Grand Master
Hematología Clínica



tech universidad tecnológica



tech universidad tecnológica

Grand Master

Hematología 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-hematologia-clinica**

Índice

01 Presentación — pág. 4

02 Objetivos — pág. 8

03 Competencias — pág. 14

04 Dirección del curso — pág. 18

05 Estructura y contenido — pág. 28

06 Metodología — pág. 44

07 Titulación — pág. 52

01

Presentación

Los numerosos avances que ha experimentado recientemente la hematología, una de las disciplinas sanitarias más complejas en la actualidad, exigen por parte del especialista una puesta al día inmediata. Así, a través de este programa, el médico podrá integrar en su práctica profesional los últimos postulados científicos en esta disciplina, profundizando en aspectos como la aplasia medular, la interpretación de los tiempos de la protrombina, la trombina y la tromboplastina activada o las estrategias para el ahorro de sangre en el ámbito intraoperatorio. Todo ello, a partir de una metodología 100% online con la que podrá compaginar su trabajo diario con los estudios, puesto que le permitirá escoger el momento y el lugar para estudiar.





Este programa te permitirá integrar en tu trabajo diario los últimos avances en hematología, profundizando en cuestiones como la enfermedad de Von Willebrand o la macroglobulinemia de Waldenström"

La hematología ha experimentado, en los últimos años, una gran transformación que le ha llevado a incorporar numerosos procedimientos, técnicas de diagnóstico y descubrimientos científicos novedosos. Así, la disciplina ha cambiado recientemente de forma notable, impulsada por los continuos avances que investigadores y especialistas han realizado. Por esa razón, el médico cuya carrera se oriente a este campo necesita ponerse al día inmediatamente, objetivo que podrá cumplir gracias a este programa.

Este Grand Master en Hematología Clínica ha reunido todas las innovaciones en esta área integrando en una única titulación no sólo aspectos como la actualidad en la fisiología de la hemostasia sino otros campos como la medicina transfusional. Así, este programa es el más completo y actualizado del mercado, y ahondará en otras cuestiones relevantes como las discrasias de células plasmáticas, enfermedades oncohematológicas como las leucemias y los linfomas o los últimos avances en la transfusión en pacientes pediátricos.

El especialista podrá actualizarse, gracias a esta titulación, a partir de un sistema de enseñanza en línea con el que será muy fácil estudiar, ya que no le someterá a rígidos horarios ni a incómodos desplazamientos. Asimismo, recibirá el acompañamiento de un cuadro docente de gran prestigio en el ámbito de la hematología, que le trasladará todas las novedades de la disciplina a partir de los mejores recursos didácticos, presentados en diversos formatos multimedia.

Este **Grand Master en Hematología Clínica** contiene el programa educativo más completo y actualizado del mercado. Sus características más destacadas son:

- El desarrollo de casos prácticos presentados por expertos en medicina
- Los contenidos gráficos, esquemáticos y eminentemente prácticos con los que están concebidos recogen una información científica y práctica sobre aquellas disciplinas indispensables para el ejercicio profesional
- Los ejercicios prácticos donde realizar el proceso de autoevaluación para mejorar el aprendizaje
- Su especial hincapié en metodologías innovadoras en Hematología Clínica
- Las lecciones teóricas, preguntas al experto, foros de discusión de temas controvertidos y trabajos de reflexión individual
- La disponibilidad de acceso a los contenidos desde cualquier dispositivo fijo o portátil con conexión a internet

Podrás conocer, a partir de una metodología de enseñanza 100% online, las más recientes novedades en las discrasias de células plasmáticas”

Sin rígidos horarios ni incómodos desplazamientos. Actualízate en hematología desde tu casa o tu despacho, a tu ritmo, cuando quieras y como quieras"

Recibirás la orientación, a lo largo de todo el programa, de un cuadro docente de gran prestigio en el ámbito de la hematología.

Los recursos multimedia más punteros estarán a tu disposición: estudios de caso, vídeos de procedimientos, clases magistrales, resúmenes interactivos...

Incluye en su cuadro docente a profesionales pertenecientes al ámbito de la hematología, que vierten en este programa la experiencia de su trabajo, además de reconocidos especialistas de sociedades de referencia y universidades de prestigio.

