Grand Master
Infectología Clínica



tech universidad tecnológica



tech universidad tecnológica

Grand Master
Infectología Clínica

Modalidad: **Online**
Duración: **2 años**
Titulación: **TECH Universidad Tecnológica**
Horas lectivas: **3.000 h.**
Acceso web: **www.techtitute.com/medicina/grand-master/grand-master-infectologia-clinica**

Índice

01 Presentación — pág. 4

02 Objetivos — pág. 8

03 Competencias — pág. 14

04 Dirección del curso — pág. 20

05 Estructura y contenido — pág. 24

06 Metodología — pág. 50

07 Titulación — pág. 58

01

Presentación

Las enfermedades infecciosas son la primera causa de mortalidad y reducción de la esperanza de vida del mundo. En la actualidad, con la irrupción del Covid-19 se ha demostrado una vez más, la necesidad de colocar en primera línea científica y médica el esfuerzo en el impulso investigador y capacitador en este tipo de afecciones.

En este control de las infecciones los profesionales se enfrentan a una complicación añadida de altísima importancia: la resistencia bacteriana a los antibióticos. La aparición de neumococos resistentes a la penicilina, enterococos resistentes a la vancomicina, estafilococos resistentes a la meticilina e incluso a la vancomicina, enterobacterias resistentes a quinolonas y cepas multirresistentes de Acinetobacter spp o Pseudomonas spp, entre otros problemas, han hecho también sonar la alarma al respecto de una posible crisis antibiótica global.





El Grand Master en Infectología Clínica de TECH te permitirá adquirir la especialización más actualizada en todos los ámbitos de actuación de esta especialidad. Una especialización única, de mayor intensidad, duración e impacto, creada para dar una respuesta de alta cualificación a los profesionales más exigentes"

2020 será ya para siempre el año del Covid-19. La irrupción del nuevo coronavirus, con la gran cantidad de víctimas acaecidas a nivel mundial no ha hecho más que poner de relevancia la vulnerabilidad de unos sistemas sanitarios débiles ante la enfermedad infecciosa.

Repasando las cifras encontramos que, entre los 17,3 millones de personas fallecidas por infecciones en 2016, las causas más frecuentes de muerte fueron las infecciones respiratorias bajas (3,7 millones), la malaria (2,2 millones), la tuberculosis (1,3 millones), la diarrea (1,4 millones) y la infección por HIV/SIDA (1,1 millones).

Los factores más importantes a considerar en relación con las enfermedades infecciosas son la demografía y la conducta humanas, el desarrollo tecnológico e industrial, el desarrollo económico y las variaciones en el empleo de la tierra, los viajes intercontinentales y el comercio, los cambios climáticos, la propia adaptación microbiana y, finalmente, la desaparición o reducción de algunas medidas de salud pública eficaces.

Cuando estas condiciones se combinan, no puede considerarse ninguna zona del planeta aislada. Y pasa a ser más que posible la diseminación de enfermedades infecciosas importadas o aparentemente erradicadas. Muestra clara de ello, la pandemia reciente del Covid-19.

La compleja situación epidemiológica internacional en lo que va de este siglo, ejemplificada en la liberación deliberada de esporas de Bacillus Anthracis como arma de bioterrorismo para provocar en las víctimas que las inhalaron un carbunco pulmonar, la emergencia del virus del Nilo occidental como patógeno en los Estados Unidos; la epidemia del síndrome respiratorio agudo grave (SRAG); la propagación zoonótica de la viruela de los simios en los Estados Unidos; la amenaza de la gripe pandémica; la epidemia de Ébola en África; la aparición de casos de fiebre amarilla en Angola; unido con la reemergencia del Dengue y el Cólera, la aparición de nuevas arbovirosis en la región de las Américas como el Chikingunya y más recientemente el Zika. Unido a la morbilidad por otras enfermedades infecciosas endémicas, como la infección VIH/SIDA, leptospirosis, tuberculosis, neumonías adquirida en la comunidad y el incremento de la resistencia antibiótica con el desarrollo de bacterias multirresistentes, y, por supuesto el Covid-19, ponen de manifiesto la necesidad sin precedentes de perfeccionar el proceso de especialización y superación del capital humano para elevar la competencia y desempeño de todo el personal necesario para enfrentar los desafíos que suponen el control y enfrentamiento de emergencias biológicas, hospitalarias y de salud pública que garanticen la calidad y seguridad de la asistencia sanitaria a la población en cualquier parte del mundo.

Este **Grand Master en Infectología Clínica** contiene el programa científico más completo y actualizado del mercado. Las características más destacadas son:

- Desarrollo de casos clínicos presentados por expertos en las diferentes especialidades
- Sus contenidos gráficos, esquemáticos y eminentemente prácticos con los que están concebidos, recogen una información científica y asistencial sobre aquellas disciplinas médicas indispensables para el ejercicio profesional
- Novedades diagnósticas, de intervención, tratamiento y nuevos materiales
- Presentación de talleres prácticos de técnicas y procedimientos
- Contiene imágenes reales en alta resolución en demostraciones
- Ejercicios prácticos donde realizar el proceso de autoevaluación para mejorar el aprendizaje
- Sistema interactivo de aprendizaje basado en algoritmos para la toma de decisiones sobre las situaciones clínicas planteadas
- Todo esto se complementará con lecciones teóricas, preguntas al experto, foros de discusión de temas controvertidos y trabajos de reflexión individual
- Disponibilidad de los contenidos desde cualquier dispositivo fijo o portátil con conexión a internet

Un Grand Master en Infectología que recopila para el profesional, todos los avances mundiales en relación con la Infectología Clínica con el objetivo de impulsar la competencia sanitaria en este tipo de enfermedades”

Este Grand Master es una excepcional oportunidad de especialización. La especialización más amplia del mercado docente online, con un recorrido exhaustivo por todos y cada uno de los aspectos de la Intervención en Infectología Clínica y la calidad de Tech"

Aumenta tu seguridad en la toma de decisiones actualizando tus conocimientos a través de este Grand Master: un programa creado para capacitar a los mejores.

Aprovecha la oportunidad para conocer los últimos avances infectología Clínica y mejorar la atención a tus pacientes ofreciéndoles los últimos tratamientos y las técnicas más novedosas: la manera más segura de posicionarse entre los mejores.

Incluye en su cuadro docente profesionales de la salud pertenecientes a este ámbito, que vierten en esta especialización la experiencia de su trabajo, además de reconocidos especialistas pertenecientes a sociedades científicas de referencia.

Gracias a su contenido multimedia elaborado con la última tecnología educativa, permitirán al profesional un aprendizaje situado y contextual, es decir, un entorno simulado que proporcionará un aprendizaje inmersivo programado para entrenarse ante situaciones reales.

El diseño de este programa está basado en el Aprendizaje Basado en Problemas, mediante el cual el profesional deberá tratar de resolver las distintas situaciones de práctica profesional que se le planteen a lo largo del programa. Para ello, contará con la ayuda de un novedoso sistema de vídeo interactivo realizado por reconocidos expertos en el campo de la Infectología Clínica y con gran experiencia docente.



02

Objetivos

Este Grand Master en Infectología Clínica está orientado a ofrecer una visión completa, detallada y actualizada del trabajo en Infectología Clínica, incorporando todos los avances a nivel mundial, tanto en el área tecnológica, como en protocolos de actuación y nuevas líneas de investigación. Con una especial atención en el área de la antibioticoterapia en el tratamiento de las enfermedades infecciosas.





Este Grand Master ha sido diseñado para que puedas adquirir o actualizar tus conocimientos en Infectología Clínica consiguiendo de manera fluida, eficiente y segura la capacidad para trabajar con las técnicas más vanguardistas en todas las circunstancias y tipos de paciente"

Objetivos generales

- Actualizar y profundizar en los conocimientos y desarrollo de habilidades para la práctica clínica diaria en las labores asistenciales, docentes o investigativas en el campo de las enfermedades infecciosas, para la atención individual o de grupos poblacionales que permita el mejoramiento de los indicadores de salud
- Mejorar la atención médica y de salud de los pacientes con enfermedades infecciosas, basado en la atención integral, la aplicación del método clínico epidemiológico y el uso correcto de antimicrobianos en correspondencia a la evidencia científica más actualizada





Objetivos específicos

- Brindar a los participantes una información avanzada, profunda, actualizada y multidisciplinaria que permita enfocar integralmente el proceso salud-enfermedad infecciosa
- Proporcionar una capacitación y superación teórica práctica que permita ejecutar un diagnóstico clínico de certeza apoyada en la utilización eficiente de los métodos diagnóstico para indicar una efectiva terapéutica integral
- Crear habilidades para la implementación de planes profilácticos para la prevención de estas patologías
- Valorar e interpretar las características y condiciones epidemiológicas de los continentes que favorecen la aparición y desarrollo de las enfermedades infecciosas
- Explicar las complejas interrelaciones entre las infecciones y los diferentes tipos de inmunosupresión
- Abordar el importante papel de la microbiología y el infectólogo en el control de las enfermedades infecciosas
- Describir los principales elementos que favorecen los accidentes laborales y la transmisión de patógenos por la sangre
- Resaltar la importancia de la morbilidad y mortalidad por infecciones en el viajero internacional
- Explicar los mecanismos patogénicos y las neoplasias más frecuentes asociadas con los agentes infecciosos
- Abordar los elementos fisiopatológicos actuales entre las enfermedades crónicas no transmisibles y las infecciones
- Profundizar en el estudio de los elementos clínicos, diagnósticos y terapéutica más novedosos de las infecciones respiratorias más letales

- Enfatizar en el papel de la infección del sistema urinario y la aparición de enfermedad renal crónica
- Describir las características clínicas, diagnósticas y de tratamiento de las infecciones de transmisión sexual
- Identificar los principales gérmenes implicados en las infecciones trasmitidas por alimentos, así como su significado clínico
- Abordar con detalle y profundidad la evidencia científica más actualizada en el extenso mundo de las hepatitis
- Explicar las interrelaciones fisiopatológicas y patogénicas entre la coinfección tuberculosis e infección VIH/SIDA
- Fundamentar la importancia en el control de las enfermedades virales hemorrágicas y el estudio detallado de las más frecuentes y mortales para la disminución de la morbimortalidad mundial
- Resaltar el papel del control vectorial y el estudio clínico epidemiológico de las arbovirosis
- Destacar el papel de la inmunidad en las infecciones del sistema nervioso central y sus complicaciones
- Profundizar en el estudio de las parasitosis más importantes
- Exponer el crucial tema de los microbios superresistentes y su relación con la utilización de antimicrobianos
- Resaltar el desarrollo de vacunas para nuevas enfermedades
- Enfatizar en el desarrollo de antibióticos para el futuro y otras modalidades terapéuticas para las enfermedades infecciosas
- Explicar los elementos clínicos, de diagnóstico y tratamiento de enfermedades infecciosas raras o poco comunes
- Enfatizar en los retos futuros de la infectología en la disminución de la morbilidad y mortalidad infecciosa



