

Fertilidade pode ser preservada mesmo diante de um diagnóstico de câncer

A *Fertilidade em Oncologia* foi o tema ministrado pelo especialista em reprodução humana assistida Edson Borges Junior, diretor do Fertility Medical Group, durante o Congresso de Cancerologia de Mato Grosso do Sul, realizado em novembro.

Em sua explanação, Borges esclareceu que o tratamento contra o câncer não significa o fim das funções reprodutivas de um casal. Atualmente, é possível preservar a reprodução masculina e feminina com o congelamento dos óvulos, espermatozoides e embriões. No caso de crianças e adolescentes, é realizado o congelamento de fragmentos do ovário e dos testículos. Um processo ainda experimental.

No Brasil, mais de 500 mil casos de câncer são diagnosticados por ano, com chances de cura para mais de 70% deles. “Para uma mulher com 35 anos que realiza uma quimioterapia, a probabilidade dela ter problemas com a fertilidade é superior a 60%, percentual que pode passar dos 90% para as pacientes acima de 40 anos”, explica Borges alertando que para os homens os índices também são bem parecidos.

Na Fertility Campo Grande, diversas amostras de sêmen e óvulos já foram criopreservados assim que o paciente recebeu o diagnóstico de câncer. “A nossa maior preocupação e o prazo para realizarmos o procedimento. A quimioterapia e radioterapia são extremamente prejudiciais para a função reprodutiva, precisamos que os oncologistas direcionem seus pacientes para a preservação dos gametas antes de iniciar qualquer tratamento e isto nem sempre acontece”, destaca a médica Suely de Souza Resende, diretora clínica da unidade.

Borges também falou sobre a possibilidade de se recorrer à medicina reprodutiva mesmo depois do tratamento do

câncer. “Propomos aos pacientes a doação de gametas ou embriões doados. No caso do homem, realizamos a fertilização in vitro ou inseminação artificial com espermatozoides doados. O procedimento é feito de forma totalmente anônima e voluntária, além de ser legalizado,” ressalta o especialista.

Em se tratando da mulher, a cessão temporária de útero é uma alternativa. A paciente geralmente conta com alguém da família, como uma prima, uma tia ou outra pessoa que possa ceder o útero para gerar o filho do casal.

O próximo patamar a ser alcançado é conseguir utilizar células imaturas do tecido do ovário ou do testículo a ponto de virar um óvulo ou um espermatozoide. Trata-se de uma técnica que favorecerá especialmente as crianças com câncer. “Como elas ainda não têm gametas maduros, armazenamos o material, mas ainda não sabemos o que vamos fazer. O objetivo principal da ciência é conseguir amadurecer essas células experimentalmente, de modo que elas se transformem num óvulo ou num espermatozoide”, explica Borges que acredita numa solução bem sucedida a qualquer momento.

Outro passo para o futuro é conseguir gametas artificiais a partir de uma célula qualquer do corpo humano e, através de técnicas de cultivo, fazer o óvulo ou espermatozoide. Potencialmente, a célula-tronco pode se transformar em qualquer outra célula. O feito representará uma verdadeira revolução na reprodução humana.

“Vale registrar que o importante é o paciente saber que mesmo com a grande preocupação do tratamento do câncer, ele pode pensar em sua reprodução futura. Mesmo sendo de pouco conhecimento dos médicos e da população é possível recorrer à preservação da fertilidade. O paciente não fica estéril”, conclui o cientista.

Fertility Campo Grande marca presença em Congresso de Ginecologia e Obstetrícia

Os especialistas em reprodução humana assistida, Edson Borges Júnior e Suely de Souza Resende, diretores da clínica Fertility Campo Grande, participaram do XXIX Congresso de Ginecologia e Obstetrícia de Mato Grosso do Sul, entre os dias 30 de outubro e 1 de novembro.



Suely Resende e Edson Borges, ladeados por integrantes da equipe Fertility, participam de evento em MS

Realizado pela Associação de Ginecologia e Obstetrícia de Mato Grosso do Sul (SogomatSul), o evento trouxe diversos temas ligados a saúde reprodutiva feminina, entre eles a mesa redonda *Reprodução Humana*, presidida por Suely Resende, ocasião em que Edson Borges discorreu sobre a *Propedêutica da infertilidade conjugal e Bases da estimulação farmacológica dos ovários*.

Ainda durante o encontro, a equipe Fertility apresentou em seu estande as realizações e resultados da clínica durante os sete anos de atividades.

