

# PATOLOGÍA INFECCIOSA Y VACUNACIÓN

Grado en Medicina

CURSO 2020-21

**Código:** 804314

**Módulo 6:** Formación Complementaria

**Materia:** Optativa

**Tipo de asignatura:** Optativa

**Dirigida a:** estudiantes de Tercero, Cuarto, Quinto o Sexto curso

**Departamento:** Medicina (Área de Microbiología)

**Créditos:** 3 ECTS

**Periodo de impartición:** Primer cuatrimestre (noviembre y diciembre)

**Fecha de inicio:** 4 de noviembre de 2020

**Horario:** Tardes, de 16,00 a 19,00 h.

**Lugar:** Facultad de Medicina, Aula de Microbiología y Campus Virtual

**Número de estudiantes:** 30

**Grupos:** Único

## PROFESORADO

Prof. Fernando González Romo: 696 668 732 [fernago@ucm.es](mailto:fernago@ucm.es) (coordinador)

Profa. Paloma Merino Amador: [merinopaloma@yahoo.com](mailto:merinopaloma@yahoo.com)

Profa. Carmen Rodríguez-Avial López-Dóriga: [craivial@med.ucm.es](mailto:craivial@med.ucm.es)

## INTRODUCCIÓN

La **ciencia** progresa más rápido que nunca en el conocimiento de la historia natural, diagnóstico y tratamiento de muchas enfermedades infecciosas.

Los **avances tecnológicos** facilitan a la ciencia soluciones antes inimaginables.

La **medicina actual** ofrece recursos maravillosos (quimioterápicos, terapias biológicas, trasplantes, etc.) que con mayor frecuencia están predisponiendo a la infección.

Los **pacientes** a los que nos enfrentamos son cada vez más complejos y longevos.

La **sociedad** demanda hoy día una atención sanitaria en la que quiere implicarse más.

Los **medios de comunicación** informan a diario sobre patologías infecciosas en la mayoría de los casos en un tono excesivamente alarmante.

El **mundo** ha cambiado: la rapidez en el transporte, el cambio climático, la mezcla de culturas, la urbanización de zonas verdes, la globalización, etc. nos expone a agentes infecciosos nuevos o de presentación explosiva.

Las **patologías infecciosas** permiten la evaluación del riesgo y podrían evitarse.

La **vacunación** es una herramienta de gran vigencia médica que hay saber manejar.

El **médico** se presenta como el perfecto catalizador de todos estos procesos.

La **universidad** es mejor marco para obtener desde el inicio la necesaria formación completa en esta área y debe responder a la actual demanda global de la sociedad

## COMPETENCIAS

### Competencias Generales

CG.01 hasta CG.37.

### Competencias Específicas

CEM6.01, 6.02, 6.03, 6.04 y 6.05.

## OBJETIVOS GENERALES

Durante el desarrollo de la asignatura se aportarán los suficientes conocimientos para saber:

1. **Conocer** qué criterios siguen las Autoridades Sanitarias para elaborar los calendarios vacunales.
2. **Debatir** sobre el valor de las vacunas en nuestra sociedad.
3. **Responder** a casos clínicos concretos sobre vacunas a administrar en distintos tipos de pacientes.

4. **Diseñar** estrategias vacunales para grupos especiales de población.
5. **Localizar** los recursos de información más fiables sobre vacunación.
6. **Aprender** a sensibilizar a la población sobre la importancia de las vacunas.

## METODOLOGÍA Y MATERIALES

Se proporcionará material y recursos bibliográficos físicos y electrónicos que faciliten la preparación previa de las clases. Éstas comenzarán con exposición, debate y aclaración de los aspectos más relevantes y siempre de forma eminentemente práctica. Tras ello cada día se realizará una actividad de innovación docente orientada a la práctica clínica asistencial en esta área.

## TEMARIO

### Día 1:

---

#### Conceptos generales de utilidad:

Historia, inmunidad, concepto y clasificación de las vacunas. Calendarios de vacunación.

#### Conceptos para la práctica clínica:

Administración de vacunas, combinaciones, interacciones y efectos adversos.

#### PRÁCTICA: *Web surfing*

Navegando por recursos web fiables y reconocidos sobre infección y vacunación.

### Día 2:

---

#### Clásicas patologías infecciosas evitables:

Difteria, tétanos, tos ferina, polio, rubéola, sarampión, parotiditis y varicela.

#### PRÁCTICA: *Role play*

Modelo médico-paciente simulando el acto vacunal completo hasta la administración vacunal en la consulta.

### Día 3:

---

#### Otras patologías infecciosas evitables:

*Haemophilus influenzae*, meningococo, hepatitis B, Neumococo, gripe, Papilomavirus y rotavirus.

#### PRÁCTICA: *Brain storming*

Debate a modo de comité para decidir con criterios qué vacunas incluir en el calendario.

### Día 4:

---

#### Patologías a evitar en el viajero:

Fiebre amarilla, fiebre tifoidea, cólera, rabia, encefalitis por garrapata, encefalitis japonesa, hepatitis A.

