

## Fertilização *in vitro* (FIV) e Microinjecção (ICSI)

A Fertilização *in vitro* (FIV) consiste na fertilização dos óvulos pelos espermatozóides em laboratório PMA, no subsequente desenvolvimento embrionário e na transferência dos embriões assim obtidos para o útero. Este processo consta de várias etapas:

1. A **estimulação controlada do crescimento folicular**, com vista ao desenvolvimento e maturação de vários ovócitos. Esta estimulação é efectuada com várias hormonas designadas por gonadotrofinas, sendo controlada por análises de sangue e ecografia. Em data adequada é programada a colheita dos ovócitos após administração de uma injeção de outra hormona gonadotrófica (hCG), essencial para o completo amadurecimento dos oócitos. É importante nesta fase conseguir o desenvolvimento de vários folículos maduros, tentando ao mesmo tempo evitar a ocorrência de um quadro de hiper-estimulação ovárica, que contudo pode ocorrer em menos de 1% dos casos.
2. A aspiração folicular do ovário para **colheita dos oócitos** é efectuada por punção transvaginal do ovário sob controlo ecográfico, cerca de 36 horas após a injeção de hCG. Esta técnica é realizada sob sedo-analgesia para minorar o desconforto, com orientação do anestesista, e tem a duração de 15-20 minutos. O risco de complicação desta técnica é muito baixo (0.1-0.2%). Permanece na Clínica cerca de 2-3 horas após a punção, e ser-lhe-ão dadas instruções quanto à medicação a seguir.
3. O marido procede à **colheita do sêmen** no dia da punção, tendo observado 2-3 dias de abstinência sexual. A preparação laboratorial do sêmen do marido, é realizada de imediato no laboratório de embriologia da CEMEARE.
4. A **Fertilização *in vitro* propriamente dita** realiza-se após a colheita dos ovócitos e dos espermatozóides.
5. Em caso de ter sido proposta a **Microinjecção (ICSI)** o espermatozóide é introduzido (microinjectado) directamente no interior do citoplasma do oócito em laboratório PMA. A microinjecção (ICSI) dos espermatozóides nos ovócitos é realizada a 37°C sob visualização do operador num microscópio invertido provido de micromanipulação. Após a micro-injecção, os oócitos regressam à estufa onde são incubados em meio de cultura apropriado até à transferência dos embriões.
6. A **transferência de embriões** para o útero é realizada na nossa clínica 2 ou 3 dias após a punção. Em casos particulares esta poderá ser afectuada mais tarde. O número de embriões transferidos vai depender da idade da mulher, da existência de factor masculino, e da qualidade dos embriões obtidos, tendo sempre em consideração a decisão do casal. Os embriões a transferir são colocados num fino cateter que é introduzido no útero. Todo este procedimento é efectuada sem necessitar de qualquer tipo de analgesia.