

Reprodução assistida em pacientes inférteis com endometriose

Assisted reproduction in infertile patients with endometriosis

DOI:10.34119/bjhrv4n2-043

Recebimento dos originais: 04/02/2021

Aceitação para publicação: 03/03/2021

Sersie Lessa Antunes Costa Almeida

Médica formada pela Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais

Instituição: PUC MG

Endereço: Rua do Rosário, 1081, Bairro Angola - Betim, Minas Gerais, CEP: 32604-115

E-mail: sersielessa18@gmail.com

Letícia Fernanda Saraiva Jardim

Acadêmica do décimo primeiro período de medicina da Universidade de Itaúna

Instituição: Universidade de Itaúna

Endereço: Rodovia MG 431 Km 45, s/n, Itaúna - MG, 35680-142 - Itaúna - MG, CEP: 35680-142

E-mail: leticiafsjardim@gmail.com

Lissa Fernanda Ventura Melo

Médica pelo Centro Universitário Atenas

Instituição: Centro Universitário Atenas

Endereço: Rua Euridamas Avelino de Barros, 1400, Prado - Paracatu, MG, CEP: 38602-00

E-mail: lissa.vffentura@hotmail.com

Lívia Aquino Daher

Acadêmica do quinto período da Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais

Instituição: Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais

Endereço: Rua Rio Comprido, 4.580, Bairro Cinco - Contagem, MG, CEP: 32010-025

E-mail: liviaadaher@gmail.com

Lucas da Silva Molina

Acadêmico do sétimo período de Medicina do Centro Universitário do Planalto Central
Apparecido dos Santos

Instituição: Centro Universitário do Planalto Central Aparecido dos Santos

Endereço: SIGA Área Especial para Indústria Lote 2/3, Scc St. Leste Industrial - Gama, Brasília - DF, CEP: 72445-020

E-mail: lucasmolina1@gmail.com

Luiza Medeiros de Godoy

Acadêmica do oitavo período de medicina do Centro Universitário Atenas

Instituição: Centro Universitário Atenas

Endereço: Rua Euridamas Avelino de Barros, 1400, Prado - Paracatu, MG, CEP: 38602-002.

E-mail: luizagodoy30@gmail.com

Maria Virgínia Canei Lameira

Acadêmica do sétimo período de medicina da Universidade Anhembi Morumbi
Instituição: Universidade Anhembi Morumbi
Endereço: Rua Doutor Almeida Lima, 1134, Mooca - São Paulo, SP, CEP: 03164-000
E-mail: vivi_cl2009@hotmail.com

Maria Luiza Costa Santos

Acadêmica do sexto período de medicina do Centro Universitário de Belo Horizonte
Instituição: Centro Universitário de Belo Horizonte
Endereço: Av. Professor Mário Werneck, 1685, Bairro Buritis - Belo Horizonte, MG,
CEP: 30575-180
E-mail: marialuizacs29@gmail.com

Marcella Vieira Franco Geraldo

Acadêmica do oitavo período de medicina da Universidade de Uberaba
Instituição: Universidade de Uberaba
Endereço: Avenida Nenê Sabino, 1801, Bairro Universitario - Uberaba, MG. CEP:
38055-500
E-mail: marcella.vfranco@hotmail.com

