



UTILIZAÇÃO DO DIU TCU 380 A NO PUERPÉRIO

**Estudo comparativo entre as inserções realizadas
até 48 horas e 35 a 45 dias**

Dissertação apresentada ao Curso de Pós-Graduação em Clínica Cirúrgica do Setor de Ciências da Saúde da Universidade Federal do Paraná, como requisito parcial para obtenção do Grau de Mestre.

Orientador: Prof. Dr. Almir A. Urbanetz

CLAUDETE REGIANI MELLO

UTILIZAÇÃO DO DIU TCU 380 A NO PUERPÉRIO

Estudo comparativo entre as inserções realizadas
até 48 horas e 35 a 45 dias

Dissertação apresentada ao Curso de Pós-Graduação em Clínica Cirúrgica do Setor de Ciências da Saúde da Universidade Federal do Paraná, como requisito parcial para obtenção do Grau de Mestre.

Orientador: Prof. Dr. Almir A. Urbanetz

CURITIBA
1994

"O aleitamento materno e o espaçamento de filhos podem salvar vidas. Ignorar esta realidade ao elaborar a política de saúde pública demonstra uma despreocupação e insensibilidade para o bem-estar da próxima geração".

Shyam Thapa, 1990.

Dedico a

Glauco Henrique, pelo nosso relacionamento gostoso e profundo de mãe e filho.

Theofilo e Itala, meus pais, orientadores da vida; ensinaram-me a buscar o saber, a conquistar pela perseverança.

Minha família, pela amizade de todos os momentos.

Agradecimentos

*Aos **Mestres**, que ao longo de minha carreira estudantil e acadêmica, ensinaram-me a ciência, a cultura, o respeito ao ser humano e a arte de gerar saúde. A cada um minha homenagem e meu profundo reconhecimento.*

*Ao professor **Oswaldo Malafaia**, coordenador do Curso de Pós-graduação em Clínica Cirúrgica, Setor de Ciências da Saúde da Universidade Federal do Paraná, pela oportunidade que recebi, para prosseguir minha formação.*

*Ao professor **Almir Antonio Urbanetz**, mestre orientador, estudioso por excelência, pela orientação criteriosa e segura, pela amizade de vários anos.*

*Ao professor **Rosires Pereira de Andrade**, do Departamento de Tocoginecologia da UFPR, pela ajuda na formação da casuística deste trabalho, pela grande amizade e companheirismo.*

*Os agradecimentos são extensivos ao professor **Hélcio Bertolozzi Soares**, Chefe do Departamento de Tocoginecologia Setor de Ciências da Saúde da UFPR, pela competência e tenacidade ao dirigir o departamento.*

*Ao professor **Paulo Afonso Bracarense Costa**, do Departamento de Estatística da Universidade Federal do Paraná, pela primorosa estatística e pelos ensinamentos no decorrer deste trabalho.*

Aos professores do Departamento de Tocoginecologia, colegas e amigos da rotina diária no Hospital de Clínicas, meu sentimento de amizade e união.

A realização de uma pesquisa e a elaboração de uma dissertação, exige a dedicação e participação de uma equipe. Colaboraram:

*. equipe de enfermagem: **Idalina M. da Luz, Marta Marques, Terezinha Perissuti, Lourdes Tomelin, Ana Karina Scheer e Rose Mery Celusniacki.***

*. digitação e arte final da dissertação: **Paulo Henrique Martini e Maria Isabel Schiavon Kinasz.***

*. correção de português e inglês: **Atilio Brunetta.***

*. secretárias: **Adair Maria Auda e Denise Vilela.***

*. serviço social: **Ana Estela Sant'Anna.***

A todos, meus agradecimentos sinceros.

*Meus agradecimentos estendem-se, como homenagem especial, a todas as **pacientes** que voluntariamente participaram deste estudo científico.*

SUMÁRIO

	LISTA DE TABELAS	vii
	LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS	ix
	RESUMO	xi
	ABSTRACT	xii
1	INTRODUÇÃO	1
2	OBJETIVOS	6
3	REVISÃO DA LITERATURA	7
3.1	DISPOSITIVO INTRA-UTERINO	7
3.2	DIU TCu 380A	18
3.3	DIU NO PUERPÉRIO	21
4	MATERIAL E MÉTODOS	27
4.1	SELEÇÃO DA AMOSTRA	27
4.1.1	Grupos de Estudo	28
4.1.2	Critérios para a Seleção das Pacientes	28
4.2	DESCRIÇÃO DO DIU TCu 380A	30
4.3	TÉCNICAS DE INSERÇÃO DO DIU	31
4.4	ACOMPANHAMENTO	36
4.5	COLETA E PROCESSAMENTO DE DADOS	36
4.6	METODOLOGIA ESTATÍSTICA	36
4.7	DESCRIÇÃO DA AMOSTRA	38

5	RESULTADOS	47
5.1	AVALIAÇÃO DOS EFEITOS COLATERAIS E COMPLICAÇÕES ENCONTRADAS AOS TRÊS MESES	47
5.2	AVALIAÇÃO DA COMPLICAÇÃO: EXPULSÃO DO DIU NO GRUPO 1	50
5.3	COMPARAÇÃO DA TAXA DE DESCONTINUAÇÃO POR CAUSA E TAXA DE CONTINUAÇÃO DE USO	54
6	DISCUSSÃO	56
7	CONCLUSÕES	67
	ANEXOS	69
	REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	72

LISTA DE TABELAS

1	DISTRIBUIÇÃO DAS FREQUÊNCIAS E PERCENTUAIS DAS PACIENTES, SEGUNDO CADA GRUPO	38
2	DISTRIBUIÇÃO DAS PACIENTES DO GRUPO 1 E DO GRUPO 2, SEGUNDO A IDADE	38
3	DISTRIBUIÇÃO DAS PACIENTES DO GRUPO 1 E DO GRUPO 2, SEGUNDO A PARIDADE	39
4	DISTRIBUIÇÃO DAS PACIENTES DO GRUPO 1 E DO GRUPO 2, SEGUNDO O ANTECEDENTE ABORTO	40
5	DISTRIBUIÇÃO DAS PACIENTES DO GRUPO 1 E DO GRUPO 2, SEGUNDO O NÚMERO DE CESÁREAS ANTERIORES	40
6	DISTRIBUIÇÃO DAS PACIENTES DO GRUPO 1 E DO GRUPO 2, SEGUNDO O RESULTADO DA ÚLTIMA GRAVIDEZ, O DESEJO DESTA GRAVIDEZ E O USO DE MÉTODO ANTICONCEPCIONAL NOS TRÊS MESES ANTERIORES A GRAVIDEZ	41
7	DISTRIBUIÇÃO DAS PACIENTES DO GRUPO 1 E DO GRUPO 2, QUANTO A IDADE DO INÍCIO DA ATIVIDADE SEXUAL	42
8	DISTRIBUIÇÃO DAS PACIENTES DO GRUPO 1 E DO GRUPO 2, SEGUNDO O TEMPO DE ROTURA (EM HORAS) DAS MEMBRANAS AMNIÓTICAS ANTES DO PARTO	43
9	DISTRIBUIÇÃO DAS PACIENTES DO GRUPO 1 E DO GRUPO 2, SEGUNDO O TEMPO PÓS-PARTO DE INSERÇÃO DO DIU	43
10	DISTRIBUIÇÃO DAS PACIENTES DO GRUPO 1 E DO GRUPO 2, SEGUNDO A AMAMENTAÇÃO NO MOMENTO DA INSERÇÃO DO DIU	44
11	DISTRIBUIÇÃO DAS PACIENTES DO GRUPO 1 E DO GRUPO 2, SEGUNDO O TAMANHO DO ÚTERO NO MOMENTO DA INSERÇÃO DO DIU	45
12	DISTRIBUIÇÃO PERCENTUAL DAS COMPLICAÇÕES ENCONTRADAS AOS TRÊS MESES, SEGUNDO CADA GRUPO	48
13	DISTRIBUIÇÃO DAS PACIENTES NO GRUPO 1 DO PERÍODO DE EXPULSÃO PÓS-INSERÇÃO DO DIU, EXPRESSO EM DIAS	50

14	DISTRIBUIÇÃO DAS IDADES DAS PACIENTES DO GRUPO 1 COM A TAXA DE EXPULSÃO	51
15	DISTRIBUIÇÃO DA PARIDADE DAS PACIENTES COM A TAXA DE EXPULSÃO	52
16	DISTRIBUIÇÃO DO TAMANHO DO ÚTERO NA INSERÇÃO DO DIU NO GRUPO 1 COM A TAXA DE EXPULSÃO	52
17	DISTRIBUIÇÃO DO TEMPO DE INSERÇÃO DO DIU NO GRUPO 1 COM A TAXA DE EXPULSÃO	53
18	DISTRIBUIÇÃO DO TEMPO DE INSERÇÃO DO DIU, COM A TAXA DE EXPULSÃO	53
19	TAXA DE DESCONTINUAÇÃO POR CAUSA E TAXA DE CONTINUAÇÃO DE USO, SEGUNDO CADA GRUPO	55

LISTA DE ABREVIATURAS, SIGLAS E SÍMBOLOS

A. israelii - *Actinomyces israelii*

β - *Beta*

Depto. - *Departamento*

DIP - *Doença inflamatória pélvica*

DIU Cu 7 - *Dispositivo Intra-Uterino Cobre 7*

DIU - *Dispositivo Intra-Uterino*

DIU LevoNg - *Dispositivo Intra-Uterino Levonorgestrel*

DIU Lippes D - *Dispositivo Intra-Uterino Alça de Lippes modelo D*

DIUs - *Dispositivos Intra-Uterino*

DIU TCu 200B - *Dispositivo Intra-Uterino T de cobre 200B*

DIU TCu 220C - *Dispositivo Intra-Uterino T de cobre 220C*

DIU TCu 380A - *Dispositivo Intra-Uterino T de cobre 380A*

DIU TCu 380Ag - *Dispositivo Intra-Uterino T de cobre 380Ag*

DIU MLCu 250 - *Dispositivo Intra-Uterino Multiload Cobre 250*

DIU MLCu 375 - *Dispositivo Intra-Uterino Multiload Cobre 375*

DST - *Doença sexualmente transmissível*

et al. - *e outros*

FDA - *United States Food and Drug Administration*

FHI - *Family Health International*

HCG - *Gonadotrofina Coriônica Humana*

n - *número da amostra*

p - *nível de probabilidade*

p. - *página*

"t" - *Teste 't' de Student*

UFPR - *Universidade Federal do Paraná*

X² - *Qui-quadrado*

WHO - *World Health Organization*

% - *percentagem*

= - *igual*

> - *maior*

< - *menor*

>ou= - *maior ou igual*

<ou= - *menor ou igual*

RESUMO

Os objetivos do presente estudo foram comparar as intercorrências clínicas encontradas aos três meses pós-inserção dos DIUs TCu 380A, inseridos até 48 horas pós-parto (Grupo 1) com as inserções realizadas no período 35 a 45 dias pós-parto (Grupo 2); e correlacionar as expulsões encontradas nos DIUs inseridos até 48 horas pós-parto com a idade da paciente, paridade, tamanho do útero na inserção e com o tempo de inserção no pós-parto. O trabalho constou de 97 (noventa e sete) mulheres atendidas no Departamento de Tocoginecologia (Disciplinas de Obstetrícia e Reprodução Humana), Setor de Ciências da Saúde da Universidade Federal do Paraná, entre janeiro a junho de 1993. As pacientes foram orientadas sobre os métodos anticoncepcionais disponíveis e a opção para uso do DIU foi voluntária. As consultas de seguimento e controle foram realizadas aos 7, 30 e 90 dias pós-inserção. A idade não foi semelhante nos dois grupos estudados. Encontrou-se, similaridade na paridade, no antecedente cesárea, no número de aborto e na utilização de método anticoncepcional anterior. Os resultados mostraram que a expulsão no Grupo 1 foi a maior complicação encontrada. Dor pélvica, hemorragia, fio não visível não apresentaram diferenças. Nenhuma ocorrência de infecção, perfuração uterina e gravidez foi encontrada. A expulsão do DIU no Grupo 1 não esteve relacionada com a idade da paciente, paridade, e tamanho do útero na inserção. A taxa de expulsão esteve diretamente relacionada ao tempo de inserção após o parto. Concluiu-se que o Grupo 2 apresentou melhores resultados, e que o tempo de inserção foi fator importante para a expulsão do DIU no Grupo 1, e que a colocação do dispositivo imediatamente após o parto implica em menor taxa de expulsão.

ABSTRACT

The purpose of this paper was to compare clinical intercurrenties found three months after insertion of IUDs TCU 380A, inserted until 48 hours after delivery (Group 1) and to correlate expulsion found in IUDs inserted until 48 hours after delivery, with age of patient, parity, size of uterus at insertion, and with time of insertion after delivery. This study was conducted involving 97 patients assisted at the Tocogynecology Department (Obstetrics and Human Reproduction Subjects), Science and Health Department, Federal University of Paraná, from January to June, 1993. Patients were instructed on methods of contraception available, and choice to use IUD was free. Consultation of follow-up and control were held 7, 30 and 90 days after insertion. Age was not similar within the two groups of research. Similarity was found in parity, antecedent Ceasarian section, and number of abortion with prior use of contraceptive method. Results have shown that expulsion in Group 1 was the primary complication. Pelvic pain, hemorrhage, invisible thread (filament) did not present discrepancies within the two groups of research. No case of infection, uterine perforation or pregnancy was found. Expulsion of IUD in Group 1 was not related to age of patient, parity or size of uterus at insertion. This expulsion rate was directly related to time of insertion after delivery. It was inferred that time of insertion was the primary factor of expulsion of IUD in Group 1, and that insertion of IUD immediately after delivery involves a smaller rejection rate.

1 INTRODUÇÃO

A atenção em saúde materno-infantil inclui o planejamento familiar. Ter muitos filhos, engravidar em idade desfavorável e com curto intervalo de tempo entre uma gestação e outra, colocam em risco a saúde e bem-estar da mãe e de seu filho.

Adulto saudável necessita boas condições de vida, saúde, educação, porém, antes de mais nada, precisa ter um bom começo de vida. A possibilidade de uma criança nascer saudável e sobreviver aos primeiros anos de vida serão maiores se a mãe tiver idade entre 20 a 35 anos e se os filhos não forem muito próximos um do outro. (MAINE,1981; RINEHART et al.,1985). Investigações realizadas mostram que, se os nascimentos de filhos de uma mulher se espaçarem pelo menos cada dois anos, ocorrem menos 50.000 mortes maternas e menos 500.000 mortes de bebês cada ano, no mundo. (SENANAYAKE, 1991).

O planejamento familiar é uma maneira eficaz de prevenção da mortalidade materna e infantil, pois permite aos casais evitar gestações de alto risco. Programas de planejamento familiar não constituem uma garantia de saúde materno-infantil, mas com certeza salvam vidas e reduzem a incidência de doenças. (RINEHART et al., 1985).

Para isso, necessitamos encontrar maneiras de fornecer um melhor acesso à anticoncepção.

A diversidade de métodos anticoncepcionais oferecidos é importante. Nenhum método anticoncepcional por si é apropriado para todas as usuárias. (RINEHART et al., 1985; FOREIT et al., 1991). Importante considerar que na América Central, Latina e em especial no Brasil, a regulação da fertilidade é feita principalmente por dois métodos: anticoncepcional oral e esterilização feminina. (MOSS, 1993), sendo a esterilização feminina o método de maior prevalência no país: 26,9%. (AGUINAGA e SCHIAVO, 1991; DIAZ e HALBE, 1991).

Deve haver consciência dos profissionais da área de saúde da maior possibilidade de arrependimento de mulheres e de casais que praticam a esterilização. (ANDRADE et al., 1988; CHI 1993).

Os programas de saúde devem oferecer métodos anticoncepcionais mais populares, para mulheres que não conseguem em outras fontes.

No Brasil, para muitas mulheres, o parto é o único momento em que recebem atenção médica dentro de um ambiente hospitalar, e é possível que muitas não regressem, sendo provável que voltem grávidas, sem ter tido acesso e assessoramento sobre planificação familiar.

No Hospital de Clínicas da UFPR, de 1763 partos atendidos no período de maio de 1992 a janeiro de 1993, o retorno na visita do puerpério foi de 26,7%. (CARVALHO et al., 1993).

Orientar e encorajar as mulheres no período pós-parto à anticoncepção diminui a proporção de mulheres engravidarem novamente com curto intervalo. A motivação para se iniciar a

anticoncepção alcança seu mais alto grau imediatamente após o parto. A este ânimo acrescenta-se a confiança na equipe de saúde e a oportunidade de educação, durante o período de hospitalização. (POTTER et al., 1979; RUEDA e TAYLOR, 1980; LAUKARAN, 1981).

Existe uma gama enorme de métodos anticoncepcionais, cada um com suas indicações e contra-indicações específicas. No puerpério, há de se colocar em relevo o fato da mulher estar ou não amamentando e considerar a provável influência do contraceptivo sobre o aleitamento. (ALBUQUERQUE, 1985; POTTS e SMITH, 1991).

Um método anticoncepcional que não interfira no aleitamento é de fundamental importância, sendo o leite materno o melhor alimento para o recém-nascido, proporcionando uma excelente nutrição e proteção contra certas enfermidades. (NETWORK, v.5, n.2, 1990).

O encorajamento para o aleitamento materno é também importante para a prevenção do câncer mamário. Estudos recentes analisaram informação obtida como parte da análise sobre câncer e hormônio, concluindo que as mulheres que amamentaram por mais de dois anos apresentam um risco 43% menor de ter câncer de mama, quando comparadas com as mulheres que nunca amamentaram. (LAYDE et al., 1989; YUAN et al., 1989).

O dispositivo intra-uterino é uma excelente opção contraceptiva para o puerpério: é seguro, reversível, eficaz, tendo um mínimo de efeitos colaterais, e não interfere no aleitamento. (PORTER e WAIFE, 1978; PORTER et al., 1984). Estudos mostram que não ocorre diferença na composição química,

como também na quantidade de leite das usuárias de DIUs inertes comparadas com as usuárias de DIUs com cobre. (WINIKOFF et al., s.d.). Pesquisas demonstraram que a liberação do cobre dos DIUs medicados não altera a qualidade e quantidade do leite. (FARR, 1993).

A coordenação de Saúde Materno-Infantil, do Ministério da Saúde (1992), recomenda que o DIU deve ser oferecido como uma opção livre entre outras opções contraceptivas.

A Disciplina de Reprodução Humana, do Departamento de Tocoginecologia do Setor de Ciências da Saúde da UFPR, situa-se, no Brasil, como um dos locais de grande experiência com o DIU, visto a sua introdução para uso, data da década de 60. Durante esse período, vários modelos foram utilizados. Hoje o modelo mais usado no ambulatório é o TCu 380A.

O DIU TCu 380A é de última geração de cobre; é um dos mais eficazes métodos de contracepção recentemente desenvolvidos; seu uso está difundido em muitos países. (ZHANG, 1993).

