

Risk factors for anxiety and pain perception during levonorgestrel intrauterine system insertion

Fatores associados à percepção de ansiedade e dor na colocação do Sistema Intrauterino com Levonorgestrel

Alexandra Miranda*, Rita Almendra**, Esmeralda Feliciano***, Cardoso Ricardo****, Saritta Nápoles****, Cristina Nogueira-Silva*****

Hospital de Braga, Escola de Medicina da Universidade do Minho, ICVS/3Bs Laboratório Associado, Centro Hospitalar do Médio Ave

Abstract

Overview and Aims: Levonorgestrel Intrauterine System (LNG-IUS) is an efficacious and cost-effective long acting reversible contraceptive, with high satisfaction rates among users. Yet, evidence shows that anxiety and fear of pain associated with LNG-IUS insertion prevent women from choosing them as their contraceptive method. We aimed to determine risk factors associated with anxiety and pain perception during LNG-IUS insertion.

Methods and Population: We performed a prospective, observational, descriptive and analytical study to a sample of patients of the family planning consultation submitted to insertion of LNG-IUS between may and november 2017. Pre and post insertion questionnaires were given, one directed to the patients and other to the clinicians.

Results: From a total of 161 women in analysis, 125 inserted Mirena® and 36 inserted Jaydess®. The patients submitted to the insertion of Jaydess® were significantly younger (median=34) than those who chose Mirena® (median=41) and presented higher frequency of nulliparity and absence of vaginal delivery. Higher levels of anticipated pain correlated with high levels of anxiety ($p<0.001$). The pain associated to the procedure was mainly referred to as mild or moderated. Higher levels of experienced pain were found in patients with less parity or absence of vaginal delivery and in more technically difficult procedures ($p<0.001$). After a multivariable regression analysis, only patient's anxiety and anticipated pain have remained associated with the increase of experienced pain ($p<0.05$).

Conclusions: High levels of anxiety and anticipated pain proved to be predictors of high levels of experienced pain during LNG-IUS insertion. Future research should focus on interventions to reduce pre-procedure anxiety and anticipated pain potentially to decrease discomfort experienced with intrauterine device insertion.

Keywords: Pain; Anxiety; Contraception; LNG-IUS; Mirena®; Jaydess®

INTRODUÇÃO

Em Portugal, de acordo com o mais recente estudo da Sociedade Portuguesa de Ginecologia (SPG) – “Avaliação das Práticas Contraceptivas das Mulheres em Portugal, 2015” – 94% da população feminina sexualmente ativa utiliza um método contraceptivo. Os métodos mais frequentemente escolhidos são a contraceção

hormonal combinada oral, o preservativo masculino e o dispositivo ou sistema intrauterino (DIU/SIU)¹. Os DIU/SIU são, atualmente, a principal forma de contraceção reversível de longa ação, sendo utilizados por cerca de 11,8% das mulheres portuguesas¹⁻⁴.

Atualmente, encontram-se disponíveis dois tipos de dispositivos: os dispositivos intrauterinos de cobre (DIU-Cu) e os sistemas intrauterinos medicados com progestativo (SIU- LNG), com dois tipos de dosagem: 52 e 13,5 mg de levonorgestrel, comercializados em Portugal como Mirena® e Jaydess®, respetivamente. Este último foi aprovado em 2013 nos EUA (Skyla®) e existe no nosso país desde 2015⁵⁻⁷. Embora semelhantes na

*Assistente Hospitalar, Assistente Convidada

**Aluna do Mestrado Integrado em Medicina

***Chefe de Serviço

****Assistente Hospitalar Graduado

*****Assistente Hospitalar, Professora Auxiliar

generalidade das suas características, os mesmos distinguem-se pela quantidade de levonorgestrel, pela duração da ação e pelo facto do Jaydess® apresentar um tubo de inserção de menor diâmetro (3,8 mm *versus* 4,75 mm) e ser de menores dimensões (28x30 mm *versus* 32x32 mm) comparativamente ao Mirena® tornando, aparentemente, a sua inserção mais fácil e menos dolorosa⁵⁻¹¹.

Os SIU-LNG são contraceptivos eficazes e custo-efetivos, com elevados níveis de satisfação entre as utilizadoras¹²⁻¹⁶. Apesar das vantagens da utilização dos SIUs, na última década, poucas diferenças se têm notado na proporção de mulheres utilizadoras de contraceção intrauterina, pelo facto da ansiedade relacionada com a dor durante a inserção do SIU-LNG continuar a ser um obstáculo a sua utilização¹⁷. Não obstante, a literatura é escassa sobre os fatores que mais influenciam a dor e a ansiedade percebidas pelas mulheres aquando a colocação do SIU. Adicionalmente, nenhum estudo avaliou, até a data, a perceção do médico face a ansiedade e dor experienciadas pela mulher.

