

Endometriosis and sexual dysfunction

Endometriose e disfunção sexual

Ana Portela Carvalho¹, Olímpia do Carmo²

Serviço de Ginecologia e Obstetrícia, Centro Hospitalar do Tâmega e Sousa

Abstract

Sexual function is essential for women's wellbeing. Chronic pelvic pain and dyspareunia are important symptoms of endometriosis that may contribute to women's sexual dysfunction; however, other biopsychosocial variables may intervene. Treatments for endometriosis are associated with decreased pain and seem to improve sexual functioning in these patients. There is an increasing interest to evaluate the impact of endometriosis and its treatments on women's sexual health.

Keywords: Dyspareunia, Endometriosis, Sexual Dysfunctions, Psychological.

INTRODUÇÃO

A sexualidade humana é uma entidade complexa que influencia o bem-estar físico e psicológico e tem um impacto importante na qualidade de vida. Esta é modulada por múltiplos fatores, nomeadamente sociais, psicológicos e biológicos. Deste modo, as mais diversas patologias ginecológicas podem perturbar o normal funcionamento da sexualidade feminina, destacando-se o cancro, a infertilidade e a endometriose¹. A endometriose define-se pela presença de tecido endometrial em localização extrauterina. Esta constitui uma patologia ginecológica crónica comum, afetando até 10% das mulheres em idade reprodutiva², em diferentes fases do seu desenvolvimento sexual. Desta forma, a sexualidade constitui um dos pontos essenciais na abordagem das doentes com endometriose e dos seus parceiros³⁻⁵.

De acordo com os critérios de diagnóstico do DSMV, as disfunções sexuais femininas do desejo e excitação são agora combinadas numa entidade única designada perturbação do interesse/excitação sexual feminina. Da mesma forma, o vaginismo, a vulvodinia e a dispareunia fazem parte da chamada perturbação da dor geni-

to-pélvica/penetração. As alterações do orgasmo mantêm-se como entidade isolada nesta nova classificação (<http://www.dsm5.org>).

A endometriose está classicamente associada à dispareunia profunda perturbando assim a normal sexualidade feminina. Contudo, nesta patologia, além da dispareunia, também a progressão da doença, a dor pélvica crónica, os tratamentos farmacológicos, as cirurgias extensas, a infertilidade associada e a recorrência de lesões após tratamento parecem perturbar a resposta sexual feminina e o processo cognitivo da dor e, assim, levar ao desenvolvimento de diferentes tipos de disfunção sexual⁶⁻⁸.

O objetivo do presente trabalho é a revisão do conhecimento científico atual sobre o impacto da endometriose e do seu tratamento na função sexual.

ENDOMETRIOSE E DISPAREUNIA

Como já referido, a endometriose consiste na presença de glândulas e estroma endometriais fora da cavidade uterina. À semelhança do normal endométrio, o tecido endometrióide ectópico responde às hormonas sexuais produzidas pelo ovário durante o ciclo menstrual^{8,9}. A endometriose profunda define-se pela presença de lesões endometrióides que infiltram o peritoneu mais de 5mm em profundidade ou pela infiltração dos ligamentos uterossagrados, septo retovaginal, vagina, in-

1. Interna de Formação Específica de Ginecologia/Obstetrícia do Centro Hospitalar do Tâmega e Sousa

2. Assistente Graduada Sênior do Centro Hospitalar do Tâmega e Sousa

testino, bexiga, parede pélvica lateral ou ureter⁸. A presença de endometriose condiciona o aparecimento de aderências peritoneais, fenómenos de inflamação local e sintomas como dismenorreia, dispareunia e dor pélvica crónica e também infertilidade^{10,11}.

A dor no ato sexual, designada dispareunia, é um dos sintomas mais descritos pelas doentes com endometriose, podendo estar presente em até 47% dos casos^{12,13}. A dispareunia profunda (dor pélvica profunda no ato sexual) está particularmente associada à presença de lesões de endometriose profunda no septo retovaginal, fundo de saco de Douglas e ligamentos uterossagrados¹⁴. Este sintoma contribui, assim, para disfunção sexual na medida em que o medo da dor afeta o desejo, a excitação e a resposta sexual humana pela elaboração cognitiva e emocional da dor, o que condiciona alodínia e hiperalgesia¹⁵.

