

## FERTILITY MEDICAL GROUP SE DESTACA EM CONGRESSOS INTERNACIONAIS DURANTE 2022

Durante o ano de 2022, o Fertility Medical Group participou ativamente dos encontros das sociedades Europeia (ESHRE) e Americana (ASRM) de reprodução assistida.

### 38° Encontro Anual da Sociedade Europeia de Reprodução Humana e Embriologia



O encontro europeu aconteceu em Milão, entre os dias 3 e 6 de julho de 2022. Este ano o tema **inteligência artificial** foi bastante enfatizado. Além disso, novos protocolos de estímulo ovariano foram propostos. Durante o congresso, o Fertility apresentou dois trabalhos orais e três pôsteres.

Nossa coordenadora científica, Dra. Daniela Braga apresentou o trabalho: **“Use of epididymal spermatozoa in in vitro fertilization cycles impacts the morphokinetics of embryos cultured in a time-lapse imaging incubator system”**, que descreveu como a origem do espermatozoide, ou seja, espermatozoides recuperados cirurgicamente direto do epidídimo ou aqueles que são ejaculados, influencia a velocidade de desenvolvimento do embrião.

O trabalho foi bastante elogiado por tratar da contribuição paterna para o desenvolvimento do embrião, assunto que vinha sendo negligenciado pelos trabalhos científicos até bem recentemente.

Para o trabalho apresentado no ESHRE, 96 ciclos de ICSI foram avaliados e seus respectivos 806 embriões. Observou-se que embriões derivados de espermatozoides do epidídimo tem divisões celulares mais lentas, em contraste com aqueles de espermatozoides ejaculados, além disso os embriões do grupo epididimário apresentaram maior incidência de defeitos como multinucleação e clivagens reversas (características que só podem ser vistas em incubadoras com sistema *time-lapse*).

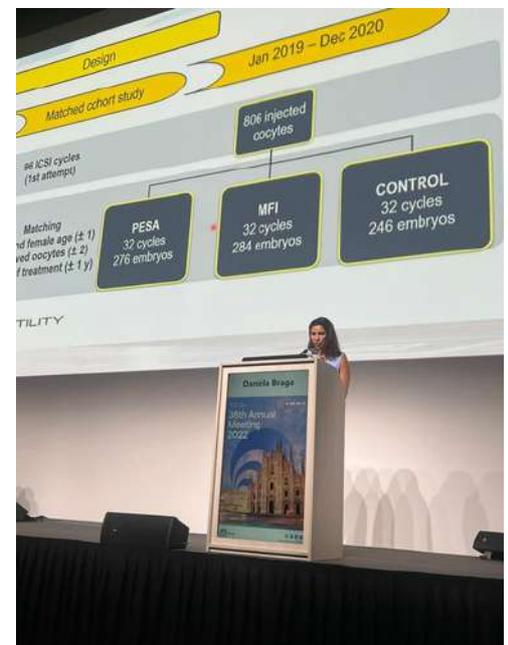
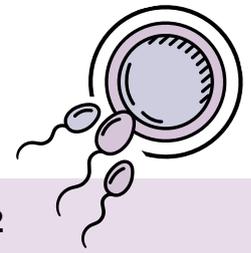


Foto: Dra. Daniela Braga, durante a sua apresentação no congresso.

“ A aspiração de espermatozoides diretamente do epidídimo foi introduzida como um método alternativo e simplificado, revolucionando o tratamento de pacientes com fator masculino grave de infertilidade, tornando possível para a maioria dos homens com azoospermia obstrutiva gerar filhos com injeção intracitoplasmática de espermatozoides (ICSI).



O outro trabalho oral do Fertility foi apresentado pela Dra. Rosane Rodrigues, médica colaboradora do grupo. Com o título: **“Improved implantation and pregnancy rates in frozen-thawed embryo transfer using a modified-natural ovulatory regimen”**, o trabalho apresentou um novo protocolo de preparo endometrial para ciclos de descongelamento de embriões.



Foto: Dra. Rosane Rodrigues, durante a sua apresentação no congresso.

Para esse trabalho, pacientes submetidas à transferência de embrião descongelado foram divididas em dois grupos: o grupo em que foi utilizado um protocolo de preparo endometrial mais natural e o grupo que foi utilizado um protocolo hormonal.