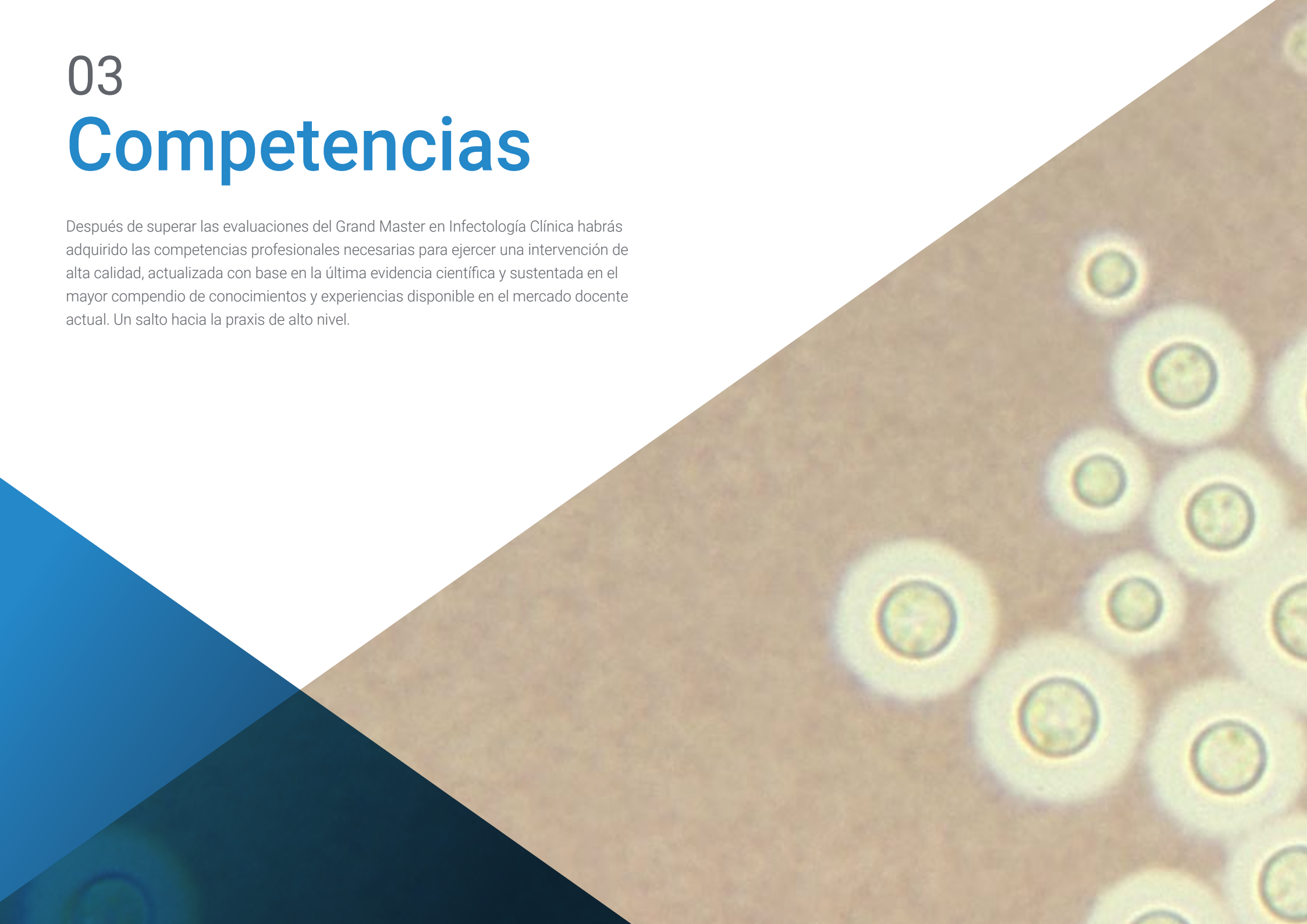


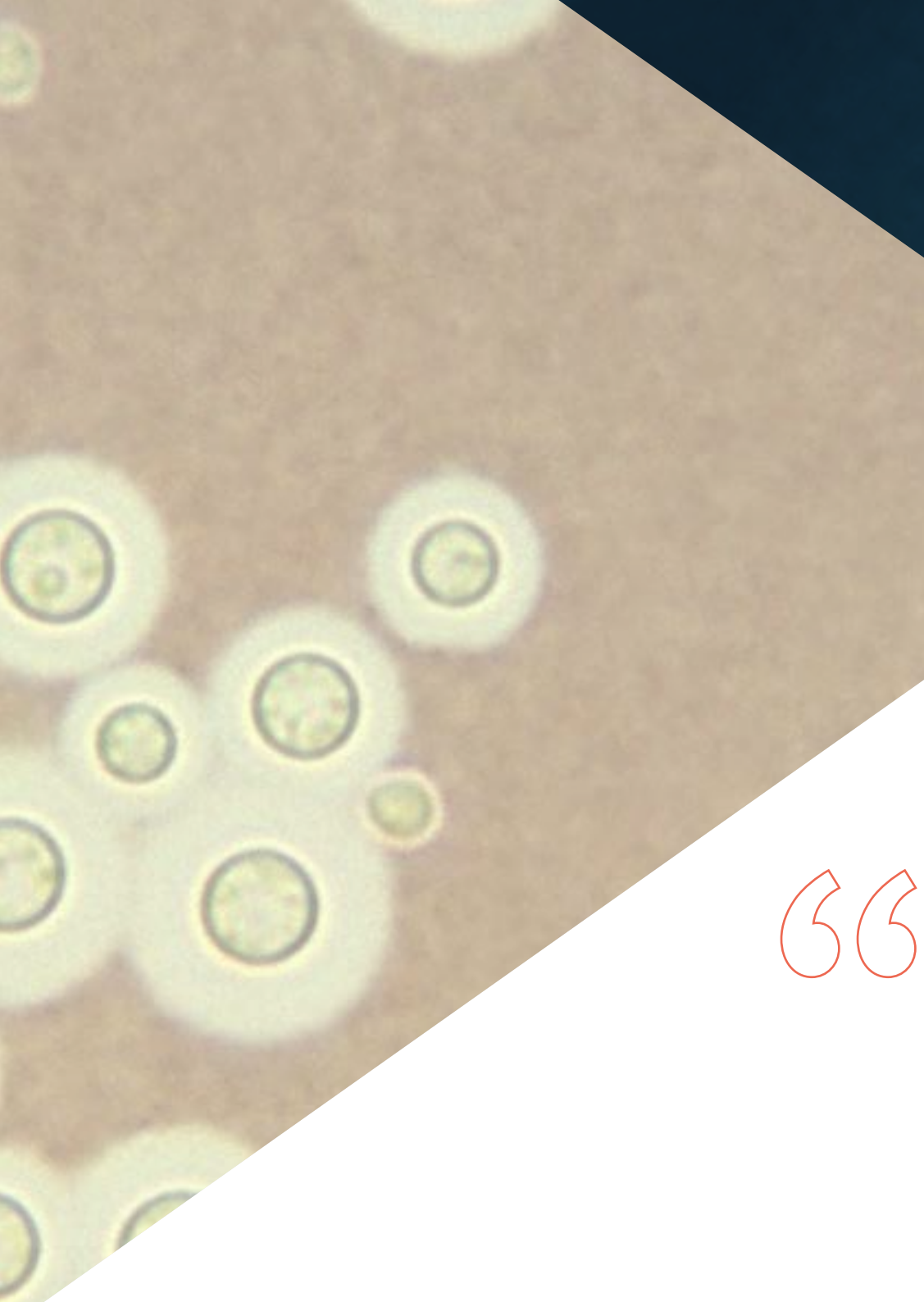
Nuestro objetivo es ayudarle a lograr los tuyos, a través de un programa muy exclusivo de especialización que se convertirá en una experiencia de crecimiento profesional incomparable"

03

Competencias

Después de superar las evaluaciones del Grand Master en Infectología Clínica habrás adquirido las competencias profesionales necesarias para ejercer una intervención de alta calidad, actualizada con base en la última evidencia científica y sustentada en el mayor compendio de conocimientos y experiencias disponible en el mercado docente actual. Un salto hacia la praxis de alto nivel.





Este Grand Master en Infectología Clínica te impulsará hacia los más altos niveles de trabajo en este ámbito, con la cualificación y las competencias de los expertos más actualizados y el dominio de las nuevas técnicas, procedimientos y materiales en Infectología Clínica de calidad"

Competencias básicas

- Aplicar el método epidemiológico y clínico en la atención colectiva o individual para resolver los principales problemas de salud relacionados con las enfermedades infecciosas
- Realizar una lectura crítica de la literatura científica y a la vez tener las herramientas para comunicar sus resultados de investigación
- Recolectar, procesar y analizar en contextos clínicos y epidemiológicos muy diversos, cualquier información científica para la toma de decisiones diagnósticas y terapéuticas en el campo de la infectología clínica de manera específica y de la salud de forma general
- Desarrollar el aprender a aprender como uno de los saberes más importantes para cualquier profesional en la actualidad que está obligado a la capacitación y superación profesional constante debido al vertiginoso y acelerado proceso de producción de conocimientos científicos

Competencias generales

- Aumentar sus capacidades diagnósticas y terapéuticas para las enfermedades infecciosas y la atención de salud de sus pacientes de manera general, a través del estudio en profundidad de los elementos epidemiológicos, clínicos, fisiopatológicos, diagnóstico y terapéuticos de estas enfermedades
- Perfeccionar habilidades para dirigir, asesorar o liderar equipos multidisciplinarios para el estudio de enfermedades infecciosas en comunidades o pacientes de manera individual, así como equipos de investigación científica
- Desarrollar habilidades para la autosuperación, además de poder impartir actividades de capacitación y superación profesional por el alto nivel de preparación científica y profesional adquirido con este programa
- Educar a la población en el campo de las enfermedades infecciosas que permita adquirir y desarrollar una cultura de previsión en la población, basado en estilos y modos de vida saludables

Una experiencia de especialización única, clave y decisiva para impulsar tu desarrollo profesional”



Competencias específicas

- Dominar los determinantes biológicos, epidemiológicos y sociales que favorecen el desarrollo de las enfermedades infecciosas y su impacto en las tasas de morbimortalidad
- Identificar y analizar la información científica más novedosa de enfermedades infecciosas, para diseñar planes y programas que permitan el control de las mismas
- Aplicar las medidas de control existentes para evitar la transmisión de estas enfermedades entre países, en situaciones reales y/o modeladas
- Evaluar los aspectos epidemiológicos relacionados con las enfermedades infecciosas que les permita ejercer acciones para el control de la misma en la comunidad, en condiciones reales y/o modeladas
- Identificar oportunamente la aparición de nuevas enfermedades o el alza de enfermedades emergentes o reemergentes, basado en la aplicación del método científico de la profesión
- Diagnosticar oportunamente a partir de las manifestaciones clínicas las infecciones más frecuentes o nuevas para su correcto tratamiento, rehabilitación y control
- Fundamentar la importancia de la vacunación como medida de salud pública importante para el control de las enfermedades transmisibles

- Identificar los factores de riesgo laborales, sociales y ambientales que favorecen el desarrollo de estas enfermedades en la comunidad
- Identificar las principales infecciones oportunistas en los pacientes con diferentes tipos y grados de inmunosupresión
- Aplicar las medidas de prevención y control para disminuir la morbilidad y mortalidad por patologías infecciosas
- Dominar los elementos clínicos, epidemiológicos, diagnósticos y terapéuticos para las principales amenazas epidemiológicas en la población mundial como son las Arbovirosis, la infección VIH/SIDA, las parasitosis, la TB y las enfermedades hemorrágicas
- Educar a la comunidad en la prevención del proceso infección–enfermedad
- Identificar los aspectos fundamentales de la patogenia y las principales características clínicas de las enfermedades estudiadas
- Detener la progresión de la resistencia a los antibióticos, basado en una terapéutica razonada y sustentada en la mejor evidencia científica
- Desarrollar habilidades para la atención de viajeros internacionales, basado en el dominio de los principales riesgos y enfermedades en este grupo vulnerable
- Utilizar e interpretar correctamente todos los estudios microbiológicos y de más recursos diagnósticos en la atención de sus pacientes





Incorpórate a la excelencia con la capacitación de los expertos mejor especializados del momento e impulsa tu competitividad hasta las primeras posiciones con un CV imbatible"

04

Dirección del curso

El programa ha sido desarrollado por especialistas de referencia en Infectología Clínica, que vierten en esta especialización la experiencia de su trabajo. Además participan, en su diseño y elaboración, otros especialistas de reconocido prestigio que completan el programa de un modo interdisciplinar. Un cuadro docente de especialistas escogidos por su trayectoria profesional y su capacidad docente que te permitirán aprender de la experiencia directa de los mejores del sector.

El claustro docente lo conforman destacados profesionales de la salud de la más alta categoría científica, reconocidos por la OMS y la ONU. Han desarrollado una experiencia profesional y profesoral internacional en más de 9 países de África, Centroamérica y Sudamérica (TChad, Zimbabwe, Mozambique, Angola, Guatemala, Honduras, Colombia, Venezuela, Brasil y Ecuador), países con una elevada morbilidad y mortalidad por enfermedades infecciosas.