PREMIAÇÃO

Genética Preventiva, que salvou criança com talassemia, é reconhecida em Prêmio Saúde Abril

“*A cura que vem do próprio irmão*”, um estudo dos cientistas **Edson Borges Júnior**, do Fertility Medical Group, e **Ciro Martinhago**, do Chromosome Medicina Genômica, ficou entre os três melhores trabalhos na categoria Prevenção e Saúde, do Prêmio Saúde, criado pela Revista Saúde, da Editora Abril.

Selecionado entre as mais de 400 inscrições, o trabalho foi avaliado por 90 jurados, todos nomes consagrados da ciência, e mereceu destaque na cerimônia de premiação, em novembro deste ano.

Numa iniciativa inédita no Brasil, os médicos conduziram técnicas que viabilizaram a concepção de um bebê saudável, com genes totalmente compatíveis com a irmã mais velha para um transplante de medula a partir das células-tronco do cordão umbilical.

Maria Clara nasceu em fevereiro de 2012 e possibilitou a cura de Maria Vitória, acometida pela talassemia major. A doença hereditária é caracterizada por uma presença anormal de ferro no organismo. A criança era obrigada a receber uma transfusão de sangue a cada três semanas e a tomar medicação diária para diminuir a quantidade do ferro.

Borges foi responsável pela fertilização *in vitro* que resultou em 10 embriões e tiveram suas células avaliadas. Realizou-se a seleção do embrião a partir da análise de



Edson Borges Júnior, com Maria Clara em seu colo, comemora a cura de Maria Vitória juntamente com Ciro Martinhago

11 regiões do DNA em uma única célula embrionária. O geneticista Martinhago estudou o DNA dos pais e de Maria Vitória para que quando realizasse a biopsia embrionária pudesse identificar a região com defeito do gene, além de identificar o código de barra (região do HLA) idêntico, ou seja, compatível ao da criança.

Dois embriões eram totalmente saudáveis e foram transferidos para o útero da mãe. Somente um implantou e resultou no nascimento de Maria Clara que teve as células de seu cordão umbilical coletadas. Sem quantidade suficiente para o transplante, foi necessário esperar que ela completasse um ano para coletar um maior número de células da medu-

la óssea. Após este período, Maria Vitória recebeu a transfusão das células coletadas do sangue do cordão e da medula óssea. Atualmente ela produz suas células, tem uma medula óssea saudável e não precisa mais receber transfusões.

Batizada por Martinhago de **Genética Preventiva**, a técnica já foi utilizada por ele em outros 45 casos. O procedimento é indicado para diferentes doenças genéticas, que afetam um fragmento de um gene, como é o caso da talassemia e anemia falciforme, um cromossomo completo, como é o caso da síndrome de Down, e doenças ligadas ao sexo, como o X-frágil, que atingem um em cada 1.200 meninos, entre outras.

Congresso Americano

O Fertility Medical Group, há mais de uma década, tem aprovações consecutivas de suas pesquisas científicas para o Encontro Anual da Sociedade Americana de Medicina Reprodutiva (ASRM). Na 70ª edição, realizada em outubro, no Hawaii, o grupo realizou uma apresentação sobre o “Hormônio Anti-Mülleriano e suas funções no organismo”, além de exibir dois pôsteres.

Sobre o trabalho

O hormônio Anti-Mülleriano (anti-Müllerian hormone - AMH) exerce diversas funções no organismo. Em fetos masculinos, é responsável pelo desenvolvimento dos órgãos reprodutivos internos. Já nas fêmeas, seu papel ainda é controverso, aparentemente de alguma maneira o AMH regula a reserva ovariana.