O impacto que a dispareunia tem na função sexual é particularmente importante uma vez que, numa situação de doença crónica como a endometriose, se manifesta sempre que há tentativa de coito¹⁶. Da mesma forma, alguns estudos têm também demonstrado uma associação entre endometriose, dispareunia, vestibulodinia e síndrome depressivo¹⁷. Esta pode ainda sobrepor-se a patologias como a síndrome da bexiga dolorosa, o que agrava as queixas álgicas no ato sexual¹⁷. Por fim, está descrito que a endometriose pode causar hiperalgesia por fenómenos de neuroinflamação com desregulação das fibras nervosas, levando ao aparecimento de dor pélvica crónica e modificando a resposta nervosa ao estímulo nócico, o que vai amplificar a perceção dolorosa da dispareunia¹⁸.

O IMPACTO DA ENDOMETRIOSE NA FUNÇÃO SEXUAL FEMININA

Existem vários estudos sobre a associação entre endometriose, dispareunia e dor pélvica crónica^{6,11,19-21}. Assim, tem sido evidente que o simples diagnóstico de endometriose, independentemente do tipo e da gravidade, comprometerá a saúde sexual da mulher¹⁹. A dispareunia presente em mulheres com endometriose profunda parece perturbar a intensidade da satisfação e do orgasmo feminino²¹. Embora apresentem *scores* de função sexual inferiores aos de mulheres sem endometriose, as diferenças existentes entre os diferentes tipos de lesão (endometriose profunda *versus* endometriose ovárica/peritoneal superficial) parecem ser insignificantes⁷. No subgrupo das mulheres com en-

dometrioze retovaginal, a aplicação de um auto-questionário de avaliação da função sexual (*Sabbatsberg Sexual Self-Rating Scale*) mostra que a doença parece afetar negativamente o interesse e a atividade sexual atual, bem como a satisfação e prazer sexual prévios e a capacidade em atingir o orgasmo²²⁻²⁴. Curiosamente, na avaliação retrospectiva da função sexual logo após a coitarca não houve diferenças entre as mulheres com e sem endometriose, sugerindo que a disfunção sexual se vai instalando progressivamente, à medida que a doença se vai manifestando⁷. Está descrito que, nas mulheres, o envelhecimento e o aumento da duração do relacionamento se associam a diminuição do desejo sexual mesmo sem patologia associada, pelo que é natural que, com o tempo, a disfunção sexual feminina aumente, o que dificulta a avaliação do impacto isolado da endometriose^{25,26}.

Num estudo multicêntrico de 2013²⁷, foi realizada uma avaliação da disfunção sexual em mulheres com endometriose com recurso ao *Female Sexual Function Index* (FSFI, questionário que avalia 6 dimensões da função sexual feminina: desejo, excitação, lubrificação, orgasmo, satisfação e dor) e à *Female Sexual Distress Scale* (FSDS, medida de sofrimento feminino associado a disfunção sexual). A prevalência cumulativa de disfunção sexual foi de 32% usando o primeiro índice e de 78% usando a segunda escala, correlacionando-se em ambos os casos com o estadió da doença e com a presença de dispareunia. Dois terços das mulheres mostraram medo durante ou antes do ato sexual e as doentes com diagnóstico de disfunção sexual apresentaram uma significativa redução da frequência da atividade sexual²⁷. Do mesmo modo, num outro estudo em que foi utilizado o mesmo índice, a prevalência de disfunção sexual na endometriose chegou aos 73%, estando o risco aumentado nas doentes com mais sintomatologia dolorosa e em estádios mais avançados da doença²⁸. De salientar que em estudos que aplicaram uma outra ferramenta, o *Sexual Health Outcomes in Women Questionnaire* (SHOW-Q, que avalia o impacto das patologias pélvicas na função sexual em termos de desejo, frequência, satisfação, orgasmo e desconforto), também os estádios mais avançados de endometriose demonstraram afetar negativamente o desejo e a satisfação sexual, o orgasmo e a dor^{29,30}. Conclui-se, portanto, que a endometriose pode causar disfunção sexual em até três quartos das doentes com endometriose em estádios mais graves. Todas as dimensões da função sexual parecem estar afetadas, nomeadamente o desejo/excitação, o orgasmo e a satisfa-

ção, bem como a dor.

Assim sendo e tendo em consideração o modelo circular da resposta sexual humana baseado na motivação/incentivo, as experiências dolorosas repetidas na endometriose na ausência de recompensa positiva alteram a resposta sexual: a excitação passa a hipervigilância e o desejo a medo/evicção.

O IMPACTO DA ENDOMETRIOSE NO PARCEIRO

Vários estudos têm descrito uma redução na qualidade da comunicação com o parceiro nas doentes com endometriose^{7,27}. Da mesma forma, em mulheres com endometriose e problemas conjugais, dois terços atribuíram-nos à endometriose e 19% das doentes divorciadas consideraram a endometriose como o motivo da separação¹³. Pensa-se que haverá uma pior comunicação entre o casal e uma menor tolerância do parceiro masculino à sintomatologia crónica da doente. Os companheiros parecem ser também afetados pela dor, com aumento do sofrimento psicológico e perturbação da resposta à dor³¹⁻³³. Apesar de os estudos existentes mostrarem um grau de satisfação sexual elevado nos parceiros de doentes com endometriose, verificou-se um aumento significativo de queixas enquadradas no espectro da disfunção sexual masculina^{34,35}.

