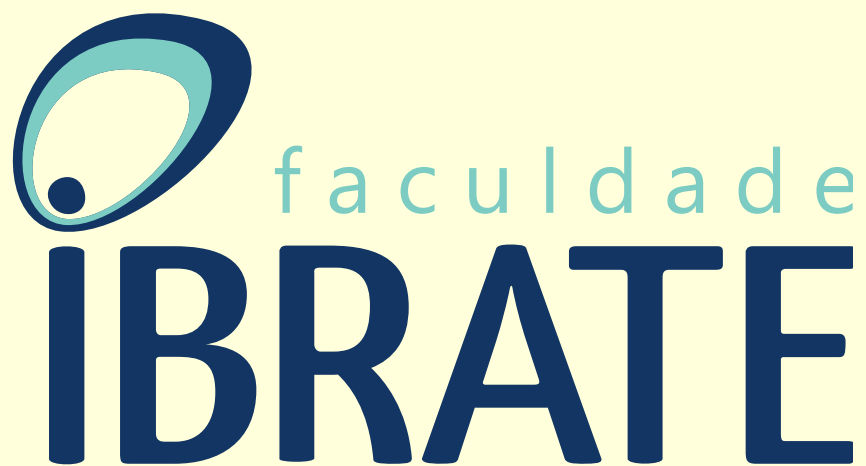


**EFICÁCIA DO TRATAMENTO DA INFERTILIDADE FEMININA ATRAVÉS DA
ACUPUNTURA – REVISÃO DA LITERATURA**

DANIEL FELIPETTO



LONDRINA

2020

FACULDADE DE TECNOLOGIA IBRATE

**EFICÁCIA DO TRATAMENTO DA INFERTILIDADE FEMININA ATRAVÉS DA
ACUPUNTURA – REVISÃO DA LITERATURA**

Trabalho Final elaborado como requisito parcial à
Conclusão do Curso de Pós-graduação Lato
Sensu em **ACUPUNTURA** sob a orientação da
Professora Denise Veloso Q. Moreira.

LONDRINA
2020

EFICÁCIA DO TRATAMENTO DA INFERTILIDADE FEMININA ATRAVÉS DA ACUPUNTURA – REVISÃO DE LITERATURA

Aluno¹: Daniel Felipetto¹ Denise Veloso Q. Moreira²

Resumo

Contextualização: Segundo a Organização Mundial de Saúde (OMS), cerca de 48,5 milhões de casais são afetados pela infertilidade no mundo, gerando desconforto e sofrimento em face da dificuldade de ter filhos, fator importante para a integralidade do sistema familiar. A acupuntura é uma parte importante da Medicina Tradicional Chinesa (MTC), que vem provando sua eficácia clínica por mais de 2500 anos, tanto no Oriente quanto no Ocidente, ajudando milhões de pacientes que sofrem com patologias e transtornos, tanto em nível físico quanto psicológico e também a infertilidade. **Objetivo:** Este estudo teve como objetivo compilar, organizar e discutir os resultados de pesquisas científicas do uso da acupuntura no tratamento da infertilidade. **Metodologia:** Trata-se de uma revisão sistemática, onde foram consultadas as bases de dados Google Scholar, Lilacs, PubMed, Scielo e Periódico Capes, Medical Acupuncture Journal, World Health Organization (OMS). Para as buscas foram usados os descritores “*Infertility, treatment, acupuncture*”. O período de opção da busca de resultados para as pesquisas restringiu-se a trabalhos científicos publicados de 2015 a 2020. O critério para inclusão de estudos esteve relacionado com a exclusão de revisões, com ênfase para ensaios clínicos e estudos de casos. As pesquisas foram realizadas no período de 01 a 20 de abril de 2020. **Resultados:** Os resultados indicaram que a Acupuntura apresenta-se como uma alternativa eficaz para o tratamento da infertilidade feminina, com especial ênfase para o tratamento acessório na fertilização *in vitro*. **Conclusões:** A análise dos ensaios clínicos considerados demonstrou a eficácia da Acupuntura para o tratamento da infertilidade.

Palavras-chaves: *Infertility, treatment, acupuncture.*

Abstract:

Resume:

¹ Psicólogo (UNIFIL), Pós-graduando em Acupuntura pela Faculdade de Tecnologia - IBRATE.

² Educadora Física (UTP), Pós graduada em Acupuntura pela Faculdade de Tecnologia – IBRATE, Mestre em Tecnologia em Saúde (PUCPR) Orientadora do Trabalho.

Background: According to the World Health Organization (WHO), about 48.5 million couples are affected by infertility in the world, causing discomfort and suffering in the face of the difficulty of having children, an important factor for the integrality of the family system.

Acupuncture is an important part of Traditional Chinese Medicine (TCM), which has been proving its clinical effectiveness for more than 2500 years, both in the East and in the West, helping millions of patients suffering from pathologies and disorders, both on a physical and psychological level .

Objective: This study aimed to compile, organize and discuss the results of scientific research related to the effectiveness, or not, of acupuncture for the treatment of infertility. **Methodology:** This is a systematic review, in which the Google Scholar, Lilacs, PubMed, Scielo and Periódico Capes databases, Medical Acupuncture Journal, World Health Organization (WHO) were consulted. For the searches, the descriptors "Infertility, treatment, acupuncture" were used. The option period of searching for results for research was restricted to scientific papers published from 2015 to 2020. The criterion for inclusion of studies was related to the exclusion of reviews, with emphasis on clinical trials and case studies. The surveys were carried out from April 1 to 20, 2020. **Results:** The results indicated that Acupuncture presents itself as an effective alternative for the treatment of female infertility, with special emphasis on the accessory treatment in IVF. **Conclusions:** The analysis of the clinical trials considered demonstrated the effectiveness of Acupuncture for the treatment of infertility, however, it is important to mention that other studies will be necessary, given that there are few clinical trials on the subject and that there is a very strong, perhaps even cultural, predominance. , for the search, by infertile couples, of western biomedicine treatments, to the detriment of the search for a more natural alternative and devoid of side effects, as is the case with the techniques of Traditional Chinese Medicine.

