



Boletim SBRH

Ano 13 | Nº 1 | jan./fev./mar 2014



FERRING

O ELO ENTRE O SONHO E A REALIDADE.

Estamos juntos com você nesta caminhada rumo à fertilidade. Além da alta tecnologia em medicamentos para reprodução humana, buscamos trabalhar em parceria com as necessidades dos médicos, proporcionando educação médica continuada de qualidade.

Saiba mais: www.iffs-uit.com



FALE FERRING
0800 772 4656

Laboratórios Ferring - Brasil
Pça. São Marcos, 624 - 1º andar
05455-050 - São Paulo - Brasil
PABX - 55 11 3024.7500
sacbr@ferring.com
Cód. MENAN1201 - Ago/2012

Material de uso exclusivo à Classe Médica.

FERRING
PHARMACEUTICALS



SBRH

Sociedade Brasileira de
Reprodução Humana

Sociedade Brasileira de Reprodução
Humana (SBRH)

Fundada em 1947 pelo Prof. Dr. Arthur Campos da Paz
Av. Jandira, 257 – 14º andar, Conj. 146 – 04080-001 -
São Paulo – SP
Tel/fax: (11) 5055 – 6494/5055-2438
www.sbrh.org.br

Diretoria (Biênio 2013-2014)

Presidente: Mariangela Badalotti

1º Vice-Presidente: João Pedro Junqueira Caetano

2º Vice-Presidente: Eduardo Borges da Fonseca

Secretário Executivo: Mario Cavagna Neto

Secretário Adjunto: Antônio Cesar Paes Barbosa

Tesoureiro: Nilka Fernandes Donadio

Tesoureiro Adjunto: Ana Virginia Gama Manduca

Diretor Científico: Artur Dzik

Presidente do Conselho de Delegados: Luiz Augusto
Antonio Batista

Boletim SBRH (Biênio 2013-2014)

Comissão Editorial: Mariangela Badalotti, Adriana

Arent, Fernando Badalotti e Rafaella Petracco

Projeto Gráfico, Diagramação e Coordenação:

Fábrica de Propaganda

Revisão e Edição: Fábrica de Notícias

Tiragem: 4.000 exemplares

Créditos Fotográficos

Capa: Foto Histórica - Sperm in the Fallopian tube |
Lennart Nilsson

EDITORIAL

Iniciamos o segundo ano do nosso mandato com uma grande notícia na área da Reprodução Humana: a publicação dos primeiros casos de Transplante Uterino de doadoras vivas, assunto abordado na sessão Atualização. Pesquisadores suecos, depois de 10 anos de estudos em animais, obtiveram permissão para realizar 10 casos, e esperam que ainda este ano ocorra o primeiro nascimento por esta técnica.

Na sessão Andrologia em Foco, Sidney Glina concede uma entrevista sobre os fatores preditivos da recuperação espermática em homens com azoospermia não obstrutiva, ponto crucial na tomada de decisão em relação a estes casos.

Na área da Educação Continuada, apresentamos a segunda parte dos *Guidelines* sobre Endometriose do ESHRE, que aborda infertilidade, reprodução assistida, conduta na menopausa, diagnóstico ocasional e relação com câncer. Trazemos, ainda, um texto do ex-presidente da SBRH, Alvaro Petracco, sobre Indução da Ovulação em Hiper-Respondedoras, uma abrangente revisão sobre Defeitos Congênitos em Nascidos por Fertilização *In Vitro* escrita pelo colega Bruno Ramalho de Carvalho e pelo nosso Secretário Adjunto, Antonio Cesar Paes Barbosa, e eu comento um artigo sobre um possível Tratamento para Insuficiência Ovariana.

Colegas, iniciamos o ano, também, (seguindo) trabalhando intensamente para o nosso Congresso, e apresentamos mais alguns dos nossos convidados internacionais e os temas que serão abordados no evento.

Boa leitura, enquanto aguardamos vocês em Porto Alegre, de 6 a 8 de novembro, para o 26º Congresso Brasileiro de Reprodução Humana!

Mariangela Badalotti
Presidente SBRH

Sumário

04 | Atualização:
Transplante Uterino

06 | Andrologia em Foco:
Entrevista com Sidney Glina

08 | Educação Continuada:
Protocolos de estimulação ovariana em
pacientes com risco de hiper-resposta

10 | Artigo Comentado:
Ativação ovariana *in vitro* para
tratamento da infertilidade

11 | Atualização:
Novos Guidelines sobre Endometriose

14 | Artigo de revisão:
Defeitos congênitos em crianças
concebidas *In Vitro*

17 | Agenda

18 | 26º Congresso Brasileiro de
Reprodução Humana:
Convidados Internacionais

19 | 26º Congresso Brasileiro de
Reprodução Humana:
Temas da Programação Preliminar

Transplante Uterino: Na expectativa do primeiro nascimento

Em uma experiência pioneira, médicos da Suécia realizaram uma série de transplantes de útero com o objetivo de tornar possível a gravidez em mulheres com dificuldades de gerar um filho, devido à ausência do órgão.

Depois de mais de uma década de investigação, divulgada em quase 40 artigos científicos, em maio de 2012 a equipe chefiada pelo Professor Mats Brännström recebeu permissão do Conselho de Ética Regional de Gotemburgo para realizar transplantes de útero em dez mulheres suecas, o primeiro no mundo com doadoras vivas.

O primeiro transplante foi realizado em setembro de 2012, e o nono e último, no segundo semestre de 2013. O décimo transplante foi suspenso por problemas clínicos da receptora. Oito mulheres tinham Síndrome de Rokitanski e uma tinha sido histerectomizada por câncer de colo uterino. Sete doadoras são mães das receptoras, duas são parentes próximas e uma é amiga.

Em dois dos nove casos, os úteros transplantados tiveram que ser removidos. Em um deles devido à trombose nos vasos sanguíneos transplantados e, no outro, por causa de uma infecção que não respondeu à terapia antimicrobiana.

“As perspectivas de sucesso são boas. Em média, as mulheres começaram a menstruar cerca de dois meses após o transplante e depois de seis meses a imunossupressão pode ser reduzida a níveis relativamente baixos na maioria dos casos. As mulheres que tiveram que ter seus úteros transplantados removidos ficaram, naturalmente, muito desapontadas, mas ambas se recuperaram bem”, diz o professor Brännström.

Não foi feita anastomose das trompas ao útero e, por

isso, antes da cirurgia foi feito procedimento de fertilização in vitro com criopreservação de embriões. Durante 2014, o projeto deve iniciar sua segunda fase, com transferência dos embriões criopreservados.

Dois outros casos haviam sido relatados anteriormente: em 2000, na Arábia Saudita, foi transplantado útero de doadora viva, mas foi retirado alguns meses após devido à trombose; e em abril de 2013, médicos turcos anunciaram que uma mulher de 22 anos, que tinha recebido um útero de cadáver em 2011, estava grávida. Um mês depois, ela abortou.