RESUMO

INTRODUÇÃO: A endometriose é uma doença caracterizada pelo desenvolvimento de tecido endometrial fora do útero, o que pode causar infertilidade. O objetivo desse artigo é analisar estudos e ensaios clínicos que abordam as tecnologias de reprodução assistida (TRA) como opção válida e benéfica para mulheres que buscam engravidar. **METODOLOGIA:** Estudo do tipo revisão narrativa de literatura, cuja pesquisa foi realizada na base de dados U. S. National Library of Medicine (PubMed) e Scientific Electronic Library Online (Scielo), utilizando os seguintes descritores: “ ”, “ ” e “ ”. Foram pesquisados artigos publicados entre 2000 e 2020, escritos nos idiomas inglês e português e disponíveis em texto completo. **RESULTADOS:** Os estudos demonstraram que pacientes com infertilidade causada pela endometriose quando comparadas com aquelas causadas devido a fator tubário ou inexplicadas, apresentam resultados semelhantes quando submetidas à fertilização in vitro/injeção intracitoplasmática de espermatozoides, embora mostrem ter tido queda em relação à reserva ovariana. Ficou claro que a eclosão assistida por laser por adelgaçamento da zona pelúcida pode potencializar o efeito do ICSI-ET, mas a incubação assistida não mostrou resultados positivos no tratamento de reprodução assistida em pacientes com endometriose. **DISCUSSÃO:** O tratamento cirúrgico nas pacientes com endometriose aumenta significativamente as taxas de gravidez, ainda que através da concepção natural. A reprodução assistida traz ainda resultados positivos e semelhantes de gestação tanto nas pacientes com endometriose quanto em casos de alterações tubarias. **CONCLUSÃO:** Faz-se necessária a realização de mais estudos que abordem essa temática para que haja um consenso entre os pesquisadores. Por enquanto, o que pode ser sempre indicado é o acompanhamento ginecológico constante para mulheres em idade fértil, haja vista que o sucesso e a eficácia do tratamento estão diretamente relacionados ao estadiamento da endometriose.

Palavras-chave: endometriose, infertilidade, reprodução

ABSTRACT

INTRODUCTION: Endometriosis is a disease characterized by the development of endometrial tissue outside the uterus, which can cause infertility. The purpose of this article is to analyze studies and clinical trials that address assisted reproductive technologies (ART) as a valid and beneficial option for women who seek to conceive. **METHODOLOGY:** Narrative literature review study, whose research was conducted in the U. S. National Library of Medicine (PubMed) and Scientific Electronic Library Online (Scielo) database, using the following descriptors: “”, “” and “”. Articles published between 2000 and 2020, written in English and Portuguese and available in full text, were searched. **RESULTS:** The studies showed that patients who suffer with infertility caused by endometriosis when compared to those caused due to tubal or unexplained factors, show similar results when subjected to in vitro fertilization/intracytoplasmic sperm injection, although it showed a drop in rates when it comes to ovarian reserve. It was clear that laser-assisted reproduction hatching by thinning of the pellucid zone can enhance the effect of ICSI-ET, but assisted incubation has not shown positive results in the treatment of assisted reproduction in patients with endometriosis. **DISCUSSION:** Surgical treatment in patients with endometriosis increases according to pregnancy rates, albeit through natural conception. Assisted reproduction also brings positive and similar results of pregnancy both in patients with endometriosis and in cases of tubal changes. **CONCLUSION:** It is necessary to carry out more studies that address this issue so that there is a consensus among researchers. For the time being, what can always be indicated is constant gynecological monitoring for women of childbearing age, given that the success and effectiveness of the treatment are directly related to the staging of endometriosis.

Keywords: endometriosis, infertile, reproduction

1 INTRODUÇÃO

A endometriose é uma doença caracterizada pelo desenvolvimento de tecido endometrial fora do útero, formando lesões peritoneais, profundas e ovarianas císticas, as quais induzem um quadro crônico de reação inflamatória, que causa dor e infertilidade. A doença afeta aproximadamente 7 a 10% das mulheres, sendo que 3% das mulheres em idade fértil que possuem endometriose apresentam condições mais graves. Existe uma associação entre a endometriose e a infertilidade que é responsável por incapacitar uma mulher de se tornar grávida em 25%-40% dos casos, e estima-se que 30%-50% das mulheres com endometriose terá dificuldade em conceber (DE ZIEGLER D, et al., 2010; PARAZZINI F, et al., 1994; OZKAN S, et al., 2008; MISSMER SA, et al., 2004).

Embora exista a correlação entre endometriose e a infertilidade, o mecanismo exato pelo qual isso ocorre não está claro. Um efeito na qualidade e quantidade de ovócitos em mulheres com endometriose está se tornando mais evidente. Este efeito é ainda agravado pela inflamação associada à doença, que altera o ambiente pélvico e pode levar a pior qualidade do ovócito II com consequente pior desenvolvimento do embrião, prejudicando

a receptividade de implantação e o desempenho do espermatozóide. Além disso, a endometriose pode acarretar danos anatômicos aos ovários (causados por aderências e infiltração dos focos da doença) e impacto na reserva ovariana e tubas uterinas, que podem bloquear o transporte de gametas e embriões (KOCH J, et al., 2012; JONHSON NP, 2014; YAZDANI A, 2017).

