

ABORDAGENS ACERCA DO DIU COMO MÉTODO CONTRACEPTIVO DE EMERGÊNCIA

AN APPROACH ON THE USE OF COPPER IUD IN EMERGENCY SITUATIONS

JULIANA FIALHO CAIXETA BORGES^{1*}, SAMYRA SARAH SOUZA MARQUES², JORDANA FIALHO CAIXETA BORGES³, CAMILA FIALHO CAIXETA BORGES³, PEDRO MACIEL PEREIRA⁴, PEDRO HENRIQUE RODRIGUES⁴, LUCAS BORGES MENDES⁴, JOSÉ HELVÉCIO KALIL DE SOUZA⁵

1. Acadêmica de Medicina-FAMINAS/BH (Faculdade de Minas); 2. Graduada em Farmácia pela Faculdade Pitágoras; Acadêmica de Medicina-FAMINAS/BH (Faculdade de Minas); 3. Graduada em Medicina pela Faculdade Atenas; 4. Acadêmico de Medicina – UNIFENAS/BH (Universidade José do Rosário Vellano); 5. Graduado em Medicina pela Universidade Federal de Minas Gerais; Graduado em Direito pela Faculdade Pitágoras. Doutor em Medicina pela UFMG (Universidade Federal de Minas Gerais). Coordenador do Núcleo de Saúde da Mulher da Faculdade de Minas - FAMINAS-BH (Faculdade de Minas).

* Rua Pedro Chico, 49, Centro Velho, Vazante, Minas Gerais, Brasil. CEP: 38780-000. julianafialhocb@hotmail.com

Recebido em 16/05/2017. Aceito para publicação em 05/06/2017

RESUMO

O dispositivo intrauterino (DIU) apresenta elevada eficácia como contraceptivo de emergência até mesmo quando comparado à pílula do dia seguinte. Após 72 horas do coito na ausência de proteção, o dispositivo é a melhor alternativa de emergência para evitar gravidez. A doença inflamatória pélvica (DIP) é abordada como possível efeito colateral da inserção do DIU, entretanto os índices de ocorrência são extremamente baixos.

PALAVRAS-CHAVE: DIU e pílula do dia seguinte”, “anti-concepção de emergência”, “DIU como método contraceptivo de emergência”, “eficácia do DIU como método contraceptivo de emergência”, “efeitos colaterais do DIU”.

ABSTRACT

Leprosy The Intrauterine Device (IUD) shows high effectiveness as an emergency contraceptive even when compared to the morning-after pill. After 72 hours of unprotected intercourse, the IUD is the best emergency alternative to avoid pregnancy. *Pelvic inflammatory disease (PID)* is discussed as a possible side effect of IUD insertion, however the occurrence rates are extremely low.

KEYWORDS: “IUD and *morning-after pill*”, “emergency contraception”, “IUD as an emergency contraception method”, “IUD efficacy as an emergency contraception method”, “IUD side effects”.

1. INTRODUÇÃO

A cada ano cerca de 20 milhões de abortos inseguros são realizados no mundo em consequência de gestações não planejadas, as quais resultam em mais de 600.000

mortes maternas¹, constituindo um problema de Saúde Pública. O Código Penal Brasileiro, promulgado na década de 40, considera o ato do aborto legal nas situações relacionadas a risco materno ou nos casos de violência sexual. Entretanto, a ilegalidade do aborto no Brasil não tem impedido essa prática; sendo que, na totalidade dos casos de gravidez, 31% dos casos terminam em abortamento². Por ano, ocorrem cerca de 1,4 milhões de abortos inseguros, representando para o Sistema Único de Saúde (SUS) aproximadamente 243.998 internações para realização de curetagem². Esse procedimento representa importante causa de mortalidade materna no Brasil².

Neste contexto, os métodos de contracepção de emergência (CE) surgiram como forma de oferecer maior liberdade às mulheres na escolha de se evitar uma gravidez não planejada e, conseqüentemente, um aborto³. Os CE atuam no processo de ovulação, retardando a mesma; assim como, reduzindo a motilidade dos espermatozoides no útero da mulher⁴. Essa metodologia contraceptiva consiste no emprego de preparações hormonais orais ou do Dispositivo Intrauterino (DIU) quando não se usou um método contraceptivo prévio ou quando o mesmo foi utilizado de forma inadequada, por exemplo, em situações de ruptura do preservativo ou esquecimento da pílula¹. O principal mecanismo de ação do DIU é a produção de uma reação inflamatória, além de reduzir a qualidade e viabilidade dos espermatozoides no útero da mulher. Além disso, o DIU de cobre inibe a mobilidade espermática devido à concentração de metal no muco cervical⁵.

