



Guidelines

## Recomendações para Contraceção em Mulheres com Excesso de Peso/Obesidade, Antes e Após Cirurgia Bariátrica



Ana Rosa Costa <sup>a,\*</sup>, Teresa Bombas <sup>a</sup>, Selma B. Souto <sup>b</sup>, Paula Freitas <sup>b</sup>

<sup>a</sup> Em representação da Sociedade Portuguesa da Contraceção (SPDC)

<sup>b</sup> Em representação da Sociedade Portuguesa para o Estudo da Obesidade (SPEO)

### INFORMAÇÃO SOBRE O ARTIGO

*Historial do artigo:*

Received/ Recebido: 2020-01-12

Accepted/Aceite: 2020-06-23

Final: 2021-01-19

© Autor (es) (ou seu (s) empregador (es)) e Revista SPEDM 2020. Reutilização permitida de acordo com CC BY-NC. Nenhuma reutilização comercial.

© Author(s) (or their employer(s)) and SPEDM Journal 2020. Re-use permitted under CC BY-NC. No commercial re-use.

*Palavras-chave:*

Cirurgia Bariátrica;  
Comportamento Contraceptivo;  
Contraceção;  
Obesidade.

*Keywords:*

Bariatric Surgery;  
Contraception;  
Contraception Behavior;  
Obesity.

### R E S U M O

Nas últimas décadas a obesidade tem vindo a aumentar atingindo a nível mundial proporções epidémicas. Portugal ocupa o quarto lugar entre os países da Europa com mais pessoas com obesidade, das quais um grande número são mulheres em idade reprodutiva.

É por isso importante considerar a influência/importância do peso corporal na segurança e eficácia dos métodos contraceptivos e a escolha do método durante os períodos de dieta, tratamento médico e após cirurgia da obesidade.

A Sociedade Portuguesa da Contraceção e a Sociedade Portuguesa para o Estudo da Obesidade propõem estratégias efetivas e seguras para o aconselhamento contraceptivo nas mulheres com excesso de peso, com obesidade, sob terapêutica médica para a obesidade e após cirurgia bariátrica.

### Guideline for Contraception on Obese Women Before and After Bariatric Surgery

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

In recent decades obesity has been increasing reaching epidemic proportions worldwide. Portugal ranks fourth among the countries in Europe with the highest prevalence of obesity, with a large number of women of reproductive age.

It is therefore important to consider the influence / importance of body weight on the safety and efficacy of contraceptive methods and the choice of method during periods of diet, medical treatment and after obesity surgery.

The Portuguese Society for Contraception and the Portuguese Society for the Study of Obesity propose effective and safe strategies for contraceptive counseling in overweight, obese women, obese undergoing medical therapy for obesity and after bariatric surgery.

\* Autor Correspondente / Corresponding Author.

E-Mail: [anacosta.md@gmail.com](mailto:anacosta.md@gmail.com) (Ana Rosa Costa)

Alameda Prof. Hernâni Monteiro, 4200-319 Porto, Portugal

## Introdução

A proporção de mulheres obesas em idade fértil está a aumentar<sup>1</sup> pelo que é importante compreender a influência do peso corporal no comportamento sexual, fertilidade, e na segurança e eficácia dos contraceptivos. Portugal ocupa o quarto lugar entre os países da Europa com mais pessoas com obesidade, das quais um grande número são mulheres em idade reprodutiva.<sup>1</sup>

Estas recomendações resultam de um trabalho conjunto da Sociedade Portuguesa da Contraceção (SPDC) e da Sociedade Portuguesa para o Estudo da Obesidade (SPEO) e foram realizadas com base numa revisão da literatura mais recente. Destinam-se a profissionais de saúde e têm como objetivos garantir que as mulheres com excesso de peso ou obesidade,<sup>2</sup> durante o tratamento e após correção da obesidade tenham um aconselhamento contraceptivo seguro e efetivo e que seja respeitado o acesso à saúde e aos direitos sexuais reprodutivos.<sup>3</sup> Não pretendem ser vinculativas e não devem ser o único elemento a ter presente na escolha de um método.

