

DATOS GENERALES

Curso académico	Curso 2023/2024
Tipo de curso	Máster de Formación Permanente
Número de créditos	90,00 Créditos ECTS
Matrícula	2.500 euros (importe precio público)
Requisitos de acceso	Licenciados y Graduados Universitarios pertenecientes al ámbito del curso. Un 95% de las plazas serán para médicos hematólogos. Un 5% para otras licenciaturas o grados. En todos los casos tendrán prioridad aquellos alumnos que tengan relación con unidades de trasplante hematopoyético o unidades CART autorizados/realicen ensayos clínicos CART. Tendrán prioridad los facultativos especialistas y, en su caso, se valorará el año de formación y la complejidad de la unidad de trasplante en la que trabaje y de la función que desempeñe en dicha unidad. También se tendrá en consideración haber realizado la preinscripción en años anteriores. Será imprescindible que el alumno preinscrito cumplimente al 100% el formulario que se le enviará para recopilar esta información.
Modalidad	On-line
Lugar de impartición	
Horario	Online
Dirección	
Organizador	Departament de Medicina
Dirección	Carlos Solano Vercet Catedrático de Universidad. Departament de Medicina. Universitat de València. Jefe de Servicio de Hematología y Hemoterapia. Hospital Clínico Universitario. Miguel Ángel Sanz Alonso Investigador emérito del IIS La Fe. Catedrático de Medicina y Profesor Honorario de la Universidad de Valencia

Plazos

Preinscripción al curso	Hasta 24/10/2023
Fecha inicio	Noviembre 2023
Fecha fin	Junio 2025
Más información	
Teléfono	961 603 000
E-mail	informacion@adeituv.es

PROGRAMA

Aspectos Generales y Biología del Trasplante

Tema 1.- Historia del trasplante hematopoyético.

Tema 2.- Tipos de trasplante hematopoyético. Fuente de progenitores

Tema 3.- El sistema hematopoyético: Concepto y tipo de células madre. Progenitores hematopoyéticos. Métodos de estudio de las células madre y progenitores hematopoyéticos.

Tema 4.- El estroma medular: Composición. Concepto de nicho hematopoyético. Regulación de la hematopoyesis por el estroma medular.

Tema 5.- Biología del trasplante hematopoyético: mecanismos implicados en la movilización e injerto.

Tema 6.- Células mesenquimales: papel en el trasplante hematopoyético

Tema 7.- Otras células madre y su aplicación en programas de terapia celular. MSC y EPC.

Inmunología y genética molecular

Tema 1.- Bases celulares y moleculares del sistema inmunitario: diferenciación y función de las células linfoides (T, B y NK) y mieloides

Tema 2.- El sistema HLA: genética, nomenclatura, función, técnicas de estudio, estándares de calidad UE y manejo en las diferentes modalidades del TPH.

Tema 3.- La respuesta inmunitaria en el contexto del TPH alogénico y sus complicaciones: rechazo y enfermedad injerto contra receptor.

Tema 4.- La reconstitución del sistema inmunitario post TPH: implicaciones en la incidencia de patología infecciosa y en la recaída de las hemopatías malignas

Tema 5.- Procedimientos de inmunoterapia aplicados en el TPH. Principios, estrategias, limitaciones, avances y perspectivas.

Indicaciones y resultados del TASPE

- Tema 1.- TPH AutÁlogo en Linfomas
- Tema 2.- TPH AutÁlogo en Mieloma múltiple y entidades asociadas
- Tema 3.- TPH AutÁlogo en Leucemias Agudas
- Tema 4.- TPH AutÁlogo en Enfermedades Autoinmunes

Indicaciones y resultados del Alo familiar

- Tema 1.- TPH alogÁnico en Leucemia aguda mieloide y en leucemia aguda linfoide
- Tema 2.- TPH alogÁnico en Leucemia Mieloide CrÁnica/Mielofibrosis. Linfoma de Hodgkin
- Tema 3.- TPH alogÁnico en Linfoma no Hodgkin. Leucemia linfoide crÁnica
- Tema 4.- TPH alogÁnico en Mieloma Múltiple. Aplasia medular

Indicaciones y resultados del TPH alogÁnico de donantes alternativos

- Tema 1.- Trasplante de médula Ásea/sangre perifÁrica de donante no emparentado HLA-idÁntico.
- Tema 2.- Trasplante de médula Ásea/sangre perifÁrica de donante familiar haploidÁntico.
- Tema 3.- Trasplante de sangre de cordÁn umbilical de donante no emparentado