Aprende de los mejores con este excepcional y amplísimo cuadro docente preparado por los mejores profesionales del sector, que te permitirá aprender de la experiencia directa de los especialistas más reputados en todas las áreas de la Infectología Clínica"

Directora invitada



Dra. Díaz Pollán, Beatriz

- Facultativo especialista de área, Hospital Universitario La Paz. Desde 2013
- Programa Oficial de Doctorado en Medicina Clínica, Universidad Rey Juan Carlos. 2014
- Licenciada en Medicina y Cirugía, Universidad Autónoma de Madrid. 1995
- Máster en Enfermedades Infecciosas y Tratamiento Antimicrobiano, Universidad CEU Cardenal Herrera. 2018
- Experto Universitario en Infecciones Comunitarias y Nosocomiales, Universidad CEU Cardenal Herrera. 2018
- Experto Universitario en Patologías Infecciosas Crónicas e Infecciones Importadas, Universidad CEU Cardenal Herrera. 2018
- Experto Universitario en Diagnóstico Microbiológico, Tratamiento Antimicrobiano e Investigación en la Patología Infecciosa, Universidad CEU Cardenal Herrera. 2018
- Facultativo especialista de área, Hospital Clínico San Carlos. 2001-2013
- Médico residente, Hospital Clínico San Carlos. 1996-2001

Profesores

Dra. Rico, Alicia

- Facultativo especialista en Microbiología y Parasitología en el Hospital Universitario de la Paz, Madrid. 2020
- Licenciada en Medicina por la Universidad Complutense de Madrid. 1998
- Cursos de Doctorado en la Universidad Complutense de Madrid
- Adjunta y cofundadora de la Unidad de Enfermedades Infecciosas y Microbiología Clínica, Hospital Universitario La Paz, Madrid. Desde 2007
- Clínico colaborador docente, Departamento de Medicina de la UAM. Desde 2015

Dra. Loeches Yagüe, María Belén

- Consultora en el Departamento de Enfermedades Infecciosas en el Hospital General Universitario La Paz, Madrid. Desde 2012
- Doctor en Medicina, Universidad Autónoma de Madrid. 2017
- Licenciado en Medicina, Universidad Complutense de Madrid. 1999
- Máster en Aprendizaje Teórico y Práctico en Enfermedades Infecciosas, Universidad Complutense de Madrid. 2009
- Capacitación Especializada en Microbiología y Enfermedades Infecciosas, Hospital General Universitario Gregorio Marañón. 2005-2009
- Profesora de Enfermedades Infecciosas en el Hospital Universitario Infanta Sofía de Madrid, Universidad Europea de Madrid. 2013-2015

Dr. Ramos, Juan Carlos

- Médico en el Hospital Universitario La Paz, Madrid. Desde 2013
- Programa Oficial de Doctorado en Medicina, Universidad de Alcalá. 2006
- Licenciado en Medicina y Cirugía, Universidad Complutense de Madrid. 1994
- Máster propio de Enfermedades Infecciosas en Cuidados Intensivos, Fundación Universidad-Empresa Valencia. 2019
- Autor de diferentes publicaciones científicas

Dr. Arribas López, José Ramón

- Jefe de Sección de la Unidad de Enfermedades Infecciosas y Microbiología Clínica, Hospital Universitario La Paz. Desde 2015
- Doctor en Medicina, Universidad Autónoma de Madrid. 1993
- Licenciado en Medicina y Cirugía, Universidad Complutense de Madrid. 1985
- Coordinador de la Unidad de Aislamiento de Alto Nivel, Hospital La Paz – Carlos III
- Miembro Comité interministerial para la gestión de la crisis del Ébola
- Director del grupo de investigación de SIDA y Enfermedades Infecciosas de IdiPAZ

Dra. Mora Rillo, Marta

- Facultativo especialista del área de Enfermedades Infecciosas en el Hospital Universitario La Paz. Desde 2008
- Doctor en Medicina, Universidad Autónoma de Madrid. 2013
- Licenciada en Medicina y Cirugía, Universidad de Zaragoza. 1999
- Máster Propio de Enfermedades Infecciosas en Cuidados Intensivos, Universidad de Valencia. 2018
- Máster Online en Enfermedades Infecciosas y tratamiento antimicrobiano, Universidad CEU Cardenal Herrera. 2017
- Máster en Medicina Tropical y Salud Internacional, Universidad Autónoma de Madrid. 2014
- Experto en Patología por Virus Emergentes y de Alto Riesgo, Universidad Autónoma de Madrid. 2019
- Experto en Medicina Tropical, Universidad Autónoma de Madrid. 2012

05

Estructura y contenido

La estructura de los contenidos ha sido diseñada por un equipo de profesionales de los mejores centros de investigación y universidades del territorio nacional. Conscientes de la relevancia en la actualidad de la especialización y de la necesidad de apoyar cada estudio y su aplicación, en una sólida base científica basada en la evidencia, han creado un recorrido didáctico en el que cada tema abordará uno de los aspectos relevantes para el desarrollo de un profesional de alta competencia. Todo ello compone un temario de alta intensidad e inigualable calidad, que incluye teoría y práctica virtual de última generación, y que te impulsará al más completo nivel de dominio de esta área.





Este Grand Master es una oportunidad incomparable para conseguir, en una sola especialización, todos los conocimientos necesarios en Avances en Infectología Clínica"

Bloque 1. Infectología clínica y terapéutica antibiótica

Módulo 1. La epidemiología, el método clínico y la investigación científica en las enfermedades infecciosas

1.1. El método clínico en el proceso de diagnóstico de la enfermedad infecciosa
- 1.1.1. Conceptos fundamentales del método clínico: etapas, principios
- 1.1.2. El método clínico su utilidad en la infectología
- 1.1.3. Errores más frecuentes en la aplicación del método clínico

1.2. La epidemiología en el estudio de las enfermedades infecciosas
- 1.2.1. La epidemiología como ciencia
- 1.2.2. El método epidemiológico
- 1.2.3. Herramientas epidemiológicas aplicadas al estudio de las enfermedades infecciosas

1.3. Epidemiología clínica y la medicina basada en la evidencia científica
- 1.3.1. La evidencia científica y la experiencia clínica
- 1.3.2. La importancia de la medicina basada en la evidencia en el diagnóstico y tratamiento
- 1.3.3. La epidemiología clínica como arma poderosa del pensamiento médico

1.4. Comportamiento de las enfermedades infecciosas en la población
- 1.4.1. Endemia
- 1.4.2. Epidemia
- 1.4.3. Pandemia

1.5. Enfrentamiento a brotes epidémicos
- 1.5.1. Diagnóstico de brotes epidémicos
- 1.5.2. Las medidas para el control de los brotes epidémicos

1.6. Vigilancia epidemiológica
- 1.6.1. Tipos de vigilancia epidemiológica
- 1.6.2. Diseño de los sistemas de vigilancia epidemiológica
- 1.6.3. Utilidad e importancia de la vigilancia epidemiológica

1.7. Control Sanitario Internacional
- 1.7.1. Componentes del Control Sanitario Internacional
- 1.7.2. Enfermedades sujetas a Control Sanitario Internacional
- 1.7.3. Importancia del Control Sanitario Internacional

1.8. Los sistemas de declaración obligatoria de enfermedades infecciosas
- 1.8.1. Características de las enfermedades sujetas a declaración obligatoria
- 1.8.2. Papel del médico en los sistemas de declaración obligatoria de enfermedades infecciosas

1.9. Vacunación
- 1.9.1. Bases inmunológicas de la vacunación
- 1.9.2. El desarrollo y producción de vacunas
- 1.9.3. Enfermedades prevenibles por vacunas
- 1.9.4. Experiencias y resultados del sistema de vacunación en Cuba

1.10. La metodología de la investigación en el campo de la salud
- 1.10.1. La importancia para la Salud Pública de la metodología de la investigación como ciencia
- 1.10.2. El pensamiento científico en la salud
- 1.10.3. El método científico
- 1.10.4. Etapas de una investigación científica

1.11. Gestión de la información y el uso de las nuevas tecnologías de la informática y las comunicaciones
- 1.11.1. El uso de las nuevas tecnologías de la informática y las comunicaciones en la gestión del conocimiento para profesional de la salud en su labor clínica, docente e investigativa
- 1.11.2. La alfabetización informacional

1.12. Diseño de estudios de investigación para enfermedades infecciosas
- 1.12.1. Tipos de estudios en la salud y las ciencias médicas
- 1.12.2. El diseño de investigaciones aplicado a las enfermedades infecciosas

1.13. Estadística descriptiva e inferencial
- 1.13.1. Medidas de resumen para las diferentes variables de una investigación científica
- 1.13.2. Medidas de tendencia central: media, moda y mediana
- 1.13.3. Medidas de dispersión: varianza y desviación estándar
- 1.13.4. La estimación estadística
- 1.13.5. Población y Muestra
- 1.13.6. Herramientas de la estadística inferencial

1.14. Diseño y utilización de bases de datos
- 1.14.1. Tipos de bases de datos
- 1.14.2. Programas y paquetes estadísticos para el manejo de bases de datos



1.15. El protocolo de investigación científica
- 1.15.1. Componentes del protocolo de investigación científica
- 1.15.2. Utilidad del protocolo de investigación científica

1.16. Los ensayos clínicos y metaanálisis
- 1.16.1. Tipos de ensayos clínicos
- 1.16.2. El papel del ensayo clínico en la investigación de salud
- 1.16.3. El metaanálisis: definiciones conceptuales y su diseño metodológico
- 1.16.4. Aplicabilidad de los metaanálisis y su papel en las ciencias médicas

1.17. Lectura crítica de la investigación científica
- 1.17.1. Las revistas médicas, su papel en la divulgación de la información científica
- 1.17.2. Las revistas médicas de mayor impacto a nivel mundial en el campo de la infectología
- 1.17.3. Las herramientas metodológicas para la lectura crítica de la literatura científica

1.18. La publicación de los resultados de la investigación científica
- 1.18.1. El artículo científico
- 1.18.2. Tipos de artículos científicos
- 1.18.3. Requisitos metodológicos para la publicación de los resultados de la investigación científica
- 1.18.4. El proceso de publicación científica en las revistas médicas

Módulo 2. Diagnóstico microbiológico y otros exámenes para enfermedades infecciosas

2.1. Organización, estructura y funcionamiento del laboratorio de microbiología
- 2.1.1. Organización y estructura del laboratorio de microbiología
- 2.1.2. Funcionamiento de un laboratorio de microbiología

2.2. Principios de utilización de los exámenes microbiológicos en los pacientes con patologías infecciosas. El proceso de toma de muestra
- 2.2.1. El papel de los estudios microbiológicos en el diagnóstico de las enfermedades infecciosas
- 2.2.2. Tipos de virus y sus características generales
- 2.2.3. Características generales de los estudios virológicos
- 2.2.4. El cultivo viral
- 2.2.5. Los estudios de genoma viral
- 2.2.6. Los estudios de antígenos y anticuerpos contra virus

2.3. Estudios bacteriológicos
- 2.3.1. Clasificación de las bacterias
- 2.3.2. Características generales de los estudios bacteriológicos
- 2.3.3. Coloraciones para la identificación de bacterias
- 2.3.4. El estudio de los antígenos bacterianos
- 2.3.5. Métodos de cultivos: generales y específicos
- 2.3.6. Bacterias que necesitan métodos de estudios especiales

2.4. Estudios micológicos
- 2.4.1. Clasificación de los hogos
- 2.4.2. Principales estudios micológicos

2.5. Estudios parasitológicos
- 2.5.1. Clasificación de los parásitos
- 2.5.2. Estudios para protozoos
- 2.5.3. Estudios para helmintos

2.6. Interpretación adecuada de los estudios microbiológicos
- 2.6.1. La interrelación clínica microbiológica para la interpretación de los estudios microbiológicos

2.7. La lectura interpretada del antibiograma
- 2.7.1. Interpretación tradicional del antibiograma con relación a la sensibilidad y resistencia a los antimicrobianos
- 2.7.2. La lectura interpretada del antibiograma: paradigma actual

2.8. Utilidad del mapa microbiano de una institución
- 2.8.1. ¿Qué es el mapa microbiano de una institución?
- 2.8.2. Aplicabilidad clínica del mapa microbiano

2.9. Bioseguridad
- 2.9.1. Definiciones conceptuales de la bioseguridad
- 2.9.2. Importancia de la bioseguridad para los servicios de salud
- 2.9.3. Medidas de precaución universal
- 2.9.4. Manejo de desechos biológicos en una institución de salud

2.10. El laboratorio clínico en el estudio de las enfermedades infecciosas
- 2.10.1. Reactantes de fase aguda
- 2.10.2. Los estudios de funcionamiento hepático, medio interno, coagulación y renal en la sepsis
- 2.10.3. El estudio de los líquidos inflamatorios en el diagnóstico de las infecciones
- 2.10.4. Biomarcadores, utilidad en la práctica clínica



2.11. Los estudios imagenológicos para el diagnóstico de la patología infecciosa
- 2.11.1. El papel de los estudios imagenológicos en los pacientes con enfermedades infecciosas
- 2.11.2. La ecografía su papel en la evaluación integral del paciente con sepsis

