



## MASTER PROPIO UCM EN AFERESIS

### TERAPEUTICAS



**MASTER PROPIO UCM EN AFERESIS TERAPEUTICAS**  
**Universidad Complutense de Madrid. Con aval de la**  
**Sociedad Española de Nefrología**  
**05 Octubre de 2018 – 26 de Enero de 2019**

### Programa Preliminar

**Director:** Prof. Alberto Tejedor Jorge

**Co-Directores:** Dr. Fernando Anaya Fernández-Lomana  
Dra. Maria Dolores del Pino y Pino  
Dr. Jose Antonio Herrero CALvo

**HORAS LECTIVAS: 600 Horas**



**PROGRAMA PRESENCIAL**

**PATROCINADORES:**

**TERUMOBCT**





## MASTER PROPIO UCM EN AFERESIS

### TERAPEUTICAS



# 1er MÓDULO

1er MÓDULO  
05-07 de Octubre de 2018

- ❖ **Introducción A La Aféresis**
- ❖ **Aféresis en la biología molecular del plasma**
- ❖ **Plasmaféresis por filtración y centrifugación**
- ❖ **Inmunoadsorción**
- ❖ **Rheoaféresis, doble filtración, DALI, hemoperfusión en la Sepsis**
- ❖ **Leucocitoaféresis**



# MASTER PROPIO UCM EN AFERESIS

## TERAPEUTICAS





## MASTER PROPIO UCM EN AFERESIS

### TERAPEUTICAS



1  
Módulo  
I  
n  
t  
r  
o  
d  
u  
c  
i  
o  
n

**VIERNES, 05 de Octubre de 2018**

**MAÑANA**

9:00-09:30 Acto Inaugural.

09:30-10:30 Conferencia Inaugural Introducción a la Aféresis Terapéutica. Cartera de Servicios de Nefrología.

**Dr. Fernando Anaya Fernández-Lomana. Hospital General Universitario Gregorio Marañón. Madrid**

10:30-11:30 Conferencia. Influencia de la Aféresis en la biología molecular del Plasma

**Dr. Santiago Lamas. Consejo Superior de Investigaciones Científicas. Centro de Biología Molecular "Severo Ochoa" (CSIC-UAM) Madrid.**

Café 11:30-12:00

12:00-13:00. Plasmaféresis por Centrifugación. Experiencia en Nefrología.

**Ponente por confirmar. Hospital del Mar.Barcelona**

13:00-14:00. Técnicas basadas en Centrifugación: Experiencia en Hematología.

**Dr. José Luis Bueno Cabrera. Servicio de Hematología. Hospital Universitario Puerta de Hierro. Madrid**



## MASTER PROPIO UCM EN AFERESIS

### TERAPEUTICAS



1  
o  
i  
n  
d  
o  
M

14:00-15:30. Comida

#### TARDE

**15:30- 18 h. Mesa Redonda.** Organización de una Unidad de Aféresis. Posicionamiento en la Cartera de Servicios de los Sistemas de Salud.

#### MODERADORES:

**Dr. Alberto Tejedor Jorge.** Hospital General Universitario Gregorio Marañón. Madrid

**Dr. José Antonio Herrero Calvo.** Hospital Clínico San Carlos. Madrid.

#### PONENTES:

**Dr. Fernando Anaya Fernández-Lomana.** Hospital General Universitario Gregorio Marañón. Madrid.

**Dra. María Dolores del Pino y Pino.** Hospital Torrecárdenas. Almería

**Dr. Javier Arrieta Lezama.** Hospital de Basurto. Vizcaya

**Dr. Juan Francisco Pulido Pulido.** Hospital General Universitario Gregorio Marañón



## MASTER PROPIO UCM EN AFERESIS

### TERAPEUTICAS



7  
O  
I  
U  
D  
D  
O  
M

SABADO, 06 de Octubre de 2018

MAÑANA

09:00-14:00. Prácticas.- Tres tipos de actividades, con alumnos divididos en tres grupos además de una **SALA CON VARIAS TERMINALES CON VIDEOS** con montaje y funcionamiento de las distintas Técnicas