Keywords: Infertility, treatment, acupuncture

Introdução

A incapacidade de gerar filhos é uma tragédia para muitos casais. Segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS), a infertilidade é definida como uma doença do sistema reprodutivo definida pela falha em obter uma gravidez clínica após 12 meses ou mais de relações sexuais regulares desprotegidas, classificando-se como primária quando não concebeu nenhum filho ou secundária quando já houve concepção, entretanto, tentativas posteriores não conduziram a termo⁽¹⁾

Dados de 47 países em desenvolvimento, coletados pela OMS em 2004, apresentaram um número estimado de 187 milhões de casais afetados pela infertilidade, sendo 18 milhões com infertilidade primária e 169 milhões com infertilidade secundária. Estudo mais recente, do ano de 2010 e publicado em 2012, demonstrou que devido ao crescimento populacional, o número absoluto de casais afetados pela infertilidade aumentou de 42,0 milhões (39,6 milhões, 44,8 milhões) em 1990 para 48,5 milhões (45,0 milhões, 52,6 milhões) em 2010. ⁽²⁾

A medicina ocidental, para o tratamento da infertilidade usa medicamentos com hormônio folículo-estimulante (FSH), gonadotropina coriônica humana (hCG), análogos do hormônio liberador de gonadotropina (GnRH), estimulador do ovário (citrato de clomifeno), gonadotropina menopausa humana (hMG), Letrozol. No campo cirurgico é realizada a tuboplastia, salpingectomia, ooforectomia, salpingo-ooforectomia unilateral ou bilateral, bem como técnicas de reprodução assistida (TARV), fertilização in vitro (FIV) além de algumas outras correlatas. ⁽³⁾ Como principais causas de infertilidade 35% atribui-se a fatores masculinos, 35% a patologias tubárias e pélvicas, 15% a distúrbios de ovulação, 10% a fatores desconhecidos e 5% de causas anatômicas, infecciosas e outras causas endócrinas. ⁽⁴⁾

As práticas medicinais antigas, originárias da China, definidas como Medicina Tradicional Chinesa (MTC), incluem a Medicina Herbal, a Moxibustão e a Acupuntura, dentre outras e integram um sistema abrangente para avaliação, tratamento e prevenção de distúrbios agudos e crônicos, calcadas nas teorias de Yin/Yang, dos Cinco Elementos, Qi e Xue e Zang-Fu.⁽⁵⁾

Para a MTC a infertilidade pode ser causada por deficiência do Qi e do Shen, ou por desarmonia do Qi e Xue do Chong Mai e Ren Mai, sendo certo que para a concepção o Qi, Shen e o Yin precisam estar abundantes e vigorosos e o Chong Mai com vitalidade e o ciclo menstrual normal. ⁽⁶⁾

Maciocia cita que no livro *Women's Secrets (Fu Ren Mt Ke)* de Wan Quan, está descrito que “para conceber o homem deveria limpar o seu Coração e controlar o seu desejo sexual para nutrir a Essência, ao tempo que a mulher deveria acalmar sua Mente e assentar o Qi para nutrir o Sangue”. Informa também que condições de Deficiência de Sangue ou do Rim, bem como Excesso além de estase do Sangue, do Frio ou Umidade-Calor, acham-se entre as causas da infertilidade.⁽⁷⁾

Com o foco orientado no sentido de auxiliar a minimizar o sofrimento a que estão submetidos casais que almejam ter filhos e encontram dificuldades, este estudo teve como objetivo compilar, organizar e discutir os resultados de pesquisas científicas do uso da acupuntura no tratamento da infertilidade.

Metodologia

Este trabalho é uma revisão de artigos e publicações científicas em idioma estrangeiro consultados nas bases de dados Google Scholar, Lilacs, PubMed, Scielo e Periódico Capes, Medical Acupuncture Journal, World Health Organization (OMS). Para as buscas foram usados os descritores “*Infertility, treatment, acupuncture*”. O período de opção da busca de resultados para as pesquisas restringiu-se a publicações científicas de 2015 a 2020. O critério para inclusão de estudos esteve relacionado com a exclusão de revisões, com ênfase para ensaios clínicos e estudos de caso. As pesquisas foram realizadas no período de 01 a 20 de abril de 2020.

Resultados

Os artigos coletados de interesse para o presente trabalho, em número de 11 (onze) apresentam estudos científicos internacionais, publicados em vários idiomas, desenvolvidos em diferentes países, tendo como público alvo mulheres com comprovada infertilidade, seja pela diminuição da reserva ovariana, pela presença de insuficiente quantidade do hormônio antimulleriano (AMH), seja pela intensidade de estress e ansiedade, ou mesmo pela presença da síndrome do ovário policístico, nos quais foi empregada, com primazia ou complementarmente, a Acupuntura.

AUTOR/ANO	TECNICA	AMOSTRA (INDIVÍDUOS AVALIADOS)	PONTOS USADOS	TIPO DE INSTRUMENTO(S) UTILIZADO(S) PARA AVALIAÇÃO DO TRATAMENTO	RESULTADOS
Wang , Yang, Song, Xiao Ma 2018 ⁽⁸⁾	Acupuntura Sistêmica e ventosa	Mulher com 39 anos de idade	VG 20 (BaiHui), VG 24(Shenting), Extra HN 3 (Yintang), TA 5(Waiguan), IG 4 (Hegu), Qizhousibian, E25	Infértil por causa de uma obstrução da trompa de falópio direita, após 28 sessões de acupuntura constatou-se por exames uma gravidez	Após 08 meses de tratamento (28 sessões semanais), paciente engravidou. Teve um filho em 26/08/2015

			(Thiashu), E29 (Guilai), E36 (Zusanli), VC 4(Guangyuan), Extra CA 01 (Zigong), BP6 (Sayinjiao), BP8 (Diji), R3 (Taixi), F3 (Taichong) B32(Cilio), VC8 VENTOSAS – PONTOS SHU DORSAIS , B13, 15, 18, 20 E 23), bem como ao redor de VC8	positiva	
--	--	--	---	----------	--

AUTOR/ANO	TECNICA	AMOSTRA (INDIVIDUOS AVALIADOS)	PONTOS USADOS	TIPO DE INSTRUMENTO(S) UTILIZADO(S) PARA AVALIAÇÃO DO TRATAMENTO	RESULTADOS
Zhu, Arsovska, Kozovska 2018 ⁽⁹⁾	(Acupuntura Sistêmica + ventosa) Estudo de Caso	1 casal	HN1 (SiShenCong), IG4 (HeGu), E36 (ZuSanLi), VB34 (YangLingQuan), BP9 (YinLingQuan), BP6 (SanYinJiao), F3 (TaiChong), VC12 (ZhongWan), VC7 (QiHai), VC4 (GuanYuan),	Exame para medir quantidade e movimento dos espermatozoides. e Ultrassonografia	Extinção dos cistos ovarianos e gravidez de duas a três semanas confirmadas por ultrassom e exames de sangue.

