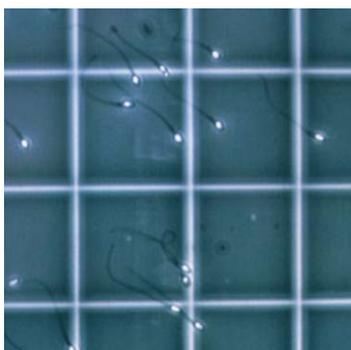


OMS altera valores de referência para análise seminal

O manual da Organização Mundial de Saúde (OMS) para o Laboratório de Análise de Sêmen Humano e Interação Esperma-Muco Cervical, editado em 1999, é mundialmente utilizado como base por laboratórios de análise seminal. Entretanto, a aplicação dos valores preconizados possui limitações, já que os dados e parâmetros de normalidade são derivados de populações com características desconhecidas.

Novo manual da Organização Mundial de Saúde preconiza valores menos rigorosos para a análise seminal; a Clínica Fertility já utiliza os padrões atualizados.

Visando a obtenção de valores de referência fidedignos, a OMS realizou outras investigações com populações adequadas e redefiniu os valores de normalidade para os parâmetros



Análise seminal microscópica

seminais convencionais. Esses novos números, somados à necessidade de um documento atualizado, resultaram na publicação da 5ª edição

do manual da OMS neste ano.

O Fertility – Centro de Fertilização Assistida já utiliza o

novo documento como ferramenta apropriada, junto com os dados clínicos, para a avaliação da qualidade seminal e diagnóstico da infertilidade masculina.

A tabela ilustra os valores de normalidade para os parâmetros seminais convencionais.

PARÂMETROS SEMINAIS	1999	2010
Volume (mL)	≥ 2,0	≥ 1,5
Concentração (M/mL)	≥ 20	≥ 15
Concentração total (M)	≥ 40	≥ 39
Motilidade total (%)	≥ 50	≥ 40
Motilidade (A+B) (%)	> 50	≥ 32
Vitalidade (%)	> 75	≥ 58
Morfologia (%)	> 14	≥ 4

O Fertility investe em novos marcadores da qualidade embrionária

Apesar do intenso progresso observado nos últimos anos no campo da reprodução humana assistida, as taxas de gestação relacionadas pelas sociedades americana, européia e latino-americana pouco evoluíram, e na maioria das vezes, a transferência de mais de um embrião é necessária para que o sucesso do tratamento seja positivo.

Com intuito de identificar o embrião com maior potencial de implantação, pesquisadores de todo mundo têm investigado possíveis marcadores da qualidade embrionária, diferentes da tradicional avaliação da morfologia. Tem sido sugerido que substâncias liberadas pelo embrião em seu meio de cultura, as quais compõem o secretoma embrionário, traz informações valiosas sobre a viabilidade deste embrião (proteoma e metaboloma).

O Fertility realizou um estudo em que meios de cultivo de embriões que implantaram no útero foram comparados com aqueles de embriões que falharam ao implantar, e o resultado foi bastante animador. Das 31 substâncias identificadas, 13 foram exclusivamente detectadas nos meios de cultivo dos embriões que não implantaram e 18 exclusivamente identificadas nos meios de embriões que implantaram.

Para a avaliação do secretoma embrionário, o embrião permanece intacto e apenas seu meio de cultivo é analisado. Esses resultados são bastante promissores sugerindo uma nova técnica não invasiva para a identificação do melhor embrião para a transferência, podendo em um futuro próximo, contribuir para a redução do número de embriões transferidos e melhor eficiência dos resultados.