**PRACTICA1: PACIENTES, MATERIALES MONTAJES Y TECNICAS POR FILTRACION/HEMOPERFUSION**

D. Fernando González García. Hospital General Universitario Gregorio Marañón. Madrid

D. Francisco Pulido Pulido. Hospital General Universitario Gregorio Marañón. Madrid

D<sup>a</sup>. M<sup>a</sup> Teresa Martínez de Merlo. Hospital General Universitario Gregorio Marañón. Madrid

D<sup>a</sup> M<sup>a</sup> de los Angeles Alcántara Mansilla. Hospital General Universitario Gregorio Marañón. Madrid

Demostraciones Prácticas: (Unidad de Aféresis, Pabellón Médico-Quirúrgico)

- Demostración en vivo de una sesión de Plasmaféresis/Doble filtración.
- Materiales.
- Montajes de las diferentes técnicas.



## MASTER PROPIO UCM EN AFERESIS

### TERAPEUTICAS



# 1 Módulo Introducción

### PRACTICA 2: PACIENTES, MATERIALES MONTAJES Y TECNICAS POR CENTRIFUGACIÓN

Dr. D. Javier Anguita Velasco. Hospital General Universitario Gregorio Marañón. Madrid

D<sup>a</sup>. Cristina Arias Baelo. Hospital General Universitario Gregorio Marañón. Madrid

D<sup>a</sup>. Carmen Granado Rodilla. Hospital General Universitario Gregorio Marañón. Madrid

Demostraciones Prácticas: (Unidad de Banco de Sangre, Pabellón Médico-Quirúrgico)

- Demostración en vivo de una sesión de Plasmaféresis/Doble filtración.
- Materiales.
- Montajes de las diferentes técnicas.



## MASTER PROPIO UCM EN AFERESIS

### TERAPEUTICAS



# 1 Módulo Introducción

### PRACTICA 3: LABORATORIO

Dr. Alberto Lázaro Fernández. Hospital General Universitario Gregorio Marañón. Madrid

Dr. Rafael Correa Rocha. Hospital General Universitario Gregorio Marañón. Madrid

#### Demostraciones Prácticas: (Pabellón de Medicina y Cirugía Experimental)

- Demostración/realización de determinaciones de NO, moléculas inflamatorias y oxidativas
- Demostración de proteómica diferencial entre plasma pre y post y efluente para identificación de péptidos de interés.
- Elución de células de cilindros de leucocito-aféresis. Demostración práctica de la identificación de poblaciones inmunes mediante citometría de flujo”

14:00-15:30. Comida





## MASTER PROPIO UCM EN AFÉRESIS

### TERAPEUTICAS



1  
Módulo  
M

#### TARDE

15:30-16:45. Máquinas y Líneas para Aféresis  
D<sup>a</sup>. M<sup>a</sup> Teresa Martínez de Merlo. Hospital General Universitario Gregorio Marañón Madrid  
Acceso Vascular y Vías

16:45-17:00. Líquidos para Aféresis  
D. Fernando González García. Hospital General Universitario Gregorio Marañón Madrid

17:00-17:30. Anticoagulación en las Técnicas de Aféresis  
D<sup>a</sup>. M<sup>a</sup> Teresa Martínez de Merlo. Hospital General Universitario Gregorio Marañón Madrid

17:30-18:00. D. Fernando González García. Hospital General Universitario Gregorio Marañón Madrid

18:00-18:30. Complicaciones de las Técnicas de Aféresis  
D<sup>a</sup>. M<sup>a</sup> Teresa Martínez de Merlo. Hospital General Universitario Gregorio Marañón Madrid



## MASTER PROPIO UCM EN AFÉRESIS

### TERAPEUTICAS



# Módulo 2

2º MÓDULO  
23-25 de Noviembre de 2018

- ❖ **Depuración de Toxinas Urémicas**
- ❖ **Aféresis En Enfermedades Hematológicas**
- ❖ **Leucocitoaféresis**
- ❖ **Aféresis En Enfermedades Oftalmológicas**
- ❖ **Aféresis en la Microangiopatía Obliterante**
- ❖ **Aféresis En Las Dislipemias**
- ❖ **Aféresis En Las Enfermedades Neurológicas**
- ❖ **Mars, Prometheus**
- ❖ **Aféresis En Las Enfermedades Reumatológicas**