			VC2 (QuGu), E29 (GuiLai), E25 (TianShu), VB20 (FengChi), VG14 (DaZhui), B18 (GanShu), B19 (DanShu), B20 (PiShu), B21 (WeiShu), B25 DaChangShu) and B32 (CiLiao)		
--	--	--	--	--	--

AUTOR/ANO	TECNICA	AMOSTRA (INDIVIDUOS AVALIADOS)	PONTOS USADOS	TIPO DE INSTRUMEN TO(S) UTILIZADO(S) PARA AVALIAÇÃO DO TRATAMEN TO	RESULTAD OS
Zhu 2017 ⁽¹⁰⁾	Acupuntura Sistêmica	Mulher com 33 anos de idade, com diagnóstico de infertilidade no últimos 03 anos	EX-HN-1 (SiShenC ong), IG4 (HeGu), E25 (Tianshu), VC10 (Xian wan), BP9 (Yinlingqu an), E36 (ZuSanLi) , BP6 (SanYinJi ao), F3 (TaiChon g), VB20 (F engChi), VG14 (DaZhu), B25 (DaChang Shu) e B32 (Ciliao) foram	Exames laboratoriais de Sangue AMH (hormônios anti- mullerianos), e outros para verificação das condições básicas de saúde	Regulação do ciclo menstrual, folículos normalment e crescidos até 20mm e níveis hormonais normais, condições que propiciam a fertilidade

			tratados com agulhas de 0,25 × 25 mm e os pontos VC7 (Yinjiao), VC4 (Guan Yuan), VC3 (Zhongji) e E28 (Shuidao)		
--	--	--	--	--	--

AUTOR/ANO	TECNICA	AMOSTRA (INDIVIDUOS AVALIADOS)	PONTOS USADOS	TIPO DE INSTRUMENTO(S) UTILIZADO(S) PARA AVALIAÇÃO DO TRATAMENTO	RESULTADOS
Zhu, Arsovska, Aleksovska, Kozovska 2018 ⁽¹¹⁾	Acupuntura Sistêmica	Mulher com 29 anos, com diagnóstico de infertilidade nos últimos 02 anos	Autores não indicaram os pontos, apenas informaram que trataram pontos dos meridianos no PC, BP, E, F, VC, R. IG, VG e B.	Ultrassonografia transvaginal para verificação de embrião viável	Gravidez positiva

AUTOR/ANO	TECNICA	AMOSTRA (INDIVIDUOS AVALIADOS)	PONTOS USADOS	TIPO DE INSTRUMENTO(S) UTILIZADO(S) PARA AVALIAÇÃO DO TRATAMENTO	RESULTADOS

Xu, Zuo 2018 ⁽¹²⁾	Acupuntura Sistêmica	60 mulheres com Síndrome do Ovário Policístico (SOP) -30 tratadas com acupontos +Diane-35 - 30 apenas com Diane-35)	Guanyuan (CV 4), Qihai (CV 6), Sanyinjiao (SP 6), Zusanli (ST 36), Zigong (EX-CA 1), Shenshu (BL 23), Pishu (BL 20), Weishu (BL 21) e Ganshu (BL 18)	Exame de Espessura endometrial; de quantidade de folículos maduros, taxa de ovulação, taxa de síndrome de hiperestimulação ovariana (OHSS); hormônio luteinizante (LH); testosterona (T) e índice de Massa Corporal (IMC)	Taxa de gravidez clínica no grupo acupontos + Diane-35 de 43,3%, ao tempo em que no outro grupo (apenas Diane-35) foi de 33,3%
---------------------------------	-------------------------	---	--	---	--

AUTOR/ANO	TECNICA	AMOSTRA (INDIVÍDUOS AVALIADOS)	PONTOS USADOS	TIPO DE INSTRUMENTO(S) UTILIZADO(S) PARA AVALIAÇÃO DO TRATAMENTO	RESULTADOS
Cochrane, Smith, Inesedy, Bensoussan 2016 ⁽¹³⁾	Acupuntura Sistêmica	56 mulheres com idade entre 18 e 44 anos, divididas em dois grupos Objetivo= buscar protocolo de acupuntura para aumentar a fertilidade feminina.	1. Durante o ciclo= BP 10, 6, 8 - IG 4 - E 28 - R 14; 2. Após o ciclo= VC 4, 7 - R 3, 4, 5, 6, 8, 13 - E 27, 30, 36 - B 23, 32 -F 3-BP 4, 6, 10; 3. Durante a ovulação= F 3, 5 - R 13, 14, 8, 5, 4 - BP 13,8,6,5 - PC 6, 5 - C 7, 5 - Yintang, Zigong - VB 26; -Após a	-Escala de Classificação numérica de 5 ou + -Sistema Verbal de Pontuação Multidimensional (VMSS) de grau 2 ou + -Ultrassonografia Transabdominal -SF36 - (questionário de qualidade de vida) -Exames de gravidez bioquímica demonstrada em exames de sangue (gonadotrofina - hCG)	O Grupo que recebeu acupuntura concebeu em média 5,5 semanas, ao tempo que o grupo estilo de vida em 10,67 semanas, reduzindo o tempo de concepção pela metade. -Após a conclusão do estudo: 10 mulheres no total no grupo de acupuntura engravidaram e 5 no grupo de estilo de

			ovulação= a) [Elevar yin] VC2,4,5,7,15 - R 3, 6 - B 23; b) [promoção de Qi] VC 4,5,6,12 - E 25, 36 - BP 6- R 3 - B 20, 23; c) [impulsionar Yang nutrir Xue] VC 4, 12 - E 36 - BP 6, 10 - R 5 - B 17.	para confirmar gravidez em 06 semanas	vida, com o número de nascidos vivos também variando de 80% no grupo de acupuntura e 60% no grupo de estilo de vida único
--	--	--	--	---------------------------------------	---

AUTOR/ANO	TECNICA	AMOSTRA (INDIVÍDUOS AVALIADOS)	PONTOS USADOS	TIPO DE INSTRUMENTO(S) UTILIZADO(S) PARA AVALIAÇÃO DO TRATAMENTO	RESULTADOS
Wang, Den, Cheng, Huang, Yin, Zhou, Yang, Shen, Zhao, Xueyong 2019 ⁽¹⁴⁾	Acupuntura sistêmica	86 mulheres com idade entre 20-40 anos com diagnóstico de infertilidade	-Pontos principais RN4 (Guanyuan); EX-CA1 (Zigong); ST29 (Guilai); ST36 (Zusanli); e SP6 (Sanyinjiao) -Pontos adicionais (1) deficiência de Yang do baço-rim mais RN6 (Qihai), RN12 (Zhongwan), ST25	Exames bioquímicos hormonais	A acupuntura sistêmica foi superior à acupuntura simulada na produção de melhorias nos resultados neurofisiológicos periféricos e cerebrais, entretanto, os resultados foram insatisfatórios e mais estudos serão necessários

			(Tianshu); e (2) a deficiência de Yin fígado-rim adicionar à KI3 bilateral (Taixi), KI6 (Zhaohai). De acordo com o ciclo menstrual, a fase folicular utilizará os pontos de acupuntura KI3 bilateral (Taixi) e KI6 (Zhaohai); a fase ovulatória usará os pontos de acupuntura bilaterais LR3 (Taichong), SP10 (Xuehai), PC6 (Neiguan) e DU20 (Baihui)		
--	--	--	--	--	--