Indicaciones y resultados del TPH en el paciente pediÁtrico

- Tema 1.- Indicaciones y resultados del TPH en pediatrÁa.
- Tema 2.- RegÁmenes de acondicionamiento en pediatrÁa.
- Tema 3.- Peculiaridades y complicaciones tardÁas del TPH en niÁos.
- Tema 4.- Largos supervivientes despuÁs de trasplante hematopoyÁtico en edad pediÁtrica.
- Tema 5.- Trasplante de sangre de cordÁn umbilical en pediatrÁa.
- Tema 6.- Trasplante haploidÁntico manipulado.
- Tema 7.- Terapia celular postrasplante en niÁos.

Selecci3n y valoraci3n del donante y paciente. Bases del tratamiento de acondicionamiento. FarmacologÁa de inmunosupresores

- Tema 1.- Valoraci3n del donante (el mejor donante)
- Tema 2.- Valoraci3n del paciente (con especial hincapi3 en factores de riesgo del paciente y de la enfermedad)
- Tema 3.- Acondicionamiento (tipos e indicaciones)
- Tema 4.- FarmacologÁa de los inmunosupresores usados en el TPH

Obtenci3n y procesamiento de progenitores hematopoyÁticos. Soporte trasfusional

- Tema 1.- Aspectos inmunohematol3gicos y terapia transfusional el trasplante de progenitores hematopoyÁticos
- Tema 2.- Obtenci3n de progenitores hematopoyÁticos
- Tema 3.- Procesamiento de progenitores hematopoyÁticos
- Tema 4.- Infusi3n de linfocitos: Obtenci3n, indicaci3n y complicaciones
- Tema 5.- Terapia celular en la enfermedad injerto contra receptor (EICR): Fotoquimioterapia y c3lulas mesenquimales

Diseño de Programa de TPH. Acreditaci3n de calidad en TPH Má todos estadÁsticos en TPH

- Tema 1. La Unidad/Programa de TPH. El coordinador de TPH y/o Terapia Celular
- Tema 2. Implantaci3n de un sistema de calidad de un programa de TPH y Terapia Celular: Programa de acreditaci3n JACIE TPH y de Terapias Inmunoefectoras
- Tema 3. Má todos estadÁsticos en TPH y Terapia Celular

Manejo del Paciente y Complicaciones infecciosas del TPH

- Tema 1.- Acceso venoso
- Tema 2.- Soporte nutricional
- Tema 3.- Manejo del dolor
- Tema 4.- Profilaxis y tratamiento de las infecciones bacterianas
- Tema 5.- Profilaxis y tratamiento de las infecciones fúngicas
- Tema 6.- Profilaxis y tratamiento de las infecciones virales

Complicaciones inmunol3gicas y otras complicaciones.

- Tema 1.- Fallo de implante primario o secundario. Mucositis
- Tema 2.- Síndromes de disfunci3n endotelial: microangiopatÁ tromb3tica (MAT), hemorragia alveolar difusa, síndrome del implante, síndrome de hiperpermeabilidad capilar, otros
- Tema 3.- Síndrome de obstrucci3n sinusoidal hepÁtico
- Tema 4.- Enfermedad injerto contra receptor aguda
- Tema 5.- Enfermedad injerto contra receptor crÁnica
- Tema 6.- Complicaciones tardÁas del TPH

TPH domiciliario

- Tema 1.- TPH autÁlogo ambulatorio/domiciliario.
- Tema 2.- TPH alogÁnico ambulatorio/domiciliario.
- Tema 3.- Cuidados de enfermerÁa en el TPH ambulatorio/domiciliario.
- Tema 4.- Telemedicina y telemonitorizaci3n en el TPH ambulatorio/domiciliario.

Inmunoterapia adoptiva antineoplÁsica y en el trasplante de progenitores hematopoyÁticos

- Tema 1. Anticuerpos monoclonales. Tipos de anticuerpos usados en inmunoterapias. IngenierÁa de anticuerpos.
- Tema 2. Anticuerpos biespecíficos y trispecíficos frente a antÁgenos tumorales (BiTe, BiKe, Trikes).