2.12. El papel de los estudios genéticos e inmunológicos
- 2.12.1. Estudios de enfermedades genéticas y su predisposición a enfermedades infecciosas
- 2.12.2. Los estudios inmunológicos en pacientes inmunodeprimidos

2.13. Utilidad de los estudios de anatomía patológica
- 2.13.1. Alteraciones en los estudios citológicos según el tipo de agente biológico
- 2.13.2. La necropsia su importancia en la mortalidad infecciosa

2.14. Valoración de la gravedad de las enfermedades infecciosas
- 2.14.1. Escalas pronósticas en la atención de pacientes con patologías infecciosas basadas en estudios de laboratorio y elementos clínicos
- 2.14.2. SOFA, utilidad en la actualidad: componentes del SOFA, lo que mide. Utilidad en la valoración del paciente
- 2.14.3. Principales complicaciones de las enfermedades infecciosas

2.15. Campaña Mundial contra la Sepsis
- 2.15.1. Surgimiento y evolución
- 2.15.2. Objetivos
- 2.15.3. Recomendaciones e impactos

2.16. Bioterrorismo
- 2.16.1. Principales agentes infecciosos utilizados para bioterrorismo
- 2.16.2. Regulaciones internacionales sobre el manejo de muestras biológicas

Módulo 3. El sistema inmune y las infecciones en el huésped inmunodeprimido

3.1. Estructura y desarrollo del sistema inmune
- 3.1.1. Composición y desarrollo del sistema inmune
- 3.1.2. Órganos del sistema inmune
- 3.1.3. Células del sistema inmune
- 3.1.4. Mediadores químicos del sistema inmune

3.2. La respuesta inmune frente a las infecciones virales y bacterianas
- 3.2.1. Principales células implicadas en la respuesta inmune contra los virus y bacterias
- 3.2.2. Principales mediadores químicos

3.3. La respuesta inmune frente a las infecciones micóticas y parasitarias
- 3.3.1. Respuesta inmune contra los hongos filamentosos y levaduriformes
- 3.3.2. Respuesta inmune contra protozoos
- 3.3.3. Respuesta inmune contra helmintos

3.4. Manifestaciones clínicas más frecuentes de inmunodepresión
- 3.4.1. Tipos de inmunodepresión
- 3.4.2. Manifestaciones clínicas según en el agente infeccioso
- 3.4.3. Infecciones frecuentes según el tipo de inmunodepresión
- 3.4.4. Infecciones frecuentes en el inmunodeprimido según el sistema orgánico afectado

3.5. El síndrome febril en el neutropénico
- 3.5.1. Manifestaciones clínicas más frecuentes
- 3.5.2. Agentes infecciosos más diagnosticados
- 3.5.3. Estudios complementarios más utilizados en la evaluación integral del paciente neutropénico febril
- 3.5.4. Recomendaciones terapéuticas

3.6. Manejo del paciente inmunodeprimido con sepsis
- 3.6.1. Evaluación del diagnóstico, pronóstico y tratamiento según las últimas recomendaciones internacionales avaladas en la evidencia científica

3.7. Terapia inmunomoduladora e inmunosupresora
- 3.7.1. Inmunomoduladores, su uso clínico
- 3.7.2. Inmunosupresores, su relación con la sepsis

Módulo 4. Elementos generales de las enfermedades infecciosas

4.1. Conceptos generales y básicos del proceso salud-enfermedad infecciosa
- 4.1.1. Las etapas del proceso infeccioso
- 4.1.2. La respuesta inflamatoria sistémica
- 4.1.3. La sepsis
- 4.1.4. Las complicaciones de la sepsis

4.2. Síntomas y signos más frecuentes en pacientes con enfermedades infecciosas
- 4.2.1. Síntomas y signos locales de sepsis
- 4.2.2. Síntomas y signos sistémicos de sepsis

4.3. Principales síndromes infecciosos
- 4.3.1. Síndromes sistémicos
- 4.3.2. Síndromes locales

4.4. Fiebre de origen desconocido (FOD)
- 4.4.1. FOD clásica
- 4.4.2. FOD nosocomial
- 4.4.3. FOD en el inmunodeprimido
- 4.4.4. FOD e infección por VIH

4.5. Fiebre y exantema
- 4.5.1. Tipos de exantemas
- 4.5.2. Principales agentes infecciosos que producen exantemas

4.6. Fiebre y adenomegalias
- 4.6.1. Características de las adenomegalias infecciosas
- 4.6.2. Infecciones y adenomegalias localizadas
- 4.6.3. Infecciones y adenomegalias generalizadas

4.7. Infecciones de trasmisión sexual (ITS)
- 4.7.1. Epidemiología de las ITS
- 4.7.2. Principales agentes de trasmisión sexual
- 4.7.3. Enfoque sindrómico de las ITS

4.8. Shock séptico
- 4.8.1. Epidemiología
- 4.8.2. Fisiopatología
- 4.8.3. Manifestaciones clínicas y rasgos diferenciales de los demás tipos de shock
- 4.8.4. Diagnóstico y evaluación de la gravedad y complicaciones
- 4.8.5. Conducta terapéutica

Módulo 5. Enfermedades virales y antivirales

5.1. Principios de virología
- 5.1.1. Epidemiología de las infecciones virales
- 5.1.2. Conceptos fundamentales en el estudio de los virus y sus enfermedades
- 5.1.3. Principales virus que afectan al ser humano

5.2. Enfermedades hemorrágicas virales
- 5.2.1. Epidemiología
- 5.2.2. Clasificación
- 5.2.3. Fiebres hemorrágicas africanas
- 5.2.4. Fiebres hemorrágicas Sudamericanas
- 5.2.5. Otras fiebres hemorrágicas

5.3. Arbovirosis
- 5.3.1. Conceptos generales y epidemiología de los arbovirus
- 5.3.2. Dengue
- 5.3.3. Fiebre Amarilla
- 5.3.4. Chikungunya
- 5.3.5. Zika
- 5.3.6. Otras arbovirosis

5.4. Enfermedades herpéticas
- 5.4.1. Herpes simple
- 5.4.2. Herpes Zóster

5.5. Enfermedades virales exantemáticas
- 5.5.1. Rubeola
- 5.5.2. Sarampión
- 5.5.3. Varicela
- 5.5.4. Viruela
- 5.5.5. Otras enfermedades exantemáticas

5.6. Las hepatitis virales
- 5.6.1. Infecciones virales no específicas
- 5.6.2. Virus hepatotrópicos
- 5.6.3. Hepatitis virales aguda
- 5.6.4. Hepatitis virales crónicas



5.7. La Mononucleosis infecciosa
- 5.7.1. Epidemiología
- 5.7.2. Agente etiológico
- 5.7.3. Patogenia
- 5.7.4. Cuadro Clínico
- 5.7.5. Complicaciones
- 5.7.6. Diagnóstico
- 5.7.7. Tratamiento

5.8. Rabia humana
- 5.8.1. Epidemiología
- 5.8.2. Agente etiológico
- 5.8.3. Patogenia
- 5.8.4. Cuadro Clínico
- 5.8.5. Complicaciones
- 5.8.6. Diagnóstico
- 5.8.7. Tratamiento

5.9. Las encefalitis virales
- 5.9.1. Encefalitis virales no herpéticas
- 5.9.2. Encefalitis virales herpéticas
- 5.9.3. Encefalitis por virus lentos

5.10. Antivirales
- 5.10.1. Conceptos generales
- 5.10.2. Principales definiciones relacionadas con los antivirales
- 5.10.3. Clasificación
- 5.10.4. Mecanismos de acción

5.11. Principales antivirales para herpesvirus
- 5.11.1. Mecanismos de acción
- 5.11.2. Espectro antiviral
- 5.11.3. Farmacocinética y farmacodinamia
- 5.11.4. Dosis y presentación

5.12. Principales antivirales para infecciones respiratorias
- 5.12.1. Mecanismos de acción
- 5.12.2. Espectro antiviral
- 5.12.3. Farmacocinética y farmacodinamia
- 5.12.4. Dosis y presentación

5.13. Principales antivirales para las hepatitis
- 5.13.1. Mecanismos de acción
- 5.13.2. Espectro antiviral
- 5.13.3. Farmacocinética y farmacodinamia
- 5.13.4. Dosis y presentación

Módulo 6. Actualidad en las infecciones por coronavirus

6.1. Descubrimiento y evolución de los coronavirus
- 6.1.1. Descubrimiento de los coronavirus
- 6.1.2. Evolución mundial de las infecciones por coronavirus

6.2. Principales características microbiológicas y miembros de la familia de coronavirus
- 6.2.1. Características microbiológicas generales de los coronavirus
- 6.2.2. Genoma viral
- 6.2.3. Principales factores de virulencia

6.3. Cambios epidemiológicos en las infecciones por coronavirus desde su descubrimiento a la actualidad
- 6.3.1. Morbilidad y mortalidad de las infecciones por coronavirus desde su surgimiento a la actualidad.

6.4. El sistema inmune y las infecciones por coronavirus
- 6.4.1. Mecanismos inmunológicos implicados en la respuesta inmune a los coronavirus
- 6.4.2. Tormenta de citoquinas en las infecciones por coronavirus e inmunopatología
- 6.4.3. Modulación del sistema inmune en las infecciones por coronavirus

6.5. Patogenia y fisiopatología de las infecciones por coronavirus
- 6.5.1. Alteraciones fisiopatológicas y patogénicas de las infecciones por coronavirus
- 6.5.2. Implicaciones clínicas de las principales alteraciones fisiopatológicas

6.6. Grupos de riesgos y mecanismos de transmisión de los coronavirus
- 6.6.1. Principales características sociodemográficas y epidemiológicas de los grupos de riesgos afectados por coronavirus
- 6.6.2. Mecanismos de transmisión de coronavirus

6.7. Historia natural de las infecciones por coronavirus
- 6.7.1. Etapas de la infección por coronavirus

6.8. Diagnóstico microbiológico actualizado de las infecciones por coronavirus
- 6.8.1. Recolección y envío de muestras
- 6.8.2. PCR y secuenciación
- 6.8.3. Pruebas serológicas
- 6.8.4. Aislamiento viral

6.9. Bioseguridad actual en los laboratorios de microbiología para el manejo de muestras de coronavirus
- 6.9.1. Medidas de bioseguridad para el manejo de muestras de coronavirus

6.10. Manejo actualizado de las infecciones por coronavirus
- 6.10.1. Medidas de prevención
- 6.10.2. Tratamiento sintomático
- 6.10.3. Tratamiento antiviral y antimicrobiano en las infecciones por coronavirus
- 6.10.4. Tratamiento de las formas clínicas graves

6.11. Desafíos futuros en la prevención, diagnóstico y terapéutica de las infecciones por coronavirus
- 6.11.1. Retos y desafíos mundiales para el desarrollo de estrategias de prevención, diagnóstico y terapéutica de las infecciones por coronavirus

Módulo 7. Infección VIH/SIDA

7.1. Epidemiología
- 7.1.1. Morbilidad mundial y por regiones geográficas
- 7.1.2. Mortalidad mundial y por regiones geográficas
- 7.1.3. Principales grupos vulnerables

7.2. Etiopatogenia
- 7.2.1. Ciclo de replicación viral
- 7.2.2. La respuesta inmune contra el VIH
- 7.2.3. Los sitios santuarios

7.3. Clasificaciones clínicas de utilidad
- 7.3.1. Etapas clínicas de la infección por VIH
- 7.3.2. Clasificación clínica e inmunológica de la infección por VIH

7.4. Manifestaciones clínicas según etapas de la enfermedad
- 7.4.1. Manifestaciones clínicas generales
- 7.4.2. Manifestaciones clínicas por órganos y sistemas

7.5. Enfermedades Oportunistas
- 7.5.1. Enfermedades oportunistas menores
- 7.5.2. Enfermedades oportunistas mayores
- 7.5.3. Profilaxis primaria de las infecciones oportunistas
- 7.5.4. Profilaxis secundaria de las infecciones oportunistas
- 7.5.5. Neoplasias en el paciente con infección por VIH

7.6. Diagnóstico de la infección VIH/SIDA
- 7.6.1. Métodos directos de detección del VIH
- 7.6.2. Pruebas de anticuerpos contra el VIH

7.7. Tratamiento antirretroviral
- 7.7.1. Criterios de tratamiento antirretroviral
- 7.7.2. Principales drogas antirretrovirales
- 7.7.3. Seguimiento del tratamiento antirretroviral
- 7.7.4. Fracaso del tratamiento antirretroviral