A conduta atual no Departamento de Tocoginecologia do Setor de Ciências da Saúde da UFPR, para a inserção do DIU no puerpério, aguarda-se o período de 35 a 45 dias pós-parto.

Estudos recentes têm demonstrado que a inserção do DIU no puerpério imediato apresenta inúmeras vantagens em relação ao período de 35 a 45 dias pós-parto. Facilidade de inserção, motivação da paciente para anticoncepção e principalmente o fato da paciente já se encontrar a nível hospitalar, locais esses com grande demanda de pacientes e de difícil marcação de consultas. (CHI e FARR, 1989; CODES, 1991; KETS et al., 1991;

O' HANLEY e HUBER, 1992).

A Maternidade do Hospital de Clínicas da UFPR, local de ensino e assistência médica, é fundamental que ofereça a sua população assistida, uma boa qualidade de atendimento, oferecendo também a essa população as inovações que a ciência proporciona. Com esse objetivo é que realizamos o presente estudo, procurando avaliar as intercorrências clínicas encontradas na utilização do DIU no puerpério.

2 OBJETIVOS

- 2.1 Avaliar os efeitos colaterais e as complicações encontradas aos três meses pós-inserção dos DIUs TCU 380A, inseridos até 48 horas após o parto e compará-las com os DIUs inseridos no período entre 35 a 45 dias após o parto.
- 2.2 Correlacionar as expulsões encontradas nos DIUs TCU 380A, inseridos até 48 horas pós-parto, com a idade da paciente, paridade, tamanho do útero na inserção e tempo da inserção do DIU no pós-parto.
-

3 REVISÃO DA LITERATURA

3.1 DISPOSITIVO INTRA-UTERINO

Embora o dispositivo intra-uterino seja freqüentemente referido como um método anticoncepcional moderno, sua história é antiga. A primeira observação de que a colocação de corpos estranhos no interior do útero apresentava efeito anticoncepcional é creditado a Hipócrates. (TATUM e CONNEL, 1989).

A anticoncepção uterina moderna inicia-se por RICHTER (1909), com a apresentação em uma revista alemã de um autêntico dispositivo intra-uterino constituído de um anel feito de seda. (TATUM e CONNEL, 1989).

GRAFENBERG (1929) descreveu a experiência com duas mil mulheres usando um anel feito de prata e fio de seda, OTA (1934), no Japão, inventa um anel de prata recoberto com ouro. Apesar dos anéis de Grafenberg e Ota apresentarem boa eficácia, muitos médicos os condenaram por razões médicas e sócio-culturais, e seu uso foi pouco freqüente depois dos anos 30. (EDELMAN et al., 1979; TRÍAS DE BES et al., 1989).

Com o advento do plástico, no princípio dos anos sessenta, aconteceu uma revolução na tecnologia do DIU. O uso do plástico apresentava várias vantagens: biologicamente seguro, material flexível e que, de acordo com o desenho do DIU, poderia caber em tubos aplicadores de diâmetro pequeno,

facilitando a inserção, o plástico também apresentava a qualidade de "memória", que permitia ao DIU voltar à sua forma original, mesmo depois de ter sido comprimido ou estirado. (PORTER e WAIFE, 1978).

LIPPES (1965) relata a primeira Conferência Internacional sobre o DIU que ocorreu em New York, em 30 de abril de 1962, onde os estudos do DIU mostraram ser um método promissor para o controle da fertilidade. No mesmo trabalho descreve que com o uso da Alça de Lippes obteve uma taxa de gravidez de 1,0% para o primeiro ano de uso, concluindo ser um método anticoncepcional eficaz e com poucos efeitos colaterais. A Alça de Lippes foi o primeiro DIU de plástico a obter êxito.

TIETZE (1966) realizou estudo com 22.403 mulheres, utilizando o dispositivo Alça de Lippes, observando boa eficácia, e que a causa médica mais importante para a remoção foi sangramento e dor.

ZIPPER et al. (1971) que trabalhavam no Chile, descobrem que a presença de íons de cobre produziam menos implantações, desenhando então um DIU de plástico em forma de T, com cobre espiralado em volta da haste vertical. Neste trabalho descrevem bons resultados com esta inovação.

Sobre a base idealizada por Zipper que surgiram o DIU Cu 7 e o DIU Multiload desenhados por Van Os. (TRÍAS DE BES et al., 1989).

No seguimento da investigação sobre o uso do DIU, ALVIOR (1973) descreveu o aumento significativo de abortamentos, ocorridos em mulheres que usavam o DIU Alça de Lippes e engravidaram, sugerindo o autor que, quando a gravidez é

desejada, o dispositivo deve ser removido.

RINEHART et al. (1975) concluíram que teoricamente a eficácia do DIU é comparada à eficácia da pílula de microdose, e que também a prevenção de gravidez ectópica é similar nos dois métodos.

Os pesquisadores LARSSON et al. (1975), GUILLEBAUD e BONNAR (1976), estudando a perda de sangue menstrual em usuárias de DIU Alça de Lippes e DIU Cu 7, concluíram que o DIU com cobre causa aumento menos pronunciado na perda de sangue menstrual.

TATUM et al. (1976), TATUM e SCHMIDT (1977), VESSEY et al. (1979), avaliando o resultado de gravidez resultante da falha do uso de DIU, concluem que essas gravidezes apresentam maior risco de aborto e de gravidez ectópica, quando comparado com os outros métodos para controle da fertilidade.

PORTER e WAIFE (1978) comentam que um sério problema associado ao uso do DIU é sua expulsão espontânea, e que em todos os dispositivos a proporção de expulsão é mais alta no primeiro mês após a inserção.

SIVIN e STERN (1979), ANDRADE et al. (1985), WRIGHT e AISIEN (1989), ALEIXO NETO (1991), SILVA (1993), após estudos com o DIU TCu 200B, citam que o mesmo apresenta baixa taxa de gravidez, expulsão, e de extração por causa médica. Mostrando ser um método seguro e eficaz.

LUUKKAINEN et al. (1979), WESTRON (1980) foram os primeiros a correlacionarem o uso do DIU com o aumento da incidência de doença inflamatória pélvica (DIP). A infecção pélvica é maior na faixa etária dos 16-19 anos, comparadas com

as mulheres com faixa etária dos 30-49 anos, possivelmente porque as mulheres jovens estão mais expostas a adquirir uma doença sexualmente transmissível, BOOTH e BERAL (1980).

HATCHER et al. (1981) consideram que existem vários modelos de dispositivos e que, na seleção dos mesmos, o fator mais importante a considerar é o conhecimento e a familiaridade do médico com o DIU escolhido.

CASTADOT et al. (1980) consideram que o sangramento aumentado é fato comum em usuárias de DIU, o mesmo também ocorre com as doenças uterinas, portanto, é preciso sempre fazer a correlação das duas entidades.

WHITE et al. (1980) examinando os benefícios e riscos da inserção do DIU em vários períodos do ciclo menstrual, concluíram que a taxa de expulsão foi maior para os DIUs inseridos na primeira fase do ciclo menstrual, e que as taxas de remoção pela dor, sangramento e gravidez foram maiores para os DIUs inseridos após o 17º dia do ciclo menstrual.

Segundo ZAKIM et al. (1981) entre as complicações do DIU, a perfuração uterina é fato incomum e que vários fatores contribuem para a sua ocorrência. Citam que dois mecanismos concorrem para a perfuração: traumatismo imediato na inserção ou perfuração tardia causada por uma erosão gradual da musculatura uterina, relacionada também ao papel da contração do útero que aumenta a penetração do DIU, superficialmente penetrado durante a inserção.

GRIMES (1981) comenta que a actinomicose representa uma doença inflamatória pélvica não gonocócica causada pelo DIU. O *Actinomyces israeli* não é habitual do trato genital e sua

presença em usuárias de DIU está relacionada com a inoculação no tempo de inserção do DIU, contaminação do reto para a vagina e transmissão orogenital. A incidência em usuárias de DIU varia de 3 a 20%. MELLO et al. (1991) encontraram 1,5% de esfregaços cervicais vaginais com presença de *A. israeli* em usuárias de diferentes tipos de DIU.

POLAND e MILLER (1981) estudando a prática contraceptiva seis meses antes da gestação, concluíram que não existe diferença significativa para incidência de aborto em mulheres que usaram o DIU antes da gestação, comparadas com as mulheres que não utilizavam método anticoncepcional no período referido. No entanto, descreveram um grande número de embriões normais abortados em decorrência de sangramento ou infecção, e as causas mais comuns encontradas foram cirurgia para correção de incompetência cervical e com DIU no útero durante a gravidez.

SPARKS et al. (1981) referem que a presença do DIU é causa freqüente de DIP, porque as bactérias da vagina passam para dentro do útero através do fio do dispositivo.

VESSEY et al. (1981) comentam que a infecção pélvica varia de acordo com o tipo do DIU, sendo maior nas pacientes usuárias do DIU Dalkon Shield.

Para SNOWDEN (1982), ALEIXO NETO et al. (1989), descrevem que o DIU MLCu 250 é comparado aos outros DIUs em relação à eficácia, taxa de remoção por dor e sangramento. Apresenta como vantagem menor taxa de expulsão comparada a outros DIUs, e que este fato deve-se à sua configuração espacial.

AMSEL et al. (1983) comentam encontro de vaginite causada por *Gardenerella vaginalis* em 18,8% de usuárias de DIU,

comparada com 4,3% de usuárias de condom.

BATAR (1984) buscando um caminho para a terapia dos sangramentos menstruais induzidos pelo DIU, mostra diferença significativa de sucesso com uso de hormônio, comparada com o tratamento não hormonal. SILVA et al. (1987) demonstraram que o aumento do fluxo menstrual foi o principal motivo para a retirada do DIU.

SNOWDEN e PEARSON (1984), RIOUX et al. (1986), após análise detalhada da possibilidade de infecção pélvica comparando quatro tipos de DIUs: Dalkon Shield, Alça de Lippes e o Cu 7, relataram a alta taxa de infecção nas usuárias de Dalkon Shield, quando comparada com as usuárias dos outros tipos de DIU.

STADEL e SCHLESSELMAN (1984) após avaliação de 690 mulheres hospitalizadas por DIP, estabelecem que o longo tempo do uso do DIU não aumenta o risco de uma DIP, quando esta mulher tiver apenas um parceiro sexual. A exposição sexual é um importante pré-requisito para a ocorrência de uma DIP, uma mulher com múltiplos parceiros apresenta uma taxa cinco vezes maior de adquirir uma DST que uma mulher com parceiro único. (ESCHENBACH, 1984).

DALING et al. (1985) estudando a relação do uso de DIU e o aumento de doença inflamatória pélvica e conseqüente esterilidade, mostraram que o risco primário de esterilidade por causa tubária em mulheres usuárias de DIU é de 2,6 vezes maior que em mulheres que nunca usaram DIU. CRAMER et al. (1985) descrevem que o risco relativo de uma esterilidade por causa tubária associado com DIU inclui vários fatores: idade da

menarca, educação, tabagismo e número de parceiros sexuais. Não existe relação entre a paridade de uma mulher e o risco de adquirir uma DIP. (WRIGHT e AISIEN, 1989).

SEGAL et al. (1985) pesquisando a dosagem de HCG (gonadotrofina coriônica humana) a partir do 10º dia do ciclo menstrual em usuárias de DIU, encontraram dosagem não detectável, concluindo que o DIU não é método abortivo de planejamento familiar.

COLE et al. (1985) realizaram um estudo multicêntrico para avaliar eficácia, aceitabilidade e segurança dos dispositivos intra-uterinos TCU 380Ag e o MLCu 375. A avaliação foi realizada em 1477 mulheres saudáveis e sexualmente ativas. A inserção foi feita no período de intervalo. As pacientes foram acompanhadas por um período de 12 meses. Concluíram que a eficácia, segurança e aceitabilidade dos dois tipos de dispositivos mostraram-se similares. A taxa de gravidez foi menor de 1%, e a taxa de continuidade foi de 90% no primeiro ano de uso. Estudos anteriores indicavam taxa de continuidade no primeiro ano de uso de 70% para o dispositivo Alça de Lippes. APELO et al. (1989) comentam que a vantagem do DIU TCU 380Ag é o maior tempo de uso.

FERREL (1986) relata o uso de DIU Alça de Lippes por um período de 15 anos.

ANDOLSE et al. (1986) também, estudando o tempo de concepção após a remoção do DIU, concluíram que não existe relação de tempo para engravidar em usuárias de diferentes modelos de DIU, e nem com o tempo de uso do dispositivo; existe relação com a idade da paciente no momento que retirou o DIU

para engravidar e com história anterior de DIP.

MARCHINO et al. (1986) descreveram que as complicações imediatas na inserção do DIU são representadas pela perfuração uterina, pelas reações vagais, sangramento e dor. As reações vagais são verificadas preferencialmente em mulheres emotivas, em nulíparas ou com estenose do canal cervical, e se manifestam por bradicardia, hipotensão, sudorese e náusea.

TATUM e CONNEL (1986) após avaliação de dez anos com contracepção intra-uterina, citam que uma excelente indicação para o DIU é em mulheres com mais de 35 anos e tabagistas de mais de 15 cigarros por dia.

PESTÉNEY et al. (1986), Conselho de Assuntos Científicos (1993), referem que o procedimento habitual para confirmar a localização intra-uterina do DIU é o ultrassom e Raio X do abdômen, mais raramente se necessita de sondagem da cavidade uterina.

WILCOX et al. (1987) estudaram e mediram a dosagem de HCG diariamente, por três ciclos, em 40 mulheres, usando DIUs não medicados, concluindo que o mecanismo de ação do DIU não é bem conhecido, mas que a ação primária do DIU ocorre antes do HCG tornar-se detectável na urina, e que o processo de ação do DIU ocorre antes da implantação do blastocisto.

FAÚNDES et al. (1988), POTTS e SMITH (1991) comentam que o DIU mais recentemente desenvolvido, DIU Levonorgestrel que libera aproximadamente 20 miligramas de esteróide ao dia e mostra uma eficácia de cinco anos ou mais, esse DIU diminui a perda sangüínea e seria particularmente importante para as mulheres na perimenopausa.

ANDRADE et al. (1988), PEIXOTO et al. (1988), STEVEN (1993), afirmam que a gestação ectópica em usuárias de DIU é favorecida pela ocorrência prévia de afecções do trato reprodutivo interferindo no transporte normal do zigoto. POULY et al. (1991), observaram que a gravidez ectópica acontece mais na região ístmica da trompa, e que a localização da prenhez ectópica em usuárias de DIU é mais freqüente nas fímbrias, apresentando então as mulheres usuárias de DIU com gravidez ectópica um prognóstico mais favorável para futuras gestações, devido que a prenhez ectópica ocorreu por alteração do movimento ciliar reversível quando o DIU é removido.

BATÁR (1988) após dez anos de pesquisas, concluiu que o longo tempo de uso do DIU não está associado ao aumento de remoções por razões médicas, e que estão relacionados ao tamanho dos DIUs, concluindo que DIUs maiores apresentam maior taxa de expulsão e mais remoção por sangramento e dor.

No Population Reports (n.5, 1988), existe a afirmação de que a DIP está diretamente relacionada ao número de parceiros sexuais, não ocorrendo aumento de DIP nas mulheres que usam DIU e com parceiro sexual único.

JOVANOVIC et al. (1988) sugerem a inserção do DIU no período ovulatório para diminuir a incidência de DIP. No período menstrual, o sangue facilitaria o crescimento de bactérias e também a migração das mesmas, que ocorre com a inserção do DIU, seria facilitada.

A presença ocasional de oxidação na superfície dos DIUs de cobre é processo perfeitamente normal, não trazendo nenhum risco para a usuária. (BRONNENKANT, 1989; OUTLOOK, v.7,

n.2, 1989).

SINEI et al. (1990) estudaram a correlação de DIP com a contaminação de bactérias no momento da inserção do DIU. Utilizaram 200 mg de Doxiciclina no momento da inserção, e concluíram que com esta prática houve uma redução de 31,0% de DIP.

LADIPO et al. (1991) realizaram estudo comparativo com 200 mg de Doxiciclina no momento da inserção do DIU, e outro grupo sem antibiótico, o resultado obtido foi similar nos dois grupos com ou sem antibiótico, e concluíram que as condições de assepsia durante a inserção do DIU, seguimento médico com intervalos curtos, tratamento de infecções vaginais oportunistas, reduzem o potencial de DIP na população.

DIAZ e HALBE (1991) discorrendo sobre a qualidade de atenção em planejamento familiar, citam que a prevalência de uso de DIU no Brasil é baixa.

RANDIC et al. (1991) realizaram estudo randomizado com DIU não medicado Lippes D, e com o mesmo dispositivo com adição de 200 mm² de cobre, encontraram melhor eficácia para o DIU Lippes com cobre.

BATAR et al. (1991) também pesquisando a correlação do DIU e DIP, avaliaram mulheres com inserção do DIU sem fio, mostrando taxa de infecção menor com essa prática, concluindo então que a mulher cujo DIU é inserido sem o fio apresenta menor risco de infecção pélvica.

MUELLER e WASSERHEIT (1991) afirmam que os riscos de infecção do trato genital superior aumentam drasticamente durante a inserção do DIU.

FARLEY et al. (1992) comprovam que o risco de DIP é seis vezes maior nos primeiros vinte dias após a inserção do DIU. BARR(1993) comenta que os estudos recentes encontraram que o risco de DIP entre as usuárias de DIU aumenta nas três primeiras semanas depois da colocação do DIU, ou devido à exposição prévia da paciente a uma DIP, não existindo relação com o tempo de uso do DIU.

RANDIC e HALLER (1992) correlacionaram o retorno à fertilidade de mulheres que retiraram o DIU por desejarem gestação com a frequência de gravidez ectópica encontrada nestas mulheres e comparadas com a população geral. Com os resultados obtidos, concluíram que o uso do DIU não aumenta o risco de prenhez ectópica.

ABDALLA e MOSTAFA (1992) estudaram diferentes métodos anticoncepcionais usados por mulheres que haviam se submetido à cirurgia cardíaca, 170 (51,5%) delas, usaram DIU. O DIU esteve associado com sangramento em 35,2% das usuárias; leucorréia em (32,3%). Não ocorreu nenhum caso de endocardite bacteriana.

LEI e XIE (1993) descrevem os achados de histeroscopia realizada em 105 mulheres, com sangramento anormal e usando dispositivo intra-uterino. O DIU e o endométrio estavam normais em 56,19%; 32,38% com anomalias no endométrio (pólipo, edema, úlcera); 8,57%, os DIUs encontravam-se anormais, e em 2,45% com anomalias no endométrio e no DIU. Concluindo que a histeroscopia não deve ser usada de rotina nesta situação, e terá indicação quando não se encontram alterações no Raio X e na ultrassonografia.

CASPI et al. (1993) recomendam que, para os DIUs não situados corretamente na cavidade uterina, a melhor maneira de retirá-los é por laparoscopia para os DIUs que se encontram na cavidade abdominal, e histeroscopia para aqueles encrustados na parede miometrial.