Tema 3. Inhibidores de punto de control inmunitario. Experiencia clínica pre y post-TPH.
Tema 4. Criterios de eficacia y efectividad de la inmunoterapia. Toxicidades y algoritmos de tratamiento.
Tema 5. CRISPR en Inmunoterapia y TPH

Terapia celular adoptiva en enfermedades hematológicas y el TPH

Tema 1. Terapias con linfocitos infiltrantes de tumor en las enfermedades hematológicas.
Tema 2. Terapias con células T modificadas genéticamente en las enfermedades hematológicas.
Tema 3. Terapia con células dendríticas/vacunas en el TPH.
Tema 4. Inmunoterapia adoptiva con células T antígeno específicas en el TPH.
Tema 5. Otros tipos de terapias celulares en el TPH

Terapia con células CAR-T

Tema 1. Conceptos básicos de preparación de CARTs.
Tema 2. CART CD19 en leucemia linfoblástica aguda.
Tema 3. CART BCMA (y otros) en mieloma múltiple.
Tema 4. CART en linfomas, LLC, y otras hemopatías malignas.
Tema 5. CART en tumores sólidos.
Tema 6. CART: una mejora continua.

Trabajo Fin de Máster

Inclusión de la totalidad de asignaturas del programa de Máster.

PROFESORADO

Pere Barba Suñol

Hematólogo. Servicio de Hematología y Hemoterapia. Hospital Vall d'Hebron

María Aranzazu Bermúdez Rodríguez

Hematóloga. Hospital Universitario Marqués de Valdecilla

Miguel Blanquer Blanquer

Hematólogo. Servicio de Hematología y Hemoterapia. Hospital Universitario Virgen de la Arrixaca

María Luisa Calabuig Muñoz

Médico residente 4º año. Hospital Universitario Doctor Peset de la Generalitat Valenciana

Enric Carreras Pons

Director. Fundación Josep Carreras. Barcelona

Felipe de Arriba de la Fuente

Facultativo Especialista de Hematología

Rafael de la Cámara de Llanza

Facultativo Especialista de Área. de Hematología. Hospital La Princesa de Madrid

Julio Delgado González

Hematólogo Institut Hemato-Oncológico. Hospital Clínic de Barcelona

Manuel Nuno Direito de Morais Guerreiro

Hospital Universitari i Politécnico La Fe de Valencia

Rafael Duarte Palomino

Hospital Universitario Puerta de Hierro

Albert Esquirol Sanfeliu

Facultativo Especialista de Hematología Hospital Sant Pau. Barcelona

Francisco Fernández Avilés

Facultativo. Servicio de Hematología. Hospital Clínic de Barcelona

Ángela Figuera Álvarez

José Luis Fuster Soler

Hematólogo. Hospital Universitario Virgen de la Arrixaca

Cristina Gallego Miralles

Hospital Clínic de Barcelona

Ramón Gimeno Martínez

Servicio de Inmunología. Hospital del Mar Barcelona

Valle Gmez García de Soria

Mecico Especialista en Hematología. Hospital La Princesa de Madrid

Inés Gmez Seguí

Hospital Universitario y Politécnico La Fe de Valencia

Marta Sonia González Pérez

0

Pedro Antonio González Sierra

Hospital Universitario Público Virgen de las Nieves

Marta González Vicent

Hematóloga. Hospital Infantil Universitario Niño Jesús de Madrid

Sonia Guedan Carri

Farmacéutica investigadora. Institut d'Investigació Biomèdiques August Pi i Sunyer (IDIBAPS)

María Inmaculada Heras Fernando

Servicio de Hematología y Oncología Médica. Hospital Universitario Morales Meseguer/Centro regional de Hemodonación

Manel Juan Otero

Jefe de Sección de Inmunoterapia. Hospital Clínic de Barcelona

Juan José Lasarte Sagastibelza

Clinica Universitaria de Navarra

Lucía López Corral

Hospital Clínico Universitario de Salamanca

Oriana Jimena López Godino

Servicio de Hematología y Oncología Médica. Hospital Universitario Morales Meseguer/Centro regional de Hemodonación

Carlos López Larrea

José Miguel López-Botet Arbona

Catedrático/a de Universidad. Universitat Pompeu Fabra

María Luisa Lozano Almela

Servicio de Hematología y Oncología Médica. Hospital Universitario Morales Meseguer/Centro regional de Hemodonación

Luis Madero López

Jefe de Servicio Oncohematología y Trasplante Hematopoyético. Fundación para la Investigación Biomdica del Hospital Infantil Universitario Niño Jesús

Araceli Beatriz Martín Antonio

Hospital Clinic de Barcelona

María del Carmen Martínez Muñoz

Hematóloga. Hospital Clínic de Barcelona

Blanca Molina Angulo

Médico adjunto. Hospital Infantil Universitario Niño Jesús de Madrid

Pau Montesinos Fernández

Facultativo Especialista de Departamento. Servicio de Hematología. Hospital Universitari i Politècnic La Fe de València