AUTOR/ANO	TECNICA	AMOSTRA (INDIVIDUOS AVALIADOS)	PONTOS USADOS	TIPO DE INSTRUMENTO(S) UTILIZADO(S) PARA AVALIAÇÃO DO TRATAMENTO	RESULTADOS

Zhuo, Wu, Lin, Pi, Chen, Yang 2016 ⁽¹⁵⁾	Acupuntura Sistêmica	100 pacientes com SOP Grupo controle= Clomifeno 50mg Grupo observação= acupuntura sistêmica	Zhongwan (CV 12), Guanyuan (CV 4), Qihai (CV 6), Zhongji (CV 3), Mingmen (GV 4), Yaoyangguan (GV 3) e Yaoshu (GV 2)	Ultrason B para medir o tamanho dos folículos e exames laboratoriais para FSH, LH, Estradiol (E2), Prolactina (PRL), Progesterona (P) e Testosterona (T), realizados antes e após os tratamentos	A acupuntura é eficaz para regular o ciclo menstrual, aumentar a espessura do endométrio, promover o desenvolvimento de folículos em pacientes com SOP, diminuir o nível sérico de LH, melhorar as funções ovarianas e elevar a taxa de ovulação (88,% contra 70,0% no grupo medicamentosos)
---	----------------------	---	---	--	--

AUTOR/ANO	TECNICA	AMOSTRA (INDIVÍDUOS AVALIADOS)	PONTOS USADOS	TIPO DE INSTRUMENTO(S) UTILIZADO(S) PARA AVALIAÇÃO DO TRATAMENTO	RESULTADOS
Kim 2017 ⁽¹⁶⁾	Acupuntura sistêmica, Moxabustão	O estudo iniciou com 44 mulheres com diagnóstico de infertilidade e finalizou com 30	VC4 (Guangyuan), VC19 (Zigong), BP6 (Sanyinjiao), BP9 (Yinlingquan), E29 (Guilai), E36 (Zusanli), PC6 (Neiguan)	Conferência dos resultados de gravidez positiva após 06 meses do término do tratamento	Após 06 meses do tratamento, das 30 mulheres, 19 tiveram sucesso na gravidez, representando 63,3%.

AUTOR/ANO	TECNICA	AMOSTRA (INDIVÍDUOS AVALIADOS)	PONTOS USADOS	TIPO DE INSTRUMENTO(S) UTILIZADO(S) PARA	RESULTADOS
-----------	---------	--------------------------------	---------------	--	------------

				AVALIAÇÃO DO TRATAMENTO	
Mao 2015 ⁽¹⁷⁾	Acupuntura Sistemica	Tese de doutorado envolvendo dezenas de artigos e ensaios clínicos de outros profissionais	sistêmica VG20, PC5, PC6, C5, C7, BP6, Yintang, R9, F14, B23 Eletroacupuntura, VC6, PC6, BP6, BP8, BP10, IG4, E36, R3, F3	Exames laboratoriais	Conclusão da eficácia da acupuntura para os eixos HPA/HPG/HPO, controlando estress e ansiedade, o que reduz a infertilidade, indicando a eficácia da acupuntura de 64,7% em relação a 42,5%.

AUTOR/ANO	TECNICA	AMOSTRA (INDIVIDUOS AVALIADOS)	PONTOS USADOS	TIPO DE INSTRUMENTO(S) UTILIZADO(S) PARA AVALIAÇÃO DO TRATAMENTO	RESULTADOS
Mao 2017 ⁽¹⁸⁾	Acupuntura Sistemica	20 mulheres Inférteis por redução ovariana e baixo hormônio anti-Mulleriano (AMH)	-Fase 1 (ciclo 1-3 dia): nenhuma acupuntura foi administrada se as mulheres não tiverem desequilíbrio. -Fase 2 (ciclo 4-7º dia): VG 20, E 36, BP 6 eletroacupuntura foi realizada em E 29 e Zīgōng (EX-CA 1). Se houvesse	Exames laboratoriais	Das 20 mulheres que participaram do estudo, 17 engravidaram In vitro e 03 de modo natural

			estagnação do sangue, B 32, F 8, VB 34 -Fase 3 (ciclo de 8 a 13 dias): VG 20, E 36, BP 6, IG 4, F 3 Eletroacupunturas em E 29 e Zīgōng (Extra-CA 1), (as fases são baseadas no ciclo de 28 dias. -Fase 4 (ciclo de 14 a 17 dias): os mesmos pontos de acupuntura foram escolhidos da fase 3 mais C7 e R3		
--	--	--	--	--	--

Discussão

Wang et al⁽⁸⁾, no Hospital de Medicina Tradicional Chinesa de Beijing Guangji, em Pequim, na China, durante o período de maio de 2013 a julho de 2014, desenvolveram um estudo de caso envolvendo uma mulher com 39 anos de idade, que tentava engravidar há 03 anos. Exames laboratoriais preliminares revelaram níveis de hormônios sexuais normais, incluindo folículo-estimulantes, prolactina e testosterona, bem como ciclos menstruais dentro dos parâmetros regulares. Apesar de um leve sobrepeso não havia desconforto. Sua língua estava ligeiramente vermelha com marcas endentadas laterais e revestimento branco, espesso e oleoso. Seu pulso achava-se escorregadio e forte. Estes exames indicaram deficiência de BP e de Qi do Rim, bem como obstrução dos canais em face de umidade. Durante o tratamento foram estimulados com agulhamento os pontos VG20 (BaiHui), VG24 (Shenting), Extra HN3 (Yintang), TA5 (Waiguan), IG4 (Hegu), Qizhongsibian (04 pontos ao redor de VC8), E25 (Thiashu), E29 (Guilai), E36 (Zusanli), VC4 (Guangyuan), Extra CA 01 (Zigong), BP6 (Sanyjiao), BP8 (Diji), R3 (Taixi), F3 (Taichong), B32 (Ciliao). Nos pontos VC8 (Shenque) foi aplicada estimulação por ventosa ao redor no sentido horário, Pontos Shu dorsais B13

(Feishu), B15 (Xinshu), B18 (Ganshu), B20 (Pishu) e B23 (Shensu). Este trabalho resultou, após 08 meses de tratamento, no nascimento de um bebê no dia 26/08/2015.

