

Criopreservação de gametas e tecidos germinativos

**Aguinaldo Nardi*

Os tratamentos oncológicos (cirurgias, quimioterapia e radioterapia) podem comprometer a fertilidade de homens e mulheres. Os avanços na área de oncologia mostram elevados índices de cura. Entretanto, a fertilidade dos pacientes submetidos a tratamento ainda costuma ser afetada. A unidade de Bauru do Fertility Medical Group disponibiliza um completo Banco de Células e Tecidos Germinativos a pacientes do interior do Estado de São Paulo.

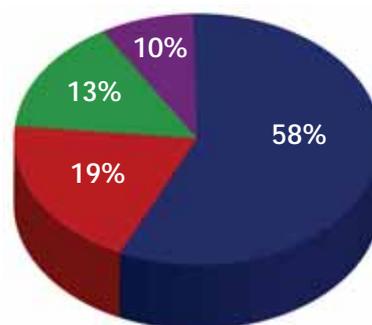
Como a região é bastante reconhecida pelos centros de referência em tratamento oncológico, é muito importante contar com um serviço que possibilite aos pacientes a preservação de seu potencial fértil.

A criopreservação viabiliza, por tempo indeterminado, o armazenamento e a futura utilização dos gametas em procedimentos de Reprodução Assistida – abrangendo também a criopreservação de embriões, sêmen, oócitos, parênquima testicular e tecido ovariano.

Outro destaque é que, além da preservação do potencial fértil de homens com câncer, a criopreservação de espermatozoides tem outras indicações, como no caso de pacientes que serão submetidos à vasectomia, pacientes que participarão de procedimentos de Reprodução Assistida e congelamento como reserva biológica no caso de pacientes com oligozoospermia grave.

O gráfico abaixo mostra que 58% dos pacientes com sêmen congelado em nossa clínica tiveram como principal indicação o tratamento oncológico, demonstrando a importância de um banco de sêmen na região. Sendo assim, é fundamental que médicos oncologistas e demais profissionais orientem corretamente seus pacientes em idade reprodutiva antes de prosseguir com um tratamento que pode comprometer a fertilidade. ■

Pacientes com sêmen congelado de acordo com a indicação



- Neoplasia
- Reprodução Assistida
- Pré-Vasectomia
- Reserva Biológica

Fertility Medical Group participa do 31º Congresso anual da Sociedade Europeia de Reprodução Humana e Embriologia (ESHRE)

Este ano, o *Fertility Medical Group* apresentou quatro trabalhos em forma de pôsteres durante o 31º Congresso anual da Sociedade Europeia de Reprodução Humana e Embriologia (ESHRE), que aconteceu em Lisboa durante o mês de junho.

Entre eles, o que causou maior impacto durante o encontro demonstrou que, através de uma técnica denominada Espectrometria de Massas, que analisa as substâncias liberadas no meio de cultivo embrionário, é possível diferenciar embriões com maior e menor chance de implantação no útero.

Como um dos maiores desafios dos profissionais de reprodução assistida é exatamente identificar o melhor embrião para ser transferido ao útero da paciente, o estudo despertou grande interesse.

“Geralmente, diversos embriões são produzidos *in vitro* e, no momento da transferência, nos deparamos com embriões de características morfológicas similares – o que nos obriga a tomar a difícil decisão sobre quais embriões serão transferidos para o útero da paciente. Com essa nova ferramenta, saberemos com quase 100% de certeza que determinado embrião tem potencial de implantação no útero. Porém, esses achados ainda são preliminares e mais estudos são necessários para confirmar nossos resultados”, afirma Assumpto Iaconelli Junior, especialista em Medicina Reprodutiva e diretor do *Fertility Medical Group*.

Outro trabalho apresentado pelo grupo demonstrou que qualquer efeito negativo que o congelamento do espermatozoide possa ter sobre a célula é superado pela técnica de ICSI (Injeção Intracitoplasmática de Espermatozoides), quando injetado em um óvulo saudável. Entretanto, quando os

óvulos apresentam defeitos visíveis ao microscópio, o uso de espermatozoide descongelado pode ser prejudicial. Os demais estudos apresentados tratam da correlação entre o perfil de lipídeos do espermatozoide e sua morfologia e fragmentação do DNA, e sobre a influência da aparência do embrião no terceiro dia para a formação do blastocisto, ou seja, do embrião no quinto dia de desenvolvimento. Falaremos mais sobre isso nas próximas edições.