FAÚNDES (1993) comenta que, em muitos países, assim como o Brasil, a prevalência do uso do dispositivo intra-uterino é baixa, isto devido à imagem negativa criada pelos DIUs de primeira geração, e o país não se deu a oportunidade de aprender sobre o DIU.

3.2. DIU TCu 380A

SIVIN e STERN (1979) relacionam ao Population Council os inícios dos estudos com o DIU TCu 380A, no ano de 1972. Consideram a introdução do cobre na fórmula do DIU de plástico a maior inovação deste dispositivo e que o TCu 380A com superfície maior com cobre é mais eficaz e apresenta maior prazo de validade.

SIVIN e TATUM (1981) demonstraram experiência com DIU TCu 380A, comprovando sua eficácia por um período de 4 anos.

Os pesquisadores SHAABAN et al. (1983), ELIA e BELAISCH (1985), BARR (1993), descrevem estudos com o dispositivo TCu 380A, e concluem que o mesmo apresenta boa eficácia, boa aceitabilidade, mínimo de efeitos colaterais e bom índice de continuação no primeiro ano de uso. Citando como vantagem longo

tempo de proteção.

ATKINSON et al. (1985) descrevem que o DIU TCu 380A, recentemente introduzido em programas de planejamento familiar em países em desenvolvimento, apresenta alta eficácia no primeiro ano de uso, e está associado a menor perda menstrual que os outros DIUs.

BÉRIC et al. (1985) estudando o DIU TCu 380A, afirmam que este dispositivo apresenta fácil inserção, baixa taxa de gravidez e índice de expulsão de 0,5%.

ELIA e BELAISCH (1985) afirmam que a restauração da fertilidade após o uso do DIU TCu 380A foi de 78,4% para as mulheres que desejaram engravidar, nos doze meses seguintes após a retirada do DIU.

O DIU TCu 380A é um novo contraceptivo, aprovado pelo FDA, apresenta maior eficácia que os outros modelos de DIUs, e foi aprovado para uso de quatro anos. (POPULATION REPORTS, n.5, 1988).

O DIU TCu 380A é um dos métodos anticoncepcionais mais eficazes que existe; pertence a uma segunda geração de DIUs de cobre, incluídos com TCu 220C, o Nova T e o MLCu 375, são DIUs mais duradouros e mais eficazes. (TREIMAN e LISKIN 1988; ZHANG, 1993).

NASH (1989), cientista do Population Council, cita que o DIU TCu 380A é um dos dispositivos mais eficazes na atualidade, apresentando índice de gravidez inferior a 0,5%.

O FHI realizou estudos em dezoito países e obtendo análise e informação de 10.000 usuárias do DIU TCu 380A, concluindo que este dispositivo é mais eficaz que outros DIUs e

quase igual ou melhor que os outros dispositivos com respeito às complicações, como taxa de expulsão, continuação de uso e incidência de sangramento e dor. (NETWORK, v.5, n.1, 1990).

FARR (1991) comenta que o TCu 380A tornou-se o DIU mais popular utilizado em programas de planejamento familiar a nível mundial. Apresenta dois problemas: expulsão espontânea e extração por sangramento e dor.

FARR e BURDAN (1991) estudando os DIUs de cobre de última geração, comprovaram que nenhum deles mostrou desempenho clínico significativamente melhor. O TCu 380A foi o que apresentou taxa de expulsão mais baixa. A menor taxa de expulsão com o TCu 380A também foi obtida por PINTO NETO et al. (1991).

De acordo com o Manual de Assistência ao Planejamento Familiar (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 1992) os DIUs de segunda geração de cobre como o TCu 380A apresentam índices de falha de 1% ou menos, e apresentam um prazo de validade de 8 anos.

FINGER e BARR (1992), DIAZ et al. (1994) confirmam que o FDA oficialmente estendeu o tempo de uso do DIU TCu 380A para oito anos.

ANDRADE et al. (1993) demonstram ser o DIU TCu 380A um método de grande aceitabilidade, obtendo taxa de continuação de 88,5% ao final do primeiro ano.

3.3 DIU NO PUERPÉRIO

Puerpério, sobreparto ou pós-parto é período cronologicamente variável, de âmbito impreciso, durante o qual se desenrolam todas as manifestações involutivas e de recuperação da genitália materna após o parto. Admite-se como tempo de duração normal do puerpério o período de 6 a 8 semanas, que se sucede ao parto, dividido em: Pós-parto imediato (do 1º ao 10º dia após a parturição), Pós-parto tardio (do 10º ao 45º dia) e Pós-parto remoto (além do 45º dia). (REZENDE, 1991).

BANHARNSUPAWAT e ROSENFELD (1971) afirmam que um dos aspectos mais importantes no desenvolvimento no uso do DIU é a sua inserção no período pós-parto imediato. E também uma das mais significativas implementações de serviços de planejamento familiar. As mulheres estão altamente motivadas para anticoncepção. As complicações com o uso do DIU inserido no pós-parto imediato são comparáveis ao grupo de pacientes com inserção nas seis semanas posteriores ao parto.

ROSENFELD e VARAKAMIN (1972) relatam que, na Tailândia, o programa de planejamento familiar no pós-parto é um sucesso desde 1966. Neste programa, após orientação, a grande maioria das mulheres fazem opção pelo uso do DIU pós-parto, e este procedimento tem-se mostrado eficaz, não aumentando a incidência de infecção ou perfuração.

Posteriormente, ROSENFELD e CASTADOT (1974) comentam sobre a importância da inserção do dispositivo intra-uterino no pós-parto e no pós-aborto, referindo que o seu uso apresenta

baixo risco e muito benefício, aumentando significativamente a prática da anticoncepção.

EMENS e GUSTAFON (1978) pesquisando DIUs inseridos no período pós-parto, entre 48 horas e 60 dias pós-parto, encontram como intercorrência principal a taxa de expulsão, de 26%, sendo 17% antes do 1º mês.

EDELMAN et al. (1979) citam que o DIU inserido no pós-parto imediato apresenta taxa alta de expulsão, e que a variação está relacionada com a técnica usada na inserção e com o tempo pós-parto.

MUIR e BELSEY (1980) descrevem a alta taxa de infecção no pós-parto e no pós-aborto, encontrada em muitos países em desenvolvimento; e que a infecção pós-parto ou pós-aborto é fator significativo na facilitação da doença inflamatória aguda ou crônica, sendo uma complicação para a utilização do DIU pós-parto.

KEY e KREUTNER (1980) relatam dois casos de lesão no trato gastro-intestinal associado com DIU extra-uterino e correlacionam com outros casos descritos na literatura. Concluem que a lesão do trato gastro-intestinal causada por DIU é ocorrência rara, contudo potencialmente grave, e que a inserção puerperal esteve presente na metade dos casos, recomendando que, para prevenir uma perfuração uterina, a inserção do DIU não deveria ocorrer antes de 12 semanas pós-parto.

AZNAR et al. (1980) estudando os dispositivos intra-uterinos, Lippes D, TCU 200B, TCU 220C, MLCu 250 e Progestasert inseridos no período pós-parto imediato,

encontraram uma taxa de expulsão de 23,5%, concluindo que este alto índice ocorreu devido aos diferentes tipos de formação dos médicos e também à motivação dos mesmos para o procedimento.

Segundo ZAKIN et al. (1981) o útero no período pós-parto é mais vulnerável, ocorrendo mais facilidade para a perfuração uterina, tendendo a inserir o DIU, pelo menos com 12 semanas pós-parto.

MISHELL e SUBIR (1982), FARR e RIVERA (1992), FOREIT et al. (1993), realizaram pesquisas para avaliar o índice de perfuração uterina entre DIUs inseridos no pós-parto imediato e após 4 a 8 semanas do parto, e nestas avaliações não encontraram perfuração uterina em nenhum dos grupos, indicando que o DIU pode ser inserido na rotina do exame pós-parto.

THIERY et al. (1982), YUZPE (1984), CHI (1993), comentam que as taxas de remoção devido a dor, infecção, sangramento e perfuração são similares aos DIUs inseridos no pós-parto e de intervalo, a diferença significativa é em relação à expulsão.

GÜEMES et al. (1982) encontraram índice de expulsão de 11,2% para o DIU Lippes D introduzido no pós-parto imediato. PALOMINO et al. (1982), inserindo DIU Lippes D, durante as primeiras 48 horas do parto, encontraram taxa de expulsão de 24% e nenhuma outra complicação. VELÁSQUEZ (1985), em um estudo multicêntrico com inserção do DIU TCU imediatamente após a dequitação, encontraram índices de expulsão que variaram de 18 a 60% de acordo com o hospital, concluíram que a técnica de inserção dos DIUs e a capacitação da equipe são fatores primordiais para se obter uma baixa taxa de expulsão. KETS (1990) afirma que as taxas de expulsão do DIU inserido no

pós-parto podem reduzir-se de forma significativa, se os profissionais de saúde inserirem o DIU profundamente na cavidade uterina. VICUNA (1990) comenta que a taxa de expulsão é menor quando o dispositivo é aplicado imediatamente após o parto, do que quando inserido em períodos posteriores.

ZHOU et al. (1983) mostram a introdução dos dispositivos Delta T e Delta Loop na República da China. A denominação Delta foi dada aos dispositivos Alça de Lippes D e TCu 200B que tinham adição de uma sutura biodegradável, com a intenção de facilitar a retenção do DIU durante a involução uterina.

COLE et al. (1984), KISNISCI e CHAMPION (1984), pesquisando os DIUs inseridos no pós-parto, encontraram taxa de expulsão do Delta loop significativamente mais baixa quando comparada com o Lippes loop e não encontrando diferença na taxa de expulsão entre o Delta T e o TCu 200B. Acreditando os autores que, além da sutura, o fator que possibilita a retenção seja a configuração do dispositivo.

CHI e KELLY (1984) correlacionando a lactação como fator para aumentar o risco de perfuração, concluem que a experiência do insertor é o fator mais importante para diminuir o risco de perfuração uterina.

CHI et al. (1984) afirmam que a taxa de cesariana está aumentando em todos os países, por outro lado, a contracepção com DIU no puerpério é muito boa, por esses fatores avaliaram o DIU inserido durante a cesariana, obtendo taxa de expulsão menor que a taxa de inserção via vaginal. HOLOWAY et al. (1989), também avaliando DIUs inseridos durante a operação cesariana, a taxa de expulsão foi de 19%, as demais

intercorrências estavam de acordo com as que obtiveram com o uso do DIU.

ALBUQUERQUE (1985) considera o DIU uma excelente opção contraceptiva para o puerpério, quando sua efetividade ganha um considerável reforço, principalmente nas puérperas que amamentam. Recomendando sua inserção desde imediatamente após o parto ou em qualquer época do puerpério.

CHI e FARR (1989), CODES (1991), KETS et al.(1991), O'HANLEY e HUBER (1992) afirmam que a inserção no pós-parto imediato apresenta inúmeras vantagens: paciente hospitalizada, altamente motivada para a anticoncepção, facilidade para inserção.

YOUNIS et al. (1989) comentam que a presença do DIU inserido imediatamente após o parto não é causa de alteração na involução uterina, muito pelo contrário, a presença do DIU ocasiona efeito positivo, ajudando na involução uterina. A presença de um corpo estranho produz estímulo no útero, aumentando a tonicidade do mesmo.

ZHOU e CHI (1991) pesquisando DIUs inseridos no pós-parto imediato, em mulheres com as mesmas características e idêntica situação social, variando apenas a característica do insertor (médico e enfermeira) e a via de inserção (vaginal e durante a cesárea), concluem que a maior diferença encontrada foi a taxa de expulsão que se apresentou maior no grupo dos DIUs inseridos por enfermeiras e quando a inserção foi realizada via vaginal.

KETS et al. (1991), estudando o DIU Gyne T 380 pós-parto, que é o DIU TCU 380A com uma laçada frouxa no braço,

de fio catgut cromado, encontraram taxa de expulsão de 13,3%.

FARR e RIVERA (1992), FARR e RIVERA (1993), ZHANG (1993), concluíram que as usuárias de DIUs inseridos no pós-parto imediato e que amamentam apresentam menos queixas de dor e sangramento, diminuindo as taxas de extração devido a hemorragia e dor, porque as mulheres que amamentam apresentam aumento na secreção de B endorfina liberada devido ao processo de sucção, e que a diminuição do nível de estrogênio também diminui a sensibilidade uterina.

ZHANG (1993) pesquisando os fatores associados que aumentam a remoção do DIU por sangramento e dor, concluiu que as mulheres cuja inserção do DIU foi realizada por ginecologista/obstetra e mulheres em amenorréia pós-parto apresentam diminuição significativa na taxa de extração devido dor e sangramento.

FARR (1993) avaliando DIUs em mulheres amamentando, concluiu que a liberação do cobre dos DIUs utilizados por essas mulheres não demonstrou efeitos na qualidade e na quantidade do leite.

FOREIT (1993) avaliou a eficácia e a relação da mesma em função dos custos dos serviços de planejamento familiar. Os resultados mostraram que as mulheres que recebem orientação pós-parto apresentavam uma taxa de continuidade maior de uso em relação àquelas que não receberam, e o custo estimado da inserção do DIU em mulheres internadas é de 9,38 dólares, enquanto que o DIU inserido em período de intervalo custa 24,16 dólares.

4 MATERIAL E MÉTODOS

4.1 SELEÇÃO DA AMOSTRA

O presente estudo constou da avaliação de 97 (noventa e sete) pacientes que procuraram atendimento e orientação em planejamento familiar no Departamento de Tocoginecologia (Disciplinas de Reprodução Humana e Obstetrícia) Hospital de Clínicas, Setor de Ciências da Saúde, da Universidade Federal do Paraná, no período de janeiro a junho de 1993.

Mediante aconselhamento (norma adotada no Departamento de Tocoginecologia), todas as pacientes foram informadas e orientadas sobre os métodos anticoncepcionais disponíveis, comparando a eficácia e os efeitos colaterais de cada método, para que cada paciente pudesse ter elementos suficientes para a sua escolha. Em relação ao DIU, foram advertidas que seu uso poderia aumentar o sangramento e cólicas associadas com a menstruação. Também foram informadas que poderiam solicitar a retirada do dispositivo intra-uterino a qualquer momento desejado, ou de acordo com a decisão do investigador. Para qualquer intercorrência com o uso do DIU, seriam prontamente atendidas.

Antes de participarem do estudo, as pacientes assinaram ficha de consentimento informado. (anexo 1).

4.1.1 Grupos de Estudo

As 97 pacientes foram divididas em dois grupos.

Grupo 1: grupo de estudo, composto por 47 mulheres que inseriram o DIU TCu 380A até 48 horas pós-parto.

Grupo 2: grupo de controle, composto por 50 mulheres, que inseriram o DIU TCu 380A entre 35 a 45 dias pós-parto.

Todas as pacientes tiveram parto no Centro Obstétrico da Maternidade do Hospital de Clínicas, Setor de Ciências da Saúde, da Universidade Federal do Paraná

4.1.2 Critérios para a Seleção das Pacientes

Antes da inserção do DIU, as pacientes foram submetidas a uma história médica, detalhado exame físico e ginecológico, que as tornaram candidatas para a utilização do método.

- Critérios de inclusão

1. Paciente sadia, com exame físico e ginecológico normais.
 2. Bem informada, motivada e com aceitação psicológica do método.
 3. Sexualmente ativa.
-

-
4. Fiel a um companheiro fiel.
 5. Ter condições de retornar à clínica nas consultas de seguimento.
 6. Não apresentar nenhuma contra-indicação ao uso do DIU.

- Critérios de exclusão

As contra-indicações ao uso do DIU TCu 380A , adotadas pelo Departamento de Tocoginecologia, são as mesmas citadas pela World Health Organization. (WHO, 1987).

- Contra-indicações absolutas

1. Gravidez ou suspeita de gravidez.
2. Câncer do corpo ou cérvix uterina ou de outros órgãos pélvicos.
3. Doença inflamatória pélvica aguda ou crônica ou história de DIP relacionada ao uso do DIU.
4. Sangramento genital de etiologia desconhecida.
5. Anomalias uterinas ou tumores benignos do útero, que impeçam a posição correta do DIU.
6. Doenças metabólicas causadas pelo cobre ou alergia ao cobre.
7. Imunossupressão adquirida por drogas ou outras causas.

Para a inserção do DIU no puerpério imediato até 48 horas, também foram consideradas contra-indicações ocorrências

obstétricas que poderiam afetar a evolução clínica, tais como: infecção, rotura prolongada de membranas, hemorragia pré, intra ou pós-parto, atonia uterina, suspeita de rotura uterina, retenção de restos placentários não removidos.

- Contra-indicações relativas

1. Antecedente de gravidez ectópica.
2. Anemia moderada ou severa.
3. Infecção recorrente do trato genital inferior.
4. Mulheres com alto risco de adquirir uma D.S.T.
5. Nuliparidade.
6. Cardiopatias valvulares.
7. História de dismenorréia e menstruação excessiva.

4.2 DESCRIÇÃO DO DIU TCU 380A

Desenvolvido pelo Population Council. Modelo de polietileno onde se agrega sulfato de bário para dar-lhe visibilidade no raio-X. Filamento de cobre de 314 mm² no segmento vertical; dois manguitos de cobre sólido de 33 mm² em cada um dos segmentos horizontais. Apresenta comprimento de 36 mm e largura de 32 mm, possui dois fios-guias brancos. O insertor do dispositivo tem diâmetro de 4,4 mm, e somente as pontas dos segmentos horizontais se encaixam dentro do tubo insertor. Nos Estados Unidos, tem duração aprovada de oito

anos. Disponível em todo o mundo, exceto na China. (POPULATION REPORT, n.5, 1988). (Figura 1)



FIGURA 1: DIU TCu 380A

4.3 TÉCNICAS DE INSERÇÃO DO DIU

Todas as inserções foram realizadas por professores da Disciplina de Reprodução Humana. Após a inserção do DIU foi feita a ficha de admissão. (anexo 2).

A técnica de inserção do dispositivo foi diferenciada de acordo com cada grupo.

Grupo 1: Inserção do DIU TCu 380A no pós-parto imediato, até 48 horas. Obedeceu a dois critérios: (ZANCONATO et al., s.d.)

- Após a dequitação: Imediatamente após a dequitação, realizou-se a inserção manual do dispositivo até o fundo da cavidade uterina. (Figura 2).



FIGURA 2: POSIÇÃO NA MÃO, DO DIU TCu 380A, PARA INSERÇÃO

-
- Até 48 horas após o parto:
- . Medida da altura uterina (em cm).
 - . Visualização e assepsia da vagina e colo.
 - . Pinçamento e tração do colo com pinça de Pozzi.
 - . Colocação do DIU com pinça de Foerster reta (com 25 cm) até o fundo da cavidade uterina. (Figura 3).