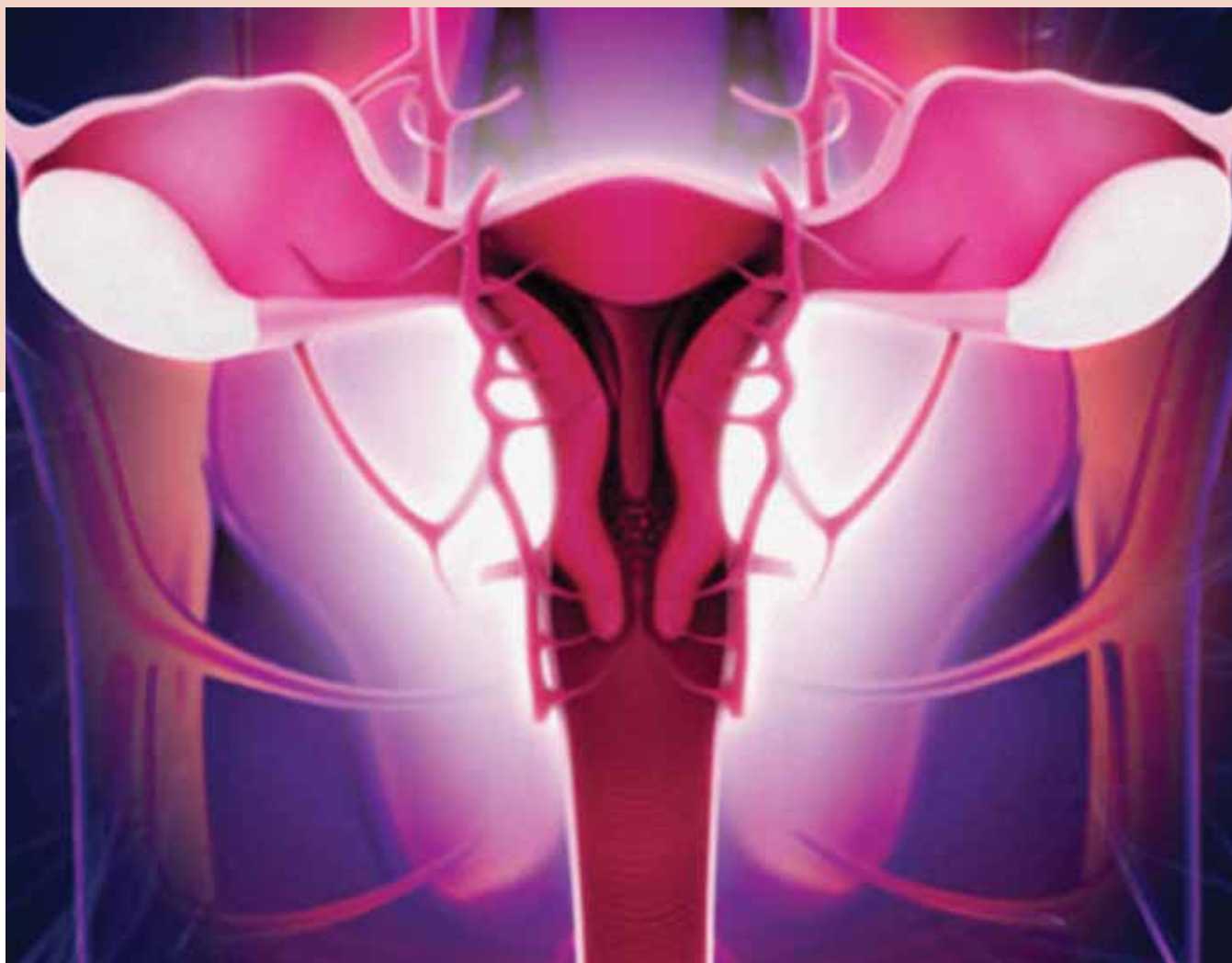
Ao contrário dos transplantes de outros órgãos, estes serão temporários. Como há necessidade de manutenção das drogas imunossupressoras, que elevam o risco de morbidade – hipertensão, diabetes, e aumento do risco de certos tipos de câncer, entre outras doenças – os úteros serão retirados após um máximo de duas gestações.

Os nove transplantes de útero foram realizados por uma equipe de dez ginecologistas e cirurgiões de transplantes. Os transplantes também envolveram especialistas da Espanha, Austrália e USA.

As cirurgias das doadoras foram mais longas que as das receptoras – 10-13 horas e 6-8 respectivamente. As cirurgias foram realizadas com a perda sanguínea mínima e nenhuma das pacientes necessitou de transfusão de sangue ou tratamento intensivo.

Todos os transplantes foram realizados nos finais

**Ao contrário
dos transplantes
de outros órgãos,
estes serão
temporários.**



de semana em uma unidade cirúrgica do Hospital Universitário Sahlgrenska, que normalmente é aberto apenas durante a semana. O cuidado das pacientes foi trabalho voluntário da equipe, fora do seu horário de trabalho regular. Todos os custos de pessoal e assistência médica foram cobertos por financiamento de uma fundação privada de pesquisa. Assim, os transplantes não interferiram no atendimento regular do hospital e nem oneraram o Sistema de Saúde.

O projeto é a primeira tentativa sistemática e baseada em pesquisa do mundo para encontrar um tratamento para mulheres com infertilidade uterina. Diversos parâmetros clínicos, psicológicos e de qualidade de vida estão sendo monitorados, o que será de grande ajuda para novos progressos neste campo.

Fonte: Universidade de Ghotenburg.

Comentários e Críticas:

Houve manifestações de preocupação em relação ao risco para a mãe e para o feto se ocorrer rejeição do útero durante a gravidez, e se o útero transplantado terá condições de sofrer as alterações vasculares necessárias ao seu crescimento e à adequada nutrição do feto.

O anúncio gerou também algumas preocupações éticas em relação aos riscos das doadoras. A fim de assegurar vasos sanguíneos suficientes para o transplante, há necessidade de remoção de mais tecido que em uma histerectomia radical por razões médicas. O questionamento é se o procedimento é eticamente adequado, uma vez que essas doadoras são saudáveis e suas doações, embora generosas, não são para salvar vidas.

Fatores prognósticos da recuperação de espermatozoides do testículo em azoospermia não obstrutiva

Professor da
Faculdade de
Medicina da
Fundação do ABC e
Diretor de Andrologia
do Projeto ALFA.



A azoospermia não obstrutiva (ANO) é a alteração mais grave da espermatogênese, e sua avaliação e tratamento continuam a ser um desafio. Embora existam protocolos bem estabelecidos, as chances de tratamento clínico ou cirúrgico bem sucedido são pequenas. Para a maioria dos pacientes, a opção que resta é a recuperação de espermatozoides do testículo e ICSI. Para esclarecer sobre os fatores prognósticos da recuperação de espermatozoides, o Boletim SBRH entrevistou o Dr. Sidney Glina.

SBRH – Qual é a importância dos fatores prognósticos da recuperação de espermatozoides do testículo?

Dr. Glina – A recuperação de espermatozoides é realizada com aspiração testicular ou biópsia para extração de tecido, que são procedimentos invasivos e devem ser realizados com a intenção de tratamento. Estes procedimentos estão associados a incertezas, custos elevados e à possibilidade de morbidade para as mulheres que sofrem de hiperestimulação ovariana durante o processo de recuperação de oócitos. Daí vem a importância do entendimento dos fatores prognósticos da recuperação de espermatozoides.

SBRH – E quais são estes fatores?

Dr. Glina – Os fatores prognósticos históricos para a recuperação de espermatozoides em ANO estão relacionadas com a avaliação clínica, laboratorial e técnica cirúrgica, com o método de processamento do tecido testicular no laboratório e com o padrão histopatológico do testículo.

SBRH – Quais seriam os fatores clínicos envolvidos?

Dr. Glina – Os aspectos clínicos relacionados com a

recuperação de espermatozoides incluem a etiologia da azoospermia, a idade e o volume dos testículos do paciente. Esses três fatores prognósticos podem ser considerados isoladamente ou combinados com os dados endocrinológicos.

SBRH – Quais são os dados laboratoriais de interesse?

Dr. Glina – Investigações laboratoriais são baseadas em testes que verificam a função do eixo hipotálamico-hipofisário-gonadal, através da medição do hormônio folículo-estimulante (FSH) e dos níveis de inibina B e hormônio anti-mulleriano (AMH). Entretanto, tanto a dosagem sérica do FSH quanto as dosagens séricas ou seminais da inibina B e de AMH tem papel controverso e valores de corte ainda não definidos.