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

El diseño de este programa se centra en el Aprendizaje Basado en Problemas, mediante el cual el alumno deberá tratar de resolver las distintas situaciones de práctica profesional que se le planteen a lo largo del curso académico. Para ello, el profesional contará con la ayuda de un novedoso sistema de vídeo interactivo realizado por reconocidos expertos.



02

Objetivos

El objetivo principal de este Grand Master en Hematología Clínica es proporcionar al especialista los conocimientos más avanzados en esta compleja área médica. Para alcanzar esa meta, este programa le ofrece unos contenidos actualizados, que incluyen los últimos postulados científicos en todas las áreas relevantes de la disciplina, un cuadro docente de gran reputación internacional, y un sistema de aprendizaje que se adaptará por completo a sus circunstancias personales y profesionales.





Podrás actualizarte de forma inmediata en áreas como los trastornos medulares o los procesos diagnósticos de las hemofilias”

Objetivos generales

- Actualizar los conocimientos del especialista a través de la última evidencia científica en el uso de los medios diagnósticos y terapéuticos de las enfermedades hematológicas
- Desarrollar acciones de prevención, diagnóstico, tratamiento y rehabilitación integrales, con un enfoque multidisciplinar e integrador que facilite la atención médica con el más elevado estándar de calidad para el control y seguimiento del paciente hematológico
- Conocer todo lo referente al proceso de la donación de sangre y los componentes sanguíneos
- Entender la hemovigilancia como un proceso transversal que implica toda la cadena transfusional, desde el donante al paciente

Los avances más recientes en endocrinología están a tu alcance gracias a este Grand Master"



Objetivos específicos

Módulo 1. Recientes descubrimientos en hematopoyesis, citogenética e inmunofenotipo en hematología

- Actualizar en los aspectos de la Anatomía Patológica, Bioquímica, Inmunología, Genética y Biología Molecular de las enfermedades hematológicas

Módulo 2. Actualidad en la importancia del laboratorio en hematología y hemoterapia

- Actualizar en áreas de la Biología Molecular y Celular facilitando conceptos generales de un lenguaje molecular nuevo, indispensable para su práctica médica futura, tanto a nivel clínico asistencial, como de laboratorio diagnóstico
- Explicar los últimos avances introducidos en la práctica clínica sobre el trasplante de progenitores hematopoyéticos
- Enfatizar en el papel del uso racional de las tecnologías diagnósticas en el estudio de estos pacientes

Módulo 3. Actualización en anemias

- Obtener los conocimientos más avanzados en anemias

Módulo 4. Novedades científicas en los trastornos medulares

- Incorporar a la práctica profesional las últimas novedades científicas en este tipo de trastornos

Módulo 5. Actualidad en la fisiología de la hemostasia

- Explicar las complejas interrelaciones fisiopatológicas y etiopatogénicas en los mecanismos de producción de las enfermedades hematológicas
- Explicar las interrelaciones fisiopatológicas y patogénicas entre cada una de estas enfermedades en la morbilidad y mortalidad

Módulo 6. Actualización en pruebas de la coagulación, trombosis y fibrinólisis

- Profundizar en los estudios epidemiológicos poblaciones de la morbimortalidad por trastornos hematológicos

Módulo 7. Novedades en los principales trastornos hemorrágicos

- Profundizar en las alternativas más innovadoras y en desarrollo para la atención de estos pacientes
- Enfatizar en los retos futuros para el desarrollo de nuevas estrategias diagnósticas y terapéuticas para la disminución de la morbilidad y mortalidad

Módulo 8. Actualización en antihemorrágicos

- Abordar con detalle y profundidad la evidencia científica más actualizada sobre los mecanismos de acción, efectos adversos, dosis y uso de los medicamentos para estas enfermedades
- Enfatizar en el desarrollo de nuevo medicamentos para el futuro y otras modalidades terapéuticas para el control de estas enfermedades

Módulo 9. Avances en leucemias, linfomas y otras enfermedades oncohematológicas

- Actualizar en la epidemiología, etiopatogenia, diagnóstico y tratamiento de las diversas neoplasias hematológicas: síndromes mielodisplásicos, leucemias agudas mieloides y linfoides, síndromes mieloproliferativos crónicos, linfomas Hodking y no Hodking y discrasia de células plasmáticas, etc.