# MASTER PROPIO UCM EN AFERESIS

## TERAPEUTICAS





## MASTER PROPIO UCM EN AFERESIS

### TERAPEUTICAS



Módulo 2

**VIERNES, 23 de Noviembre de 2018**

#### **MAÑANA**

09:30-10:30 Conferencia. Nuevos Retos en las Técnicas Depurativas: Depuración de toxinas Urémicas

**Dr. Emilio González Parra. Fundación Jiménez Día. Madrid.**

10:30-12:15 Aféresis en Enfermedades Hematológicas.

**Dr. Carlos Javier Anguita Velasco. Hospital General Universitario Gregorio Marañón. Madrid**

**Dr. Rafael Pérez García. Hospital Infanta Leonor. Madrid**

12:15-12:45.- Café

12:45-14:00. Leucocitoaféresis en la Enfermedad Inflamatoria Intestinal

**Dr. José Antonio Herrero Calvo. Hospital San Carlos. Madrid.**

14:00-15:30.- Comida



## MASTER PROPIO UCM EN AFERESIS

### TERAPEUTICAS



# Módulo 2

#### TARDE

15:30-17:15.- Aféresis en las dislipemias.

**Dr. Luis Álvarez-Sala Walther. Hospital General Universitario Gregorio Marañón. Madrid**

**Dr. Fernando Anaya Fernández-Lomana. Hospital General Universitario Gregorio Marañón. Madrid**

17:15-18:15.- Aféresis en las Enfermedades Oftalmológicas.

Moderador Dr. Fernando Anaya Fernández-Lomana.

**Dr. José Enrique del Río Herrmann. Hospital General Universitario Gregorio Marañón. Madrid**

18:15-19:00. Aféresis en la Microangiopatía Obliterante

**Dr. José Manuel Ligeró Ramos. Servicio de Cirugía Vascular. Hospital General Universitario Gregorio Marañón. Madrid**



## MASTER PROPIO UCM EN AFERESIS

### TERAPEUTICAS



Módulo 2

SÁBADO, 24 de Noviembre de 2018

MAÑANA

09:00-14:00. Prácticas.- Tres tipos de actividades, con alumnos divididos en tres grupos además de una **SALA CON VARIAS TERMINALES CON VIDEOS** con montaje y funcionamiento de las distintas Técnicas

#### PRACTICA 1: PACIENTES, MATERIALES MONTAJES Y TECNICAS POR FILTRACION/HEMOPERFUSION

D. Fernando González García. Hospital General Universitario Gregorio Marañón. Madrid

D. Francisco Pulido Pulido. Hospital General Universitario Gregorio Marañón. Madrid

D<sup>a</sup>. M<sup>a</sup> Teresa Martínez de Merlo. Hospital General Universitario Gregorio Marañón. Madrid

D<sup>a</sup> M<sup>a</sup> de los Angeles Alcántara Mansilla. Hospital General Universitario Gregorio Marañón. Madrid

Demostraciones Prácticas: (Unidad de Aféresis, Pabellón Médico-Quirúrgico)

- Demostración en vivo de una sesión de Plasmaféresis/Doble filtración.
- Materiales.
- Montajes de las diferentes técnicas



## MASTER PROPIO UCM EN AFERESIS

### TERAPEUTICAS



# Módulo 2

### PRACTICA 2: PACIENTES, MATERIALES MONTAJES Y TECNICAS POR CENTRIFUGACIÓN

Dr. D<sup>a</sup>. Cristina Pascual Izquierdo. Hospital General Universitario Gregorio Marañón. Madrid

D<sup>a</sup>. Natalia Lorente del Río. Hospital General Universitario Gregorio Marañón. Madrid

D<sup>a</sup>. Carmen Alonso Poyatos. Hospital General Universitario Gregorio Marañón. Madrid

Demostraciones Prácticas: (Unidad de Banco de Sangre, Pabellón Médico-Quirúrgico)

- Demostración en vivo de una sesión de Plasmaféresis/Doble filtración.
- Materiales.
- Montajes de las diferentes técnicas.



