

Diagnóstico Pré-Implantacional

Tecnologia a favor da Reprodução Humana

Segundo a Organização Mundial de Saúde, entre 10 a 15% da população mundial enfrenta alguma dificuldade para engravidar, o que representa cerca de 100 milhões de casais.

E a comunidade científica tem observado que existe uma tendência de aumento nesse número, devido a uma série de fatores, entre eles a mudança comportamental das mulheres deste século, que estão tendo seu primeiro filho mais tarde na vida.

Fora isso, há outros fatores complicadores também relacionados aos tempos modernos, como os maus hábitos de vida, que implicam em obesidade, tabagismo, consumo de álcool e drogas,

estresse e menor relacionamento entre os casais.

De acordo com o Dr. Artur Dzik, Mestre e Doutor em Ginecologia pela FMUSP, Diretor do Serviço de Esterilidade Conjugal do Hospital Pérola Byington e Presidente da Sociedade Brasileira de Reprodução Humana (SBRH), as dificuldades na concepção estão 40% relacionados a fatores femininos, 40% a fatores masculinos e 20% a ambos. A mulher começa a ter mais problemas para engravidar ao redor dos 35 anos, enquanto que no homem, isso acontece a partir dos 50.

No Brasil, as técnicas de fertilização têm ficado cada vez mais acessíveis, mas ainda estão longe do ideal. Atualmente, existem cerca de 200 centros de reprodução humana no País, mas a maioria concentrada nas capitais, especialmente das regiões sul e sudeste. Deste total, há menos de cinco serviços públicos gratuitos para tratamento dos casais inférteis.



Multidisciplinaridade

Tratamentos de fertilização são complexos e multidisciplinares. Estão envolvidos médicos ginecologistas, urologistas, anestesistas, enfermeiros, biomédicos, biólogos e psicólogos.

Em clínicas cujos laboratórios são bem equipados, tanto estruturalmente, como em termos de mão de obra especializada, as taxas de sucesso de gravidez podem ser divididas da seguinte forma: pacientes com menos de 35 anos, em torno de 40 a 50% de chances de engravidar; de 36 a 40 anos, em torno de 30 a 35%; de 40 a 42, em torno de 10 a 20%. E, acima de 43, essa taxa cai para menos de 10%.

Os tratamentos de reprodução humana estão divididos entre os de alta e os de baixa complexidade. Os de alta complexidade são aqueles que promovem a fertilização in vitro, com ou sem micromanipulação. Os de baixa complexidade são

aqueles que induzem a ovulação e orientam o coito programado e/ou a inseminação intrauterina.

Mas os números indicam que houve uma grande evolução nesse segmento da medicina, se forem comparados dados de 20 anos atrás, quando pesquisas sobre taxas de gravidez apontavam apenas 20% de sucesso. Hoje, essa taxa está praticamente triplicada.

Para o Dr. Artur Dzik, esse aumento se deve aos avanços alcançados, principalmente dos laboratórios, que estão trabalhando com padrões altíssimos de tecnologia e controle da qualidade. São técnicas que envolvem cultivo dos embriões, dos meios de cultura, estufas, controle de temperatura, controle do microambiente, sem falar no aperfeiçoamento dos próprios biólogos e biomédicos que estão cada vez mais capacitados. "Toda essa maturidade trouxe um benefício gigantesco para a medicina reprodutiva e proporcionou um avanço enorme nessa área", comenta o médico.

Genética a favor da fertilização

Uma importante evolução nas técnicas de reprodução é o domínio da técnica de vitrificação de óvulos, conquistado há cerca de três anos. Se há muitos anos o congelamento



A hibridização genômica comparativa analisa os 23 pares de cromossomos

de sêmen e de embriões já é uma realidade, o congelamento efetivo dos óvulos não era. Mas graças ao desenvolvimento de uma técnica japonesa, agora já é possível realizar a vitrificação de óvulos.

Esse procedimento está indicado principalmente para pacientes que sofrem de câncer de mama ou de outras neoplasias malignas que acometem as mulheres antes de terem filhos e que vão necessitar de quimioterapia. Esse serviço de preservação de fertilidade é oferecido antes do início do tratamento quimioterápico. E se nos basearmos em dados do INCA de 2010, que indicaram 50.000 casos somente de câncer de mama naquele ano no Brasil, a procura poderá ser expressiva: desses casos, 7.000 mulheres tinham menos de 40 anos, portanto, uma população-alvo para congelamento de óvulo.

Outra indicação que também tem se tornado cada vez mais frequente nas clínicas de reprodução, é o congelamento dos óvulos naquelas mulheres que desejam retardar sua fertilidade para depois dos 35 anos.

Mas um dos maiores avanços na área, considerado uma verdadeira revolução, é o diagnóstico genético pré-implantacional, que consegue triar grande parte dos problemas genéticos ligados ao cromossomo do embrião. Esta técnica, denominada CGH (hibridização genômica comparativa), já está disponível no Brasil há pouco mais de um ano e possibilita a transferência do embrião testado sem identificação de problemas genéticos.

Trata-se de uma técnica de diagnóstico pré-implantacional em que é possível analisar todos os 23 pares de cromossomos ao invés de



O teste consegue identificar cerca de 100 doenças genéticas

somente cinco a 10 pares, como ocorria pela técnica de FISH.

De acordo com o Dr. Artur Dzik, o cariótipo do embrião é analisado da mesma forma como se faz durante a gravidez, com a amniocentese. A indicação desse teste, de forma generalizada, é para pacientes com doenças genéticas na família, para casos de bebês prévios malformados, quadros de abortamento habitual (dois ou mais abortamentos sucessivos) e, em alguns casos, para mulheres engravidando com mais de 40 anos.

Com esse teste, é possível identificar aproximadamente 100 doenças genéticas, dependendo do tipo de CGH. Detectado o problema, são transferidos só os embriões normais - os alterados são descartados ou enviados para pesquisa. "A tendência mundial hoje é transferir o menor número de embriões, mas de qualidade, e o CGH poderá ser fundamental nesse processo", enfatiza o especialista.

O CGH é uma técnica comparativa, distinta do sequenciamento de genes, mas hoje é possível avaliar os embriões na busca de qualquer doença genética, desde que se saiba exatamente qual a alteração. "Quando fazemos a análise do embrião, precisamos saber exatamente o que estamos procurando, este é o segredo", finaliza.