

# Inmunodepresión e infección

## Grado en Medicina

CURSO 2022-23

**Código:** 805782

**Módulo 6:** Formación Complementaria

**Materia:** Optativa

**Tipo de asignatura:** Optativa

**Dirigida a:** Estudiantes de Cuarto, Quinto y Sexto Curso del Grado de Medicina

**Departamento:** Medicina

**Créditos:** 3 ECTS

**Periodo de impartición:** Segundo cuatrimestre (Febrero-Abril)

**Fecha de inicio:** Febrero de 2023 (a confirmar fecha precisa)

**Horario:** tarde

**Lugar:** Facultad de Medicina, Departamento de Medicina

**Número de estudiantes:** 25

## PROFESORADO

**Coordinador:** Mario Fernández Ruiz, Profesor Asociado en Ciencias de la Salud, Departamento de Medicina, Hospital Universitario "12 de Octubre", Instituto de Investigación Hospital "12 de Octubre" (i+12)

**E-mail:** [mariof31@ucm.es](mailto:mariof31@ucm.es)

### Profesores:

- José María Aguado García, Catedrático, Departamento de Medicina, Hospital Universitario "12 de Octubre", Instituto de Investigación Hospital "12 de Octubre" (i+12); e-mail: [jaguadog1@gmail.com](mailto:jaguadog1@gmail.com)
- Manuel Lizasoain Hernández, Profesor Asociado en Ciencias de la Salud, Departamento de Medicina, Hospital Universitario "12 de Octubre", Instituto de Investigación Hospital "12 de Octubre" (i+12); e-mail: [mliza@telefonica.net](mailto:mliza@telefonica.net)
- Francisco López Medrano, Profesor Asociado en Ciencias de la Salud, Departamento de Medicina, Hospital Universitario "12 de Octubre", Instituto de Investigación Hospital "12 de Octubre" (i+12); e-mail: [flmedrano@yahoo.es](mailto:flmedrano@yahoo.es)
- Rafael San Juan Garrido, Profesor Asociado en Ciencias de la Salud, Departamento de Medicina, Hospital Universitario "12 de Octubre", Instituto de Investigación Hospital "12 de Octubre" (i+12); e-mail: [rafasjq@yahoo.es](mailto:rafasjq@yahoo.es)

## BREVE DESCRIPCIÓN

Los avances de la medicina moderna han traído consigo la expansión del número de pacientes con diversas formas de inmunosupresión iatrógena que son atendidos en los diferentes ámbitos asistenciales, así como el empleo de un repertorio progresivamente mayor de agentes biológicos (anticuerpos monoclonales, moléculas pequeñas, linfocitos T modificados, etc). Los receptores de trasplante de órgano sólido o de progenitores hematopoyéticos y los pacientes con enfermedades oncohematológicas, autoinmunes o inflamatorias, entre otros, requieren de un tratamiento

inmunosupresor crónico destinado a evitar el rechazo del injerto o a asegurar el control de la patología de base. Como contrapartida se exponen a un riesgo incrementado de eventos adversos asociados a estas terapias, entre los que destacan las complicaciones infecciosas. El conocimiento de los fundamentos inmunológicos de la interacción huésped-patógeno y del mecanismo de acción de los nuevos fármacos inmunosupresores y agentes biológicos es, por tanto, fundamental para poder enfrentar con garantías tanto el diagnóstico como el

tratamiento y la prevención de las complicaciones infecciosas en un paciente de alta complejidad como es el inmunodeprimido no VIH. Esta asignatura es impartida por médicos especialistas en Enfermedades Infecciosas con amplia experiencia asistencial, docente y de investigación, y se ofrece como un complemento con vocación eminentemente práctica al temario impartido en otras materias del Grado.