Pretende-se que com o uso de uma contraceção eficaz, a conceção seja programada contribuindo para reduzir o número de complicações obstétricas (maternas e fetais) e a gravidez não desejada.<sup>4</sup>

A segurança do uso do contraceptivo está classificada de acordo com os Critérios de elegibilidade para o uso de contraceção da Organização Mundial da Saúde (OMS) (Tabela 1).<sup>5</sup>

## Fertilidade e sexualidade nas mulheres com excesso de peso e obesidade

*As mulheres com excesso de peso e obesidade têm compor-*

*tamento sexual igual às mulheres normoponderais, e podem ter fecundidade e fertilidade normais.<sup>6</sup>*

Nas mulheres adultas não houve diferença na frequência de relações sexuais, nem no número de parceiros sexuais por classe de índice de massa corporal (IMC). Nas adolescentes tende a verificar-se mais frequentemente um comportamento sexual de risco e maior risco de gravidez não desejada. As adolescentes com obesidade têm maior probabilidade de insatisfação com a imagem corporal e menor autoestima, a coitarca tende a ocorrer em idades mais jovens, associando-se a uma menor maturidade e dificuldade em negociar o uso de preservativo, menor confiança para recusar uma relação sexual não protegida e sexo não consentido.<sup>6-8</sup> As mulheres que desenvolvem obesidade na idade jovem têm maior probabilidade de síndrome de ovário poliquístico e insulinoresistência e ciclos anovulatórios, comparativamente com mulheres que desenvolveram obesidade mais tarde.<sup>4,9</sup>

A maioria das mulheres obesa continua a ovular de forma regular e devem ser encaradas como potencialmente férteis.<sup>10</sup>

## Critérios de elegibilidade para o uso de contraceção em mulheres com excesso de peso e obesidade

*Nas mulheres com excesso de peso e obesidade “saudáveis” todos os métodos de contraceção são elegíveis. No aconselhamento contraceptivo deve considerar-se a opção da mulher e a presença de comorbilidades com risco tromboembólico. A contraceção hormonal com progestativo isolado não aumenta o risco tromboembólico (Tabela 2).<sup>5,11,12</sup>*

Tabela 1. Critérios médicos de elegibilidade para o uso de contraceção, segundo a OMS.

Categoria	Decisão clínica específica	Decisão clínica global
1 Não existem restrições ao uso do método	Método a usar em todas as circunstâncias	<b>Sim</b> (Pode usar o método)
2 As vantagens do uso do método superam os riscos provados ou teóricos	Método geralmente a ser usado	
3 O risco provado ou teórico de uso do método supera as vantagens	O uso do método não é recomendado a menos que outro não esteja disponível ou não seja aceite	<b>Não</b> (Não usar o método)
4 O uso do método representa um risco inaceitável para a saúde	Método a não usar	

Tabela 2. Critérios de elegibilidade para o uso de contraceção hormonal e intrauterina em mulheres com excesso de peso e com obesidade.

Condição Médica	Método de Contraceção							
	CHC <sup>1</sup> (O/T/V)	PO <sup>2</sup>	P. Injetável <sup>3</sup>	Implante <sup>4</sup>	SIU-LNG <sup>5</sup>	DIU – Cobre <sup>6</sup>	CE LNG <sup>7</sup> AUP <sup>8</sup>	
<b>Excesso de peso*</b> IMC: 25-29,9 kg/m <sup>2</sup>	1	1	1	1	1	1	1	1
<b>Obesidade*</b>								
a) IMC ≥ 30 kg/m <sup>2</sup> <18 anos	2	1	2	1	1	1	1	1
c) IMC ≥30-34 kg/m <sup>2</sup>	2	1	1	1	1	1	1	1
d) IMC ≥ 35 kg/m <sup>2</sup>	3	1	1	1	1	1	1	1
Obesidade associada a outros fatores de risco cardiovascular (tabagismo, HTA, dislipidemia)	3	1	3	1	1	1	1	1

