



FERTILITY MEDICAL GROUP COMEMORA GRANDES PREMIAÇÕES E AVANÇOS CIENTÍFICOS

Esta edição do Fertility Press é especial. Aqui reunimos grandes momentos de 2015, como as mais variadas premiações recebidas pelo esforço de nossas equipes sempre em busca de resultados de excelência, bem como o reconhecimento internacional de importantes estudos que realizamos e que certamente serão decisivos no tratamento da infertilidade de casais de vários países. Em agosto, durante o 19º Congresso da Sociedade Brasileira de Reprodução Assistida, o Fertility Medical Group conquistou o primeiro e o segundo lugar entre as premiações.

Pouco tempo depois, também foi premiado durante o Encontro de Química promovido pelo Laboratório ThoMSon de Espectrometria de Massas.

O estudo que conquistou o primeiro lugar no congresso da SBRA avaliou, por meio de uma técnica denominada Espectrometria de Massas, diferenças no perfil de metabólitos que os embriões

liberam no meio de cultivo, permitindo identificar quais embriões têm maior potencial de se desenvolver até o quinto dia in vitro.

Hoje em dia, esse estudo ganha ainda mais importância diante da enorme discussão a respeito de quais embriões devem ser submetidos ao cultivo estendido in vitro, ou seja, ser transferidos no quinto dia, e quais embriões devem ser transferidos no terceiro dia. A principal vantagem da transferência embrionária em um estágio mais avançado de desenvolvimento é um aumento nas chances de implantação desse embrião. Após o terceiro dia de desenvolvimento, o embrião já passa a expressar os genes herdados não só da mãe, mas também do pai.

Nessas condições, os embriões que sobrevivem ao cultivo in vitro são potenciais candidatos à implantação. Por isso, a seleção dos embriões para a transferência acontece quase de forma natural,



permitindo que um menor número de embriões possa ser transferido, aumentando a chance de gravidez única e diminuindo a chance de gestações múltiplas. Porém, o cultivo estendido de embriões tem uma grande desvantagem: o número de embriões que suportam o desenvolvimento in vitro até estágios mais tardios é imprevisível e existe risco de a paciente não ter qualquer embrião viável para transferência no quinto dia.

Diante desse cenário, uma técnica que consiga detectar quais embriões podem se beneficiar do cultivo in vitro é de extrema importância e é isso



que o estudo do FMG buscou. Quinze substâncias foram apontadas como possíveis marcadores do potencial de desenvolvimento até o quinto dia de desenvolvimento.

O prêmio que conquistou o segundo lugar no congresso da SBRA se refere a um estudo que determinou os efeitos da endometriose em diversos parâmetros do ciclo.

Através de uma ampla análise estatística de inúmeros casos já realizados no Fertility Medical Group, nos últimos dez anos, pesquisadores

descobriram que pacientes que apresentam casos mais graves de endometriose têm sua chance de gestação diminuída, provavelmente devido a um efeito adverso da doença na qualidade dos óvulos produzidos. Portanto, o manejo dessas pacientes deve ser extremamente cuidadoso, para que a gravidez seja atingida com sucesso.

Outra premiação importante aconteceu durante o Encontro de Química organizado pelo laboratório ThoMson de Espectrometria de Massas na UNICAMP. O trabalho premiado foi realizado em colaboração com a Universidade Federal de São Paulo (UNIFESP) e a Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP). Neste caso, pesquisadores do FMG trabalharam durante quase dois anos para que o estudo fosse realizado com êxito. Após diversas tentativas, proteínas foram extraídas das células do cumulus – que são células que rodeiam os óvulos e normalmente são descartadas – e analisadas.

Foram identificadas mais de 200 proteínas nas amostras humanas, sendo que elas se expressavam de maneira diferenciada nos vários grupos de pacientes. Sendo assim, foram identificados possíveis marcadores biológicos das características dos ciclos e da qualidade do embrião.

Os achados dessa pesquisa são de grande impacto dentro da especialidade, já que mostram que o perfil proteico dessas células que seriam descartadas em ciclos de reprodução assistida pode ser uma importante ferramenta para prever o prognóstico do tratamento, propiciando um manejo diferenciado para cada caso.



TRABALHAR MAIS DE OITO HORAS POR DIA AUMENTA O TEMPO PARA ENGRAVIDAR EM 20%, DIZ ESTUDO

Estudo realizado na Universidade de Harvard (Estados Unidos) analisou dados de 1.739 enfermeiras com idade média de 33 anos e que estavam tentando engravidar. Foi aplicado um questionário que avaliou detalhes da jornada de trabalho, bem como escalas e esforço físico.