Módulo 10. Actualidad en discrasias de células plasmáticas

- Conocer las últimas novedades en discrasias de células plasmáticas

Módulo 11. Novedades en la terapéutica general de las enfermedades hematológicas

- Brindar a los participantes una información avanzada, profunda, actualizada y multidisciplinaria que permita enfocar integralmente el proceso salud-enfermedad hematológica que facilite su correcto tratamiento y el uso de todas las modalidades terapéuticas
- Actualizar en los conceptos más novedosos de hemoterapia en el uso de la sangre y los diferentes hemoderivados

Módulo 12. Donación de sangre, autodonación y pruebas pretransfusionales

- Entender el proceso de la donación de sangre y componentes sanguíneos, enmarcándolo en el contexto de la legislación vigente en España
- Abordar el proceso de la donación específicamente, ahondando en el proceso de selección del donante, y el proceso de solicitud de transfusión, incluyendo el desarrollo de las pruebas de compatibilidad pretransfusional
- Abordar el tema de las alternativas a la transfusión de sangre alogénica planteado en el Documento Sevilla, con especial interés en la autodonación. También se desarrollará el concepto de la promoción de la donación, entendido como un proceso necesario para adecuar donación y transfusión, y obtener así una correcta gestión de los recursos

Módulo 13. Inmunohematología

- Profundizar en la realización e interpretación de las pruebas inmunohematológicas que llevará al clínico a proporcionar una mayor seguridad en el acto de la transfusión

Módulo 14. Transfusión Alogénica y Generalidades de Patient Blood Management (PBM)

- Ahondar en los conceptos de los programas *Patient Blood Managament*, recomendaciones de implantación en nuestro medio y especificar los umbrales de transfusión en el paciente no sangrante

Módulo 15. Transfusión en Pediatría

- Profundizar en los conocimientos sobre las indicaciones de los hemocomponentes en pacientes pediátricos, considerándolo una medida terapéutica, de la que se debe tener un conocimiento fisiológico claro y preciso en la edad pediátrica para evitar riesgos innecesarios y hacer un buen uso de éstos
- Determinar los umbrales de transfusión en la población pediátrica
- Ahondar en el buen uso de los derivados sanguíneos en la población pediátrica

Módulo 16. Transfusión y Estrategias de Ahorro de Sangre en Situaciones Especiales

- Describir e identificar las situaciones clínicas especiales en los que es prioritario individualizar las estrategias de transfusión

Módulo 17. Procesamiento de los componentes sanguíneos

- Ahondar en los componentes sanguíneos, abarcando desde la obtención de los mismos hasta los criterios de calidad que deben ser observados en la producción
- Aprender en detalle cada uno de los productos, las modificaciones que pueden realizarse en los mismos, como la irradiación, la criopreservación y las técnicas de inactivación de patógenos
- Incidir en el etiquetado de los productos, que sigue unas normas de la *International Society of Blood Transfusion* (ISBT), que deben ser respetadas, para que sea posible el intercambio de componentes entre los distintos países cuando sea necesario

Módulo 18. Aféresis Terapéutica

- Conocer la técnica de aféresis su finalidad y utilidad en la práctica clínica, con sus distintas indicaciones clínicas. La capacitación para la realización del mismo o al menos conocer qué pacientes pueden beneficiarse de este procedimiento teniendo en cuenta los efectos secundarios y complicaciones
- Conocer la legislación y las normas de calidad que atañen a este tipo de procedimientos

Módulo 19. Estrategias para el ahorro de sangre en el ámbito preoperatorio

- Profundizar en la evaluación recomendable en el ámbito preoperatorio del paciente, en cuanto a los tratamientos y patologías del paciente que pueden incrementar las complicaciones hemorrágicas en la cirugía
- Ahondar en las estrategias para el aumento de la masa eritrocitaria sobre todo pacientes que serán sometidos a cirugías de alto riesgo hemorrágico

