



## Reprodução & Climatério

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



### Artigo de revisão

# Impacto da cirurgia bariátrica na fertilidade feminina – Revisão



Flavia Lino Erse de Melo<sup>a</sup> e Marco Melo<sup>b,\*</sup>

<sup>a</sup> Hospital Vila da Serra, Belo Horizonte, MG, Brasil

<sup>b</sup> Clínica Vilara, Centro de Medicina Reprodutiva, Belo Horizonte, MG, Brasil

#### INFORMAÇÕES SOBRE O ARTIGO

##### Histórico do artigo:

Recebido em 4 de fevereiro de 2017

Aceito em 5 de abril de 2017

On-line em 13 de junho de 2017

##### Palavras-chave:

Cirurgia bariátrica

Fertilização *in vitro*

Gravidez

Infertilidade

Obesidade

Síndrome dos ovários policísticos

##### Keywords:

Bariatric surgery

*In vitro* fertilization

Pregnancy

Infertility

Obesity

Polycystic ovary syndrome

#### R E S U M O

A prevalência de pessoas com sobrepeso e obesas tem aumentado dramaticamente em países desenvolvidos nos últimos 20 anos. Existe uma forte associação entre obesidade e infertilidade, a perda de peso pode aumentar a fertilidade em mulheres obesas. A cirurgia bariátrica tem sido relacionada à melhoria da ciclicidade menstrual em mulheres anovulatórias. Além do mais, o risco aumentado de abortamento em mulheres obesas pode reduzir após a cirurgia bariátrica. Entretanto, pouco foi publicado sobre o impacto da perda de peso após a cirurgia nas taxas de gravidez espontânea e pós- fertilização *in vitro* (FIV). O objetivo desta revisão é sintetizar a literatura recente sobre a cirurgia bariátrica e a fertilidade para ajudar o aconselhamento do paciente.

© 2017 Publicado por Elsevier Editora Ltda. em nome de Sociedade Brasileira de Reprodução Humana. Este é um artigo Open Access sob uma licença CC BY-NC-ND (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

### The impact of bariatric surgery in female fertility – Review

#### A B S T R A C T

The prevalence of people who are overweight or obese has increased dramatically in high-income countries over the past 20 years. There is a strong association between obesity and infertility, and weight loss can increase fecundity in obese women. Reproductive age women comprise the majority of bariatric patients, and many may be interested in conceiving after surgery. Bariatric surgery has been shown to improve menstrual cyclicity in anovulatory women. Moreover, the increased risk of miscarriage in obese women may decline after bariatric surgery. However, little is published on the impact of surgical weight loss on spontaneous

\* Autor para correspondência.

E-mail: [marcomelo@clinicavilara.com.br](mailto:marcomelo@clinicavilara.com.br) (M. Melo).

<http://dx.doi.org/10.1016/j.recli.2017.04.001>

1413-2087/© 2017 Publicado por Elsevier Editora Ltda. em nome de Sociedade Brasileira de Reprodução Humana. Este é um artigo Open Access sob uma licença CC BY-NC-ND (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

or in vitro fertilization (IVF)-treatment-related pregnancy rates. The purpose of this review is to synthesize the recent literature on bariatric surgery and fertility to help on patient counseling.

© 2017 Published by Elsevier Editora Ltda. on behalf of Sociedade Brasileira de Reprodução Humana. This is an open access article under the CC BY-NC-ND license (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

## Introdução

A alta prevalência da obesidade nos países desenvolvidos parece ser uma combinação entre sedentarismo, maus hábitos alimentares e alta ingestão calórica<sup>1</sup>. Nos Estados Unidos e em muitos países europeus, cerca de 60% das mulheres apresentam sobrepeso ( $\geq 25 \text{ kg/m}^2$ ), 30% são obesas ( $\geq 30 \text{ kg/m}^2$ ) e 6% são obesas mórbidas ( $\geq 35 \text{ kg/m}^2$ ), segundo a classificação baseada nos critérios da Organização Mundial de Saúde.<sup>1-3</sup>

A obesidade aumenta a morbidade e a mortalidade como resultado de uma associação de enfermidades, tais como os problemas cardiovasculares, diabetes tipo 2, apneia do sono, osteoartrite e câncer.<sup>4</sup> No campo da ginecologia e reprodução, ela pode associar-se a distúrbios menstruais, hirsutismo, ovários policísticos, infertilidade, abortamentos e outras complicações obstétricas.<sup>5</sup>

Estima-se uma incidência três vezes maior de problemas ginecológicos entre as mulheres obesas, a obesidade central é a de pior prognóstico.<sup>6,7</sup> Essa associação se deve a alterações endócrinas e metabólicas, tais como uma produção excessiva de estrógenos, distúrbio do metabolismo dos esteroides, alterações da secreção pulsátil do hormônio liberador da gonadotropina (GnRH) e alterações na liberação e ação da insulina, leptina, adiponectina, resistina e grelina.<sup>8-12</sup> O conjunto dessas alterações leva aos três importantes pilares da fisiopatologia que explicam a relação entre obesidade e infertilidade: hiperinsulinemia, hiperandrogenismo funcional e anovulação.<sup>8-11</sup>