Há pouco mais de 9.000 Km de distância da China, em um hospital de MTC em Skopje, na Macedônia do Norte (nome atual), Zhu et al⁽⁹⁾, realizaram outro estudo de caso com um casal de 28 anos de idade cada um, que tentavam ter filhos há mais de um ano. Segundo exames anteriores, o varão apresentava apenas 50% da quantidade de espermatozoides necessárias, sendo que apenas 5% tinham movimentação expressiva. A mulher apresentava cistos endométricos em ambos os ovários, demonstrados em exames de ultrassonografia. Os autores optaram por tratar ambos com os mesmos pontos de acupuntura, eis que precisavam melhorar o fluxo de energia para os órgãos reprodutivos, aquecer Xue e remover bloqueios que estagnaram o livre fluxo. As punturações foram realizadas uma vez por semana, durante 35 a 40 minutos por três meses. Foram utilizados os seguintes pontos: Extra HN1 (SiShenCong), Extra HN3 (Yintang), IG4 (HeGu), E36 (ZuSanLi), VB34 (YangLingQuan), BP9 (YinLingQuan), BP6 (SanYinJiao), F3 (TaiChong), R3 (Taixi), VC12 (ZhongWan), VC7 (QiHai), VC4 (GuanYuan), VC2 (QuGu), E29 (GuiLai), E25 (TianShu), VB20 (FengChi), TA 5 (Waiguan), VG14 (DaZhui), VG 24 (Shenting), B18 (GanShu), B19 (DanShu), B20 (PiShu), B21 (WeiShu), B25 DaChangShu) e B32 (CiLiao. Foram também aplicadas ventosas ao redor do ponto VC8 (Shenque) e sobre os pontos Shu dorsais. Exames posteriores de ultrassonografia mostraram que os cistos haviam desaparecido e exames de sangue indicaram elevação hormonal de HCG para 452 mil/ml, condizentes com gravidez confirmada de duas a três semanas.

Em outro estudo do ano de 2017, Zhu⁽¹⁰⁾ desenvolveu um tratamento com uma mulher de 33 anos de idade, com histórico de infertilidade há 03 anos. Exames laboratoriais do nível do hormônio Antimulleriano (AMH) mostrou baixa reserva ovariana da mulher, por elevação dos níveis de hormônio folículo-estimulante (FSH) e estradiol basal. Estas alterações teriam iniciado após uma tentativa de concepção natural mal sucedida. A paciente apresentava ciclos menstruais de apenas 01 dia e insuficiente crescimento dos folículos necessários à concepção (0,94 ng/mL, sendo normal os valores de 1,0-3,0 ng/mL). Outros exames mostraram adequado estado de saúde geral. Com baixa reserva ovariana a concepção natural não é possível. Considerando que essa alteração, segundo a MTC surge do fluxo de Qi obstruído no meridiano do fígado, interrompendo o fluxo sanguíneo para o útero e ovários, contribuindo para o desequilíbrio hormonal, buscou-se restaurar a condição de equilíbrio energético através da acupuntura sistêmica nos pontos EX-HN-1 (SiShenCong), IG4 (HeGu), E25 (Tianshu), VC10 (Xian wan), BP9 (Yinlingquan), E36 (ZuSanLi), BP6 (SanYinJiao), F3 (TaiChong),

VB20 (FengChi), VG14 (DaZhu), B25 (DaChangShu) e B32 (Ciliao), VC7 (Yinjiao), VC4 (Guan Yuan), VC3 (Zhongji) e E28 (Shuidao) em sessões semanais de 35 a 45 minutos por período de 1 ano, totalizando 32 ciclos de tratamento. Após o tratamento com acupuntura sistêmica o ciclo menstrual foi prolongado para 04 dias. Novo exame de sangue mostrou folículos normalmente crescidos até 20mm e níveis hormonais normais, admitindo-se a eficácia da Acupuntura para a promoção da condição feminina de fertilidade, no caso de infertilidade por baixos níveis hormonais anti-mullerianos (AMH).

Diferente estudo publicado em 2018, Zhu⁽¹¹⁾ utilizou a acupuntura para corrigir cisto endometriótico de 37,8 x 23,9mm no ovário esquerdo de uma mulher de 29 anos que há dois anos tentava engravidar sem sucesso e se recusava a realizar intervenções convencionais tais como histerossalpingografia ou laparoscopia tubária com a remoção do cisto. Todos os demais exames clínicos necessários foram realizados apresentaram resultados dentro da normalidade. Durante 04 meses, uma vez por semana, com duração de 35 a 40 minutos foram estimulados por agulhamento os pontos dos meridianos do PC. BP, E, F, VC, R, IG, VG e B. Como resultado ocorreu gravidez positiva.⁽¹¹⁾

A síndrome do Ovário Policístico (SOP) é uma das conhecidas causas de infertilidade. Zu e Zuo⁽¹²⁾, em um estudo randomizado aleatório, dividiram 60 mulheres com SOP em grupo controle (tratadas com a medicação Diane-35) e grupo observação (tratadas com Diane-35 e Acupuntura sistêmica). A intenção era entender se a Acupuntura, juntamente com Diane-35, apresenta eficácia para pacientes com infertilidade com SOP. As pacientes do grupo controle receberam Diane-35 a partir do terceiro dia de menstruação por dois ciclos menstruais, ao tempo em que as pacientes do grupo de observação receberam Acupuntura durante o período não menstrual, uma vez a cada 02 dias, 03 vezes por semana, por dois ciclos menstruais. Os pontos escolhidos para aplicação foram: Guanyuan (CV 4), Qihai (CV 6), Sanyinjiao (SP 6), Zusanli (ST 36), Zigong (EX-CA 1), Shenshu (BL 23), Pishu (BL 20), Weishu (BL 21) e Ganshu (BL 18). Como resultado os pesquisadores observaram que no grupo Diane-35 + Acupuntura Sistêmica (observação), houve aumento da ovulação de 93,3% em relação ao grupo controle 80,0%, sendo que a taxa de gravidez clínica no primeiro grupo foi de 43,3%, superior a 33,3% no grupo controle. Concluíram que a Acupuntura como tratamento coadjuvante é eficaz em casos de infertilidade com SOP.

Diante da evidência de que as técnicas de reprodução in vitro apresentam elevados custos, Cochrane et al⁽¹⁴⁾, buscaram verificar um protocolo que evidenciasse a Acupuntura como tratamento financeiramente acessível para mulheres inférteis. Nesse sentido, em Sydney, na Austrália, desenvolveram um estudo piloto com 56 mulheres de 18 a 44 anos que tentavam

ativamente conceber sem sucesso, as quais dividiram em dois grupos, sendo o grupo controle submetido a atitudes de mudança de estilo de vida e o grupo observação submetido a protocolos de acupuntura em um total de 09 tratamentos, equivalentes a três ciclos menstruais. Durante 03 meses, o grupo estilo de vida foi atendido com dieta específica e exercícios físicos orientados, ao tempo em que no grupo Acupuntura foram utilizados os pontos escolhidos segundo o momento e diagnóstico individual realizado por acupunturista experiente. Após a conclusão do estudo 10 mulheres no grupo de acupuntura engravidaram e 5 no grupo de estilo de vida, com o número de nascidos vivos também variando de 80% no grupo de acupuntura e 60% no grupo de estilo de vida único. Os pontos de acupuntura utilizados, esquematizados segundo o diagnóstico, foram os seguintes:

1. Durante o ciclo= BP 10, 6, 8 - IG 4 - E 28 - R 14;
2. Após o ciclo= VC 4, 7 - R 3, 4, 5, 6, 8, 13 - E 27, 30, 36 - B 23, 32 -F 3-BP 4, 6, 10; 3.