As TRA são um conjunto de procedimento alternativos que aumentam as chances de gestações em casos de subfertilidade. Dentre essas técnicas, pode-se destacar a Inseminação Intra-Uterina (IIU), um método em que espermatozoides habilitados nos laboratórios são inseridos no útero da paciente; fertilização In Vitro (FIV) onde o espermatozóide e o óvulo são retirados e colocados em uma placa para que a fertilização ocorra naturalmente e os ovócitos sejam inseridos no útero; injeção Intracitoplasmática de Espermatozoides (ICIS) é uma técnica parecida com a FIV, entretanto a fecundação não ocorre naturalmente, os espermatozoides são injetados diretamente nos óvulos; e por fim, o método de transferência de Embrião Congelado (TEC) que consiste em transferir embriões que foram congelados por meio da vitrificação diretamente no útero. (ZIEGLER DD et al., 2018; GÁLVEZ MR, 2008).

A reprodução humana no Brasil eclodiu em 26 de dezembro de 1947, quando foi fundada a Sociedade Brasileira de Esterilidade (SBE) no Rio de Janeiro. Durante esses anos, essas técnicas vêm sendo aprimoradas, se tornando objetos de pesquisa e ganhando um grande espaço dentro da área médica. Entretanto, mesmo com esses avanços, a relação entre TRA e a endometriose ainda é controversa. (SOUZA KKPC e ALVES OF, 2016).

Sendo assim, o objetivo desse artigo é analisar estudos e ensaios clínicos os quais abordam a temática a fim de verificar o benefício que a medicina reprodutiva pode apresentar para as mulheres inférteis portadoras de endometriose.

2 METODOLOGIA

Estudo do tipo revisão narrativa de literatura, cuja pesquisa foi realizada na base de dados U. S. National Library of Medicine (PubMed) e Scientific Electronic Library Online (SciELO), utilizando os seguintes descritores: “ ”, “ ” e “ ”. Foram pesquisados artigos publicados entre 2000 e 2020, escritos nos idiomas inglês e português e disponíveis em texto completo. Após avaliação dos autores foram selecionados 22 artigos para embasamento do trabalho .

3 RESULTADOS

De início observamos estudos que analisam a infertilidade por fator tubário em relação a por endometriose, como a pesquisa realizada entre o ano de 1995 e 2011, com a análise retrospectiva do banco de dados da Rede Latino-Americana de Reprodução Assistida (REDLAR), aponta que pacientes com infertilidade devido a endometriose em comparação a pacientes com infertilidade devido a fator tubário ou inexplicada, tem números semelhantes quando submetidos a fertilização in vitro/injeção intracitoplasmática de espermatozoides (FIV/ ICSI), mostrando que não existe relevância estatística em relação ao número de médio ovócitos em metáfase II (MII), número médio de oócitos fertilizados e a porcentagem de embriões transferidos no estágio de clivagem. Realizando a análise dividindo estes grupos por faixa etária, os resultados foram semelhantes, mostrando que a taxa de gravidez e a taxa de nascidos vivos foram iguais na comparação entre os grupos. (MURTA M et al., 2018)

Ademais, o estudo de caso controle realizado no Centro de Pesquisa em Biomedicina Reprodutiva do Instituto Royan em Teerã, Irã, de abril de 2013 a dezembro de 2014, corrobora para os dados apresentados pelo estudo acima. Neste os resultados revelam que a existência de endometriose por si só não tem efeito nas taxas clínicas de gravidez e nascidos vivos, entretanto, a presença de endometriose infiltrada mostra reduções nas taxas expostas (ASHRAFI M et al., 2018).