Tratamentos e taxas de sucesso do Fertility

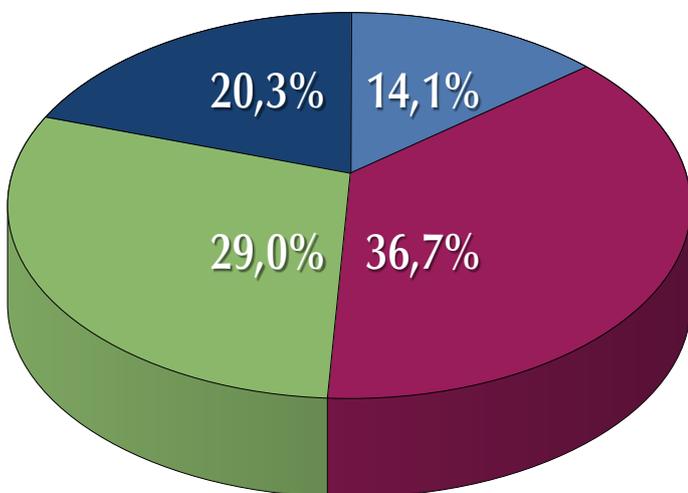
A partir desta edição, iniciaremos a divulgação dos resultados recentes obtidos nos tratamentos de Reprodução Assistida em nosso serviço. No ano de 2009, realizamos 692 procedimentos incluindo ciclos de Injeção Intracitoplasmática de Espermatozoides (ICSI) a fresco utilizando oócitos próprios, ovodoação e descongelamento de embriões.

O Fertility realizou 452 procedimentos de punção folicular aspirativa de pacientes previamente submetidas a estímulo ovariano controlado. Em 68,1% dos folículos puncionados foram recuperados oócitos, sendo 70% em grau de maturação nuclear apropriado para ICSI (Metáfase II - MII).

Os oócitos MII obtidos foram submetidos à técnica de ICSI em todos os casos. A taxa de fertilização normal alcançada para este período foi de 70% e 69,3% dos embriões obtidos foram classificados como embriões de alta qualidade, tendo como base parâmetros morfológicos. Em 86,3% dos procedimentos houve transferência embrionária. A taxa de gestação clínica foi de 36,4% e a taxa de implantação embrionária de 22,6%.

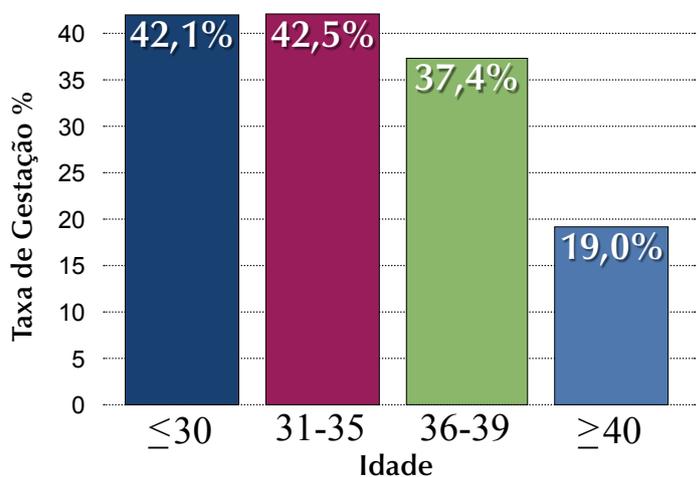
Idade da Paciente e taxa de sucesso.

A idade da mulher é considerada um fator prognóstico importante quando avaliamos a taxa de sucesso da ICSI utilizando oócitos próprios. A média de idade das pacientes submetidas à ICSI durante o período avaliado foi de 35,8 anos. A figura mostra a distribuição dos 390 procedimentos de transferência embrionária de acordo com a faixa etária da paciente.



As transferências em mulheres jovens (≤ 35 anos) representam metade de todos os procedimentos realizados na clínica. As pacientes com idade ≥ 40 anos correspondem a 20,3% dos casos.

Taxa de gestação clínica por transferência embrionária de acordo com a faixa etária da paciente.