\* Índice de massa corporal (IMC) (OMS)<sup>2</sup>: Normal: 18,5-24,9 kg/m<sup>2</sup>; Excesso de peso: ≥25 kg/m<sup>2</sup>; Obesidade: ≥30 kg/m<sup>2</sup>; Obesidade mórbida > 40 kg/m<sup>2</sup>

1 CHC=contracetivo hormonal combinado: O= oral; T= transdérmico; V= vaginal;

2 PO= progestativo oral (desogestrel);

3 P. injetável= progestativo injetável (acetato de medroxiprogesterona);

4 implante de etonogestrel;

5 SIU- LNG= sistema intrauterino de levonogestrel;

6 DIU- cobre= dispositivo intrauterino de cobre;

7 LNG= levonogestrel;

8 AUP= acetato de ulipristal

## 1. Contraceção de emergência (CE)

Os contraceptivos de emergência disponíveis são orais (acetato de ulipristal e levonorgestrel) e intrauterino (DIU cobre).

As mulheres com excesso de peso e obesidade são elegíveis para CE mesmo quando a obesidade esta associada a outros fatores de risco cardiovascular (Categoria 1).

O DIU de cobre é o método de CE mais eficaz e independente do IMC.

Os estudos farmacológicos recentes mostram que a obesidade diminui a biodisponibilidade do levonorgestrel (LNG). O LNG (1,5 mg) é menos eficaz se IMC > 26 kg/m<sup>2</sup> ou peso superior a 70 kg. Desconhece-se a eficácia de duplicação da dose, pelo que não deve ser considerada como opção.

O acetato de ulipristal (AUP) (30 mg) deve ser a primeira opção terapêutica em contraceção de emergência oral nas mulheres com obesidade, embora seja menos eficaz em mulheres com IMC >30 kg/m<sup>2</sup> ou peso superior a 85 kg. A duplicação de dose não está recomendada.<sup>11,13,14</sup>

## 2. Métodos naturais e barreira

As mulheres com obesidade devem ser claramente informadas da menor eficácia e efetividade dos métodos baseados na previsão do período fértil (*fertility awareness-based methods*) com abstinência periódica, sobretudo nas mulheres com ciclos irregulares.

Não existem estudos científicos específicos com o uso de métodos barreira nas mulheres com obesidade. Os métodos barreira são os únicos que protegem das infeções de transmissão sexual pelo que o seu uso deve ser recomendado em associação com outros métodos mais efetivos, sobretudo em populações jovens.<sup>11</sup>

## 3. Contraceção hormonal e intrauterina

### 3.1. Impacto do IMC na eficácia do contraceptivo

#### Contraceção hormonal combinada

Apesar das alterações da farmacocinética, a eficácia dos contraceptivos hormonais combinados não é afetada pelo IMC. É limitada a evidência que sugere uma diminuição da eficácia do transdérmico nas mulheres com peso corporal superior a 90 kg.<sup>11,15</sup>

#### Progestativo oral (desogestrel) e progestativo injetável (acetato de medroxiprogesterona)

A eficácia do progestativo isolado oral e injetável não está alterada nas mulheres com excesso de peso e obesidade.<sup>5,11,16,17</sup>

#### Implante contraceptivo (etonogestrel/ ENG)

A eficácia do implante contraceptivo não é afetada pelo IMC. Aprovado pela Food and Drug Administration (FDA) para utilização por 3 anos, tem eficácia demonstrada por 5 anos independentemente do IMC.<sup>5,11,12,16</sup>

#### Contraceção intrauterina -Sistema intrauterino/Dispositivo intrauterino (SIU/DIU)

Os mecanismos de ação da contraceção intrauterina estão baseados no efeito local do contraceptivo, portanto o IMC não interfere na eficácia do contraceptivo.<sup>5,11,12,16,18,19</sup>

### 3.2. Impacto do IMC na segurança do contraceptivo

#### Contraceção hormonal combinada (CHC)

O risco adicional de tromboembolismo venoso (TEV) no contexto de obesidade e utilização de CHC parece ser inferior ao risco de TEV na gravidez e pós-parto em mulheres com obesidade. No entanto as mulheres com obesidade e com factores de risco tromboembólico ou cardiovascular devem usar preferencialmente métodos

com progestativos isolados e métodos não hormonais.<sup>11,18-21</sup> Obesidade, sem outros factores de risco, não é contraindicação para uso de CHC (classe 2 OMS).

