



Imatge de l'aparell Incubador EmbryoScope, on es cultiven els embrions. A la dreta imatge de l'EmbryoViewer, el software que permet el seguiment del desenvolupament embrionari.

La Unitat de Reproducció Humana de Clínica Girona ja disposa de l'EmbryoScope, un innovador sistema de cultiu embrionari

- **Augmenta fins a un 10% l'èxit dels tractaments de Fecundació in vitro**, gràcies a que l'equip permet una observació constant dels embrions, sense necessitat de manipular-los. Amb el nou aparell, que a més manté una gran estabilitat de les condicions de cultiu, es pot conèixer el moment exacte de les diferents divisions cel·lulars, variables determinants a l'hora de seleccionar el embrions amb una major probabilitat d'implantació i d'embaràs.
- **El primer a les comarques gironines.** La Unitat de Reproducció Humana de la Clínica Girona és l'únic Centre gironí que disposa de l'incubador EmbryoScope. A tot Catalunya hi ha 7 Clíriques amb aquest equipament, 24 a Espanya i a nivell mundial unes 200.

La Unitat de Reproducció Humana de **Clínica Girona** ha incorporant al laboratori d'embriologia l'EmbryoScope, una innovadora tecnologia que representa un important salt qualitatiu en Medicina Reproductiva, ja que augmenta considerablement l'èxit dels tractaments de Fecundació In vitro, gràcies a que permet observar els embrions minut a minut, sense necessitat de manipular-los, per conèixer el moment exacte de la seva divisió cel·lular, variables determinants a l'hora de seleccionar els embrions amb una major probabilitat d'implantació i d'embaràs.

La implantació d'aquesta nova tècnica coincideix en el temps amb la celebració del **15è Aniversari** de la Unitat, que s'ha complert aquest passat estiu. Més de 4.500 parelles han passat en aquests anys per aquesta Unitat, que s'ha caracteritzat per intentar estar sempre a l'avantguarda de les noves tècniques reproductives, un camp que en els darrers anys ha experimentat grans canvis i innovacions tecnològiques.

El nou sistema incubador d'embrions està revolucionant el sector.

Dins d'un cicle de Fecundació in vitro, per a poder determinar l'embrió òptim (el que ha de proporcionar millors taxes de implantació), els embriòlegs realitzen varies observacions per valorar la qualitat embrionària basada amb uns criteris morfològics establerts i estandaritzats. Per tant, prendre la decisió de quins són els embrions òptims suposa un punt crític del procés. Així doncs, les estratègies de selecció dependran de la quantitat total d'informació que es pugui recollir.

L'EmbryoScope és un avançat incubador que permet la observació directa de l'embrió minut a minut, des del moment de la fecundació fins a la seva transferència a l'úter. Aquest incubador incorpora un sistema de captura d'imatges que permet obtenir una enorme, precisa i objectiva quantitat d'informació que fins ara no podia ser registrada. Això fa possible conèixer, i de forma no invasiva, nous aspectes sobre el desenvolupament embrionari que fins ara, sense aquest aparell, no es podien valorar.

Segons l'embrióleg clínic **Joan Sarquella**, Cap del Laboratori FIV (Fecundació in Vitro) de la Unitat de Reproducció Humana de **Clínica Girona**, "El conjunt d'imatges, recollides en un vídeo, ens permet incorporar un nou criteri de selecció que complementarà la valoració morfològica: **La cinètica del desenvolupament**. Això fa possible de conèixer en quin moment exacte, i com tenen lloc, esdeveniments cel·lulars del desenvolupament de l'embrió, i associar-los a la capacitat d'implantació".

Per l'embrióleg "Diversos estudis han relacionat una millor taxa d'implantació amb una evolució determinada dels embrions, que ara, gràcies a l'EmbryoScope podem valorar, com per exemple, l'aparició i desaparició de pronúclis i les primeres divisions cel·lulars". **Joan Sarquella** considera que amb l'EmbryoScope es pot aconseguir un increment que pot arribar a un 10 % en la millora de les possibilitats de gestació.

Un altre avantatge d'aquest nou sistema de cultiu és que permet unes condicions de cultiu més estables ja que no és necessari treure els embrions de l'incubador per a realitzar les observacions. A més, permet confirmar i fer el seguiment d'aspectes crítics d'observacions realitzades anteriorment. Així mateix, també es fan visibles altres esdeveniments que podien passar fàcilment desapercebuts amb la manera clàssica de valoració.

El Laboratori d'Embriologia i els professionals que hi treballen tenen un paper cabdal en el resultat dels processos de Reproducció Assistida. I és en aquest àmbit on es produeixen darrerament els avenços més importants. "L'EmbryoScope suposa una revolució tècnica i potser conceptual en el món de l'Embriologia", afirma Sarquella.

La primera foto i vídeo del futur bebè

Segons l'embrióleg **Joan Sarquella**: "En principi, l'EmbryoScope es pot utilitzar amb qualsevol persona sotmesa a un tractament de Fecundació in vitro, encara que les possibilitats de millora del resultat són majors en aquelles pacients que generin un nombre superior d'embrions, ja que és en aquests casos quan es pot obtenir més benefici de la òptima selecció embrionària".

Les imatges i els vídeos, si les parelles ho desitgen, estan a la seva disposició perquè puguin guardar les primeres etapes de vida dels seus embrions. Són un recull de les primeres fotografies del futur bebè, des dels seus inicis biològics.

La Unitat de Reproducció Humana de la **Clínica Girona** és l'únic Centre de les comarques de Girona que disposa de l'EmbryoScope. A tot Catalunya hi ha 7 clíniques amb aquest equipament, 24 a Espanya i a nivell mundial n'hi ha unes 200. Per Joan Sarquella, aquest salt qualitatiu important amb la posta en funcionament d'aquesta nova tecnologia "És una clara aposta per la innovació com a resposta a la complexitat econòmica del moment actual".

La Unitat de Reproducció Humana i Diagnòstic Genètic de **Clínica Girona** va ser fundada l'any 1996 i és integrada per Ginecòlegs, Biòlegs i Andròlegs. Aquest passat estiu ha complert els seus primers 15 anys d'història. Al llarg d'aquests anys més de 4.500 parelles s'han adreçat al Centre per fer realitat el somni de la seva vida: ser pares.

Ubicada a la primera planta de la **Clínica Girona**, disposa de la infraestructura i l'equipament necessaris per portar a terme totes les fases dels diferents processos, tant diagnòstics com terapèutics, relacionats amb la Reproducció Humana. La Unitat desenvolupa bàsicament l'estudi, diagnòstic i tractament de l'esterilitat: Inseminació artificial, Fecundació in Vitro -FIV/ICSI-, IMSI, Congelació d'embrions, Transferència d'embrions congelats, Programa donació d'oòcits, Programa de donació d'embrions, Obtenció d'espermatozoides d'epidídim o testicle, Banc de semen, etc.

NOTA: Per ampliar informació o concertar entrevistes, pots adreçar-te a la Unitat de Reproducció Humana i Diagnòstic Genètic de Clínica Girona al telèfon: 972 205262, o per email a: jsarque@qirofiv.com