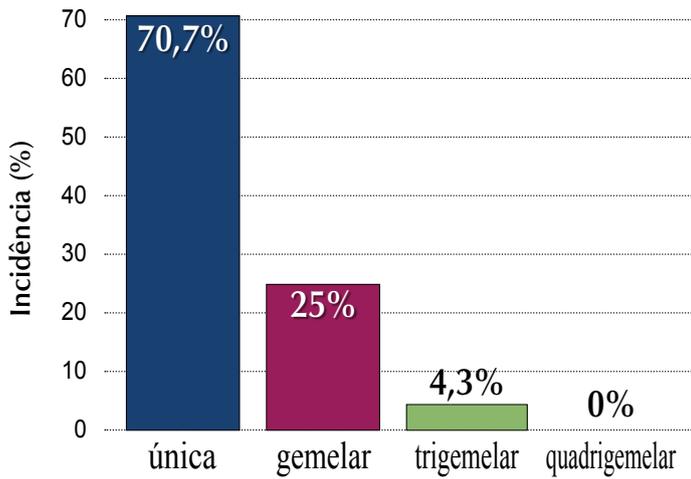


As pacientes com idade ≤ 35 anos têm taxas de sucesso semelhantes. No entanto, aquelas com idade superior a 35 anos passam a apresentar uma diminuição das chances de sucesso. A queda é ainda mais significativa para pacientes com idade ≥ 40 anos.

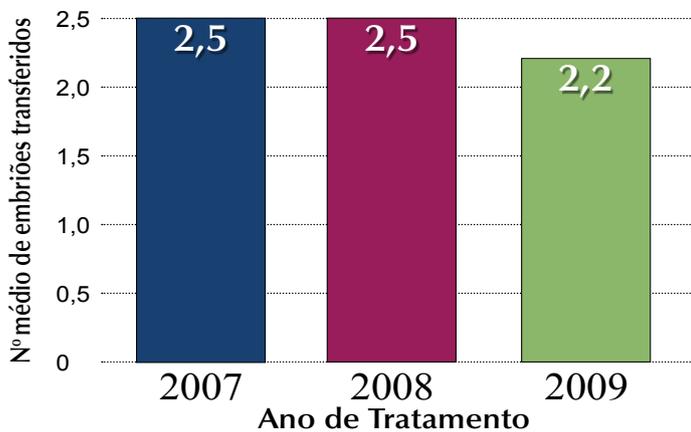
Gestação Múltipla

Cerca de 90% dos ciclos de ICSI resultaram na transferência de dois ou mais embriões. Um importante questionamento na Reprodução Assistida refere-se à chance de gestação múltipla após transferência de mais de um embrião.

A figura a seguir mostra as incidências de gestação única e múltipla para os ciclos de ICSI realizados em 2009.



Algumas variáveis estão diretamente relacionadas com a chance de gestação múltipla, como idade da paciente e o número de embriões transferidos.

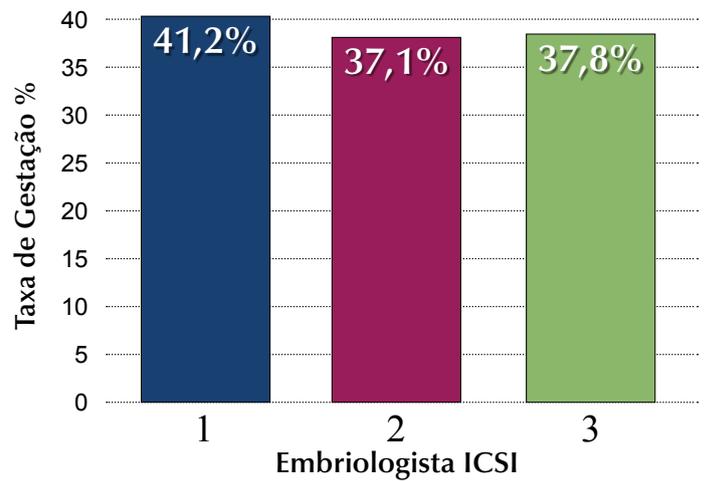


Apesar de o número médio de embriões transferidos ter diminuído com o decorrer dos anos (2,5 embriões em 2007 e 2,2 embriões em 2009), a chance de gestação múltipla ainda existe: 25% para gestações gemelares e 4,3% para gestações trigemelares.