Grupo 2: Inserção do DIU TCu 380A, no período compreendido entre 35 e 45 dias pós-parto. A inserção foi realizada pela Técnica de Recolhimento. (TRÍAS DE BES et al., 1989), a saber:

- . Toque vaginal combinado.
 - . Visualização e assepsia da vagina e do colo.
 - . Pinçamento e tração do colo para anular a angulação existente entre corpo e colo.
 - . Histerometria
 - . Colocação do DIU com a Técnica do Recolhimento. (Figura 4).
 - . Corte do fio guia a nível de carúnculas himenais.
-

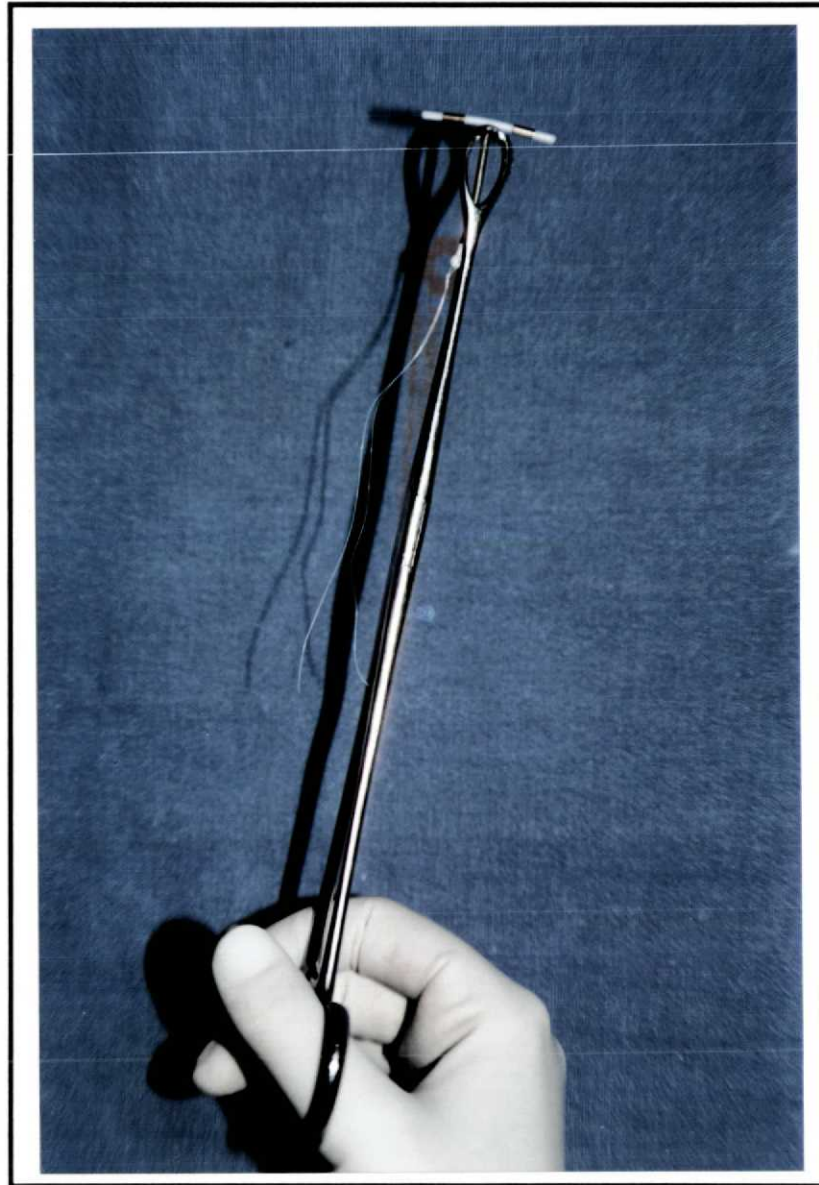


FIGURA 3: POSIÇÃO DO DIU TCu 380A NA PINÇA FOERSTER, PARA INSERÇÃO

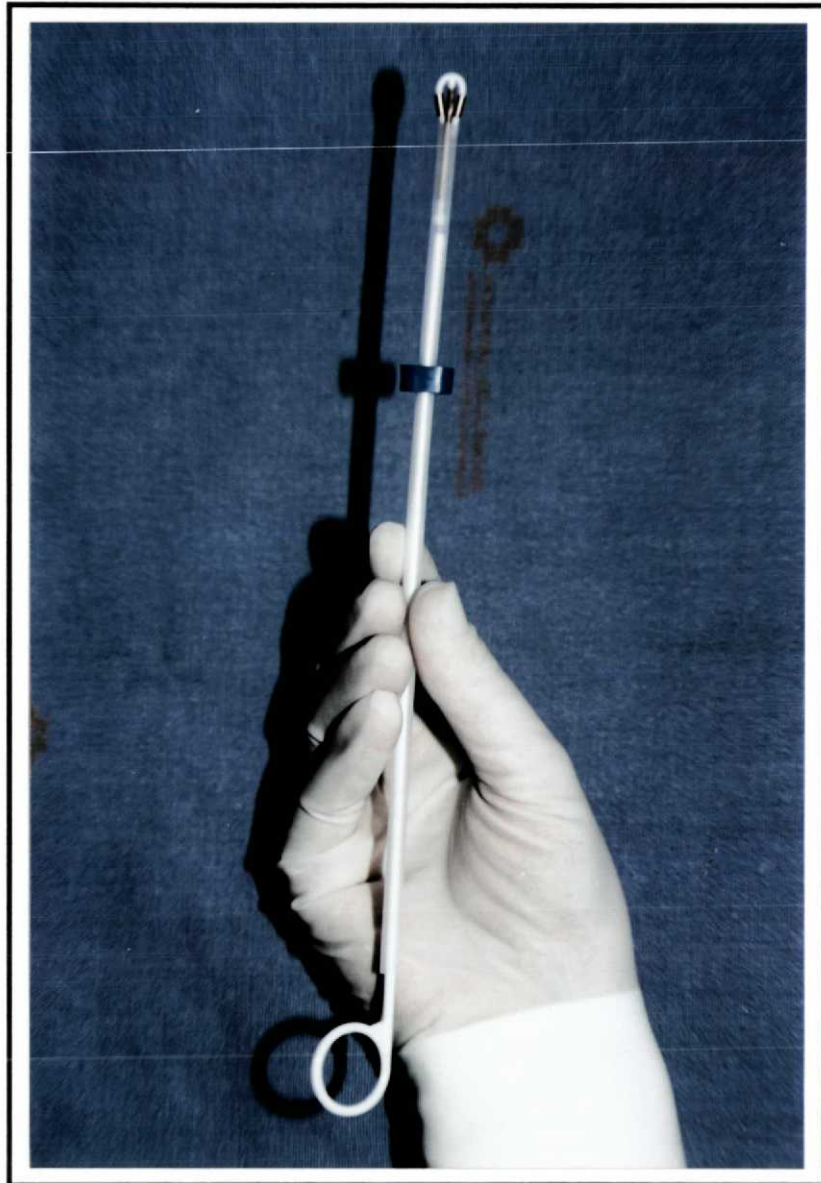


FIGURA 4: POSIÇÃO DO DIU TCu 380A NO APLICADOR, PARA A INSERÇÃO

4.4 ACOMPANHAMENTO

Após a inserção do DIU, as pacientes de ambos os grupos foram orientadas para retornar ao ambulatório de anticoncepção para seguimento e controle aos 7, 30 e 90 dias.

Em cada visita as pacientes foram submetidas a exame físico e ginecológico; avaliadas quanto à aceitabilidade e tolerabilidade do método e preenchimento de ficha de acompanhamento. (anexo 3).

4.5 COLETA E PROCESSAMENTO DE DADOS

Os dados obtidos nas fichas de admissão (anexo 2) e nas fichas de acompanhamento (anexo 3) devidamente preenchidas foram gravadas em memória de microcomputador utilizando-se o programa Epi Info, version 5.0, Public domain software for Epidemiology and Disease surveillance WHO, Global Program on AIDS Geneva, Centers for Disease Control Epidemiology Program office Atlanta - Georgia, April 1990.

4.6 METODOLOGIA ESTATÍSTICA

O tratamento estatístico foi realizado em duas etapas, a saber:

1ª etapa - Apresentação da amostra, que foi dividida em dois grupos, o primeiro - grupo 1 - (grupo de estudo), com inserção do DIU até 48 horas após o parto. O segundo - grupo 2 - (grupo de controle), com inserção do DIU entre 35 a 45 dias pós-parto.

2ª etapa - Avaliação, no final de três meses de uso do DIU, através de testagem de hipóteses estatísticas.

O teste utilizado para as determinações das diferenças foi o Teste não-paramétrico do Qui-quadrado (X^2) ou o seu substituto Teste Exato de Fisher para tabelas 2x2, onde os dados não obedeceram às pressuposições do Teste Qui-quadrado.

No estudo da influência do tamanho do útero na taxa de expulsão do DIU, foi utilizado o Teste "t" de Student, porque as medidas do tamanho do útero são em escala intervalar.

Todas as conclusões foram estabelecidas tomando a probabilidade de significância de cinco por cento ($p = 0,05$), o que equivale a tomar decisões ao nível crítico de confiança de noventa e cinco por cento para aceitar a diferença entre os grupos.

No estudo da influência do tempo de inserção do DIU na sua expulsão, após a realização do Teste Exato de Fisher que indicou um nível de significância próximo do estabelecido, foi realizado o Teste Paramétrico de Proporções, que, por ser mais robusto, realça melhor possíveis diferenças. A utilização deste teste não foi generalizada, porque, para as outras determinações, os testes não paramétricos revelaram claramente onde havia ou não diferenças estatísticas.

4.7 DESCRIÇÃO DA AMOSTRA

TABELA 1 - DISTRIBUIÇÃO DAS FREQUÊNCIAS E PERCENTUAIS DAS PACIENTES, SEGUNDO CADA GRUPO

GRUPOS	FREQÜÊNCIA	PERCENTUAL
1	47	48,5
2	50	51,5
TOTAL	97	100,0

FONTE: DEPARTAMENTO DE TOCGINECOLOGIA DA UFPR

A tabela 1 mostra a distribuição das frequências e percentual das pacientes dos dois grupos estudados. A amostra é constituída de 97 pacientes, sendo 47 do Grupo 1 (48,5%) e 50 do Grupo 2 (51,5%)

TABELA 2 - DISTRIBUIÇÃO DAS PACIENTES DO GRUPO 1 E DO GRUPO 2, SEGUNDO A IDADE

IDADE	GRUPO 1		GRUPO 2		TOTAL
	n	%	n	%	
<ou= 19	16	34,0	4	8,0	20
20 a 24	13	27,7	16	32,0	29
25 a 29	11	23,4	18	36,0	29
30 a 34	6	12,8	7	14,0	13
35 a 40	1	2,1	5	10,0	6
TOTAL	47	100,0	50	100,0	97

$p = 0,0152$

FONTE: DEPARTAMENTO DE TOCGINECOLOGIA DA UFPR

A tabela 2 demonstra a distribuição percentual por idade das pacientes do Grupo 1 e Grupo 2. Observa-se que esta distribuição por idade não é semelhante nos dois grupos estudados. As diferenças entre as idades apresentam significação estatística com $p = 0,0152$. Observa-se entre as pacientes que 34,0% do Grupo 1 tinham 19 anos ou menos, e para o Grupo 2, este percentual foi de 8,0%. Com 25 anos ou mais, encontra-se 38,3% para o Grupo 1 e 60,0% para o Grupo 2.

TABELA 3 - DISTRIBUIÇÃO DAS PACIENTES DO GRUPO 1 E GRUPO 2, SEGUNDO A PARIDADE

PARIDADE	GRUPO 1		GRUPO 2		TOTAL
	n	%	n	%	
1 ou 2	32	68,0	39	78,0	71
> 2	15	32,0	11	22,0	26
TOTAL	47	100,0	50	100,0	97

$p = 0,3829$

FONTE: DEPARTAMENTO DE TOCOGINECOLOGIA DA UFPR

A tabela 3 afere a distribuição por paridade das pacientes dos dois grupos, no Grupo 1, 68,0% tinham dois partos ou menos, comparada com 78,0% do Grupo 2. Não ocorrendo diferenças estatisticamente significantes nesta distribuição, com $p = 0,3829$.

TABELA 4 - DISTRIBUIÇÃO DAS PACIENTES DO GRUPO 1 E GRUPO 2, SEGUNDO O ANTECEDENTE ABORTO

ABORTOS	GRUPO 1		GRUPO 2		TOTAL
	n	%	n	%	
0	42	89,4	38	76,0	80
1	3	6,4	9	18,0	12
>ou= 2	2	4,2	3	6,0	5
TOTAL	47	100,0	50	100,0	97

$p = 0,1436$

FONTE: DEPARTAMENTO DE TOCOGINECOLOGIA DA UFPR

A tabela 4 analisa a frequência do antecedente obstétrico aborto. As diferenças entre o número de abortamento do Grupo 1 e do Grupo 2 não apresentaram significação estatística, $p = 0,1436$.

Constata-se que 89,4% do Grupo 1 e 76,0% do Grupo 2 não apresentavam história anterior de abortamento.

TABELA 5 - DISTRIBUIÇÃO DAS PACIENTES DO GRUPO 1 E GRUPO 2, SEGUNDO O NÚMERO DE CESÁREAS ANTERIORES

CESÁREAS	GRUPO 1		GRUPO 2		TOTAL
	n	%	n	%	
0	42	89,4	48	96,0	90
1	5	10,6	2	4,0	7
TOTAL	47	100,0	50	100,0	97

$p = 0,2590$

FONTE: DEPARTAMENTO DE TOCOGINECOLOGIA DA UFPR

A tabela 5 compara a frequência do antecedente cesárea, não havendo diferença estatística significativa, com $p = 0,2590$. Salienta-se que 89,4% do Grupo 1 e 96,0% Grupo 2 não haviam tido nenhuma cesárea anterior.

TABELA 6 - DISTRIBUIÇÃO DAS PACIENTES DO GRUPO 1 E GRUPO 2, SEGUNDO O RESULTADO DA ÚLTIMA GRAVIDEZ, O DESEJO DESTA GRAVIDEZ E O USO DE MÉTODO ANTICONCEPCIONAL NOS TRÊS MESES ANTERIORES A GRAVIDEZ

	GRUPO 1		GRUPO 2		TOTAL
	n	%	n	%	
Resultado da última gravidez					
nascido vivo	47	100,0	49	98,0	96
óbito	0	0,0	1	2,0	1
$p = 0,975$					
Desejo da última gravidez					
sim	13	27,7	28	56,0	41
não	34	72,3	22	44,0	56
$p = 0,009$					
Uso de método anticoncepcional					
sim	33	70,2	41	82,0	74
não	14	29,8	9	18,0	23
$p = 0,260$					

FONTE: DEPARTAMENTO DE TOCGINECOLOGIA DA UFPR

Na tabela 6, observa-se o número de nascidos vivos nos dois grupos, não havendo estatística significativa, com $p = 0,975$. Entretanto, quanto ao desejo de ter ou não a última gravidez, ressalta-se que 72,3% do Grupo 1 e 44,0% do Grupo 2 não desejavam a gravidez; esta diferença é estatisticamente significativa, com $p = 0,009$. A proporção que desejava a gravidez foi maior no Grupo 2.

Observa-se também, nesta tabela, que 70,2% do Grupo 1 e 82,0% do Grupo 2 usavam método anticoncepcional nos três meses anteriores à gestação, não havendo significação estatística nesta variável, com $p = 0,260$.

TABELA 7 - DISTRIBUIÇÃO DAS PACIENTES DO GRUPO 1 E GRUPO 2, QUANTO À IDADE DO INÍCIO DA ATIVIDADE SEXUAL

IDADE INÍCIO ATIV. SEXUAL	GRUPO 1		GRUPO 2		TOTAL
	n	%	n	%	
< 15	12	25,5	2	4,0	14
15 a 19	29	61,7	24	48,0	53
>ou= 20	6	12,8	24	48,0	30
TOTAL	47	100,0	50	100,0	97

$p = 0,0001$

FONTE: DEPARTAMENTO DE TOCOGINECOLOGIA DA UFPR

Na tabela 7, observa-se que 25,5% do Grupo 1 e 4,0% do Grupo 2 iniciaram atividade sexual abaixo dos 15 anos de idade. Ocorre diferença estatística entre os dois grupos $p = 0,0001$. O Grupo 1 teve início da atividade sexual mais precoce que o Grupo 2.

TABELA 8 - DISTRIBUIÇÃO DAS PACIENTES DO GRUPO 1 E 2, SEGUNDO O TEMPO DE ROTURA (EM HORAS) DAS MEMBRANAS AMNIÓTICAS ANTES DO PARTO

ROTURA	GRUPO 1		GRUPO 2		TOTAL
	n	%	n	%	
<ou= 5	45	95,7	39	81,3	84
6 a 12	2	4,3	9	18,7	11
TOTAL	47	100,0	48	100,00	95

$p = 0,0592$

FONTE: DEPARTAMENTO DE TOCGINECOLOGIA DA UFPR

A tabela 8 evidencia que 95,7% do grupo 1 e 81,3% do grupo 2 apresentavam rotura das membranas 5 horas ou menos antes do nascimento. Não ocorrendo diferença significativa entre os tempos de rotura para os dois grupos, $p = 0,0592$.

Não se conhecia o tempo de rotura das membranas amnióticas em duas pacientes do grupo 2.

TABELA 9 - DISTRIBUIÇÃO DAS PACIENTES DO GRUPO 1 E 2, SEGUNDO O TEMPO PÓS-PARTO DE INSERÇÃO DO DIU

GRUPO 1	TEMPO EM HORAS	n	%
	Imediato	4	8,5
	1 a 23	4	8,5
	24 a 35	11	23,5
	36 a 48	28	59,5
	TOTAL	47	100,0
GRUPO 2	TEMPO EM DIAS	n	%
	35 a 40	15	30,0
	41 a 45	35	70,0
	TOTAL	50	100,0

FONTE: DEPARTAMENTO DE TOCGINECOLOGIA DA UFPR

Na tabela 9, observa-se que 59,5% do Grupo 1 inseriram o DIU entre 36 a 48 horas após o parto. No Grupo 2, 70% inseriram o DIU entre 41 a 45 dias após o parto.

TABELA 10 - DISTRIBUIÇÃO DAS PACIENTES DO GRUPO 1 E GRUPO 2, SEGUNDO A AMAMENTAÇÃO NO MOMENTO DA INSERÇÃO DO DIU

AMAMENTANDO	GRUPO 1		GRUPO 2		TOTAL
	n	%	n	%	
SIM	43	91,5	45	90,0	88
NÃO	4	8,5	5	10,0	9
TOTAL	47	100,0	50	100,0	97

$p = 0,922$

FONTE: DEPARTAMENTO DE TOCOGINECOLOGIA DA UFPR

Na tabela 10, constata-se que, quando ocorreu a inserção do DIU, 91,5% do Grupo 1 e 90,0% do Grupo 2 encontravam-se amamentando. Os dois grupos não apresentaram diferenças estatísticas significativas, com $p = 0,922$.