Juan Bautista Montoro Gmez

Facultativo Especialista. Servicio de Hematologia. Hospital Universitario y Politécnico La Fe de Valencia

Nuria Mund Rosell

Hospital Clinic de Barcelona

Aura Muntasell Castellví

Investigador. Instituto Hospital del Mar de Investigaciones Médicas (IMIM)

Almudena Navarro Bailn

Hospital Clinico de Salamanca.Hematólogo

Antonio Pérez Martínez

Jefe de Servicio de Hemato-oncología pediátrica. Hospital Universitario La Paz

Ariadna Pérez Martínez

Hospital Clínico Universitario de Valencia

José Antonio Pérez Simón

Jefe del Servicio de Hematología y Hemoterapia. UGC - Hospital Vírgen del Rocío - FISEVI

José Luis Pi ana Sánchez

Facultativo. Servicio de Hematologia. Hospital Clinico Universitario. Valencia

Sergi Querol Giner

Banc de Sang i Teixits. Barcelona

Susana Rives Sol 

Jefe de Unidad de Hematología Pediátrica. Hospital Sant Joan de Déu (Barcelona)

Eduardo Rodríguez Arbol 

Médico Adjunto. Servicio de Hematología. Hospital Universitario Virgen del Rocío. Sevilla

Montserrat Rovira Tarrats

Hospital Clinic de Barcelona

Miguel Salavert Llet 

Médico Especialista en Medicina Interna. Hospital Universitari i Politècnic La Fe de Valencia

Fermín Sánchez-Guijo Martín

Hospital Universitario de Salamanca

Miguel  ngel Sanz Alonso

Investigador emérito del IIS La Fe. Catedrático de Medicina y Profesor Honorario de la Universidad de Valencia

Jaime Sanz Caballer

Facultativo especialista Departamento. Servicio de Hematología. Hospital Universitario La Fe. Valencia. Asociado Asistencial de Ciencias de la Salud. Departament de Medicina. Universitat de València.

María Sola Soto

Médico adjunto. Servicio Hematología. Hospital Morales Meseguer. Murcia

Carlos Solano Vercet

Catedrático de Universidad. Departament de Medicina. Universitat de València. Jefe de Servicio de Hematología y Hemoterapia. Hospital Clínico Universitario.

María José Terol Castera

Profesor/a Asociado de Universidad. Departament de Medicina. Universitat de València

Alvaro Urbano Ispizua

Director del Instituto Hemato-Oncológico. Hospital Clínic. Barcelona

David Valcárcel Ferrerías

Hospital Vall d'Hebron, Barcelona

M  Lourdes V izquez López

Hospital Universitario de Salamanca

Vicente Vicente García

Catedrático de Universidad. Hospital Universitario Morales Meseguer. Director Centro Regional de Trasfusiones de la Comunidad de Murcia

OBJETIVOS

Las salidas profesionales que tiene el curso son:

Uno de los tratamientos que tiene enorme importancia es el trasplante hematopoyético (TPH), ya que permite la curación de un gran número de enfermedades neoplásicas, sean de tipo genético o inmunológico. Desde hace 40 años, el número de trasplantes de este tipo ha aumentado considerablemente, realizándose a la fecha más de 50.000 cada año en todo el mundo, siendo la mayoría en Norteamérica y en Europa. Dada la complejidad que entraña este tipo de tratamientos, que además requieren instalaciones y equipamiento especiales, es necesario contar con profesionales sanitarios altamente cualificados. Esta es una razón de peso para que la Universitat de València, siempre atenta a las necesidades de la sociedad, oferte el Máster de Formación Permanente en Trasplante de Progenitores Hematopoy ticos-Inmunoterapia y Terapia Celular.

La consecución de este máster, facilita la incorporación a equipos o programas de trasplante hematopoyético como parte de alguno de los servicios de hematología autorizados para realizar este tipo de tratamiento en España u otro país de

Europa, o en otras Áreas en donde se reconozcan los estudios realizados en Europa (EU, Canadá y Latinoamérica).