#### Progestativo oral (desogestrel) e Implante contraceptivo (etonogestrel- ENG)

Não existem restrições ao uso do progestativo oral e implante nas mulheres com excesso de peso e obesidade mesmo na presença de outros factores de risco cardiovascular.<sup>11</sup>

#### Progestativo injetável- acetato de medroxiprogesterona

O progestativo injetável é uma opção contraceptiva segura nas mulheres com excesso de peso e obesidade. No entanto, quando estão presentes outros factores de risco cardiovascular outra opção deve ser considerada.<sup>11</sup>

#### Contraceção intrauterina (SIU/DIU)

Podem ser utilizados sem restrições (respeitando os critérios de elegibilidade para mulheres normoponderais). A colocação pode ser tecnicamente mais difícil.<sup>11,22,23</sup>

### 3.3. Impacto do contraceptivo no IMC

#### Contraceção hormonal combinada; progestativo oral (desogestrel)

Não existem evidências de aumento de peso e o uso CHC e progestativo oral.<sup>11,22</sup>

#### Progestativo injetável- acetato de medroxiprogesterona

Parece associar-se a aumento de peso sobretudo nas mulheres com idade inferior a 18 anos e com IMC  $\geq$ 30 kg/m<sup>2</sup>.<sup>11,22</sup>

#### Implante contraceptivo (etonogestrel-ENG)

Não existe evidência de aumento de peso com uso do implante.<sup>11,22,23</sup>

#### Contraceção intrauterina (SIU/DIU)

Não existe evidência de aumento de peso com a contraceção intrauterina (hormonal e não hormonal).<sup>11,22,23</sup>

### 3.4. Benefícios não contraceptivos

#### Contraceção hormonal combinada

Benefício no controle da hemorragia uterina anómala (HUA), dos sinais de hiperandrogenismo associados à síndrome de ovário poliquístico, tratamento de sintomas pré-menstruais e dismenorrea. Está associada a diminuição de risco de carcinoma do endométrio, ovário e colon-rectal.<sup>24-26</sup>

#### Progestativo oral (desogestrel)

Podem ser utilizados como tratamento na hemorragia uterina abundante, dismenorrea e sintomas pré-menstruais.<sup>26</sup>

#### Progestativo injetável - acetato de medroxiprogesterona

Podem ser utilizados como tratamento na hemorragia uterina abundante, dismenorrea e sintomas pré-menstruais. Também controla a dor pélvica associada à endometriose. Parece conferir proteção no carcinoma do ovário e do endométrio.<sup>17,26-29</sup>

#### Implante contraceptivo (etonogestrel - ENG)

Está associado a controle da dismenorrea e da dor pélvica associada à endometriose.<sup>28</sup>

#### Contraceção intrauterina (SIU/DIU)

A contraceção intrauterina hormonal e não hormonal está as-

sociado a uma diminuição de risco de hiperplasia endometrial e cancro do endométrio. O mecanismo pelo qual o DIU de cobre se associa a este efeito ainda não está bem esclarecido.

O sistema intrauterino com levonorgestrel (52 mg) está indicado para o tratamento da hemorragia uterina anómala (HUA) controle da dismenorreia e dor pélvica associadas à endometriose.<sup>26,28-33</sup>

#### 4. Métodos definitivos - laqueação tubária

É fundamental reforçar a informação sobre o maior risco de morbilidade cirúrgica e da irreversibilidade do método sobretudo em mulheres jovens com menor paridade, pela possibilidade de arrependimento futuro.

#### Crítérios de elegibilidade para o uso de contraceção em mulheres submetidas a cirurgia bariátrica

As mulheres devem receber aconselhamento contraceptivo previamente à cirurgia bariátrica.