Outros testes incluem a detecção genética de alterações cromossômicas, especificamente as deleções do braço longo do cromossomo Y, na região conhecida como AZF (fator de azoospermia). Esta região está subdividida em outras três – AZFa, AZFb e AZFc – e tem relação bem estabelecida com a infertilidade. A importância das microdeleções do Y como fator prognóstico está baseada na ausência de espermatozoides maduros em homens

com azoospermia AZFa e AZFb. Felizmente, a AZFc é a microdeleção do Y mais frequentemente encontrada em homens com azoospermia (60%), e os espermatozoides podem ser recuperados nestes pacientes.

SBRH – Qual é a importância do padrão histológico do testículo?

Dr. Glina – É o fator mais confiável para a previsão de recuperação de espermatozoides em casos de ANO. No entanto, seu uso é limitado, pois o paciente deve ser submetido a uma biópsia prévia, o que acrescenta um procedimento cirúrgico. O pior padrão é o da Sertoli cell-only síndrome, que tem uma taxa de recuperação de 4 a 51%; a parada de maturação proporciona 8 a 80% de recuperação enquanto que a hipospermatogênese tem altos índices de recuperação de espermatozoides (80-100%).

SBRH – Qual é o papel da técnica cirúrgica?

Dr. Glina – Para analisar as técnicas cirúrgicas, como fator prognóstico, é necessário compará-las. Os espermatozoides podem ser recuperados através de métodos percutâneos (aspiração testicular, TESA; aspiração testicular com agulha fina, TFNA) ou abertos (extração testicular de espermatozoides, TESE; microdissecção testicular, micro-TESE). A comparação entre estas técnicas é difícil, pois os pacientes não são os mesmos e a eficácia do método varia de acordo com a histologia testicular. Métodos percutâneos são menos invasivos, mas o laboratório tem menos tecido para procurar espermatozoides. Técnicas abertas fornecem amostras maiores para trabalhar, mas são mais invasivas. Finalmente, o mapeamento TFNA tenta combinar as qualidades das técnicas anteriores, mapeando o parênquima e fazendo uma abertura direcionada, mas é necessário um citologista para identificar corretamente espermatozoides maduros na amostra citológica. Em geral, as técnicas percutâneas são mais bem-sucedidas em hipospermatogênese do que em outros padrões histológicos. As taxas de recuperação de espermatozoides variam de 10 a 50% na TESA, de 30 a 70% na TESE, e de 40 a 70 na micro-TESE, ao passo que a taxa na TFNA é de aproximadamente 50%.

SBRH – E quanto aos métodos de processamento do tecido testicular?

Dr. Glina – Dois métodos podem ser usados para abrir os túbulos seminíferos e separar os espermatozoides do tecido: digestão enzimática e ruptura mecânica do tecido. O preparo mecânico consiste na utilização de agulhas para picar e rasgar o tecido para abrir os túbulos e separar os espermatozoides do epitélio tubular. A preparação enzimática é a exposição do tecido à collagenase para liberar os espermatozoides dos túbulos. Não há consenso sobre a melhor técnica, mas alguns estudos sugerem que a digestão enzimática do parênquima testicular pode resgatar espermatozoides em alguns casos de pesquisa mecânica negativa.

SBRH – Concluindo...

Dr. Glina – A azoospermia não-obstrutiva continua a ser um diagnóstico de difícil manejo, e não há fatores prognósticos positivos que garantam a recuperação de espermatozoides para estes pacientes. O único fator prognóstico confiável negativo é a presença de microdeleções AZFa e AZFb. ■

Protocolos de estimulação ovariana em pacientes com risco de hiper-resposta

Professor Adjunto do
Departamento de Ginecologia e
Obstetrícia da FAMED-PUCRS.
Coordenador da Unidade
de Reprodução Humana
do Serviço de Ginecologia
HSL- PUCRS. Diretor do
Fertilitat – Centro de Medicina
Reprodutiva - Porto Alegre.



A resposta do crescimento folicular é particular e individual, e a identificação do tipo de resposta que será obtida, frente à estimulação controlada da ovulação, é fundamental em todo o programa de fertilização *in vitro*. Pois, diferentes estratégias podem e devem ser utilizadas conforme a expectativa de resposta, especialmente em relação à hiper-resposta.

Pode-se esperar uma resposta folicular exagerada em algumas pacientes, tais como as oligo-ovuladoras, as portadoras da SOP clássica, as jovens com baixo índice de massa corporal, aquelas com número de folículos antrais superior a 14 no exame ultra-sonográfico basal, aquelas com AMH > 3,5 ng/ml ou > 28,6 pmol/ml e as que apresentaram ciclo de indução prévio com risco ou síndrome de hiperestimulação ovariana (SHO) estabelecida.¹

A alta sensibilidade dessas pacientes, a níveis suprafisiológicos de gonadotrofinas, determina uma resposta ovariana exagerada com níveis elevados de estradiol e grande número de folículos. Ainda que na reprodução assistida (RA) a busca de um maior número de folículos seja premissa básica, a resposta exagerada dessas pacientes não traduz um bom ciclo de estimulação. Vários estudos têm demonstrado uma alta porcentagem de oócitos imaturos, baixos índices de fertilização e embriões de má qualidade, resultando em poucos embriões para serem transferidos.^{2,3} O risco de SHO está aumentado quando se utilizam protocolos longos com agonistas do GnRH, o que fez com que fossem relegados a plano secundário nestes casos.

A introdução dos antagonistas do GnRH veio proporcionar a utilização de protocolos adaptáveis à resposta de cada paciente. Um desses esquemas é a estimulação mínima ou leve que pode ter indicação precisa nas hiper-respondedoras. Esse protocolo consiste em utilizar 50 mg/dia do citrato de clomifene durante 5 dias ou o inibidor da aromatase na dose 5 mg/dia durante 5 dias, e associar gonadotrofina menopáusica humana 75-150 mg em dias alternados a partir do 8º dia de indução. É fácil entender que na estimulação mínima se obtenha menor número de folículos quando se compara com os protocolos clássicos de indução. No entanto, não há diferença no resultado de gravidez por transferência (37% na estimulação mínima vs 41% no protocolo longo com agonista do GnRH).⁴

Outra possibilidade de estimulação controlada são os protocolos que utilizam estradiol na dose de 4 mg/dia, na segunda fase do ciclo, com a intenção de manter o FSH em níveis basais e iniciar a estimulação após o sangramento menstrual, quando o ovário não deve apresentar folículos residuais. A utilização de FSH recombinante em esquema "step down" tem a preferência da maioria dos autores, ainda que o de dose crescente também seja utilizado.

Quando se usa antagonista do GnRH, o "trigger" do LH para maturação final dos oócitos pode ser realizada com gonadotrofina coriônica humana (hCG) ou, dependendo do número de folículos maduros, com agonista do GnRH buscando sempre a prevenção da SHO. O uso do agonista