O MODELO DO MEDO/EVICÇÃO ASSOCIADO A DISFUNÇÃO SEXUAL NA ENDOMETRIOSE

Na endometriose, a dispareunia e outros fatores biológicos, psicológicos e sociais parecem induzir uma reação de medo/evicção em muitas doentes, condicionando o aparecimento de uma perturbação do desejo/excitação¹⁵. A dor pélvica crónica associada à endometriose sofre um processo de sensibilização a nível do sistema nervoso central, surgindo hiperalgesia e alodínia com perpetuação da sintomatologia. Por um lado, o atraso no diagnóstico da doença com consequente agravamento e evolução das queixas aumenta o sofrimento¹². Por outro, alguns autores têm reportado que as mulheres com diagnóstico de endometriose e dispareunia apresentam sentimentos de culpa relativamente ao companheiro, medo, expectativas negativas e menor feminilidade³⁶. O contexto sociocultural e a pressão para engravidar, a perceção do parceiro sobre a doença e as preocupações com a fertilidade as-

sociam-se a piores pontuações nos questionários de função sexual³⁶. Têm também sido publicados trabalhos que sugerem que a endometriose aumenta o risco de desenvolvimento de depressão *major*³⁷.

Em doentes com endometriose e dor pélvica crónica, a “Catastrofização” (mecanismo de *coping* da dor) aumenta a duração, gravidade e recorrência dos sintomas³⁸. Postula-se assim a hipótese de que os distúrbios do humor e ansiedade e a existência de mecanismos de *coping* poderão prever a gravidade da disfunção sexual na endometriose. O sofrimento e a disfunção sexual podem levar à evicção e diminuição do desejo/excitação com consequente diminuição da lubrificação, comprometimento da vascularização pélvica, aumento do tónus do pavimento pélvico, vaginismo e dor crónica³⁹.

O IMPACTO DO TRATAMENTO CIRÚRGICO DA ENDOMETRIOSE NA FUNÇÃO SEXUAL

O tratamento cirúrgico da endometriose tem como principais objetivos o controlo da dor/sintomatologia a longo prazo e a correção da distorção anatómica com remoção das lesões existentes⁴⁰. A laparoscopia constitui, atualmente, a via de abordagem de eleição. Por um lado, consegue-se uma melhor visualização das lesões, permitindo cirurgias mais minuciosas associadas a um menor risco de lesão dos órgãos adjacentes. Por outro, está associada a menor risco de aderências pélvicas, dor no pós-operatório e menor tempo de recuperação⁴¹. As indicações mais frequentes para o tratamento cirúrgico desta patologia são a dor pélvica crónica e a infertilidade. A sintomatologia sexual, nomeadamente a dispareunia, raramente representa por si só indicação para tratamento cirúrgico, apesar de estar frequentemente presente e ser habitualmente um dos desfechos avaliados no pós-operatório⁴². Existem diversos estudos publicados que demonstram que o tratamento cirúrgico da endometriose se correlaciona com uma melhoria significativa da qualidade de vida e função sexual nestas doentes⁴²⁻⁴⁵.

Num destes, foi avaliado o impacto do tratamento cirúrgico por via laparoscópica na qualidade de vida sexual através da aplicação do *Sexual Satisfaction Subscale of the Derogatis Sexual Functioning Inventory* e do *Global Sexual Satisfaction Index* antes e após a cirurgia⁴⁶. O tratamento laparoscópico da endometriose profunda na ausência de tratamento hormonal farmacológico associou-se, aos 6 e 12 meses de pós-operatório, a uma

maior frequência de relações sexuais, orgasmos mais satisfatórios e a uma maior satisfação das doentes com a sua vida sexual. Resultados semelhantes foram obtidos por outros autores em doentes com necessidade de ressecção vaginal utilizando o FSFI e a FSDS⁴³, bem como o *McCoy Female Sexuality Questionnaire*⁴⁴. Neste último estudo, porém, os autores concluíram que podem surgir, em cerca de 14% das doentes, sintomas de disfunção sexual de novo, nomeadamente, diminuição da lubrificação vaginal, dispareunia ou redução da libido⁴⁴.