TABELA 11 - DISTRIBUIÇÃO DAS PACIENTES DO GRUPO 1 E DO GRUPO 2, SEGUNDO O TAMANHO DO ÚTERO NO MOMENTO DA INSERÇÃO DO DIU

TAMANHO (cm)	GRUPO 1*		GRUPO 2**		TOTAL
	n	%	n	%	
7,0	0	0,0	4	8,0	4
7,5	0	0,0	8	16,0	8
8,0	0	0,0	22	44,0	22
8,5	0	0,0	5	10,0	5
9,0	0	0,0	10	20,0	10
10,0	0	0,0	1	2,0	1
14,0	1	2,1	0	0,0	1
15,0	3	6,4	0	0,0	3
16,0	12	25,5	0	0,0	12
17,0	13	27,7	0	0,0	13
18,0	10	21,2	0	0,0	10
19,0	3	6,4	0	0,0	3
20,0	2	4,3	0	0,0	2
21,0	1	2,1	0	0,0	1
22,0	2	4,3	0	0,0	2
TOTAL	47	100,0	50	100,0	97

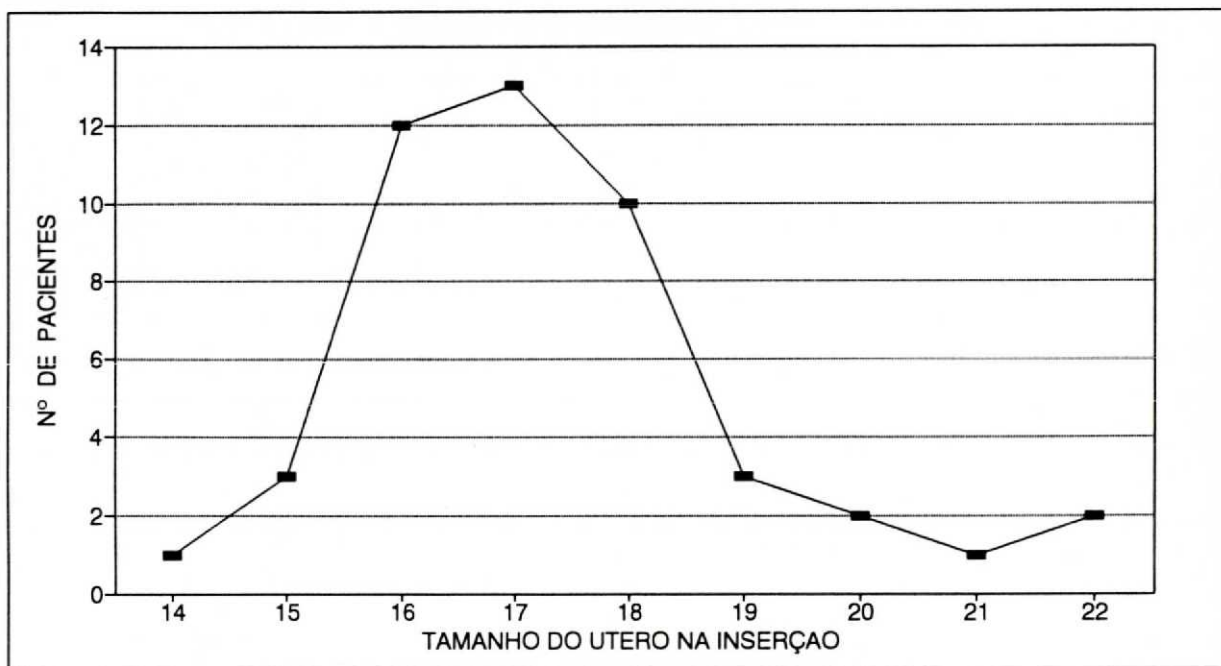
* - *Altura Uterina*

** - *Histerometria*

FONTE: DEPARTAMENTO DE TOCOGINECOLOGIA DA UFPR

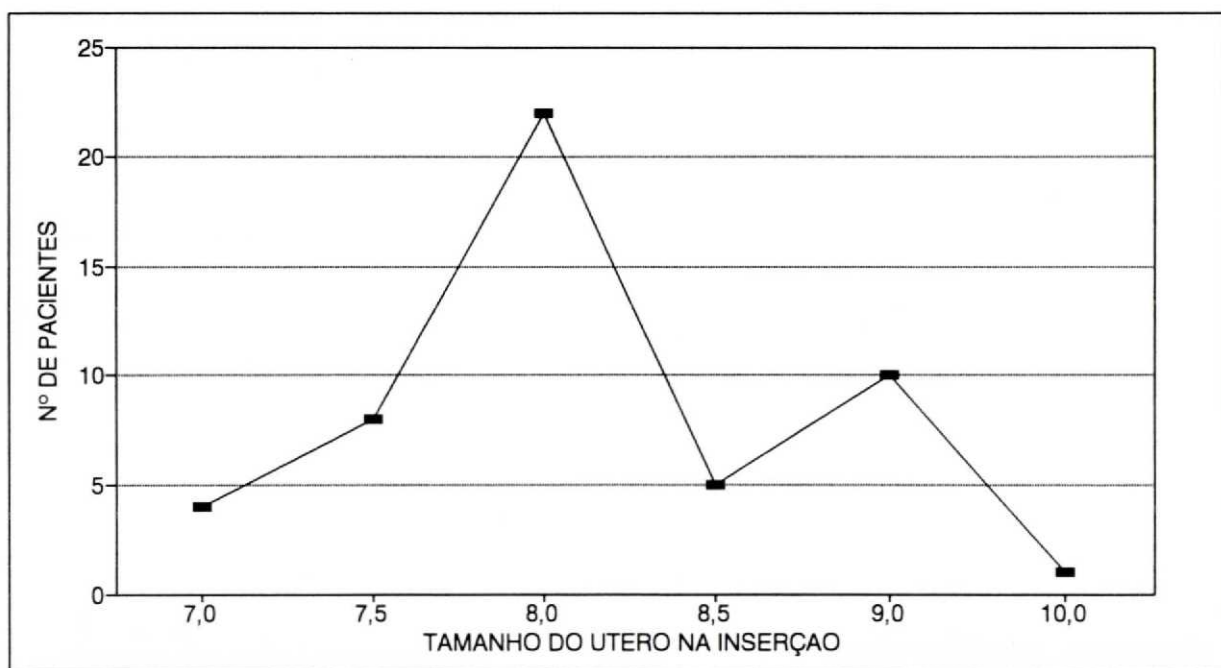
A tabela 11 mostra a frequência da característica, tamanho no útero no momento da inserção do DIU. Observa-se que 74,4% das pacientes do Grupo 1 apresentavam entre 16 - 18 cm de altura uterina. No grupo 2, 60,0% apresentavam histerometria entre 7,5 - 8,0 cm.

GRÁFICO 1 - DISTRIBUIÇÃO DAS PACIENTES DO GRUPO 1, SEGUNDO O TAMANHO DO ÚTERO NA INSERÇÃO DO DIU



FONTE: TABELA 11

GRÁFICO 2 - DISTRIBUIÇÃO DAS PACIENTES DO GRUPO 2, SEGUNDO O TAMANHO DO ÚTERO NA INSERÇÃO DO DIU



FONTE: TABELA 11

5 RESULTADOS

De acordo com a literatura, os DIUs de cobre de segunda geração são mais eficazes e produzem menos efeitos colaterais que os DIUs não medicados. No entanto, encontram-se diferentes taxas de gravidez e complicações com o mesmo DIU, de acordo com as diversas clínicas e estudos. Este fato talvez ocorra pelas características diferentes das mulheres, a idade e outros fatores que possam influenciar os resultados. Ressalta-se, também, que a qualidade de atenção pode variar, de modo que os estudos institucionais aleatórios constituem a maneira mais segura de avaliar e comparar os resultados da utilização do DIU. (TREIMAN e LISKIN, 1988).

5.1 AVALIAÇÃO DOS EFEITOS COLATERAIS E COMPLICAÇÕES ENCONTRADAS AOS TRÊS MESES

A tabela 12 mostra as complicações encontradas aos três meses de avaliação, comparando o Grupo 1 e Grupo 2, e expressos em percentual.

TABELA 12 - DISTRIBUIÇÃO PERCENTUAL DAS COMPLICAÇÕES ENCONTRADAS AOS TRÊS MESES, SEGUNDO CADA GRUPO

	GRUPO 1		GRUPO 2		p
	n	%	n	%	
Expulsão	12	25,5	0	0,0	0,00051
Dor Pélvica	4	8,5	4	8,0	1,00000
Hemorragia	1	2,1	0	0,0	0,48500
Fio do DIU não visível	1	2,1	0	0,0	0,48500
TOTAL	18	38,2	4	8,0	

FONTE: DEPARTAMENTO DE TOCGINECOLOGIA DA UFPR

Destaca-se na tabela 12, a incidência de expulsões no Grupo 1. A taxa de expulsões foi de 25,5% para o Grupo 1, não ocorrendo nenhuma expulsão no Grupo 2, apresentando diferença estatística para os dois grupos, com $p = 0,00051$.

A intercorrência clínica da dor pélvica ocorreu em 8,5% para o Grupo 1 e 8,0% para o Grupo 2, não havendo significação estatística, com $p = 1,00$, com 100% de confiança.

Salienta-se que hemorragia e o fio não visível apresentaram taxas similares de 2,1%, e também em ambas as intercorrências clínicas não encontraram significação estatística, com $p = 0,485$.

Ressalta-se que infecção, perfuração uterina e gravidez não foram encontradas em nenhum dos grupos estudados.

Na avaliação clínica do desempenho do DIU no puerpério, a característica estudada, menstruação pós-parto aos três meses, revelou igualdade nos dois grupos, com $p = 0,091$, não

apresentando significação estatística. Salienta-se também que, de 12 pacientes que expulsaram o DIU, nenhuma havia ainda menstruado.

O aumento do fluxo menstrual não é, na maioria das vezes, causador de dano à saúde, no entanto, esta intercorrência clínica pode ser o motivo da paciente solicitar a remoção do DIU. Neste estudo, aos três meses, o aumento de fluxo menstrual foi encontrado em 4 (8,5%) pacientes do Grupo 1 e em 6 (12,0%) pacientes do Grupo 2. A análise estatística desta variável mostrou que não existe diferença significativa entre os dois grupos com relação ao fluxo menstrual, com $p = 0,627$.

Aos três meses de uso do DIU, a queixa de corrimento foi referida por 13 (27,7%) pacientes do Grupo 1 e por 18 (36,0%) de pacientes do Grupo 2, a análise estatística não apresenta significância nos dois grupos, com $p = 0,508$.

Continuavam amamentando, aos três meses, 37 (78,7%) pacientes do Grupo 1 e 37 (74,0%) pacientes do Grupo 2; este dado foi similar nos dois grupos, sem significação estatística, com $p = 0,758$.

Observa-se, na tabela 13, a distribuição percentual do período de expulsão do DIU do Grupo 1, expresso em dias. Salienta-se que 50,2% expulsaram o DIU até o décimo dia pós-inserção.

TABELA 14 - DISTRIBUIÇÃO DA IDADE DAS PACIENTES DO GRUPO 1 COM A TAXA DE EXPULSÃO

IDADE	E X P U L S Ã O				TOTAL
	S I M		N Ã O		
	n	%	n	%	
<ou= 19	7	58,3	9	26,5	16
20 a 29	3	25,0	21	58,8	24
30 a 39	2	16,7	5	14,7	7
TOTAL	12	100,0	35	100,0	47

$p = 0,1718$

FONTE: DEPARTAMENTO DE TOCGINECOLOGIA DA UFPR

Na tabela 14, observa-se a análise comparativa da idade da paciente com a taxa de expulsão; salienta-se que 7 pacientes que expulsaram o DIU tinham menos de 19 anos, e as outras 5 tinham mais de 20 anos.

A análise estatística não mostrou significação, com $p = 0,1718$.

TABELA 15 - DISTRIBUIÇÃO DA PARIDADE DAS PACIENTES DO GRUPO 1 COM A TAXA DE EXPULSÃO

PARIDADE	E X P U L S Ã O				TOTAL
	S I M		N Ã O		
	n	%	n	%	
<ou= 2	7	58,3	25	71,4	32
>ou= 3	5	41,7	10	28,6	15
TOTAL	12	100,0	35	100,0	47

$p = 0,4881$

FONTE: DEPARTAMENTO DE TOCGINECOLOGIA DA UFPR

A tabela 15, relaciona a paridade das pacientes com a taxa de expulsão. Salienta-se que 7 pacientes (58,3%) que expulsaram o DIU tinham dois ou menos partos, e que 71,4% das que não expulsaram também apresentavam igual paridade. Esta avaliação não revelou significação estatística, com $p = 0,4881$.

TABELA 16 - DISTRIBUIÇÃO DO TAMANHO DO ÚTERO NA INSERÇÃO DO DIU NO GRUPO 1 COM A TAXA DE EXPULSÃO

TAMANHO DO ÚTERO (em cm)	EXPULSÃO			
	SIM	%	NÃO	%
14	-	-	1	2,9
15	1	8,3	2	5,7
16	2	16,8	10	28,6
17	4	33,3	9	25,7
18	4	33,3	6	17,1
19	1	8,3	2	5,7
20	-	-	2	5,7
21	-	-	1	2,9
22	-	-	2	5,7
TOTAL	12	100,0	35	100,0

$p = 0,3622$

FONTE: DEPARTAMENTO DE TOCGINECOLOGIA DA UFPR

Observa-se na tabela 16 a distribuição do tamanho do útero na inserção com a taxa de expulsão, não ocorre diferença significativa nesta variável, com $p = 0,3622$.

TABELA 17 - DISTRIBUIÇÃO DO TEMPO DE INSERÇÃO DO DIU DAS PACIENTES DO GRUPO 1, COM A TAXA DE EXPULSÃO

HORAS PÓS-PARTO	E X P U L S Ã O				TOTAL
	S I M		N Ã O		
	n	%	n	%	
Imediato	0	0,0	4	11,4	4
1 a 11	0	0,0	1	2,9	1
12 a 23	0	0,0	3	8,6	3
24 a 35	5	41,7	6	17,1	11
36 a 48	7	58,3	21	60,0	28
TOTAL	12	100,0	35	100,0	47

FONTE: DEPARTAMENTO DE TOCOGINECOLOGIA DA UFPR

A observação da tabela anterior indica que as pacientes que expulsaram o DIU tiveram a inserção do mesmo, após 24 horas do parto, o que sugere a construção da tabela abaixo.

TABELA 18 - DISTRIBUIÇÃO DO TEMPO DE INSERÇÃO DO DIU, COM A TAXA DE EXPULSÃO

TEMPO (Horas)	E X P U L S Ã O				TOTAL
	S I M		N Ã O		
	n	%	n	%	
até 23	0	0,0	8	22,9	8
24 a 48	12	100,0	27	77,1	39
TOTAL	12	100,0	35	100,0	47

$p = 0,0345$

FONTE: DEPARTAMENTO DE TOCOGINECOLOGIA DA UFPR

Analisando a tabela 18 através do Teste de Fisher, observa-se que não ocorre diferença significativa entre os dois grupos, com $p = 0,05$. No entanto, existe diferença, se for considerado $p = 0,10$, ou seja, não se pode afirmar com 95% de confiança que existe diferença com relação ao tempo de inserção, mas com 90% de confiança, esta afirmação pode ser feita.

Como esses valores são muito próximos, foi então utilizado o Teste Paramétrico de Proporções para verificar através de um teste mais robusto, que evidencia mais as diferenças, se o tempo de inserção era fator importante para a expulsão. O resultado deste teste mostrou diferença entre o tempo de inserção com $p = 0,0345$. O que nos possibilita afirmar que a colocação do DIU imediatamente após o parto implica em menor proporção de expulsão.

5.3 COMPARAÇÃO DA TAXA DE DESCONTINUAÇÃO POR CAUSA E TAXA DE CONTINUAÇÃO DE USO

A tabela 19 apresenta o resultado obtido quanto à descontinuação por causa, do DIU TCu 380A, aos três primeiros meses, nos grupos de estudo, e a taxa de continuação de uso.

TABELA 19 - TAXA DE DESCONTINUAÇÃO POR CAUSA E TAXA DE CONTINUAÇÃO DE USO, SEGUNDO CADA GRUPO

	GRUPO 1		GRUPO 2	
	n	%	n	%
Expulsão	12	25,5	0	0,0
Hemorragia	1	2,1	0	0,0
Continuação	34	72,4	50	100,0
TOTAL	47	100,0	50	100,0

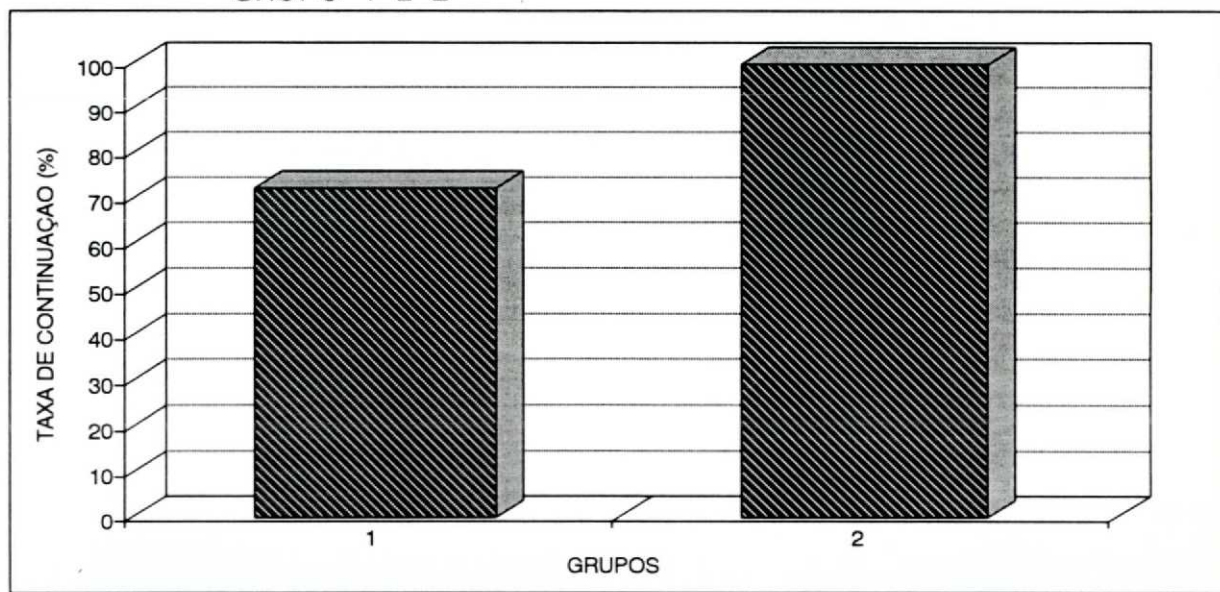
$p = 0,0002$

FONTE: DEPARTAMENTO DE TOCGINECOLOGIA DA UFPR

A taxa de encerramento por expulsão foi de 25,5% no Grupo 1. A taxa de remoção por hemorragia foi de 2,1%.

Aos três meses, quando as características das usuárias do DIU no puerpério já são similares, encontramos taxa de continuação de 72,4% para o Grupo 1 e 100% para o Grupo 2; estas taxas apresentam significação estatística, com $p = 0,0002$.

