

DATOS GENERALES

Curso académico

Tipo de curso	Experto Universitario
Número de créditos	11,00 Créditos ECTS
Matrícula	3.000 euros (importe precio público)
Requisitos de acceso	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 intracitoplasmica de espermatozoides).
Modalidad	Semipresencial
Lugar de impartición	Semipresencial con Aula Virtual
Horario	La parte presencial semana del 19 a 23 de diciembre de 9 a 14h y de 16 a 19h. El resto a través de Aula Virtual

Dirección

Organizador	Departament de Pediatria, Obstetrícia i Ginecologia Fundación QUAES
Dirección	Antonio Cano Sánchez Catedrático/a de Universidad. Departament de Pediatria, Obstetrícia i Ginecologia. Universitat de València Xavier Vendrell Montón Responsable de Unidad de Genética Reproductiva de Sistemas Genómicos

Plazos

Preinscripción al curso	Hasta 14/10/2016
Fecha inicio	Noviembre 2016
Fecha fin	Enero 2017

Más información

Teléfono	961 603 000
E-mail	informacion@adeituv.es

PROGRAMA

Fundamentos de genética reproductiva y aspectos teóricos del DGP y la biopsia embrionaria

- 1
Fundamentos básicos de Genética
El DGP en el contexto de la Genética Reproductiva
El asesoramiento genético reproductivo
- 2
Fundamentos básicos de estimulación ovárica.
Estrategias clínicas en el DGP: vitrificación y transferencia diferida.
Indicaciones clínicas del DGP.
Protocolos de estimulación ovárica en casos de DGP.
Riesgo genético de las TRA en el contexto del DGP.
Biopsia embrionaria y manipulación celular, aspectos teóricos
- 3
Aspectos básicos del cultivo embrionario en el contexto del DGP.
Modalidades de biopsia embrionaria.
Adaptación del laboratorio de FIV a la biopsia embrionaria y el aislamiento celular.
Modalidades de DGP: estrategias diagnósticas y aseguramiento de la calida
- 4
El DGP de enfermedades monogénicas.
El DGP de reordenamientos cromosómicos.
El DGP de aneuploidías (I)
El DGP de aneuploidías (II): nuevas tecnologías.
Estrategias de DGP en casos especiales.
Gestión de la calidad en los laboratorios de DGP

Aspectos éticos y legales del DGP

5

Aspectos éticos del DGP.

Aspectos legales del DGP

Casos prácticos

Caso práctico 1: DGP de enfermedad monogénica

Caso práctico 2: DGP de reordenamiento cromosómico

Caso práctico 3: DGP de aneuploidías

[Práctica de biopsia embrionaria y manipulación celular](#)

Práctica 1: Biopsia de embriones en estadio de división celular: obtención de blastómeros.

Práctica 2: Biopsia de blastocistos: biopsia del trofotodermo.

Práctica 3: Aislamiento y manipulación del material obtenido de las biopsias para el análisis genético: células únicas y trofotodermo.

PROFESORADO

Lorenzo Abad de Velasco

Especialista en Reproducción Humana. Unidad de Reproducción Hospital Clínico Universitario de Valencia

Fernando Abellán García-Sánchez

Director de Derecho Sanitario Asesores

Gemma Arribas Ferriol

Ginecólogo Hospital Clínico Universitario de Valencia

María Rosa Bautista Llácer

Responsable Laboratorio DGP. Sistemas Genómicos, S.L

Antonio Cano Sánchez

Catedrático/a de Universidad. Departament de Pediatria, Obstetrícia i Ginecologia. Universitat de València

Alfonso de la Fuente Hernández

Director Médico Instituto Europeo de Fertilidad

Empar Ferrer Robles

Embrióloga de la Unidad de FIV del Centro de Reproducción Asistida CREA

Jesús María Franco Iriarte

Responsable de la Unidad de FIV del Instituto Vasco de Fertilidad

Elena García Mengual

Responsable de Biopsia embrionaria de Sistemas Genómicos

Hugo Leis Martínez

Responsable de Calidad de Sistemas Genómicos

César Lizán Tudela

Especialista en Reproducción Humana. Unidad de Reproducción Hospital Clínico Universitario de Valencia

Conrado Martínez Cadenas

Profesor/a. Universitat Jaume I

Joaquín Moreno Marín

Biólogo. Unidad de Reproducción Asistida del HCUV y FIV Valencia. Hospital Clínico Universitario de Valencia de la Generalitat Valenciana

Andrea Oller Campillo

Laboratorio de DGP molecular de UGR de Sistemas Genómicos

Mercedes Pardo Belenguer

Laboratorio de DGP molecular de UGR de Sistemas Genómicos

Carlos Pascual Botía

Licenciado en Medicina y Cirugía. Servicio de Ginecología y Obstetricia

Antonio Pérez Aytés

Medico investigador emérito en Instituto de Investigación Sanitaria Hospital La Fe

Alba Sáez Cuevas

Bióloga de biopsia embrionaria de la Unidad de Genética Reproductiva de Sistemas Genómicos

OBJETIVOS

Las salidas profesionales que tiene el curso son:

Este curso está pensado para que el alumno adquiera habilidades suficientes para implementar los conocimientos de forma rápida en un laboratorio de fecundación in vitro que desee ofrecer los servicios de diagnóstico genético preimplantación a sus pacientes.

Actualmente los laboratorios de FIV tienen una necesidad imperiosa de incorporar en sus equipos de trabajo a embriólogos formados en estas técnicas específicas de micromanipulación. Debido a la escasez de formación en estas técnicas tan avanzadas, se estima que la rápida absorción de estos expertos en los centros asistenciales es uno de los principales valores de este curso.

Este curso es el ÚNICO certificado de Experto Universitario en biopsia embrionaria de España, con él 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 los alumnos 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.

Por otro lado, 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.

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 los alumnos 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.

METODOLOGÍA

El curso consta de 6 créditos ECTS (oficiales) de contenidos teóricos on line y prácticas personalizadas con profesores expertos, durante una semana: 5 créditos ECTS de prácticas individualizadas.