FERTILITY Press

ANO 12 – Novembro a Dezembro de 2020 – Edição n° 44

LANÇAMENTO DO LIVRO REPRODUÇÃO HUMANA ASSISTIDA DO INSTITUTO SAPIENTIAE

No dia 17 de dezembro de 2020 aconteceu o lançamento do Livro: Reprodução Humana Assistida do Instituto Sapientiae. O lançamento ocorreu de forma híbrida, com um encontro para um pequeno número de pessoas na Livraria Cultura do Shopping Iguatemi e transmissão via Zoom.

O livro, editado pela Atheneu, foi organizado pelo Dr. Edson Borges, diretor clínico e científico do Fertility e pela Dra. Daniela Braga e Dra. Amanda Setti, pesquisadoras científicas do Instituto Sapientiae.

O progresso da reprodução assistida é surpreendente e o sucesso das técnicas é resultado de avanços recentes, portanto a atualização dos profissionais é fundamental.

Mantendo a longa tradição do Instituto Sapientiae de ensinar e propagar conhecimento, esta obra foi criada, com apoio da Merck, como uma referência abrangente e clássica para todos os interessados na área e é resultado do esforço e união do grupo Fertility/Sapientiae. Aspectos básicos, laboratoriais e clínicos, como fisiologia, embriologia, genética, biotecnologia, medicina reprodutiva, desenvolvimento embrionário, questões legais, além de ciências complementares em reprodução, como ética, nutrição e psicologia, entre outros foram descritos em 34 capítulos pelos melhores profissionais da área, tornando esta obra uma referência em medicina reprodutiva no Brasil.

“Este não é um manual de medicina, mas o resultado do estudo e engajamento de profissionais de várias áreas que focam o paciente, real, concreto, em sua dimensão integral”, descreve Dr. Edson Borges.

Para a Dra. Daniela Braga, a conclusão desta obra é motivo de muito orgulho e emoção. “Não foi fácil”, disse a Dra., mas o resultado ficou tão incrível, que chego a me emocionar...” .

“Poder pegar e folhear a obra assim prontinha, é uma sensação extremamente gratificante”, comenta Dra. Amanda Setti.

Foto: Arquivo pessoal.

Foto: Arquivo pessoal.

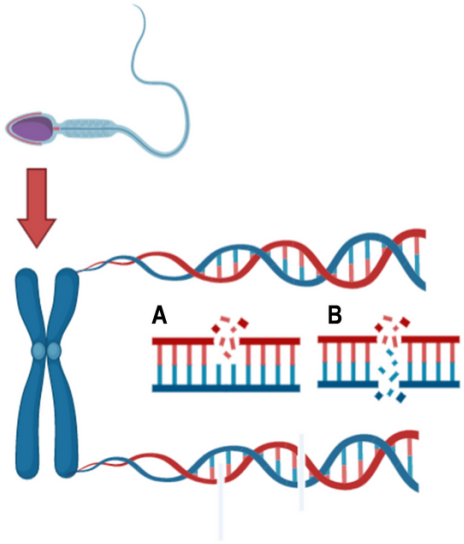
FERTILITY Press

ANO 12 – Novembro a Dezembro de 2020 – Edição nº 44

O EFEITO DA IDADE MATERNAL NA CAPACIDADE DO ÓVULO EM REPARAR A FRAGMENTAÇÃO DO DNA ESPERMÁTICO

"A infertilidade conjugal atinge quase 15% dos casais que tentam engravidar, e baixa qualidade seminal é observada em cerca de metade destes casos."

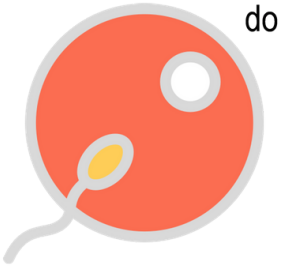
O diagnóstico de subfertilidade masculina tem sido baseado na análise seminal convencional, que quantifica parâmetros preconizados pela Organização Mundial da Saúde, como volume, concentração, motilidade e aparência dos espermatozoides.
Mais recentemente, novos métodos foram introduzidos para melhorar a análise seminal em um nível funcional. Foi sugerido que a fragmentação do DNA do espermatozoide, quer seja na fita simples, ou na fita dupla do DNA, possa causar infertilidade masculina, impactar negativamente os resultados reprodutivos e aumentar o risco de doenças genéticas na prole.



Fragmentação do DNA do espermatozoide em fita simples (A) e em fita dupla (B).

Quase todas as células do nosso organismo possuem maquinaria para reparo do DNA fragmentado. O espermatozoide, porém possui pouco ou nenhum potencial de reparo de DNA. Após a fertilização, o zigoto depende de ferramentas do óvulo, armazenados durante a maturação, para o reparo do DNA proveniente do espermatozoide.

Espermatozoide possui poucas ferramentas para reparo de DNA



Após a fertilização o reparo de DNA espermatico depende do óvulo

A capacidade do óvulo, por sua vez, de reparar o dano da cromatina do espermatozoide depende da extensão da fragmentação e da qualidade do oócito. Estudos prévios mostraram que a qualidade do óvulo afeta o impacto da fragmentação do DNA do espermatozoide no resultado de gestação.
Porém, ainda não se sabia se o impacto da fragmentação do DNA dos espermatozoides nos resultados dos ciclos de ICSI dependeria da idade materna.

Assim pesquisadores do Fertility Medical Group, delinearam um estudo com o objetivo de investigar o impacto da fragmentação do DNA nuclear do espermatozoide nos resultados de ciclos de reprodução assistida em mulheres em diferentes intervalos de idade.

