



IBQUAES
INSTITUTO BIOMÉDICO QUAES

CURSO DE ESPECIALIZACIÓN EN BIOPSIA EMBRIONARIA

3 de mayo - 10 de septiembre de 2020

Inscripciones: <https://ibquaes.com/cursos/curso-de-especializacion-en-biopsia-embrionaria-3a-edicion/>

ACREDITADO POR



Universidad
de Alcalá



FUNDACIÓN
GENERAL
UNIVERSIDAD
DE ALCALÁ

AUSPICIADO POR

ASEBIR

Asociación para el Estudio
de la Biología de la Reproducción

1. Formato

Curso semipresencial

2. Horas

90

3. Acreditación

11 ECTS por la Fundación General de la Universidad de Alcalá de Henares.

4. Lugar de impartición

La parte teórica se cursa *online*.

Las prácticas se realizan entre el 6 y el 10 de septiembre. Tienen 30 horas de duración y se realizan en los laboratorios del Instituto Biomédico QUAES (Valencia).

5. Precio

3500 €

Tasas por emisión de certificado no incluidas (50 €).

6. Requisitos de acceso

Curso dirigido a embriólogos clínicos que tengan conocimientos previos de manipulación de gametos y embriones, con un conocimiento de las técnicas de micromanipulación básicas asociada a las técnicas de fecundación *in vitro*. En concreto con conocimientos previos de ICSI (inyección intracitoplásmica de espermatozoides).

7. Metodología

Cada tema *online* finalizará con un examen del mismo. Las prácticas se realizarán una vez concluida la parte teórica, durante la última semana del curso.

8. Objetivos

Con este curso se pretende que los alumnos adquieran conocimientos esenciales sobre la metodología existente para realizar la eclosión asistida del embrión, obtención de células embrionarias únicas (blastómeros) de embriones cultivados *in vitro* en estadio celular y obtención de muestra de trofotodermo procedente de blastocistos cultivados *in vitro*, después de la primera ronda de diferenciación celular. Además, se pretende que se adquieran destrezas en la manipulación, aislamiento y preparación del material biopsiado para su posterior estudio genético. En todo momento se pondrá un especial interés en que adquieran los conocimientos necesarios para detectar y evitar posibles errores, optimizar los tiempos de ejecución, evitar los daños al embrión/blastocisto y maximizar la tasa de diagnóstico genético de las muestras obtenidas.

Se prevé que los alumnos aprendan las bases teóricas relacionadas con la metodología expuesta y principios básicos del diagnóstico genético en muestras embrionarias.

Objetivos específicos:

Conocer las bases teóricas y prácticas de las técnicas de eclosión asistida y lisis parcial de la zona pelúcida de embriones en estadio de división celular y de blastocistos, en el tercer y quinto día de cultivo *in vitro*, respectivamente.

Desarrollar destrezas en la disección parcial de la zona pelúcida mediante la utilización del ácido tyrode y la termólisis (sistema láser).

Desarrollar destrezas en la aspiración de blastómeros procedentes de embriones en división y disección/aspiración de fragmentos de trofotodermo de blastocistos expandidos.

Adquirir los conocimientos sobre la manipulación de las células/tejidos obtenidos mediante las técnicas de biopsia. En concreto, la técnica de aislamiento de células/tejidos en tubos de PCR en condiciones estériles, conocidas en inglés como *tubbing*.

Adquirir los conocimientos para evitar errores, optimizar los tiempos de ejecución, evitar los daños al embrión/blastocisto y maximizar la tasa de diagnóstico genético de las muestras obtenidas.

9. Programa

- Fundamentos de Genética Reproductiva.
- El DGP en el contexto de las TRA.
- Biopsia embrionaria y manipulación celular.
- Modalidades de DGP: estrategias diagnósticas y aseguramiento de la calidad.
- Aspectos éticos y legales de la DGP.
- Casos prácticos:
 - DGP de enfermedad monogénica.
 - DGP de reordenamiento cromosómico.
 - DGP de aneuploidías.
- Práctica de biopsia embrionaria y manipulación celular.
 - Biopsia de embriones en estadio de división celular: obtención de blastómeros.
 - Biopsia de blastocistos: biopsia del trofoblasto.
 - Aislamiento y manipulación del material obtenido de las biopsias para el análisis genético: células únicas y trofoblasto.

10. Profesorado

Dr. Conrado Martínez Cadenas. Doctor en Medicina y Cirugía. Decano de la Facultad de Medicina de Castellón.

Dr. Xavier Vendrell Montón. Doctor en Ciencias Biológicas. Responsable de la Unidad de Genética Reproductiva de Sistemas Genómicos.

Dr. Antonio Pérez Aytés. Dismorfología y Genética Reproductiva. Grupo de Investigación en Perinatología. IIS Hospital La Fe. Valencia

Dra. Carmen Calatayud Lliso. Responsable de la Unidad de Reproducción del centro de reproducción asistida CREA.

Dra. Elena García Mengual. Doctora en Ciencias Biológicas. Responsable de biopsia embrionaria y Andrología en Sistemas Genómicos.

D^a. Empar Ferrer Robles. Embrióloga Clínica. Directora del laboratorio de FIV del centro de reproducción asistida CREA.

Dr. Josu Franco Iriarte. Doctor en Ciencias Biológicas. Director del Instituto Vasco de Fertilidad.

D^a. Minerva Ferrer Buitrago. Embrióloga clínica. Responsable de I+D, Centro de reproducción asistida CREA.

D^a. Rosa Bautista Llácer. Licenciada en Ciencias Biológicas. Responsable del laboratorio de DGP molecular de Sistemas Genómicos.

D^a. Alba Sáez Cuevas. Graduada en Biotecnología. Máster en reproducción humana asistida. Sistemas Genómicos.

D. José Descals Ferrando. Graduada en Biotecnología. Máster en reproducción humana asistida. Sistemas Genómicos.

D^a. Mercedes Pardo Belenguer. Licenciada en Ciencias Biológicas. Sistemas Genómicos.

Dr. Hugo Leis Martínez. Doctor en Veterinaria. Responsable de Calidad de Sistemas Genómicos.

Dr. Alfonso de la Fuente Hernández. Doctor en Medicina. Director médico del Instituto Europeo de Fertilidad.

Dr. Fernando Abellán García. Doctor en Derecho Sanitario. Director de Derecho Sanitario Asesores.

D^a. Andrea Oller Campillo. Graduada en Biotecnología. Máster en Biología Molecular. Laboratorio de DGP molecular de UGR de Sistemas Genómicos.

D. Alicia Genovés Pérez. Licenciada en Biotecnología y Máster en Biotecnología de la Reproducción Humana Asistida. Sistemas Genómicos.