Outros autores avaliaram o impacto da “cirurgia poupadora de nervos” na qualidade de vida das doentes com endometriose profunda⁴⁷. Este tipo de tratamento cirúrgico obriga à identificação dos feixes nervosos do plexo hipogástrico inferior com o objetivo de reduzir o impacto negativo da cirurgia no funcionamento vesical, intestinal e genital. No entanto, esta abordagem cirúrgica é tecnicamente mais difícil, além de se associar a um aumento do risco de manter doença residual. Os autores demonstraram que a cirurgia poupadora de nervos permite um menor risco de disfunção vesical, sem, contudo, se associar a uma melhoria significativa da função sexual destas doentes. Associa-se, porém, a uma maior incidência de falha no tratamento da dor pélvica crónica⁴⁷.

O impacto do tratamento cirúrgico da endometriose intestinal na função sexual foi também avaliado em diversos trabalhos⁴⁸⁻⁵¹. A invasão intestinal pelo tecido endometrióide ectópico é uma das possíveis manifestações clínicas da endometriose profunda. O seu tratamento pode exigir a realização de ressecção de parte do intestino afetado, o que por vezes obriga à realização de ileostomia ou colostomia provisórias. Em todos, o tratamento da endometriose intestinal profunda associou-se a uma melhoria da sintomatologia e da qualidade de vida das doentes, bem como a uma melhoria dos índices de qualidade de vida sexual. A necessidade da realização de ressecção intestinal no tratamento de endometriose profunda melhorou os desfechos em mulheres com sintomatologia depressiva com níveis clínicos significativos, bem como se associou a um aumento da frequência de orgasmo e a menos dispareunia⁵¹.

A avaliação do impacto do tratamento cirúrgico tem demonstrado benefícios significativos no funcionamento sexual. Os estudos existentes incluíram sobretudo doentes com endometriose pélvica profunda e doentes submetidas a tratamento radical (habitualmente definida como a exérese de todos os focos de endome-

triose visíveis), pelo que o impacto em doentes com doença menos agressiva não foi, todavia, adequadamente esclarecido.

Da mesma forma, a duração do efeito da cirurgia sobre a qualidade de vida sexual ainda não está estabelecida. É de salientar que a taxa de recorrência de sintomatologia após tratamento cirúrgico da endometriose é elevada a longo prazo, entre 12 a 30% após 2 a 5 anos e de 40% a 50% após 5 anos⁵²⁻⁵⁴. A taxa de melhoria é mais significativa nos primeiros anos de pós-operatório, o que deve ser tido em conta na avaliação dos estudos publicados.

O EFEITO DO TRATAMENTO FARMACOLÓGICO DA ENDOMETRIOSE NA FUNÇÃO SEXUAL

O tratamento farmacológico da endometriose tem como objetivo o controlo sintomático da doença. Este tipo de tratamento pode ser hormonal ou não hormonal e não tem efeitos curativos, verificando-se recorrência da sintomatologia após a sua suspensão. De igual forma, a sua utilização em contexto pré-operatório com o objetivo de melhorar os resultados do tratamento cirúrgico não foi demonstrado, pelo que não tem atualmente essa indicação⁸.

O impacto do tratamento farmacológico na qualidade de vida sexual da doente com endometriose tem tido pouca atenção pela comunidade científica, o que contrasta com a quantidade de publicações existentes sobre o impacto do tratamento cirúrgico na sintomatologia global destas doentes. Dois estudos controlados e randomizados^{55,56} mostraram melhoria da qualidade de vida sexual com o recurso ao tratamento médico, nomeadamente com o uso de contraceptivos orais contínuos. O uso dos análogos da hormona libertadora de gonadotrofinas (GnRH) não se mostrou superior ao uso do contraceptivo oral combinado contínuo⁵⁵.

O uso de dienogest, um progestativo de quarta geração, parece ser superior no controlo da sintomatologia e na melhoria da função sexual, sobretudo quando comparado com a utilização isolada de tratamento não hormonal como os anti-inflamatórios⁵⁷. Quando comparada a utilização do dienogest *versus* de análogos da GnRH, os dados publicados são contraditórios. Alguns estudos mostraram vantagens na utilização do dienogest para controlo sintomático⁵⁸, enquanto outros os resultados foram opostos pelo que o dienogest não é recomendado de forma universal⁵⁹.

O uso de tratamento farmacológico tem ainda im-

portância no controlo da sintomatologia após tratamento cirúrgico, existindo evidência de que o tratamento hormonal tem um impacto positivo, atrasando a recidiva da doença^{46,60} e existindo estudos que mostraram *scores* de satisfação sexual neste grupo de doentes semelhantes aos de controlos saudáveis⁶¹.