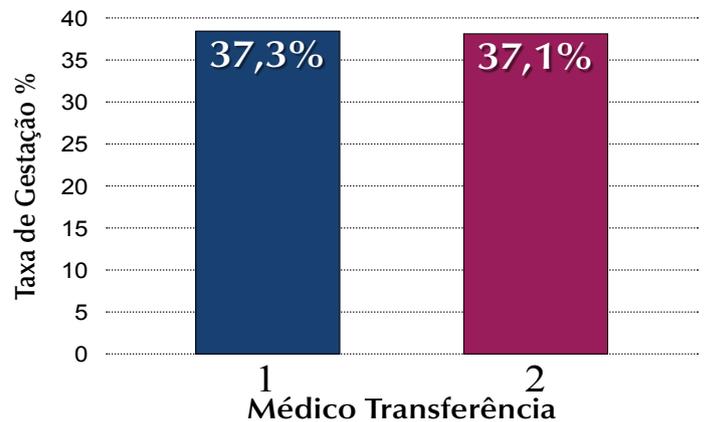
Variáveis laboratoriais e taxa de sucesso

A implementação de normas de controle de qualidade dos procedimentos laboratoriais e uma equipe de profissionais bem preparados culminam não apenas no aumento das taxas de sucesso, mas, principalmente, na redução de oscilações significantes nos resultados obtidos.

No Fertility, os resultados não apresentaram diferenças significativas quando avaliados de acordo com o embriologista responsável pelos procedimentos de ICSI.



O mesmo pôde ser observado em relação ao médico responsável pelos procedimentos de transferência embrionária.



Descongelamento de embriões

A clínica realizou 157 ciclos de transferência de embriões descongelados. A idade média das pacientes nos ciclos de congelamento e descongelamento foi de 32,8 e 34,8 anos, respectivamente. Após estes procedimentos, 78,4% dos embriões apresentaram-se morfológicamente viáveis (pelo menos 50% das células intactas) e 59,8% daqueles descongelados foram transferidos. Em 93,6% dos procedimentos houve transferência embrionária o que resultou em taxa de gestação clínica de 30,6% e taxa de implantação embrionária de 19,9%.

Considerando as taxas de sucesso obtidas para os ciclos de descongelamento em 2009, podemos inferir que o congelamento de embriões seria responsável por um aumento de aproximadamente 30% na taxa de gestação clínica obtida para os ciclos realizados a fresco (Taxa de gestação cumulativa de 46,9%).

Estação do ano X Resultados da Reprodução Humana Assistida

O Fertility - Centro de Fertilização Assistida realizou um estudo sobre o efeito da estação do ano na capacidade de fertilização do óvulo e de resposta a tratamentos de reprodução humana assistida. O trabalho foi embasado em publicações prévias sobre a influência da temperatura e da duração do dia na fecundidade de mamíferos.

Os grupos apresentavam características similares em relação à idade média, causa de infertilidade, idade do homem, qualidade do sêmen etc; demonstrando uma homogeneidade entre eles.

Quando os resultados dos ciclos foram comparados, observou-se que durante a primavera a capacidade de fertilização do óvulo aumentou 50%. Além disso, a resposta do ovário ao estímulo foi significamente mais alta.

Pela primeira vez, estudo demonstra que na primavera a taxa de fertilização e a resposta ao tratamento de reprodução humana assistida são significativamente mais altas.