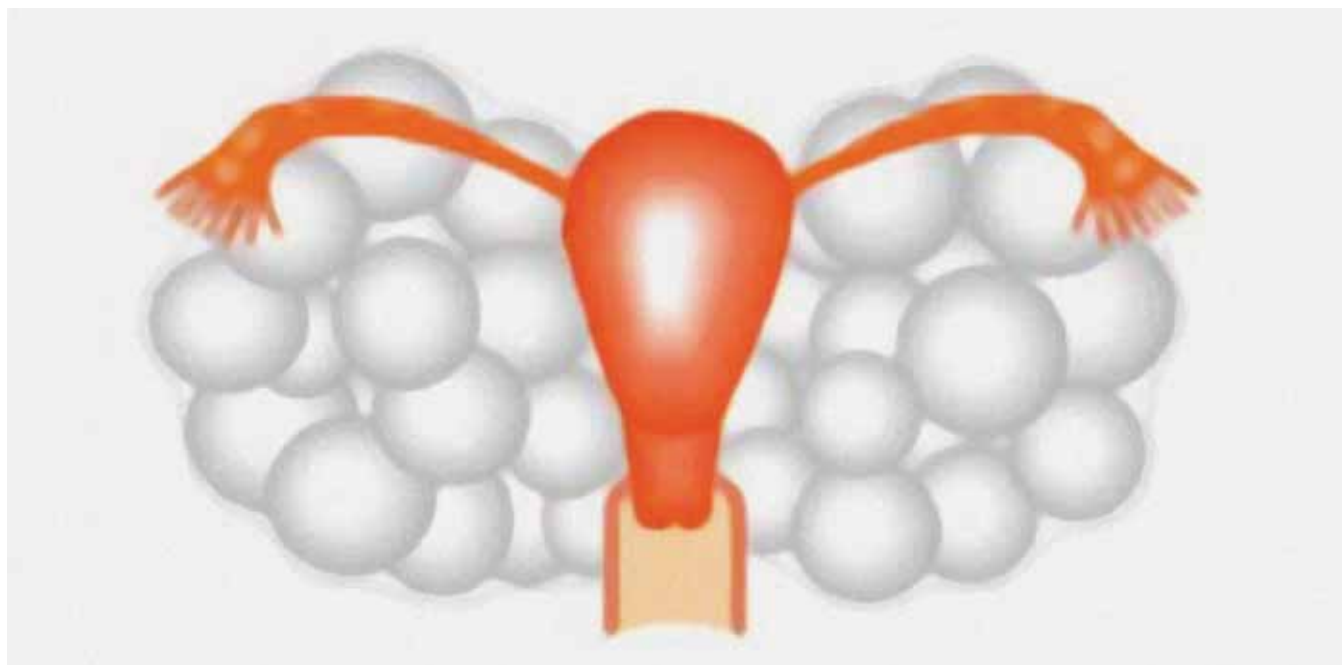
nesta fase da estimulação é que faz com que se reduza drasticamente o risco de SHO, pois além de promover a maturação oocitária final, ele induz luteólise completa e irreversível⁵. Por isso, quando este esquema é utilizado, deve-se considerar o congelamento de embriões para transferência em ciclo subsequente, para não haver redução nos índices de gravidez.

Independente do protocolo escolhido para estimulação programada da ovulação, a grande questão é determinar a dose ideal de gonadotrofina para estimular o crescimento folicular, que é secundária à identificação do número de folículos que podem responder ao estímulo – doses iniciais menores devem ser a tônica em pacientes hiper-responsivas.

Outra opção terapêutica para estas pacientes é a maturação *in vitro* de oócitos (IVM). Entretanto, ainda ocorre diferença no número de oócitos maduros quando se compara com a estimulação convencional e, apesar do índice de clivagem embrionária ser igual, apresenta menor chance de implantação. Ainda que os resultados sejam animadores, essa tecnologia precisa ter protocolos melhor estabelecidos para que sua aplicação deixe de ser experimental e passe a ser utilizada em todos os centros de RA.

REFERÊNCIAS:

1. Nelson SM, Yates RW, Lyall H, Jamieson M, Traynor I, Gaudoin M, Mitchell P, Ambrose P, Fleming R. Anti-Müllerian hormone-based approach to controlled ovarian stimulation for assisted conception. *Hum Reprod*. 2009 Apr; 24(4):867-75.
2. Kumar P, Nawani N, Malhotra N, Malhotra J, Patil M, Jayakrishnan K, Kar S, Jirge PR, Mahajan N: Assisted reproduction in polycystic ovarian disease: A multicentric trial in India. *J Hum Reprod Sci*. 2013 Jan;6(1):49-53.
3. Kdous M1, Chaker A, Zhioua A, Zhioua F: Oocyte and embryo quality and outcome of ICSI cycles in patients with polycystic ovary syndrome (PCOS) versus normo-ovulatory. *J Gynecol Obstet Biol Reprod*. 2009 Apr;38(2):133-43.
4. Williams SC, Gibbons WE, Muasher SJ, Oehninger S. Minimal ovarian hyperstimulation for in vitro fertilization using sequential clomiphene citrate and gonadotropin with or without the addition of a gonadotropin-releasing hormone antagonist. *Fertil Steril*. 2002 Nov;78(5):1068-72.
5. Kol S. Luteolysis induced by a gonadotropin-releasing hormone agonist is the key to prevention of ovarian hyperstimulation syndrome. *Fertil Steril*. 2004 Jan; 81(1):1-5.



Ativação ovariana in vitro para tratamento da infertilidade

Hippo signaling disruption and Akt stimulation of ovarian follicles for infertility treatment

Kazuhiro Kawamura, Yuan Cheng, Nao Suzuki, Masashi Deguchic, Yorino Sato, Seido Takae, Chi-hong Ho, Nanami Kawamura, Midori Tamura, Shu Hashimoto, Yodo Sugishita, Yoshiharu Morimoto, Yoshihiko Hosoi, Nobuhito Yoshioka, Bunpei Ishizuka and Aaron J. Hsueh. St. Marianna University School of Medicine, Japan and Stanford University School of Medicine, USA.

PNAS 2013; published ahead of print September 30, 2013, doi: 10.1073/pnas.1312831110

Insuficiência ovariana primária (IOP) e síndrome dos ovários policísticos (SOP) são doenças ovarianas que causam infertilidade. Embora não haja tratamento eficaz para a IOP, para a SOP a ressecção em cunha dos ovários ou perfuração a laser para induzir o crescimento do folículo é um dos tratamentos propostos. Os mecanismos subjacentes a estes procedimentos não são claros. Os autores exploraram o papel da via de sinalização Hippo, que serve para manter o tamanho dos órgãos de cada espécie. Descobriram que a fragmentação de ovários murinos interrompia a sinalização Hippo, levando ao aumento da expressão de fatores de crescimento, à promoção do crescimento de folículos, e à produção de oócitos maduros. Além de elucidar os mecanismos subjacentes ao crescimento folicular provocada pelo dano ovariano, eles também demonstraram que ocorria um aumento no crescimento folicular se a fragmentação do ovário fosse combinada com estimulação Akt. A seguir, aplicaram os resultados para o tratamento da infertilidade em pacientes com IOP.

Através de laparoscopia foram removidos os ovários de 27 mulheres com IOP, que foram cortados em tiras de 1-2 mm, as quais foram vitrificadas. Nos fragmentos de 13 das 27 mulheres foram encontrados folículos. As pacientes tiveram as tiras de ovário descongeladas, cortadas em cubos de 1-2mm² e tratadas para estimulação Akt por 2 dias. Quarenta a 80 fragmentos de ovário foram transplantados abaixo da serosa das tubas em cada paciente. Depois de duas semanas de monitorização ecográfica, foi observado crescimento de folículos em 8 pacientes (todas do grupo das 13 em que tinham sido visualizados folículos na análise histológica). Quando os folículos atingiam 5mm de

diâmetro, as pacientes passavam a receber medicação para estimulação ovariana para fertilização *in vitro*. Em 5 delas foram recuperados oócitos maduros e foi realizado ICSI. Em 3 delas foi feita transferência de embriões, duas engravidaram e em um caso houve nascimento de um menino (peso de 3.254 g, Apgar 9 e 10), com 37 semanas de gestação.

A abordagem fragmentação – ativação ovariana *in vitro* – autotransplante – fertilização *in vitro*, representa uma esperança de resgate de fertilidade não só para pacientes com IOP, mas também para as más-respondedoras, para as mulheres com mais de 40 anos, para as pacientes submetidas à quimioterapia, e outras condições de reserva ovariana diminuída.



A European Society of Human Reproduction and Embryology publicou o novo Guideline sobre Manejo da Paciente com Endometriose, e o Boletim SBRH traz os principais pontos para você.

