

Enfermedades infecciosas emergentes

Emergent Infectious diseases

Grado en Medicina

CURSO 2024/25

Código: 805094

Módulo 6: Formación Complementaria

Materia: Optativa

Tipo de asignatura: Optativa

Dirigida a: estudiantes de 4º, 5º y 6º

Departamento: Medicina

Créditos: 3 ECTS

Periodo de impartición: Primer cuatrimestre del curso (septiembre-diciembre)

Fecha de inicio: septiembre 2024

Horario: Tarde

Lugar: Hospital Clínico San Carlos. Aula de Medicina Preventiva/enfermedades Infecciosas

Número de estudiantes: 25

PROFESORADO

Coordinador: Vicente Estrada

Email: vestrada@ucm.es

Profesores:

Noemi Cabello Clotet

Maria José Núñez Orantos

Juncal Pérez Somarriba

Ana Muñoz Gomez*

Eva Orviz Garcia*

Jorge del Romero Guerrero*

Alberto Delgado-Iribarren

Jose Alberto Mariano Lázaro*

Virginia Victor*

Ines Armenteros*

(*) No pertenecen al Departamento de Medicina

BREVE DESCRIPCIÓN

Las enfermedades infecciosas emergentes (EIE) se definen como aquellos brotes inesperados de enfermedades previamente desconocidas o a las enfermedades conocidas que están aumentando rápidamente en incidencia o se están expandiendo en rango geográfico en las últimas 2 décadas. En los últimos años nuestra sociedad ha vivido el impacto de infecciones de una gran trascendencia en la salud pública, en especial el Covid-19, pero también el VIH, MPOX (viruela simia) o la gripe. En la lista de las EIE se incluyen otras de enorme relevancia, como las infecciones por E. coli O157:H7, hantavirus, dengue, virus del Nilo Occidental, Zika, Ebola o Crimea-Congo. Las enfermedades reemergentes son aquellas que reaparecen después de haber experimentado un declive significativo, que puede ocurrir por errores en las medidas de salud pública, o por aparecer nuevas cepas de organismos conocidos que causan enfermedades. Las causas de la aparición de estas infecciones son múltiples, y

la influencia del hombre es muy relevante. El modelo de convergencia es la teoría vigente en la actualidad; según ella, coinciden en su aparición tanto la influencia humana (densidad de la población, factores económicos y sociales) como microbiológicos (factores ecológicos, físicos y ambientales). Estas infecciones son capaces de desencadenar epidemias con un alcance variable, pero con una gran influencia en la salud pública. La experiencia de los últimos decenios nos dice que estas enfermedades están en aumento, por lo que es preciso dotarse de un sistema de vigilancia y de control para mitigar en lo posible el impacto inicial y reducir su efecto sobre la salud humana. En el currículo de medicina estas enfermedades se exponen en general de manera parcial o fragmentada, y en general con un menor grado de actualización del que estas enfermedades requieren. En esta asignatura se expondrán en diez lecciones las EIE más relevantes y se presentará al alumno una visión básica/clínica combinada, con la idea de ofrecer una visión inspiradora al estudiante.

COMPETENCIAS

Son las correspondientes al Módulo y Materia al que pertenece esta asignatura.

Competencias Generales

CG.01 hasta CG.37

Competencias Específicas

CEM 2.03, CEM 2.04, CEM 3.01, CEM 6.01, CEM 6.02, CEM 6.03 y CEM 6.05

OBJETIVOS

El objetivo principal de esta asignatura es actualizar el conocimiento de alguna de estas enfermedades al máximo nivel, ofreciendo al alumno el estado actual de los métodos de detección, tratamiento y prevención de estos nuevos patógenos.

TEMARIO

1. Introducción a las enfermedades infecciosas emergentes
2. Covid-19: la pandemia explosiva de 2020
3. El brote de enfermedad por MPOX (Viruela del mono)
4. Enfermedad por virus Ébola
5. Enfermedad por el virus Dengue
6. Gripe estacional y amenazas pandémicas de los virus influenza
7. El resurgir del virus sincitial respiratorio
8. Las amenazas de la Fiebre hemorrágica Crimea-Congo
9. Las infecciones de transmisión sexual en alza
10. Preparándonos para la próxima pandemia: ¿qué debemos hacer?

METODOLOGÍA DOCENTE

Las clases presenciales (o por vía telemática) semanales estarán compuestas por una introducción hecha por un clínico de enfermedades infecciosas que presentará el estado del arte en cada una de las infecciones; la segunda parte será impartida en español por un experto de reconocido prestigio en microbiología, epidemiología o control de estas enfermedades. De tal forma que el alumno podrá conocer las nociones básicas de cada una de las

enfermedades seleccionadas, y recibirá además el input de un experto en algún aspecto básico de estas enfermedades. Las clases durarán una hora, con 20 minutos para cada una de las presentaciones y unos 20 minutos de debate entre clínicos y básicos o expertos. Esta interacción creemos que añade una gran riqueza al debate y es la parte de máximo potencial aprendizaje para los alumnos.

CRITERIOS DE EVALUACIÓN

Cada alumno preparará una memoria escrita sobre los aspectos más relevantes de alguna de las infecciones emergentes presentadas, con una reflexión sobre posibilidades de control, áreas de mejora u oportunidades de investigación.

BIBLIOGRAFÍA

1. Fauci AS. It Ain't Over Till It's Over ... but It's Never Over - Emerging and Reemerging Infectious Diseases. *N Engl J Med.* 2022 Dec 1;387(22):2009-2011. doi: 10.1056/NEJMp2213814. Epub 2022 Nov 26. PMID: 36440879.
2. Orviz E, Negredo A, Ayerdi O, Vázquez A, Muñoz-Gomez A, Monzón S, Clavo P, Zaballos A, Vera M, Sánchez P, Cabello N, Jiménez P, Pérez-García JA, Varona S, Del Romero J, Cuesta I, Delgado-Iribarren A, Torres M, Sagastagoitia I, Palacios G, Estrada V, Sánchez-Seco MP; Grupo Viruela del Simio Madrid CNM/ISCIII/HCSC/Sandoval. Monkeypox outbreak in Madrid (Spain): Clinical and virological aspects. *J Infect.* 2022 Oct;85(4):412-417. doi: 10.1016/j.jinf.2022.07.005. Epub 2022 Jul 10. PMID: 35830908; PMCID: PMC9534097.
3. Astorga F, Groom Q, Shimabukuro PHF, Manguin S, Noesgaard D, Orrell T, Sinka M, Hirsch T, Schigel D. Biodiversity data supports research on human infectious diseases: Global trends, challenges, and opportunities. *One Health.* 2023 Jan 18;16:100484. doi: 10.1016/j.onehlt.2023.100484. PMID: 36714536; PMCID: PMC9880238.