Um estudo do tipo coorte retrospectivo, realizado através da análise de prontuários de mulheres portadoras de endometriose, que foram submetidas a FIV na clínica Pró-Criar, durante o período de 2013 à 2016, teve como análise que as pacientes com endometriose apresentam uma maior prevalência de infertilidade primária (74,7%), quando comparado com fator tubário (64,1%), porém à taxa de gravidez clínica (b-hcg positivo) e a taxa de aborto, não apresenta diferença estatística significativa. Isso mostra que mulheres diagnosticadas com endometriose estão mais propensas a ter baixa reserva ovariana, no entanto, quando submetidas à FIV apresentam chances de conceber semelhantes às das mulheres com infertilidade por fator tubário (VIEIRA GG et al., 2018).

O estudo de coorte retrospectivo realizado no Brasil pela Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto, entre janeiro de 2011 e dezembro de 2012, teve resultados semelhantes aos encontrados pelo estudo anterior. Neste estudo as pacientes foram divididas em dois grupos: diagnosticadas com endometriose em contrapartidas das outras pacientes. Para uma segunda análise, as mulheres foram ainda estratificadas em dois subgrupos:

contagem de folículos antrais (CFA) ≤ 6 (reserva ovariana baixa) e CFA ≥ 7 (reserva ovariana normal). Ao considerar todas as mulheres os parâmetros de reserva ovariana e resposta ao tratamento foram piores entre as mulheres com endometriose: elas tiveram CFA mais baixa, menos oócitos recuperados, mais ciclos cancelados devido à má resposta, porém, não houve evidência de diferença nas taxas de nascidos vivos e gravidez clínica (NETO ACN et al., 2016).

Com esses resultados, partimos para análises de pesquisas em relação ao tratamento mais comum para pré-gestação em pacientes com endometriose: a ART. Alguns estudos relacionaram também os resultados de técnicas de reprodução assistida em pacientes com a presença de endometriomas/diagnóstico de endometriose e a associação com o risco de situações adversas na gestação. Em um estudo retrospectivo conduzido entre setembro de 2014 e setembro de 2016 na faculdade de Medicina de Akdeniz“, foi constatado que o grupo de pacientes com endometrioma teve uma duração significativamente menor de infertilidade, uma taxa de gravidez prévia menor e uma taxa de nascidos vivos numericamente menor. No entanto, quanto aos resultados reprodutivos, o número de blastocistos transferidos e preparação endometrial não teve muita diferença entre o grupo saudável e o grupo com endometriomas, resultados reprodutivos em termos de implantação e fertilização não diferiram significativamente entre os grupos, com taxa de gravidez de 58,6 no grupo com endometrioma e 61,7 no grupo controle. (OZUR K et al., 2016).

No ano de 2005, foi realizado um estudo prospectivo randomizado, buscando descobrir se a implantação de embriões referentes à mulheres com endometriose poderia ser melhorado com a incubação assistida. A partir disso, a Unidade de Concepção Assistida do Hospital Alemão de Istambul comparou os embriões obtidos de 90 mulheres com endometriose, sendo que 60 foram incubados e receberam tratamento com laser e os outros 30 não participaram do mesmo. Eles observaram que as taxas de gravidez foram de 40% para os intactos e 28,3% para os que realizaram a incubação assistida, e as taxas de implantação foram de 19,4% para os intactos e 17,8% para os que receberam o tratamento de incubação. Concluindo que a incubação assistida não mostrou resultados positivos no tratamento de reprodução assistida em pacientes com endometriose. (NADIR HC et al., 2005).

Mas, um estudo observacional controlado de coorte mais recente que a pesquisa anterior, realizado de 2012 a 2015, observou 201 mulheres portadoras de endometriose ovariana (OMA) e 402 mulheres hígdas (grupo controle). As pacientes realizaram um

procedimento de Técnica de Reprodução Assistida (TARV) para observação da resposta ovariana pobre (POR) à hiperestimulação, a taxa de gravidez e a taxa de nascidos vivos, realizados pós-procedimento. Nele, foi relatado uma incidência de POR à hiperestimulação cerca de 8% maior no grupo de portadoras de OMA, mas não houve diferenças consideráveis na taxa de gravidez clínica e na taxa de nascidos vivos. Concluindo que o fator OMA no tratamento TARV é risco para POR à hiperestimulação, mas não para taxa de nascidos vivos (BOURDON M et al., 2018).