LIMITAÇÕES DOS ESTUDOS

A literatura existente sobre este tema, além de escassa, apresenta, todavia, limitações importantes, o que condiciona ainda mais a compreensão sobre o impacto da endometriose na saúde sexual da mulher. Uma das principais limitações prende-se com o facto de a função sexual não ser, na maioria dos estudos, o principal desfecho investigado. Deste modo, a existência de evidência científica com qualidade é ainda escassa. Outro ponto limitador é o reduzido período de seguimento após o tratamento efetuado. A grande maioria dos autores limita o tempo de *follow-up* a 12 ou 24 meses, o que restringe a compreensão do impacto a longo prazo do tratamento e das recidivas que venham a surgir tardiamente na qualidade de vida sexual destas doentes. Uma outra limitação, não menos importante, é a dificuldade dos questionários frequentemente aplicados nestes estudos como ferramentas de medição, em obter dados objetivos sobre alguns domínios da saúde sexual como o desejo, a satisfação ou a perceção de dor durante o coito.

CONCLUSÃO

A evidência científica atual tem demonstrado que a endometriose afeta negativamente todos os domínios da função sexual da mulher, perturbando a qualidade de vida. Com efeito, a presença de dispareunia profunda, apesar de ser característica, está longe de representar o único sintoma de disfunção sexual causado pela endometriose na mulher e no seu parceiro.

Apesar das limitações referidas, os estudos têm revelado que a presença de dor pélvica associada à endometriose afeta negativamente a qualidade de vida sexual destas doentes, induzindo uma resposta de medo/evicção que, por sua vez, conduz a um distúrbio do desejo/excitação. A literatura publicada sugere que a dispareunia presente na mulher jovem com endometriose cria uma atmosfera de medo, incerteza e dificuldade na gestão da relação com o companheiro.

Este facto condiciona, por seu turno, redução do desejo, diminuição da excitação e libido e orgasmos insatisfatórios. Fatores sociais, culturais, psicológicos e biológicos parecem exacerbar o quadro clínico, no entanto, o impacto destas variáveis está ainda pouco estudado na endometriose.

Os tratamentos médicos e cirúrgicos disponíveis parecem melhorar a saúde sexual das doentes com endometriose. Os estudos têm demonstrado de forma consistente que os tratamentos cirúrgicos reduzem a dor sexual nestas doentes. Contudo, o impacto do tratamento noutros domínios da função sexual não parece tão claro. Nomeadamente, as cirurgias mais radicais associam-se por vezes a disfunção nervosa periférica, com repercussão negativa na vida sexual destas doentes. O impacto do tratamento hormonal na função sexual está também pouco esclarecido, parecendo ter um efeito marginal exceto na redução da dor no ato sexual.

É notória a necessidade de mais estudos que tentem colmatar as limitações dos estudos existentes para melhor caracterizar e compreender a disfunção sexual das doentes com endometriose e dos seus parceiros.

BIBLIOGRAFIA

1. Langer A, Meleis A, Knaul FM, Atun R, Aran M, Arreola-Ornelas H, Bhutta ZA, Binagwaho A, Bonita R, Caglia JM, Claeson M, Davies J, Donnay FA, Gausman JM, Glickman C, Kearns AD, Kendall T, Lozano R, Seboni N, Sen G, Sindhu S, Temin M, Frenk J. Women and Health: the key for sustainable development. *Lancet* 2015;386(9999):1165–210.
2. Viganò P, Parazzini F, Somigliana E, Vercellini P. Endometriosis: epidemiology and aetiological factors. *Best Pract Res Clin Obstet Gynaecol* 2004;18(2):177–200.
3. Hummelshoj L, De Graaff A, Dunselman G, Vercellini P. Let's talk about sex and endometriosis. *J Fam Plan Reprod Heal care* 2014;40(1):8–10.
4. Culley L, Law C, Hudson N, Mitchell H, Denny E, Raine-Fenning N. A qualitative study of the impact of endometriosis on male partners. *Hum Reprod* 2017;32(8):1667–1673.
5. Fairbanks F, Abdo CH, Barakat EC, Podgaec S. Endometriosis doubles the risk of sexual dysfunction: a cross-sectional study in a large amount of patients. *Gynecol Endocrinol* 2017;33(7):544–547.
6. Waller KG, Shaw RW. Endometriosis, pelvic pain, and psychological functioning. *Fertil Steril* 1995;63(4):796–800.
7. Vercellini P, Somigliana E, Buggio L, Barbara G, Frattaruolo MP, Fedele L. "I can't get no satisfaction": deep dyspareunia and sexual functioning in women with rectovaginal endometriosis. *Fertil Steril* 2012;98(6):1503–1511.e1.
8. Dunselman GAJ, Vermeulen N, Becker C, Calhaz-Jorge C, D'Hooghe T, De Bie B, Heikinheimo O, Horne AW, Kiesel L, Nap A, Prentice A, Saridogan E, Soriano D, Nelen W. ESHRE guideline: management of women with endometriosis. *Hum Reprod*

2014;29(3):400–412.