Para tal, pacientes submetidas a ciclos de reprodução assistida foram divididos em três grupos de acordo com a idade materna: ≤36 anos, 37-40 anos e> 40 anos. Os ciclos foram mais uma vez divididos em grupo dependendo do índice de fragmentação do DNA do espermatozoide, ou seja, a porcentagem de espermatozoides com DNA fragmentado dentro da amostra seminal: baixo índice de fragmentação (≤30%) e alto índice de fragmentação (> 30%).

Então, o efeito do índice de fragmentação do DNA do espermatozoide no sucesso do ciclo de reprodução assitida foi comparado em grupos de pacientes de diferentes idades.

Os resultados mostraram que óvulos de mulheres com idade avançada tem menor potencial de reparo de dano de DNA, portanto resultando em taxas de gestação mais baixas. Em pacientes com idade> 40 anos, pior qualidade do embrião, menores taxas de gravidez e maiores taxas de aborto foram observadas em ciclos com> 30% de índice de fragmentacao do DNA espermático.

"Como o óvulo tem maquinaria de reparo de DNA, o impacto da fragmentação do espermatozoide nos resultados reprodutivos é uma combinação de fatores masculinos e femininos e nossos achados apóiam a hipótese de que óvulos mais velhos perdem sua capacidade de lidar com a fragmentação do DNA",

ressalta Dra. Amanda Setti, responsável pelo estudo.

PRECEPTORIA EM REPRODUÇÃO ASSISTIDA

Em 2020 o Instituto Sapientiae, em colaboração com o Fertility Medical Group realizou o programa de Preceptoria em Reprodução Assistida. As aulas ministradas pelos Dr. Edson Borges Jr. e Assumpto Iaconelli Jr., sócios fundadores do Fertility, abordaram temas básicos em reprodução como Propedêutica em Reprodução Assistida, Diagnóstico e Conduta nas Anovulias, Diagnóstico e Conduta na Endometriose, Indução da Ovulação, Técnicas de Baixa e Alta Complexidade. Os encontros foram realizados aos sábados, com bastante discussão e ao final foi realizada uma visita monitorada aos laboratórios do Fertilitty, para que os alunos pudessem conhecer a estrutura de um centro de reprodução assistida.

Foto: Arquivo pessoal.

FERTILITY Press

ANO 12 – Novembro a Dezembro de 2020 – Edição n° 44

Opiniões Fertility 2020

Na noite do dia 23 de novembro tivemos nosso último encontro Opiniões Fertility do ano. Dessa vez, os especialistas em reprodução humana, Dra. Fernanda Montenegro Valente e Dr. Luiz Guilherme Maldonado, médicos colaboradores do Fertility Medical Group, compartilharam os destaques do Congresso da Sociedade Americana de Reprodução Assistida – ASRM 2020.

A aplicação da inteligência artificial na reprodução assistida, sobretudo no laboratório de fertilização in vitro, foi um dos temas comentados pela Dra. Fernanda, que também falou sobre métodos não invasivos para a detecção de doenças cromossômicas no embrião humano. Já o Dr. Luiz, abordou assuntos mais clínicos como estimulação ovariana e resposta aos tratamentos hormonais.

Como sempre, os médicos que participaram do evento ficaram bastante satisfeitos e as discussões foram enriquecedoras. Durante o encontro, as apresentações foram assistidas e comentadas via internet, por meio de um aplicativo com sistema interativo, fechando com chave de ouro o programa Opiniões Fertility 2020.

Foto: Arquivo pessoal.

TRABALHOS PUBLICADOS 2020

1.Effect of GnRH analogues for pituitary suppression on oocyte morphology in repeated ovaria stimulation cycles.
Bianca Zanetti, Daniela Paes de Almeida Ferreira Braga, Amanda Souza Setti, Assumpto Iaconelli Jr., Edson Borges Jr
JBRA Assist Reprod. 2020 Jan 30;24(1):24-29.

2.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. 2020 Jan 30;24(1):70-76.

3.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. 2020 Jan 30;24(1):87-88.

4.Serum microrna profiling for the identification of predictive molecular markers of he response to controlled ovarian stimulation
Edson Borges Jr., Maria Gabriela Mulato, Amanda Souza Setti, Murilo Vieira Geraldo, Daniela Paes de Almeida Ferreira Braga, Assumpto Iaconelli Jr.
JBRA Assist Reprod. 2020. Apr-Jun 24(2): 97–103.

5.Predictive factors for successful pregnancy in an egg-sharing donation program
Daniela Paes de Almeida Ferreira Braga, Amanda Souza Setti, Assumpto Iaconelli Jr., Edson Borges Jr
JBRA Assist Reprod. 2020 Apr-Jun 24 (2): 163-169.

6.Increasing paternal age and ejaculatory abstinence length negatively influence the intracytoplasmic sperm injection outcomes from egg-sharing donation cycles
Amanda Souza Setti, Daniela Paes Almeida Ferreira Braga, Assumpto Iaconelli Jr, Edson Borges Jr.
Andrology. 2020 May 8(3):594-601.

7.The Use of Testicular Sperm for Intracytoplasmic Sperm Injection in Patients with High Sperm DNA Damage: A Systematic Review
Rafael F Ambar, Ashok Agarwal, Ahmad Majzoub, Sarah Vij, Nicholas N Tadros, Chak Lam Cho, Neel Parekh, Edson Borges, Sidney Glina World J Mens Health.2020 in press

Conselho Editorial: Amanda Setti, Daniela Braga e Edson Borges Junior.
Diagramação e Arte: Lalab assessoria em comunicação.

Fertility Medical Group | Av. Brigadeiro Luís Antônio, 4545 CEP: 01401-032 - São Paulo - SP | (11) 3018-8181