

## Idade também interfere na fertilidade masculina

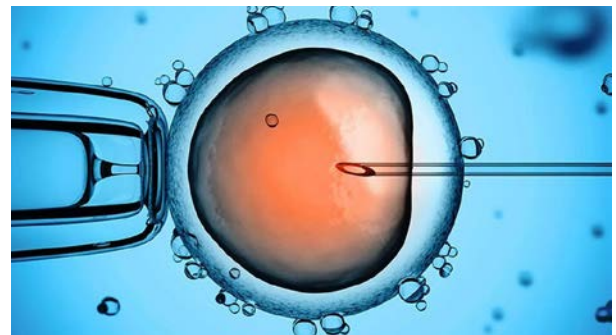
*\*Dr. Aguinaldo Nardi*

O relógio biológico exerce papel implacável na fertilidade de homens e mulheres. Quanto mais uma pessoa envelhece, maior a redução de sua capacidade reprodutiva. Isso é ainda mais evidente no caso das mulheres, que nascem com um número predeterminado de óvulos. Mas os homens também perdem a fertilidade, embora de forma mais lenta.

A partir dos 38 ou 40 anos, a capacidade reprodutiva das mulheres cai drasticamente. Do ponto de vista biológico, o ideal é que a primeira gravidez ocorra até os 25 anos e é fácil entender por quê. Quando uma menina começa a menstruar, há cerca de 300 mil óvulos em seus ovários. A cada ciclo menstrual, para um óvulo que atinge a ovulação, mil são perdidos, fazendo com que ao redor dos 50 anos dificilmente existam óvulos capazes de serem fecundados.

A relação da idade do homem com a fertilidade envolve muitos outros fatores: hormônios sexuais, disfunção sexual, função testicular e alterações genéticas do sêmen etc.

Alguns estudos já divulgados demonstram declínio progressivo da fertilidade, comparando o tempo de demora para conseguir a gestação entre dois grupos de mulheres com menos de 35 anos, casadas com homens de duas diferentes faixas etárias. As mulheres com maridos mais velhos (acima dos 50 anos) demoraram mais para engravidar e as taxas de aborto foram maiores.



### ESTILO DE VIDA SAUDÁVEL CONTRIBUI PARA GRAVIDEZ

Quando o casal está tentando engravidar deve rever alguns hábitos que podem prejudicar a concretização desse desejo. Ter uma boa alimentação saudável, incluindo muitas frutas, verduras, legumes, cereais integrais, grãos e carnes magras diariamente ao cardápio é imprescindível para a fertilidade. Isso garante a ingestão de zinco, selênio, vitaminas do complexo B, vitamina A e as vitaminas antioxidantes C e E, tão importantes para o sistema reprodutor do homem e da mulher. Nos homens, além do nível de estresse – que deve ser sempre controlado – também o sedentarismo tem um ingrediente nocivo muito específico e comprovado pela ciência: as longas horas passadas em frente à TV ou computador expõem os testículos a temperaturas mais altas, diminuindo a quantidade de espermatozoides.

Expediente: Fertility Medical Group - End.: Av. Comend. José da Silva Martha 3-30, Jardim Estoril, Bauru/SP CEP: 17016-080 (14) 3313.6740

Conselho Editorial: Amanda Setti, Assumpto Iaconelli Junior, Daniela Braga, Edson Borges Junior, Margaret Meira, Rita Figueira

Jornalista responsável: Heloísa Paiva Mtb025.091 - Press Página Projetos de Comunicação - Acesse: [fertility.com.br](http://fertility.com.br) / [blog.fertility.com.br](http://blog.fertility.com.br)

# FERTILITY MEDICAL GROUP COMEMORA GRANDES PREMIAÇÕES E AVANÇOS CIENTÍFICOS

**E**sta 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 (SBRA), o *Fertility Medical Group* (FMG) con-



quistou 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 endometri-



se 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 cumulos – 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.



# Fique atento: varicocele é a principal causa de infertilidade masculina

**V**ocê já ouviu falar em varicocele? Este é o termo utilizado para descrever a dilatação das veias testiculares, que são os vasos responsáveis pela drenagem do sangue venoso junto ao testículo. Cerca de 25% da população masculina tem varicocele, que consiste na principal causa de infertilidade – chegando a afetar 40% dos homens inférteis.

De acordo com o urologista Aguinaldo Nardi, diretor técnico do *Fertility Medical Group* – Bauru, os homens com infertilidade secun-

dária (incapacidade de ter filhos com a mesma parceira após terem gerado filhos no passado) apresentam varicocele em até 80% dos casos. “Na maioria das vezes, a doença se instala de forma silenciosa. Grande parte dos homens faz o diagnóstico somente na idade adulta, quando procura ajuda especializada para investigar as causas da infertilidade do casal. Nem todo homem que possui varicocele se tornará infértil ou terá alteração no espermograma, mas deverá fazer um acompanhamento médico anual”.

## 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