



Reprodução & Climatério

<http://www.sbrh.org.br/revista>



Artigo original

O casal homossexual e a inseminação artificial heteróloga



Ricardo Novato Pimentel^{a,*}, Waldemar Naves do Amaral^b, Nathalia Teixeira Batista^c, Luiz Augusto Teixeira Batista^d e Pâmella Wander Rosa^e

^a Setor de Reprodução Humana da Clínica Fértil, Schola Fértil, Goiânia, GO, Brasil

^b Departamento de Ginecologia e Obstetrícia, Universidade Federal de Goiás (UFG), Goiânia, GO, Brasil

^c Hospital das Clínicas, Faculdade de Medicina, Universidade Federal de Goiás (UFG), Goiânia, GO, Brasil

^d Pontifícia Universidade Católica de Goiás (PUC-Goiás), Goiânia, GO, Brasil

^e Instituto Master de Ensino Presidente Antônio Carlos (Imepac), Araguari, MG, Brasil

INFORMAÇÕES SOBRE O ARTIGO

Histórico do artigo:

Recebido em 10 de março de 2015

Aceito em 11 de março de 2015

On-line em 2 de março de 2016

Palavras-chave:

Inseminação artificial heteróloga

Homossexualidade

Epidemiologia

Prevalência

R E S U M O

Objetivos: Avaliar o perfil epidemiológico de pacientes submetidas à inseminação artificial heteróloga (IAH), estabelecer a taxa de gravidez e de gestação múltipla e reconhecer a prevalência dos casais homossexuais como elemento de indicação.

Metodologia: Estudo descritivo, retrospectivo e quantitativo feito de janeiro de 2009 a outubro de 2014, na Clínica Fértil – Reprodução Humana, que avaliou os procedimentos de IAH.

Resultados: Foram analisadas 67 pacientes submetidas a 156 ciclos de tratamento, média de 2,3 procedimentos por paciente. A faixa etária mais prevalente situou-se entre 18 e 35 anos (55,2%). A principal indicação foi o fator masculino (70,1%). O padrão espermático mais prevalente foi entre 1 e 5 milhões de espermatozoides/mL (53,9%). A taxa de gravidez por ciclo foi de 17,3%. Foram obtidas 7 gestações múltiplas (4,48%). Das 67 pacientes, 9 procuraram a IAH por serem casais homossexuais (13,5%).

Conclusão: O perfil epidemiológico foi idade entre 18 e 35 anos, indicação principal o fator masculino e padrão espermático entre 1 e 5 milhões. A taxa de gravidez por ciclo foi de 17,3% com uma taxa de gestações múltiplas de 4,48%. A prevalência de casais homossexuais durante o estudo foi de 13,5%.

© 2016 Sociedade Brasileira de Reprodução Humana. Publicado por Elsevier Editora Ltda.

Todos os direitos reservados.

The homosexual couple and the artificial heterologous insemination

A B S T R A C T

Aims: To evaluate the epidemiological profile of patients undergoing heterologous artificial insemination (HAI), establish the rate of pregnancy and multiple pregnancy and recognize the prevalence of homosexual couples as an indication element for the procedure.

Keywords:

Artificial heterologous insemination

Homosexuality

* Autor para correspondência.

E-mail: pimentel.ricardo@me.com (R.N. Pimentel).

<http://dx.doi.org/10.1016/j.recli.2015.03.006>

1413-2087/© 2016 Sociedade Brasileira de Reprodução Humana. Publicado por Elsevier Editora Ltda. Todos os direitos reservados.

Epidemiology
Prevalence

Methods: A descriptive, retrospective and quantitative study conducted from January 2009 to October 2014, in the Fertile Clinic - Human Reproduction assessing the HAI procedures.
Results: We analyzed 67 patients who underwent 156 cycles of treatment with an average of 2.3 procedures per patient. The most prevalent age group was among 18 and 35 representing 55.2%. The main indication for the procedure was the male factor (70.1%). In most prevalent standard sperm concentration was between 1 and 5 million sperm/ml (53.9%) The cycle for pregnancy rate was 17.3%. Seven obtained multiple pregnancies (4.48%) and 5 of these were twins (3.2%) and 2 triplets (1.28%). Of the 67 patients, nine sought to HAI for being homosexual couples representing a rate of 13.5% of patients.