A utilização de CE envolve discussões controversas, que muitas vezes, vão de desacordo com convicções morais e éticas quanto ao início da vida. Entretanto, de

acordo com a RESOLUÇÃO CFM Nº 1.811/2006, publicada no D.O.U. de 17 jan. 2007, Seção I, p. 72 que: “*Estabelece normas éticas para a utilização, pelos médicos, da Anticoncepção de Emergência, devido a mesma não ferir os dispositivos legais vigentes no país*”, considera que: “*a Anticoncepção de Emergência pode ser utilizada em qualquer etapa da vida reprodutiva e fase do ciclo menstrual na prevenção da gravidez e que, em caso de ocorrência de fecundação, não haverá interrupção do processo gestacional*”. Sendo que essa consideração reitera a condição não abortiva de CE⁶. Além disso, o Ministério da Saúde por meio do Marco Legal “Saúde, um direito de adolescentes” assegura o uso de contraceptivos de emergência por adolescentes.

Apesar disso, existem métodos contraceptivos rotineiros que devem ser preferencialmente utilizados por atuarem não apenas reduzindo a chance de uma gravidez, mas também de doenças sexualmente transmissíveis (DST's)⁷. A Constituição Brasileira de 1988 institui a homens e mulheres o direito ao uso de contraceptivos, sendo que o Estado deve fornecê-los⁸.

Dentro dos CE, o DIU consiste em um método extremamente eficaz, o qual possui o benefício de proteção contínua contra a gravidez⁹. Ele pode ser utilizado com segurança até cinco dias após a relação sexual desprotegida, reduzindo consideravelmente o risco de gravidez⁹, ou no prazo de até uma semana³. O dispositivo apresenta-se como o método mais eficaz de CE, apresentando taxas de gravidez menores ou iguais a 0.1%¹⁰ e é indicado às mulheres que se apresentam tardiamente para tomar pílulas de contracepção de emergência⁷. Apesar do DIU ser o contraceptivo de emergência mais eficaz disponível, a sua utilização é amplamente ignorada na prática clínica¹.

Este artigo apresenta uma revisão de literatura sobre a utilização do DIU como um método contraceptivo emergencial.

2. MATERIAL E MÉTODOS

As referências para esse estudo constam de busca de artigos presentes em bancos de dados bibliográficos: Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), *PubMed* e *SciELO*, entre fevereiro e junho de 2015. Foram incluídos estudos em inglês, espanhol e português, publicados no período de 2004 a 2014 com disponibilidade em texto completo. Foram utilizadas como estratégia de busca as seguintes expressões chaves: “DIU e pílula do dia seguinte”, “anticoncepção de emergência”, “DIU como método de contracepção de emergência”, “IUD contraception”, “emergency contraception”, “IUD and PID”, “collateral effects of IUD”.

Para a realização desta revisão foram selecionados e incluídos estudos que buscaram avaliar a utilização do DIU, analisar o aconselhamento médico acerca dos métodos contraceptivos emergenciais, comparar a eficácia de

contracepção de emergência oral em relação ao DIU, bem como da eficácia isolada do DIU como CE e escolher o melhor método de contracepção emergencial.

O motivo para exclusão de artigos se baseou em estudos que apesar de envolver a Doença Inflamatória Pélvica (DIP), não faziam associação com relação ao DIU. Além disso, não foram utilizados artigos que abordavam o DIU com liberação hormonal, já que ele não é eficaz como CE.

3. DESENVOLVIMENTO

Eficácia do DIU e comparação aos contraceptivos orais de emergência

A Organização Mundial de Saúde recomenda a inserção do DIU como um método emergencial em até 120 horas (5 dias) após uma relação desprotegida⁹, sendo que, em alguns casos, a inserção pode ocorrer além desse período, desde que a inserção não ultrapasse cinco dias após a ovulação, assegurando que o DIU seja inserido antes da implantação do embrião, como forma de garantir a sua função como um contraceptivo, e que não provoque um aborto precoce⁹. Apesar da eficácia do DIU, como método emergencial, ser conhecida há pelo menos 35 anos, sua utilização é baixa na maioria dos países em comparação aos contraceptivos orais (COs) como o levonorgestrel. Nos últimos anos vários estudos têm demonstrado a eficácia do DIU como CE⁹.