9. Zu M, Meng W, Guo QZ, Liu ZQ. Deep infiltrating endometriosis in young women. *Clin Exp Obstet Gynecol* 2017;44(2):268–271.

10. Yong PJ. Deep Dyspareunia in Endometriosis: A Proposed Framework Based on Pain Mechanisms and Genito-Pelvic Pain Penetration Disorder. *Sex Med Rev* 2017;5(4):495–507.

11. Facchin F, Barbara G, Saita E, Mosconi P, Roberto A, Fedele L, Vercellini P. Impact of endometriosis on quality of life and mental health: Pelvic pain makes the difference. *J Psychosom Obstet Gynecol* 2015;36(4):135–141.

12. Ballard K, Lowton K, Wright J. What's the delay? A qualitative study of women's experiences of reaching a diagnosis of endometriosis. *Fertil Steril* 2006;86(5):1296–1301.

13. De Graaff AA, D'Hooghe TM, Dunselman GAJ, Dirksen CD, Hummelshoj L, WERF EndoCost Consortium, Simoens S. The significant effect of endometriosis on physical, mental and social well-being: results from an international cross-sectional survey. *Hum Reprod* 2013;28(10):2677–2685.

14. Fauconnier A, Chapron C, Dubuisson J-B, Vieira M, Dousset B, Bréart G. Relation between pain symptoms and the anatomic location of deep infiltrating endometriosis. *Fertil Steril* 2002;78(4):719–726.

15. Thomtén J, Linton SJ. A Psychological View of Sexual Pain among Women: Applying the Fear-Avoidance Model. *Women's Heal* 2013;9(3):251–263.

16. Denny E, Mann CH. Endometriosis-associated dyspareunia: the impact on women's lives. *J Fam Plan Reprod Heal care* 2007;33(3):189–193.

17. Yong PJ, Sadownik L, Brotto LA. Concurrent deep-superficial dyspareunia: prevalence, associations, and outcomes in a multidisciplinary vulvodinia program. *J Sex Med* 2015;12(1):219–227.

18. Morotti M, Vincent K, Brawn J, Zondervan KT, Becker CM. Peripheral changes in endometriosis-associated pain. *Hum Reprod Update* 2014;20(5):717–736.

19. Fuldeore MJ, Soliman AM. Prevalence and Symptomatic Burden of Diagnosed Endometriosis in the United States: National Estimates from a Cross-Sectional Survey of 59,411 Women. *Gynecol Obstet Invest* 2017;82(5):453–461.

20. Oppenheimer A, Panel P, Rouquette A, du Cheyron J, Defieux X, Fauconnier A. Validation of the Sexual Activity Questionnaire in women with endometriosis. *Hum Reprod* 2019;34(5):824–833.

21. Ferrero S, Esposito F, Abbamonte LH, Anserini P, Remorgida V, Ragni N. Quality of sex life in women with endometriosis and deep dyspareunia. *Fertil Steril* 2005;83(3):573–579.

22. Cozzolino M, Magro-Malosso ER, Tofani L, Coccia ME. Evaluation of sexual function in women with deep infiltrating endometriosis. *Sex Reprod Healthc* 2018;16:6–9.

23. Barbara G, Facchin F, Buggio L, Somigliana E, Berlanda N, Kustermann A, Vercellini P. What Is Known and Unknown About the Association Between Endometriosis and Sexual Functioning: A Systematic Review of the Literature. *Reprod Sci* 2017;24(12):1566–1576.

24. Bourdel N, Alves J, Pickering G, Ramilo I, Roman H, Canis M. Systematic review of endometriosis pain assessment: How to choose a scale? *Hum Reprod Update* 2015;21(1):136–152.

25. Laumann EO, Paik A, Rosen RC. Sexual dysfunction in the

United States: Prevalence and predictors. *J Am Med Assoc* 1999;281(6):537–544.

26. Nappi RE, Cucinella L, Martella S, Rossi M, Tiranini L, Martini E. Female sexual dysfunction (FSD): Prevalence and impact on quality of life (QoL). *Maturitas* 2016;94:87–91.

27. Fritzer N, Haas D, Oppelt P, Renner S, Hornung D, Wölfler M, Ulrich U, Fischerlehner G, Sillem M, Hudelist G. More than just bad sex: sexual dysfunction and distress in patients with endometriosis. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol* 2013;169(2):392–396.

28. Jia S, Leng J, Sun P, Lang J. Prevalence and associated factors of female sexual dysfunction in women with endometriosis. *Obstet Gynecol* 2013;121(3):601–606.

