

Medicina & Bem-estar

Mais chances de ter um filho

A BATALHA CONTRA A INFERTILIDADE

Como é definida e quais as origens do problema

DEFINIÇÃO

A infertilidade é a incapacidade de conceber após um ano de tentativas de engravidar

INCIDÊNCIA



PRINCIPAIS CAUSAS

40% estão relacionadas a fatores femininos:

Laqueadura de trompas:

O uso de novos métodos para selecionar os melhores óvulos, espermatozoides e embriões dobrou a probabilidade de sucesso para uma gravidez bem-sucedida

Mônica Tarantino

Desde o nascimento do primeiro bebê de proveta, em 1978, a medicina procura aprimorar os métodos de reprodução assistida, aquela feita no laboratório. Nesse período, descobertas como a Injeção Intracitoplasmática de Esperma (a sigla em inglês: ICSI), feita em 1992 – uma injeção que coloca o espermatozoide dentro do óvulo –, elevaram bastante as chances de ter um filho. “Graças a conquistas como essa, as chances de engravidar com a ajuda da medicina reprodutiva passaram de 20%, há duas décadas, a 50%, em média, atualmente, para mulheres com menos de 35 anos”, afirma Artur Dzik, presidente da Sociedade Brasileira de Reprodução Humana. Ou seja, elas cresceram duas vezes e meia nesse período.

O desafio atual dos especialistas é selecionar os óvulos, os espermatozoides e o embrião (para que ele tenha maiores chances de se grudar à parede do útero, possibilitando a evolução da gravidez).



Opção para o futuro

A joalheira Cibele A... 41 anos, de Belo Ho... vitrificou seus embriões... nascimento das gêmeas Mariana e Mariana, hoje com dois meses de idade... sei se vou querer ter mais. Mas, se quiser, uma já está concluída”, c...

mite imagens em diversas espécies de big brother. acompanhar seu ritmo... mento sem a necessidade... incubadora para observa... necologista Carlos Petta... de medicina reprodutiv... Sírio-Libanês, em São P... da manipulação feita a... para ser avaliado é um... vo. “É uma proteção à s... que evita, por exemplo, temperatura”, diz o ginec... Scheffer, da Clínica IB...

FATORES QUE CONTRIBUEM PARA A DIFICULDADE DE TER FILHOS

Idade

As chances de a mulher engravidar começam a cair por volta dos 35 anos. Para o homem,

Medicina & Bem-estar

da incubadora, a técnica pode elevar em até 20% as chances de gravidez em cada transferência de embrião — em novembro do ano passado, o instituto anunciou o nascimento do primeiro bebê concebido com o auxílio do método. Além de evitar a manipulação do embrião, a possibilidade de acoplar a ele até o quinto dia após a fecundação é importante porque muitos param de crescer entre o terceiro e o quinto dia, por alterações cromossômicas. Se forem transferidos para o útero, a gravidez não prossegue. E estima-se que metade dos embriões concebidos em laboratório contenha alguma alteração cromossômica e se perca.

Há mais métodos de análise do embrião. Lançado recentemente, o teste CGH avalia os 23 pares de cromossomos (estruturas organizadas do DNA e proteínas que guardam diversos genes) em vez de cinco ou dez pares, como permitiam as técnicas anteriores. Esse teste, cujo nome completo é Hibridização Genômica Comparativa, identifica pelo menos 100 doenças genéticas que indicam a necessidade de descartar embriões com alterações. "Se a causa da infertilidade ou do abortamento for

cromossômica e o exame for feito para selecionar o embrião livre de alterações, as chances de gravidez desse casal com a fertilização in vitro são bastante elevadas", explica Jonathan Borges, que coordena o serviço de medicina reprodutiva do Hospital Albert Einstein, em São Paulo. "É possível analisar sequências de DNA provenientes de todos os cromossomos e ter o resultado em torno de 24 horas", explica Juliana Cruz, gerente do Genes Genética Brasil, laboratório onde o exame também é realizado.

Essas novas técnicas estão levando a uma revisão nos critérios para descartar embriões. "Muitas vezes, os que têm o melhor formato não são os que apresentam o melhor ritmo de desenvolvimento, o que é um critério importante para a escolha", diz o especialista em reprodução assistida Paulo Olmos, do Projeto Alfa, em São Paulo. Para apelar essas coisas, estão em andamento estudos do chamado metaboloma do embrião. Trata-se da análise de proteínas e gases encontrados no meio de cultura (um caldo de substâncias) em que ele fica mergulhado. Depen-



dendo das substâncias ali presentes, o desenvolvimento é considerado normal ou não. No Brasil, testes desse tipo já são realizados na Universidade Estadual de Campinas. Aliás, o preparo desses líquidos em que o embrião se desenvolve é mais uma área-chave para o progresso da especialidade. Existe, atualmente, muita pesquisa para produzir meios de cultura mais semelhantes ao que ocorre no organismo da mãe.