ESTRESSE PODE COMPROMETER CHANCES DE GRAVIDEZ

Palestra realizada durante o congresso anual da Sociedade Europeia de Reprodução Humana e Embriologia teve como tema central “O efeito do estresse no risco da infertilidade”, desenvolvido no artigo mais lido, no último ano, do jornal *Human Reproduction* – um dos mais consagrados na área de reprodução assistida.

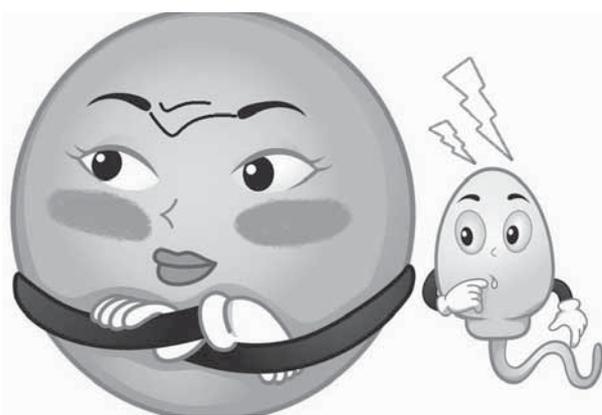
Apresentado pela Dra. Courtney Lynch, o estudo conduzido na Universidade Estadual de Ohio (Estados Unidos) foi abordado com muita seriedade e chamou atenção da equipe do *Fertility Medical Group* por se tratar de um assunto bastante discutido nos dias de hoje.

Para os autores, apesar dos diversos avanços médicos na área de reprodução assistida, uma grande parte dos casos de infertilidade conjugal ainda permanece sem explicação. Mais do que isso, o papel do estresse na infertilidade ainda é controverso.

Na opinião de Edson Borges Junior, diretor científico do *Fertility Medical Group*, embora a causa da infertilidade pareça ter pouca importância em face das técnicas de reprodução assistida disponíveis – que são capazes de tratar uma grande parte dos casos – conhecer fatores que estejam associados à otimização da fertilidade natural é extremamente importante. O estudo avaliou 501 casais que não estavam usando qualquer método contraceptivo por, no mínimo, dois meses – com o objetivo de engravidar. Os casais foram acompanhados durante 12 meses ou até que engravidassem.

O nível de dois biomarcadores do estresse, cortisol e enzima alfa-amilase, foi dosado na saliva dos participantes no início do estudo e tão logo percebessem que haviam menstruado – ou seja, assim que constatassem que não haviam engravidado pela primeira vez.

Ao final do estudo, 87% das participantes engravidaram, contra 13% que não engravidaram. Ficou



constatado que pacientes que apresentaram altos níveis de alfa-amilase na saliva tiveram uma redução de 29% na fecundidade, parâmetro medido pelo tempo necessário para engravidar.

Essa redução pode ser traduzida por um aumento de duas vezes no risco de infertilidade entre essas pacientes. Por outro lado, o estudo não detectou qualquer associação entre o cortisol da saliva e o nível de fecundidade.

Pela primeira vez, esses achados mostraram claramente a associação entre o nível de um biomarcador do estresse e o tempo necessário para engravidar, além do risco de infertilidade.

O estudo avaliou pacientes que não tinham sido previamente diagnosticadas inférteis ou submetidas a qualquer tratamento para infertilidade.

Na opinião do especialista, quando se trata de pacientes inférteis submetidas a ciclos de reprodução assistida, o estresse psicológico causado por todo o processo é ainda mais importante.

“A questão da influência do estresse na chance de gravidez e também na qualidade de vida da paciente é assunto a ser tratado com bastante delicadeza, e o cuidado psicológico com essa paciente deve ser tão ou mais importante do que qualquer outra questão relacionada à saúde reprodutiva”.

Quem 'veste a camisa' do FERTILITY MEDICAL GROUP

O *Fertility Medical Group* tem a honra de parabenizar a chefe do laboratório de FIV, Rita de Cássia Savio Figueira, pela excelente aula ministrada no workshop do Life Global Group, durante o último Congresso da Sociedade Europeia de Reprodução Humana e Embriologia (ESHRE). Afinal, somente três palestrantes de renome internacional costumam ser selecionados para esse workshop.