Recentes pesquisas já haviam demonstrado a influência da estação do ano na qualidade seminal, na capacidade de ovulação e receptividade do endométrio ao embrião. No entanto, como possíveis variáveis são controladas no ambiente laboratorial, a reprodução humana assistida é um excelente modelo para a investigação da influência de fatores ambientais, como temperatura e duração do dia, na capacidade do óvulo de fertilização e desenvolvimento embrionário.

A pesquisa, realizada em duas etapas, se deu a partir da avaliação dos resultados de ciclos de reprodução assistida de 1932 pacientes.

Primeiramente, a divisão foi estabelecida de acordo com a estação do ano em que aconteceu a fertilização *in vitro*: 435 no inverno, 444 na primavera, 469 no verão e 584 no outono.

Na segunda parte, as pacientes foram agrupadas de acordo com a faixa da latitude do local de residência (latitudes de 0 a 10, de 10 a 20 e de 20 a 30). Em cidades onde a latitude é menor e a duração do dia pouco varia durante o ano, a fertilização também apresentou uma taxa bem mais alta.

A primavera, com seu longo fotoperíodo, pode estar associada ao aumento na atividade cerebral que coordena eventos reprodutivos em humanos, levando à produção de gametas de melhor qualidade.

O estudo, que está entre os 15 trabalhos do Fertility selecionados para o 26^o Encontro Anual da Sociedade Européia de Reprodução Humana e Embriologia (ESHRE), em junho, encoraja a execução de ciclos de reprodução humana assistida durante a primavera, principalmente, para pacientes com capacidade reprodutiva mais prejudicada.

Publicações 2010

Predictive factors of repeat sperm aspiration success

Edson Borges Jr., Daniela PAF Braga, Tatiana CS Bonetti, Fabio F. Pasqualotto, Assumpto Iaconelli Jr..

Urology; vol 75 n. (1): páginas 87-91

Contribution of rescue spontaneous maturation in controlled ovarian stimulation cycles of poor responder patients

Daniela PAF Braga, Rita de Cássia Sávio Figueira, Renata Cristina Ferreira, Fábio F. Pasqualotto, Assumpto Iaconelli Jr., Edson Borges Jr..

Reproductive Biomedicine Online; vol 20 n. (3): páginas 335-340

Aspectos legais na utilização de doação de gametas e embriões nas técnicas de reprodução humana assistida

Deborah Ciocci, Rui Geraldo Camargo Viana, Edson Borges Jr..

JBRA Assisted Reproduction; vol 13 n (4): páginas 35-36

Assisted reproductive technology outcomes in azoospermic men: 10 years of experience with surgical sperm retrieval

Luciana S. Francisco, Daniela PAF Braga, Rita de Cássia S. Figueira, Camilla Madaschi, Fabio F. Pasqualotto, Assumpto Iaconelli Jr., Edson Borges Jr..

The aging male; vol 13 n(1): páginas 44-50

Negative influence of paternal age on clinical intracytoplasmic sperm injection cycle outcomes in oligozoospermic patients

Renata Cristina Ferreira, Daniela PAF Braga, Tatiana CS Bonetti, Fabio F. Pasqualotto, Assumpto Iaconelli Jr., Edson Borges Jr..

Fertility and Sterility; vol 93, n (6): páginas 1870-1874

Reproductive performance in oocyte donors and their recipients: comparative analysis from implantation to birth and lactation

Fernando Zegers-Hochschild, Diego Masoli, Juan-Enrique Schwarze, Isabel M. Pacheco, Assumpto Iaconelli Jr., Edson Borges Jr..

Fertility and Sterility, vol 93, n (7): páginas 2210-2215

Expediente

Fertility – Centro de Fertilização Assistida – Av. Brigadeiro Luis Antônio, 4545 – CEP 01401-002 – São Paulo/SP
Fone: 3018-8181 – e-mail: fertility@fertility.com.br – www.fertility.com.br

Fertility Press – Conselho Editorial: Assumpto Iaconelli Júnior e Edson Borges Júnior – **Colaboradores:** Daniela Braga, Amanda Setti, Rita Figueira 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