

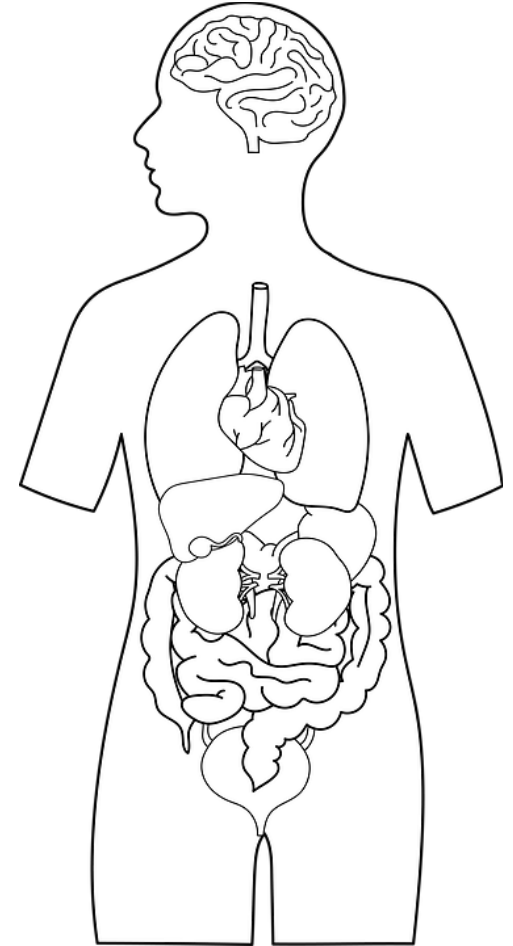


**MÁSTER ONLINE  
EN PATOLOGÍA RENAL  
EDICIÓN V  
2020-2021**

# Presentación

La patología glomerular engloba entidades muy diferentes entre sí y de enorme complejidad que requieren un abordaje multidisciplinar. Este curso está dirigido al estudio de estas enfermedades, con especial atención a los mecanismos patogénicos que producen el daño, los patrones histológicos y la asociación entre ambos. Se ha incluido un módulo para profundizar en la patología propia del trasplante renal y los mecanismos inmunológicos subyacentes.

Las presentaciones teóricas sobre fisiología, tratamiento y hallazgos patológicos, se alternarán con casos clínicos ilustrados con cortes histológicos digitalizados, con las técnicas de MO, IF y ME que se consideren fundamentales para su establecer el diagnóstico.



# Presentación

Al concluir el curso, el alumno debería ser capaz de reconocer y describir las principales características histopatológicas de una biopsia renal, establecer un diagnóstico de acuerdo con las características clínicas e identificar las variables pronósticas y mejores opciones terapéuticas para el paciente.

Este curso sigue la larga tradición de cursos de patología renal en otras Sociedades Nefrológicas de nuestro entorno (ASN, ISN, EDTA) y está dirigido a aquellos facultativos (especialistas o realizando la especialidad), que deseen tener un conocimiento completo de la patología renal y ofrecer una medicina a medida a sus pacientes.

También puede consultar información relativa a este Máster en:

[https://formacion.senefro.org/modules.php?name=elearning&d\\_op=showcourse&idcourse=35&idconvocatoria=107](https://formacion.senefro.org/modules.php?name=elearning&d_op=showcourse&idcourse=35&idconvocatoria=107)



# Objetivos

- ✓ Identificar las claves principales en la preparación del material para la biopsia renal, los cortes para MO, IF y ME. Revisar las diferentes tinciones, técnicas y su propósito
- ✓ Reconocer las principales lesiones y los patrones de daño renal.
- ✓ Establecer asociaciones entre mecanismos patogénicas y patrones histológicos . Integrar este conocimiento para asociar distintos cuadros clínicos a patrones histológicos
- ✓ Conocer las principales clasificaciones histológicas y su alcance
- ✓ Reconocer las principales variables pronósticas (histológicas y clínicas) de cada entidad
- ✓ Conocer los principales daños histológicos propios del trasplante renal



# Evaluación

- La evaluación final considerará la evaluación del trabajo de fin de Máster y la evaluación parcial de cada uno de los módulos. El trabajo fin de máster supondrá el 30% y las evaluaciones parciales el 70% de la nota final.
- Para que el alumno consiga el título es imprescindible que haya completado y aprobado el 80% de las evaluaciones (parciales y trabajo final) dentro de las fechas indicadas.
- Los contenidos del curso estarán abiertos para ser consultados durante toda el curso. La evaluación de cada módulo se podrá realizar durante la duración de ese modulo y la del siguiente modulo. A continuación se cerrara y será imposible completar la evaluación. El modulo se considerara como no realizado.
- La evaluación de cada módulo se hará mediante un examen tipo test sobre la parte teórica y la resolución de varios casos clínicos relacionados con los temas revisados. En la nota final, el test teórico tendrá un peso del 70% y los casos clínicos del 30%. Para aprobar el módulo será necesario obtener un 70%. No se penalizara las preguntas que hayan sido contestadas erróneamente.
- Como ejercicio final de Máster, se propondrán tres casos clínicos acompañados de biopsias renales escaneadas para que el alumno las estudie. El alumno elaborará un informe con juicio diagnóstico del caso y propuesta de las opciones terapéuticas.