Uma revisão literária de 42 estudos internacionais com 7034 mulheres participantes foi favorável ao uso do DIU como CE. O estudo demonstrou que o DIU possui falha inferior a 1 a cada 1000 casos, assim apenas 0.09% das mulheres que utilizaram o DIU como método contraceptivo de emergência tiveram como resultado a gravidez⁹. Em contrapartida, um estudo prospectivo asiático acompanhou 1963 mulheres entre 18-44 anos, por um período de um ano para verificar a eficácia do DIU de cobre T380 como um CE. No primeiro mês, não foi reportada nenhuma gravidez pelas participantes, demonstrando então que o DIU foi 100% eficaz neste período. Após um ano de acompanhamento, somente quatro gestações, em um total de 1459 mulheres, foram relatadas pelas participantes, resultando em uma taxa de gravidez de 0.23 a cada 100 mulheres¹⁰.

As pílulas contraceptivas ainda constituem o método preferencial de CE e o levonorgestrel (1.5mg) é um dos mais utilizados. Entretanto, o período de atuação adequada do DIU difere daquele observado para os métodos orais de contracepção emergencial, sendo de cinco dias (90 horas) e três dias (72 horas), respectivamente⁷.

Além do levonorgestrel, alguns países também possuem disponíveis, como CE orais, o acetato de *ulipristal* que ainda não é utilizado no Brasil e o *mifepristone*, que é utilizado em pequenas doses para provocar o aborto. Quando se compara a eficácia entre esses contraceptivos

e o DIU de cobre, foi demonstrado que o DIU possui menor índice de falha (0.09%), seguido do mifepristone e ulipristal (1.4%) e por último levonorgestrel (entre 2% e 3%)⁹.

Em Clínica de Planejamento Familiar nos Estados Unidos, foi investigada durante um período de um ano, a taxa de gravidez de usuárias de contraceptivos de emergência que escolheram DIU T380 ou levonorgestrel como método CE¹¹. O estudo obteve a participação de 542 mulheres; sendo que, 40% escolheram DIU de cobre e 60% levonorgestrel. Foi observado que mulheres que escolheram o DIU apresentaram menor chance de reportar uma gravidez não planejada em comparação a mulheres que escolheram levonorgestrel, sendo a taxa cumulativa, no período de um ano, de gravidez das mulheres que escolheram o DIU de 6.5% contra 12.2%¹¹ que optaram pelo levonorgestrel. A maior porcentagem de falha do DIU apresentada neste estudo, em comparação aos outros índices relatados, pode ser explicada devido a limitações relacionadas com a falha de inserção, expulsão ou remoção do dispositivo antes do término previsto¹¹.

Esse mesmo estudo observou que a maioria das mulheres que procuraram a clínica para um método contraceptivo emergencial não tinha como expectativa a inserção do DIU, sendo o método preferencial escolhido o levonorgestrel. Mesmo assim, 10% das usuárias de levonorgestrel eventualmente escolheram o DIU posteriormente, possivelmente devido a um maior conhecimento sobre esse método após visitar a clínica. O estudo também demonstrou a satisfação com o método emergencial escolhido, sendo que após um ano, o maior índice de satisfação, 88%, foi obtido no grupo de mulheres que queriam o DIU como CE e que continuaram com esse método mesmo após um ano de inserção.

Conhecimento e aceitabilidade do médico e do paciente

Dados do programa de planejamento familiar na Califórnia¹² mostraram que dos 1246 médicos abordados, apenas 810 profissionais mostravam o conhecimento, com base em evidências, de ter recomendado o DIU de cobre para CE. Isso mostrou que 85% dos médicos nunca indicaram o DIU nessa circunstância e dos que já indicaram 93% necessitaram de pelo menos duas consultas para efetiva colocação do dispositivo¹², fato que prejudica a terapia podendo comprometer a eficácia do tratamento. Observou-se também que 15% das mulheres que procuram CE estariam interessadas em colocar o DIU se ele fosse oferecido no dia da sua consulta com o médico³.

A necessidade de um acompanhamento no serviço de saúde, para a inserção e retirada do DIU, é outro fator que dificulta a adesão, pois isto pode se tornar um empecilho quando a mulher tem dificuldade de acesso ao médico ou quando ela sente que o mesmo não valoriza suas queixas¹³. Além disso, a baixa prevalência da inserção do DIU

como CE se dá por vários fatores, dentre os quais: a falta de insumo, de profissionais habilitados e a restrição de uso por parte de alguns médicos⁸.