En España se realizan más de 3500 TPH al año en 80 unidades de TPH, de las que 40 realizan TPH alogénico. Además, en los últimos años se han introducido en la clínica tratamientos de base inmune, incluyendo la inmunoterapia con inhibidores de puntos de control inmune, anticuerpos monoclonales y la terapia génica y celular que ha supuesto una revolución terapéutica y un cambio de paradigma del tratamiento de enfermedades oncohematológicas. Dada la complejidad de los procesos involucrados en este tipo de tratamientos y la variabilidad de los equipos de TPH, se hace necesario requerir de una acreditación de excelencia de unidades o programas de TPH, destacando el modelo JACIE, que exige una formación continuada de los profesionales. Al mismo tiempo, existen continuos avances en el ámbito, incluyendo áreas involucradas como la inmunología, la hemoterapia, la farmacología o la microbiología. Todo ello conlleva la necesidad de contar con profesionales especializados y actualizados, por lo que el Máster de Formación Permanente en Trasplante de Progenitores Hematopoyéticos-Inmunoterapia y Terapia Celular es una excelente opción para formarse.

Los principales objetivos de este Máster de Formación Permanente en Trasplante de Progenitores Hematopoyético-Inmunoterapia y Terapia Celular es adquirir conocimientos especializados de las bases biológicas y clínicas del trasplante hematopoyético aplicado al tratamiento de enfermedades neoplásicas, hereditarias y genéticas, así como adquirir las habilidades necesarias en la toma de decisiones para la selección de pacientes candidatos a este tipo de trasplante, autólogo o alogénico, así como para poder seleccionar al donante más adecuado. Durante el máster, el alumno podrá evaluar el tratamiento de las complicaciones más habituales en relación al trasplante hematopoyético, además de poder estudiar la obtención y el procesamiento de progenitores hematopoyéticos utilizados para trasplante.

El segundo objetivo sería la adquisición de conocimientos especializados de las bases biológicas y clínicas de las distintas formas de inmunoterapia aplicada a enfermedades neoplásicas hematológicas, incluyendo la actualización de las bases biológicas de la respuesta inmune en el contexto de la inmunología tumoral, el conocer los componentes del sistema inmune involucrados en la respuesta inmune antitumoral y su modo de acción, entender los mecanismos de escape del tumor al control inmunológico, comprender las bases de las terapias inmunes antitumorales y finalmente, revisar los fundamentos científicos y los resultados recientes de las formas nuevas formas de terapia génica y celular de enfermedades neoplásicas hematológicas, específicamente el uso de células CART, su eficacia y complicaciones de su uso.

Beneficios, habilidades y destrezas, que podrán adquirir los profesionales al cursar el Máster de Formación Permanente en Trasplante de Progenitores Hematopoyéticos-Inmunoterapia y Terapia Celular:

- Gracias a su modalidad de docencia online, el máster permite extender su aplicación de forma fácil a la comunidad profesional de médicos implicados en el ámbito de otras latitudes, como Latinoamérica, además de ser totalmente compatible con la actividad profesional.
- El máster implica a profesionales universitarios de ciencias de la salud competentes en tratamientos y equipos TPH que incluyendo Ciencias Biológicas y Farmacia.
- Adquirir conocimientos especializados de las bases biológicas y clínicas del trasplante hematopoyético, la inmunoterapia o la terapia génica y celular aplicadas al tratamiento de enfermedades neoplásicas, hereditarias y genéticas.
- Adquirir las habilidades necesarias en la toma de decisiones para la selección de pacientes candidatos a este tipo de terapias, además de elegir al donante más adecuado.
- Adquirir conocimientos y habilidades en la obtención y el procesamiento de progenitores hematopoyéticos utilizados para el trasplante. Actualizar el diagnóstico y el tratamiento de las complicaciones más habituales con relación a este tipo de terapias.

METODOLOGÍA

La modalidad de aprendizaje es la correspondiente a una enseñanza on-line. El estudio, por parte del alumno, consistirá en tomar como referencia de trabajo el módulo didáctico que se le hará llegar en forma de material-manual escrito elaborado por los profesores del módulo.

A partir de ahí, el alumno tendrá como soporte del aprendizaje y del desarrollo de la materia las diferentes Tecnologías de la Información y la Comunicación que se pondrán a su disposición una vez matriculado:

1. El Aula Virtual del curso, donde se le facilitarán los manuales y estudios complementarios, que podrá y deberá consultar y utilizar.
2. El Foro de Debate, donde los profesores de los módulos irán haciendo aportaciones para complementar la materia y propiciar el intercambio de dudas, problemas, experiencias, etc.
3. El apartado de Tutorías del Aula Virtual, donde los alumnos podrán consultar directamente con los profesores las posibles dudas que pudieran tener en cualquier momento durante todo el curso académico.