# Metodología

- El curso será a distancia y “on-line”. No está prevista ninguna clase presencial.
- En general, los temas serán tratados desde tres puntos de vista: una primera presentación tratará la fisiopatología de la entidad, la segunda presentación se discutirán los diferentes tratamientos propuestos y la indicación de cada uno de ellos y en la tercera presentación se describirán sobre tejido renal sus hallazgos patológicos característicos de la entidad. Cada presentación tendrá una duración entre 20-30’.
- Al finalizar cada módulo, se presentarán 3-4 casos. Se adjuntará la descripción clínica del caso clínico y el cilindro renal escaneado con las fotos de IF-D necesarias para establecer el diagnóstico. El alumno deberá resolver el caso y proponer un tratamiento. Cuando el alumno haya completado el caso, podrá descargarse el caso resuelto y estudiar las posibles discrepancias.
- Cada módulo tendrá un tutor que responderá las dudas de los alumnos por email.



## Plan de estudios

### Módulo 1.

Fecha de inicio 05/10/2020

Fecha de fin 18/10/2020

Cierre del Módulo: 24/11/2020

- Histología del riñón normal.
- Cómo se procesan las muestras renales. Distintas técnicas de estudio en el MO, en la IF, inmunohistoquímica y Microscopia electrónico. Que se puede esperar de cada una de ellas.
- Abordaje sistemático de la Biopsia Renal.
- Mecanismos de daño glomerular.
- Lesiones glomerulares y patrones histológicos.
- Casos clínicos cerrados.
- Evaluación.

### Módulo 2.

Fecha de inicio 18/10/2020

Fecha de fin 15/11/2020

Cierre del Módulo: 20/12/2020

- Aspectos Clínicos de la Hematuria y proteinuria. Definición de síndrome nefrotico, síndrome nefrítico.
- Enfermedad por cambios mínimos Gn Focal y segmentaria.
- Gn membranosa.
- Nefropatías relacionadas con el colágeno IV. Sd de Alport.
- Otras enfermedades de la membrana basal: Enfermedad de Alport y Membrana Basa fina.
- Casos clínicos cerrados.
- Evaluación.

Módulo 3. Fecha de inicio 16/11/2020 - Fecha de fin 20/12/2020 - Cierre del Módulo: 10/01/2020

- Gn IgA. Clasificación de Oxford/MEST. Vasculitis asociada a IgA/ púrpura de Schonlein- Henoch.
- Nefritis lúpica. Clasificación ISN/RPS.
- Gn post infecciosas / infecciones persistentes (endocarditis, nefritis del shunt, etc).
- Gn asociada a hepatitis C.
- Casos clínicos cerrados.
- Evaluación.

### Módulo 4.

Fecha de inicio 21/12/2020

Fecha de fin 10/01/2021

Cierre del Módulo: 07/02/2021

- Gn extracapilares pauci-inmnes. Vasculitis ANCAS.
- Gn por anticuerpos antimembrana basal glomerular.
- Casos clínicos cerrados.
- Evaluación.

## Plan de estudios

### Módulo 5.

Fecha de inicio 11/01/2021

Fecha de fin 07/02/2021

Cierre del Módulo: 07/03/2021

- Fisiopatología general del complemento.
- Microangiopatías trombóticas.
- Síndrome hemolítico urémico.
- Síndrome antifosfolípido, esclerodermia, hipertensión maligna.
- Glomerulopatías C3.
- Casos clínicos cerrados.
- Evaluación.