GRÁFICO 4 - TAXA DE CONTINUIDADE DE USO AOS 3 MESES DO GRUPO 1 E 2



FONTE: TABELA 19

6 DISCUSSÃO

O direito humano de decidir livre e responsavelmente quanto ao número e espaçamento de filhos foi unanimemente aprovado na Conferência Internacional sobre Direitos Humanos realizada em Teerã, em 1968. (RODRIGUES, s.d.).

A Constituição Federal Brasileira de 1988, através do Capítulo VII, Artigo 226, Parágrafo 7, diz:

"Fundado nos princípios da dignidade da pessoa humana e da paternidade responsável, o planejamento familiar é livre decisão do casal, competindo ao Estado propiciar os recursos educacionais e científicos para o exercício desse direito, vedada qualquer forma coercitiva por parte de instituições oficiais ou privadas".

O planejamento familiar existe a partir do momento, em que uma pessoa ou um casal, pensa e decide sobre o melhor período para ter filhos; e quanto maior a variedade disponível de opções contraceptivas, maior é o número de pessoas que se beneficiam de alguma forma de contracepção.

A Secretaria Nacional de Vigilância Sanitária através da Portaria nº 6, de 6 de julho de 1984, publicada no Diário Oficial de 10 de julho de 1984, normaliza o registro, produção, fabricação, controle de qualidade, comercialização, prescrição, aplicação, uso, controle de uso e acompanhamento de usuárias de dispositivos intra-uterinos contendo cobre. As características dos DIUs deverão ser de: corpo plástico, radiopaco, com área exposta de cobre entre 200 a 400 mm², e com fio monofilamentar.

O mecanismo de ação do DIU foi exaustivamente estudado em muitas espécies de animais, porém o mecanismo de ação no corpo humano ainda é desconhecido. A atenção dos investigadores está fixada principalmente na ação de inibição e interferência na ovulação, na fertilização e na implantação do blastocisto. (EDELMAN et al., 1979; TRÍAS DE BES et al., 1985; FISHIE E GUILLEBAUD, 1989; ZANCONATO et al., s.d.).

O relatório do Grupo Científico da WHO (1987) concluiu que em relação ao mecanismo de ação dos DIUs, é impossível que o efeito anticoncepcional dos DIUs se deva, principal ou exclusivamente, à sua capacidade de interferir na implantação; é mais provável que exerçam seu efeito anticoncepcional fora do útero e que interfiram com etapas do processo reprodutivo que acontecem antes do óvulo chegar ao útero. É provável que os fluidos uterinos alterados pela presença do DIU reduzam a vitalidade dos gametas, diminuindo as possibilidades de união deles, impedindo a fertilização. O efeito direto dos íons cobre potencializa estes efeitos.

Muitos estudos publicados sobre o DIU, durante os últimos anos, relatam as grandes vantagens do método, em contraste com os estudos prévios, onde freqüentemente o DIU estava associado com os efeitos colaterais.

A prevalência de uso do DIU é baixa no Brasil. DIAZ E HALBE (1991) citam que o uso do DIU não chega a atingir 1% entre os métodos anticoncepcionais usados pela mulher brasileira em idade reprodutiva.

FAÚNDES (1993) refere que no período de 1960, quando o DIU foi introduzido no Brasil, a seleção de pacientes foi ruim,

os procedimentos para a inserção foram ruins e muitos médicos por razões sócio-culturais não aceitaram o método. Tanto os profissionais de saúde quanto a população não se deram oportunidade de aprender sobre o DIU.

HEATON (1993) comenta que o DIU é uma boa forma de contracepção, particularmente para mulheres que tem filhos e que tem relação monogâmica.

A Divisão Nacional de Vigilância Sanitária de Medicamentos/DIMED (Diário Oficial, 10 julho, 1984), indica o DIU como um dos métodos contraceptivos recomendados para uso durante o período de aleitamento, uma vez que não interfere na lactação. A idade e paridade da paciente são aspectos importantes à serem levados em consideração na indicação do método. À medida que aumentam a idade e a paridade, eleva-se a sua eficácia e a sua tolerância e reduz a incidência de efeitos colaterais.

Os dispositivos intra-uterinos não apresentam efeitos sobre o aleitamento materno. (PORTER e WAIFE, 1978; PORTER et al., 1984; WINIKOFF et al., s.d.; FARR, 1993).

A motivação para anticoncepção alcança seu mais alto grau imediatamente após o parto. A esta motivação acrescenta-se a presença de assessores de confiança, médicos, enfermeiros, é a grande oportunidade de educação.

"O puerpério exige cuidados. Se, como momento crítico, gera ansiedade podendo produzir o adoecer, é como crise, também, que ele contém uma oportunidade de saúde, abertura à transformação, ampliação de consciência, chance de passar a limpo o passado, chance de projeto. Reside aqui a possibilidade do trabalho psicoprofilático no puerpério". (NORONHA et al., 1994).

A inserção do DIU no período pós-parto imediato é uma das mais importantes implementações de Serviços de Planejamento Familiar. A sua prática aumenta significativamente a anticoncepção. Apresenta baixo risco e muitas vantagens. As pacientes estão altamente motivadas, hospitalizadas e a inserção é fácil. A grande demanda para atendimento nos hospitais públicos também é um fator importante a ser considerado. (CHI e FARR, 1989; CODES, 1991; KETS et al., 1991; O'HANLEY e HUBER, 1992).

Na literatura, a grande maioria dos trabalhos sobre DIU, analisa basicamente as causas de interrupção de uso, sem se deter nos problemas clínicos comuns. (DIAZ et al., 1994).

Os resultados encontrados neste estudo avaliam os efeitos colaterais, as complicações encontradas, e a taxa de continuidade de uso. Os dados obtidos são comparáveis a muitos trabalhos publicados.

A amostragem foi aleatória, entretanto a idade das pacientes não foi homogênea nos dois grupos estudados. No Grupo 1 encontrou-se mulheres mais jovens.

O Grupo 2 foi constituído por mulheres com mais idade, a inserção neste grupo exigiu o retorno no puerpério, acredita-se que mulheres com mais idade tem preocupação maior com seu bem-estar e retornam mais as consultas.

CARVALHO et al. (1993) citam que o retorno na consulta ao puerpério no período de maio de 1992 a janeiro de 1993 na Maternidade do Hospital de Clínicas da UFPR foi de 26,7%. Como naquele período e atualmente no Hospital de Clínicas a orientação para a anticoncepção é feita nesta consulta,

significa que 73,3% das puérperas não tiveram oportunidade de receber orientação sobre planejamento familiar.

O grupo 1 desejava menos ter tido a última gestação, entretanto foi encontrada similaridade no uso de método anticoncepcional nos três meses anteriores a última gestação nos dois grupos. Resulta que as mulheres mais jovens desejavam menos a gestação, apesar da igualdade da utilização de métodos anticoncepcionais. Estes dados são similares à literatura, onde a eficácia prática dos métodos anticoncepcionais são maiores nas pacientes com mais idade. (SIVIN e SCHMIDT, 1987).

As variáveis idade e início da atividade sexual são muito destacadas na literatura como fatores importantes na instalação da DIP.

BOOTH e BERAL (1980) citam que as mulheres com idade inferior a 19 anos e início de vida sexual precoce, tem possibilidade dez vezes maior de adquirir uma DIP.

ESCHENBACH (1984) destaca que as mulheres com idade inferior a 20 anos, apresentam uma probabilidade três vezes maior de adquirir uma DIP.

Os resultados obtidos não mostraram infecção em nenhum dos grupos. O Grupo 1 teve início de vida sexual mais precoce que o Grupo 2, com diferença estatística significativa. O fator idade e início da atividade sexual, não foram importantes, para ocasionar infecção, não apresentando diferença entre os grupos.

Considera-se que na seleção de pacientes para o uso do DIU, o número de parceiros é pré-requisito importante. As mulheres que mantiverem relações sexuais de fidelidade mútua, o DIU, apresenta escasso risco de infecção, exceto nos primeiros

três meses pós-inserção. (VESSEY et al., 1981; STADEL e SCHLESSELMAN, 1984; TATUM e CONNELL, 1986; TREIMAN e LISKIN, 1988; BARR, 1993).

FARLEY et al. (1992) considera os vinte primeiros dias pós-inserção como o período com potencial maior para adquirir um infecção.

Inserção cuidadosa do DIU, em condições de esterilidade, com instrumentos desinfectados, reduz-se ao mínimo o risco de infecção. (LAPIDO et al., 1991).

Nesta pesquisa, o cuidado adicional para evitar infecção puerperal, foi a não inserção do DIU no pós-parto até 48 horas em mulheres com mais de 12 horas de bolsa rota antes do parto.

De acordo com a literatura a inserção de intervalo do DIU TCu 380A apresenta taxa de expulsão baixa, BÉRIC et al. (1985) cita taxa de 0,5%, NETWORK (v.13, n.2, 1992) apresenta taxa de 3,1 a 4,1%, ANDRADE et al. (1993) refere taxa de 2,08% no primeiro ano de uso.

SIVIN e STERN (1979) após estudos comparativos entre múltipara e nulíparas, concluíram que a inserção do DIU em período de intervalo, apresenta menor taxa de expulsão nas múltiparas.

A inserção do DIU no período pós-parto imediato apresenta como complicação a alta taxa de expulsão. (WHO, 1987; CHI, 1993).

As investigações realizadas pelo FHI e publicadas no Network (1991) demonstraram que a maioria das expulsões dos DIUs inseridos no pós-parto imediato ocorre nos três primeiros meses.

O resultado obtido neste estudo mostrou aos três meses taxa de expulsão de 25,5% no Grupo 1, e nenhuma expulsão no Grupo 2, sendo que 50% dessas expulsões ocorreram até o décimo dia pós-inserção. A expulsão foi a maior responsável pela diminuição da taxa de continuidade no Grupo 1.

As taxas de expulsão encontradas nos DIUs inseridos no pós-parto, são variadas, na literatura. EDELMAN et al. (1979) apresentam taxas de expulsão para o DIU Alça de Lippes de 4,4% para DIUs inseridos no pós-parto imediato, taxa de 20,0% para os inseridos entre 2 e 3 dias pós-parto e 26,4% para a inserção entre 4 e 8 dias pós-parto; AZNAR et al. (1980) com modelos variados citam taxa de expulsão de 23,5%; GUEMES et al. (1982) 11,2% com inserção pós-parto imediato do DIU Lippes D; PALOMINO et al. (1982) com inserção até 48 horas mostram taxa de expulsão de 24%; KISNISCI e CHAMPION (1985) nos dois primeiros meses de inserção do DIU Delta loop encontrou taxa de expulsão de 3,7%, e com Delta T a taxa de expulsão foi de 7,6%; CODES (1991) refere taxa de expulsão de 7,7% para o DIU TCu 220C e 7,0% para o DIU TCu 380A no período de três anos de seguimento; KETS et al. (1991) com DIU Gine T380 pós-parto imediato apresenta taxa de 13,3%.

COLE et al. (1984); KISNISCI e CHAMPION (1984) estudando DIUs com sutura biodegradável concluíram que além da sutura, o que possibilita a retenção do DIU no útero é a configuração do dispositivo.

SNOWDEN (1982) cita que o DIU MLCu 250 pela sua configuração, apresenta a menor taxa de expulsão. THEIRY et al. (1982) apresentam taxa de expulsão de 6,6% com DIU MLCu 250 no

primeiro ano de uso.

A configuração do dispositivo agindo como fator responsável pela expulsão neste estudo não pode ser avaliada, porque só utilizou-se um modelo de DIU.

KETS (1990) cita que a taxa de expulsão depende da correta posição do DIU no fundo uterino. BANHARNSUPAWAT e ROSENFELD (1971) cometam que a taxa de expulsão diminui conforme o insertor vai adquirindo experiência. ZHOU et al. (1990) estudando inserção do DIU pós-parto em um grupo homogêneo concluíram que a taxa de expulsão está diretamente relacionada com o insertor. VELÁSQUEZ (1985) em um estudo multicentrico cita que a taxa de expulsão variou de 18 a 60%, concluindo que a motivação da equipe foi o fator principal à influenciar a taxa de expulsão.

ZHOU e CHI (1991) consideram que a via de inserção do DIU no período PÓS-PARTO, apresenta relação direta com a taxa de expulsão, citando que a inserção durante a cesariana apresenta menos expulsão que após o parto, sendo esta taxa semelhante a inserção do DIU no período de intervalo.

No presente estudo, a inserção dos dispositivos foram realizadas por professores da Disciplina de Reprodução Humana, altamente motivados, e a taxa de expulsão não se modificou com o decorrer da pesquisa.

Nesta avaliação, utilizando o mesmo modelo de DIU, mesma equipe de saúde, pacientes apresentando similaridade com a paridade, com número de abortos anteriores, e com o número de cesariana, obteve-se taxa de expulsão de 25,5% para o Grupo 1. Procurou-se, então, avaliar qual o fator que poderia estar

influenciando esta taxa.

A taxa de expulsão do Grupo 1 não apresentou relação com as variáveis, idade da paciente, paridade, tamanho do útero na inserção, no entanto, a taxa de expulsão esteve diretamente relacionada ao tempo de inserção do DIU no período pós-parto. Todos os DIUs expulsos tiveram a sua inserção após 24 horas do parto. Na literatura, EDELMAN et al. (1979); PALOMINO et al. (1982); COLE et al. (1984); VICUNA (1990), afirmam que quanto mais próximo do parto for a inserção do DIU, menor será a taxa de expulsão.

Com relação a perfuração uterina, neste trabalho não ocorreu nenhum caso, comparável com estudos da literatura, MISHELL et al. (1982); FARR e RIVERA (1992); FOREIT et al. (1993). Encontrou-se, entretanto, alguns trabalhos ressaltando a preocupação com essa ocorrência, devido a vulnerabilidade do útero no período pós-parto, KEY e KREUTNER (1980); ZAKIN et al. (1981).

CHI e KELLY (1984) relatam que o risco de perfuração está relacionado com a experiência do insertor.

Um conceito mais antigo relacionava o maior risco de perfuração uterina para as mulheres que amamentavam. Nesta pesquisa 91,5% das pacientes do Grupo 1 e 90,0% das pacientes do Grupo 2 estavam amamentando quando o DIU foi inserido; confirmado por CHI e KELLY (1984); FARR e RIVERA (1993); CHI (1993), que a amamentação não aumenta o risco de ocorrer perfuração.

A involução do útero, foi semelhante nos dois grupos, apesar do grupo 1 já se encontrar com o DIU. YOUNIS et al.

(1988) confirmam que a presença do DIU intra-útero apresenta ação de corpo estranho estimulando a contração uterina e aumentando a tonicidade do útero.

Dor e aumento do fluxo menstrual são queixas freqüentes em usuárias de DIU, encontramos similaridade nos dois grupos. ZHANG (1993) comenta que a solicitação para remoção do dispositivo por dor ou sangramento apresenta influência psicossocial, e que as mulheres que não desejam mais filhos toleram mais essas queixas. FARR e RIVERA (1992); FARR e RIVERA (1993); ZHANG (1993) citam que as mulheres que amamentam apresentam menor queixa de dor e sangramento, pelo aumento da secreção de β endorfina liberada pelo processo de sucção.

A queixa corrimento foi encontrada em 27,7% das pacientes do Grupo 1 e em 36,0% das pacientes do Grupo 2, esses dados não revelam diferenças entre os grupos. Ressalta-se que a queixa corrimento, é muito freqüente em usuárias de DIU, no entanto, o número de trabalhos referindo a correlação DIU e corrimento é muito escasso.

Fio não visível foi ocorrência encontrada em uma paciente do Grupo 1 este dado não apresenta significação estatística. Nesta situação, o importante é a confirmação da presença do DIU intra-útero, através de exame ultrassonográfico.

Nenhuma gravidez ocorreu nos dois grupos, para essa variável o tempo de três meses é pequeno, porém, a literatura confirma que o DIU TCu 380A é um dos mais eficazes métodos de anticoncepção reversíveis. (TREIMAN e LISKIN, 1988; NASH, 1989; ANDRADE et al., 1993).

Outro fator importante a considerar quando se discute a taxa de eficácia do método anticoncepcional é saber quando ocorrerá o retorno a fertilidade no período pós-parto. O retorno da ovulação entre as mulheres que amamentam é mais difícil de ser avaliado do que o retorno da menstruação e muitas mulheres podem correr risco de gestação antes que percebam que recuperaram a sua fertilidade. WINIKOFF et al. (s. d.) apresentam resultados de pesquisas, concluindo que as mulheres que não amamentaram nenhuma ovulou antes de 25 dias pós-parto; e em mulheres que praticaram aleitamento exclusivo nenhuma ovulou antes de 60 dias pós-parto.

A taxa de continuidade aos três meses apresentou diferenças significativas, entre o grupo que inseriu o DIU no pós-parto imediato até 48 horas e o grupo que inseriu o DIU no período de 35 a 45 dias pós-parto, sendo as taxas de continuação de 72,4% e 100% respectivamente.

A taxa de continuação no Grupo 2 confirma melhor resultado. Entretanto, conhecendo o fator que influenciou a alta taxa de expulsão no Grupo 1, bem como, as vantagens observadas na literatura para inserção do DIU no período pós-parto imediato, nos possibilita a pensar, em próximos estudos, buscando uma perspectiva ainda melhor para a anticoncepção intra-uterina no puerpério.

7 CONCLUSÕES

- 1 A taxa de continuação de uso aos três meses, foi maior para o grupo onde as inserções foram realizadas no período de 35 a 45 dias pós-parto, apresentando diferença estatística significativa.
 - 2 A taxa de descontinuação de uso aos três meses, por expulsão do DIU, foi maior no grupo com inserção até 48 horas pós-parto. A diferença desta taxa entre os dois grupos apresentou significância estatística.
 - 3 Dor pélvica, hemorragia, aumento do fluxo menstrual, corrimento e fio não visível foram intercorrências clínicas encontradas com similaridade nos dois grupos estudados, não apresentando diferenças estatísticas significativas.
 - 4 As complicações infecção, perfuração uterina e gravidez não foram encontradas em nenhum grupo durante os três meses de seguimento.
-

-
- 5 As variáveis idade, paridade e tamanho do útero na inserção do DIU, não influenciaram a taxa de expulsão do Grupo 1.

 - 6 O tempo de inserção do DIU no período pós-parto até 48 horas apareceu como variável influenciadora da taxa de expulsão deste grupo.
-

CONSENTIMENTO INFORMADO

Eu,
abaixo assinada, declaro que desejo fazer planejamento familiar através do Dispositivo Intra-uterino - DIU. Declaro também que recebi informações a respeito de todos os métodos anticoncepcionais e sobre o DIU, sei que, como qualquer método anticoncepcional, este também tem uma pequena possibilidade de falhar. Não tenho dúvidas à respeito de sua utilização. Desejo voluntariamente participar do estudo clínico "UTILIZAÇÃO DO DIU TCu 380A NO PUERPÉRIO - ESTUDO COMPARATIVO ENTRE AS INSERÇÕES REALIZADAS ATÉ 48 HORAS PÓS-PARTO E 35 A 45 DIAS".
Estou consciente das seguintes situações:

- 1) Devo voltar para a revisão periódica.
- 2) Estando no período pós-parto, as minhas menstruações podem não vir corretamente.
- 3) Devo consultar imediatamente na suspeita de gravidez ou infecção.
- 4) Os DIUs não protegem contra Doença Sexualmente Transmissível nem Doença Inflamatória Pélvica.
- 5) Posso solicitar a remoção do DIU a qualquer momento.
- 6) Caso engravidar, devo retirar o DIU, se possível.
- 7) Posso manter relações sexuais com meu parceiro sem restrições.
- 8) Posso voltar para consulta quando eu achar necessário.

