



DEZEMBRO VERMELHO

MÊS DE CONSCIENTIZAÇÃO E COMBATE AO HIV

FERTILITY MEDICAL GROUP ABRAÇA A CAMPANHA DE CONSCIENTIZAÇÃO DA AIDS

Dezembro é o mês da campanha internacional de conscientização e combate ao HIV, vírus da AIDS. Em 1987, a organização das Nações Unidas (ONU), criou a campanha de luta contra a AIDS. O famoso laço vermelho, símbolo da causa, foi criado em 1991, por um grupo de artistas da ONG Visual AIDS, como forma de homenagear seus colegas que lutavam contra a doença. Desde então, este se tornou o símbolo da luta contra o HIV, visando conscientizar as pessoas para a transmissão do vírus e divulgar as necessidades de seus portadores.



O Brasil tornou-se um país modelo no tratamento dos portadores do vírus no qual o Sistema Único de Saúde (SUS) distribui gratuitamente os medicamentos antirretrovirais, garantindo desta forma a assistência necessária para os pacientes portadores do HIV independentemente de sua carga viral. Segundo levantamentos estatísticos recentes, mundialmente:

-  24,5 milhões de pessoas tem acesso à terapia antirretroviral;
-  37,9 milhões de pessoas vivem com HIV;
-  1,7 milhão de novas infecções por HIV, por ano.

Grande parte dos pacientes acometidos pela doença encontra-se em idade reprodutiva e a crescente adesão ao tratamento possibilita, não somente a melhora na expectativa de vida, bem como na qualidade desta. O Fertility Medical Group também abraça essa campanha, auxiliando os pacientes acometidos pelo vírus HIV a realizar o desejo de ter filhos. As técnicas de Reprodução Assistida estão entre as

opções de tratamento oferecidas em casos de sorodiscordância, cujo acompanhamento dos casais geralmente inclui técnicas específicas para o processamento das amostras seminais, bem como a injeção Intracitoplasmática de Espermatozoides (ICSI).

Nos últimos 10 anos, o Fertility Medical Group orgulhosamente auxiliou mais de 349 casais sorodiscordantes acometidos não somente pelo HIV, como também por outras infecções sexualmente transmissíveis, tais como as hepatites B e C, na realização do sonho de ter um bebê em casa, oferecendo todo aconselhamento reprodutivo necessário a esses pacientes de modo a prevenir a transmissão para seus parceiros e filhos.



PESQUISA DO FERTILITY MEDICAL GROUP CONCORRE A PRÊMIO DURANTE O CONGRESSO AMERICANO DE REPRODUÇÃO ASSISTIDA



No ano de 2019, o encontro anual da **Sociedade Americana de Medicina Reprodutiva (ASRM)**, aconteceu na Filadélfia, Pensilvânia. Como sempre, o **Fertility Medical Group** expôs importantes trabalhos. Um dos trabalhos apresentados pelo grupo foi selecionado, dentre quase trezentos trabalhos orais para concorrer ao prêmio de melhor trabalho da categoria. Para este trabalho, o uso de suco de beterraba, melancia e gengibre foi testado como uma alternativa para melhorar os ciclos de reprodução assistida. Os resultados foram extremamente promissores, aumentando significativamente a taxa de gestação.

A ideia do trabalho surgiu a partir de estudos que provaram que alguns alimentos, os “super-alimentos”, têm atividades biológicas específicas e podem beneficiar a saúde. Nos últimos anos, houve um interesse especial na atividade biológica da beterraba (*Beta vulgaris rubra*) como fonte de antioxidantes e micronutrientes, incluindo potássio, betaína, sódio, magnésio, vitamina C e principalmente nitrato, levando a aumento da disponibilidade de óxido nítrico. Portanto, seu consumo surgiu como uma estratégia para prevenir e tratar patologias associadas à diminuição da biodisponibilidade do óxido nítrico.

Estudos anteriores demonstram que apenas uma dose de 140 mL de suco de beterraba já é o suficiente para promover a melhora da função vascular, levando a crer que o uso de tal alimento pode melhorar o mecanismo da implantação do embrião no útero.

De fato, a implantação do embrião no útero depende não só da presença de um embrião viável, mas também de um útero receptivo. O tecido que reveste o útero, o endométrio, é altamente dinâmico e sofre alterações durante o ciclo menstrual. A angiogênese do endométrio, ou seja, a formação de novos vasos sanguíneos, desempenha um papel crucial durante o ciclo menstrual, que por sua vez é fundamental para a implantação do embrião. O aumento do óxido nítrico, disponível na beterraba poderia melhorar esse mecanismo de angiogênese e outros.