29. Di Donato N, Montanari G, Benfenati A, Monti G, Bertoldo V, Mauloni M, Seracchioli R. Do women with endometriosis have to worry about sex? *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol* 2014;179:69–74.

30. Montanari G, Di Donato N, Benfenati A, Giovanardi G, Zannoni L, Vicenzi C, Solfrini S, Mignemi G, Villa G, Mabrouk M, Schioppa C, Venturoli S, Seracchioli R. Women with Deep Infiltrating Endometriosis: Sexual Satisfaction, Desire, Orgasm, and Pelvic Problem Interference with Sex. *J Sex Med* 2013;10(6):1559–66.

31. Boerner KE, Rosen NO. Acceptance of vulvovaginal pain in women with provoked vestibulodynia and their partners: associations with pain, psychological, and sexual adjustment. *J Sex Med* 2015;12(6):1450–1462.

32. Smith KB, Pukall CF. Sexual function, relationship adjustment, and the relational impact of pain in male partners of women with provoked vulvar pain. *J Sex Med* 2014;11(5):1283–1293.

33. Pluchino N, Wenger JM, Petignat P, Tal R, Bolmont M, Taylor HS, Bianchi-Demicheli F. Sexual function in endometriosis patients and their partners: Effect of the disease and consequences of treatment. *Hum Reprod Update* 2016;22(6):762–774.

34. De Graaff AA, Van Lankveld J, Smits LJ, Van Beek JJ, Dunselman GAJ. Dyspareunia and depressive symptoms are associated with impaired sexual functioning in women with endometriosis, whereas sexual functioning in their male partners is not affected. *Hum Reprod* 2016;31(11):2577–2586.

35. Hämmerli S, Kohl Schwartz AS, Geraedts K, Imesch P, Rauchfuss M, Wölfler MM, Haeberlin F, von Orelli S, Eberhard M, Imthurn B, Leeners B. Does Endometriosis Affect Sexual Activity and Satisfaction of the Man Partner? A Comparison of Partners From Women Diagnosed With Endometriosis and Controls. *J Sex Med* 2018;15(6):853–865.

36. Smith NK, Madeira J, Millard HR. Sexual function and fertility quality of life in women using in vitro fertilization. *J Sex Med* 2015;12(4):985–993.

37. Chen LC, Hsu JW, Huang KL, Bai YM, Su TP, Li CT, Yang AC, Chang WH, Chen TJ, Tsai SJ, Chen MH. Risk of developing major depression and anxiety disorders among women with endometriosis: A longitudinal follow-up study. *J Affect Disord* 2016;190:282–285.

38. Martin CE, Johnson E, Wechter ME, Leserman J, Zolnoun DA. Catastrophizing: a predictor of persistent pain among women with endometriosis at 1 year. *Hum Reprod* 2011;26(11):3078–3084.

39. Zarbo C, Brugnera A, Compare A, Secomandi R, Candeloro I, Malandrino C, Betto E, Trezzi G, Rabboni M, Bondi E, Frigerio L. Negative metacognitive beliefs predict sexual distress over

and above pain in women with endometriosis. *Arch Womens Ment Health* 2019;22(5):575–582.

40. Jacobson TZ, Duffy JM, Barlow DH, Koninckx PR, Garry R. Laparoscopic surgery for pelvic pain associated with endometriosis. *Cochrane Database Syst Rev* 2009;(4):CD001300.

41. Chapron C, Fauconnier A, Goffinet F, Bréart G, Dubuisson JB. Laparoscopic surgery is not inherently dangerous for patients presenting with benign gynaecologic pathology. Results of a meta-analysis. *Hum Reprod* 2002;17(5):1334–1342.

42. Garry R, Clayton R, Hawe J. The effect of endometriosis and its radical laparoscopic excision on quality of life indicators. *BJOG* 2000;107(1):44–54.

43. Fritzer N, Tammaa A, Haas D, Oppelt P, Renner S, Hornung D, Wölfler M, Ulrich U, Hudelist G. When sex is not on fire: a prospective multicentre study evaluating the short-term effects of radical resection of endometriosis on quality of sex life and dyspareunia. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol* 2016;197:36–40.

44. Setälä M, Härkki P, Matomäki J, Mäkinen J, Kössi J. Sexual functioning, quality of life and pelvic pain 12 months after endometriosis surgery including vaginal resection. *Acta Obstet Gynecol Scand* 2012;91(6):692–698.

45. Franck C, Poulsen MH, Karampas G, Giraldo A, Rudnicki M. Questionnaire-based evaluation of sexual life after laparoscopic surgery for endometriosis: a systematic review of prospective studies. *Acta Obstet Gynecol Scand* 2018;97(9):1091–1104.