Durante a ovulação= F3, 5 - R 13, 14, 8, 5, 4 – BP 13,8,6,5 - PC 6, 5 - C 7, 5 – Yintang, Zigong - VB 26;

-Após a ovulação= a) [Elevar yin] VC2,4,5,7,15 - R 3, 6 - B 23; b) [promoção de Qi] VC 4,5,6,12 - E 25, 36 - BP 6- R 3 - B 20, 23; c) [impulsionar Yang nutrir Xue] VC 4, 12 - E 36 - BP 6, 10 - R 5 - B 17. ⁽¹³⁾

Um outro trabalho, conduzido por Wange et all em Shangai, na China, em 2019, a respeito da infertilidade pela Síndrome do Ovário Policístico, que envolveu 86 mulheres com diagnóstico de infertilidade por SOP, apresentou resultados inconclusivos, embora tenha detectado melhorias importantes nos níveis de hormônios sexuais e do ciclo menstrual. em termos da neurofisiologia periférica e cerebrais das pacientes. Neste trabalho os pontos usados na sistêmica foram:

-Essenciais: VC4 (Guanyuan); EX-CA1 (Zigong); E29 (Guilai); E36 (Zusanli); e BP6 (Sanyinjiao).

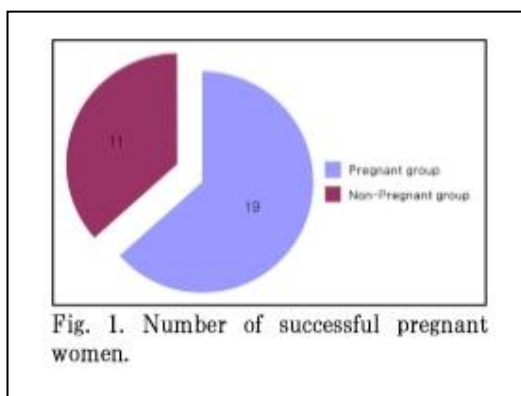
-Adicionais: (1) deficiência de Yang do Baço-Rim mais VC6 (Qihai), VC12 (Zhongwan), E25 (Tianshu); e (2) a deficiência de Yin Fígado-Rim adicionará R3 (Taixi), R6 (Zhaohai).

-De acordo com o ciclo menstrual; a) fase folicular R3 (Taixi) e R6 (Zhaohai); b) fase ovulatória F3 (Taichong), BP10 (Xuehai), PC6 (Nei-guan) e VG20 (Baihui).

Zhuo et all⁽¹⁵⁾ testaram os resultados comparativos entre a acupuntura sistêmica e o medicamento Clomifeno 50 mg em 100 mulheres inférteis com SOP, divididas em dois grupos. O grupo controle recebeu Clomifeno 50mg (indutor de resposta ovulatória) em

administração oral por 5 dias consecutivos, a partir do 5º dia do ciclo. As pacientes do grupo observação receberam tratamento por acupuntura nos meridianos Vaso Concepção (VC 3, 4, 6, 12) e Vaso Governador (VG 2, 3, 4), sempre iniciando ao final do ciclo, uma vez a cada dois dias, sendo que após 4 tratamentos era realizado um ultrassom B e quando identificado folículo maior de 18mm a acupuntura era feita diariamente até a liberação do folículo, condição que interrompia a punturação. Ambos os tratamentos duraram por 03 ciclos menstruais. Testes específicos de FSH, LH, Estradiol (E2), Prolactina (PRL), Progesterona (P) e Testosterona (T) foram realizados antes e após os tratamentos. As conclusões do estudo apontam a eficácia da acupuntura para regular o ciclo menstrual, aumentar a espessura do endométrio, promover o desenvolvimento de folículos em pacientes com SOP, diminuir o nível sérico de LH, melhorar as funções ovarianas e elevar a taxa de ovulação (88,% contra 70,0% no grupo medicamentoso).

No Centro de Medicina Coreana Bundang, na Coréia do Sul, em um ensaio clínico que iniciou com 44 mulheres com diagnóstico de infertilidade e finalizou com 30 mulheres, realizado de fevereiro de 2015 a dezembro de 2013, Kim⁽¹⁶⁾ utilizou a acupuntura sistêmica, a moxabustão e a fitoterapia, com o objetivo de saber se estas técnicas poderiam apresentar eficácia para efetiva gravidez. Após 06 meses 19 mulheres estavam grávidas, representando uma positividade de 63,3%. Os tratamentos tiveram frequência de 2 a 3 vezes por semana, por mais de 03 meses e os resultados foram analisados 06 meses após o seu término. Nas punturações foram empregados os pontos VC4 (Guangyuan), VC19 (Zigong), BP6 (Sanyinjiao), BP9 (Yinlingquan), E29 (Guilai), E36 (Zusanli), PC6 (Neiguan) pelo tempo de 20 minutos. A moxabustão foi realizada no ponto VC4 pelo tempo de 20 minutos.



Segundo o autor deste estudo, na Coréia existem aproximadamente 150.000 mulheres inférteis e o destaque para a importância dos resultados alcançados repercute porque naquele País a taxa de sucesso de fertilizações in vitro é de 35,5% e por transplante embrionário é de 33,2%.

Em sua tese de doutorado, defendida e aprovada em 2015, na Yo San University, Los Angeles, California – USA, Cristache⁽¹⁷⁾ analisou a influência do estresse e da ansiedade na infertilidade feminina, bem como a eficácia da Acupuntura para o seu controle e redução, proporcionando as condições adequadas para a gravidez de mulheres inférteis. Constatou que a condição infértil, nestas situações, resulta do impacto no eixo HPA (hipófise, pituitária, adrenal), o qual produz alterações no eixo HPG (hipotálamo-hipófise-gonadal)/HPO (hipófise, pituitária, ovários), perturbando o equilíbrio fino necessário para o desenvolvimento folicular, aumento de LH (hormônio luteinizante), ovulação, desenvolvimento do endométrio e implantação. Para a redução da ansiedade e estresse os pontos de escolha mencionados foram: VG20, PC5, PC6, C5, C7, BP6, Yintang, R9, F14, B23. Como parte integrante de sua tese, Cristache destacou o efeito da eletroacupuntura (EA) como medida eficaz e complementar aos tratamentos convencionais ocidentais para a fertilização *in vitro* (IVF), mencionando resultados expressivos de 64,7% em relação a 42,5% a favor da acupuntura, tendo sido utilizados os pontos VC4, VC6, PC6, BP6, BP8, BP10, IG4, E36, R3, F3. Em suas conclusões indicou em razão da acupuntura restaurar a homeostase do eixo HPA e dos eixos HPG/HPO, aumentando a capacidade do próprio corpo de restaurar sua saúde, ocorre redução do estresse e ansiedade e reequilíbrio hormonal, proporcionando as condições ideais para a fertilidade, comprovada em vários estudos e ensaios considerados em sua tese.