7.8. Atención integral a la persona que vive con VIH/SIDA
- 7.8.1. Modelo cubano de atención integral a personas viviendo con VIH
- 7.8.2. Experiencias mundiales y liderazgo de ONUSIDA en el control del VIH/SIDA

Módulo 8. Enfermedades bacterianas y antimicrobianos

8.1. Principios de bacteriología
- 8.1.1. Conceptos fundamentales de uso en bacteriología
- 8.1.2. Principales bacterias grampositivas y sus enfermedades
- 8.1.3. Principales bacterias gramnegativas y sus enfermedades

8.2. Infecciones bacterianas de la piel
- 8.2.1. Foliculitis
- 8.2.2. Forunculosis
- 8.2.3. Ántrax
- 8.2.4. Abscesos superficiales
- 8.2.5. Erisipela

8.3. Neumonía adquirida en la comunidad
- 8.3.1. Epidemiología
- 8.3.2. Etiología
- 8.3.3. Cuadro clínico
- 8.3.4. Diagnóstico
- 8.3.5. Escalas pronósticas
- 8.3.6. Tratamiento

8.4. Tuberculosis
- 8.4.1. Epidemiología
- 8.4.2. Etiopatogenia
- 8.4.3. Manifestaciones clínicas
- 8.4.4. Clasificación
- 8.4.5. Diagnóstico
- 8.4.6. Tratamiento

8.5. Infecciones del tracto urinario y ginecológico de la mujer
- 8.5.1. Clasificación
- 8.5.2. Etiología
- 8.5.3. Cuadro clínico
- 8.5.4. Diagnóstico
- 8.5.5. Tratamiento

8.6. Meningitis bacterianas
- 8.6.1. Inmunología del espacio subaracnoideo
- 8.6.2. Etiología
- 8.6.3. Cuadro clínico y complicaciones
- 8.6.4. Diagnóstico
- 8.6.5. Tratamiento

8.7. Infecciones osteoarticulares
- 8.7.1. Artritis séticas
- 8.7.2. Osteomielitis
- 8.7.3. Miositis infecciosas

8.8. Infecciones entéricas e intraabdominales
- 8.8.1. Gastroenteritis aguda
- 8.8.2. Enterocolitis aguda
- 8.8.3. Peritonitis primaria
- 8.8.4. Peritonitis secundarias

8.9. Zoonosis
- 8.9.1. Concepto
- 8.9.2. Epidemiología
- 8.9.3. Principales zoonosis
- 8.9.4. Leptospirosis

8.10. Antibacterianos
- 8.10.1. Conceptos generales
- 8.10.2. Clasificaciones
- 8.10.3. Mecanismos de acción de los antimicrobianos

8.11. Betalactámicos: penicilinas e Inhibidores de betalactamasas
- 8.11.1. Estructura del anillo betalactámico
- 8.11.2. Penicilinas: clasificación, mecanismos de acción, espectro antimicrobiano, farmacocinética, farmacodinamia, dosis y presentación
- 8.11.3. Betalactamasas: tipos y acción sobre los antibióticos betalactámicos
- 8.11.4. Principales inhibidores de betalactamasas
- 8.11.5. Usos e indicaciones terapéuticas
- 8.11.6. Cefalosporinas
- 8.11.7. Monobactámicos
- 8.11.8. Carbapenémicos

8.12. Aminoglucósidos, Tetraciclinas y Glicopéptidos
- 8.12.1. Aminoglucósidos: clasificación, mecanismos de acción, espectro antimicrobiano, farmacocinética, farmacodinamia, dosis y presentación
- 8.12.2. Tetraciclinas: clasificación, mecanismos de acción, espectro antimicrobiano, farmacocinética, farmacodinamia, dosis y presentación
- 8.12.3. Glicopéptidos: clasificación, mecanismos de acción, espectro antimicrobiano, farmacocinética, farmacodinamia, dosis y presentación

8.13. Lincosaminas, Rifamicinas, Antifolatos
- 8.13.1. Lincosaminas: clasificación, mecanismos de acción, espectro antimicrobiano, farmacocinética, farmacodinamia, dosis y presentación
- 8.13.2. Rifampacinas: clasificación, mecanismos de acción, espectro antimicrobiano, farmacocinética, farmacodinamia, dosis y presentación
- 8.13.3. Antifolatos: clasificación, mecanismos de acción, espectro antimicrobiano, farmacocinética, farmacodinamia, dosis y presentación

8.14. Quinolonas, Macrólidos y Cetólidos
- 8.14.1. Quinolonas: clasificación, mecanismos de acción, espectro antimicrobiano, farmacocinética, farmacodinamia, dosis y presentación
- 8.14.2. Marcólidos: clasificación, mecanismos de acción, espectro antimicrobiano, farmacocinética, farmacodinamia, dosis y presentación
- 8.14.3. Cetólidos: clasificación, mecanismos de acción, espectro antimicrobiano, farmacocinética, farmacodinamia, dosis y presentación

8.15. Nuevos antibióticos en las infecciones por Grampositivos (lipopéptidos y oxazolidinonas)
- 8.15.1. Lipopéptidos
- 8.15.2. Oxazolidinonas

Módulo 9. Enfermedades micóticas

9.1. Introducción a la micología e infecciones micóticas superficiales
- 9.1.1. Conceptos generales empleados en micología
- 9.1.2. Características fundamentales de los hongos patógenos
- 9.1.3. Infecciones micóticas superficiales: Epidermofitosis. Tiña corporis. Tiña capitis

9.2. Infecciones micóticas profundas
- 9.2.1. Micosis profundas más frecuentes
- 9.2.2. Principales manifestaciones clínicas de las micosis profundas

9.3. Criptococosis
- 9.3.1. Epidemiología
- 9.3.2. Agente etiológico
- 9.3.3. Patogenia
- 9.3.4. Cuadro Clínico
- 9.3.5. Complicaciones
- 9.3.6. Diagnóstico
- 9.3.7. Tratamiento

9.4. Histoplasmosis
- 9.4.1. Epidemiología
- 9.4.2. Agente etiológico
- 9.4.3. Patogenia
- 9.4.4. Cuadro Clínico
- 9.4.5. Complicaciones
- 9.4.6. Diagnóstico
- 9.4.7. Tratamiento

9.5. Aspergilosis
- 9.5.1. Epidemiología
- 9.5.2. Agente etiológico
- 9.5.3. Patogenia
- 9.5.4. Cuadro Clínico
- 9.5.5. Complicaciones
- 9.5.6. Diagnóstico
- 9.5.7. Tratamiento

9.6. Candidiasis sistémica
- 9.6.1. Epidemiología
- 9.6.2. Agente etiológico
- 9.6.3. Patogenia
- 9.6.4. Cuadro Clínico
- 9.6.5. Complicaciones
- 9.6.6. Diagnóstico
- 9.6.7. Tratamiento

9.7. Coccidioidomicosis
- 9.7.1. Epidemiología
- 9.7.2. Agente etiológico
- 9.7.3. Patogenia
- 9.7.4. Cuadro Clínico
- 9.7.5. Complicaciones
- 9.7.6. Diagnóstico
- 9.7.7. Tratamiento

9.8. Blastomicosis
- 9.8.1. Epidemiología
- 9.8.2. Agente etiológico
- 9.8.3. Patogenia
- 9.8.4. Cuadro Clínico
- 9.8.5. Complicaciones
- 9.8.6. Diagnóstico
- 9.8.7. Tratamiento

9.9. Esporotricosis
- 9.9.1. Epidemiología
- 9.9.2. Agente etiológico
- 9.9.3. Patogenia
- 9.9.4. Cuadro Clínico
- 9.9.5. Complicaciones
- 9.9.6. Diagnóstico
- 9.9.7. Tratamiento

Módulo 10. Enfermedades parasitarias, tropicales y antiparasitarios

10.1. Introducción a la parasitología
- 10.1.1. Conceptos generales utilizados en parasitología
- 10.1.2. Epidemiología de las principales parasitosis y enfermedades tropicales
- 10.1.3. Clasificación de los parásitos
- 10.1.4. Enfermedades tropicales y Síndrome febril en el trópico

10.2. Paludismo
- 10.2.1. Epidemiología
- 10.2.2. Agente etiológico
- 10.2.3. Patogenia
- 10.2.4. Cuadro Clínico
- 10.2.5. Complicaciones
- 10.2.6. Diagnóstico
- 10.2.7. Tratamiento

10.3. Enfermedades por protozoos intestinales
- 10.3.1. Principales protozoos intestinales
- 10.3.2. Diagnóstico de los protozoos intestinales
- 10.3.3. Amebiosis y Giardiosis

10.4. Enfermedades por filarias
- 10.4.1. Epidemiología y situación mundial
- 10.4.2. Síndromes clínicos
- 10.4.3. Principales filarias: Wuchereria bancrofti, Brugia malayi, Brugia timori, Onchocerca volvulus, Loa loa, Mansonella perstans, Mansonella streptocerca y Mansonella ozzardi

10.5. Leishmaniosis
- 10.5.1. Leishmaniosis cutánea
- 10.5.2. Leishamaniosis profunda

10.6. Tripanosomiasis
- 10.6.1. Tripanosomiasis africana
- 10.6.2. Tripanosomiasis americana

10.7. Esquistosomiasis
- 10.7.1. Esquitosomiosis haematobium
- 10.7.2. Esquitosomiosis mansoni
- 10.7.3. Esquitosomiosis japonicum
- 10.7.4. Esquitosomiosis intercalatum

10.8. Parasitismo intestinal
- 10.8.1. Epidemiología
- 10.8.2. Ascaridiosis
- 10.8.3. Oxiuriasis
- 10.8.4. Anquilostomiasis y Necatoriasis
- 10.8.5. Trichuriasis

10.9. Infecciones por Taenias
- 10.9.1. Taenias intestinales
- 10.9.2. Taenias tisulares

10.10. Antiparasitarios
- 10.10.1. Conceptos generales
- 10.10.2. Principales definiciones utilizadas en el manejo de antiparasitarios
- 10.10.3. Clasificaciones: clasificaciones utilizadas por estructura química, mecanismo de acción o acción antiparasitaria
- 10.10.4. Mecanismos de acción

10.11. Antiprotozoáricos
- 10.11.1. Clasificación
- 10.11.2. Mecanismos de acción
- 10.11.3. Espectro antiparasitario
- 10.11.4. Farmacocinética y farmacodinamia
- 10.11.5. Dosis y presentación

10.12. Antiparasitarios para los helmintos
- 10.12.1. Clasificación
- 10.12.2. Mecanismos de acción
- 10.12.3. Espectro antiparasitario
- 10.12.4. Farmacocinética y farmacodinamia
- 10.12.5. Dosis y presentación

Módulo 11. Infecciones nosocomiales, asociadas a cuidados de salud y la seguridad del paciente

11.1. Epidemiología de las infecciones nosocomiales
- 11.1.1. Infección del sitio operatorio: definición. Epidemiología. Gérmenes más frecuentes. Conducta terapéutica
- 11.1.2. Neumonía Nosocomial y asociada a Ventilación Mecánica: conceptos generales. Epidemiología. Factores de riesgo. Etiología. Diagnóstico. Prevención. Antibióticos más empleados

11.2. Infección asociada a catéteres venosos periféricos y centrales no tunelizados y catéter urinario
- 11.2.1. Epidemiología
- 11.2.2. Etiología
- 11.2.3. Factores de riesgo
- 11.2.4. Conducta para su diagnóstico y tratamiento

11.3. Infección por Clostridium Difficile
- 11.3.1. Epidemiología
- 11.3.2. Factores de riesgos
- 11.3.3. Manifestaciones clínicas
- 11.3.4. Diagnóstico
- 11.3.5. Tratamiento



11.4. Visión global de la infección en el paciente crítico ingresado en UCI
- 11.4.1. Epidemiología
- 11.4.2. Factores de riesgo
- 11.4.3. Etiología.
- 11.4.4. Prevención
- 11.4.5. Antibióticos más empleados

11.5. Infecciones asociadas a dispositivos empleados en medicina
- 11.5.1. La infección asociada a biofilm
- 11.5.2. Infección de dispositivos empleados en ortopedia
- 11.5.3. Infección de dispositivos de cirugía cardiovascular
- 11.5.4. Infección en dispositivos de neurocirugía
- 11.5.5. Infección de implantes y prótesis

11.6. Medidas Universales para el control de la infección nosocomial
- 11.6.1. Principales medidas recomendadas internacionalmente para el control de la infección nosocomial