Módulo 20. Estrategias para el Ahorro de Sangre en el Ámbito Intraoperatorio

- Profundizar en los diferentes métodos para reducir el sangrado intraoperatorio y conocer las principales indicaciones y umbrales de la transfusión sanguínea

Módulo 21. Estrategias para el Ahorro de Sangre en el Ámbito Postoperatorio y en el Paciente Crítico

- Ahondar las prácticas recomendadas en la transfusión de componentes sanguíneos y estrategias de ahorro de sangre atendiendo a las necesidades del paciente crítico.
- Profundizar las pautas recomendadas para el manejo de la anticoagulación y tromboprofilaxis en estos pacientes

03

Competencias

Este programa permitirá al profesional actualizar sus competencias e incorporar a su práctica profesional otras nuevas en el área de la hematología. Así, gracias a este Grand Master, el especialista tendrá a su alcance los procedimientos diagnósticos más punteros a partir de pruebas de la coagulación, la trombosis y la fibrinólisis, así como las técnicas transfusionales más avanzadas. De este modo, podrá integrar a su trabajo de forma inmediata los conocimientos más innovadores en esta área médica.





Actualiza tus competencias a partir de los contenidos más actualizados, diseñados por grandes especialistas de talla internacional en el ámbito de la hematología"

Competencias generales

- Aumentar su competencia y desempeño en las acciones de atención médica integral para las enfermedades hematológicas y la atención de salud de sus pacientes de manera general, a través del estudio en profundidad de los elementos epidemiológicos, preventivos, clínicos, fisiopatológicos, diagnóstico, terapéuticos y de rehabilitación de estas enfermedades
- Perfeccionar habilidades para dirigir, asesorar o liderar equipos multidisciplinarios para el estudio de los trastornos de las células de la sangre y órganos hematopoyéticos y los medicamentos para su tratamiento 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 la prevención que permita adquirir y desarrollar una cultura de previsión en la población, basado en estilos y modos de vida saludables
- Aprender a optimizar el uso de un recurso limitado y costoso proveniente de los donantes de sangre, colaborando a mantener un sistema de salud sostenible
- Dominar las distintas estrategias y recomendaciones actuales de terapia restrictiva de hemocomponentes en el manejo del paciente sangrante (*Patient Blood Management*) y el uso correcto de otros derivados sanguíneos
- Desarrollar las distintas habilidades y capacidades requeridas en medicina transfusional



Competencias específicas

- Dominar los determinantes de salud y su impacto en las tasas de morbimortalidad de las enfermedades hematológicas
- Identificar y analizar la información científica más novedosa de hematología y hemoterapia, así como de las enfermedades asociadas, para diseñar planes y programas que permitan el control de las mismas
- Dominar diferentes técnicas de hematimetría básica y automatizada, así como de citomorfología y citoquímica hematológica
- Dominar las técnicas especiales de citometría de flujo, y técnicas básicas de biología molecular y citogenética aplicadas a los procesos hematopoyéticos
- Diagnosticar oportunamente a partir de las manifestaciones clínicas estas enfermedades a los pacientes en estadios tempranos para su correcto tratamiento, rehabilitación y control
- Fundamentar la importancia de la discusión integrada clínico-diagnóstica-terapéutica con la participación de todos los especialistas asociados a la atención de estos pacientes como medida de atención médica institucional importante para la mejor atención integral de estos pacientes
- Dominar los elementos clínicos, epidemiológicos, diagnósticos y terapéuticos avalados por la mejor evidencia científica disponibles para estos pacientes
- Identificar los aspectos fundamentales de la farmacocinética y farmacodinamia para la utilización de los medicamentos para estas patologías
- Detener la progresión del uso incorrecto de medicamentos, basado en una terapéutica razona y sustentada en la mejor evidencia científica
- Utilizar e interpretar correctamente todos los estudios diagnósticos y de más recursos en la atención de sus pacientes
- Dominar las Indicaciones, manejo y complicaciones de pacientes sometidos a trasplante alogénico de progenitores hematopoyéticos a partir de donante no emparentado
- Asesorar a equipos de trabajo de la industria farmacéutica y biotecnológica en el proceso de investigación y producción de nuevos medicamentos y alternativas de tratamiento de las enfermedades hematológicas y hemoterapia
- Dirigir equipos de trabajo en instituciones de salud, como comité de fallecidos, calidad de la atención, utilización de medicamentos
- Elaborar documentos normativos o referenciales tales como guías de prácticas clínicas o políticas la atención de estos enfermos