Neste Boletim, trazemos as recomendações sobre o tratamento farmacológico e cirúrgico dirigido à infertilidade, e à reprodução assistida, as sugestões de manejo para o diagnóstico ocasional e para a prevenção primária, e as considerações sobre associação da endometriose com doença maligna.

3. TRATAMENTO DA INFERTILIDADE RELACIONADA À ENDOMETRIOSE

3.1 Terapia hormonal para tratamento da infertilidade relacionada à endometriose

Não deve ser prescrita terapia hormonal para supressão da função ovariana para aumentar a fertilidade. (Grau A)

3.2 Cirurgia para tratamento da infertilidade relacionada à endometriose

Em pacientes com endometriose estágio I/II (ASRM) deve ser feita cirurgia laparoscópica (excisão ou ablação dos focos) incluindo adesiólise, em vez de apenas diagnóstico laparoscópico, para aumentar o índice de gravidez evolutiva. (Grau A)

Em pacientes com endometriose estágio I/II (ASRM) deve ser considerada a vaporização por laser em vez de eletrocoagulação monopolar, uma vez que a vaporização é associada com maior índice de gestação espontânea. (Grau C)

Nas mulheres inférteis, com endometrioma, submetidas à cirurgia deve ser feita excisão da cápsula do endometrioma, em vez de drenagem e eletrocoagulação, pois aumenta o índice de gestação espontânea. (Grau A)

As mulheres com endometrioma devem ser advertidas em relação ao risco de redução da função ovariana após a cirurgia e a possível perda do ovário. A decisão de nova cirurgia deve ser cuidadosamente avaliada se a mulher já teve cirurgia ovariana prévia. (GPP)

Nas mulheres inférteis com estágios III/IV de endometriose deve ser considerada videolaparoscopia em vez de manejo expectante, pois aumenta o índice de gravidez espontânea. (Grau B)

3.3 Terapia hormonal pós-operatória para tratamento da infertilidade associada à endometriose

Não é recomendada a prescrição de terapia hormonal antes do tratamento cirúrgico para aumentar o índice de gestação espontânea, pois não há evidências relevantes. (GPP)

Nas mulheres inférteis com endometriose não deve ser prescrito terapia hormonal após a cirurgia para aumentar os índices de gestação espontânea. (Grau A)

3.4 Estratégias não médicas para o tratamento da infertilidade associada à endometriose

Não é recomendado o uso de suplementos nutricionais e ou medicina alternativa para tratamento da infertilidade associada à endometriose, pois os benefícios potenciais e/ou riscos não são claros. Entretanto, algumas mulheres que buscam tratamentos complementares ou alternativos podem ter benefício. (GPP)

4. REPRODUÇÃO ASSISTIDA

4.1 Reprodução assistida em mulheres com endometriose

4.1.1 Inseminação intrauterina (IIU) nas mulheres com endometriose

As mulheres inférteis com endometriose graus I/II podem ser submetidas a IIU com estimulação ovariana controlada, em vez de tratamento expectante, pois aumenta a chance de nascimentos. (Grau C)

As mulheres inférteis com endometriose graus I/II podem ser submetidas a IIU com estimulação ovariana controlada, em vez de IIU sem estimulação ovariana, pois aumenta a chance de gravidez. (Grau C)

Nas mulheres inférteis com endometriose graus I/II pode ser considerada a realização de IIU com estimulação ovariana controlada dentro de 6 meses após o tratamento cirúrgico, pois os índices de gravidez são similares aos obtidos para infertilidade sem causa. (Grau C)

4.1.2 Reprodução assistida (RA) nas mulheres com endometriose

É recomendado o uso de tecnologia de reprodução assistida para infertilidade associada à endometriose, especialmente se a função tubária estiver comprometida, ou se houver fator masculino, e/ou outros tratamentos falharam. (GPP)

Pode ser oferecido tratamento de RA para as mulheres inférteis, uma vez que os índices de recorrência da endometriose não aumentam após estimulação ovariana para FIV/ICSI. (Grau C)

Em mulheres com endometrioma pode ser feita profilaxia antibiótica no momento da aspiração dos óvulos, mesmo que o risco de abscesso ovariano seja baixo. (Grau C)

4.2 Tratamento medicamentoso como adjunto ao tratamento por RA

Podem ser prescritos análogos do GnRH por um período de 3 a 6 meses antes da RA para aumentar os índices de gravidez clínica em mulheres inférteis com endometriose. (Grau B)

4.3 Tratamento cirúrgico como adjunto ao tratamento por RA

4.3.1 Cirurgia antes do tratamento por RA em mulheres com endometriose peritoneal

Em mulheres submetidas à laparoscopia antes da RA, pode ser considerada a remoção completa da endometriose para aumentar os índices de nascimento, ainda que o benefício não esteja bem estabelecido. (Grau C)

4.3.2 Cirurgia antes do tratamento por RA em mulheres com endometrioma

Em mulheres com endometrioma > 3 cm não há evidência que a cistectomia antes da RA aumente os índices de gravidez. (Grau A)

Em mulheres com endometrioma > 3 cm a cistectomia antes da RA deve ser considerada somente para melhorar a dor e a acessibilidade aos folículos. (GPP)

As mulheres com endometrioma devem ser advertidas em relação ao risco de redução da função ovariana após a cirurgia e a possível perda do ovário. A decisão de nova cirurgia deve ser cuidadosamente avaliada se a mulher já teve cirurgia ovariana prévia. (GPP)

4.3.3 Cirurgia antes do tratamento por RA em mulheres com endometriose profunda

A efetividade da excisão cirúrgica de lesões profundas antes da RA não está bem estabelecida em relação ao resultado reprodutivo. (Grau C)



5. MENOPAUSA NAS MULHERES COM ENDOMETRIOSE

Em mulheres com menopausa cirurgicamente induzida por endometriose, terapia com estrogênio/progestágeno ou tibolona pode ser efetiva para o tratamento dos sintomas menopáusicos. (Grau B)

Em mulheres histerectomizadas com história de endometriose deve ser evitada a terapia estrogênica isolada. Entretanto, o benefício teórico de evitar reativação da doença e transformação maligna de doença residual deve ser balanceado com o aumento dos riscos sistêmicos associados com terapia estroprogestacional combinada ou tibolona. (GPP)

É recomendado que as mulheres com história de endometriose continuem sendo tratadas com terapia com estrogênio/progestágeno ou tibolona após a menopausa cirurgicamente induzida, ao menos até a idade da menopausa natural. (GPP)

6. ENDOMETRIOSE ASSINTOMÁTICA

É recomendado que não seja realizado rotineiramente tratamento cirúrgico (excisão ou ablação dos focos) de achados incidentais de endometriose, uma vez que o curso natural da doença não é conhecido. (GPP)

7. PREVENÇÃO DA ENDOMETRIOSE

A utilidade do contraceptivo oral e de exercício físico para prevenção primária da endometriose é incerta. (Grau C)

8. ENDOMETRIOSE E CÂNCER

É recomendado que as mulheres que solicitem informações sobre o risco de desenvolver câncer sejam informadas que:

1. não há evidência sobre o seu risco de desenvolvimento de câncer;
2. não há aumento na incidência total de câncer em mulheres com endometriose;
3. alguns cânceres (ovariano e linfoma não Hodgkin) são ligeiramente mais comuns em mulheres com endometriose. (GPP)

Defeitos congênitos em crianças concebidas In Vitro

Bruno Ramalho de
Carvalho - Médico
Assistente, Coordenador
de Pesquisa, GENESIS
– Centro de Assistência
em Reprodução
Humana, Brasília, DF.



Antônio César Paes
Barbosa - Médico Assistente,
Diretor Administrativo,
GENESIS – Centro de
Assistência em Reprodução
Humana, Brasília, DF;
Secretário Adjunto da SBRH.