Conclusion: The epidemiological profile was represented as follows: age among 18 and 35, the main indication was the male factor and the spermatoc standard donated semen was between 1 and 5 million. The cycle for pregnancy rate was 17.3% with a rate of multiple pregnancies of 4.48%, 3.2% were twins and 1.28% triplets. The prevalence of homosexual couples during the study was 13.5%.

© 2016 Sociedade Brasileira de Reprodução Humana. Published by Elsevier Editora Ltda.
All rights reserved.

Introdução

A inseminação artificial (IA) com sêmen de doadores anônimos tem sido uma técnica amplamente usada na reprodução assistida (ART) por muitas décadas e é empregada principalmente nos casos em que existe fator de infertilidade masculina grave e em mulheres sem parceiro do sexo oposto (casal homossexual ou mulheres solteiras). Os fatores masculinos de infertilidade considerados graves incluem a espermatogênese muito baixa ou ausente e pacientes sem espermatozoides no ejaculado (azoospermia) em pelo menos três espermogramas consecutivos. Pacientes que se enquadram nesse perfil podem ser submetidos à tentativa de extração testicular de espermatozoides (Tese), porém, quando a presença de espermatozoides é negativa nessas amostras, a doação de sêmen deve ser considerada. O fator masculino de infertilidade também pode incluir alterações genéticas que podem ser transmitidas aos descendentes.¹

O primeiro trabalho intitulado inseminação intrauterina (IIU) foi publicado em 1962 por Cohen e, desde então, a IIU evoluiu por meio de inovações tais como a preparação de sêmen, o monitoramento para datamento pré-ovulatório e a indução da ovulação com gonadotrofina coriônica humana (hCG) ou combinada com a estimulação ovariana com citrato de clomifeno (CC) ou gonadotrofinas. Apesar do fato de não ser classificada como uma técnica de reprodução assistida (ART) por alguns autores, é um procedimento amplamente usado, muitas das vezes como um tratamento empírico para uma ampla gama de indicações de infertilidade.²

A IAH foi introduzida na prática clínica na Inglaterra na década de 1930 e era geralmente praticada em sigilo.³ O primeiro relatório publicado sobre a prática apareceu no *British Medical Journal* em 1945, em que foi identificado o primeiro doador de sêmen, que causou muito clamor e condenação.⁴

Com os avanços das tecnologias de reprodução assistida essa modalidade de tratamento vem se tornando cada vez mais popular ao longo das últimas décadas. Dentre outros motivos importantes citam-se os avanços na criopreservação do sêmen humano nos últimos 50 anos e a criação de bancos

de sêmen que têm contribuído para o aumento do número de inseminação artificial com sêmen de doador.⁵

Em 9 de maio de 2013, no Brasil, o Conselho Federal de Medicina, por meio da resolução CFM nº 2.013/2013, atualizou as normas éticas para o uso das técnicas de reprodução assistida.⁶ Nesse documento foi firmado que em relação a doação de gametas ela nunca terá caráter lucrativo ou comercial, os doadores não devem conhecer a identidade dos receptores e vice-versa, a idade limite para a doação de gametas é de 35 anos para a mulher e 50 anos para o homem e será obrigatoriamente mantido o sigilo sobre a identidade dos doadores de gametas e embriões, bem como dos receptores, dentre outros aspectos.

A resolução do CFM acima citada também chamou a atenção pelo fato de ter sido a primeira a reconhecer e a qualificar a união estável homossexual como uma entidade familiar e permitir, pela primeira vez, o uso das técnicas de reprodução assistida para relacionamentos homossexuais e de pessoas solteiras, desde que seja respeitado o direito de objeção de consciência do médico.