NOME LEGÍVEL:..... RG:.....

ASSINATURA DA PACIENTE:.....

NOME DO MÉDICO RESPONSÁVEL:.....

ASSINATURA DO MÉDICO RESPONSÁVEL:.....

NOME DA TESTEMUNHA:.....

ASSINATURA DA TESTEMUNHA:.....

DATA: ____/____/____

DEPARTAMENTO DE TOCGINECOLOGIA
SETOR DE CIÊNCIAS DA SAÚDE DA UFPR

Anexo - 2

UTILIZAÇÃO DO DIU TCu 380A NO PUERPÉRIO - ESTUDO COMPARATIVO
ENTRE AS INSERÇÕES REALIZADAS ATÉ 48 HORAS E 35 A 45 DIAS

Nome: _____ Registro: _____

Endereço: _____

Registro de Admissão

1º Idade |__|__|

2º Parto |__|__| Cesárea |__|__| Aborto |__|__|

3º Resultado da última gravidez:

|__| nascido vivo |__| natimorto |__| outro _____

4º Tempo da rotura de membrana até o nascimento

|__| 0-5 horas |__| 6-12 horas |__| outro _____

5º Técnica de inserção

|__| com pinça |__| com aplicador |__| manual

6º Tempo de inserção do DIU após o nascimento

Grupo 1 |__|__| horas Grupo 2 |__|__| dias

7º Data da inserção

|__|__| |__|__| |__|__|

8º Está amamentando

|__| sim |__| não

9º Início da atividade sexual

_____ idade

10º Método anticoncepcional usado nos três meses anteriores à gravidez

11º Desejava a última gestação

|__| sim |__| não

DEPARTAMENTO DE TOCGINECOLOGIA
SETOR DE CIÊNCIAS DA SAÚDE DA UFPR

Anexo - 3

UTILIZAÇÃO DO DIU TCu 380A NO PUERPÉRIO - ESTUDO COMPARATIVO
ENTRE AS INSERÇÕES REALIZADAS ATÉ 48 HORAS E 35 A 45 DIAS

Ficha de acompanhamento nº: _____

Nome: _____ Nº Paciente: _____

RG: _____

1º Data da consulta ___/___/___

2º Tempo desde a inserção do DIU |__|_| dias ou |__|_| meses

3º Data última menstruação após o parto |__|_| |__|_| |__|_|

4º Localização do DIU

|__| in situ |__| canal cervical |__| vagina

|__| translocado |__| ausente

5º Data da expulsão |__|_| |__|_| |__|_|

6º Tempo da expulsão após a inserção |__| meses |__| dias

7º Fio do DIU visível |__| sim |__| não

8º Endometrite |__| sim |__| não

9º Hemorragia |__| sim |__| não

10º Dor |__| sim |__| não

11º Gravidez |__| sim |__| não

12º Corrimento |__| sim |__| não

13º Fluxo Menstrual |__| normal |__| aumentado |__| diminuído

14º Tratamento médico |__| sim |__| não Qual: _____

15º DIU removido por: |__| não removido |__| hemorragia

|__| translocado |__| dor |__| infecção

|__| gravidez |__| outro _____

16º Está amamentando

|__| sim |__| não

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ABDALLA, M. Y.; MOSTAFA, E. Contraception after heart surgery. Contraception, Stoneham, v.45, n.1, p.73-80, 1992.
- AGUINAGA, H.; SCHIAVO, M. R. Esterilização: Realidade e Mitos. Rio de Janeiro, s.ed., 1991. 124p.
- ALBUQUERQUE, L. A. Contracepção no puerpério. J. Bras. de Med., Rio de Janeiro, v.49, n.2, p.58-63, ago. 1985.
- ALEIXO NETO, A. Avaliação do TCU 200 aos três anos de uso. J. Bras. Ginec., Rio de Janeiro, v.101, n.4, p.139-142, abr. 1991.
- ALEIXO NETO, A.; PEIXOTO, R. B. L.; COSTA, B. R. M.; CAETANO, J. P. J. Avaliação do dispositivo intra-uterino Multiload Cu 250 em três anos de uso. J. Bras. Ginec., Rio de Janeiro, v.99, n.3, p.103-105, mar. 1989.
- ALVIOR, G. T. Pregnancy outcome with removal of intrauterine device. Obst. Gynecol., New York, v.41, n.6, p.894-896, June 1973.
- AMSEL, R.; TOTTEN, P. A.; SPIEGEL, C. A.; CHEN, K. C. S.; ESCHENBACH, D.; HOLMES, K. K. Nonspecific vaginitis. Am. J. Med., St. Louis, v.74, p.14-22, Jan. 1983.
- ANDOLSE, L.; TEETER, R. A.; NOVAK, M. K.; WHEELER, R.; FORTNEY, J.; ROSENBERG, M. Time to conception after IUD removal: importance of duration of use, IUD type, pelvic inflammatory disease and age. Int. J. Gynaecol. Obstet., Ireland, v.24, p.217-223, 1986.
- ANDRADE, A. T. L.; ARAUJO, D. A. C.; ABRANCHES, A. A. G. Estudo comparativo entre os dispositivos intrauterinos: TCU 380A e Flexigard. Boletim do Centro de Biologia e Reprodução. Juiz de Fora, v.13, p.15-19, 1993.
- ANDRADE, R. P.; MELLO, C. R.; COELHO, A.; KASTING, G.; MENONCIN, F. N.; OLIVEIRA, L. J. Gravidez ovariana em usuária de DIU T cobre 200. Rev. Bras. Ginec. Obstet., Rio de Janeiro, v.9, n.5, p.96-98, 1988.
- ANDRADE, R. P.; MELLO, C.; GOMES, A. Avaliação crítica dos pedidos de reversão de laqueadura tubária no Hospital de Clínicas de Curitiba da UFPR. Anais do Congresso Pan-Americano de Reprodução Humana (1:1988:Natal); Congresso Brasileiro de Reprodução Humana. Anais. Natal: (13:1988, Natal), 1988. p.54.
-

-
- ANDRADE, R. P.; PIAZZA, M. J.; TRISTÃO, E. G.; MELLO, C. R.; FERREIRA, M. A.; DONNE JR., H. D.; OLIVEIRA, L. J. O primeiro ano de experiência clínica com o dispositivo intra-uterino T de Cobre 200 no Hospital de Clínicas de Curitiba. Rev. Bras. Ginec. Obstet., Rio de Janeiro, v.7, n.3, p.96-102, mai.-jun. 1985.
- APELO, R. A.; RAMOS, R.; BERNARDO, E.; CHAMPION, C. A 3-year evaluation of the TCu 380 Ag and de Cu 7. Int. J. Gynecol. Obstet., Ireland, v.28, p.269-273, 1989.
- ATKINSON, L. E.; LINCOLN, R.; FORREST, J. D. The next contraceptive revolution. Int. Fam. Plann. Perspect. New York, v.11, n.4, p.100-107, Dec. 1985.
- AZNAR, R.; REYNOSO, L.; MONTEMAYOR, G.; GINER, J. Postplacental insertion of DIUs. Resumo. Contraceptive Deliv. Syst., v.1, p.143, 1980.
- BANHARNSUPAWAT, L.; ROSENFELD, A. G. Immediate postpartum IUD insertion. Obstet. Gynec., New York, v.38, n.2, p.276-285, Aug. 1971.
- BATAR, I. Clinical experiences with the spring coil intrauterine device: a ten-year follow-up study. Int. J. Gynecol. Obstet., Ireland, v.27, p.123-131, 1988.
- BATAR, I. IUD induced bleeding and the way of therapy. Int. J. Gynecol. Obstet., Ireland, v.22, p.203-206, 1984.
- BATAR, I.; LAMPE, L; ALLONEN, H. Clinical experiences with intrauterine devices inserted with and without tail. Int. J. Gynecol. Obstet., Ireland, v.36, p.137-140, 1991.
- BARR, D. Los DIU actuales ofrecen un anticoncepción segura y eficaz. Network, North Carolina, v.8, n.2, p.12-16, maio 1993.
- BERIC, B.; ALEKSIC, S.; MARJANOVIC, M.; KRANZ, F. Notre expérience du Gyne-T Cu 380 A, dispositif intra-utérin (1981-1984). Contraception - Fertilité - Sexualité, Paris, v.13, n.5, p.717-719, 1985.
- BOOTH, M.; BERAL, V. Effect of age on pelvic inflammatory disease in nulliparous women using a copper 7 intrauterine contraceptive device. Br. Med. J., London, v.281, n.6233, p.114, July 1980.
- BRONNENKANT, L. Tarnish copper IUDs still safe and effective. Network, North Carolina, v.10, n.4, 1989.
- CARVALHO, N.; HALU, R.; TAKIMURA, M.; MARTINS, L.; CRUZ, E. Infecção puerperal - avaliação entre 470 procedimentos obstétricos. Hospital de Clínicas, UFPR. Congresso Brasileiro de Ginecologia e Obstetrícia, (45:1993). Anais. Salvador, 1993.
-

-
- CASPI, B.; WEISSMAN, A.; ELCHALAL, U. Lost IUD thread as a possible cause of infertility. Int. J. Gynecol. Obstet., Ireland, p.65-66, 1993.
- CASTADOT, M. J.; ROBINOWITZ, M.; CHERVENAK, F. A.; SEDLIS, A.; BORIA, M. C. Recognizing malignancy in intrauterine contraceptive device users. Am. J. Obstet. Gynecol., St. Louis, v.136, n.7, p.966-967, Apr. 1980.
- CHI, I. C. What we have learned from recent IUD studies: a researcher's perspective. Contraception, Stoneham, v.48, Aug. 1993.
- CHI, I. C.; ZHOU, S. W.; SANDOR, B.; KATHERINE, N. G. Post-cesarean section insertion of intrauterine devices. Am. J. Public Health, Washington-DC, v.74, n.11, p.1281-1282, Nov. 1984.
- CHI, I. C.; FARR, G. Review article postpartum IUD contraception - a review of an international experience. Advances in Contraception, Netherland, v.5, p.127-146, 1989.
- CHI, I. C.; KELLY, E. Is lactation a risk factor of IUD - and sterilization-related uterine perforation? - a hypothesis. Int. J. Gynecol. Obstet., Ireland, v.22, p.315-317, 1984.
- CHI, I. C.; GATES, D.; THAPA, S. Esterilizaciones tubáricas en el postparto inmediato: una revista de las experiencias. Family Health International, North Carolina, Serie de traducciones, n.28-93, 1990.
- CODES, J. S. Inserção do dispositivo intra-uterino no pós-parto imediato. Femina, Rio de Janeiro, p.176-180, mar. 1991.
- COLE, L. P.; EDELMAN, D. A.; POTTS, D. M.; WHEELER, R. G.; LAUFE, L. E. Postpartum insertion of modified intrauterine devices. J. Reprod. Med., Chicago, v.29, n.9, p.677-682, Set. 1984.
- COLE, L.; POTTS, D.; ARANDA, C.; BHLILOVIC, G.; ETMAN, E.; MORENO, J.; RANDIC, L. An evaluation of T Cu 380 Ag and the multiload Cu 375. Fertil. Steril., Birmingham, v.43, n.2, p.214-217, Feb. 1985.
- CONSELHO DE ASSUNTOS CIENTÍFICOS. American Medical Association. Sonografia ginecológica. Relatório da Força-tarefa de Ultra-sonografia. JAMA, Chicago, v.1, p.183-186, mai.-jun. 1993.
- CRAMER, D. W.; SCHIFF, I.; STEPHEN, C. S.; GIBSON, M.; BELISLE, S.; ALBRECHT, B.; STILLMAN, R. J.; BERGER, M. J.; WILSON, E.; STADEL, B. V. Tubal infertility and the intrauterine device. New Eng. J. Med., Boston, v.312, n.15, p.941-947, Apr. 1985.
-

-
- DALING, J. R.; WEISS, N. S.; METCH, B. J.; CHOW, W. H.; SODERSTROM, R. M.; MOORE, D. E.; SPADONI, L. R.; STADEL, B. V. Primary tubal infertility in relation to the use of an intrauterine device. New Eng. J. Med., Boston, v.312, n.15, p.937-941, Apr. 1985.
- DÍAZ, J.; HALBE, H. Calidad de atención en los servicios clínicos de planificación familiar en América Latina. The Population Council, México, n.26, p.1-35, julio 1991.
- DÍAZ, J.; PETTA, C. A.; ARCE, X.; PINTO-SILVA, J. L. Dúvidas e problemas no manejo clínico dos DIUs: recomendações práticas. Femina, Rio de Janeiro, v.22, n.1, p.37-43, 1994.
- EDELMAN, D. A.; BERGER, G. S.; KEITH, L. G. Intrauterine devices and their complications. Boston: G.K. Hall & Co., 1979. 263p.
- ELIA, D.; BELAÏSCH, J. Le DIU T Cu 380. Premiers resultats internationaux du dernier-né de la famille "T". Contraception-Fertilité-Sexualité, Paris, v.13, n.9, p.973-978, 1985.
- EMENS, J. M.; GUSTAFSON, R. C. The use of an intrauterine device in the early post-partum period. Br. J. Fertil. Contracept., London, v.2, p.38-41, 1978.
- ESCHENBACH, D. Acute pelvic inflammatory disease. Urol. Clin. North America, Philadelphia-PA, v.11, n.1, p.65-81, Feb. 1984.
- EXTENDER las opciones anticonceptivos. Network en Español, North Carolina, v.5, n.1, p.6-9, Mayo, 1990.
- FARLEY, T. M. M.; ROSENBERG, M. J.; ROWE, P. J. Intrauterine devices and pelvic inflammatory disease: an international perspective. Lancet, London, v.339, p.8796, 1992.
- FARR, G. The IUD: will its future always be crippled by its past? Family Planning World, v.3, n.4, p.5-26, July-Aug. 1993.
- FARR, G. Nuevos desarrollos en los dispositivos intrauterinos. Network, North Carolina, v.6, n.3, p.11-30, Oct. 1991.
- FARR, G.; BURDAN, A. Uso de los DIU en los países en desarrollo. Un estudio comparativo. Network, North Carolina, v.6, n.3, p.7-10, Oct. 1991.
- FARR, G.; RIVERA, R. Interacciones entre el uso del DIU y la lactancia en el momento de la inserción del DIU. Family Health International, North Carolina, n.4S, p. 1-9, 1993.
-

-
- FARR, G.; RIVERA, R. Interactions between intrauterine contraceptive device use and breast-feeding status at time of intrauterine contraceptive device insertion: analysis of TCU 380A acceptors in developing countries. Am. J. Obstet. Gynecol., St. Louis, v.167, n.1, p.144-151, July 1992.
- FAÚNDES, A.; ALVAREZ, F.; BRACHE, V.; TEJADA, A. S. The role of the levonorgestrel intrauterine device in the prevention and treatment of iron deficiency anemia during fertility regulation. Int. J. Gynecol. Obstet., Ireland, v.26, p.429-433, 1988.
- FAÚNDES, A. et al. Los DIU actuales ofrecen una anticoncepción segura y eficaz. Network en Español, North Carolina, v.8, n.2, p.5-7, Mayo 1993.
- FERRELL, H. The case of the hidden IUD. Virginia Medical, Richmond, v.113, p.315, June, 1986.
- FINGER, W. R. Today's IUDs after safe, effective, contraception. Network, North Carolina, v.13, n.3, p.12-15, March 1993.
- FINGER, W. R.; BARR, D. Acceptability of IUDs in increasing. Network, North Carolina, v.13, n.2, Oct. 1992.
- FOREIT, J. R.; LEÓN, F. R.; ARAMBURU, C.E. La calidad de atención en los programas latinoamericanos de distribución comunitaria: estrategias de evaluación y mejoramiento. The Population Council, México, n.25, Julio 1991.
- FOREIT, K.; FOREIT, J.; LAGOS, G.; GUZMAN, A. Effectiveness and cost-effectiveness of postpartum IUD insertion in Lima, Peru. Int. Fam. Plann. Perspec., New York, v.19, n.1, p.19-24, March 1993.
- GRIMES, D. Nongonococcal pelvic inflammatory disease. Clin. Obstet. Gynecol., New York, v.24, n.4, Dec. 1981.
- GÜEMES, J. M. C.; MONCADA, L. F. P.; GUERRERO, A. V. DIU tras el alumbramiento. Frecuencias de expulsión y de morbilidad puerperal. Rev. Med. IMSS, México, v.20, n.6, p.691-692, 1982.
- GUILLEBAUD, J.; BONNAR, J. Menstrual blood-loss with intrauterine devices. Lancet, London, v.7956, p.387-390, Feb. 1976.
- HATCHER, R. A.; STEWART, G. K.; STEWART, F.; GUEST, F.; SCHWARTZ, D. W.; JONES, S. A. Contraceptive technology, 1980-1981 10.ed. New York: Irvington Publishers, 1981. 267p.
- HEATON, F. Improving access to contraception. Network, North Carolina, v.13, n.3, Mar. 1993.
-

-
- HOLLOWAY, G. A.; GOLDSTUCK, N. D.; BOWEN, D. Internal insertion of an intrauterine contraceptive device following cesarean section. Int. J. Gynecol. Obstet., Ireland, v.29, p.243-248, 1989.
- JOVANOVIC, R.; BARONE, C. M.; NATTA, F. C.; CONGEMA, E. Preventing infection related to insercion of an intrauterine device. J. Reprod. Med., Chicago, v.33, n.4, p.347-352, Apr. 1988.
- KETS, H. V. Opciones postparto: lograr el método que corresponda a las necesidades individuales. Network, North Carolina, v.5, n.2, p.7-13, Ago. 1990.
- KETS, H. V.; KLEINHOUT, J.; OSLER, M.; PAREWYCK, W.; ZIGHELBOIM, I.; TATUM, H. J. Clinical experience with the Gyne-T 380 postpartum intrauterine device. Fert. Steril., Birmingham, v.55, n.6, p.1144-1149, June 1991.
- KEY, T. C.; KREUTNER, A. K. Gastrointestinal complications of modern intrauterine devices. Obstet. Gynecol., New York, v.55, n.2, p.239-242, Feb. 1980.
- KISNISCI, H.; CHAMPION, C. A study of delta intrauterine devices in Ankara, Turkey. Int. J. Gynaecol. Obstet., Ireland, v.23, p.51-54, 1984.
- KLEINMAN, R. L. Manual de planificacion familiar para medicos. London: Federacion Internacional de Planificacion de la Familia, 1978. 179p.
- LA LACTANCIA materna y el espaciamento de nacimientos. Network en Español, North Carolina, v.5, n.1, p.11-13, Mayo 1990.
- LADIPO, O. A.; FARR, G.; OTOLORIN, E.; KONJE, J. C.; STURGEN, K.; COX, P.; CHAMPION, C. B. Prevention of IUD-related pelvic infection: the efficacy of prophylactic doxycycline at IUD insertion. Advances in Contraception, Netherland, v.7, p.43-54, 1991.
- LARSSON, B.; HAMBERGER, L.; RYBO, G. Influence of copper intrauterine contraceptive devices (Cu-7-IUD) on the menstrual blood-loss. Acta Obstet. Gynecol. Scand., Stokolm, v.54, p.315-318, 1975.
- LAUKARAN, V. Contraceptive choices for lactating women: suggestions for postpartum family planning. Studies in Family Planning, New York, v.12, n.4, p.156-162, Apr. 1981.
- LAYDE, P. et al. Breast-feeding to prevent breast cancer. Network, North Carolina, North Carolina, v.10, n.3, p.6-7, Spring 1989.
-