A maioria trabalhava somente no turno da manhã ou da noite, sendo que 16% enfrentavam escalas rotativas. Mais de 30% afirmaram trabalhar acima de oito horas diárias. Resultado: trabalhar mais de 40 horas por semana pode aumentar em 20% o tempo que a mulher leva até ficar grávida. Os pesquisadores também revelaram que 44% das entrevistadas estavam acima do peso ou eram obesas e 22% eram fumantes ou ex-fumantes. Em um ano, 16% das participantes não tinham engravidado, enquanto 5% não conseguiram engravidar num período de dois anos. As enfermeiras que levantavam cargas pesadas mais de 15 vezes por dia levaram um tempo 50% maior para engravidar em relação àquelas cujas rotinas não incluíam muito esforço físico. A associação entre fazer esforço físico e levar mais tempo para engravidar foi mais observada entre mulheres com sobrepeso ou obesas.

Na opinião do especialista em Medicina Reprodutiva Assumpto Iaconelli Junior, diretor do Fertility Medical Group (SP), um dos problemas mais observados entre os casais que buscam ajuda especializada para engravidar é a falta de tempo destinado às relações sexuais fre-

quentes para atingir o objetivo, especialmente durante a ovulação feminina. “A fadiga gerada por trabalhos extenuantes, associada muitas vezes ao estresse mental e emocional de determinadas ocupações profissionais, tem sido bastante recorrente, já que impacta o bem-estar físico e mental das pessoas.

Quando esse fator determinante encontra outras variáveis, como idade avançada, excesso de peso, doenças preexistentes, fumo, álcool etc., é



hora de recorrer a um tratamento de reprodução assistida”. Iaconelli diz que, quando um casal resolve engravidar, o tempo de tentativas até atingir o objetivo costuma girar em torno de três meses, mas depende muito de fatores como estilo de vida, idade, e condição da saúde geral. Por isso, é comum que alguns

casais levem até um ano para conseguir engravidar. Para os cerca de 10% a 15% de casais que não engravidam dentro desse espaço de tempo, o ideal é buscar ajuda especializada. “Em alguns casos, pequenos ajustes no estilo de vida do casal podem fazer toda diferença nos resultados. Além de relações sexuais mais frequentes (duas vezes por semana, pelo menos), também fazemos um acompanhamento nutricional e psicológico para que o casal adquira hábitos mais saudáveis de vida e alimentação, além de manter o estresse sob controle”. Quem tem vinte e poucos anos e quer engravidar tem entre 20% e 25% de chances todo mês. Dos 30 aos 34 anos, as chances baixam para 15%.

Depois dos 35 anos, essa possibilidade cai consideravelmente, girando em torno de 10%. “Quem tem mais de 35 anos e tentou engravidar por seis meses sem sucesso não deve esperar muito para buscar ajuda especializada. Às vezes, o casal precisa somente de um ‘empurrãozinho’, como mudanças no estilo de vida, dieta, regulação de vitaminas e hormônios etc.

Mas pode ser necessário seguir com tratamentos mais complexos, como a indução da ovulação, transferência de embriões, inseminação artificial com sêmen de doador, doação de óvulos, injeção intracitoplasmática de espermatozoides, fertilização in vitro etc. O importante é saber que há várias formas de alcançar o desejo de ter um filho e não desanimar”, afirma Iaconelli.



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 Sávio Figueira, Assumpto Iaconelli Jr., Edson Borges Jr.
Journal of Assisted Reproduction and Genetics, v. 32;445-450

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 Souza Setti, Daniela Paes de Almeida Ferreira Braga, Rita de Cássia Sávio 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 Sávio Figueira, Assumpto Iaconelli Jr., Edson Borges Jr.
RBM Online, v.31;30-38

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 Sávio Figueira, Assumpto Iaconelli Jr., Edson Borges Jr.
Andrology, v.3;723-8

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

Rita de Cássia Sávio Figueira, Amanda Souza Setti, Daniela Paes de 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 Cássia Sávio Figueira, Daniela Paes de Almeida Ferreira Braga, Assumpto Iaconelli Jr.
International Brazilian Journal of Urology, v. 41; 757-763

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 Sávio Figueira, Assumpto Iaconelli Jr, Edson Borges Jr.
Human Fertility. v.18; 81-86

8. Non-invasive prediction of blastocyst formation by day three embryo culture medium mass spectrometry lipid fingerprinting

Daniela Paes de Almeida Ferreira Braga, Amanda Souza Setti, Elaine Cristina Cabral, Marcos Eberlin, Edson Guimarães Lo Turco, Edson Borges Jr.
JBRA – Assisted Reproduction, v. 19; 119-124