Accederás, gracias a este programa, a las técnicas y procedimientos más avanzados en esta disciplina”

04

Dirección del curso

Este Grand Master en Hematología Clínica dispone de un cuadro docente de gran prestigio internacional que acompañará al especialista a lo largo de todo el itinerario educativo. Así, este profesorado trasladará al médico los últimos avances en esta disciplina, garantizando que pueda aplicar de forma directa en su trabajo los nuevos procedimientos y conocimientos adquiridos a lo largo de los 21 módulos que componen el programa.





Los especialistas que componen el cuadro docente de este programa han sido cuidadosamente seleccionados y destacan por su enorme prestigio internacional en el área hematológica"

Dirección



Dr. Martínez López, Joaquín

- Jefe de Servicio de Hematología del Hospital 12 de octubre (Madrid)
- Doctor en Medicina por la Universidad Complutense de Madrid
- Médico especialista en Hematología
- Director del grupo de investigación traslacional y la unidad de ensayos clínicos tempranos en hematología del Hospital 12 de Octubre.
- Más de 140 publicaciones en revistas científicas internacionales
- Presidente de AltumSequencing



Dra. Urbina Prieto, Raquel

- Responsable del Servicio de Transfusión y Donación del Hospital Universitario Rey Juan Carlos
- Médico Adjunto en Hospital Universitario de La Princesa (Madrid), en Hospital Universitario Infanta Elena, Valdemoro y en Hospital Universitario Fundación Alcorcón
- Médico Adjunto de Hematología, Hospital Universitario Infanta Leonor (HUIL)
- Médico Residente de Hematología y Hemoterapia, Hospital General Universitario Gregorio Marañón
- Médico Residente, Hospital de Clínicas Caracas (Venezuela)
- Médico Interno, Policlínica Metropolitana, Estado Miranda (Venezuela)
- Facultativo Especialista en Hematología y Hemoterapia
- Médico Cirujano, Universidad Central de Venezuela (UCV), Escuela "José María Vargas" Título Homologado en España: Licenciado en Medicina



Dra. Hechavarría Nápoles, Maiyelin

- Licenciada en Medicina y Cirugía por la Universidad de la Habana (Cuba)
- Especialista de I Grado en Medicina Familiar
- Especialista de I Grado en Hematología del Instituto Nacional de Hematología, Ciudad de la Habana (Cuba)
- Profesora de la carrera de medicina y de la especialidad en la Facultad de Ciencias Médicas Isla de la Juventud
- Diplomado en ultrasonido diagnóstico
- Miembro de la Sociedad Cubana de Hematología

Profesores

Dr. Rodríguez Rodríguez, Mario

- Facultativo especialista de área en consulta de trombofilia y hemostasia, y en laboratorio de coagulación básica y especial en el Hospital Universitario 12 de Octubre
- Graduado en Medicina y Cirugía por la Universidad Complutense de Madrid
- Guardias presenciales de Hematología como médico adjunto (FEA)
- Médico Interno Residente de la Especialidad Hematología y Hemoterapia en el Hospital Universitario 12 de Octubre
- Participación en labores de calidad para acreditación ENAC del laboratorio de coagulación del Hospital Universitario 12 de Octubre
- Realización de estudio de usabilidad/Evaluación del coagulómetro cobas t711, Roche Diagnostics
- Participación en las siguientes publicaciones: "Evaluation of The MD Anderson Tumor Score for Diffuse Large B-cell Lymphomain the Rituximab Era", "Clinical course and risk factors for mortality from COVID-19 inpatients with haematological malignancies" y "Thrombosis and antiphospholipid antibodies in patients withSARS-COV-2 infection (COVID-19)", entre otras

Dr. Sánchez Pina, José María

- Médico adjunto en área de hospitalización y trasplante hematopoyético. Integrante del grupo de terapia celular
- Licenciado en Medicina. Universidad de Alcalá
- Máster propio en Trasplante Hematopoyético 4ª edición Universidad de Valencia
- Médico interno residente de Hematología y Hemotarapia en Hospital Universitario 12 de Octubre de Madrid
- Colaborador docente en Máster de Medicina Traslacional. Universidad Complutense de Madrid; y Máster en Trasplantes de Órganos y Tejidos. Universidad Europea de Madrid