Outra pesquisa realizada na Universidade de Medicina de Ribeirão Preto em 2008, analisou as diferenças da reserva folicular ovariana de mulheres com endometriose (EDT) em relação há mulheres sem a patologia, todas com até 40 anos. Para isso, analisaram 30 ciclos de Reprodução Assistida (RA) em pacientes com EDT e 57 ciclos em mulheres subférteis por fatores masculinos (grupo controle). Ao final dos ciclos, observaram que o Folículo Estimulante (FSH) basal foi substancialmente maior nas portadoras de EDT e, somente nesse grupo, o hormônio se correlaciona com a resposta da RA. Além disso, perceberam que o hormônio Anti-mulleriano (AMH) basal é o melhor marcador de má resposta à RA em ambos os grupos testados, por fim, a contagem de folículos antrais pequenos (CFA) e a medida do volume ovariano médio (VOM), não foram considerados bons marcadores da resposta da RA. Com isso, os pesquisadores deduziram que a subfertilidade apresentada nos casos de endometriose está correlacionada a alterações do desenvolvimento do folículo. (CARVALHO, BR.,2008)

Em relação aos riscos adversos no curso da gravidez, um estudo realizado com dados do registro médico de nascimento da Suécia entre 1992 e 2006 - com endometriose apresentaram riscos mais altos de nascimento pré-termo. O risco de nascimento pré-termo associado com endometriose entre mulheres que utilizaram ART foi 1,24 e entre mulheres que não utilizaram ART foi 1,37. Além de que, mulheres com endometriose tiveram riscos mais altos de complicações como sangramento anteparto, pré-eclâmpsia, placenta prévia e cesária. (STEPHANSSON, O. et al., 2006);

Da mesma forma, analisamos pesquisas com procedimentos que complementam a realização da ART, em junho de 2004 a janeiro de 2007 foi conduzido um estudo prospectivo randomizado pela Universidade de Ciências Médicas de Shiraz, na qual teve-se 144 pacientes inférteis com diagnóstico laparoscópico e histológico de endometriose. Os pacientes foram divididos em três grupos: que receberam prescrição de um inibidor da aromatase, em um período de 2 meses; pacientes que receberam análogo ao hormônio liberador de gonadotrofina (GnRH) de um intervalo de 4 semanas, por 2 meses e o grupo

de pacientes que não receberam nenhum medicamento. O estudo visava analisar os tratamentos junto a recorrência de sinais e sintomas da endometriose e infertilidade. Como resultado não foi observada relevância estatística em relação a infertilidade, tendo taxas de gravidez semelhantes entre os grupos. Ademais, a recorrência dos sintomas e sinais foi comparável entre os 3 grupos. (ALBORZI et al.,2010)

Um estudo do Departamento de Obstetrícia e Ginecologia em Hospitais de Cairo em 2015, realizou ICSI-ET (injeção intracitoplasmática de esperma) em pacientes com infertilidade por endometriose. Todas elas receberam os mesmos medicamentos antes do procedimento, mas foi feita uma eclosão assistida por laser por adelgaçamento da zona pelúcida apenas em embriões de 158 mulheres e os embriões de 150 outras não receberam o mesmo tratamento (grupo controle). Eles relatam uma taxa de implantação e de gravidez clínica substancialmente maior nas mulheres que receberam os embriões pós-eclosão do que as mulheres do grupo controle. Assim, podemos observar que a eclosão assistida por laser por adelgaçamento da zona pelúcida pode potencializar o efeito do ICSI-ET. (NADA, A.M., et al.,2018)

Um outro tratamento que foi muito observado nas análises das pesquisas foi o tratamento cirúrgico, sendo que esse depende da localização e da evolução da doença. De acordo com o estudo retrospectivo, realizado no centro de medicina reprodutiva, da clínica Origen em Belo Horizonte - MG, entre junho de 1995 e janeiro de 2001, que comparou os resultados clínicos de 61 mulheres diagnosticadas com endometriose e histórico de cirurgia ovariana prévia, foi mostrado que as pacientes que haviam passado por cirurgia ovariana apresentaram menor número de ovócitos capturados em relação às pacientes do grupo controle. No entanto, a taxa de fertilização e gravidez foi similar nos dois grupos. A única ressalva é que pacientes com mais de 35 anos que passaram por cirurgia prévia precisaram de mais ampolas para superovulação (GEBER S et al., 2002).