O presente estudo pretendeu avaliar a ansiedade e dor experienciadas pela utente e percebidas pelo médico face a colocação do SIU e analisar os fatores demográficos, ginecológicos e obstétricos a estas associados. Pretendemos ainda caracterizar as utilizadoras dos dois tipos de SIU-LNG, Mirena® e Jaydess®, relativamente a fatores demográficos e reprodutivos e aspetos técnicos da colocação.

MÉTODOS

O presente trabalho de investigação foi submetido e aprovado pelas Comissões de Ética locais, tendo-se procedido à realização de um estudo prospetivo, observacional, descritivo e analítico, realizado em dois Serviços de Ginecologia e Obstetrícia de Centros Hospitalares nacionais, a uma amostra da população de pacientes da consulta de planeamento familiar submetidas a colocação de SIU-LNG, entre maio de 2017 e novembro de 2017.

Foram incluídas para análise pacientes da consulta de planeamento familiar submetidas a colocação de SIU-LNG que aceitaram a participação no estudo, assinando o consentimento informado. Foram excluídas do estudo utentes com défice cognitivo ou com iliteracia, puérperas e utentes com antecedentes de abortamento recente. Foram ministrados dois questioná-

rios de autopreenchimento, um dos quais dirigido a paciente e outro a um dos dois especialistas de Ginecologia e Obstetrícia, responsáveis pela consulta de planeamento familiar, que procedeu a colocação do SIU-LNG.

Os questionários são constituídos por duas partes: a primeira, designada PARTE A, destinou-se ao preenchimento nos minutos prévios a colocação do SIU-LNG. A segunda, correspondente a PARTE B, destinou-se a ser preenchida poucos minutos após a colocação do SIU-LNG, quando a paciente já se encontrava vestida e sentada.

A PARTE A do questionário ministrado as utentes teve como intuito recolher informação relativa a idade, nível de escolaridade, estado civil, número de gravidezes e partos vaginais e/ou cesarianas anteriores, grau de ansiedade experienciado pela utente no momento e intensidade da dor antecipada pela mesma e avaliada através de uma escala visual analógica (EVA) numerada de 1-10, onde 1 corresponderá a nenhum tipo de dor e 10 a dor mais severa.

Com o preenchimento do questionário referente a PARTE B, pretendeu-se conhecer: o grau de dor associado a colocação do SIU-LNG (através da EVA acima descrita), existência de sensação de lipotímia durante ou imediatamente após a colocação do SIU-LNG, grau de satisfação relativamente a colocação do SIU e possibilidade de recomendação a uma outra mulher por parte da utente.

O questionário entregue ao médico assistente teve como intuito conhecer o dispositivo a ser introduzido e avaliar a perceção do clínico face a ansiedade experienciada pela utente. Foi também questionada a fase do ciclo menstrual da utente, fármacos utilizados previamente ou concomitantemente ao procedimento e posição do útero – PARTE A.

Pretendeu-se, ainda, conhecer, após a colocação do SIU-LNG, – PARTE B – o grau de dificuldade na permeabilização do colo uterino com o histerómetro, o grau de dificuldade na introdução do SIU, a perceção do clínico relativamente a intensidade da dor sentida pela utente e o registo da presença de lipotímia ou síncope durante ou imediatamente após a colocação do SIU.

Os dados clínicos e registos obtidos foram totalmente anonimizados, atribuindo-se a cada questionário analisado um código único e diferente do número do processo clínico.

As características das pacientes foram apresentadas com recurso a média (M) e desvio padrão (SD), me-

diana (Mdn) e intervalos interquartis (IQR), ou frequência e percentagem, dependendo do tipo de variáveis. Numa análise preliminar (Mirena® versus Jaydess®), para avaliar a associação entre duas variáveis categóricas foi usado o teste de qui-quadrado (χ^2) ou o Teste Exato de Fisher (TEF), tendo sido utilizados o coeficiente phi (ϕ) ou o V de Cramer como medidas de *effect size*, respetivamente. Para comparar as médias de variáveis quantitativas foram realizados o teste T para amostras independentes ou o teste U de Mann-Whitney tendo sido utilizadas, como medidas de *effect size*, o d Cohen e o r, respetivamente. Para investigar os fatores associados com a ansiedade e dor experienciadas pela paciente utilizaram-se testes de associação e correlações (Pearson, Point-bi serial e Spearman). Utilizou-se o teste de Wilcoxon for *matched pairs* para avaliar diferenças entre a dor experienciada pela paciente e percebida pelo médico. Por último, para

avaliar a contribuição de um conjunto de preditores no desfecho dor experienciada recorreu-se a um modelo de regressão múltipla. A análise estatística foi efetuada utilizando o programa informático *Statistical Package for the Social Sciences*® (SPSS) versão 23.0. O nível de significância estatística estabelecido foi de $p < 0,05$.

RESULTADOS

Caracterização das utilizadoras de Mirena® e Jaydess®

Um total de 161 utentes foram incluídas na análise (125 Mirena® e 36 Jaydess®). A mediana de idades da coorte analisada foi 40 anos (IQR=12). As idades mínima e máxima registadas foram de 16 e 53 anos, respetivamente.