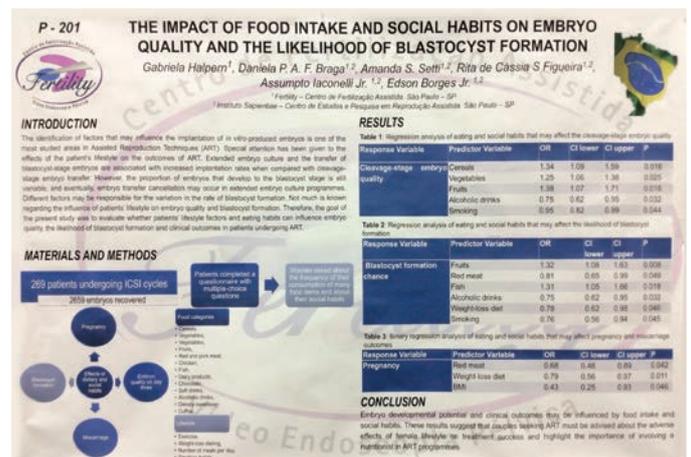
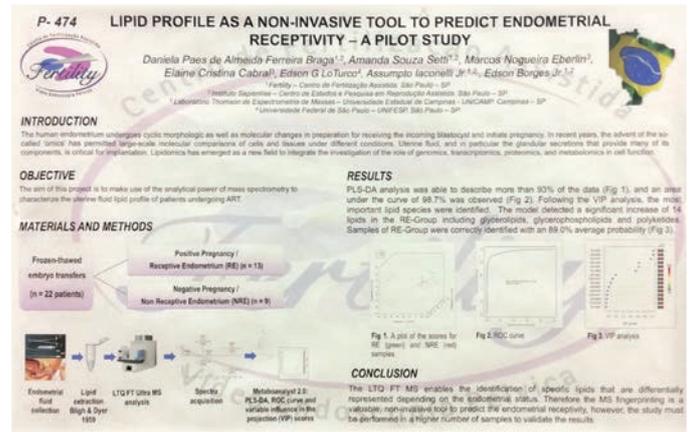
Diversos estudos demonstraram que o AMH é extremamente sensível à idade, sendo que atinge seu pico máximo no sangue após a puberdade, mas não é detectado no sangue após a menopausa.

A correlação entre o nível de AMH e a reserva ovariana já foi consagrada por diversos estudos e mais recentemente os valores do AMH têm sido considerados marcadores dessa reserva. Sendo assim, o valor do AMH é capaz de prever de maneira subjetiva a resposta da paciente ao estímulo ovariano controlado para técnicas de reprodução assistida. Além disso, outros diversos autores correlacionaram a dosagem do AMH não só com a quantidade de óvulos, mas também com chance de se atingir uma gravidez.

Uma questão em relação ao AMH ainda não foi elucidada: pacientes com baixos níveis de AMH têm uma menor chance de gestação apenas por terem um menor número de óvulos recuperados, e por sua vez menos embriões a serem transferidos, ou existe também uma influência do AMH na qualidade destes embriões.

Pensando nisso a equipe científica do Fertility Medical Group delineou um experimento com o intuito de identificar uma possível correlação entre o nível sanguíneo do hormônio AMH e a qualidade dos óvulos, o potencial de desenvolvimento do embrião e a capacidade do embrião implantar no útero.

Foram analisados 4.488 óvulos recuperados de 408 pacientes submetidas à injeção intracitoplasmática de espermatozoides (ICSI). Observou-se uma correlação inversamente proporcional entre o valor do AMH e a qualidade do óvulo. Diversos defeitos avaliados no laboratório eram mais incidentes entre aquelas pacientes com níveis baixos de AMH. Além disso, a qualidade dos embriões também se correlacionou de maneira negativa com o nível do AMH.



Pôsteres exibidos na 70ª edição do ASRM

Para o cientista Edson Borges Júnior, coordenador do estudo, esses achados mostram que a chance de gestação diminuída entre as pacientes com níveis baixos de AMH não é resultado apenas de uma pior resposta ao estímulo hormonal. “Provamos que a qualidade dos óvulos e, por sua vez, a qualidade do embrião e seu potencial de implantação também estão diminuídas entre essas pacientes. Por esse motivo, a dosagem do AMH deveria fazer parte da rotina clínica dos centros de reprodução assistida, ainda que o fator de infertilidade não seja a idade”, conclui ele.

Curso de Pós-Graduação do Instituto Sapientiae abre 13ª turma

Em 2015, o Instituto Sapientiae promoverá a décima terceira turma dos Cursos de Pós-Graduação em Reprodução Humana Assistida, em parceria com o Fertility Medical Group e a Faculdade de Medicina de Jundiaí. Os Cursos são reconhecidos pelo Conselho Estadual de Educação (CEE) e pelo Ministério da Educação e Cultura (MEC). Desde 2003, o Instituto Sapientiae vem contribuindo para a formação de mais de 450 profissionais médicos ou embriologistas que atualmente estão atuando nas diversas clínicas do país.

Os cursos são compostos por um corpo docente fixo de 14 professores coordenadores de disciplinas, sendo 12 Doutores, um Mestre e um Especialista. Todos os anos, são convidados cerca de 50 professores para ministrarem aulas específicas sobre temas nos quais são especialistas. Estes profissionais fazem parte do corpo docente de universidades públicas do estado de São Paulo ou atuam em clínicas de Reprodução Humana Assistida de todo o país.