Nas mulheres utilizadoras de contraceção hormonal combinada (CHC) 4 semanas antes da cirurgia programada e durante o período de imobilidade ou mobilidade reduzida devem ser aconselhadas a mudar para um método de contraceção livre de estrogénios, embora não seja obrigatório uma vez que actualmente é realizada trombo profilaxia individualizada ao grau de risco tromboembólico de acordo com *score* de Caprini.

Nas mulheres submetidas a cirurgia malabsortiva a eficácia da contraceção oral parece estar comprometida (Categoria 3), mas apesar da potencial diminuição da eficácia na ausência de outros métodos disponíveis ou não aceites o uso dos métodos orais deve ser considerado (Tabela 3).

Mulheres que mantêm IMC > 35 kg/m<sup>2</sup> após cirurgia bariátrica são

Tabela 3. Critérios de elegibilidade para o uso de contraceção hormonal e intrauterina após cirurgia bariátrica.

Método contraceptivo	Tipo de cirurgia da obesidade	
	Restritiva	Malabsortiva
CHC		
Oral	1*	3*
Transdérmico	1*	1*
Vaginal	1*	1*
PO	1	3
P injetável	1	1
Implante	1	1
SIU	1	1
DIU	1	1
CE (LNG; AUP)	1**	1**

\* Considerar a categoria em função do IMC atingido após a cirúrgica (ver Tabela 2)

\*\* Ver informação sobre o uso de CE

consideradas Categoria 3 para o uso de CHC (ver Tabela 2).<sup>5,11,12,16</sup>

A laqueação tubária deve ser desaconselhada pela possibilidade de arrependimento após a perda de peso. A eficácia é semelhante aos métodos reversíveis de longa duração que apresentam benefícios não contraceptivos.<sup>11</sup>

#### Interações farmacológicas entre os fármacos utilizados no tratamento da obesidade e os contraceptivos hormonais

As mulheres devem ser informadas que a medicação que induza diarreia e ou vômitos pode alterar a eficácia dos contraceptivos orais.

Os estudos sobre o uso de contraceção durante o uso de medicação para a obesidade são limitados (Tabela 4).<sup>11,34</sup>

Tabela 4. Uso de contraceção em mulheres sob terapêutica médica para a obesidade.

Medicamento	Considerações
Orlistato (Xenical®, Alli®)	Não recomendado na gravidez e amamentação. Não existe evidência sobre a alteração do efeito contraceptivo com o uso de contraceção oral mas preferencialmente devem ser aconselhados métodos não orais.
Liraglutido (Saxenda®)	Sem evidência clínica relevante na influência da biodisponibilidade da contraceção oral. Todos os métodos são elegíveis.
Naltrexona/Bupropriom	Sem estudos realizados em contraceção.

#### Recomendações finais

A obesidade pode afetar a fertilidade, mas a maioria das mulheres ovulam e devem ser encaradas como férteis recomendando-se aconselhamento contraceptivo individualizado.

O comportamento sexual das mulheres jovens e com obesidade pode estar associado a um risco aumentado de infeções de transmissão sexual pelo que deve ser recomendado o uso simultâneo de um método contraceptivo muito eficaz e de um método barreira-preservativo.

A escolha contraceptiva deve considerar a opção da utente, os métodos disponíveis e os critérios de elegibilidade para o uso de contraceção. O balanço entre a segurança do uso de um método e o risco de uma gravidez não desejada deve ser sempre considerado.

Numa mulher com obesidade “saudável” todos os métodos de contraceção são elegíveis. Não deve ser utilizada contraceção hormonal combinada em mulheres com IMC ≥35 kg/m<sup>2</sup>.

Os métodos de longa duração pela sua efetividade e segurança devem ser a primeira opção contraceptiva nas mulheres com obesidade e durante o uso de terapêutica médica ou cirúrgica para obesidade.

As mulheres que solicitem contraceção definitiva devem ter aconselhamento detalhado considerando os riscos cirúrgicos e o risco de arrependimento (sobretudo as mulheres submetidas a cirurgia bariátrica).