O Quadro I apresenta os dados demográficos e re-

QUADRO I. CARACTERÍSTICAS DEMOGRÁFICAS E REPRODUTIVAS POR TIPO DE DISPOSITIVO INTRAUTERINO (MIRENA® VS JAYDESS®)

Variável	Total (n=161)		SIU-LNG 52mg Mirena® (n=125)		SIU-LNG 13,5mg Jaydess® (n=36)		P value	Effect Size
	N	%	N	%	N	%		
Grupo de Idades							0,003	r=0,238
≤34	54	34,2	35	28,5	19	54,3		
35-42	55	34,8	45	36,6	10	28,6		
≥43	49	31,0	43	35,0	6	17,1		
Nível de Escolaridade							0,613	Cramer's V=0,106
Ensino Primário	8	5	7	5,6	1	2,8		
Ensino Básico	63	39,1	47	37,6	16	44,4		
Ensino Secundário	65	40,4	53	42,4	12	33,3		
Ensino Universitário	25	15,5	18	14,4	7	19,5		
Estado Civil							0,034†	Cramer's V=0,208
Solteira	14	8,7	7	5,6	7	19,4		
Casada/União de Facto	126	78,2	102	81,6	24	66,6		
Divorciada/Viúva	18	13	16	12,8	5	13,9		
Paridade							<0,001	r=0,281
0	12	7,5	4	3,2	8	22,2		
1	63	39,1	47	37,6	16	44,4		
2	75	46,6	63	50,4	12	33,3		
≥3	11	6,8	11	8,8	0	0,0		
Partos Vaginais							<0,001	r=0,349
0	56	34,8	32	25,6	24	66,7		
1	46	28,6	39	31,2	7	19,4		
2	49	30,4	44	35,2	5	13,9		
≥3	10	6,2	10	8,0	0	0,0		

†p values calculados com Teste exato de Fisher;

produtivos da amostra em estudo, agrupados de acordo com o tipo de SIU introduzido. As utentes submetidas a colocação de Jaydess® eram significativamente mais novas ($p=0,003$) e mais frequentemente solteiras (19,4%), ($p=0,034$) do que as que optaram pelo Mirena®. Quanto a história reprodutiva, verificou-se uma proporção significativamente maior de nulíparas nas utilizadoras de Jaydess® (22,2%, $n=8$) vs Mirena® (3,2%, $n=4$), ($p<0,001$). Cerca de 74,4% das mulheres que colocaram Mirena® têm história de pelo menos um parto vaginal prévio (Mdn=1, $n=125$), comparativamente a 33,3% das que colocaram Jaydess® (Mdn=0, $n=36$) ($p<0,001$). A maioria das colocações dos SIU-LNG foram feitas durante o cataménio (70,1%, $n=75$), não se associando a fase do ciclo escolhida com o tipo de SIU introduzido ($p>0,99$).

Relativamente a ansiedade reportada [$\chi^2(3, n=161)=1,854$; $p=0,630$, Cramer's $V=0,107$], dor antecipada

[$t(108)=-0,789$, $p=0,432$, two-tailed] e dor experienciada aquando a colocação do dispositivo [$t(158)=-0,843$, $p=0,401$, two-tailed] não foram constatadas diferenças estatisticamente significativas entre os dois tipos de SIU-LNG. A maioria das pacientes classificou o seu estado como ligeiramente ansiosa (52,8%, $n=85$) ou muito ansiosa (22,4%, $n=36$) (Quadro II). Apenas uma percentagem reduzida e idêntica em ambos os grupos (5,1% e 5,6% para Mirena® e Jaydess®, respetivamente) recorreu a medicação prévia a colocação do dispositivo para alívio da dor (ibuprofeno ou butilscopolamina).

Quanto a dificuldade técnica na permeabilização do colo, em 24,4% ($n=31$) das colocações a permeabilização do colo uterino foi classificada como difícil ou extre-

QUADRO II. NÍVEL DE ANSIEDADE REPORTADA PELAS PACIENTES

Variável	Total (n=161)		SIU-LNG 52mg Mirena® (n=125)		SIU-LNG 13,5mg Jaydess® (n=36)		P value	Effect Size
	N	%	N	%	N	%		
Ansiedade							0,630	Cramer's V=0,107
Nada Ansiosa	30	18,6	25	20,0	5	13,9		
Ligeiramente Ansiosa	85	52,8	64	51,2	21	58,3		
Muito Ansiosa	36	22,4	27	21,6	9	25,0		
Extremamente Ansiosa	10	6,2	9	7,2	1	2,8		