Além disso, em outro estudo, que foi um ensaio clínico conduzido no departamento de ginecologia e obstetrícia da Universidade de Sweged de janeiro de 2002 a dezembro de 2008, foi constatado que a intervenção de Hiperestimulação ovariana controlada e inseminação intrauterina nas pacientes com endometriose e histórico de cirurgia ovariana prévia aumentou significativamente a taxa de gravidez em relação ao grupo de acompanhamento em 1 ano de estudos. Foi registrado também que um diagnóstico precoce de endometriose, ainda nos estágios 1 e 2, foi associado com uma taxa de nascidos vivos significativamente maior do que em estágios 3 e 4. Como esperado, pacientes com endometriose tendem a ter menor probabilidade de gravidez com o

aumento da idade ($p = 0,04$, $r = 0,62$) e com Índice de massa corporal mais alto ($p = 0,001$, $r = 0,73$). A taxa de gestações foi significativamente menor entre mulheres com mais de 35 anos de idade do que entre as mulheres mais jovens (24,6% versus 53,8%). (KERESTZURI, A. et al., 2002)

Uma pesquisa randomizada controlada foi feita no Hospital Universitário Rouen, com 55 mulheres entre 18 e 45 anos, portadoras de endometriose profunda, infiltrando o reto até 15cm do ânus. Essas pacientes foram submetidas à intervenção cirúrgica e posteriormente foram acompanhadas por pelo menos 50 meses. O estudo tinha como objetivo observar quais seriam os resultados de fertilidade nessas pacientes pós intervenção cirúrgica. Em 25 participantes foi realizada a técnica conservadora e nas outras 30 a cirurgia radical. No decorrer do tratamento, 36 pacientes apresentaram intenção de engravidar e até o fim do estudo 29 pacientes engravidaram (81% das pacientes com intenção de engravidar e 47% de toda a amostra), sendo 59% das concepções concebidas de maneira natural e 41% por técnica de reprodução assistida. Com isso, o estudo mostrou que o tratamento cirúrgico pode restituir a fertilidade e aumentar as chances de concepção natural em pacientes com endometriose profunda do reto. (ROMAN H. et al., 2018)

4 DISCUSSÃO

Em relação ao espectro cirúrgico de quadros de infertilidade oriundos de EDT, sabe-se, por exemplo, que em pacientes que apresentam endometriomas, a taxa de gravidez pós cirurgia é semelhante à das pacientes que não apresentam esse quadro. Já à pacientes que apresentem endometriose profunda, pacientes que apresentam EDT Profunda de Reto, caso submetam-se à cirurgia, apresentam uma elevação considerável na fertilidade, sendo, inclusive, muito provável a ocorrência da concepção natural. Ainda em relação ao aspecto cirúrgico, é importante ressaltar que pacientes que apresentem um quadro de endometriose, são mais propensas, caso engravidem, a apresentarem intercorrências cirúrgicas como sangramento anteparto e placenta prévia, o que faz com que o acompanhamento gestacional destas gestantes seja atento. (OZGUR K. et al., 2016; ROMAN H. et al., 2018; STEPHANSSON O et al., 2006).

No que tange às técnicas de reprodução assistida, em pacientes com endometriomas, é interessante ressaltar que elas apresentaram ganho equivalente às pacientes não portadoras, visto que, mesmo apesar de apresentarem níveis avançados de endometriose, detinham ovócitos saudáveis. Nesse contexto, expõe-se que tanto a

infertilidade causada diretamente pela endometriose, quanto a infertilidade causada por fator inexplicado ou fator tubário, apresentam mesmo desempenho quando submetidas a Fertilização *in vitro*/injeção intracitoplasmática de espermatozoides (FIV/ICSI) (MURTA M et al., 2018; OZGUR K et al., 2016)).