#### Responsabilidades Éticas

**Conflitos de Interesse:** Os autores declaram não possuir conflitos de interesse.

**Suporte Financeiro:** O presente trabalho não foi suportado por nenhum subsídio ou bolsa.

**Proveniência e Revisão por Pares:** Não comissionado; revisão externa por pares.

#### Ethical Disclosures

**Conflicts of interest:** The authors have no conflicts of interest to declare.

**Financial Support:** This work has not received any contribution grant or scholarship.

**Provenance and Peer Review:** Not commissioned; externally peer reviewed.

#### References / Referências

1. OECD. Health at a Glance 2019: OECD Indicators. Paris: OECD; 2019. doi:10.1787/4dd50c09-en
2. World Health Organization. Global Database on Body Mass Index. BMI Classification. Geneva: WHO; 2018.
3. United Nations General Assembly. United Nations Human Rights Office



- of the High Commissioner. Convention on the Elimination of All Forms of Discrimination against Women (CEDAW). New York: UNGA; 1979.
4. Marchi J, Berg M, Dencker A, Olander EK, Begley C. Risks associated with obesity in pregnancy, for the mother and baby: a systematic review of reviews. *Obes Rev.* 2015;16:621-38. doi:10.1111/obr.12288
  5. World Health Organization. Medical eligibility criteria for contraceptive use. Geneva:WHO; 2015.
  6. Bajos N, Wellings K, Laborde C, Moreau C; CSF Group. Sexuality and obesity, a gender perspective: results from French national random probability survey of sexual behaviours. *BMJ.* 2010;340:c2573. doi:10.1136/bmj.c2573
  7. Leech TG, Dias JJ. Risky sexual behavior: a race-specific social consequence of obesity. *J Youth Adolesc.* 2012;41:41-52. doi:10.1007/s10964-011-9670-6
  8. Becnel JN, Zeller MH, Noll JG, Sarwer DB, Reiter-Purtill J, Michalsky M, et al. Romantic, sexual, and sexual risk behaviours of adolescent females with severe obesity. *Pediatr Obes.* 2017;12:388-97. doi:10.1111/ijpo.12155
  9. Carmina E, Bucchieri S, Mansueto P, Rini G, Ferin M, Lobo RA. Circulating levels of adipose products and differences in fat distribution in the ovulatory and anovulatory phenotypes of polycystic ovary syndrome. *Fertil Steril.* 2009;91(4 Suppl):1332-5. doi:10.1016/j.fertnstert.2008.03.007
  10. Murthy AS. Obesity and contraception: emerging issues. *Semin Reprod Med.* 2010;28:156-63. doi:10.1055/s-0030-1248141
  11. Faculty of Sexual & Reproductive Healthcare. FSRH Guideline Overweight, Obesity & Contraception. London: FSRH; 2019.
  12. Curtis KM, Tepper NK, Jatlaoui TC, Berry-Bibee E, Horton LG, Zapata LB, et al. U.S. Medical Eligibility Criteria for Contraceptive Use, 2016. *MMWR Recomm Rep.* 2016 29;65:1-103. doi: 10.15585/mmwr.r6503a1.
  13. Praditpan P, Hamouie A, Basaraba CN, Nandakumar R, Cremers S, Davis AR, et al. Pharmacokinetics of levonorgestrel and ulipristal acetate emergency contraception in women with normal and obese body mass index. *Contraception.* 2017;95:464-69. doi: 10.1016/j.contraception.2017.01.004.
  14. International Planned Parenthood Federation. Medical and Service Delivery Guidance. London: IPPF;2018.
  15. Dragoman MV, Simmons KB, Paulen ME, Curtis KM. Combined hormonal contraceptive (CHC) use among obese women and contraceptive effectiveness: a systematic review. *Contraception.* 2017;95:117-29. doi:10.1016/j.contraception.2016.10.010
  16. Faculty of Sexual & Reproductive Healthcare. Uk Medical Eligibility Criteria. London: FSRH; 2016.
  17. Faculty of Sexual & Reproductive Healthcare. Clinical Guidance Progestogen-only Implants. London: FSRH; 2014.