Conhecer a evolução de crianças concebidas por técnicas de reprodução assistida (TRA) tem se tornado cada vez mais importante num cenário em que cerca de 1,5 milhão de ciclos terapêuticos são realizados por ano em todo o mundo, resultando em mais de 300.000 nascimentos¹. A possibilidade de aumento da incidência de anomalias congênitas nessas crianças é uma das grandes questões da medicina reprodutiva.

Trabalhos iniciais não indicavam aumento da prevalência de defeitos congênitos em crianças concebidas por TRA em comparação às concebidas naturalmente.^{2,3} Um estudo brasileiro relativamente recente avaliou 680 nascidos vivos de 511 casais submetidos a ICSI e observou incidência de malformações congênitas de 2,9%, cifra muito próxima aos 2,6% observados para a população naturalmente concebida.⁴

Na mesma linha, um grande estudo multicêntrico envolveu 15.405 crianças chinesas concebidas por TRA e apontou prevalência de defeitos congênitos semelhante à da população geral (1,23% e 1,35%, respectivamente); observou-se no estudo tendência maior de defeitos congênitos após ICSI (OR = 1,42, 95% IC 0,99-2,03, $p = 0,052$). Como ocorre na população geral chinesa, cardiopatias congênitas (0,29%), defeitos do sistema nervoso central (0,2%), polidactilia ou sindactilia (0,13%), fendas lábio-palatais (0,11%) e defeitos do trato gastrointestinal (0,09%)

foram os defeitos congênitos mais frequentes.⁵

Questionamentos ao exposto são objetos de outros estudos. Um estudo iraniano, recém publicado, demonstrou a ocorrência de ao menos uma das seguintes malformações maiores em 7% das 400 crianças com até 9 meses de idade concebidas por FIV com ICSI ou não: hipospádia (1,2%), hérnia inguinal (1,2%), ducto arterial patente com defeito de septo ventricular (0,7%), displasia de desenvolvimento do quadril (1%), estenose de ducto lacrimal (1%), hidronefrose e refluxo urinário significativo (0,7%), criptorquia (0,5%), estenose de junção uretero-pélvica (0,2%) e torcicolo (0,2%).⁶

Há pouco menos de uma década, uma metanálise de dezenove estudos sugeriu aumento do risco de anomalias congênitas maiores, com razão de chances (*Odds ratio*, OR) de 1,29 (95% IC 1,01-1,67) para crianças concebidas por FIV ou ICSI, sem separar gestações únicas ou múltiplas; quando separadas, demonstraram curiosamente OR menores para gestações múltiplas em relação às únicas, em ambas as técnicas.⁷ No ano seguinte, Hansen e colaboradores realizaram nova metanálise de sete estudos e apontaram OR = 1,4 (95% IC 1,28-1,53) para anomalias congênitas em geral e OR = 2,01 (95% IC 1,49-2,69) para anomalias maiores.⁸ Em 2012, Wen e colaboradores demonstraram novamente risco significativamente aumentado em 46 estudos selecionados, com OR = 1,37 (95% IC 1,26-1,48),

sem diferenças aparentes entre FIV e ICSI.⁹

A literatura sugere que malformações cardíacas e urogenitais podem ser mais frequentes em crianças concebidas por ICSI com espermatozoides obtidos por TESE (*testicular sperm extraction*), PESA (*percutaneous epididymal sperm aspiration*) ou TESA (*testicular sperm aspiration*).¹⁰⁻¹² Em estudo recente, Fedder e colaboradores não confirmaram o aumento na taxa global de malformações congênitas naquelas crianças. Contudo, malformações cardíacas, como tetralogia de Fallot e defeitos do septo ventricular, foram isoladamente mais frequentes em crianças de gestações únicas concebidas com espermatozoides obtidos de epidídimo ou testículo (3,6%) quando comparadas às oriundas de FIV com gametas do ejaculado (1,4%, $p = 0,04$) ou concepção natural (1,1%; $p = 0,02$).¹³

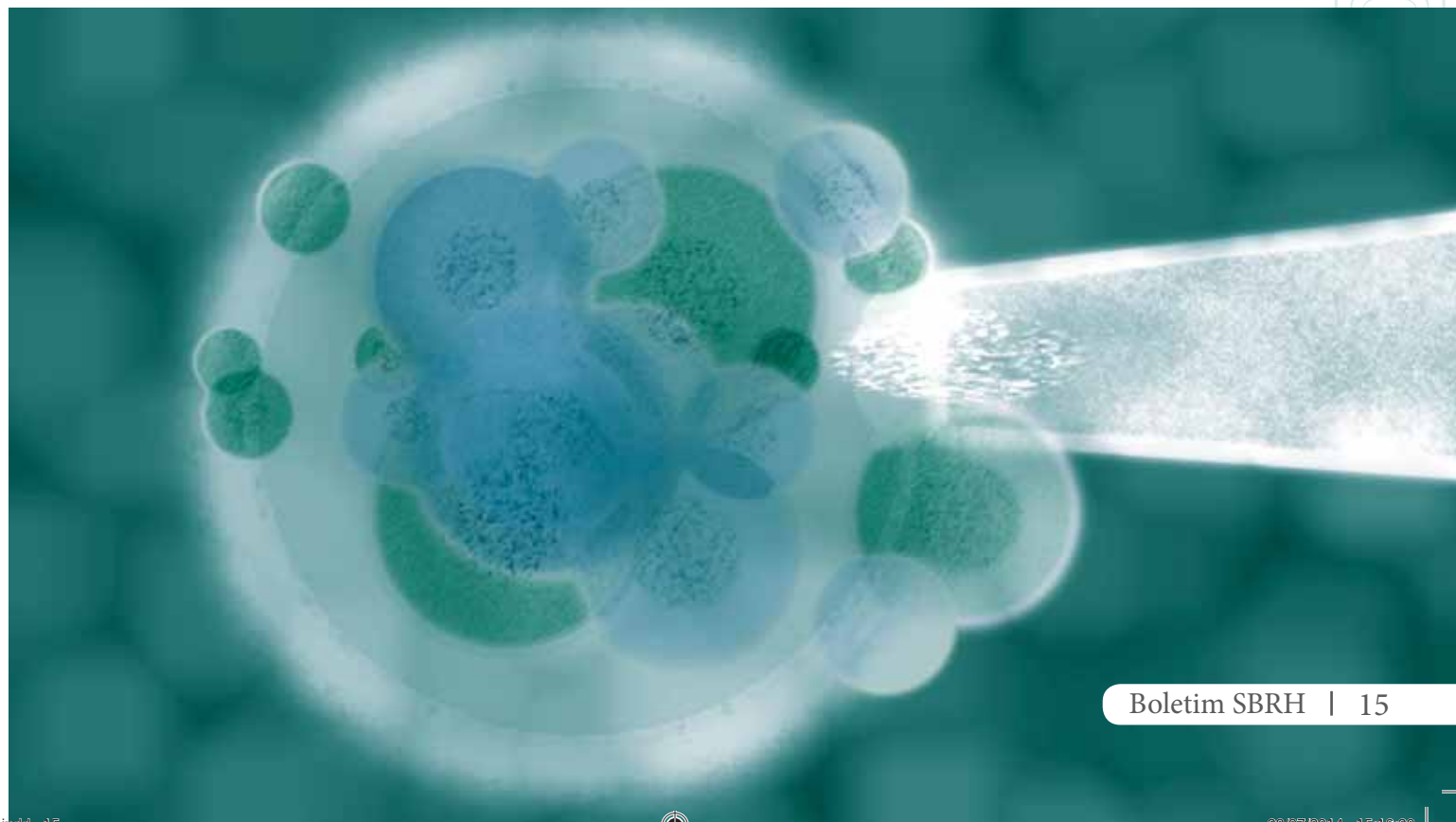
É importante notar que, no estudo de Fedder e colaboradores, demonstrou-se que a incidência de criptorquia e malformações cardíacas em crianças nascidas depois da ICSI com espermatozoides obtidos cirurgicamente pode estar diretamente relacionada à gravidade do fator masculino e não propriamente ao tratamento.¹³ Embora esses autores não tenham encontrado associação com defeitos de fechamento uretral, há na literatura a documentação do compartilhamento de genes relacionados à disfunção

reprodutiva entre pais com a qualidade reduzida do sêmen e seus filhos com criptorquia e/ou hipospádia.¹⁴ Isso contempla a hipótese de que a infertilidade seja considerada fator de risco independente para a saúde fetal.