Os resultados clínicos foram comparados entre os grupos e observou-se que as taxas de implantação e gravidez foram significativamente mais altas quando a transferência de embrião descongelado foi realizada em ciclo natural modificado quando comparada com ciclo de terapia hormonal. Além disso, utilizando-se o protocolo mais natural, o número de visitas ao consultório é menor, causando menos estresse para a paciente.

Os trabalhos apresentados no formato pôster foram sobre saúde psicológica das pacientes inférteis, inteligência artificial no laboratório de FIV e impacto de diferenças étnicas no desenvolvimento embrionário.

O trabalho sobre a **saúde psicológica das pacientes inférteis** investigou se a qualidade de vida e a saúde psicológica são afetadas pelo tempo de infertilidade. Para esse estudo, 442 mulheres inférteis preencheram um questionário de qualidade de vida e fertilidade contendo questões de múltipla escolha. O questionário foi realizado por meio de uma plataforma online e consistiu em 24 itens derivados de quatro subescalas (mente-corpo, emocional, social e relacional), 10 itens relacionados ao tratamento e dois itens de vida geral e bem-estar físico.



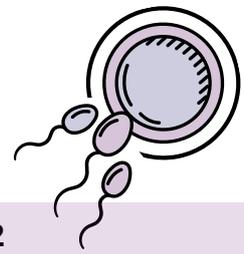
Ilustração: A qualidade de vida e a saúde psicológica das pacientes.



**Os resultados mostraram que a longa duração da infertilidade é um fator de risco significativo afetando a qualidade de vida e a saúde psicológica das mulheres.**

O trabalho sobre **inteligência artificial**, apresentou o sistema de cultivo com tecnologia *time-lapse* como uma ferramenta auxiliar para selecionar embriões para testes genéticos pré-implantação (PGT). O trabalho teve como objetivo investigar se a aneuploidia embrionária tem impacto na qualidade e velocidade de desenvolvimento embrionário em embriões cultivados em incubadoras com sistema *time-lapse*.

Para esse trabalho, foram analisados **957 embriões**, derivados de 316 pacientes submetidas à ICSI com PGT para aneuploidias. Os dados obtidos pela incubadora Embryoscope+® (tecnologia *time-lapse*) foram



comparados entre embriões euploides e aneuploides. Os resultados mostraram que a aneuploidia teve um impacto significativo nos eventos avaliados

pela tecnologia *time-lapse*. Para Dra. Amanda Setti, responsável pelo estudo: **"(...) esses achados são relevantes, pois pode ser uma ferramenta capaz de nos mostrar quais embriões estão sob risco de serem aneuploides e portanto devem ser biopsiados para o PGT."**



Ilustração: IA como ferramenta preditiva de defeitos genéticos.

O último estudo apresentado, sobre **o impacto das diferenças étnicas no desenvolvimento do embrião e nos resultados clínicos**, enfatizou a importância da mistura racial como um fator genético de sucesso.

Para esse trabalho, **466 pacientes** (3.304 embriões) submetidas a ciclos de ICSI foram divididas em **três grupos** de acordo com sua etnia: **caucasiana** (356 pacientes e 2.556 embriões), **mestiça** (82 pacientes e 592 embriões) e **asiática** (156 pacientes e 28 embriões). Os embriões foram cultivados em sistema *time-lapse* e a velocidade do desenvolvimento do embrião e os resultados clínicos foram comparados entre os grupos.

Os resultados mostraram que os embriões de mestiços se desenvolvem mais rapidamente e têm taxa de implantação mais alta do que os de pacientes caucasianos e asiáticos.



**Aparentemente, a miscigenação beneficia o desenvolvimento e potencial de implantação embrionários.**

## 78º Encontro Anual da Sociedade Americana de Medicina Reprodutiva



Esse ano o encontro da sociedade americana de reprodução assistida (ASRM) foi na Califórnia, de 22 a 26 de outubro de 2022. O tema do congresso foi **"Genes, Gametas e Genética"** e como sempre o Fertility contribui com apresentação de trabalhos no formato oral e pôster.

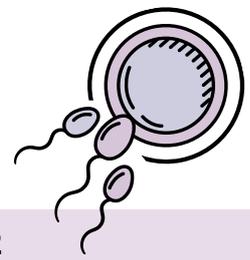


Foto: Dra. Amanda Setti e Dr. Edson Borges Jr., durante a participação no congresso.