## COMPETENCIAS

### Competencias Generales

CG.01 hasta CG.37

### Competencias Específicas

CEM 6.01, 6.02, 6.03, 6.04 y 6.05

## OBJETIVOS

Adquirir los conocimientos para la comprensión de los fundamentos inmunológicos de la susceptibilidad a la infección en el paciente inmunodeprimido no VIH (p. ej. receptores de trasplante de órgano sólido o de progenitores hematopoyéticos, pacientes oncohematológicos, pacientes sometidos a tratamiento con fármacos biológicos), para la evaluación clínica del riesgo individual de infección, para el abordaje de los principales síndromes infecciosos, y para la implementación de estrategias de prevención y minimización del riesgo en esta población.

## TEMARIO

**Tema 1.** Bases inmunológicas de la interacción huésped-patógeno.

**Tema 2.** Mecanismos de acción de los fármacos inmunosupresores.

**Tema 3.** Mecanismos de los nuevos agentes biológicos y terapias inmunológicas.

**Tema 4.** Evaluación del estado neto de inmunosupresión en el paciente trasplantado.

**Tema 5.** Infección en el trasplante de órgano sólido: cronograma y características clínicas.

**Tema 6.** Infección en el trasplante de progenitores hematopoyéticos: cronograma y características clínicas.

**Tema 7.** Infección en el paciente oncohematológico.

**Tema 8.** Riesgo de infección asociado a las

diferentes familias de fármacos biológicos.

**Tema 9.** Abordaje de los principales síndromes infecciosos en el paciente inmunodeprimido no VIH (I): neutropenia febril, neumonía, diarrea.

**Tema 10.** Abordaje de los principales síndromes infecciosos en el paciente inmunodeprimido no VIH (II): meningitis/encefalitis, LOE cerebral, exantema.

**Tema 11.** Estrategias de prevención y minimización del riesgo de infección (profilaxis y vacunación).

**Tema 12.** Detección y notificación de los eventos adversos de naturaleza infecciosa en los ensayos clínicos y estudios post-comercialización.

## METODOLOGÍA DOCENTE

La metodología docente de la asignatura se basará en la asistencia a las clases presenciales (12 horas) y a los talleres de resolución interactiva de casos clínicos (10 horas). Además se ofrecerá una visita de una hora al "Laboratorio de Infección Experimental y Respuesta Inmune del Huésped" de la Unidad de Enfermedades Infecciosas del Hospital Universitario "12 de Octubre" en la que se expondrán de forma práctica diversos métodos empleados para la monitorización inmunológica de pacientes trasplantados e inmunodeprimidos. Las restantes horas lectivas hasta completar los 3 créditos ECTS serán empleadas por el estudiante de forma autónoma para la preparación de los casos clínicos y para el estudio personal.

## CRITERIOS DE EVALUACIÓN

- *Asistencia a clases presenciales:* será necesaria acreditar una asistencia a las clases presenciales y los talleres de casos clínicos superior al 80% para ser evaluado.
- *Examen escrito de los contenidos de la asignatura en las fechas previstas al efecto por la Facultad:* examen con 45 preguntas de tipo test (cuatro respuestas posibles con sólo una verdadera; 25% de penalización en caso de error). La nota del examen representará un 80% de la calificación final.
- *Participación en los talleres de resolución de casos clínicos:* representará un 20% de la calificación final, evaluándose particularmente la participación y la capacidad mostrada de razonamiento clínico.

## BIBLIOGRAFÍA

- Jameson, Fauci, Kasper, Hauser, Longo, Loscalzo (editores). Harrison. Principios de Medicina Interna, 20ª edición. McGraw-Hill, 2019
- Rozman, Cardellach (directores). Farreras, Rozman. Medicina Interna, 19ª edición. Elsevier, 2020
- Aguado García, Fortún Abete, Gavaldà Santapau, Pahissa Berga, de la Torre Cisneros (editores). Infecciones en pacientes trasplantados, 3ª edición. Elsevier, 2010
- Abbas, Lichtman, Pillai. Inmunología celular y molecular, 9ª edición. Elsevier 2018