No ponto de vista clínico, alguns aspectos se apresentaram como de extrema importância para a maior dificuldade no que tange a resolubilidade dos quadros de infertilidade em pacientes com EDT. São esses: pacientes com IMC mais alto, pacientes com mais de 35 anos e pacientes que apresentaram um diagnóstico tardio de EDT, ou seja, que foram diagnosticadas nos estágios 2 ou 3 da doença. (Keresztúri, A. et al., 2002). Tal resultado, principalmente no que tange a relação da maior eficácia no tratamento no contexto do estadiamento da endometriose, revela a grande importância de um acompanhamento ginecológico muito próximo em pacientes em idade fértil. Além disso, não se observou benefício no uso de medicamentos que visassem diminuição ou até remissão de sinais e sintomas da EDT (ALBORZI et al., 2010).

Vale ressaltar que sintomas relacionados à EDT podem perpassar entre dispareunia, ciclo menstrual irregular e alterações hormonais que geram, por exemplo, ganho de peso e acne severa.

É possível observar que tanto as pacientes diagnosticadas com infertilidade devido a um fator tubário quanto aquelas devido a endometriose possuem chances de gravidez próximas quando submetidas a FIV. Embora as pacientes com endometriose tenham maior possibilidade de ter reserva ovariana baixa e que tal patologia tem maior prevalência na infertilidade primária, esses fatores não alteraram os resultados positivos da FIV. Ademais, vale ressaltar que apesar de os resultados das pacientes com endometriose ao tratamento terem sido, considerados menores, tanto a gravidez clínica e a taxa de nascidos vivos se manteve sem diferença importante (VIEIRA GG et al., 2018; NETO ACN et al., 2016).

Ainda sobre métodos de fertilização, é visto que a técnica ICSI-ET com eclosão assistida por laser por adelgaçamento da zona pelúcida tem relevante impacto positivo na gravidez clínica e na taxa de implantação, sendo um importante fator de potencialização da técnica ICSI-ET. (ROMAN H. et al.; 2018). Por outro lado ao realizar-se o método de incubação assistida em mulheres com endometriose no tratamento de reprodução assistida os resultados não foram positivos para potencialização da técnica (NADIR HC et al., 2005).

Outro ponto relevante a ser considerado é que mulheres portadoras de endometriose ovariana quando submetidas a TARV tiveram uma maior incidência de resposta ovariana pobre à hiperestimulação sendo então um fator de risco. No entanto, a taxa de nascidos vivos não é afetada por essa conjuntura relatada. Ademais, deve-se atentar à presença de endometriose no intestino. Assim, sabe-se que o tratamento cirúrgico para essa patologia, mais precisamente quando presente de forma profunda no reto, teve resultados positivos tanto para elevar as taxas de gravidez por método natural como para retomar a fertilidade (BOURDON M et al., 2018; ROMAM H et al., 2018).

Por fim, pode-se notar que a causa da subfertilidade em pacientes com endometriose têm uma relação íntima com alterações do desenvolvimento dos folículos dessa paciente, culminando nas consequências de geração de vida dessa patologia em questão (CARVALHO BR., 2008).

5 CONCLUSÃO

O presente estudo identificou que há uma relação entre a endometriose e a infertilidade, mas que é possível destacar taxas semelhantes de gestações clínicas e de nascidos vivos comparando essas pacientes com outras que possuem diversas causas de infertilidade quando submetidas às técnicas de reprodução assistida. Além disso, esse estudo propôs que o fator de mulheres com endometriomas terem uma probabilidade maior de ter uma reserva ovariana baixa pode ou não estar relacionado aos resultados das ART, não chegando em um acordo, porém, o que é observado é uma maior taxa de intercorrências nas gestações quando essas pacientes engravidam. Por fim, faz-se necessário a realização de mais estudos que abordem essa temática para que haja um consenso entre os pesquisadores, por enquanto, o que pode ser sempre indicado é um acompanhamento ginecológico constante para mulheres em idade fértil, haja vista que o sucesso e eficácia do tratamento estão diretamente relacionados ao estadiamento da endometriose.