11.7. Infecciones asociadas a cuidados de salud
- 11.7.1. Definición
- 11.7.2. Epidemiología
- 11.7.3. Etiología
- 11.7.4. Antimicrobianos utilizados

Módulo 12. La resistencia antimicrobiana

12.1. Epidemiología. De lo molecular a lo socioeconómico
- 12.1.1. Análisis de la evolución molecular, genética, clínica, epidemiológica y socioeconómica de la resistencia a los antibióticos
- 12.1.2. Mortalidad por superbacterias
- 12.1.3. Superbacterias más letales

12.2. Mecanismos de resistencia antimicrobiana
- 12.2.1. Mecanismos genéticos
- 12.2.2. Mecanismos adquiridos

12.3. MARSA y GISA
- 12.3.1. Epidemiología
- 12.3.2. Mecanismos de resistencia
- 12.3.3. Alternativas terapéuticas

12.4. Enterobacterias resistentes
- 12.4.1. Epidemiología
- 12.4.2. Mecanismos de resistencia
- 12.4.3. Alternativas terapéuticas

12.5. Neumococo resistente
- 12.5.1. Epidemiología
- 12.5.2. Mecanismos de resistencia
- 12.5.3. Alternativas terapéuticas

12.6. Resistencia viral
- 12.6.1. Epidemiología
- 12.6.2. Mecanismos de resistencia
- 12.6.3. Alternativas terapéuticas

12.7. Resistencia micótica y parasitaria
- 12.7.1. Epidemiología
- 12.7.2. Mecanismos de resistencia
- 12.7.3. Alternativas terapéuticas

12.8. Programa Mundial para el control de la resistencia antimicrobiana y la investigación de nuevos antibióticos
- 12.8.1. Objetivos y acciones del programa mundial para el control de la resistencia antimicrobiana
- 12.8.2. La investigación de nuevos antibióticos para gérmenes multirresistente
- 12.8.3. Surgimiento de otras modalidades terapéuticas para el control de las infecciones

Módulo 13. El uso correcto de antimicrobianos

13.1. Principios básicos en la selección y uso de antimicrobianos
- 13.1.1. Elementos del antimicrobiano
- 13.1.2. Elementos del germen
- 13.1.3. Elementos del huésped

13.2. Uso de antimicrobianos en situaciones especiales del huésped
- 13.2.1. Uso en la insuficiencia renal
- 13.2.2. Uso en el embarazo
- 13.2.3. Uso en la insuficiencia hepática

13.3. El papel de las políticas y programas de utilización racional de antibióticos y su impacto en la resistencia antimicrobiana y en el costo de la atención médica
- 13.3.1. Situación de los programas y políticas de utilización racional de antibióticos
- 13.3.2. Impacto de los programas y políticas en el uso de los antibióticos
- 13.3.3. Utilización de las guías de prácticas clínicas

13.4. Los comités farmacoterapéuticos como herramientas para el control y evaluación de la utilización de antibióticos
- 13.4.1. Estructura
- 13.4.2. Objetivos
- 13.4.3. Funciones
- 13.4.4. Resultados de impacto

13.5. La profilaxis antibiótica en cirugía
- 13.5.1. Clasificación de las intervenciones quirúrgicas
- 13.5.2. Usos de la profilaxis antibiótica según el tipo de intervención quirúrgica
- 13.5.3. Esquemas más utilizados de profilaxis antibiótica en cirugía

13.6. La terapéutica razonada en la utilización de antibióticos
- 13.6.1. Etapas de la terapéutica razonada
- 13.6.2. Importancia de la terapéutica razonada

13.7. La experiencia mundial en el control del uso de antibióticos
- 13.7.1. Principales experiencias a nivel mundial en el control del uso de antibióticos

Módulo 14. El papel del infectólogo en los servicios de salud

14.1. La infectología y su importancia para la atención médica en el área de cualquier especialidad
- 14.1.1. La universalidad de la patología infecciosa en las especialidades médicas
- 14.1.2. El dominio de la terapéutica antibiótica

14.2. Competencias y habilidades del infectólogo
- 14.2.1. Competencias del infectólogo
- 14.2.2. Habilidades del infectólogo

14.3. Funciones del infectólogo en el equipo de salud
- 14.3.1. Funciones del infectólogo en el equipo de salud en los diferentes niveles del sistema de salud

14.4. La interconsulta de infectología
- 14.4.1. Funciones de la interconsulta de infectología
- 14.4.2. Patologías a interconsultar

14.5. La actualización científica del médico infectólogo y los retos futuros de la infectología
- 14.5.1. La autopreparación
- 14.5.2. La capacitación y superación profesional
- 14.5.3. Los retos futuros para la infectología: la aparición de enfermedades nuevas. La resistencia antimicrobiana. El desarrollo de vacunas y antibióticos

Bloque 2. Infectología clínica y terapéutica antibiótica avanzada

Módulo 15. La epidemiología y microbiología de las enfermedades infecciosas

15.1. Condiciones epidemiológicas, económicas, sociales y políticas por continentes que favorecen el desarrollo de enfermedades infecciosas
- 15.1.1. África
- 15.1.2. América
- 15.1.3. Europa y Asia

15.2. Las enfermedades nuevas y emergentes por continentes
- 15.2.1. Morbimortalidad por enfermedades infecciosas en África
- 15.2.2. Morbimortalidad por enfermedades infecciosas en América
- 15.2.3. Morbimortalidad por enfermedades infecciosas en Asia
- 15.2.4. Morbimortalidad por enfermedades infecciosas en Europa

15.3. La taxonomía de los agentes infecciosos
- 15.3.1. Los virus
- 15.3.2. Las bacterias
- 15.3.3. Los hongos
- 15.3.4. Los parásitos

15.4. Propiedades de los microorganismos para producir enfermedades
- 15.4.1. Mecanismos de patogenicidad
- 15.4.2. Mecanismos de adhesión y multiplicación
- 15.4.3. Mecanismos que permiten la adquisición de nutrientes del huésped
- 15.4.4. Mecanismos que inhiben el proceso fagocítico
- 15.4.5. Mecanismos de evasión de la respuesta inmune

15.5. Microscopía y tinciones
- 15.5.1. Microscopios y tipos de microscopías
- 15.5.2. Tinciones compuestas
- 15.5.3. Coloraciones de microorganismos acidorresistentes
- 15.5.4. Coloraciones para demostrar estructuras celulares

15.6. Cultivos y crecimiento de los microorganismos
- 15.6.1. Medios de cultivos generales
- 15.6.2. Medios de cultivos específicos

15.7. Efecto de los agentes químicos y físicos sobre los microorganismos
- 15.7.1. Esterilización y desinfección
- 15.7.2. Desinfectantes y antisépticos utilizados en la práctica

15.8. Biología molecular su importancia para el infectólogo
- 15.8.1. Genética bacteriana
- 15.8.2. Las pruebas de reacción en cadena de la polimerasa

15.9. La indicación e interpretación de los estudios microbiológicos

Módulo 16. Cáncer e inmunosupresión

16.1. La respuesta inmune innata y adaptativa
- 16.1.1. Células y citoquinas en respuesta a agentes infecciosos
- 16.1.2. Características de la respuesta inmune innata y adaptativa

16.2. La inmunodepresión en diferentes condiciones del paciente con sepsis
- 16.2.1. El papel de los citotóxicos en la inmunodepresión
- 16.2.2. El papel de los esteroides y la inmunodepresión
- 16.2.3. La infección en los pacientes con trasplantes

16.3. El paciente oncohematológico con sepsis
- 16.3.1. Aplasia medular
- 16.3.2. Neutropenia
- 16.3.3. Infecciones en el paciente con cáncer

16.4. El paciente diabético con sepsis
- 16.4.1. El sistema inmune en la diabetes mellitus
- 16.4.2. Principales infecciones en el paciente diabético

16.5. Enfoque integral del paciente inmunodeprimido con sepsis
- 16.5.1. Consideraciones diagnósticas
- 16.5.2. Medidas terapéuticas

16.6. La relación entre el cáncer y los microorganismos
- 16.6.1. Oncogénesis e infección
- 16.6.2. Virus y cáncer: Virus de Epstein Barr. Virus B y C de la hepatitis. Virus del papiloma humano. Virus de linfoma/leucemia de células T, Herpes, Virus asociado al Sarcoma de Kaposi

16.7. Bacterias y cáncer
16.7.1. Helicobacter pylori
16.8. Parásitos y cáncer
16.8.1. Schistosoma haematobium
16.8.2. Opisthorchis viverrini
16.9. Las bacterias aliadas contra el cáncer

Módulo 17. Accidente laboral y patógenos transmitidos por la sangre

17.1. Epidemiología de las infecciones por patógenos de la sangre
17.2. Principales infecciones transmitida por la sangre
17.2.1. Infección por virus B de la hepatitis
17.2.2. Infección por virus C de la hepatitis
17.2.3. VIH/SIDA
17.3. Conducta diagnóstica y terapéutica ante los accidentes con sangre
17.3.1. Seguimiento diagnóstico de los casos
17.3.2. Tratamiento
17.4. Las precauciones universales en la prevención de los accidentes laborales
17.5. Medidas de bioseguridad y el papel del epidemiólogo en la disminución de riesgos biológicos
17.5.1. Riesgo biológico
17.5.2. Bioseguridad
17.5.3. Planes de bioseguridad para la protección biológica

Módulo 18. Infecciones en el viajero internacional

18.1. Vacunación en el viajero internacional
18.1.1. Principales vacunas en el viajero internacional
18.1.2. Vacunación contra la fiebre amarilla
18.2. Profilaxis en el viajero a zonas tropicales
18.2.1. Tratamiento farmacológico según la zona geográfica a visitar
18.2.2. El déficit de glucosa 6 fosfato deshidrogenasa y las drogas antipalúdicas
18.2.3. Medidas de prevención del viajero en zonas tropicales
18.3. Diarrea del viajero
18.3.1. Epidemiología
18.3.2. Etiología
18.3.3. Manifestaciones clínicas
18.3.4. Diagnóstico.
18.3.5. Tratamiento
18.4. Control sanitario del viajero internacional
18.5. Fiebre al regreso de un viaje internacional
18.5.1. Principales etiologías
18.5.2. Enfoque diagnóstico
18.5.3. Patología infecciosa importada en el viajero internacional

Módulo 19. Las enfermedades crónicas no trasmisibles y las infecciones

19.1. Las infecciones y la respuesta inflamatoria crónica
19.1.1. Las células del sistema inmune de la respuesta inflamatoria crónica a las infecciones
19.1.2. La respuesta granulomatosa y la hipersensibilidad retardada
19.1.3. El papel de los mediadores químicos de la respuesta inflamatoria crónica
19.2. El estrés, la inmunidad y los agentes infecciosos
19.2.1. Las interrelaciones neurológicas, endocrinas e inmunes
19.2.2. El estrés y la respuesta inmune
19.2.3. El síndrome de fatiga crónica y las infecciones
19.3. La aterosclerosis, las enfermedades cardiovasculares y el papel de los agentes infecciosos
19.3.1. El papel de los agentes infecciosos en la aterosclerosis
19.3.2. Mortalidad por enfermedades cardiovasculares y su asociación con agentes infecciosos
19.3.3. La mortalidad cardiovascular en pacientes con neumonía
19.4. Enfermedades digestivas asociadas a microorganismos infecciosos
19.4.1. La flora intestinal y sus importantes funciones
19.4.2. La enfermedad péptica gastroduodenal y el Helicobacter pylori
19.4.3. La enfermedad inflamatoria intestinal y las infecciones
19.4.4. La Enfermedad de Whipple
19.5. Enfermedades neurológicas e infecciones
19.5.1. Demencia e infecciones
19.5.2. Esclerosis Múltiple y su relación con determinados agentes infecciosos
19.5.3. El síndrome de Guillain-Barré, la inmunidad e infecciones virales
19.5.4. Enfermedad de Parkinson y su asociación con infecciones
19.6. Endocrinopatías e infecciones
19.6.1. Diabetes Mellitus e infecciones
19.6.2. Tiroiditis crónica e infecciones



19.7. La teoría infecciosa de las enfermedades reumáticas
- 19.7.1. Artritis reumatoide.
- 19.7.2. Lupus eritematoso sistémico
- 19.7.3. Espondiloartropatías seronegativas
- 19.7.4. Granulomatosis de Wegener
- 19.7.5. Polimialgia reumática

Módulo 20. Las infecciones respiratorias más letales

20.1. Inmunología y mecanismos de defensa del aparato respiratorio

20.2. La influenza y otras infecciones virales letales
- 20.2.1. Las epidemias de influenza
- 20.2.2. La influenza H1N1
- 20.2.3. La vacunación contra la influenza y la prevención de la mortalidad