Durante a aula, a embriologista demonstrou os resultados do grupo nos últimos sete anos, teceu considerações sobre as taxas de sucesso e discutiu eventuais melhoras e perspectivas futuras. Logo após as aulas dos três palestrantes, houve intensa discussão sobre manejo e técnicas de reprodução assistida, enriquecendo muito o conhecimento dos profissionais presentes.

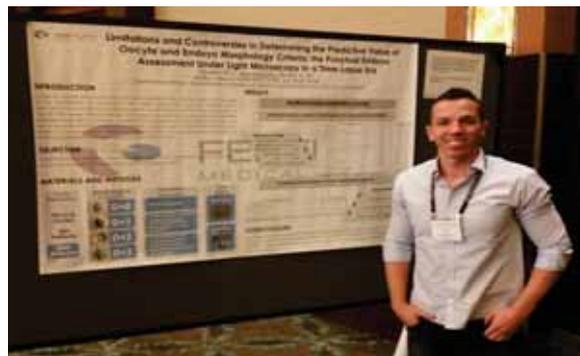


Encontro da AAB - Associação Americana de Bioanalistas

O *Fertility Medical Group* também participou do encontro anual da Associação Americana de Bioanalistas (AAB), em Las Vegas (Estados Unidos).

Durante o evento, o embriologista do grupo, Matheus de Castro Azevedo, apresentou um interessante trabalho do grupo a respeito das limitações e controvérsias da avaliação da aparência do embrião antes de ser escolhido para transferência ao útero.

Diversas características do embrião foram avaliadas durante todos os dias do desenvolvimento. Por meio de uma análise estatística sofisticada, foram determinados quais fatores têm maior peso nessa decisão. A participação do embriologista teve patrocínio nacional (Handle) e internacional (AAB).



TRABALHOS PUBLICADOS EM 2015



1. Poor-responder patients do not benefit from intracytoplasmic morphologically selected sperm injection

Amanda Souza Setti, Daniela Paes de Almeida Ferreira Braga, Rita de Cássia Savio Figueira, Assumpto Iaconelli Jr., Edson Borges Jr.
Journal of Assisted Reproduction and Genetics. V. 32:445-50

2. Does the number of icsi cycles performed per day or the number of oocytes injected per day have an impact on the cycles' outcome?

Amanda S. Setti, Daniela P.A.F. Braga, Rita Figueira, Assumpto Iaconelli Jr., Tsutomu Aoki, Edson Borges Jr.
JBRA – Assisted Reproduction. V.19:13-15

3. The impact of food intake and social habits on embryo quality and the likelihood of blastocyst formation

Daniela Paes de Almeida Ferreira Braga, Gabriela Halpern, Amanda Souza Setti, Rita de Cássia Savio Figueira, Assumpto Iaconelli Jr., Edson Borges Jr.
RBMOnline. V.31:30-38

7. Sperm morphological normality under high magnification predicts laboratory and clinical outcomes in couples undergoing ICSI

Livia Vingris, Amanda Setti, Daniela Paes de Almeida Ferreira Braga, Rita de Cássia Savio Figueira, Assumpto Iaconelli Jr, Edson Borges Jr.
Human Fertility. V.18:81-86

4. The negative influence of sperm cryopreservation on the quality and development of the embryo depends on the morphology of the oocyte

Daniela Paes de Almeida Ferreira Braga, Amanda Souza Setti, Rita de Cássia Savio Figueira, Assumpto Iaconelli Jr., Edson Borges Jr.
Andrology: In Press

5. Blastocyst morphology holds clues concerning the chromosomal status of the embryo

Rita de Cassia Savio Figueira, Amanda Souza Setti, Daniela Paes Almeida Ferreira Braga, Assumpto Iaconelli Jr., Edson Borges Jr.
International Journal of Fertility and Sterility V.9:215-220

6. Decreasing sperm quality: findings from a 10 year gap longitudinal analysis of 2300 sperm samples from Brazil

Edson Borges Jr., Amanda Souza Setti, Livia Vingris, Rita de Cassia Savio Figueira, Daniela Paes de Almeida Ferreira Braga, Assumpto Iaconelli Jr.
International Brazilian Journal of Urology: In press