QUADRO III. ASPETOS TÉCNICOS RELACIONADOS COM A INSERÇÃO DO SIU-LNG

Variável	Total (n=161)		SIU-LNG 52mg Mirena® (n=125)		SIU-LNG 13,5mg Jaydess® (n=36)		P value	Effect Size
	N	%	N	%	N	%		
Permeabilização do Colo							0,201†	Cramer's V=0,213
Fácil	39	30,7	33	33,7	6	20,7		
Ligeiramente Fácil	56	44,1	40	40,8	16	55,2		
Difícil	25	19,7	21	21,4	4	13,8		
Extremamente Difícil	6	4,7	3	3,1	3	10,3		
Impossível	1	0,8	1	1,0	0	0,0		
Inserção do SIU-LNG							0,533†	Cramer's V=0,122
Fácil	58	45,3	46	46,5	12	41,4		
Ligeiramente Fácil	56	43,8	44	44,4	12	41,4		
Difícil	10	7,8	6	6,1	4	13,8		
Extremamente Difícil	4	3,1	3	3,0	1	3,4		
Sucesso da colocação	160	99,4	124	99,2	36	100	>0,99‡	$\phi=0,042$

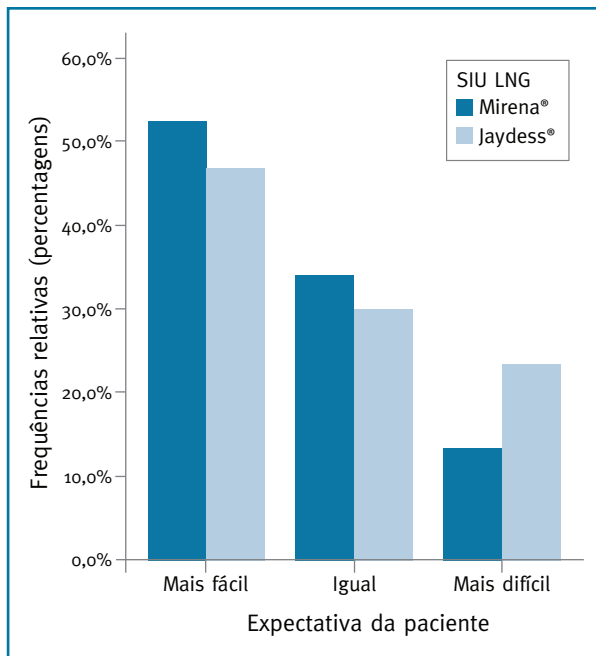


FIGURA 1. Frequências relativas das expectativas das pacientes face ao procedimento (Mirena® vs Jaydess®)

mamente difícil (Quadro III). Por outro lado, não foi constatada relação significativa entre a dificuldade de inserção do SIU e o tipo de dispositivo ($p=0,391$) (Quadro III).

Foi reportada a ocorrência de lipotímia ou síncope durante ou após o procedimento em 7,5% dos casos ($n=12$), sendo a satisfação global com o procedimento de inserção dos SIU-LNG elevada, com 99,1% das mulheres satisfeitas ou muito satisfeitas, em ambos os grupos ($p=0,855$).

Relativamente às expectativas das pacientes face a inserção dos SIU-LNG, quase metade das pacientes, 48,1% ($n=77$), considerou o procedimento mais fácil do que o esperado (Figura 1). Não se verificaram diferenças significativas nas expectativas alcançadas face ao SIU introduzido; ($p=0,480$, Cramer's $V=0,096$).

Ansiiedade e dor associadas ao procedimento: Perspetiva da paciente e do médico

Constaram-se diferenças estatisticamente significativas ($p<0,05$) no nível de ansiedade reportada pelas pacientes e percecionado pelo médico, verificando-se uma tendência do clínico subestimar o estado ansioso da paciente face a colocação do SIU. Foram igualmente observadas diferenças estatisticamente significativas ($p<0,001$) na intensidade de dor reportada pelas pacientes, $Mdn=5$ ($IQR=4$), e pelo médico que procede

a colocação dos SIU-LNG, $Mdn=3$ ($IQR=3$), existindo igualmente uma tendência do clínico subestimar a dor associada a colocação do dispositivo.

Fatores associados à percepção de ansiedade e dor experienciadas no procedimento

Com o objetivo de determinar fatores associados a percepção de ansiedade e dor experienciadas aquando a colocação do SIU-LNG, procedeu-se a uma análise da correlação entre os fatores demográficos e obstétricos e o nível de ansiedade e dor experienciada reportadas pelas pacientes.

Relativamente a ansiedade, nenhum dos fatores analisados mostrou associar-se de forma significativa com a ansiedade prévia a colocação do SIU-LNG, com a exceção da dor antecipada. De facto, observou-se uma correlação moderada entre a ansiedade da paciente e a dor antecipada, reportando mais ansiedade as pacientes com níveis mais elevados de dor antecipada ($Ró=0,497$, $p<0,001$).

A semelhança da ansiedade, nenhum fator demográfico se correlacionou de forma estatisticamente significativa com a dor percecionada pelas pacientes aquando o procedimento. Por outro lado, a paridade e história de parto vaginal prévio mostraram uma associação negativa modesta com a dor experienciada ($r=-0,194$, $p=0,014$ e $r=-0,220$, $p<0,001$, respetivamente).

