



O que diz o Conselho Federal de Medicina (CFM)

"Todos esses procedimentos são regulamentados pelo CFM e pelo governo, por meio da Anvisa, não sendo permitido o descarte de embrião saudável e viável", afirma Antônio César. Contudo, é importante ressaltar que a seleção de embriões só é permitida em questões de saúde, não sendo autorizado o procedimento para preferências estéticas, como cor dos olhos, do cabelo e outros traços físicos.

Segundo o Código de Ética Médica, aprovado pela Resolução CFM nº 1.931/2009, e as normas éticas presentes na Resolução nº 1.957/2010, também do CFM, é proibida, também, a seleção do sexo do embrião, a não ser quando se visa evitar doenças ligadas a cromossomos sexuais.

Quais doenças podem ser evitadas?

De acordo com Guindalini, o método de seleção de embriões é um grande avanço para a prevenção de diversos tipos de cânceres genéticos. O oncologista explica que, hoje, são conhecidos mais de 100 genes que estão atrelados à predisposição hereditária de algum tipo de câncer. O procedimento de seleção de embriões vai depender do gene que está presente em uma determinada família.

"Quando você tem uma paciente em que é detectada uma alteração genética, presente desde o nascimento, essa mutação provoca um aumento de risco de algum câncer. Como a Angelina Jolie, que nasceu com uma alteração genética que aumentava o risco de desenvolver câncer de mama e ovário", exemplifica Rodrigo. Além do câncer, o método ajuda na prevenção de diversas outras doenças causadas por genes dominantes ou recessivos. São algumas delas:

- **Fibrose cística:** distúrbio das glândulas, que provoca excesso de mucos nos pulmões.
- **Doença falciforme:** provoca a formação de glóbulos vermelhos anormais.
- **Doença de Tay-Sachs:** doença rara que degenera progressivamente o sistema nervoso central, levando a óbito.
- **Doença de Huntington:** condição em que ocorre o rompimento das células nervosas do cérebro ao longo do tempo.
- **Acondroplasia:** desenvolvimento anormal dos ossos, configurando-se em nanismo.
- **Síndrome de Marfan:** transtorno do tecido conjuntivo, que afeta o coração e provoca o desenvolvimento de membros longos.
- **Síndrome do cromossomo X frágil:** pode desencadear diferentes níveis de comprometimento cognitivo.

Palavra do especialista

Como a seleção de embriões vem ganhando espaço na ciência e na medicina?

No passado, era um procedimento extremamente caro, em que poucos centros estavam aptos para fazer. O processo todo que envolve essa seleção de embriões, hoje, está muito bem desenvolvido em várias partes do país. Os laboratórios do Brasil e todos que trabalham com fertilidade estão propondo uma estratégia a um preço muito mais acessível do que no passado. O que vem acontecendo é o aumento da discussão e da procura. Quando você conversa com pessoas que trabalham com isso em países desenvolvidos, percebe que eles usam muito mais esse tipo de estratégia. A gente enxerga que ainda é subutilizada no Brasil. Mas é um ponto ainda muito difícil de ser abordado na nossa sociedade. E alguns desses tabus precisam ser quebrados, porque a gente não está fazendo nenhuma estratégia de melhoramento da espécie, não é nada disso, mas, sim, tentar evitar a doença para uma futura geração.

Como o procedimento representa avanço nessas áreas?

Já há a estratégia de fertilização em vitro há muitos anos. O que não existia — e o que foi desenvolvido e refinado nos últimos anos — era a possibilidade de exame genético em uma quantidade de material de DNA muito pequena. Você não pode, na hora em que vai fazer uma biópsia, tirar uma quantidade enorme de células de um embrião porque machuca o embrião e o inviabiliza. Você tem que trabalhar com quantidade muito pequena de DNA para fazer esses exames. E esse tipo de tecnologia vem agora se transformando em algo mais acessível. As tecnologias evoluíram demais nas últimas décadas, a ponto de você conseguir oferecer um tipo de teste complexo, que é realizado numa pequena quantidade de DNA, mas com altíssima precisão, por um preço acessível.

Como o maior conhecimento genético possibilita a seleção de embriões?

Hoje, conhecemos muito mais sobre as doenças genéticas, e todo ano você tem uma série de genes novos que estão associados a doenças. Antigamente, a gente conhecia dois genes que aumentavam o risco de câncer de mama, BRCA1 e BRCA2. Hoje, já conhecemos 15 genes que transpõem o câncer de mama. Então, uma pessoa que fez uma avaliação como essas há 15 ou 20 anos tinha a opção somente de ter a investigação de dois genes. Se ela fizer hoje, é uma investigação mais completa. Esse conhecimento, em paralelo, não necessariamente associado ao processo da fertilização in vitro, fez com que ampliássemos as possibilidades para a seleção de embriões.

Rodrigo Guindalini é oncologista clínico da rede Oncologia D'Or.