Seguindo nesta mesma linha, a melancia (*Citrullus lanatus*) apresenta altas concentrações de l-citrulina, um aminoácido raramente encontrado em alimentos. A l-citrulina leva ao aumento de outro aminoácido, a l-arginina, que tem capacidade de aumentar não somente a síntese, bem como a biodisponibilidade de óxido nítrico, podendo também ser eficaz na melhora do ambiente uterino, auxiliando desta forma o processo de implantação embrionária.



Por fim, compostos encontrados no gengibre, particularmente o 6-Gingerol (*Zingiber officinale*), possuem uma variedade de propriedades biológicas, incluindo atividades antioxidante, anti-inflamatória, antiagregante plaquetária, atividades antifúngica, antimicrobiana e anticâncer. Sabe-se também que o gengibre diminui as atividades da enzima de conversão da angiotensina-1 e da arginase e aumenta o nível de NO.

Com base nos estudos científicos, a equipe do Fertility Medical Group, coordenada pela nutricionista Gabriela Halpern, proporciona uma alternativa simples e barata a ser agregada na rotina dessas pacientes, visando melhorar os resultados dos ciclos.

Participaram do estudo 296 pacientes, das quais 222 receberam o suco e 74 fizeram parte do grupo controle e não tomaram o suco. A taxa de gestação dentre aquelas que tomaram o suco foi 41,0% contra 21,6% das que não tomaram.

Os resultados foram muito bons!

Incrível como uma estratégia tão simples, pode ser tão eficaz. Comenta Gabriela Halpern.

O estudo ainda é preliminar, o suco de beterraba, melancia e gengibre continuará sendo testado pelas pacientes do Fertility Medical Group, já que seu uso proporciona diversos benefícios à saúde, pode ser facilmente agregado à rotina, sem qualquer efeito negativo.

Além deste trabalho outros sete estudos foram apresentados na forma de pôster. Diferentes assuntos de interesse na área de reprodução assistida foram discutidos durante as apresentações como:

- fragmentação do DNA do espermatozoide;
- doação de óvulos;
- novas ferramentas para o diagnóstico da endometriose;
- efeitos do congelamento dos gametas feminino e masculino;
- ferramentas para prever a resposta ovariana ao estímulo hormonal.

O congresso foi como sempre muito proveitoso e mais uma vez o Fertility representou brilhantemente o Brasil, comentou Dr. Edson Borges, diretor científico do Fertility Medical Group.





INSTITUTO SAPIENTIAE FINALIZA O ANO COM REUNIÃO DE PROFESSORES



No dia 10 de dezembro de 2019, professores e coordenadores do curso de pós-graduação em reprodução humana da Associação Instituto Sapiens reuniram-se para debater as novas estratégias para 2020. Muitas novidades estão por vir, com mais foco em aulas práticas, interação entre alunos e professores e utilização do ambiente virtual proporcionarão maior aprendizado teórico e capacitação prática dos alunos. O clima foi de motivação, trabalho em equipe e confraternização!

TRABALHOS PUBLICADOS

1. Lipidomic profile as a noninvasive tool to predict endometrial receptivity

Daniela Paes de Almeida Ferreira Braga, Edson Borges Jr., Adriana Godoy, Daniela Antunes Montani, Amanda Souza Setti, Bianca Ferrarini Zanetti, Rita de Cássia Sávio Figueira, Marcos Nogueira Eberlin, Edson Guimarães Lo Turco.
Molecular Reproduction and Development, 2019 Feb;86(2):145-155.

2. Revisiting the impact of ejaculatory abstinence on semen quality and intracytoplasmic sperm injection outcomes.

Edson Borges Jr., Daniela Paes de Almeida Ferreira Braga, Bianca Ferrarini Zanetti, Assumpto Iaconelli Jr., Amanda Souza Setti.
Andrology, 2019 Mar;7(2):213-219.

3. Association between parental anthropometric measures and the outcomes of intracytoplasmic sperm injection cycles.

Amanda Souza Setti, Gabriela Halpern, Daniela Paes de Almeida Ferreira Braga, Rita de Cássia Sávio Figueira, Assumpto Iaconelli Jr., Edson Borges Jr.
Journal of Assisted Reproduction and Genetics, 2019 Mar;36(3):461-471.

4. Predictive factors for biochemical pregnancy in intracytoplasmic sperm injection cycles.

Bianca Ferrarini Zanetti, Daniela Paes de Almeida Ferreira Braga, Amanda Souza Setti, Assumpto Iaconelli Jr., Edson Borges Jr.
Reproductive Biology, 2019 Mar;19(1):55-60.