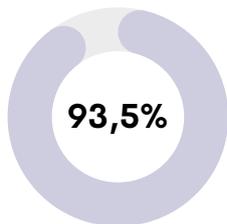
O trabalho oral intitulado **"What are the patients' opinions concerning the use of add-ons on reproductive medicine? A survey of IVF patients"** foi apresentado pela nossa pesquisadora científica Dra. Amanda Setti e teve como objetivo avaliar quais as opiniões das pacientes de reprodução assistida a respeito do uso de *"add-ons"* durante os tratamentos.



Foto: Dra. Amanda Setti durante a sua apresentação no congresso.



O estudo apresentado durante o encontro da ASRM, analisou as intenções do uso de "add-ons" em FIV entre 620 pacientes inférteis, por meio da participação em uma pesquisa em uma plataforma online. Os resultados da pesquisa demonstraram que a maioria dos pacientes tentaria algum "add-ons" para aumentar suas chances de sucesso, mesmo sem evidências científicas.



Utilizariam algum "add-ons"

O estudo apresentado na forma de pôster foi sobre o **impacto do COVID-19 no desenvolvimento dos embriões obtidos por meio de ICSI**. Para esse experimento, 884

óvulos de 88 pacientes, submetidas à ICSI foram divididas entre as que tiveram um resultado positivo para COVID-19 antes do início do tratamento e um grupo que não teve COVID-19 antes do tratamento.

Os embriões do grupo COVID-19 apresentaram um desenvolvimento mais lentos do que os do grupo controle.



Este é o primeiro estudo avaliando o impacto do COVID no desenvolvimento do embrião pós-ICSI. Sabendo-se do possível efeito negativo no desenvolvimento do embrião, é responsabilidade dos médicos informar suas pacientes sobre esse risco." Comenta Dr. Edson Borges, responsável pelo estudo.

## TRABALHOS PUBLICADOS 2022

**1. Dual trigger improves response to ovarian stimulation and ICSI outcomes in patients with a previous r-hCG triggered ICSI cycle**  
JBRA Assist Reprod; 17;26(2):255-260.2022

**2. Maternal lifestyle and nutritional habits are associated with oocyte quality and ICSI clinical outcomes**  
Reprod Biomed Online;44(2):370-379. 2022

**3. A within-subject comparison of embryos cultivated in the embryoscope versus a benchtop incubator: improved embryonic development and utilization rates with embryoscope**  
Zygote 2022; 8;1-5. 2022

**4. Paternal ageing impacts blastulation and the outcomes of pregnancy at different levels of maternal age: A clustering analysis of 21,960 oocytes and 3837 ICSI cycles**  
Andrologia; 54(8):e14485. 2022

**5. Ethics and IVF add-ons: we need to talk about it**  
JBRA Assist. Reprod; 26(3):371-373.2022

**6. High oocyte immaturity rates affect embryo morphokinetics: lessons of time-lapse imaging system**  
Reprod Biomed Online; 22: 00415-1. 2022

**7. Consensus and diversity in the management of varicocele for male infertility: results of a global practice survey and comparison with guidelines and recommendations**  
World J Mens Health. In press. 2022

**8. Post-vasectomy semen analysis: optimizing laboratory procedures and test interpretation through a clinical audit and global survey of practices**  
World J Mens Health. 40(3):425-441 2022

**9. Ovarian stimulation with luteinizing hormone supplementation: the impact of timing on ovarian response and ICSI outcomes**  
JBRA Assist Reprod. 2022. Doi: 10.5935/1518-0557.20220022. Online ahead of print.

**10. Previous infection with SARS-Cov-2 impacts embryo morphokinetics but not clinical outcomes, in a time-lapse imaging system**  
Molecular reproduction and Development. 2022. doi: 10.1002/mrd.23658. Online ahead of print.

**Conselho Editorial:** Amanda Setti, Daniela Braga e Edson Borges Junior.

**Diagramação e Arte:** Lalab assessoria em comunicação.

Fertility Medical Group | Av. Brigadeiro Luís Antônio, 4545 CEP: 01401-032 - São Paulo - SP | (11) 3018-8181