Constatou-se, ainda, haver uma correlação positiva moderada entre a dificuldade de permeabilização do colo e a dor sentida pela paciente ($Ró=0,319$, $p<0,001$). A dificuldade de inserção do SIU-LNG *per si* também se correlacionou positiva e modestamente com a dor sentida ($Ró=0,283$, $p<0,001$).

A fase do ciclo menstrual e a posição do útero não mostraram correlacionar-se com a dor sentida ($r=-0,037$, $p=0,702$ e $r=0,121$, $p=0,214$, respetivamente), assim como a utilização de medicação prévia a colocação do SIU-LNG ($r=0,012$, $p=0,908$).

Adicionalmente, observou-se uma correlação positiva moderada entre a dor antecipada pelas pacientes e a dor experienciada aquando o procedimento ($r=0,366$, $n=109$, $p<0,001$). A média da dor antecipada foi de $4,65 \pm 2,06$, tendo 77,3% das mulheres classificado a dor antecipada como moderada (EVA 3-7), enquanto que a média da dor experienciada foi de $4,71 \pm 2,59$, com 65,6% das mulheres classificando a dor experienciada como moderada e 14,4% como intensa (vs 5,4% para a dor antecipada).

Atendendo aos resultados obtidos na análise de cor-

QUADRO IV. MODELO DE REGRESSÃO MÚLTIPLA PARA O DESFECHO EM ESTUDO: DOR EXPERIENCIADA PELA PACIENTE AQUANDO A COLOCAÇÃO DOS SIU-LNG (N=105)

Modelo (r ² =0,276)**	Coeficientes não estandardizados		Coeficientes estandardizados		P value	95,0% CI (B)	
	B	SD	Beta (β)	t		L.inf	L.sup
História de partos vaginais	-0,0572	0,542	-0,109	-1,055	0,294	-1,648	0,504
Paridade	-0,0418	0,323	-0,127	-1,293	0,199	-1,059	0,223
Permeabilização do colo	0,816	0,617	0,135	1,323	0,189	-0,408	2,040
Inserção do SIU	1,231	0,827	0,152	1,489	0,140	-0,410	2,873
Tipo de SIU introduzido	-0,130	0,588	-0,021	-0,221	0,826	-1,296	1,037
Ansiedade	1,259	0,579	0,213	2,175	0,032	0,110	2,408
Dor esperada pela paciente	0,319	0,125	0,259	2,556	0,012	0,071	0,567

**p<0,001

SD: desvio standard; CI: Intervalo de confiança; L. inf: Limite inferior; L. sup: Limite superior.

Codificação das variáveis no modelo: História de partos vaginais: 0= Não; 1 =Sim; Paridade: variável quantitativa; Permeabilização do colo: 0= Fácil ou Ligeiramente fácil; 1=Difícil ou Extremamente difícil; Inserção do SIU-LNG: 0= Fácil ou Ligeiramente fácil; 1= Difícil ou Extremamente difícil; Ansiedade: 0= Nada ou Ligeiramente ansiosa; 1 = Muito ou Extremamente ansiosa; Tipo de SIU: 0=Mirena; 1= Jaydess; Dor esperada: variável quantitativa (VAS 0-10).

relação, foi feito um modelo de regressão múltipla para avaliar o efeito do conjunto de preditores na dor percebida pelas pacientes aquando a colocação dos SIU-LNG. O modelo construído é estatisticamente significativo para o desfecho estudado [F(7,97)=5,283, p<0,001]. Obteve-se um r² de 0,276, pelo que o modelo explica 27,6% da variância da dor experienciada pela paciente. A ansiedade da paciente e a dor antecipada pela mesma são os preditores significativos, influenciando a dor sentida no procedimento, independentemente das outras variáveis em análise (Quadro IV).

DISCUSSÃO

O SIU-LNG é um dos métodos contraceptivos de longa ação reversível mais eficaz¹²⁻¹⁶. Não obstante, a ansiedade e o medo da dor associados a colocação do SIU-LNG impede, por vezes, as mulheres de o escolherem como método contraceptivo^{17,18}. O presente estudo procurou analisar a ansiedade e o desconforto associados ao procedimento, clarificando os fatores relacionados com a ansiedade e dor experienciadas na colocação.

Foram colocados 161 SIU-LNG com uma taxa global de sucesso da colocação de 99,4%. A mediana da idade das participantes foi de 40 anos, idade que espelha o facto da contraceção intrauterina continuar a não