20.3. Las neumonías bacterianas: el capitán de los ejércitos de la muerte
- 20.3.1. Neumonía adquirida en la comunidad
- 20.3.2. Neumonía intrahospitalaria
- 20.3.3. Neumonía asociada a cuidados de salud

20.4. La Tuberculosis
- 20.4.1. Epidemiología
- 20.4.2. Patobiología
- 20.4.3. Clasificación
- 20.4.4. Cuadro clínico
- 20.4.5. Diagnóstico
- 20.4.6. Tratamiento

20.5. El síndrome de Loeffler y síndromes eosinofílicos
- 20.5.1. La fase pulmonar de los parásitos
- 20.5.2. Manifestaciones clínicas y radiológicas
- 20.5.3. Otras neumonías eosinofílicas

20.6. Los antimicrobianos y el sistema respiratorio
- 20.6.1. Antimicrobianos con efectividad en el sistema respiratorio
- 20.6.2. El papel inmunomodulador de los macrólidos en las neumonías

Módulo 21. Infecciones del sistema urinario y de transmisión sexual

21.1. Epidemiología de las infecciones del tracto urinario
- 21.1.1. Factores que explican la mayor morbilidad de infección urinaria en las mujeres

21.2. Inmunología del sistema urinario
- 21.2.1. La respuesta inmune en el sistema genitourinario

21.3. Clasificación de la infección del tracto urinario

21.4. Infección urinaria
- 21.4.1. Etiología.
- 21.4.2. Cuadro clínico
- 21.4.3. Diagnóstico
- 21.4.4. Tratamiento

21.5. Infección urinaria en el paciente con sonda vesical, prostático y anciano

21.6. Los antimicrobianos de mayor uso en las infecciones urinarias
- 21.6.1. Elementos farmacológicos
- 21.6.2. La resistencia antimicrobiana de las principales bacterias que afectan vía urinaria
- 21.6.3 Actualidad epidemiológica de las principales ITS

21.8. ITS virales
- 21.8.1. Herpes simple genital
- 21.8.2. Hepatitis virales
- 21.8.3. Papilomavirus
- 21.8.4. VIH

21.9. ITS bacterianas
- 21.9.1. Gonorrea
- 21.9.2. Sífilis
- 21.9.3. Chancro blando
- 21.9.4. Linfogranuloma venéreo

21.10. Tricomoniasis y Candidiasis genital
- 21.10.1. Tricomoniasis: epidemiología, etiología, cuadro clínico, diagnóstico y tratamiento
- 21.10.2. Candidiasis genital: epidemiología, etiología, cuadro clínico, diagnóstico y tratamiento

21.11. El enfoque sindrómico de las ITS y las medidas de control
- 21.11.1. Principales síndromes clínicos
- 21.11.2. Medidas para el control de las ITS

21.12. El gonococo multirresistente: alternativas terapéuticas
- 21.12.1. Situación mundial
- 21.12.2. Alternativas terapéuticas

21.13. Manejo actual de la infección herpética recurrente
- 21.13.1. Enfoque actualizado de la infección herpética recurrente

Módulo 22. Infecciones transmitidas por alimentos

22.1. Las enfermedades transmitidas por alimentos, un problema sanitario de nuestros días
- 22.1.1. Epidemiología
- 22.1.2. Causas de las infecciones transmitidas por alimentos

22.2. Clasificación de las enfermedades transmitidas por alimentos
- 22.2.1. Intoxicaciones
- 22.2.2. Infecciones
- 22.2.3. Toxiinfecciones

22.3. Principales agentes etiológicos
- 22.3.1. Salmonellas
- 22.3.2. Estafilococos
- 22.3.3. Listeria monocytogenes
- 22.3.4. Escherichia coli, O157:H7
- 22.3.5. Clostridium botulinum

22.4. Enfermedades transmitidas por alimentos y su impacto socioeconómico
- 22.4.1. Consecuencias socioeconómicas de las ETA
- 22.4.2. Principales medidas para el control de las infecciones transmitidas por alimentos
  - 22.4.2.1. La prevención primaria de las ETA
  - 22.4.2.2. Educación para la salud
  - 22.4.2.3. El control sanitario estatal y las ETA

Módulo 23. Hepatitis, tuberculosis e infección VIH/SIDA

23.1. Hepatitis viral A
- 23.1.1. Características del virus y ciclo de replicación
- 23.1.2. Cuadro clínico
- 23.1.3. Marcadores virales
- 23.1.4. Evolución y pronóstico
- 23.1.5. Tratamiento

23.2. Hepatitis viral B y C
- 23.2.1. Características del virus y ciclo de replicación
- 23.2.2. Cuadro clínico
- 23.2.3. Marcadores virales
- 23.2.4. Evolución y pronóstico
- 23.2.5. Tratamiento

23.3. Hepatitis viral D y E
- 23.3.1. Características del virus y ciclo de replicación
- 23.3.2. Cuadro clínico
- 23.3.3. Marcadores virales
- 23.3.4. Evolución y pronóstico
- 23.3.5. Tratamiento

23.4. Epidemiología de la morbimortalidad por la coinfección tuberculosis e infección VIH/SIDA
- 23.4.1. Incidencia
- 23.4.2. Prevalencia
- 23.4.3. Mortalidad

23.5. Patobiología de la coinfección tuberculosis e infección VIH/SIDA
- 23.5.1. Alteraciones fisiopatológicas en la coinfección
- 23.5.2. Alteraciones patológicas

23.6. Manifestaciones clínicas de la coinfección
- 23.6.1. Manifestaciones clínicas de la TB pulmonar
- 23.6.2. Manifestaciones clínicas de la TB extrapulmonar

23.7. Diagnóstico de la tuberculosis en los pacientes viviendo con VIH/SIDA
- 23.7.1. Estudios diagnósticos en la TB pulmonar en los pacientes con VIH/SIDA

23.8. Atención integral al paciente con coinfección TB y VIH/SIDA y consideraciones terapéuticas
- 23.8.1. El sistema de atención integral en los pacientes con TB/VIH /SIDA
- 23.8.2. Consideraciones en el tratamiento antituberculoso en los pacientes con coinfección tuberculosis e infección VIH/SIDA
- 23.8.3. Consideraciones en el tratamiento antirretroviral en los pacientes con coinfección tuberculosis e infección VIH/SIDA
- 23.8.4. El tema de la resistencia a los antituberculosos y antirretrovirales en estos pacientes

Módulo 24. Las enfermedades virales hemorrágicas y arbovirosis

24.1. Las enfermedases virales hemorrágicas
- 24.1.1. Epidemiología
- 24.1.2. Clasificación
- 24.1.3. Enfoque diagnóstico de las enfermedades hemorrágicas virales
- 24.1.4. El desarrollo de vacunas para estas enfermedades
- 24.1.5. Medidas para el control de las enfermedades virales hemorrágicas

24.2. Fiebre hemorrágica por Ébola
- 24.2.1. Características y ciclo replicativo del virus
- 24.2.2. Cuadro clínico
- 24.2.3. Diagnóstico
- 24.2.4. Tratamiento

24.3. Fiebres hemorrágicas sudamericanas
- 24.3.1. Características y ciclo replicativo de los virus
- 24.3.2. Cuadro Clínico
- 24.3.3. Diagnóstico
- 24.3.4. Tratamiento

24.4. Arbovirosis
- 24.4.1. Epidemiología
- 24.4.2. El control vectorial
- 24.4.3. Otras arbovirosis

24.5. Fiebre Amarilla
- 24.5.1. Concepto
- 24.5.2. Ciclo replicativo del virus
- 24.5.3. Manifestaciones clínicas
- 24.5.4. Diagnóstico
- 24.5.5. Tratamiento

24.6. Dengue
- 24.6.1. Concepto
- 24.6.2. Ciclo replicativo del virus
- 24.6.3. Manifestaciones clínicas
- 24.6.4. Diagnóstico
- 24.6.5. Tratamiento

24.7. Chiquigunya
- 24.7.1. Concepto
- 24.7.2. Ciclo replicativo del virus
- 24.7.3. Manifestaciones clínicas
- 24.7.4. Diagnóstico
- 24.7.5. Tratamiento

24.8. Zika
- 24.8.1. Concepto
- 24.8.2. Ciclo replicativo del virus
- 24.8.3. Manifestaciones clínicas
- 24.8.4. Diagnóstico
- 24.8.5. Tratamiento

Módulo 25. Las infecciones del sistema nervioso central

25.1. Los mecanismos de defensa inmunológica del SNC
- 25.1.1. Mecanismos de defensa del SNC
- 25.1.2. La respuesta inmunológica en el SNC

25.2. Epidemiología de las infecciones del SNC
- 25.2.1. Morbilidad
- 25.2.2. Mortalidad
- 25.2.3. Factores de riesgo

25.3. El diagnóstico microbiológico de las infecciones del SNC
- 25.3.1. El estudio del líquido cefalorraquídeo

25.4. Las meningitis
- 25.4.1. Etiología
- 25.4.2. Cuadro Clínico
- 25.4.3. Diagnóstico
- 25.4.4. Tratamiento

25.5. Las encefalitis
- 25.5.1. Etiología
- 25.5.2. Cuadro Clínico
- 25.5.3. Diagnóstico
- 25.5.4. Tratamiento



25.6. Las mielitis
- 25.6.1. Etiología
- 25.6.2. Cuadro Clínico
- 25.6.3. Diagnóstico
- 25.6.4. Tratamiento

25.7. Los antibióticos y la barrera hematoencefálica
- 25.7.1. El papel de la barrera hematoencefálica
- 25.7.2. El cruce de la barrera hematoencefálica por los antibióticos

Módulo 26. Zoonosis

26.1. Generalidades de Zoonosis
- 26.1.1. Conceptos generales y epidemiología de las zoonosis
- 26.1.2. Principales zoonosis a nivel internacional
- 26.1.3. Zoonosis de causa priónica: los priones en la etiología de enfermedades Encefalopatía espongiforme bovina (mal de la vaca loca)
- 26.1.4. Principales medidas para el control de las zoonosis

26.2. Rabia
- 26.2.1. Epidemiología
- 26.2.2. Agente infeccioso
- 26.2.3. Patobiología
- 26.2.4. Cuadro clínico
- 26.2.5. Diagnóstico
- 26.2.6. Tratamiento

26.3. Gripe aviar
- 26.3.1. Epidemiología
- 26.3.2. Agente infeccioso
- 26.3.3. Patobiología
- 26.3.4. Cuadro clínico
- 26.3.5. Diagnóstico
- 26.3.6. Tratamiento

26.4. Leptospirosis
- 26.4.1. Epidemiología
- 26.4.2. Agente infeccioso
- 26.4.3. Patobiología
- 26.4.4. Cuadro clínico
- 26.4.5. Diagnóstico
- 26.4.6. Tratamiento

26.5. Brucelosis
- 26.5.1. Epidemiología
- 26.5.2. Agente infeccioso
- 26.5.3. Patobiología
- 26.5.4. Cuadro clínico
- 26.5.5. Diagnóstico
- 26.5.6. Tratamiento

26.6. Toxoplasmosis
- 26.6.1. Epidemiología
- 26.6.2. Agente infeccioso
- 26.6.3. Patobiología
- 26.6.4. Cuadro clínico
- 26.6.5. Diagnóstico
- 26.6.6. Tratamiento

Módulo 27. Micobacteriosis e infecciones por anaerobios

27.1. Generalidades de las micobacteriosis
- 27.1.1. Características microbiológicas de las micobacterias
- 27.1.2. Respuesta inmunológica a la infección micobacteriana
- 27.1.3. Epidemiología de las principales infecciones por micobacterias no tuberculosas

27.2. Métodos microbiológicos para el diagnóstico de las micobacteriosis
- 27.2.1. Métodos directos
- 27.2.2. Métodos indirectos

27.3. Infección por Mycobacterium Avium Intracelular
- 27.3.1. Epidemiología
- 27.3.2. Agente infeccioso
- 27.3.3. Patobiología
- 27.3.4. Cuadro clínico
- 27.3.5. Diagnóstico
- 27.3.6. Tratamiento

27.4. Infección por Mycobacterium kansasii
- 27.4.1. Epidemiología
- 27.4.2. Agente infeccioso
- 27.4.3. Patobiología
- 27.4.4. Cuadro clínico
- 27.4.5. Diagnóstico
- 27.4.6. Tratamiento