#### Población en situaciones especiales:

Embarazo, prematuros, enfermos crónicos, inmunodeprimidos, personal sanitario.

#### PRÁCTICA: *Communication skills*

Técnicas de comunicación para hacer frente a posibles crisis infecciosas y controversias en vacunación planteadas en la consulta.

### Día 5:

---

#### Cómo se están diseñando las vacunas del futuro y ejemplos:

Ébola, Herpes zóster, VRS, VIH, malaria y tuberculosis.

#### El valor de las vacunas haciendo frente a las patologías infecciosas:

Valor científico, epidemiológico, social y económico.

#### PRÁCTICA: *Scape room*

Gamificación para encontrar la vacuna que le falta y necesita mi paciente.

### Día 6:

---

#### CASOS CLÍNICOS:

Exposición argumentada por parejas a los casos clínicos planteados al inicio de la asignatura.

#### EXAMEN:

Prueba de evaluación final tipo test.

#### RESOLUCIÓN:

Resolución comentada de las preguntas del examen.

## CRITERIOS DE EVALUACIÓN

El alumno participará activamente cada día de clase en la práctica programada.

El alumno resolverá casos clínicos trabajando en equipo por parejas que posteriormente se expondrán en conjunto en clase.

Habr  un examen final con 20 preguntas tipo test de respuesta mltiple.

La nota final se basará en la media de ambas calificaciones junto a la valoración de la participación en clase.

### CALENDARIO PROPUESTO

Estas actividades suponen 18 horas presenciales y 12 no presenciales.

Días inicialmente propuestos: 4, 11, 18, 25 de noviembre, 2 y 16 de diciembre de 2020.

Existirá una sincera predisposición a adaptar los días de clase de cara a favorecer la comodidad del alumno y compatibilidad con otras asignaturas.

### BIBLIOGRAFÍA

*Guía Práctica de Vacunaciones*. Picazo JJ. González Romo F. Madrid: Centro de Estudios Ciencias de la Salud; 2011. 370 Págs.

*Vaccines..* Plotkin SA, Orenstein WA, Picazo JJ Ed. 1  ed. Madrid: Elsevier, 2007.

González-Romo F, Barrios V. " Por qué deberíamos recomendar la vacuna antineumocócica a los pacientes con cardiopatías crónicas?". *Rev Esp Cardiol* 2018; 71(1):57-58

González Romo, F; Merino, P; Picazo, JJ. "Vacunas: Desarrollo y futuro". En: *Vacunas. Algo más que el calendario vacunal*. M.I. Hidalgo Vicario, J. L. Mont n  lvarez Ed. 3  Ed. España: Undergraf SL, 2017. Págs. 553-566. ISBN: 978-84-617-9974-9

González Romo F; Picazo JJ; García, A; et al. "Consenso sobre la vacunación anti-neumocócica en el adulto por riesgo de edad y patología de base. Actualización 2017". *Rev Esp Quimioter* 2017; 30(2):142-168

González-Romo F; Picazo JJ. "El desarrollo de nuevas vacunas". *Enferm Infecc Microbiol Clin* 2015; 33(8):557-568.

Portolés-Pérez J, Marques-Vidas M, Picazo JJ, González-Romo F, García-Rojas A, Pérez-Trallero E, et al.

"Recomendaciones de vacunación frente a neumococo en enfermos renales en España". *Nefrología* 2014; 34:545-51

Campins M, Moreno D, Gil A, González-Romo F, Moraga FA, Ar stegui J, et al. "Tos ferina en España. Situación epidemiológica y estrategias de prevención y control.

*Recomendaciones del Grupo de Trabajo de Tos ferina*". *Enferm Infecc Microbiol Clin* 2013; 31(4):240-253.

Picazo JJ, González-Romo, F, et al. "Consenso sobre la vacunación frente a la gripe en el personal sanitario".

*Rev Esp Quimioter* 2012; 25(3):226-239.

Picazo J, González-Romo F, Salleras L, Bayas JM,  lvarez MJ; "Encuesta sobre la vacunación de adultos en España". *Vacunas* 2012;13(3):100-111.

Picazo J, Ar stegui J, Arteagoitia JM, Barranco D, Barricarte A, González Romo F, et al. "Evidencias científicas disponibles sobre la seguridad de las vacunas". *Vacunas* 2011;12(1):3-34.

González Romo F; "Resistencia a los antibióticos y vacunación. El ejemplo de las vacunas frente a neumococo". *Tiempos Médicos* 2010; 664: 25-29.

González Romo, F. *Contraindicaciones vacunales: Cuáles sí y cuáles no*. En: *Vacunas* 2007. Moraga FA; Campins M Ed. Madrid, 2007. Págs: 195-209.

González Romo, F; Arteagoitia, JM; Barricarte, A; Bernal, P; Borr s, E; et al. *Vacunas disponibles en España, por tipo y vías de administración recomendadas*. En: *Los 5 Minutos Clave en la Consulta sobre Enfermedades Infecciosas*. Gorbach S, Falagas M, Picazo JJ Ed. León, EMAWWE, 2005. Págs: 498-9.