É possível, enfim, que o momento escolhido para a transferência embrionária possa interferir na incidência de anomalias congênitas. De acordo com recente estudo sueco, crianças nascidas após transferência em fase de blastocisto apresentaram risco aumentado, embora discreto, para malformações congênitas em relação àquelas oriundas de embriões transferidos em estágios mais precoces de evolução *in vitro*.¹⁵

Nos últimos anos, enfim, um número crescente de estudos bem desenhados têm melhorado nossa compreensão acerca do bem-estar das crianças concebidas TRA. No que diz respeito aos defeitos congênitos, no entanto, observamos taxas que variam de 0% a 9,5% para FIV e de 1,1% a 9,7% para ICSI, controladas por taxas variando de 0% a 6,9% entre os concebidos naturalmente,⁷ o que traduz a heterogeneidade dos dados existentes e os potenciais fatores de confusão envolvidos na análise dos resultados, mesmo quando devidamente ajustados.

Um aspecto interessante para uso na prática é a estimativa do número de nascimentos a partir de TRA para que nasça



mais uma criança portadora de anomalia congênita (NNTH, do inglês *number needed to harm*). Para $OR = 1,4$ demonstrada por Hansen e colaboradores, o NNTH varia de 250, quando há prevalência de defeitos congênitos em geral de 1% na população de referência, a 62, quando tal prevalência é de 4%. Separados apenas os estudos com anomalias maiores, os NNTH seriam de 100 e 25 para as respectivas prevalências na população de referência.⁷ De acordo com Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos (SINASC), a incidência global de malformações congênitas no Brasil foi de aproximadamente 0,8% em 2010,¹⁶ o que nos permite inferir, ao menos instintivamente, que precisaríamos de mais de 250 nascimentos concebidos por TRA para que nascesse mais uma criança com malformação em nosso País.

Dessa forma, embora se demonstre risco significativamente aumentado de defeitos congênitos em crianças concebidas *in vitro*, os casais submetidos à TRA bem sucedidas devem ser tranquilizados quanto à saúde física da prole, principalmente quando resultante de gestação única e nascimento a termo, pois as taxas de malformações são baixas na população geral e incidência na prática continua sendo muito baixa.

Referências

1. ESHRE European Society of Human Reproduction and Embryology. ART fact sheet. Disponível em: <http://www.eshre.eu/ESHRE/English/Guidelines-Legal/ART-fact-sheet/page.aspx/1061>. Acessado em: 09/12/2012.
2. Loft A, Petersen K, Erb K, et al. A Danish national cohort of 730 infants born after intracytoplasmic sperm injection (ICSI) 1994-1997. *Hum Reprod.* 1999;14:2143-8.
3. Bonduelle M, Liebaers I, Deketelaere V, et al. Neonatal data on a cohort of 2889 infants born after ICSI (1991-1999) and of 2995 infants born after IVF (1983-1999). *Hum Reprod* 2002;17:671-94.
4. Araújo Filho E, Carillo SV, Silva PG, et al. Incidência de malformações congênitas em crianças concebidas através de injeção intracitoplasmática de espermatozoides. *Rev Bras Ginecol Obstet* 2006; 28: 81-90.
5. Yan J, Huang G, Sun Y, et al. Birth defects after assisted reproductive technologies in China: analysis of 15,405 offspring in seven centers (2004 to 2008). *Fertil Steril.* 2011;95:458-60.
6. Mozafari Kermani R, Nedaeifard L, Nateghi MR, et al. Congenital anomalies in infants conceived by assisted reproductive techniques. *Arch Iran Med.* 2012;15:228-31.
7. Rimm AA, Katayama AC, Diaz M, Katayama KP. A meta-analysis of controlled studies comparing major malformation rates in IVF and ICSI infants with naturally conceived children. *J Assist Reprod Genet.* 2004;21:437-43.
8. Hansen M, Bower C, Milne E, de Klerk N, Kurinczuk JJ. Assisted reproductive technologies and the risk of birth defects—a systematic review. *Hum Reprod.* 2005;20:328-38.
9. Wen J, Jiang J, Ding C, et al. Birth defects in children conceived by in vitro fertilization and intracytoplasmic sperm injection: a meta-analysis. *Fertil Steril.* 2012;97:1331-7.
10. Wennerholm UB, Albertsson-Wikland K, Bergh C, et al. Postnatal growth and health in children born after cryopreservation as embryos. *Lancet.* 1998;351:1085-90.
11. Ludwig AK, Katalinic A, Thyen U, Sutcliffe AG, Diedrich K, Ludwig M. Physical health at 5.5 years of age of term-born singletons after intracytoplasmic sperm injection: results of a prospective, controlled, single-blinded study. *Fertil Steril.* 2009; 91:115-24.
12. Kallen B, Finnstrom O, Nygren KG, Olausson PO. In vitro fertilization in Sweden: child morbidity including cancer risk. *Fertil Steril.* 2005;84:605-10.
13. Fedder J, Loft A, Parner ET, Rasmussen S, Pinborg A. Neonatal outcome and congenital malformations in children born after ICSI with testicular or epididymal sperm: a controlled national cohort study. *Hum Reprod* 2013; 28:230-40.
14. Askund C, Jørgensen N, Skakkebaek NE, Jensen TK. Increased frequency of reproductive health problems among fathers of boys with hypospadias. *Hum Reprod* 2007; 22: 2639-46.
15. Finnström O, Källén B, Lindam A, Nilsson E, Nygren KG, Olausson PO. Maternal and child outcome after in vitro fertilization—a review of 25 years of population-based data from Sweden. *Acta Obstet Gynecol Scand.* 2011;90:494-500.
16. MS/SVS/DASIS - Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos – SINASC. Disponível em: <http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/defhttm.exe?sinasc/cnv/nvuf.def>. Acesso em 21.02.2013.

2014

Agenda

Maio

Simpósio Internacional de Reprodução Humana
Local: Minascentro - Belo Horizonte/MG
Data: 14 de maio de 2014
www.cmgo2014.com.br
Delegado Marcelo Lopes Cançado

Jornada de Reprodução Humana / Congresso Norte de Ginecologia e Obstetrícia
Local: Centro de Convenções e Feiras da Amazônia - Belém/PA
Data: 15 a 17 de maio de 2014
Delegado Ricardo De Almeida Quinteiros

III Simpósio de Reprodução Humana do Piauí / XXII Jornada da SOPIGO
Local: Blue Tree Towers Rio Poty Teresina - Teresina/PI
Data: 15 a 17 de maio de 2014
Delegado Andre Luiz Eigenheer da Costa

Simpósio SBRH Seção Santa Catarina
Local: Hotel Majestic – Florianópolis/SC
Data: 29 de maio de 2014
Delegado Jean Louis Maillard

6ª Jornada de Reprodução Humana do Hospital Pérola Byington
Local: Hotel Maksoud Plaza - São Paulo/SP
Data: 31 de maio de 2014
www.jornadaperola.com.br
Delegado Gilberto da Costa Freitas

Junho/Julho

ESHRE 2014
29º Congresso da Sociedade

Européia de Reprodução Humana e Embriologia
Local: Feira de Munique/Alemanha
Data: 29 de junho a 02 de julho de 2014
www.eshre.eu

Agosto

Jornada SBRH Amazonas
Local: Manaus/AM
Data: 09 de agosto de 2014
Delegado Lourivaldo Rodrigues de Souza