### Módulo 6.

Fecha de inicio 08/02/2021

Fecha de fin 07/03/2021

Cierre del Módulo: 04/04/2021

- Onconeurología Riñón del mieloma.
- Gamopatías monoclonales con significación renal. Enfermedad por depósito de cadenas ligeras y pesadas.
- Amiloidosis (primaria y secundaria).
- Fibrilar/inmunotactoides.
- Otras enfermedades de depósito; enfermedad de Fabry, nefropatía colágenofibrótica, nefropatía por fibronectina y síndrome uña-rótula.
- Casos clínicos cerrados
- Evaluación

### Módulo 7.

Fecha de inicio 08/03/2020

Fecha de fin 04/04/2020

Cierre del Módulo: 02/05/2021

- Nefropatía diabética: tipos histológicos y clasificación actual.
- Nefropatía de la obesidad.
- Nefroangioesclerosis/Nefropatía isquémica.
- Enfermedad ateroembólica.
- Casos clínicos cerrados
- Evaluación

### Módulo 8.

Fecha de inicio 05/04/2021

Fecha de fin 02/05/2021

Cierre del Módulo 06/06/2021

- Necrosis Tubular Aguda
- Nefritis Intersticiales Agudas.
- Nefritis Intersticiales Crónicas.
- Nefropatía por cristales
  - Oxalato cálcico
  - Fosfato cálcico
  - Fármacos
- Casos clínicos cerrados
- Evaluación



## Plan de estudios

### Módulo 9.

Fecha de inicio 03/05/2021

Fecha de fin 06/06/2021

Fecha fin del

Módulo: 30/06/2021

- Valoración de la biopsia renal pretrasplante: Criterios de Banff y limitaciones de la biopsia intraoperatoria.
- Rechazo del injerto:
  - Clasificación de Banff y lesiones básicas del trasplante (glomerulitis, capilaritis peritubular, tubulitis, vasculitis, fibrosis intersticial /atrofia tubular).
  - Rechazo humoral (hiperagudo, agudo acelerado y crónico)
  - Rechazo Celular (agudo y crónico activo)
- Glomerulopatía crónica del injerto.
- Nefrotoxicidad por fármacos inmunosupresores.
- Nefropatía virales: Nefropatía por Virus BK y CMV.
- Casos clínicos
- Evaluación

### Fin de Master.

Fecha de inicio 07/06/2021

Fecha de fin 30/06/2021

Cierre del Módulo: 30/06/2021

- Como ejercicio final de Máster, se propondrán tres casos clínicos acompañados de biopsias renales escaneadas para que el alumno las estudie. El alumno elaborará un informe con juicio diagnóstico del caso y propuesta de las opciones terapéuticas

### Coordinadores Clínicos

- Gema Fernández Juárez
- Manuel Praga Terente
- Javier Villacorta Pérez

### Coordinadores de Anatomía Patológica

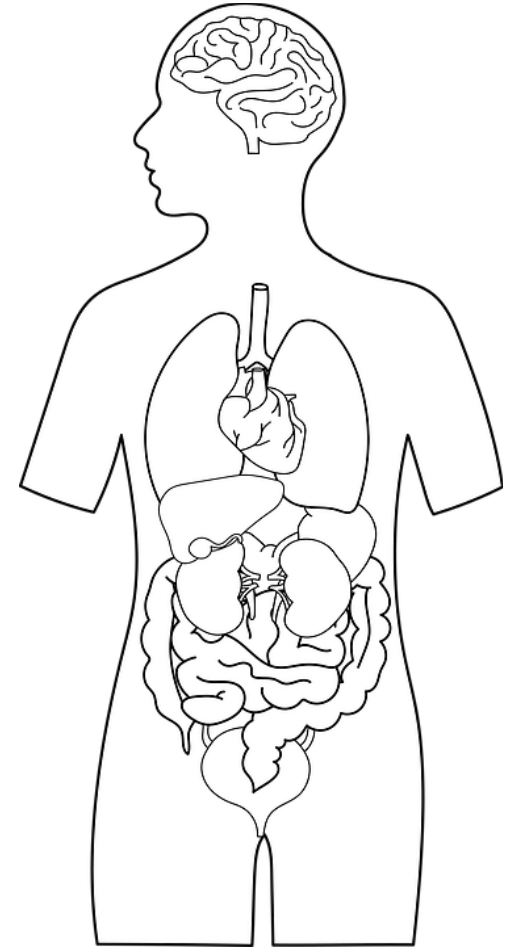
- Francisco Díaz
- Pablo Cannata Ortiz

Si necesitas más información puedes escribirnos a [masternefropatologia@gmail.com](mailto:masternefropatologia@gmail.com)



## Destinatarios y requisitos

- Este máster está dirigido a aquellos a Licenciados en Medicina que deseen tener un conocimiento completo de la patología renal (Nefrólogos, Patólogos...) y ofrecer una medicina personalizada a sus pacientes. Tendrán prioridad aquellos facultativos que hayan concluido la especialidad de Nefrología/Anatomía Patológica y que actualmente tengan responsabilidad directa en el seguimiento de este tipo de patología renal.
- No es necesario disponer de colegiación ni de seguro de responsabilidad civil.