Além disso, algumas entrevistadas rejeitam altamente o DIU pela possibilidade de ocorrer uma gravidez e elas terem que gestar a criança no mesmo espaço que o dispositivo. Para essas mulheres há uma suspeita de que, nesse caso, ele possa agir como um método abortivo¹³.

Estudo transversal realizado na Colômbia¹ mostrou a falta de conhecimento por vários profissionais de saúde, relacionado ao uso de CE, sendo necessária a educação continuada para aprender sobre as maneiras mais eficazes de contracepção emergencial. Nesse estudo, 92 médicos foram solicitados a responder um questionário, entretanto, apenas 55 responderam em tempo hábil, sendo que dentre eles sete eram brasileiros. Quesitos como o conhecimento do DIU como CE foram abordados e 31% dos entrevistados desconheciam essa prática. Dos 69% que afirmavam conhecer sobre o método, 38.18% diziam não concordar com o uso porque acreditam que o DIU, nesse caso, apresenta baixa efetividade e causa aborto¹.

A maioria das mulheres que optaram pela colocação do DIU no mesmo dia em que foram ao médico já tinha um conhecimento prévio antes delas procurarem um método de contracepção de emergência³.

Efeitos Adversos

Há circunstâncias que contraindicam a inserção desse método, que são infecção uterina em atividade, gravidez confirmada, câncer de endométrio e câncer de colo uterino, bem como reações adversas aos componentes do DIU, geralmente ao cobre⁵. Os efeitos adversos da inserção do DIU incluem perfuração uterina, expulsão e aumento do risco de infecção nos primeiros 20 dias após a sua inserção¹⁵.

A doença inflamatória pélvica é caracterizada por sintomas como dor pélvica geralmente bilateral de início súbito, com piora durante a relação sexual ou com a menstruação, além de poder provocar sangramento uterino anormal¹⁶. Ocorre por ascensão de patógenos do colo uterino para o endométrio e tubas uterinas⁵ e os patógenos mais comumente associados com a DIP são *Chlamydia trachomatis* e *Neisseria gonorrhoeae*¹⁷ ou bactérias da flora vaginal¹⁶. O risco de infecção, no entanto é relativamente baixo, segundo uma compilação de estudos realizada pela Organização Mundial de Saúde, que encontrou uma incidência média de 1,6 eventos por 1000 pessoas-ano¹⁸. Segundo Carr e Espey (2013), em revisão de literatura, há um incremento na instalação de DIP em mulheres que apresentem infecção por *C. trachomatis* e *N. gonorrhoeae*, no momento da inserção do DIU, em relação às mulheres sem cervicite¹⁷. Entretanto, mesmo nessa circunstância o risco permanece baixo; sendo que mulheres, que apresentaram cultura cervical negativa tiveram um risco de desenvolver doença inflamatória pélvica com a

introdução do DIU de até 2%, enquanto na presença de infecção o risco foi de até 5%¹⁹. Outro estudo, realizado em uma clínica de planejamento familiar, avaliou a ocorrência de DIP em participantes que utilizavam o DIU por pelo menos três meses. Dentre as 366 mulheres que deram seguimento ao estudo, apenas três mulheres apresentaram evidência de DIP após três meses²⁰.

Em relação à discussão acerca da necessidade de se realizar profilaxia com antibióticos no momento da inserção do dispositivo, estudos mais recentes mostram que a profilaxia não está recomendada nessa circunstância¹⁶. Uma ressalva deve ser feita em mulheres com alto risco de DST, sendo que em situações nas quais não se têm comprovação de DST, recomenda-se a instituição de antibioticoterapia profilática que inclua o tratamento de pelo menos *Chlamydia trachomatis* e *Neisseria gonorrhoeae*¹⁶. Entretanto, são estudos que apresentam evidências inconsistentes e qualidade limitada.

4. DISCUSSÃO

Os dados mostrados sugerem que há benefício do DIU em situações emergenciais. Existe uma diferença discreta nos resultados encontrados nos estudos, já que um estudo prospectivo apontou para uma eficácia de 100% do DIU como CE no primeiro mês de acompanhamento, enquanto outros mostraram uma taxa de falha, apesar de que essa era muito baixa. Entretanto, ainda que exista uma taxa irrisória de falha o método mostrou-se altamente eficaz, levando em conta que após o período de 72 horas o DIU é o único método emergencial para se evitar uma gravidez. Em relação à associação do contraceptivo oral com o DIU, na busca de potencializar a eficácia de ambos como métodos emergenciais, não existem dados na literatura que indicam o uso combinado para essa finalidade.