ser a primeira opção para mulheres mais jovens^{1,19-21}. Esta tendência poderá ser contrariada com a crescente utilização do Jaydess®, disponível em Portugal apenas desde 2015⁵. De facto, no presente estudo, os dados demográficos e obstétricos que caracterizam as pacientes que colocaram um ou outro SIU, refletem a tendência da recomendação do Jaydess® numa população mais jovem e sem história de partos vaginais, tendência esta fundamentada na vantagem teórica da inserção mais fácil e menos dolorosa do Jaydess® face a outros dispositivos numa população com estas características. No entanto, verificou-se não haver diferenças estatisticamente significativas entre o tipo de SIU-LNG colocado e a dor antecipada ou experienciada pelas pacientes aquando o procedimento. Apesar do desconforto associado a colocação dos dispositivos, cerca de 48% das pacientes classificou o procedimento como sendo mais fácil do que o esperado, com 85,6% das mulheres reportando a dor associada ao mesmo como leve ou moderada. Resultados similares foram relatados em estudos prévios, com valores equiparáveis de intensidade de dor referida pelas pacientes^{22,23}. A vantagem teórica de uma inserção mais fácil do Jaydess® também não foi constatada neste estudo. Apesar de não terem sido observadas diferenças na dificuldade de inserção entre os dois dispositivos, os grupos diferiram relativamente as características obstétricas, sendo o grupo submetido a colocação do Jaydess® constituído por mulheres com menor paridade e menos partos

vaginais anteriores. Idealmente, dever-se-ia analisar as variáveis em estudo, nomeadamente a dor experienciada e a facilidade de inserção do SIU, mantendo estáveis as características da amostragem, o que só seria possível num ensaio clínico controlado. Ainda assim, usando um modelo de regressão múltipla foi-nos possível avaliar o efeito de cada variável, independentemente de todas as outras presentes no modelo. Num ensaio clínico, profissionais de saúde indicaram que a colocação do Jaydess® foi mais fácil que a colocação do Mirena® em mulheres nulíparas e múltíparas^{11,13}. Contudo, o Mirena® usado nesse estudo foi diferente do Mirena® atualmente disponível, que contém um sistema de inserção mais ergonómico e com *design* semelhante ao utilizado no Jaydess®²⁴. Nenhum ensaio, até a data, comparou a facilidade de inserção e dor associadas aos atuais dispositivos Mirena® e Jaydess®. Neste contexto, será iniciado brevemente um projeto de investigação apoiado pela SPG que visa comparar ambos os SIU-LNG nos vários aspetos relacionados com a sua colocação.

Uma análise comparativa entre a ansiedade e dor percebidas pelo médico que procedeu a colocação do SIU e a ansiedade e dor reais experienciadas pelas pacientes demonstrou que os clínicos tendem a subestimar os níveis de ansiedade e dor experienciadas pelas pacientes. Compreender estas relações poderá ajudar a orientar estudos adicionais sobre a dor associada a inserção e poderá melhorar o aconselhamento da paciente.

Na avaliação dos fatores relacionados com a ansiedade e dor experienciadas pela mulher aquando a colocação, constatou-se que nenhum fator demográfico ou obstétrico se associou com a ansiedade da paciente. Não se encontrou, igualmente, nenhuma relação entre fatores demográficos e a dor experienciada. Por outro lado, o aumento da paridade, história prévia de partos vaginais e facilidade de permeabilização do colo e introdução do SIU associaram-se a menor dor sentida pelas pacientes. Estudos que avaliam preditores associados a dor aumentada durante a colocação dos SIU, incluindo o estudo CHOICE, têm sido publicados e os fatores que têm sido associados com dor mais significativa no momento da colocação dos DIU incluem nuliparidade^{23,25,26}, ausência de história de partos vaginais²⁶, idade superior a 30 anos²⁷, história de dismenorrea²⁸ e elevado nível educacional²⁹. Adicionalmente, no modelo de regressão múltipla, a ansiedade da mulher acerca do procedimento e a dor antecipada mostraram, neste estudo, ser os preditores sig-

nificativos da dor sentida. De facto, medidas gerais como o aconselhamento, o cenário em que o procedimento é realizado, a confiança e a técnica do médico, bem como a interação entre o clínico e a utente podem ter impacto positivo ou negativo no nível de ansiedade da mulher e, consequentemente, influenciar a percepção de dor, assim como a experiência global face ao procedimento^{30,32}.

A medicação profilática para a dor no procedimento foi utilizada num número reduzido de casos (≈5%), não tendo sido verificadas diferenças significativas na dor experienciada entre as pacientes que realizaram ou não medicação profilática. Numa das mais recentes meta-análises sobre o assunto constatou-se não haver evidência de que qualquer intervenção farmacológica preventiva reduza a dor associada a inserção dos dispositivos intrauterinos³³. Assim, neste momento, a prescrição de medicação profilática associada a introdução de SIUs não é consensualmente suportada pela medicina baseada na evidência^{30,33,34}.

No presente estudo, verifica-se uma tendência para a colocação do SIU durante o cataménio por, de uma maneira geral, os clínicos acreditarem que, encontrando-se o canal cervical mais dilatado nesta fase, as mulheres experienciam menos dor e encontrarem-se também mais seguras relativamente a ausência de gravidez. Não obstante, a literatura é unânime ao reportar que os dispositivos intrauterinos podem ser colocados em qualquer fase do ciclo menstrual, salvaguardada uma eventual gravidez (*quick start*), com efeitos contraceptivos imediatos, não havendo relação entre a fase do ciclo e a dor experienciada, tal como corroborado pelos nossos resultados^{7,12,35,36}.