Apesar dos avanços tecnológicos, a taxa de fertilização oriunda da IAH ainda apresenta um limite biológico. Vários fatores têm sido aceitos como prognóstico para o sucesso dos tratamentos de IIU. Esses incluem a idade da mulher, a causa da infertilidade, o volume e a qualidade do sêmen e o esquema de estimulação ovariana controlada usado.⁷

Diante do exposto, o objetivo deste trabalho foi levantar o perfil epidemiológico mais prevalente das pacientes submetidas a IAH, apontar a taxa de sucesso desse procedimento, incluindo taxa de gravidez por ciclo e a taxa de gestação múltipla, além de estabelecer a relação com os casais homossexuais quando analisados como elemento de indicação ao procedimento.

Material e métodos

Estudo descritivo, quantitativo, retrospectivo, feito na Clínica Fértil de Goiânia, que avaliou os procedimentos da

Tabela 1 – Distribuição dos casos de inseminação artificial heteróloga conforme a faixa etária (Clínica Fértil, Goiânia, 2014)

Faixa etária	n	%
≤ 18	1	1,5
18-35	37	55,2
35-45	28	41,0
≥ 45	1	1,5
Total	67	100

Tabela 2 – Distribuição dos casos de inseminação artificial heteróloga conforme a indicação (Clínica Fértil, Goiânia, 2014)

Indicação	n	%
Fator masculino	47	70,1
Produção independente	11	16,4
Casal homossexual	9	13,5
Total	67	100

inseminação artificial heteróloga de janeiro de 2009 a outubro de 2014.

O N amostral inicial foi de 87 pacientes submetidas a 156 procedimentos (ciclos) de inseminação artificial heteróloga que resultaram em uma média de 2,3 ciclos por paciente. As variáveis analisadas foram a indicação para o procedimento, a idade materna, o padrão espermático e as taxas de gravidez e gestação gemelar.

O critério de inclusão foram pacientes em tratamento para inseminação artificial heteróloga cujos prontuários estavam completos de acordo com os dados exigidos para o estudo. O critério de exclusão foi o fato de não haver todas as informações nos prontuários. Com o uso desses critérios 20 pacientes foram excluídas. O N final foi de 67.

Quanto aos aspectos éticos, o estudo foi autorizado pela direção técnica da clínica Fértil – Reprodução Humana e os preceitos éticos e de proteção à paciente foram respeitados.

Em relação à avaliação estatística, o estudo usou a frequência (prevalência) dos eventos frente à amostra estudada.

Resultados

As tabelas 1 e 5 apresentam os resultados distribuídos segundo as variáveis analisadas.

Discussão

A inseminação artificial heteróloga por doador de sêmen é um procedimento comum mundialmente adotado. Ela é indicada para diferentes grupos de mulheres, tais como no caso de mulheres solteiras e ou em casais portadores de fator masculino grave para infertilidade. Atualmente, a IAH é oferecida a casais inférteis somente após a falha em diferentes procedimentos de recuperação de espermatozoides ou após insucesso em técnicas de fertilização *in vitro/intracytoplasmic sperm injection* (ICSI) ou até mesmo por razões genéticas.

A taxa de sucesso da IAH depende de uma grande variedade de fatores. Alguns são imutáveis, como a idade da mulher, enquanto outros podem ser controlados por uma adequada assistência médica, tal como a qualidade do sêmen que será usado na inseminação. Portanto, a avaliação da importância de algumas dessas variáveis fez parte do âmbito deste trabalho.

No presente estudo foram analisadas 67 pacientes submetidas a 156 ciclos (média de 2,3 por paciente) e que resultaram em um valor final de 27 gravidezes. A taxa de gravidez por ciclo encontrada foi de 17,3% (tabela 4). Valores um pouco abaixo do encontrado foram publicados recentemente e variaram entre

12,6% e 16,7%.^{8,9} Em um estudo italiano publicado por Ferraretti et al. em 2009 a taxa de gravidez por ciclo foi de 13,4%.¹⁰

Dos 156 ciclos avaliados no presente estudo foram obtidas 7 gestações múltiplas (4,48%). Dessas, 5 foram gemelares (3,2%) e 2 trigemelares (1,28%) (tabela 5). Em relação à gestação gemelar, esses dados foram inferiores aos verificados por Ferraretti et al. (2009),¹⁰ mas superiores quando se compararam as trigemelares. Já estudos franceses verificaram taxas bem maiores do que as encontradas no estudo em análise.¹¹