Apesar do benefício do DIU como CE, artigos evidenciam que o desconhecimento por parte dos médicos em relação aos anticoncepcionais de emergência é grande e isso pode acarretar prejuízos às pacientes. A busca por métodos emergenciais pode servir como um primeiro contato da paciente com o médico, o que torna necessário adequada indicação terapêutica, estabelecendo, dentre outras, uma relação de confiança paciente-médico. Além do desconhecimento, a baixa indicação do DIU como CE por parte dos médicos pode ser atribuída a maior facilidade de se prescrever um método oral. Ademais, o fato do DIU não ser oferecido pelo SUS como CE dificulta ainda mais sua maior utilização, visto que, o custo do DIU de cobre representa uma barreira para o processo de tomada de decisão das mulheres que desejam inseri-lo, de acordo com estudo realizado.

Além disso, há uma discussão na literatura a respeito do risco de desenvolver DIP após a inserção do DIU, tendo em vista que a mulher apresenta alguma DST. De

acordo com dados baseados em evidências indiretas demonstrados por Mohllajee, Curtisa e Peterson (2006), o risco de infecção pélvica associada à inserção do DIU é baixo tanto para mulheres com e sem DST's. Apesar disso, os estudos analisados por esses autores foram classificados como sendo de baixo grau de confiabilidade, já que o tempo de seguimento dos estudos foi considerado pequeno, bem como a amostra de mulheres e não foram obtidas informações sobre a possibilidade de infecção por *C. trachomatis* e *N. gonorrhoeae* no momento da inserção do DIU.

Entretanto, não existem estudos que comparam mulheres com DST's que fizeram a inserção do DIU em relação a mulheres com DST's, mas que não inseriram o DIU, para avaliar se há uma ligação direta entre o dispositivo intrauterino e o risco de DIP. Esse tipo de estudo é eticamente inviável, já que, isso negligencia a saúde da mulher.

O uso do DIU como CE em mulheres que tiverem relação sexual desprotegida e com risco considerável de contrair alguma DST se justifica devido ao fato dele ser a única opção eficaz após 72 horas da relação. Apesar de existir o risco de complicações, é mais vantajoso realizar a inserção do dispositivo ao invés de permitir uma gravidez não planejada com conseqüente possibilidade de um aborto provocado.

5. CONCLUSÃO

Os estudos mostram que a utilização do DIU para CE é uma alternativa eficaz e apresenta-se como opção ao uso de contraceptivo oral em situações de emergência, apesar disso, ainda há pouca discussão entre pacientes e médicos sobre o DIU como CE.

REFERÊNCIAS

- [1] Gómez PI, Gaitán HG. Dispositivo intrauterino (DIU) como anticoncepcivo de emergência: conocimientos, actitudes y prácticas em provedores de salud latino-americanos. Rev Colomb Obstet Ginecol. 2004; 55(4): 261-66. Disponível em: <http://www.scielo.org.co/pdf/rcog/v55n4/v55n4a02.pdf>.
- [2] Domingos SRF, Merighi MAB. O aborto como causa de mortalidade materna: um pensar para o cuidado de enfermagem. Esc. Anna Nery. 2010; 14(1): 177- 81. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1414-81452010000100026.
- [3] Schwarz EB, Papic M, Parisi SM, Baldauf E, Rapkin R, Updike G. Routine counseling about intrauterine contraception for women seeking emergency contraception. J Contraception. 2014; 90(1): 66-71. Disponível em: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24674042>.
- [4] Figueiredo R, Bastos R. Contracepção de Emergência: atuação, abordagem, adoção e impactos em estratégias de DST/AIDS [manual]. São Paulo: Instituto de Saúde 2008.