Orientado por esses princípios, o especialista Francisco Colucci, de Cam-

OS AVANÇOS NO TRATAMENTO

Conheça os novos procedimentos

EXAME GENÉTICO

O método CGH é usado para fazer um diagnóstico no embrião antes de sua implantação no útero

Consiste no exame dos 23 pares de cromossomos (onde estão guardados os genes) para avaliar a existência de problemas genéticos

É indicado para pacientes com diagnóstico genético na família, para casais de mais de 35 anos que tiveram embriões e bebês malformados, quando de abortamento habitual para quem engravidou com mais de 40 anos

VIGILÂNCIA 24 HORAS

Comparam a ser criada dentro que monitoram o embrião por meio de fotografias tiradas a cada 15 minutos. Isso permite aos especialistas avaliar a intensidade de reativação da célula (quanto mais ativado, mais desenvolvido o embrião indica, melhor pode ser a sua evolução)

Esta sendo testado na Espanha o equipamento Zainm da Clínica de monitoramento, os especialistas estudam o perfil de marcadores em que está o embrião. Para isso, avaliam a composição química adequada do ser

No mundo, porém, ainda não há análise em meio de cultura (uma espécie de caldo de cultivo) em que os embriões ficam mergulhados para avaliar o seu metabolismo e dar-lhes informações para selecionar o melhor

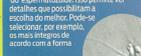
VITRIFICAÇÃO DOS OVÚLOS

Já é possível congelar os ovúlos. O método chama-se vitrificação. É indicado para pacientes com câncer que fazem quimioterapia e poderão ter sua fertilidade reduzida

Mas também cresce a procura por mulheres saudáveis que têm 35 anos que pensam em ter filhos mais tarde

SUPERICSI

O método de microscopia eletrônica aumenta 6,6 mil vezes a imagem do espermatozoide. Isso permite ver detalhes que possibilitam a escolha do melhor. Pode ser indicado por mulheres com mais injeções de acrílico com a forma



100 ENTRE 2008-2010

Big brother do embrião

Depois de um ano tentando engravidar, Ana Paula Cimo, 31 anos, e Rogério Felipe, 41, consultaram um especialista. Ela soube que tinha endometriose e ele, baixa contagem de espermatozoides. O tratamento deu certo, e o casal engravidou. Na clínica em que se trataram, seus embriões foram filmados 24 horas por dia.

pos, no Rio de Janeiro, anunciou na semana passada o nascimento de Maria Vitória, o primeiro bebê brasileiro nascido por meio de uma técnica conhecida há duas décadas, porém pouco usada no Brasil, a Invo. Colucci recolheu o óvulo e o espermatozoide e colocou-os em uma cápsula no fundo da vagina da mãe. Três dias depois, ela foi retirada para avaliar quantos embriões haviam se formado. A técnica tem baixo custo e é adequada para mulheres jovens com problemas tubários (como no caso de laparoscopia) e casais com ovários e espermatozoides de boa qualidade.

Uma das aplicações mais importantes desse método de triagem é a redução das gestações múltiplas. "É uma preocupação cada vez maior", diz o ginecologista Edson Borges, da Clínica Fertility, de São Paulo. Isso se faz limitando o número de embriões transferi-

dos para o útero por tentativa. Países como a Dinamarca e a Suécia, por exemplo, concluíram que é mais econômico para o governo custear sucessivos tratamentos de fertilização in vitro com a transferência de um único embrião para a mesma mulher do que custear a intimação de gêmeos, trigêmeos ou quadrigêmeos nascidos prematuramente em UTIs. No Brasil, uma norma do Conselho Federal de Medicina estabeleceu regras para o número de embriões a ser transferidos (dependendo da idade da mulher).

A preservação da fertilidade feminina é mais um tema que ganha espaço. E o grande avanço nesse sentido é a vitrificação dos ovúlos, uma técnica que substituiu o congelamento lento e se disseminou há cerca de três anos. "Ela permitiu uma revolução na fertilidade feminina", diz o médico José Bento de

Souza, de São Paulo. O método permite que o ovúlo seja conservado sem sofrer danos, o que amplia as chances de gravidez quando realizado antes dos 35 anos. No congelamento lento dos ovúlos, a temperatura demora entre 120 e 180 minutos para cair até os 196 graus negativos. Na vitrificação, o processo leva um segundo. Com isso, não há mais perda de ovúlos e evita-se a formação dos cristais de gelo que danificam as estruturas dos gametas. Também podemos guardar embriões vitrificados. "Eles possuem a mesma eficácia de um embrião fresco na hora da transferência", assegura o médico Edson Borges.