Em ciclos de FIV, maiores doses de gonadotropinas, maior duração da estimulação ovariana e maiores taxas de cancelamento por baixa resposta são mais frequentes entre as pacientes obesas, esses piores parâmetros são devidos ao aumento da resistência gonadotropínica encontrada nesse grupo de mulheres. Esse fenômeno se deve a alterações da farmacocinética da medicação usada nos ciclos de estimulação ovariana, seja por um problema de sua absorção ou de sua distribuição.<sup>13,14</sup>

A qualidade ovocitária também parece estar afetada pela obesidade, que provoca menores taxas de fecundação e um menor número de embriões por ciclo.<sup>15-17</sup> Para explicar esses achados, alguns autores têm sugerido que esses piores parâmetros se devam às altas doses de gonadotropinas necessárias para a estimulação ovariana dessas pacientes.<sup>18,19</sup>

Finalmente, as mulheres obesas apresentam maiores taxas de complicações obstétricas. A obesidade está associada a 18% das causas de morte materna e a 80% das complicações fatais anestésicas.<sup>20</sup> Dentro das complicações, as mais importantes são hipertensão, diabetes gestacional, pré-eclâmpsia, tromboembolismo, macrossomia fetal, infecção urinária,

prematuridade, morte intrauterina inexplicada, distócia de parto e complicações anestésicas e cirúrgicas.<sup>20-23</sup>

Embora saibamos que o principal mecanismo de infertilidade em mulheres obesas seja a anovulação crônica, um problema solucionado pelo uso de indutores da ovulação, acreditamos que o melhor manejo desse grupo de pacientes seja o desenvolvimento de estratégias que estimulem o controle do peso, antes de se começar um ciclo de tratamento de reprodução assistida. Para isso, o incentivo à dieta e à atividade física devem ser oferecidos à paciente, reservam-se os tratamentos farmacológicos e cirúrgicos aos casos de obesidade mórbida.

Nas duas últimas décadas, a cirurgia bariátrica tem experimentado um grande crescimento entre as pacientes obesas, uma vez que é um procedimento que provoca uma grande e duradoura redução de peso, quando comparado com os demais tratamentos.<sup>24</sup> As indicações não se limitam ao tratamento da obesidade mórbida que apresentou falha terapêutica nas demais modalidades, mas estendem-se aos casos nos quais coexistem graves problemas de saúde, tais como apneia do sono, problemas cardiorrespiratórios, diabetes e problemas articulares. Além disso, constitui indicação a presença de instabilidade emocional provocada pela obesidade.<sup>25,26</sup>

Os benefícios da cirurgia bariátrica na prevenção ou na melhoria das complicações relacionadas à obesidade têm sido mostrados na literatura. Uma metanálise com 22.000 pacientes submetidas a esse tratamento mostrou uma remissão completa do diabetes em 76,8%, da hipertensão em 61% e da hiperlipidemia em 70% dos casos.<sup>27</sup> Recentemente, Edison *et al.* (2016), em uma análise retrospectiva que comparou dados de pacientes obesas submetidas à cirurgia bariátrica ( $n = 15.222$ ) contidos no Registro Nacional de Cirurgia Bariátrica do Reino Unido (*National Bariatric Surgery Registry - NBSR*) com os obtidos de mulheres obesas ( $n = 1073$ ) contidos no Arquivo de Saúde da Inglaterra (*Health Survey of England - HSE*), concluíram que a cirurgia, quando acompanhada de perda de peso, apresenta um impacto positivo sobre a fertilidade e o prognóstico obstétrico das pacientes, uma vez que estava associada a uma regularização do ciclo menstrual e à redução da prevalência de SOP e de diabetes tipo 2. Importante salientar que as mulheres incluídas em ambos os grupos apresentavam idade entre 18 e 45 anos, além de  $\text{IMC} > 40 \text{ kg/m}^2$ .<sup>28</sup> Dessa forma, para as mulheres obesas mórbidas os maiores objetivos da cirurgia bariátrica são a normalização dos aspectos metabólicos e psicossociais, melhoria da fertilidade e redução das complicações obstétricas relacionadas ao sobrepeso.<sup>29</sup> Além do mais, estudos têm demonstrado que mulheres que tinham ciclos menstruais irregulares ou eram anovulatórias, antes da perda de peso provocada pela cirurgia bariátrica, apresentaram uma normalização das suas menstruações e uma

Download English Version:

<https://daneshyari.com/en/article/8783679>

Download Persian Version:

<https://daneshyari.com/article/8783679>

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