

## O futuro é hoje: preservar a fertilidade

20 de Janeiro de 2021



Ilustração: André Caetano

Quando se fala em (in)fertilidade, pensa-se em técnicas de procriação medicamente assistida. Porém, existem outros procedimentos, as técnicas de preservação da fertilidade, que estão disponíveis mesmo para pessoas que não planeiam ter filhos num futuro próximo. Estas técnicas consistem na criopreservação de gâmetas (óvulos/ovócitos ou espermatozoides) ou de tecidos (ovárico ou testicular), e podem ser utilizadas em situações em que,

por algum motivo (por exemplo, tratamento oncológico), a fertilidade está ameaçada.

Algumas destas técnicas estão bem estabelecidas, como a criopreservação de células sexuais masculinas (espermatozóides) e femininas (ovócitos). Outras, relativas à preservação dos tecidos, são ainda experimentais, pois a sua eficácia não está amplamente demonstrada. No entanto, considerando os rápidos avanços da ciência, essas técnicas têm vindo a ser usadas no contexto clínico e evoluído a par com a investigação que se faz nesta área, também em Portugal.

### **Como preservar a fertilidade da mulher?**

A criopreservação de tecido ovárico é utilizada há mais de uma década, quando não é viável obter ovócitos. Em Portugal, a primeira criopreservação de tecido ovárico realizada no contexto oncológico foi em 2008, no Centro Hospitalar e Universitário de Coimbra (CHUC). Recentemente, e após já terem nascido mais de 100 crianças no mundo na sequência desta técnica, a criopreservação do tecido ovárico deixou de ser considerada experimental. Se a investigação inicial se focou na melhoria dos procedimentos de criopreservação para obtenção de tecido ovárico viável para transplantar, neste momento o foco está em melhorar a sobrevivência do transplante.

A equipa de investigação do Serviço de Medicina da Reprodução do CHUC, que integra o Grupo de Biologia da Reprodução e Células Estaminais do Centro de Neurociências e Biologia Celular (CNC) da Universidade de Coimbra, tem procurado aumentar a longevidade do tecido ovárico transplantado, através da melhoria da sua revascularização (aumento dos vasos sanguíneos). Os resultados desta investigação permitirão não só melhorar o sucesso do transplante de tecido ovárico, aumentando as probabilidades de uma gravidez, mas também permitir a restauração da secreção de hormonas ováricas como os estrogénios, essenciais para um envelhecimento saudável.

### **Como preservar a fertilidade do homem?**

A aplicação de tecido testicular imaturo criopreservado está numa fase ainda mais precoce. Esta é a única técnica de preservação da fertilidade disponível para rapazes antes da puberdade. Ao contrário dos adultos, estes ainda não produzem espermatozóides, cuja criopreservação é relativamente simples, e aplicada com sucesso há décadas.

Apesar de já existirem procedimentos eficazes para a criopreservação do tecido testicular imaturo (realizados pela primeira vez no CHUC em 2017), não há ainda registo de nascimentos decorrentes desta técnica. No entanto, são muitos os investigadores e redes internacionais que procuram as melhores técnicas para preservar e, posteriormente, utilizar o tecido testicular

imaturo. Considerando a idade jovem em que o procedimento de criopreservação é realizado, é expectável que quando estes jovens chegarem à idade adulta e pretendam concretizar os seus projectos de parentalidade, tenha já havido evolução científica que permita a utilização bem-sucedida desse tecido.

### **O que é necessário considerar antes de preservar a fertilidade?**

É importante salientar que é fundamental o apoio de equipas multidisciplinares (médicos, psicólogos e outros profissionais de saúde) no processo de decisão dos doentes em relação à realização (ou não) de técnicas de preservação da fertilidade. Esta decisão deverá ser informada e ajustada aos valores e à situação clínica de cada doente.

Esta decisão pode ser particularmente difícil. Por um lado, porque é uma decisão urgente e tomada num contexto de grande sofrimento: escolher preservar a fertilidade pode acontecer numa altura em que a pessoa lida com um diagnóstico oncológico e com a necessidade de iniciar uma terapêutica agressiva; a decisão tem de ocorrer em poucos dias (ou até horas) e pode mesmo implicar algum adiamento do início do tratamento oncológico. Por outro lado, como vimos, a decisão pode envolver optar por um procedimento ainda experimental.

Porém, esta pode ser a única opção possível para ter filhos biológicos no futuro. No caso dos doentes menores de idade, esta

decisão envolve ainda conciliar valores, objectivos de vida, preocupações e receios do próprio e dos seus pais, tornando ainda mais complexo o processo de decisão. Este é um tema com muitas implicações éticas, sociais e científicas que têm de ser discutidas no momento da decisão. Porém, a ciência tem trazido cada vez mais e melhores soluções.

**Autores:** *Ana Paula Sousa (Serviço de Medicina da Reprodução do Centro Hospitalar e Universitário de Coimbra (CHUC) e Centro de Neurociências e Biologia Celular (CNC) da Universidade de Coimbra (UC), Mariana Moura-Ramos (Serviço de Medicina da Reprodução do CHUC e Centro de Investigação em Neuropsicologia e Intervenção Cognitivo-comportamental da UC), João Ramalho-Santos (CNC e Departamento de Ciências da Vida da UC) e Teresa Almeida-Santos (Serviço de Medicina da Reprodução do CHUC, CNC e Faculdade de Medicina da UC).*

**Ilustração:** *André Caetano*

**Produção e revisão:** *Marta Quatorze e João Cardoso*

**Coordenação do projeto:** *Sara Varela Amaral*