REFERÊNCIAS

- ALBORZI, S. et al. A comparison of the effect of short-term aromatase inhibitor (letrozole) and GnRH agonist (triptorelin) versus case control on pregnancy rate and symptom and sign recurrence after laparoscopic treatment of endometriosis, **Archives of Gynecology and Obstetrics**, v. 284, p. 105–110, 2011.
- ASHRAFI, M. et al. The impact of the localisation of endometriosis lesions on ovarian reserve and assisted reproduction techniques outcomes, **Journal of Obstetrics and Gynaecology**, 39(1), p. 91-97, 2018.
- BOURDON, M. et al. Endometriosis and ART: A prior history of surgery for OMA is associated with a poor ovarian response to hyperstimulation. **PloS one**, v. 13, n. 8, 2018.
- CARVALHO, Bruno Ramalho de. Influência da endometriose sobre a resposta ovariana em ciclos de reprodução assistida: provável associação com prejuízo do desenvolvimento folicular, mas não do pool de reserva. 2009. Tese de Doutorado. Universidade de São Paulo.
- CIRAY, N.H. et al. Impact of assisted hatching on ART outcome in women with endometriosis. **Human Reproduction**, v. 20, n. 9, p. 2546-2549, 2005.
- COELHO NETO, M.A. et al. Endometriosis, Ovarian Reserve and Live Birth Rate Following In Vitro Fertilization/Intracytoplasmic Sperm Injection. **Rev. Bras. Ginecol. Obstet.**, Rio de Janeiro , v. 38, n. 5, p. 218-224, 2016.
- GALVEZ, M.R. Reprodução assistida, consumo de tecnologia, deslocamentos e exclusões. **Cienc. Cult.[online]**. 2008, vol.60, n.1, p. 39-41,2018.
- GEBER, S. et al. Resultados de Técnicas de Reprodução Assistida em Pacientes Previamente Submetidas a Cirurgia Ovariana para o Tratamento da Endometriose, **Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia**, v.24, n.6, Rio de Janeiro, 2002.
- KERESZTÚRI, A. et al. Pregnancy rate after controlled ovarian hyperstimulation and intrauterine insemination for the treatment of endometriosis following surgery. **BioMed research international**, v. 2015, 2015.
- MURTA, M. et al. Endometriosis does not affect live birth rates of patients submitted to assisted reproduction techniques: analysis of the Latin American Network Registry database from 1995 to 2011. **Journal of assisted reproduction and genetics**, v. 35, n. 8, p. 1395-1399, 2018.
- NADA, A.M., et al. Effect of laser-assisted zona thinning, during assisted reproduction, on pregnancy outcome in women with endometriosis: randomized controlled trial. **Arch Gynecol Obstet** 297, 521–528 (2018).
- NADIR C H, BENER F, KARAGENÇ L, ULUG U, BAHÇECI M. Impact of assisted hatching on ART outcome in women with endometriosis. **Hum Reprod**. 2005 Sep

NETO, A.C.N. et al. Endometriosis, Ovarian Reserve and Live Birth Rate Following In Vitro Fertilization/Intracytoplasmic Sperm Injection, **Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia**, v. 38, n. 5, p. 218-224, 2016.

OZGUR, K. et al. Reproductive Outcomes of Segmented in Vitro Fertilization in Patients Diagnosed with Endometriomas, **The Journal of Minimally Invasive Gynecology**, 25, 105-110, 2018.

ROMAN, H. et al. High postoperative fertility rate following surgical management of colorectal endometriosis. **Human Reproduction**, v. 33, n. 9, p. 1669-1676, 2018.

SOUZA, K.K.P.; ALVES, O.F. As principais técnicas de reprodução humana assistida. **Saúde & Ciência Em Ação**, v. 2, n. 1, p. 26-37, 2016.

STEPHENSSON, O. et al. Endometriosis, Assisted Reproduction Technology, and Risk of Adverse Pregnancy Outcome, **Human Reproduction**, v. 24, n.9, pp. 2341-2347, 2009.

VIEIRA, G.G. et al. Análise retrospectiva dos resultados dos ciclos de fertilização in vitro em pacientes inférteis com endometriose, **Revista Interdisciplinar Ciências Médicas**, v. 2, p. 44-51, 2018.