Para a conclusão dos cursos, cada aluno deve apresentar um trabalho final, mediante a supervisão de um professor orientador e avaliação de duas bancas. Nesta etapa, além dos docentes dos cursos, são convidados outros professores, de forma a contribuir para o sucesso do trabalho final. O curso permite que o aluno tenha contato com uma ampla gama de docentes altamente qualificados, o que amplia não apenas o conhecimento, mas também o seu *networking*.

Expediente:

Fertility Campo Grande Centro de Fertilização Assistida
Rua da Paz, 1479, CEP: 79021-220 Campo Grande/MS
Fone (67) 3327-3193 - www.fertilitycampogrande.com.br
e-mail: assistentesocial@fertilitycampogrande.com.br

Fertility Press – Conselho Editorial: Assumpto Iaconelli Júnior, Edson Borges Júnior e Suely Resende.
Colaboradores: Amanda S. Setti, Daniela P. A. F. Braga, e Margaret Oliveira da Silva Meira.

Edição: Construtexto Comunicação Ltda - e-mail: construtexto@uol.com.br

Editora: Claudia Araujo - MTB: 026071.

Diretor de Arte: Maurício Francischelli.

Publicações Fertility 2014

The knowledge of the increased risk of complications in multiple pregnancies does not affect the desire to transfer more than one embryo in vitro fertilisation treatment

Edson Borges Jr., Amanda Setti, Daniela Braga, Rose Melamed, Rita Figueira, Assumpto Iaconelli Jr.

JBRA Assisted Reproduction, vol.18 (4), páginas: 144-147

Law is good for health. a brief overview on the first conference of health of the national council of justice in Brazil (Update or opinion article)

Deborah Ciocci

JBRA Assisted Reproduction, vol.18 (4), páginas: 156-157

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

Livia Vingris, Amanda Souza Setti, Daniela Paes de Almeida Ferreira Braga, Rita de Cassia Savio Figueira, Assumpto Iaconelli Jr., Edson Borges

Human Fertility, publicado *online*

The importance of the cleavage stage morphology evaluation for blastocyst transfer in patients with good prognosis

Daniela Paes de Almeida Ferreira Braga, Amanda Souza Setti,

Rita de Cássia Sávio Figueira, Assumpto Iaconelli Jr., Edson Borges Jr.

Journal of Assisted Reproduction and Genetics, vol 31 (8), páginas:1105-1110

The prevalence of sperm with large nuclear vacuoles is a prognostic tool in the prediction of ICSI success

Amanda Souza Setti, Daniela Paes de Almeida Ferreira Braga, Livia Vingris, Rita de Cassia Savio Figueira, Assumpto Iaconelli Jr. e Edson Borges Jr.

Journal of Assisted Reproduction and Genetics, vol. 31 (3), páginas: 307-312

The efficiency of a donor-recipient program using infertile donors' egg cryo-banking: a brazilian reality

Rita de Cassia Savio Figueira, Amanda Souza Setti, Daniela Paes de Almeida Ferreira Braga, Assumpto Iaconelli Jr., Edson Borges Jr.

Journal of Assisted Reproduction and Genetics, vol. 31 (8), páginas: 1053-1057

The impact of pituitary blockage with GNRH antagonist on gonadotrophin stimulation length on the outcomes of ICSI cycles in women older than 36 years

Rosane Santana, Amanda Souza Setti, Luiz Guilherme Maldonado, Fernanda Montenegro Valente, Carla Iaconelli, Assumpto Iaconelli Jr., Edson Borges Jr.

International Journal of Fertility and Sterility, vol. 8, páginas: 105-224

The impact of the embryo quality on the risk of multiple pregnancies

Daniela Paes de Almeida Ferreira Braga, Amanda Souza Setti,

Rita de Cassia Savio Figueira, Assumpto Iaconelli Jr., Edson Borges Jr.

Zygote, publicado *online*

Pituitary suppression with a GNRHA short protocol in an alternate day schedule associated with RHCG microdoses

Rosane Rodrigues, Amanda Setti, Daniela Braga, Fernanda Valente, Assumpto Iaconelli Jr., Edson Borges Jr.

JBRA Assisted Reproduction, vol. 18 (3), páginas: 76-79

Sperm morphological abnormality under high magnification predicts embryo development, from fertilization to the blastocyst stage, in couples undergoing ICSI

Amanda Souza Setti, Daniela Paes de Almeida Ferreira Braga, Livia Vingris, Thais Serzadello, Rita de Cassia Savio Figueira, Assumpto Iaconelli Jr., Edson Borges Jr.

Journal of Assisted Reproduction and Genetics, publicado *online*