  18. Merki-Feld GS, Skouby S, Serfaty D, Lech M, Bitzer J, Crosignani PG, et al. European society of contraception statement on contraception in obese women. *Eur J Contracept Reprod Health Care.* 2015;20:19-28. doi: 10.3109/13625187.2014.960561.
  19. Saito-Tom LY, Soon RA, Harris SC, Salcedo J, Kaneshiro BE. Levonorgestrel Intrauterine Device Use in Overweight and Obese Women. *Hawaii J Med Public Health.* 2015;74:369-74.
  20. European Medicines Agency. Benefits of combined hormonal contraceptives (CHCs) continue to outweigh risks. Amsterdam: EMA; 2013.
  21. Faculty of Sexual & Reproductive Healthcare. FSRH Statement: Venous Thromboembolism (VTE) and Hormonal Contraception. London: FSRH; 2014.
  22. Lopez LM, Edelman A, Chen-Mok M, Trussell J, Helmerhorst FM. Progestin-only contraceptives: effects on weight. *Cochrane Database Syst Rev.* 2011;4:CD008815. doi:10.1002/14651858.CD008815.pub2
  23. Bahamondes L, Brache V, Ali M, Habib N; WHO study group on contraceptive implants for women. A multicenter randomized clinical trial of etonogestrel and levonorgestrel contraceptive implants with nonrandomized copper intrauterine device controls: effect on weight variations up to 3 years after placement. *Contraception.* 2018;98:181-7. doi:10.1016/j.contraception.2018.05.009
  24. Collaborative Group on Epidemiological Studies on Endometrial Cancer. Endometrial cancer and oral contraceptives: an individual participant meta-analysis of 27 276 women with endometrial cancer from 36 epidemiological studies. *Lancet Oncol.* 2015;16:1061-70. doi:10.1016/S1470-2045(15)00212-0
  25. Michels KA, Pfeiffer RM, Brinton LA, Trabert B. Modification of the Associations Between Duration of Oral Contraceptive Use and Ovarian, Endometrial, Breast, and Colorectal Cancers. *JAMA Oncol.* 2018;4:516-21. doi:10.1001/jamaoncol.2017.4942
  26. Sociedade Portuguesa de Ginecologia. Consenso sobre Hemorragias uterinas anormais. Lisboa: SPG; 2018.
  27. Dunselman GA, Vermeulen N, Becker C, Calhaz-Jorge C, D'Hooghe T, et al; European Society of Human Reproduction and Embryology. ESHRE guideline: management of women with endometriosis. *Hum Reprod.* 2014;29:400-12. doi: 10.1093/humrep/det457.
  28. NICE guidelines. Endometriosis: diagnosis and management. London: NICE; 2017.
  29. Wilailak S, Vipupinyo C, Suraseranivong V, Chotivanich K, Kietpeerakool C, Tanapat Y, et al. Depot medroxyprogesterone acetate and epithelial ovarian cancer: a multicentre case-control study. *BJOG.* 2012y;119:672-7. doi: 10.1111/j.1471-0528.2012.03298.x.
  30. Curtis KM, Marchbanks PA, Peterson HB. Neoplasia with use of intrauterine devices [published correction appears in *Contraception.* 2008;77(2):138]. *Contraception.* 2007;75(6 Suppl):S60-S69. doi:10.1016/j.contraception.2007.01.002
  31. Beining RM, Dennis LK, Smith EM, Dokras A. Meta-analysis of intrauterine device use and risk of endometrial cancer. *Ann Epidemiol.* 2008;18:492-9. doi:10.1016/j.annepidem.2007.11.011
  32. Fu Y, Zhuang Z. Long-term effects of levonorgestrel-releasing intrauterine system on tamoxifen-treated breast cancer patients: a meta-analysis. *Int J Clin Exp Pathol.* 2014;7:6419-29. Published 2014 Sep 15.
  33. Dominick S, Hickey M, Chin J, Su HI. Levonorgestrel intrauterine system for endometrial protection in women with breast cancer on adjuvant tamoxifen. *Cochrane Database Syst Rev.* 2015;2015:CD007245. doi:10.1002/14651858.CD007245.pub3
  34. Faculty of Sexual and Reproductive Healthcare. FSRH CEU Statement: Contraception for Women with Eating Disorders. London: FSRU; 2018.