## Profesores

### NEFRÓLOGOS

- Amado Andrés Belmonte - *Hospital Universitario 12 de Octubre. Madrid*
- José Ballarín Castan - *Fundación Puigvert. Barcelona*
- Andrew Bomback - *Columbia University Medical Center. New York*
- Fernando G. Cosio - *Clínica Mayo. Rochester. Minnesota*
- Marta Crespo Barrio - *Hospital del Mar. Barcelona*
- Josep María Campistol Plana - *Hospital Clinic. Barcelona*
- M<sup>a</sup> del Mar Espino Hernández - *Hospital Universitario 12 de Octubre. Madrid*
- Mario Espinosa Hernández - *Hospital Universitario Reina Sofía. Córdoba*
- Fernando Fervenza - *Mayo Clinic. Rochester. Minnesota. USA*
- Gema Fernández Fresnedo - *Hospital Universitario Marqués de Valdecilla. Santander*
- Gema Fernández Juárez - *Hospital Universitario Fundación Alcorcón. Madrid*
- Carlos Fernández de Larrea - *Hospital Clinic. Barcelona.*
- Marian Goicoechea Diezhandino - *Hospital Universitario Gregorio Marañón. Madrid*
- José Luis Górriz Teruel - *Hospital Universitario Doctor Peset. Valencia*
- Eduardo Gutierrez - *Hospital 12 De Octubre. Madrid*
- Abdías Hurtado-Aréstegui - *Hospital Nacional Arzobispo Loayza. Lima*
- Fernando Liaño García - *Hospital Universitario Ramón y Cajal. Madrid*
- Marcos López Hoyos - *Hospital Universitario Marqués de Valdecilla. Santander*
- Claudio Mascheroni - *Clinica San Martin. San Pedro de Jujuy*
- Enrique Morales Ruiz - *Hospital Universitario 12 de Octubre. Madrid*
- Juan Francisco Navarro González - *Hospital Universitario Nuestra Señora de la Candelaria. Santa Cruz de Tenerife*
- Oscar Noboa - *Centro de Nefrología y Hospital de Clínicas. Montevideo*
- Alberto Ortiz Arduan - *Fundación Jiménez Díaz. Madrid*
- Manuel Praga - *Hospital Universitario 12 de Octubre. Madrid*
- Esteban Porrini - *Hospital Universitario de Canarias. Santa Cruz de Tenerife*
- Santiago Rodríguez de Córdoba - *Centro de Investigaciones Biológicas. Madrid*
- Julián Segura de la Morena - *Hospital Universitario 12 de Octubre. Madrid*
- Daniel Serón Micas - *Hospital Universitario Valle de Hebrón. Barcelona*
- M Teresa Tenorio. *Hospital Universitario Ramon y Cajal. Madrid*
- Armando Torres - *Hospital Universitario de Canarias. Tenerife*
- M<sup>a</sup> Roser Torra Balcells - *Fundación Puigvert. Barcelona*
- Javier Villacorta Pérez - *Hospital Universitario Fundación Alcorcón. Madrid*
- Manuel Macia Heras - *Hospital Universitario Nuestra Señora de Candelaria. Santa Cruz de Tenerife*
- Fabiola Alonso Garcia. *Hospital Virgen de Macarena. Sevilla*



## Profesores

### PATÓLOGOS

- Nelson Acosta Marical - *Hospital de Clínicas. Universidad de la Republica. Montevideo. Uruguay*
- *Marian Alexander* - Mayo Clinic. Rochester. Mn. USA
- *Marina Alonso* - Hospital Universitario Doce Octubre. Madrid
- *Yolanda Arce* - *Fundación Puigvert. Barcelona*
- *Ana María Arrunategui* - *Universidad ICESI. Calí. Colombia*
- *Antonio Barat Cascante* - *Fundación Jiménez Díaz. Madrid*
- *Julia Blanco* - *Hospital Universitario Clínico San Carlos. Madrid*
- *Pablo Cannata Ortiz* - *Fundación Jiménez Díaz. Madrid*
- *Ruben Coitiño* - *Hospital de Clínicas. Universidad de la Republica. Montevideo. Uruguay*
- *Francisco Javier Díaz Crespo* - *Hospital Universitario Gregorio Marañón. Madrid.*
- *Raimundo García del Moral* - *Complejo Hospitalario Universitario de Granada*
- *Carmen Guerrero Marquez* - *Hospital Universitario Fundación Alcorcón. Madrid*
- *Javier Gimeno Beltrán* - *Hospital del Mar. Barcelona*
- *Monserrat Gomá Gallego* - *Hospital Bellvitge. Barcelona*
- *Lucía González López* - *Hospital General Universitario de Ciudad Real*
- *Rafael Luque Barona* - *Complejo Hospitalario de Jaén*
- *Miguel Ángel Martínez* - *Hospital Universitario 12 de Octubre. Madrid*
- *Juan Mosquera* - *Complejo Hospitalario Universitario A Coruña. A Coruña*
- *Rosa Ortega* - *Hospital Universitario Reina Sofía. Córdoba*
- *Helmut Rennke* - *Brigham and Women's Hospital. Harvard Medical School. Boston*
- *Carlos Saus Sarrias* - *Hospital Universitario Son Espases. Palma de Mallorca*
- *Sanjeev Sethi* - *Clínica Mayo. Rochester. Minnesota*
- *Esther Roselló Sastre* - *Hospital General Universitario de Castelló*
- *Eduardo Vázquez Martul* - *Complejo Hospitalario Universitario A Coruña*
- *Laura Yébenes* - *Hospital Universitario La Paz. Madrid*