27.5. Lepra
- 27.5.1. Epidemiología
- 27.5.2. Agente infeccioso
- 27.5.3. Patobiología
- 27.5.4. Cuadro clínico
- 27.5.5. Diagnóstico
- 27.5.6. Tratamiento

27.6. Otras micobacteriosis

27.7. Antimicobacterianos
- 27.7.1. Características farmacológicas
- 27.7.2. Uso clínico

27.8. Características microbiológicas de los gérmenes anaerobios
- 27.8.1. Características generales de los principales gérmenes anaerobios
- 27.8.2. Estudios microbiológicos

27.9. Absceso pulmonar
- 27.9.1. Definición
- 27.9.2. Etiología
- 27.9.3. Cuadro clínico
- 27.9.4. Diagnóstico
- 27.9.5. Tratamiento

27.10. Abscesos intraabdominales y tuboovárico
- 27.10.1. Definición
- 27.10.2. Etiología
- 27.10.3. Cuadro clínico
- 27.10.4. Diagnóstico
- 27.10.5. Tratamiento

27.11. Absceso intracerebral
- 27.11.1. Definición
- 27.11.2. Etiología
- 27.11.3. Cuadro clínico
- 27.11.4. Diagnóstico
- 27.11.5. Tratamiento

27.12. Tétanos y Gangrena
- 27.12.1. Tétanos: neonatal y del adulto
- 27.12.2. Gangrena: definición, etiología, cuadro clínico, diagnóstico, tratamiento

27.13. Principales antimicrobianos contra los gérmenes anaerobios
- 27.13.1. Mecanismo de acción
- 27.13.2. Farmacocinética
- 27.13.3. Dosis
- 27.13.4. Presentación
- 27.13.5. Efectos adversos

Módulo 28. Micosis y parasitosis en infectología

28.1. Generalidades de los hongos
- 28.1.1. Características microbiológicas de los hongos
- 28.1.2. Respuesta inmunológica a los hongos

28.2. Métodos de diagnóstico de las micosis
- 28.2.1. Métodos directos
- 28.2.2. Métodos indirectos

28.3. Micosis superficiales: tiñas y epidermofitosis
- 28.3.1. Definición
- 28.3.2. Etiología
- 28.3.3. Cuadro clínico
- 28.3.4. Diagnóstico
- 28.3.5. Tratamiento

28.4. Micosis profundas
- 28.4.1. Criptococosis
- 28.4.2. Histoplasmosis
- 28.4.3. Aspergilosis
- 28.4.4. Otras micosis

28.5. Actualización en antimicóticos
- 28.5.1. Elementos farmacológicos
- 28.5.2. Uso clínico

28.6. Generalidades de las parasitosis
- 28.6.1. Características microbiológicas de los parásitos
- 28.6.2. Respuesta inmunológica a los parásitos
- 28.6.3. Respuesta inmunológica a los protozoos
- 28.6.4. Respuesta inmunológica a los helmintos

28.7. Métodos de diagnóstico de las parasitosis
- 28.7.1. Métodos diagnósticos para los protozoos
- 28.7.2. Métodos diagnósticos para los helmintos

28.8. Parasitosis intestinales
- 28.8.1. Ascaridiasis
- 28.8.2. Oxiuriasis
- 28.8.3. Anquilostomiasis y Necatoriasis
- 28.8.4. Trichuriosis

28.9. Parasitosis tisulares
- 28.9.1. Paludismo
- 28.9.2. Tripanosomiasis
- 28.9.3. Schistosomiasis
- 28.9.4. Leishmaniosis
- 28.9.5. Filariasis

28.10. Actualización en antiparasitarios
- 28.10.1. Elementos farmacológicos
- 28.10.2. Uso clínico

Módulo 29. Multirresistencias y vacunas

29.1. La epidemia silenciosa de resistencia a los antibióticos
- 29.1.1. Globalización y resistencia
- 29.1.2. Cambio de sensible a resistente de los microorganismos

29.2. Los mecanismos genéticos de resistencia a los antimicrobianos
- 29.2.1. Los mecanismos adquiridos de resistencia a los antimicrobianos
- 29.2.2. La presión selectiva de los antimicrobianos en la resistencia

29.3. Las superbacterias
- 29.3.1. El neumococo resistente a penicilina y macrólidos
- 29.3.2. Los estafilococos multirresistentes
- 29.3.3. Las infecciones resistentes en las unidades de cuidados intensivos
- 29.3.4. Las infecciones urinarias resistente
- 29.3.5. Otros microorganismos multirresistentes

29.4. Los virus resistentes
- 29.4.1. El VIH
- 29.4.2. La influenza
- 29.4.3. Los virus de la hepatitis

29.5. El paludismo multirresistente
- 29.5.1. La resistencia a la Cloroquina
- 29.5.2. La resistencia a los demás antipalúdicos

29.6. Los estudios genéticos de resistencia a los antibióticos
- 29.6.1. La interpretación de los estudios de resistencias

29.7. Estrategias mundiales para la disminución de la resistencia a los antibióticos
- 29.7.1. El control de la prescripción de antibióticos
- 29.7.2. Los mapas microbiológicos y las guías de prácticas clínicas

29.8. Generalidades de vacunación
- 29.8.1. Bases inmunológicas de la vacunación
- 29.8.2. El proceso de producción de vacunas
- 29.8.3. Control de calidad de las vacunas
- 29.8.4. Seguridad de las vacunas y principales efectos adversos
- 29.8.5. Los estudios clínicos y epidemiológicos para la aprobación de vacunas

29.9. Utilización de las vacunas
- 29.9.1. Enfermedades prevenibles por vacunas y los programas de vacunación
- 29.9.2. Experiencias mundiales de la efectividad de los programas de vacunación
- 29.9.3. Los candidatos vacunales para nuevas enfermedades

Módulo 30. Enfermedades infecciosas raras y otros retos en infectología

30.1. Generalidades de enfermedades infecciosas raras
- 30.1.1. Conceptos generales
- 30.1.2. Epidemiología de las enfermedades infecciosas raras o poco comunes

30.2. Peste bubónica
- 30.2.1. Definición
- 30.2.2. Etiología
- 30.2.3 Cuadro clínico
- 30.2.4. Diagnóstico
- 30.2.5. Tratamiento

30.3. Enfermedad de Lyme
- 30.3.1. Definición
- 30.3.2. Etiología
- 30.3.3. Cuadro clínico
- 30.3.4. Diagnóstico
- 30.3.5. Tratamiento

30.4. Babesiosis
- 30.4.1. Definición
- 30.4.2. Etiología
- 30.4.3. Cuadro clínico
- 30.4.4. Diagnóstico
- 30.4.5. Tratamiento

30.5. Fiebre del Valle del Rift
- 30.5.1. Definición
- 30.5.2. Etiología
- 30.5.3. Cuadro clínico
- 30.5.4. Diagnóstico
- 30.5.5. Tratamiento

30.6 Difilobotriasis
- 30.6.1. Definición
- 30.6.2. Etiología
- 30.6.3. Cuadro clínico
- 30.6.4. Diagnóstico
- 30.6.5. Tratamiento





30.7. Cigomicosis
- 30.7.1. Definición
- 30.7.2. Etiología
- 30.7.3. Cuadro clínico
- 30.7.4. Diagnóstico
- 30.7.5. Tratamiento

30.8. Cisticercosis
- 30.8.1. Definición
- 30.8.2. Etiología
- 30.8.3. Cuadro clínico
- 30.8.4. Diagnóstico
- 30.8.5. Tratamiento

30.9. Kuru
- 30.9.1. Definición
- 30.9.2. Etiología
- 30.9.3. Cuadro clínico
- 30.9.4. Diagnóstico
- 30.9.5. Tratamiento

30.10. La reemergencia de viejas enfermedades: causas y efectos
- 30.10.1. Las enfermedades infecciosas emergentes y nuevas que demandan de nuevos enfoques en la lucha por su control
- 30.10.2. El incremento de la resistencia microbiológica a los fármacos antimicrobianos
- 30.10.3. El desarrollo de nuevos antibióticos
- 30.10.4. La formación y superación del infectólogo

07

Titulación

El Grand Master en Infectología Clínica garantiza, además de la especialización más rigurosa y actualizada, el acceso a un título de Grand Master expedido por TECH Universidad Tecnológica.





Supera con éxito esta especialización y recibe tu titulación universitaria sin desplazamientos ni farragosos trámites”

Este **Grand Master en Infectología Clínica** contiene el programa científico más completo y actualizado del mercado.

Tras la superación de las evaluaciones por parte del alumno, éste recibirá por correo postal con acuse de recibo su correspondiente título emitido por **TECH Universidad Tecnológica.**

El título expedido por **TECH Universidad Tecnológica** expresará la calificación que haya obtenido en el Grand Master, y reúne los requisitos comúnmente exigidos por las bolsas de trabajo, oposiciones y comités evaluadores de carreras profesionales.

Título: **Grand Master en Infectología Clínica**

N.º Horas Oficiales: **3.000**


tech universidad tecnológica

Otorga la presente

CONSTANCIA

a

C. _____, con documento de identificación nº_____

Por haber superado con éxito y acreditado el programa de

GRAND MASTER

en

Infectología Clínica

Se trata de un título propio de esta Universidad con una duración de 3.000 horas, con fecha de inicio dd/mm/aaaa y fecha de finalización dd/mm/aaaa.

TECH es una Institución Particular de Educación Superior reconocida por la Secretaría de Educación Pública a partir del 28 de junio de 2018.

A 17 de junio de 2020

Mtra.Tere Guevara Navarro
Rectora

Este título propio se deberá acompañar siempre del título universitario habilitante expedido por la autoridad competente para ejercer profesionalmente en cada país. código único TECH: AFWOR23S techtitute.com/titulos


Grand Master en Infectología Clínica

Distribución General del Plan de Estudios

Curso	Materia	Horas	Carácter
1º	La epidemiología, el método clínico y la investigación científica en las enfermedades infecciosas	100	OB
1º	Diagnóstico microbiológico y otros exámenes para enfermedades infecciosas	100	OB
1º	El sistema inmune y las infecciones en el huésped inmunodeprimido	100	OB
1º	Elementos generales de las enfermedades infecciosas	100	OB
1º	Enfermedades virales y antivirales	100	OB
1º	Actualidad en las infecciones por coronavirus	100	OB
1º	Infección VIH/SIDA	100	OB
1º	Enfermedades bacterianas y antimicrobianos	100	OB
1º	Enfermedades micóticas	100	OB
1º	Enfermedades parasitarias, tropicales y antiparasitarios	100	OB
1º	Infecciones nosocomiales, asociadas a cuidados de salud y la seguridad del paciente	100	OB
1º	La resistencia antimicrobiana	100	OB
1º	El uso correcto de antimicrobianos	100	OB
1º	El papel del infectólogo en los servicios de salud	100	OB
2º	La epidemiología y microbiología de las enfermedades infecciosas	100	OB
2º	Cáncer e inmunosupresión	100	OB
2º	Accidente laboral y patógenos transmitidos por la sangre	100	OB
2º	Infecciones en el viajero internacional	100	OB
2º	Las enfermedades crónicas no trasmisibles y las infecciones	100	OB
2º	Las infecciones respiratorias más letales	100	OB
2º	Infecciones del sistema urinario y de transmisión sexual	100	OB
2º	Infecciones transmitidas por alimentos	100	OB
2º	Hepatitis, tuberculosis e infección VIH/SIDA	100	OB
2º	Las enfermedades virales hemorrágicas y arbovirosis	100	OB
2º	Las infecciones del sistema nervioso central	100	OB
2º	Zoonosis	100	OB
2º	Micobacteriosis e infecciones por anaerobios	100	OB
2º	Micosis y parasitosis en infectología	100	OB
2º	Multirresistencias y vacunas	100	OB
2º	Enfermedades infecciosas raras y otros retos en infectología	100	OB

Mtra.Tere Guevara Navarro
Rectora

tech universidad tecnológica

*Apostilla de La Haya. En caso de que el alumno solicite que su título en papel recabe la Apostilla de La Haya, TECH EDUCATION realizará las gestiones oportunas para su obtención, con un coste adicional.

salud

personas

enseñanza

comunidad

innovación

conocimiento

institución



tech universidad tecnológica

Grand Master
Infectología Clínica

Modalidad: **Online**

Duración: **2 años**

Titulación: **TECH Universidad Tecnológica**

Horas lectivas: **3.000 h.**

Grand Master
Infectología Clínica



tech universidad tecnológica