46. Ferrero S, Abbamonte LH, Giordano M, Ragni N, Remorgida V. Deep dyspareunia and sex life after laparoscopic excision of endometriosis. *Hum Reprod* 2007;22(4):1142–1148.

47. Che X, Huang X, Zhang J, Xu H, Zhang X. Is nerve-sparing surgery suitable for deeply infiltrating endometriosis? *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol* 2014;175:87–91.

48. Ceccaroni M, Clarizia R, Bruni F, D'Urso E, Gagliardi ML, Roviglione G, Minelli L, Ruffo G. Nerve-sparing laparoscopic eradication of deep endometriosis with segmental rectal and parametrial resection: the Negrar method. A single-center, prospective, clinical trial. *Surg Endosc* 2012;26(7):2029–2045.

49. Kössi J, Setälä M, Mäkinen J, Härkki P, Luostarinen M. Quality of life and sexual function 1 year after laparoscopic resection for endometriosis. *Color Dis* 2013;15(1):102–108.

50. Lyons SD, Chew SSB, Thomson AJM, Lenart M, Camaris C, Vancaillie TG, Abbott JA. Clinical and quality-of-life outcomes after fertility-sparing laparoscopic surgery with bowel resection for severe endometriosis. *J Minim Invasive Gynecol* 2006;13(5):436–441.

51. Van den Broeck U, Meuleman C, Tomassetti C, D'Hoore A, Wolthuis A, Van Cleynenbreugel B, Vergote I, Enzlin P, D'Hooghe T. Effect of laparoscopic surgery for moderate and severe endometriosis on depression, relationship satisfaction and sexual functioning: comparison of patients with and without bowel resection. *Hum Reprod* 2013;28(9):2389–2397.

52. Guo SW. Recurrence of endometriosis and its control. *Hum Reprod Update* 2009;15(4):441–461.

53. Valle RF, Sciarra JJ. Endometriosis: Treatment strategies. *Ann N Y Acad Sci* 2003 Nov;997:229–239.

54. Chapron C, Vercellini P, Barakat H, Vieira M, Dubuisson JB. Management of ovarian endometriomas. *Hum Reprod Update* 2002;8(6):591–597.

55. Guzick DS, Huang L-S, Broadman BA, Nealon M, Hornstein

MD. Randomized trial of leuprolide versus continuous oral contraceptives in the treatment of endometriosis-associated pelvic pain. *Fertil Steril* 2011;95(5):1568–1573.

56. Vercellini P, De Giorgi O, Mosconi P, Stellato G, Vicentini S, Crosignani PG. Cyproterone acetate versus a continuous monophasic oral contraceptive in the treatment of recurrent pelvic pain after conservative surgery for symptomatic endometriosis. *Fertil Steril* 2002;77(1):52–61.

57. Caruso S, Iraci M, Cianci S, Casella E, Fava V, Cianci A. Quality of life and sexual function of women affected by endometriosis-associated pelvic pain when treated with dienogest. *J Endocrinol Invest* 2015;38(11):1211–1218.

58. Morotti M, Sozzi F, Remorgida V, Venturini PL, Ferrero S. Dienogest in women with persistent endometriosis-related pelvic pain during norethisterone acetate treatment. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol* 2014;183:188–192.

59. Vercellini P, Bracco B, Mosconi P, Roberto A, Alberico D, Dhousha D, Somigliana E. Norethindrone acetate or dienogest for the treatment of symptomatic endometriosis: a before and after study. *Fertil Steril* 2016;105(3):734–743.e3.

60. Ferrero S, Abbamonte LH, Parisi M, Ragni N, Remorgida V. Dyspareunia and quality of sex life after laparoscopic excision of endometriosis and postoperative administration of triptorelin. *Fertil Steril* 2007;87(1):227–229.

61. Di Donato N, Montanari G, Benfenati A, Monti G, Leonardi D, Bertoldo V, Facchini C, Raimondo D, Villa G, Seracchioli R. Sexual function in women undergoing surgery for deep infiltrating endometriosis: a comparison with healthy women. *J Fam Plann Reprod Health Care* 2015;41(4):278–283.

ENDEREÇO PARA CORRESPONDÊNCIA

Ana Portela Carvalho
Centro Hospitalar do Tâmega e Sousa
Avenida do Hospital Padre Américo, n.º 210
4560-136 Guilhufe - Penafiel
Portugal
E-Mail: ana.sofia.portela.carvalho@gmail.com

RECEBIDO EM: 20/10/2019

ACEITE PARA PUBLICAÇÃO: 27/11/2019