XVIII Congresso Brasileiro de Reprodução Assistida
Local: Gran Hotel Stella Maris Resort – Salvador/BA
Data: 20 a 23 de agosto de 2014
www.sbra2014.com.br

Jornada SBRH Rio Grande do Norte
Local: Natal/RN
Data: 29 de agosto de 2014
Delegado Sonia Maria de Medeiros Barreto

Setembro

Jornada SBRH Rio Grande do Sul
Local: Porto Alegre/RS
Data: 01 de setembro de 2014
Delegada Rafaella Petracco

XIX Congresso Paulista de Obstetrícia e Ginecologia do Estado de São Paulo
Local: Transamérica Expo Center São Paulo/SP
Data: 04 a 06 de setembro de 2014
www.sogesp.org.br

Jornada SBRH Mato Grosso
Local: Cuiabá/MT
Data: 12 e 13 de setembro de 2014
Delegado José Aldair Kotecki

Jornada SBRH Pernambuco
Local: Recife/PE
Data: 19 e 20 de setembro de 2014
Delegado Altina Castelo Branco Almeida Barros

Jornada SBRH Tocantins
Local: Palmas/TO
Data: 25 a 27 de setembro de 2014
Delegado Pedro de Paula Caldas

Outubro

2º Congresso Internacional de Saúde da Mulher / 33º Congresso Paraibano de Ginecologia e Obstetrícia
Local: Espaço Cultural de João Pessoa – Tambauzinho – João Pessoa/ PB
Data: 16 a 18 de outubro de 2014
www.congressodamulher.org
Delegado Geraldez Tomaz

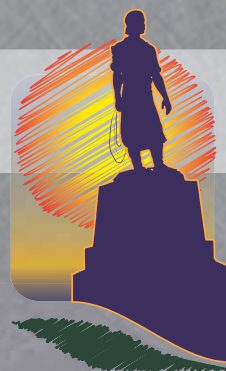
ASRM 2014 - 70th Annual Meeting of the ASRM
Local: Hawaii Convention Center, Honolulu, HI, USA
Data: 18 a 22 de outubro de 2014
www.asrm.org

Novembro

26º Congresso Brasileiro de Reprodução Humana
Local: Centro de Eventos da PUCRS – Porto Alegre/RS
Data: 06 a 08 de novembro de 2014
www.sbrh.org.br
www.plenariumcongressos.co

Convidados

CONVIDADOS INTERNACIONAIS CONFIRMADOS



26º

CONGRESSO
BRASILEIRO de
**Reprodução
Humana**

- Andrea Stampini – Itália
- Carlos Simon – Espanha
- David Keefe – Estados Unidos

- Gian Carlo di Renzo – Itália
- Maria Eugênia Póo – Espanha
- Paul Lohle – Holanda

- Philippe Descamps – França
- Santiago Palácios – Espanha
- René Frydman – França

Neste número, apresentamos:



SANTIAGO PALÁCIOS



Presidente da Fundación Española Mujer y Salud (FEMYS) e ex-presidente e presidente honorário da Associação Espanhola para o estudo da Menopausa (AEEM). É também presidente do Council of Affiliated Menopause Societies (CAMS) e Presidente da Sociedade Iberoamericana de Osteología y Metabolismo Ósseo Mineral (SIBOMM).

O Dr. Palácios, médico e pesquisador, é autor de mais de 300 artigos e editor de dezenas de livros referentes à saúde da mulher. Suas áreas de interesse são a menopausa, a osteoporose e a sexualidade.

Foi o pesquisador principal em mais de 50 estudos clínicos e conferencista em mais de 600 eventos científicos.



ANDREA STAMPINI



Titular de Endoscopia Ginecológica na Província de Trento e Chefe do Departamento de Ginecologia e Obstetrícia de Bassano Di Grappa, Itália.

O Prof. Stampini tem diversas publicações na área de endometriose profunda e endoscopia ginecológica, e já participou de inúmeros eventos científicos internacionais ministrando aulas sobre histeroscopia e videolaparoscopia.



PAUL LOHLE



Radiologista Intervencionista do Hospital St Elisabeth da Universidade de Tilburg, Holanda. Pesquisador, tem grande interesse e expertise na área de embolização. É referência e tem várias publicações sobre embolização de miomas e, mais recentemente, sobre tratamento da dor em pacientes com osteoporose.

Temas da Programação Preliminar



DEBATES

- Abortamento de repetição: o que investigar?
- Quando e como usar testosterona no manejo dos sintomas climatéricos
- Fator masculino - tem como melhorar os resultados da FIV?
- Diagnóstico pré-natal: invasivo ou não invasivo?
- Quantos embriões transferir? Qual é o melhor dia para transferência?
- Sexualidade e DSTs: o papel das vacinas
- Indução da ovulação na SOP
- TH e doença cardiovascular: o que determina risco ou benefício?
- Reprodução de olho no futuro
- TH e câncer: dose, via e esquema tem importância?

MESAS REDONDAS

- Tratamento de miomas – os pros e contras de todas as técnicas
- Preservação da fertilidade
- Contracepção: o novo e o sempre atual
- Reprodução e endocrinopatias
- Desafios na adolescência
- Falha de implantação
- Síndrome dos ovários policísticos
- Desafios da FIV no século XXI
- Sexualidade
- Más respondedoras: o que é má resposta, o que significa e como manejar?

PONTOS & CONTRAPONTOS

- Endometriose predispõe a câncer de ovário?
- Investigação de trombofilia na infertilidade
- Gestação ectópica: qual a melhor abordagem?
- Estimulação ovariana: a intensidade da estimulação segue sendo ponto controverso
- A adenomiose afeta a fertilidade?
- Anticoncepção de longo prazo: o que é melhor?
- Congelar todos os embriões e transferir em ciclo não estimulado aumenta taxa de gravidez?
- Uso de cálcio e vitamina D no climatério
- Imagenologia na pesquisa do fator tubário: histerossalpingrafia sempre?
- Manejo da insuficiência ovariana primária

CURSOS SATÉLITES

- Andrologia
- Imagenologia em GO
- Psicologia em Reprodução Humana
- Enfermagem em Reprodução Assistida

ATIVIDADES PRÁTICAS

- Diagnóstico pré-implantacional
- Vitrificação
- Hands on em Endoscopia ginecológica

E MAIS

- FÓRUM DE ONCOFERTILIDADE
- SIMPÓSIO DE ENDOMETRIOSE E ENDOSCOPIA
- FORUM DE VIOLÊNCIA CONTRA A MULHER
- CONFERÊNCIAS INTERNACIONAIS



SBRH
Sociedade Brasileira de
Reprodução Humana

26º

CONGRESSO BRASILEIRO de Reprodução Humana

Porto Alegre/RS - Brasil
Centro de Eventos da PUCRS

06 a 08 de Novembro de 2014

Terapia Hormonal

Anticoncepção

Reprodução Assistida

Oncofertilidade

Adolescência

ENDOMETRIOSE

Violência Sexual

Ultrassonografia em GO

Climatério

Endocrinologia Ginecológica

Infertilidade

GENÉTICA

Embriologia

Endoscopia Pélvica

SEXOLOGIA

Increva-se:

www.sbrhcongresso.org.br

HOTEIS E PASSAGENS PROMOCIONAIS

Official
Expositor

Fone/Fax: (51) 3012.7006 / 3012.7008
agencia.official@terra.com.br
www.officialturismo.com.br

ORGANIZAÇÃO

plenarium
Organização de Congressos

Fone/fax: (51) 3311.8969 / 3311.9456 / 3311.2578
E-mail: plenarium@terra.com.br
www.plenariumcongressos.com.br

APOIO



PUCRS
VIVA ESSE MUNDO
Av Ipiranga, 6681 - Prédio 41

REALIZAÇÃO