Em Copenhague, na Dinamarca, Mao⁽¹⁸⁾ realizou um estudo de caso com 20 mulheres inférteis com resultados negativos após várias tentativas mal sucedidas pela técnica *in vitro*. Foram submetidas a acupuntura sistêmica, eletroacupuntura e ventosaterapia. Entre janeiro de 2014 a setembro de 2016, a acupuntura sistêmica foi utilizada uma vez por semana e a eletroacupuntura (ondas DensoDispersa com frequência de 2 a 5 Hz) duas vezes por semana, pelo tempo de 30 minutos. Após o tratamento todas as 20 mulheres engravidaram, 17 por fertilização *in vitro* e 03 de modo natural, sendo que 68% delas realizaram cerca de 20 sessões no período de 03 a 05 meses. Neste trabalho os pontos utilizados obedeceram estágios diferenciados divididos em fases:

1) Fase 1 (ciclo 1-3 do dia): nenhuma acupuntura foi administrada se as mulheres não apresentassem desequilíbrio.

2) Fase 2 (ciclo 4-7º dia): sistêmica em VG20, E36, BP6. A eletroacupuntura foi administrada em E 29 e Extra-CA 1. Se existir estagnação do sangue, (B 32), (F 8), (VB 34) pode ser adicionado, uma sessão de acupuntura foi realizada. Na fase 3 (ciclo de 8 a 13 dias): (VG 20), (E 36), (BP 6), (IG 4) (F 3) foram escolhidos e a eletroacupuntura foi administrada em (E 29) e Zīgōng (EX -CA 1), foram realizadas duas ou mais sessões de acupuntura do

tratamento (as fases são baseadas no ciclo de 28 dias. Quando o ciclo da mulher é superior a 28 dias, mais sessões devem ser realizadas na fase 3). Durante a transferência do ovo, foram escolhidos os mesmos pontos de acupuntura da Fase 3, (VC 3), (C 7) e (R 3), e não foi aplicada eletroacupuntura. Na fase 4 (ciclo de 14 a 17 dias): foram escolhidos os mesmos pontos de acupuntura da Fase 3, (C 7) e (R 3), uma sessão de acupuntura do tratamento foi realizada. O agulhamento rápido foi dado em (B 23) e B 32 da fase 2 à fase 4. Na fase 5 (ciclo 18 a 28 dias), (B 18), (B 20), (B 23), B 32, Foram escolhidos o BP 6, (P 7) e (R 8), e o agulhamento rápido no E 36 foi administrado antes do paciente deitar de bruços. Foram realizadas duas sessões de tratamento. Prescrição de pontos de acordo com a diferenciação da síndrome: para deficiência do baço, (BP10) foram adicionados, deficiência infantil, (R 6), para estagnação hepática, F8 e VB34 foram adicionados . Quando os pacientes não podiam ir semanalmente, os pontos de acupuntura auricular eram colocados em Shénmén, Nèifēnmì, Nèishēngzhìqì, Pízhìxià, Gān e Shèn (um ou maior número de pontos nas situações dos pacientes), que eram apenas exemplos, um ou mais pontos auriculares foram escolhidos com base nas situações dos pacientes. Neste estudo, das 20 mulheres que participaram, 17 engravidaram in vitro e 03 de modo natural.

Nesta revisão foram analisados 10 estudos desenvolvidos com um público de 370 mulheres e uma tese de Doutorado embasada sobre dezenas de artigos de outros estudiosos contendo outras centenas de portadoras de infertilidade, todos publicados em outros países, no período de 2015 a 2020. De todos estes estudos, apenas o trabalho de Wang et all, que se baseou na infertilidade de mulheres com síndrome do ovário policístico apresentou um resultado insatisfatório, entretanto, este estudo também concluiu que no grupo tratado com acupuntura, houve melhorias neurofisiológicas e periféricas cerebrais, o que é um facilitador para a fertilidade. A acupuntura prevaleceu sobre fármacos, como é o caso do Diane-35 e outros, superou dificuldades relacionadas com cistos ovarianos, elevou número de folículos e corrigiu déficits hormonais, propiciou fertilidade em indivíduos com endometrioma, regulou círculos menstruais e regulou os eixos HPA/HPG e HPO, condição que propicia a fertilidade, além de ter superado simulação em acupontos. Os acupontos utilizados nos tratamentos considerados nesta revisão acham-se descritos na tabela seguinte.

F	F3 (Taichong), F5 (Ligou), F8 (Ququan), F14 (Qimen)
VB	VB20 (FengChi), VB26 (Daimai) VB34 (YangLingQuan),
C	C5 (Tongli), C7 (Shenmen)
PC	PC5 (Jianshi), PC6 (Neiguan)

TA	TA 5(Waiguan),
E	E25 (Thiashu), E27 (Daju), E28 (Shuidao), E29 (Guilai), E30 (Qichong), E36 (Zusanli),
BP	BP4 (Gongsun), BP5 (Shangqiu), (BP6 (Sayinjiao), BP8 (Diji), BP9 (YinLingQuan), BP10 (Xuehai), BP13 (Fushe),
IG	IG 4 (Hegu),
R	R3 (Taixi), R4 (Dazhong), R5 (Shuiquan), R6 (Zhaohai), R8 (Jiaoxin), R9 (Zhubin), R13 (Qixue), R14 (Siman),
B	B13 (Feishu), B17 (Geshu), 18(Ganshu), B19 (DanShu), 20(Pishu), B21 (WeiShu), 23(Shenshu), B25 DaChangShu), B32(Ciliao),
VG	VG2 (Yaoshu), VG3 (Yaoyangguan), VG4 (Mingmen), VG14 (DaZhui), VG20 (BaiHui), VG24 (Shenting),
VC	VC2 (QuGu), VC3 (Zhongji), VC 4(Guanyuan), VC5 (Shimen),VC6 (Qihai), VC7 (Yinjiao), VC8(Shenque) –com ventosa-, VC10 (Xian wan), VC12 (ZhongWan), VC19 (Zigong)
EXTRAS	Extra HN1 (SiShenCong), HN 3 (Yintang), Extra CA 01 (Zigong),

Estes pontos acham-se descritos nas diversas literaturas consultadas e relatadas, bem como em outras não aproveitadas, indicados como eficazes para o tratamento da infertilidade.