## MASTER PROPIO UCM EN AFERESIS

### TERAPEUTICAS



# 2 Módulo

### PRACTICA 3: LABORATORIO

Dr. Alberto Lázaro Fernández. Hospital General Universitario Gregorio Marañón. Madrid

Dr. Rafael Correa Rocha. Hospital General Universitario Gregorio Marañón. Madrid

### Demostraciones Prácticas: (Pabellón de Medicina y Cirugía Experimental)

- Demostración/realización de determinaciones de NO, moléculas inflamatorias y oxidativas
- Demostración de proteómica diferencial entre plasma pre y post y efluente para identificación de péptidos de interés.
- Elución de células de cilindros de leucocito-aféresis. Demostración práctica de la identificación de poblaciones inmunes mediante citometría de flujo”

14:00-15:30. Comida





## MASTER PROPIO UCM EN AFERESIS

### TERAPEUTICAS



# Módulo 2

#### TARDE

Moderador Dr. Fernando Anaya Fernández-Lomana

15:30-16:30.- Aféresis en las Enfermedades Neurológicas.

**Dr. José Luis Muñoz Blanco. Hospital General Universitario Gregorio Marañón. Madrid**

16:30-17:30 MARS, Prometheus.

**Dr. Rafael Bañares Cañizares. Hospital General Universitario Gregorio Marañón. Madrid**

17:30-18:30 Aféresis en las Enfermedades Reumatológicas.

**Dr. Rafael Pérez García. Hospital infanta Leonor. Madrid**



## MASTER PROPIO UCM EN AFÉRESIS

### TERAPEUTICAS



# 3er MÓDULO

3er MÓDULO  
25-27 de Enero de 2019

- ❖ Aféresis en Enfermedades Renales
- ❖ Aféresis en el Trasplante Renal
- ❖ Aféresis en las Enfermedades Dermatológicas
- ❖ Aféresis en las Enfermedades Reumatológicas
- ❖ Aféresis en la Sepsis
- ❖ Aféresis en Otras Indicaciones



## MASTER PROPIO UCM EN AFERESIS

### TERAPEUTICAS



Módulo

**VIERNES, 25 de Enero de 2019**

**MAÑANA**

09:30-11:30.- Aféresis en las Enfermedades Renales (Nefrología Clínica)

**Dra. Patrocinio Rodríguez Benítez. Hospital G.U. Gregorio Marañón. Madrid.**

**Dr. Roberto Alcázar Arroyo. Infanta Leonor. Madrid.**

11:30-12:00.- Café

12:00-13:15.- Aféresis en el Trasplante Renal.

**Dra. M<sup>a</sup> Luisa Rodríguez Ferrero. Hospital General Universitario Gregorio Marañón. Madrid**

13:15-14:00.- Trasplante ABO incompatible.

**Dr. Federico Oppenheimer. Hospital Clinic. Barcelona**

14:00-15:30.- Comida



## MASTER PROPIO UCM EN AFERESIS

### TERAPEUTICAS



Módulo

#### TARDE

15:30- 18:00 Aféresis en las Enfermedades Dermatológicas  
Moderador: Fernando Anaya Fernández-Lomana

15:30-16:00. Linfomas Cutáneos  
Dra. Ana Pulido Pérez. Hospital General Universitario Gregorio Marañón. Madrid

16:00-16:30. Enfermedades Ampollosas y Dermatitis Atópica  
Dr. Ricardo Suárez Fernández. Hospital General Universitario Gregorio Marañón. Madrid

16:30-17:00. Otros procesos  
Dra. Marta Bergón Sendín. Hospital General Universitario Gregorio Marañón. Madrid

17:00-18:00 Nuevas Indicaciones de la Aféresis.  
Dr. Alberto Tejedor Jorge. Hospital General Universitario Gregorio Marañón. Madrid