# Duración y desarrollo

	Fecha inicio	Fecha fin	Cierre modulo
Modulo 1	05/10/2020	18/10/2020	15/11/2020
Modulo 2	18/10/2020	15/11/2020	20/12/2020
Modulo 3	16/11/2020	20/12/2020	10/01/2021
Modulo 4	21/12/2020	10/01/2021	07/02/2021
Modulo 5	11/01/2021	07/02/2021	07/03/2021
Modulo 6	08/02/2021	07/03/2021	04/04/2021
Modulo 7	08/03/2021	04/04/2021	02/05/2021
Modulo 8	05/04/2021	02/05/2021	06/06/2021
Modulos 9	03/05/2021	06/06/2021	30/06/2021
Trabajo fin Master	07/06/2021	30/06/2021	30/06/2021



# RESERVA DE PLAZA Y MATRICULACIÓN

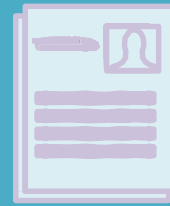
Todas las gestiones para la preinscripción e inscripción se realizarán a través de la **Universidad Rey Juan Carlos**.

- **Precio del título:** 2.500€
- **Plazo de preinscripción:** Del 01 de Junio de 2020 al 06 de Septiembre de 2020
- **Plazo de matrícula:** Del 16 de septiembre al 04 de Octubre
- **Inicio previsto del curso:** 05 de Octubre 2021
- **Fecha finalización curso:** 30 de Junio 2021
- **Número de plazas:** 40-46 alumnos

## ENVÍO DE DOCUMENTACIÓN



Fotocopia del DNI/NIE o Pasaporte  
2 fotografías tamaño carné  
Currículum Vitae actualizado



Documento de compromiso de  
presentación de copia compulsada del  
título universitario (Descargar en la web)  
  
Copia **COMPULSADA\*** del título  
acreditativo de sus estudios



Hoja de inscripción debidamente  
cumplimentada y firmada (Descargar en la  
web)  
  
Documentación específica requerida por la  
Dirección del Título Propio (consultar la web  
del curso)



Recibo bancario, justificativo del  
pago del 10% del importe/año de la  
matrícula\*\*

**ENVIAR A**



[clinica.ttp@urjc.es](mailto:clinica.ttp@urjc.es)

\* No serán válidas copias sin compulsar ó con sellos de compulsa escaneados y/o fotocopiados. En caso de que el alumno haya cursado sus estudios fuera de España, es necesario que presente copia compulsada del título universitario debidamente legalizado: Apostille/Sello de la Haya ó Legalización Vía Diplomática. Dadas las circunstancias actuales, la documentación de la preinscripción se enviará escaneada al e-mail: [clinica.ttp@urjc.es](mailto:clinica.ttp@urjc.es). Cuando la situación lo permita, y antes del comienzo de las clases, para completar su expediente, el solicitante entregará en el Área de TT.PP./enviará por correo postal, la copia compulsada del título.

\*\* Nº de cuenta indicado en la hoja de solicitud. Este importe únicamente se devolverá en caso de que el solicitante NO resultase admitido a realizar el postgrado ó éste se suspendiese. En caso de resultar admitido y rechazar la plaza, este importe NO se devolvería.

# MÁSTER ONLINE EN PATOLOGÍA RENAL EDICIÓN V • 2020-2021

Fundación Clínica Universitaria  
Universidad Rey Juan Carlos  
Teléfono: 91 488 48 61  
[clinica.tpp@urjc.es](mailto:clinica.tpp@urjc.es)