5. Ovarian response to stimulation and suboptimal endometrial development are associated with adverse perinatal outcomes in intracytoplasmic sperm injection cycles.

Edson Borges Jr., Bianca Ferrarini Zanetti, Daniela Paes de Almeida Ferreira Braga, Amanda Souza Setti, Rita Cássia Sávio Figueira, Assumpto Iaconelli Jr.
JBRA Assisted Reproduction, 2019 Abr 30;23(2):123-129.

6. Preimplantation genetic testing for monogenic diseases: a Brazilian IVF center experience

Bianca Ferrarini Zanetti, Daniela Paes de Almeida Ferreira Braga, Matheus de Castro Azevedo, Amanda Souza Setti, Rita de Cássia Sávio Figueira, Assumpto Iaconelli Jr., Edson Borges Jr.
JBRA Assisted Reproduction, 2019 Abr 30;23(2):99-105.

7. The obstructive interval predicts pregnancy chance in post-vasectomy patients undergoing intracytoplasmic sperm injection with surgical sperm retrieval.

Edson Borges Jr., Daniela Paes de Almeida Ferreira, Assumpto Iaconelli Jr., Amanda Souza Setti
Reprod Biomed Online, 2019 Jul;39(1):134-140.

8. Understanding oocyte development mechanisms by follicular fluid lipidomics.

Daniela Antunes Montani, Daniela Paes de Almeida Ferreira Braga, Edson Borges Jr., Mariana Camargo, Fernanda Bertuccez Cordeiro, Eduardo Jorge Pilau, Fábio Cesar Gozzo, Renato Fraietta, Edson Guimarães Lo Turco
J Assist Reprod Genet, 2019 Mai;36(5):1003-1011.

9. Sperm DNA fragmentation is correlated with poor embryo development, lower implantation rate and higher miscarriage rate in reproductive cycles of non-male factor infertility.

Edson Borges Jr., Amanda Souza Setti, Daniela Paes de Almeida Ferreira Braga, Rodrigo Rosa Provenza, Assumpto Iaconelli Jr.
Fertility and Sterility, 2019 Sep;112(3):483-490.

10. Male Oxidative Stress Infertility (MOSI): Proposed Terminology and Clinical Practice Guidelines for Management of Idiopathic Male Infertility.

Ashok Agarwal, Edson Borges Jr., et al.
World J Mens Health, 2019 Sep;37(3):296-312.

11. Metabolomic profile as a noninvasive adjunct tool for the diagnosis of Grades III and IV endometriosis-related infertility.

Daniela Paes de Almeida Ferreira Braga, Daniela Antunes Montani, Amanda Souza Setti, Edson Guimarães Lo Turco, Diogo Oliveira-Silva, Edson Borges Jr.
Mol Reprod Dev. 2019 Aug;86(8):1044-1052.

12. Serum metabolites as predictive molecular markers of ovarian response to controlled stimulation: a pilot study.

Edson Borges Jr., Antunes Montani, Amanda Souza Setti, Bianca Zanetti, Rita Cássia Sávio Figueira, Assumpto Iaconelli Jr., Diogo Oliveira-Silva, Daniela Paes de Almeida Ferreira Braga
JBRA Assist Reprod. 2019 (in press)

13. Effect of GnRH analogues for pituitary suppression on oocyte morphology in repeated ovarian stimulation cycles.

Bianca Zanetti, Daniela Paes de Almeida Ferreira Braga, Amanda Souza Setti, Assumpto Iaconelli Jr., Edson Borges Jr.
JBRA Assist Reprod. 2019 (in press)

14. Immature oocyte incidence: Contributing factors and effects on mature sibling oocytes in intracytoplasmic sperm injection cycles.

Daniela Paes de Almeida Ferreira Braga, Bianca Zanetti, Amanda Souza Setti, Assumpto Iaconelli Jr., Edson Borges Jr.
JBRA Assist Reprod. 2019 (in press)

15. Increasing paternal age and ejaculatory abstinence length negatively influence the intracytoplasmic sperm injection outcomes from egg-sharing donation cycles.

Amanda Souza Setti, Daniela Paes de Almeida Ferreira Braga, Assumpto Iaconelli Jr., Edson Borges Jr.
Andrology 2019 (in press)

16. Successful twin pregnancy with intracytoplasmic sperm injection using surgical sperm retrieval after 25 years of vasectomy: a case report.

Edson Borges Jr., Amanda Souza Setti, Daniela Paes de Almeida Ferreira Braga, Assumpto Iaconelli Jr.
JBRA Assist Reprod. 2019 (in press)