## MASTER PROPIO UCM EN AFERESIS

### TERAPEUTICAS



MÓDULO

**SÁBADO, 26 de Enero de 2019**

#### **MAÑANA**

09:00-14:00. Prácticas.- Tres tipos de actividades, con alumnos divididos en tres grupos además de una **SALA CON VARIAS TERMINALES CON VIDEOS** con montaje y funcionamiento de las distintas Técnicas

#### **PRACTICA1: PACIENTES, MATERIALES MONTAJES Y TECNICAS POR FILTRACION/HEMOPERFUSION**

**D. Fernando González García. Hospital General Universitario Gregorio Marañón. Madrid**

**D. Francisco Pulido Pulido. Hospital General Universitario Gregorio Marañón. Madrid**

**D<sup>a</sup>. M<sup>a</sup> Teresa Martínez de Merlo. Hospital General Universitario Gregorio Marañón. Madrid**

**D<sup>a</sup> M<sup>a</sup> de los Angeles Alcántara Mansilla. Hospital General Universitario Gregorio Marañón. Madrid**

#### **Demostraciones Prácticas: (Unidad de Aféresis, Pabellón Médico-Quirúrgico)**

- Demostración en vivo de una sesión de Plasmaféresis/Doble filtración.
- Materiales.
- Montajes de las diferentes técnicas.



## MASTER PROPIO UCM EN AFERESIS

### TERAPEUTICAS



Módulo

#### PRACTICA 2: PACIENTES, MATERIALES MONTAJES Y TECNICAS POR CENTRIFUGACIÓN

Dr. Carlos Javier Anguita Velasco. Hospital General Universitario Gregorio Marañón. Madrid

Dra. Cristina Pascual Izquierdo. Hospital General Universitario Gregorio Marañón. Madrid

D<sup>a</sup> María del Carmen Martínez Gómez. Hospital General Universitario Gregorio Marañón. Madrid

D<sup>a</sup> María Consuelo Vega Rodríguez. Hospital General Universitario Gregorio Marañón. Madrid

Demostraciones Prácticas: (Unidad de Banco de Sangre, Pabellón Médico-Quirúrgico)

- Demostración en vivo de una sesión de Plasmaféresis/Doble filtración.
- Materiales.
- Montajes de las diferentes técnicas.



## MASTER PROPIO UCM EN AFERESIS

### TERAPEUTICAS



3

0

U

d

d

M

### PRACTICA 3: LABORATORIO

Dr. Alberto Lázaro Fernández. Hospital General Universitario Gregorio Marañón. Madrid

Dr. Rafael Correa Rocha. Hospital General Universitario Gregorio Marañón. Madrid

### Demostraciones Prácticas: (Pabellón de Medicina y Cirugía Experimental)

- Demostración/realización de determinaciones de NO, moléculas inflamatorias y oxidativas
- Demostración de proteómica diferencial entre plasma pre y post y efluente para identificación de péptidos de interés.
- Elución de células de cilindros de leucocito-aféresis. Demostración práctica de la identificación de poblaciones inmunes mediante citometría de flujo”

14:00-15:30. Comida



## MASTER PROPIO UCM EN AFERESIS

### TERAPEUTICAS



M  
ó  
d  
u  
l  
o  
I  
n  
t  
r  
o  
d  
u  
c  
i  
ó  
n

#### TARDE

15:30-17:00.- Aféresis en la Sepsis

**Dr. Lorenzo Fernández-Quero Bonilla. Hospital General Universitario Gregorio Marañón**

**Dra. Patrocinio Rodríguez Benítez. Hospital General Universitario Gregorio Marañón. Madrid.**

17:00-18:00. Aféresis en la Cirugía extracorpórea.

**Dr. Joan Sabater. Hospital de Bellvitje**

18:00-19:00. Aféresis en Otras indicaciones: Enfermedad de Alzheimer y otras.

**Dr. Fernando Anaya Fernández-Lomana. Hospital General Universitario Gregorio Marañón. Madrid**

19:00 Clausura