Em conclusão, o presente estudo pretendeu analisar os fatores associados a percepção de ansiedade e dor na colocação do Sistema Intrauterino com Levonorgestrel. Níveis mais elevados de dor antecipada pelas pacientes associaram-se a níveis mais elevados de ansiedade reportada pelas mesmas. Adicionalmente, a ansiedade e dor antecipada revelaram-se preditores da dor experienciada, independentemente de todos os outros fatores em análise. Futuros estudos devem focar-se em intervenções capazes de diminuir a ansiedade e dor antecipada pré-procedimento, para reduzir o desconforto associado a colocação dos SIUs.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Águas, F., Bombas, T., & Silva, D. P. (2016). Avaliação das práticas contraceptivas das mulheres em Portugal. *Acta Obstétrica e Ginecológica Portuguesa*, 10(3), 184-192.

2. Buhling, K. J., Zite, N. B., Lotke, P., & Black, K. (2014). Worldwide use of intrauterine contraception: a review. *Contraception*, 89(3), 162-173.
3. United Nations, Department of Economic and Social Affairs, Population Division (2011). World Contraceptive Use 2011. Disponível em: <http://www.un.org/esa/population/publications/contraceptive2011/contraceptive2011.htm>. Acesso a 3 outubro, 2017.
4. Silva, D., Carvalho, J. L., Telhado, C., & Romão, F. (2005). Avaliação das práticas contraceptivas das mulheres em Portugal. Sociedade Portuguesa de Ginecologia e Sociedade Portuguesa de Medicina da Reprodução.
5. Neves, J., et al (2013). Contraceção intrauterina. In *Contraceção* (pp.252-261). Lisboa: Lidel.
6. Pacheco, A., Machado, A. I., Costa, A. R., Lanhoso, A., Cruz, E., & Palma, F. (2011). Consenso sobre contraceção. Sociedade Portuguesa de Ginecologia.
7. Bayer HealthCare Pharmaceuticals Inc. Mirena prescribing information. (2013). Disponível em:http://labeling.bayerhealthcare.com/html/products/pi/Mirena_PI.pdf. Acesso a 12 de outubro, 2017.
8. Bayer HealthCare Pharmaceuticals. Mirena® summary of product characteristics. Disponível em: <http://www.medicines.org.uk/EMC/medicine/1829/SPC/Mirena/2015>. Acesso a 16 de outubro, 2017.
9. Bayer HealthCare Pharmaceuticals. Jaydess® (LNG-IUS 8) summary of product characteristics. Disponível em: <https://www.medicines.org.uk/emc/medicine/28672> 2016. Acesso a 16 de outubro, 2017.
10. Melvin, L., Scott, J., & Craik, J. (2014). Jaydess® levonorgestrel intrauterine system. *J Fam Plann Reprod Health Care*, 40(3), 165-169.
11. Gemzell-Danielsson, K., Schellschmidt, I., & Apter, D. (2012). A randomized, phase II study describing the efficacy, bleeding profile, and safety of two low-dose levonorgestrel-releasing intrauterine contraceptive systems and Mirena. *Fertility and sterility*, 97(3), 616-622.
12. National Institute for Clinical Excellence (NICE). (2005). Long-acting Reversible Contraception: The Effective and Appropriate Use of Long-acting Reversible Contraception. NICE, London.
13. Nelson, A., Apter, D., Hauck, B., Schmelter, T., Rybowski, S., Rosen, K., & Gemzell-Danielsson, K. (2013). Two low-dose levonorgestrel intrauterine contraceptive systems: a randomized controlled trial. *Obstetrics & Gynecology*, 122(6), 1205-1213.
14. Bahamondes, L., & Bahamondes, M. V. (2012). Assessment of the use of two new low-dose levonorgestrel-releasing intrauterine systems as contraceptives. *Women's Health*, 8(3), 235-238.
15. Trussell, J. (2011). Contraceptive failure in the United States. *Contraception*, 83(5), 397-404.
16. Kailasam, C., & Cahill, D. (2008). Review of the safety, efficacy and patient acceptability of the levonorgestrel-releasing intrauterine system. *Patient preference and adherence*, 2, 293-302.
17. Lopez, L. M., Bernholc, A., Zeng, Y., Allen, R. H., Bartz, D., O'Brien, P. A., & Hubacher, D. (2015). Interventions for pain with intrauterine device insertion. *The Cochrane Library*. doi: 10.1002/14651858.CD007373.pub3.
18. Asker, C., Stokes-Lampard, H., Wilson, S., & Beavan, J. (2006). What is it about intrauterine devices that women find unacceptable? Factors that make women non-users: a qualitative study. *Journal of Family Planning and Reproductive Health Care*, 32(2), 89-94.
19. Madden, T., Allsworth, J. E., Hladky, K. J., Secura, G. M., & Peipert, J. F. (2010). Intrauterine contraception in Saint Louis: a survey of obstetrician and gynecologists' knowledge and attitudes. *Contraception*, 81(2), 112-116.
20. Rubin, S. E., Fletcher, J., Stein, T., Gold, M., & Segall-Gutierrez, P. (2010). Underuse of the IUD in contraceptive care and training. *Family medicine*, 42(6), 387-8.
21. Black, K. I., Lotke, P., Lira, J., Peers, T., & Zite, N. B. (2013). Global survey of healthcare practitioners' beliefs and practices around intrauterine contraceptive method use in nulliparous women. *Contraception*, 88(5), 650-656.
22. Gemzell-Danielsson, K., Apter, D., Lukkari-Lax, E., Roth, K., & Serrani, M. (2017). Overcoming barriers to levonorgestrel-releasing intrauterine system placement: an evaluation of placement of LNG-IUS 8 using the modified Evolverter® in a majority nulliparous population. *Contraception*, 96(6), 426-431.
23. Dina, B., Peipert, L., Zhao, Q., & Peipert, J. F. (2017). Anticipated pain as a predictor of discomfort with intrauterine device placement. *American Journal of Obstetrics and Gynecology*.
24. Faculty of Sexual and Reproductive Healthcare. Faculty Statement: New inserter for Mirena IUS (2012). London: Faculty of Sexual and Reproductive Healthcare. Disponível em: <http://www.fsrh.org/pdfs/CEUstatementNewMirenaInserter.pdf>. Acesso a 30 novembro, 2017.
25. Gemzell-Danielsson, K., Apter, D., Hauck, B., Schmelter, T., Rybowski, S., Rosen, K., & Nelson, A. (2015). The effect of age, parity and body mass index on the efficacy, safety, placement and user satisfaction associated with two low-dose levonorgestrel intrauterine contraceptive systems: subgroup analyses of data from a phase III trial. *PloS one*, 10(9), e0135309.
26. Allen, R. H., Carey, M. S., Raker, C., Goyal, V., & Matteson, K. (2014). A prospective cohort study of pain with intrauterine device insertion among women with and without vaginal deliveries. *Journal of Obstetrics and Gynaecology*, 34(3), 263-267.
27. Hubacher, D., Reyes, V., Lillo, S., Zepeda, A., Chen, P. L., & Croxatto, H. (2006). Pain from copper intrauterine device insertion: randomized trial of prophylactic ibuprofen. *American journal of obstetrics and gynecology*, 195(5), 1272-1277.
28. Kaislasuo, J., Heikinheimo, O., Lähteenmäki, P., & Suhonen, S. (2014). Predicting painful or difficult intrauterine device insertion in nulligravid women. *Obstetrics & Gynecology*, 124(2, PART 1), 345-353.
29. Chi, I. C., Galich, L. F., Tauber, P. F., Wilkens, L. R., Waszak, C. S., Siemens, A. J., & Lippes, J. (1986). Severe pain at interval IUD insertion: a case-control analysis of patient risk factors. *Contraception*, 34(5), 483-495.
30. Gemzell-Danielsson, K., Mansour, D., Fiala, C., Kaunitz, A. M., & Bahamondes, L. (2013). Management of pain associated with the insertion of intrauterine contraceptives. *Human reproduction update*, 19(4), 419-427.
31. Murty, J. (2003). Use and effectiveness of oral analgesia when fitting an intrauterine device. *Journal of Family Planning and Reproductive Health Care*, 29(3), 150-151.
32. Newton, J. R., & Reading, A. E. (1977). The effects of psychological preparation on pain at intrauterine device insertion. *Con-*