Das 67 pacientes analisadas, 27 tiveram suas gravidezes confirmadas através do β -hCG e da ultrassonografia transvaginal. Isso representou uma taxa de gravidez por paciente de 40,2%. Em relação à faixa etária das pacientes que engravidaram, 19 estavam entre 18 e 35 anos (70,4%), 8 estavam entre 35 e 45 anos (29,6%) e nenhuma com menos de 18 anos ou mais do que 45 engravidou.

Considerando a indicação do procedimento para as mulheres que engravidaram, 16 tiveram como indicação o fator masculino (59,2%), em 7 a indicação foi o fato de serem um casal homossexual (26%) e em 4 a indicação foi a produção independente por serem mulheres solteiras (14,8%).

Na análise da amostra de sêmen doado que as pacientes que engravidaram receberam, 14 receberam amostras com o Percoll® final entre 5 e 15 milhões de espermatozoides/mL (51,8%), 11 obtiveram amostras com o Percoll® entre 1 e 5 milhões (40,8%), 2 tiveram amostras com o Percoll® acima de 15 milhões (7,4%) e nenhuma com amostra inferior a 1 milhão de espermatozoides/mL engravidou.

Em relação ao perfil epidemiológico estudado, a indicação mais comum encontrada foi o fator masculino (70,1%) (tabela 2). A superioridade dessa indicação foi também encontrada em um estudo feito em Valência, na Espanha, por Viloria et al. (2011), em que o fator masculino representou 42,4% das indicações.¹

Quando se analisou a idade, a maior prevalência situou-se no intervalo entre 18 e 35 anos (55,2%) (tabela 1). Dados que corroboram o presente estudo foram encontrados no trabalho feito por Botchan et al. (2001), em que 62,6% das pacientes avaliadas apresentavam idade com o mesmo intervalo acima citado.⁸

Na análise do padrão espermático foi investigado apenas o número total de espermatozoides por mL após terem sido feitos todos os processos de preparação, o assim chamado Percoll® final. O padrão espermático mais comum encontrado no estudo em questão situou-se no intervalo entre 1 e 5 milhões de espermatozoides por mL e representou um percentual de 53,9% (tabela 3). No trabalho feito por Boulard et al. (2012),¹² a média final encontrada foi de 4,1 milhões de espermatozoides por mL em 535 pacientes e a maioria das amostras estava entre 1,0-4,5 milhões por mL. No grupo das pacientes

Tabela 3 – Distribuição dos casos de inseminação artificial heteróloga conforme o padrão espermático (Clínica Fértil, Goiânia, 2014)

Padrão espermático	n	%
≥ 15 milhões	2	2,9
5 a 15 milhões	28	41,8
1 a 5 milhões	36	53,9
≤ 1 milhão	1	1,4
Total	67	100

Tabela 4 – Distribuição dos casos de inseminação artificial heteróloga conforme a taxa de gravidez (Clínica Fértil, Goiânia, 2014)

Taxa de gravidez	n	%
Positivo	27	17,3
Negativo	129	82,7
Total	156	100

Tabela 5 – Distribuição dos casos de inseminação artificial heteróloga conforme o número de conceptos (Clínica Fértil, Goiânia, 2014)

Tipos de Gestação	n	%
Gestação única	20	12,8
Gestação gemelar	05	3,2
Gestação trigemelar	02	1,3
Ausência de gravidez	129	82,7
Total	156	100

que engravidaram, a média das amostras ficou em 4,4 milhões por mL, um pouco abaixo do encontrado no presente estudo (tabelas 4 e 5).