-
- LEI, Z.; XIE, L. Hysteroscopic findings in women with IUD-induced menorrhagia. Int. J. Gynaecol. Obstet., Limerick, v.42, p.173-174, 1993.
- LIPPES, J. Contraception with intrauterine plastic loops. Am. J. Obstet. Gynecol., St. Louis, v.93, n.7, p.1024-1030, Dec. 1965.
- LUUKKAINEN, T.; NIELSEN, N. C.; NYGREN, G.; PYÖRÄLÄ, T. Nulliparous women, IUD and pelvic infection. Annals of Clinical Research, v.11, p.121-124, 1979.
- MAINE, D. Planificación familiar: su efecto en la salud de la mujer y el niño. New York: Columbia University, Facultad de Medicina, Centro de Población y Salud Familiar, 1981. p.1-56.
- MARCHINO, G. L.; GIO, R.; GARYPHALLIDES, N.; ZACCHED, F.; CARBONE, G. Effetti collaterali e complicanze dei dispositivi intrauterini con particolare riferimento alle infezioni pelviche. Minerva Ginecologica, Torino, v.38, p.953-956, 1986.
- MELLO, C. R.; ANDRADE, R. P.; COELHO, A.; GOMES, A. C. Correlação entre o uso do DIU e a presença de bastérias com caracteres morfológicos de *Actinomyces israelii* no conteúdo cérvico vaginal e no esfregaço de DIU retirado. Rev. Bras. Ginecol. Obstet., Rio de Janeiro, v.13, n.2, p.66-69, mar.-abr. 1991.
- MINISTÉRIO DA SAÚDE. Secretaria Nacional de Assistência à Saúde. Departamento de Programas de Saúde. Coordenação de Saúde Materno-Infantil. Assistência ao Planejamento Familiar. Brasília: Cosmi, 1992. 156p.
- MISHELL, R. D.; SUBIR, R. Cooper intrauterine contraceptive device event rates following insertion 4 to 8 weeks post partum. Am. J. Obstet. Gynecol., St. Louis, v.143, n.1, p. 29-35, May 1982.
- MOSS, N.; STONE, M. C.; SMITH, J. B. Fertility among Central American refugees and immigrants in Belize. Human Organization, v.52, n.2, p.186-193, 1993.
- MUELLER, R. D.; WASSERHEIT, J. A cultura do silêncio: as infecções do trato reprodutivo nas mulheres do terceiro mundo. New York: International Women's Health Coalition, 1991.
- MUIR, D. G.; BELSEY, M. A. Pelvic inflammatory disease and its consequences in the developing world. Am. J. Obstet. Gynecol., St. Louis, v.138, n.7, part 2, p.913-928, Dec. 1980.
-

-
- NASH, H. Copper T 380A information. Network, North Carolina, v.10, n.4, 1989.
- NETWORK, North Carolina, v.5, n.1, 1990.
- NORONHA, D. T.; LOPES, G. P.; MONTGOMERY, M. Tocoginecologia Psicossomática. São Paulo: Almed, 1993. 234p.
- O'HANLEY, K.; HUBER, D. H. Dispositivos intra-uterinos no pós-parto: orientação para obter bons resultados. Contraception, Stoneham, v.45, n.4, p.351-361, Abr. 1992.
- ORY, S. J. Novas opções para o diagnóstico e tratamento da gravidez ectópica. JAMA/GO, Chicago, v.1, p.430-438, nov.-dez. 1993.
- PALOMINO, C. M.; ALBO, R. H. M.; CABALLERO, A. M. Morbilidad y eventos relacionados con la aplicación del DIU después del parto. Rev. Med. IMSS, México, v.20, n.6, p.693-694, 1982.
- PEIXOTO, R. M. L.; ALEIXO NETO, A.; GUIMARÃES, O.; PORTUGAL, E. S. Gravidez tubária bilateral em portadora de DIU-relato de um caso. J. Bras. Ginec., Rio de Janeiro, v.98, n.5, p.281-283, 1988.
- PESTENY, M. P.; FOLKE, S.; MATS, A. A solution to the problem of missing IUD threads. Acta Obstet. Gynecol. Scand., Umea, v.65, p.89-91, 1986.
- PINTO NETO, A. M.; DÍAZ, J.; DÍAZ, M. Estudo clínico comparativo de dois modelos de dispositivos intra-uterinos em Campinas: a Alça de Lippes e o TCU 380A. Reprodução, São Paulo, v.6, n.3, p.130-134, maio 1991.
- POLAND, B. J.; MILLER, J. R. Spontaneous abortion. Acta Obst. Gynecol. Scand., Umea, v.1, n.32, supp. 102, p.5-32, 1981.
- POPULATION REPORTS, Baltimore, n.5, 1988.
- PORTER JR., C. W.; WAIFE, R. S.; HOLTROP, H.R. The health provider's guide to contraception. Massachusetts: The Pathfinder Fund, 1984. 237p.
- PORTER JR., C. W.; WAIFE, R. S. Dispositivos intrauterinos: perspectivas actuais. 2.ed. Massachusetts: The Pathfind Fund, 1978. 56p.
- POTTER, R.; KOBRIN, F.; LANGSTEN, R. Evaluating acceptance strategies for timing of postpartum contraception. Studies in Family Planning, New York, v.10, n.5, p.151, May 1979.
- POTTS, M.; SMITH, J. El futuro de la anticoncepción hormonal. Family Health International, North Carolina, n.55, p.1-7, 1991.
-

-
- POULY, J. L.; CHAPRON, C.; CANIS, M. Ectopic pregnancies with and intra uterine device in situ: characteristics and subsequent fertility. J. Gynecol. Obstet. Biol. Reprod., Paris, p.1069-1073, Aug. 1991.
- RANDIC, L.; HALLER, H. Ectopic pregnancy among post IUD users. Int. J. Gynecol. Obstet., Ireland, v.38, p.299-304, 1992.
- RANDIC., L.; HALLER, H.; PEROVIC, M.; FARR, G. The effect of adding copper onto Lippes Loop IUDs: results from a ten-year study in Yugoslavia. Contraception, Stoneham, v.43, n.3, p.229-239, Mar. 1991.
- REZENDE, J. Obstetrícia. 6.ed. Rio de Janeiro: Guanabara-Koogan, 1991. p.302-311.
- RINEHART, W.; BRASS, A.; CASTADOT, R. Minipill- a limited alternative for certain women. Population Reports, Baltimore, serie A, n.3, p.A53-A67, Sept. 1975.
- RINEHART, W.; KOLS, A.; MOORE, S. H. Mães e crianças mais saudáveis através do planejamento familiar. Population Reports, Baltimore, serie J, n.27, p.H1-J45, May 1985.
- RIOUX, J. E.; CLOUTIER, D.; DUPONT, P.; LAMONDE, D. Long-term study of the safety of the Dalkon Shield and Gyne-T 200 intrauterine devices. CMAJ, Ottawa, v.134, p.747-751, Apr. 1986.
- RODRIGUES, W. Planejamento familiar: direito humano básico. Planejamento Familiar, Rio de Janeiro: BEMFAM, s.d. p.1-6.
- ROSENFELD, A. G.; CASTADOT, R. Early postpartum and immediate postabortion intrauterine contraceptive device insertion. Am. J. Obstet. Gynecol., New York, v.118, n.8, p.1104-1114, Apr. 1974.
- ROSENFELD, A. G.; VARAKAMIN, S. The postpartum approach to family planning. Am. J. Obstet. Gynecol., New York, v.113, n.1, p.1-13, May 1972.
- RUEDA, R.; TAYLOR, H. Reproduccion humana: planificacion familiar. 2.ed. Bogota: Asociación Colombiana para el Estudio de la Población-ACEP, 1980. v.3
- SEGAL, S.; SANCHEZ, F.; ADEJIWON, C.; MEJIA, V.; LEON, P.; FAUNDS, A. Absence of chorionic gonadotropin in sera of women who use intrauterine devices. Fert. Steril., Birmighan v.44, n.2, p.214-218, Aug. 1985.
- SENANAYAKE, P. Conferencia sobre la anticoncepcion postparto. Network en español, North Carolina, v.6, n.1, p.4-5, may 1991.
-

-
- SHAABAN, M.; SALAH, M.; ZARZOUR, Z.; ABDULLAH, S. A prospective study of norplant implants and the TCU 380 Ag IUD in Assiut, Egypt. Stud. Fam. Plann., New York, v.14, n.6/7, p.163-169, June-July 1983.
- SILVA, M. C. S. C. Estudo comparativo do desempenho clínico de dois modelos de dispositivos intra-uterinos: T de cobre 200 B e Alça de Lippes. Curitiba, 1993. Dissertação de Mestrado apresentada ao Departamento de Clínica Cirúrgica do Setor de Ciências da Saúde da UFPR.
- SILVA, P. A.; MORTELLY, J.; GAUZA, J.; BARBOSA, L. C. Avaliação do DIU: causas de retirada. J. Brasil. Ginecol., Rio de Janeiro, v.97, n.5, p.211-213, maio 1987.
- SINEI, S. K. A.; SCHULZ, K. F.; LAMPTEY, P. R.; GRIMES, D. A.; MATI, J. K. G.; ROSENTHAL, S. M.; ROSENBERG, M. J.; RIARA, G.; NJAGE, P. N.; BHULLAR, V. B.; OGEMBO, H. V. Preventing IUCD-related pelvic infection: the efficacy of prophylactic doxycycline at insertion. Br. J. Obstet. Gynaecol., London, v.97, n.5, p.412-419, May 1990.
- SIVIN, I.; SCHIMIDT, F. Effectiveness of IUD's: a review. Contraception, Stoneham, v.36, n.1, p.55-85, July 1987.
- SIVIN, I.; STERN, J. Long-acting, more effective copper TIUDS. A summary of U.S. experience, 1970-75. Stud. Fam. Plann., New York, v.10, n.10, p.263-275, Oct. 1979.
- SIVIN, I.; TATUM, H. Four years of experience with the TCU 380A intrauterine contraceptive device. Fertil. Steril., Birmingham, v.36, n.2, p.159-163, Aug. 1981.
- SNOWDEN, R. General assessment of the multiload Cu 250 intrauterine device. Br. J. Obstet. Gynaecol., London, suppl.4, p.58-65, Sept. 1982.
- SNOWDEN, R.; PEARSON, B. Pelvic infection: a comparison of the Dalkon shield and three other intrauterine devices. Br. Med. J., London, v.288, p.1570-1573, May 1984.
- SPARKS, R.; PURRIER, B.; WATT, P.; EBSTEIN, M. Bacteriological colonization of uterine cavity: role of tailed intrauterine contraceptive device. Br. Med. J., London, v.282, p.1189-1191, Apr. 1981.
- STADEL, B.; SCHLESSELMAN, S. Extent of surgery for pelvic inflammatory disease in relation to duration of intrauterine device use. Obstet. Gynecol., New York, v.63, n.2, p.171-177, Feb. 1984.
- TARNISH does not affect Copper IUDs. Outlook, v.7, n.2, p.8, June 1989.
-

-
- TATUM, H. J. T.; CONNEL, E. B. Intrauterine contraceptive devices. In: FILSHIE, M.; GUILLEBAUD, J. Contraception: science and practice. London: Ed. Butterworths, cap.9, p.144-171, 1989.
- TATUM, H.; CONNEL, E. B. A decade of intrauterine contraception: 1976 to 1986. Fertil. Steril., Birmingham, v.46, n.2, p.173-192, Aug. 1986.
- TATUM, H.; SCHMIDT, F. Contraceptive and sterilization practices and extrauterine pregnancy: a realistic perspective. Fert. Steril., Birmingham, v.28, n.4, p.407-427, Apr. 1977.
- TATUM, H. J.; SCHMIDT, F. H.; JAIN, A. K. Management and outcome of pregnancies associated with the Copper T intrauterine contraceptive device. Am. J. Obstet. Gynecol., St. Louis, v.126, n.7, p.869-879, Dec. 1976.
- THAPA, S. La lactancia materna y el espaciamento de nacimientos. Network, North Carolina, v.5, n.1, p.11-13, 1990.
- THIERY, M.; KETS, V. H.; VANDER PAS, H.; VAN OS, W.; DOMBROWICZ, N. The ML Cu 250; clinical experience in Belgium and the Netherlands. Br. J. Obstet. Gynaecol., London, supp.4, p.51-53, Sept. 1982.
- TIETZE, C. Contraception with intrauterine devices. Am. J. Obstet. Gynecol., St. Louis, v.96, n.7, p.1043-1054, Dec. 1966.
- TREIMAN, K.; LISKIN, L. Los DIU: un nuevo examen. Population Reports, Baltimore, serie B, n.5, Mar. 1988.
- TRÍAS DE BES, S. D.; TURRÓ, E. F.; RAGUÉ, P. N. B.; BUXADERAS, R.; PADRÓ, R. T. Anticoncepcion. 2.ed. Barcelona: Salvat, 1989. 233p.
- VELÁSQUEZ, J. G. Frecuencia de expulsión del dispositivo intrauterino T Cu 220 modificada, aplicado en el periodo postparto. Rev. Méd. IMSS, México, v.21, n.2, p.197-201, 1985.
- VESSEY, M. P.; YEATES, D.; FLAVEL, R.; McPHERSON, K. Pelvic inflammatory disease and the intrauterine device: findings in a large cohort study. Br. Med. J., London, v.282, p.855-857, Mar. 1981.
- VESSEY, M.; MEISLER, L.; FLAVEL, R.; YEATES, D. Outcome of pregnancy in women using different methods of contraception. Br. J. Obstet. Gynaecol., London, v.86, p.548-556, July 1979.
-

-
- VICUNA, B. V. Postpartum family planning: a report of the International Programme. New York: G. I. Zatuschni, 1990. p.193.
- WAINE, D. Biostatistics: a foundation for analysis in the health sciences. 5.ed. New York: John Wiley & Sons, 1991. 740p.
- WEN, Z. S.; LIN, L.; LAUFE, L. E.; DIXON, B. The introduction of postpartum intrauterine devices in the people's Republic of China. Int. J. Gynaecol. Obstet., Limerick, v.21, p.151-154, 1983.
- WESTRON, L. Incidence, prevalence, and trends of acute pelvic inflammatory disease and its consequences in industrialized countries. Am. J. Obstet. Gynecol., St. Louis, v.138, n.7, part 2, p.880-890, Dec. 1980.
- WHITE, M. K.; ORY, H. W.; ROOKS, J. B.; ROCHART, R. W. Intrauterine device termination rates and the menstrual cycle day of insertion. Obstet. Gynecol., New York, v.55, m.2, p.220-224, Feb. 1980.
- WILCOX, A. J.; WEINBERG, C. R.; ARMSTRONG, E. G.; CANFIELD, R. E. Urinary human chorionic gonadotropin among intrauterine device users: detection with a highly specific and sensitive assay. Fert. Steril., Birmingham, v.47, n.2, p.265-268, Feb. 1987.
- WINIKOFF, B.; SEMERRARO, P.; ZIMMERMAN, M. Contracepção durante a amamentação. Um manual para profissionais de saúde. The Population Council / New York CEMICAMP, [s.d.]. Tradução: HARDY, E.; SIMÕES, I. R. S.; OSIS, M. J. D.
- WORLD HEALTH ORGANIZATION - WHO. Mechanism of action, safety and efficacy of intrauterine devices. Geneva, 1987. 91p.
- WRIGHT, E.; AISIEN, A. Comparison of Copper T-200 with Lippes Loop as a contraceptive device. Int. J. Gynecol. Obstet., Ireland, v.29, p.173-177, 1989.
- WRIGHT, E. A.; AISIEN, A. O. Pelvic inflammatory disease and the intrauterine contraceptive device. Int. J. Gynecol. Obstet., Ireland, v.28, p.133-136, 1989
- YOUNIS, M. N.; HAMED, A. F.; AREF, I.; ELMASRY, G.; SULTAN, M. The effects of post-placental insertion of spiked and the standard Lippes Loop on uterine involution. Int. J. Gynecol. Obstet., Ireland, v.28, p.263-267, 1989.
- YUAN, J. M. et al. La lactancia materna como método de prevención del cáncer mamario. Network en español, North Carolina, v.4, m.2, p.4-5, 1989.
-

-
- YUZPE, A. A. La contraception durant le post-partum et le post abortum. L'union Médicale du Canada, v.113, p.191-194, Mars 1984.
- ZAKIN, D.; STERN, W.; ROSENBLAT, R. Complete and partial uterine perforation and embedding following insertion of intrauterine devices. I. Classification, Complication. Obstet. Gynecol. Survey, Baltimore, v.36, n.7, p.335-353, 1981.
- ZAKIN, D.; STERN, W.; ROSENBLAT, R. Complete and partial uterine perforation and embedding following insertion of intrauterine devices. II. Diagnostic, Prevention. Obstet. Gynecol. Survey, Baltimore, v.36, n.8, p.401-417, 1981.
- ZANCONATO, G.; ZIGHELBOIM, I.; ROS, A. Anticoncepción: principios científicos y practicos. s.l.: Grafica Europa, s.d. 351p.
- ZHANG, J. Factors associated with Copper T IUD removal for bleeding/pain: a multivariate analysis. Contraception, Stoneham, v.48, p.13-21, July 1993.
- ZHOU, S. W.; CHI, I. C. Immediate postpartum IUD insertions in a chinese hospital - a two year follow-up. Int. J. Gynecol. Obstet., Ireland, v.35, p.157-164, 1991.
- ZHOU, S.; LIN, L.; LAYJE, L.; DIXON, B. The introduction of postpartum intrauterine devices in the people's Republic of China. Int. J. Gynecol. Obstet., Limerick, v.21, p.151-154, 1983.
- ZIPPER, J. et al. Contraception through the use of intrauterine metals. Copper as an adjunct to the "T" device. Am. J. Obstet. Gynecol., v.109, n.5, p.771-774, Mar. 1971.
-