- Disponível em: <http://www3.crt.saude.sp.gov.br/arquivos/pdf/publicacoes_dst_aids/contracecao_de_emergencia.pdf>.
- [5] Holanda AAR, Barreto CFB, Holanda JCP, Mota KB, Medeiros RD, Maranhão TMO. Controvérsias acerca do dispositivo intrauterino: uma revisão. *Femina*. 2013; 41(3): 141-46. Disponível em: <http://files.bvs.br/upload/S/0100-7254/2013/v41n3/a3812.pdf>.
- [6] Saito MI, Leal MM. Adolescência e contracepção de emergência: Fórum 2005. *Rev. paul. pediatr.* 2007; 25(2):180-86. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-05822007000200014
- [7] Wannmacher L. Contracepção de emergência: evidências versus preconceitos. *Uso Racional de Medicamentos*. Brasília: Organização Pan-Americana da Saúde/Organização Mundial da Saúde; 2005. p.1-6. Disponível em: <<http://redece.org/racional.pdf>>.
- [8] Bahamondes L. A escolha do método contraceptivo. *Rev. Bras. Ginecol. Obstet.* 2006; 28(5): 267-70. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0100-72032006000500001&script=sci_arttext
- [9] Cleland K, Zhu H, Goldstuck N, Cheng L, Trussell J. The efficacy of intrauterine devices for emergency contraception: a systematic review of 35 years of experience. *Hum. Reprod.* 2012; 27(7): 1994–2000. Disponível em: <<http://humrep.oxfordjournals.org/content/27/7/1994.long>>.
- [10] Wu S, Godfrey E, Wojdyla D, Dong J, Cong J, Wang C, *et al.* Copper T380A intrauterine device for emergency contraception: a prospective, multicentre, cohort clinical trial. *BJOG*. 2010; 117(10): 1205-10. Disponível em: <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1471-0528.2010.02652.x/epdf>
- [11] Turok DK, Jacobson JC, Dermish AI, Simonsen SE, Gurtcheff S, McFadden M, *et al.* Emergency contraception with a copper IUD or oral levonorgestrel: an observational study of 1-year pregnancy rates. *Contraception*. 2014; 89(3): 222-28. Disponível em: <[http://www.contraceptionjournal.org/article/S0010-7824\(13\)00732-4/pdf](http://www.contraceptionjournal.org/article/S0010-7824(13)00732-4/pdf)>.
- [12] Harper CC, Speidel JJ, Drey EA, Trussell J, Blum M, Darney PD. Copper Intrauterine Device for Emergency Contraception: Clinical Practice Among Contraceptive Providers. *Obstet. Gynecol.* 2012; 119(2 Pt 1): 220–26. Disponível em: <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3266549/pdf/nihms345293.pdf>>.
- [13] Carvalho MLO, Schor N. Motivos de rejeição aos métodos contraceptivos reversíveis em mulheres esterilizadas. *Rev. Saúde Pública*. 2005; 39(5): 788-94. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-89102005000500014.
- [14] Wright RL, Frost CJ, Turok DK. A qualitative exploration of emergency contraception users' willingness to select the copper IUD. *Contraception* 2012; 85(1): 32–5. Disponível em: <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4082240/?tool=pubmed>>.
- [15] Kaneshiro B, Aeby T. Long-term safety, efficacy, and patient acceptability of the intrauterine Copper T-380A contraceptive device. *Int J Womens Health*. 2010; 2: 211–Disponível em: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2971735/#b52-ijwh-2-211>.
- [16] Moreira M, Gomes J. Antibiotic prophylaxis in intra-uterine device insertion: is there evidence? *Acta Obstet Gynecol Port.* 2014; 8(4): 372-6. Disponível em: <http://www.fspog.com/fotos/editor2/11-aogp-d-13-00086.pdf>.
- [17] Carr S, Espey E. Intrauterine Devices and Pelvic Inflammatory Disease Among Adolescents. *JAH*. 2013; 52: S22-28. Disponível em: [http://www.jahonline.org/article/S1054-139X\(13\)00059-1/pdf](http://www.jahonline.org/article/S1054-139X(13)00059-1/pdf).
- [18] Hubacher D. Intrauterine devices & infection: Review of the literature. *Indian J Med Res.* 2014; 140(1): S53–57. Disponível em: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4345753/>.
- [19] Mohllajee AP, Curtis KM, Peterson HB. Does insertion and use of an intrauterine device increase the risk of pelvic inflammatory disease among women with sexually transmitted infection? A systematic review. *Contraception*. 2006; 73: 145–153. Disponível em: <http://www.bvsde.paho.org/text-com/cd051003/mohllaje.pdf>
- [20] Papić M, Wang N, Parisi SM, Baldauf E, Updike G, Schwarz EB. Same-Day Intrauterine Device Placement is Rarely Complicated by Pelvic Infection. *J Women's Health*. 2015; 25(1): 22-7. Disponível em: <http://www.whijournal.com/article/S1049-3867%2814%2900113-3/pdf>.