traception, 16(5), 523-532.

33. Shaw, C., Williams, K., Assassa, P. R., & Jackson, C. (2000). Patient satisfaction with urodynamics: a qualitative study. *Journal of advanced nursing*, 32(6), 1356-1363.

34. Elkhoully, N. I., & Maher, M. A. (2017). Different analgesics prior to intrauterine device insertion: is there any evidence of efficacy?. *The European Journal of Contraception & Reproductive Health Care*, 22(3), 222-226.

35. Whiteman, M. K., Tyler, C. P., Folger, S. G., Gaffield, M. E., & Curtis, K. M. (2013). When can a woman have an intrauterine device inserted? A systematic review. *Contraception*, 87(5), 666-673.

36. Heijden, P. A. H. H., Geomini, P. M. A. J., Herman, M. C., Veersema, S., & Bongers, M. Y. (2017). Timing of insertion of levonorgestrel releasing intrauterine system: a randomised controlled trial. *BJOG: An International Journal of Obstetrics & Gynaecology*, 124(2), 299-305.

ENDEREÇO PARA CORRESPONDÊNCIA

Alexandra Miranda
Hospital de Braga, Escola de Medicina,
Universidade do Minho, ICVS/3B's
Portugal
E-mail: alexandramir@gmail.com

RECEBIDO EM: 14/01/2018

ACEITE PARA PUBLICAÇÃO: 12/03/2018