Levando-se em consideração os trabalhos técnicos desenvolvidos, restou evidenciado que há ótimos indicativos que valoram a aplicação das terapias não medicamentosas da Medicina Tradicional Chinesa, em especial a Acupuntura, no tratamento direto e como tratamento complementar às terapias ocidentais de fertilização in vitro, com potencial para auxiliar os casais e, em especial as mulheres que apresentam quadro de infertilidade, porém, há que ser levado em conta que o número de ensaios clínicos encontrados e algumas divergências e inconsistências, apontam para a necessidade de novos estudos, objetivando, talvez, consolidar estas técnicas como medida de primazia para a correção do quadro de infertilidade feminina.

Considerações Finais

Tradicionalmente a Acupuntura vem sendo utilizada há milênios para sanear os mais deferentes males, patologias, sofrimentos diversos e para medidas preventivas em saúde. Dentre estas aplicações tem surgido a viabilidade para o seu emprego na infertilidade, uma

condição que alcança um número considerável de mulheres, gerando sofrimento contínuo pela impossibilidade ou dificuldade em conceber. Como a infertilidade resulta de múltiplos fatores, exige-se da Medicina Tradicional Chinesa considerável empenho e grande número de estímulos aplicados em pontos dos meridianos principais, bem como em pontos extras, com o intuito de regular ciclos menstruais, corrigir disposição hormonal, reduzir estresse e ansiedade, aumentar a quantidade de folículos, além de equilibrar o organismo como um todo, proporcionando a homeostase necessária que permite a concepção.

Além destes fatores, comprovou-se a eficácia da acupuntura como coadjuvante na fertilização *in vitro*, eis que as técnicas da MTC, combinadas com as técnicas de fertilização *in vitro* apresentaram resultados positivos.

Neste trabalho, comprovou-se a eficácia da Acupuntura para a questão da infertilidade, entretanto, outros ensaios clínicos são necessários, haja vista o reduzido número de trabalhos científicos nesta área, bem como para resolver inconsistências detectadas em alguns trabalhos, os quais apresentaram resultados inconclusivos.

Agradecimentos

Agradeço o suporte e o empenho da minha companheira e esposa Rafaela, que, independentemente das agruras desta vida, jamais deixou de me apoiar e me incentivar mesmo nos piores momentos, bem como aos meus filhos Matheus e Manuella, motivo e força para tudo o que tento fazer de melhor.

Agradeço ainda a minha orientadora Professora Denise Veloso Q. Moreira, cuja paciência comigo foi ímpar e cujas orientações me ajudaram a tornar mais claro e compreensível este artigo.

Referencias

1. Rutstein, Shea O. and Iqbal H. Shah. 2004. Infecundity, Infertility, and Childlessness in Developing Countries. DHS Comparative Reports No. 9. Calverton, Maryland, USA: ORC Macro and the World Health Organization.
2. Mascarenhas MN, Flaxman SR, Boerma T, Vanderpoel S, Stevens GA. National, Regional, and Global Trends in Infertility Prevalence Since 1990: A Systematic Analysis of 277 Health Surveys. *Journal Pmed* 1001356, 2012 Dec 18. Disponível em <https://doi.org/10.1371/journal.pmed.1001356>
3. Jiang D, Li L (2017) Effect of Chinese Herbal Medicine on Female Infertility. *Obstet Gynecol Int J* 8(1): 00274. DOI: 10.15406/ogij.2017.08.00274
4. Gonen SE, Kadirogullari P, Seckin KD, Borekci B. Does Acupuncture Have Any Benefit in the IVF Treatment of Couples with Unexplained Infertility; A Prospective Randomized Controlled Trial. *Gynecol Obstet Reprod Med* 2020;26(1):38-43

5. Zhou J, Qu F. Treating Gynaecological Disorders With Traditional Chinese Medicine: a review. *Afr. J. Trad. CAM* (2009) 6 (4): 494 – 517
6. Wang LG. *Tratado Contemporaneo de Acupuntura e Moxibustão*. São Paulo: CEIMEC, 2002.
7. Maciocia G. *Obstetrícia e Ginecologia em Medicina Chinesa*. Roca, 1999.
8. Wang JX, Yang Y, Song Y, Ma LX. Positive Effect of Acupuncture and Cupping in Infertility Treatment. *Medical Acupuncture Journal*. California-USA. 2018 Apr 1, 30(2):96-99. (google escollar)
9. Zhu J, Arsovska B, Kozovska K. Acupuncture Treatment for Fertility. *Journal Of Medical Sciences*. Macedonia. 2018 Sep 19, 6(9): 1685-1687. (Google scollar)
10. Zhu J. Acupuncture treatment for infertility due to low antimüllerian hormone levels. *Indian J Case Reports*. 2017; July 28. (Google schollar)
11. Zhu J, Arsovska B, Aleksovska AS, Kozovska K. Acupuncture Treatment of Subfertility and Ovarian Endometrioma. *Maced J Med Sci*. 2018 Mar 15; 6(3): 519–522.
12. Xu J. Zuo Y. fficacy of acupuncture as adjunctive treatment on infertility patients with polycystic ovary syndrome. *Chinese Acupuncture & Moxibustion*, 31 Mar 2018, 38(4):358-361 - <https://europepmc.org/article/med/29696918>
13. Cochrane S. Smith CA. Inesey AP. Bensoussan A. Prior to Conception: The Role of an Acupuncture Protocol in Improving Women’s Reproductive Functioning Assessed by a Pilot Pragmatic Randomised Controlled Trial.
14. Wang Q, Deng H, Cheng K, Huang Z, Yin X, Zhou Y, Yang Y, Shen W, Zhao L, Xueyong S. Manual acupuncture for the infertile female with polycystic ovary syndrome (PCOS): study protocol for a randomized sham-controlled trial. *Trials* 20, 564 (2019). <https://doi.org/10.1186/s13063-019-3667-y>
15. Zhuo Y, Wu J, Lin W, Pi M, Chen P, Yang Z. The "regulating conception-governor vessel" acupuncture method for infertility of polycystic ovarian syndrome. *Chinese Acupuncture & Moxibustion*, 30 Nov 2016, 36(12):1237-1241
16. Kim MS. Case Reports of 30 Female Infertility. *The Journal of Korean Obstetrics and Gynecology*. Volume 30 Issue 3, Pages.128-135, 2017.
17. Cristache G B. *The Impact of Acupuncture on Improvement of Female Fertility through Reduction of Stress and Anxiety*. Yo San University. Los angeles, Califórnia: 2015.
18. Mao Q H. Acupuncture for the treatment of diminished ovary reserve. *World Journal of Acupuncture-Moxibustion (WJAM)*. Vol. 27, No.3, 30th Sep. 2017.