No mundo, cresce o número de mulheres saudáveis com idade inferior a 35 anos que estão recorrendo à vitrificação para ter filhos mais tarde. "É um benefício do qual elas já podem usufruir se forem bem orientadas", diz Anna Diale. A eficiência da técnica é também um alento para pacientes em terapia contra o câncer (o tratamento pode criar problemas de infertilidade). "O fato de conservar os ovúlos garante a possibilidade de ter um filho após a terapia. É

CHANCES CRESCENTES
A chegada de técnicas como a Invo aumentam a chance de sucesso dos tratamentos

Há 20 anos, as taxas de gravidez obtidas com a reprodução assistida eram de 20% de sucesso, em média.

Hoje, há uma taxa média de 50% e até 70% em alguns casos

AINDA PARA POUCOS
Nos países desenvolvidos, são realizados entre 12 mil a 15 mil ciclos de fertilização (tratamentos) por milhão de pessoas

No Brasil, são feitos apenas 50 procedimentos por milhão

O QUE PREJUDICA O ACESSO
Em média, o preço de uma tentativa varia entre R\$ 12 mil a R\$ 15 mil

Há cerca de 200 centros de reprodução humana no país, sendo que a maioria está em grandes cidades do Sul e Sudeste

Há poucos serviços públicos que oferecem o tratamento gratuitamente no país



Gravidez múltipla

Para dar um irmão à Clara, 12 anos, o adorado irmão Márcio Luiz de Almeida Braga, 45, operou de varicocele e a esposa, Sandra, 43, removeu pólipos do útero. Com o tratamento, ela engravidou das quadrigêmeas Clarice, Cecília, Catarina e Camilla, de dois anos e meio.

idade de Yale, nos Estados Unidos, criaram um método que revela se as instruções genéticas armazenadas pelo espermatozoide estão intactas ou danificadas. Depois de estudar as células reprodutivas de 50 homens, o pesquisador Gabor Huszar constatou que aquelas que mantinham seu DNA intacto responderam de maneira diferente das que têm algum dano ao ser mergulhadas em uma solução contendo ácido hialurônico (substância do nosso organismo que preenche os espaços entre as células). "Nosso método é comparável à seleção natural realizada pelo óvulo, que só permite a entrada de espermatozoides com bom material genético", disse Huszar, que liderou o trabalho publicado no "Journal of Andrology".

Muitos outros aspectos interessantes estão na mira da ciência. A pesquisadora Mylene Yao, da Universidade Stanford, nos Estados Unidos, por exemplo, desenvolveu um modelo matemático para prever as chances de êxito na segunda tentativa de FIV. "Usamos 10 a 15 informações clínicas para fazer a estimativa", disse ela à ISTOE. A cientista está deixando seu cargo de docente na universidade. Ela quer se dedicar a uma companhia que fundou com a intenção de fabricar o programa de computador desenvolvido por ela, para fazer esse cálculo e, dessa maneira, torná-lo disponível aos especialistas.

uma esperança que também ajudou na recuperação", afirma o oncologista clínico Solange Sanchez, do Hospital do Câncer A. C. Camargo, em São Paulo. Nos Estados Unidos, o método já é indicado para pacientes com outras doenças. "Recomendamos a preservação da fertilidade a pacientes com lúpus, artrite reumatoide e a mulheres com doenças genéticas que causam a perda prematura de óvulos, como síndrome de Turner", disse à ISTOE Elizabeth Stewart, da divisão de endocrinologia reprodutiva da Clínica Mayo.

Douto recruta e a avaliação da fertilidade feminina. Ela é feita a partir da dosagem, no sangue, do hormônio antimülleriano. Se estiver alta, indica que naquele momento a mulher tem uma boa reserva de óvulos. No entanto, é só uma fotografia do instante e não serve para prever as chances de sucesso do tratamento. Os dados desse exame ajudam, ainda, a determinar a quantidade necessária de medicamento para induzir a ovulação que será dada a essa mulher antes da retirada dos óvulos. O conhecimento das origens da infertilidade masculina também avança. Em uma das frentes de pesquisa, o desenvolvimento de um equipamento que

aumentou 6,6 mil vezes o tamanho de um espermatozoide está permitindo o exame do gameta masculino com maior precisão. É o chamado Superisk. E isso também está levando os especialistas a rever alguns critérios de escolha. Um dos parâmetros usados nos dias atuais é verificar a presença de vacúolos na cabeça do espermatozoide. Vacúolos são gotas de material genético contendo proteínas que podem prejudicar a capacidade reprodutiva do espermatozoide. "Isso não podia ser visto pelo método que existia anteriormente, que amplifica 400 vezes o espermatozoide", diz o urologista e especialista em medicina reprodutiva Sidney Gilin, de São Paulo.

Além disso, cientistas da Universi-

Persistência recompensada

Juliana Reimberg, 24 anos, suspendeu muitos hábitos para esperar por Glúlia, que nasceu em dezembro. Há dois anos, ela sofreu a interrupção de uma gravidez gemelar que aconteceu naturalmente e precisou retrair os sonhos: "Fiz diversos exames, tomei muitas injeções de hormônios e implantei três embriões, mas nada a pena. É o meu sonho", diz.