Das 67 pacientes avaliadas no estudo, 9 tiveram como indicação o fato de ser um casal homossexual (13,5%). Dados semelhantes foram encontrados em um estudo feito por Ferrara et al. (2002), em que das 261 pacientes estudadas, 49 eram casais homossexuais, ou seja, 18,7% dos casos avaliados.¹³

Em resumo, o maior mérito deste estudo foi apresentar o perfil epidemiológico mais prevalente da paciente que procura a clínica de fertilização e opta pelo tratamento com IAH e enfatizar as taxas de sucesso desse tipo de procedimento. Não se deve esquecer de reconhecer a importância cada vez maior que o casal homossexual vem representando nessa modalidade de tratamento. A partir dessas informações, pode-se ter uma boa noção do perfil da paciente que irá procurar pela IAH e, assim, ter a capacidade de estimar qual será a chance de sucesso durante o tratamento proposto.

Conclusão

O perfil epidemiológico encontrado foi de pacientes entre 18 e 35 anos (55,2%) que apresentaram como principal indicação para o procedimento o fator masculino (70,1%), cujo

padrão espermático dos sêmens doados foi de 1 a 5 milhões de espermatozoides/mL (53,9%).

A taxa de gravidez por ciclo encontrada na IAH foi de 17,3% associada a uma taxa de gravidez múltipla de 4,48% dividida em 3,2% de gemelar e 1,28% de trigemelar.

A prevalência de casais homossexuais como elemento de indicação foi de 13,5%.

Conflitos de interesse

Os autores declaram não haver conflitos de interesse.

REFERÊNCIAS

- Viloria T, Garrido N, Minaya F, Remohí J, Muñoz M, Meseguer M. Report of results obtained in 2,934 women using donor sperm: donor insemination versus in vitro fertilization according to indication. *Fertil Steril*. 2011;96:1134-7.
- ESHRE Capri Workshop Group. Intrauterine insemination. *Hum Reprod Update*. 2009;15:265-77.
- Cohen SR. The invisible man. Artificial insemination by donor and the legislation on donor anonymity: a review. *J Fam Plann Reprod Health Care*. 2004;30:270-3.
- Shukla U, Deval B, Jansa Perez M, Hamoda H, Savvas M, Narvekar N. Sperm donor recruitment, attitudes and provider practices - 5 years after the removal of donor anonymity. *Hum Reprod*. 2013;28:676-82.
- Gong D, Liu YL, Zheng Z, Tian YF, Li Z. An overview on ethical issues about sperm donation. *Asian J Androl*. 2009;11:645-52.
- Conselho Federal de Medicina. Resolução CFM n° 2.013/2013. [on-line]. Disponível em: <http://www.portalmedico.org.br/resolucoes/CFM/2013/2013.pdf>.
- Abou-Setta AM, Mansour RT, Al-Inany HG, Aboulghar MA, Kamal A, Aboulghar MA, et al. Intrauterine insemination catheters for assisted reproduction: a systematic review and meta-analysis. *Hum Reprod*. 2006;21:1961-7.
- Botchan A, Hauser R, Gamzu R, Yogev L, Paz G, Yavetz H. Results of 6139 artificial insemination cycles with donor spermatozoa. *Hum Reprod*. 2001;16:2298-304.
- Mokdad C, Clavier B, Perdrix A, Roman H, Marpeau L, Rives N. Prognosis factors in donor semen insemination: a 10-years follow-up study of 188 patients. *Gynecol Obstet Fertil*. 2013;41:96-104.
- Ferraretti AP, Goossens V, Kupka M, Bhattacharya S, De Mouzon J, Castilla JA, et al. Assisted reproductive technology in Europe, 2009: results generated from European registers by ESHRE. *Hum Reprod*. 2013;28:2318-31.
- Le Lannou D. Is the limitation to 6 cycles of insemination with donor sperm justified? *Gynecol Obstet Fertil*. 2002;30:129-32.
- Boulard V, Charbit B, Brasseur F, Lourdel E, Copin H, Merviel P. Prognostic factors of pregnancy in intra-uterine insemination with sperm of donor: a review of 535 cycles over 7 years. *J Gynecol Obstet Biol Reprod (Paris)*. 2013;42:40-8.
- Ferrara I, Balet R, Grudzinskas JG. Intrauterine insemination with frozen donor sperm. Pregnancy outcome in relation to age and ovarian stimulation regime. *Hum Reprod*. 2002;17:2320-4.