Dra. Paciello Coronel, María Liz

- Especialista en Hematología y Hemoterapia. Hospital Universitario 12 de Octubre
- Graduada en Medicina y Cirugía. Universidad Nacional de Asunción, Paraguay
- Colaboradora en ensayos clínicos como investigadora principal y subinvestigadora

Dr. Carreño Gómez-Tarragona, Gonzalo

- Facultativo especialista de área en el Hospital Universitario 12 de Octubre
- Licenciado en Medicina. Universidad Autónoma de Madrid
- Máster Propio en Trasplante Hematopoyético. Universidad de Valencia
- Curso Citología en Mielodisplasia. Hospital del Mar
- Colaborador docente de las asignaturas: Hematología y Hemoterapia, del Grado de Medicina (Universidad Complutense de Madrid); y Avances en Función Vascular del Grado de Medicina (Universidad Autónoma de Madrid.)
- Participación en el Comité Ético de Investigación Clínica del Hospital Universitario 12 de Octubre
- Participación en congresos nacionales e internacionales
- Distinción como Mejor Comunicación Científica. VII Congreso Nacional de Investigación para Alumnos de Pregrado en Ciencias de la Salud. Universidad Complutense de Madrid

Dra. Sabrido Bermúdez, Gema

- Adjunto en el servicio de Pediatría Hospital Universitario Rey Juan Carlos. Responsable de Hematología Pediátrica
- Adjunto servicio Urgencias Pediatría Hospital Quirón Sur Alcorcón
- Médico Interno Residente de Pediatría. Hospital General Universitario Alicante
- Rotación de especialidad en el último año en Oncología Hematología Pediátrica en Hospital Niño Jesús de Madrid y Hospital General Universitario de Alicante.

- Facultativo Especialista en Hemato-Oncología Pediátrica
- Licenciatura en Medicina y Cirugía. Universidad de Cádiz
- Diplomado en Reanimación Neonatal Completa. Hospital General Universitario Alicante
- Diplomado en RCP básica y avanzada Pediátrica y Neonatal. Universidad de Alicante

Dra. Pérez de Camino Gaisse, Begoña

- Médico Adjunto del Servicio de Transfusión y Donación del Hospital Universitario Fundación Jiménez Díaz
- Facultativo Especialista en Hematología y Hemoterapia
- M.I.R. Especialidad en Hematología y Hemoterapia, Hospital Universitario Puerta de Hierro, Majadahonda, Madrid
- Licenciada en Medicina por la Universidad Autónoma de Madrid (FJD)

Dra. Espinosa García, Azahara

- Médico Adjunto del Servicio de Anestesia del Hospital Universitario Rey Juan Carlos
- Facultativo Especialista en Anestesia y Reanimación
- Residente de Anestesiología, Reanimación y Tratamiento del Dolor. Hospital Universitario Fundación Jiménez Díaz (Madrid)
- Licenciatura en Medicina. Universidad de Córdoba
- European Diploma in Anesthesiology and Intensive Care, Part I

Dra. Narváez, Jimena

- Médico Adjunto del Servicio de Anestesia del Hospital Universitario Rey Juan Carlos
- Facultativo Especialista en Anestesia y Reanimación. Residencia completada en el Hospital Universitario La Paz, Madrid, que cuenta servicios de referencia a nivel nacional en Reanimación Cardiotorácica, Anestesia Infantil y Obstetricia
- Servicio de Anestesiología y Reanimación del Grupo Hospitales de Madrid: HM Madrid, HM Montepríncipe, HM Sanchinarro, HM Puerta del Sur Móstoles, Clínica Belén
- Clínica San Francisco de Asís. Servicio de Anestesiología y Reanimación, área de maternidad
- Licenciada en Medicina por la Universidad de Buenos Aires, Argentina con Diploma de Distinción Especial
- European Diploma in Anesthesiology and Intensive Care, Part I

Dra. Terra Infante, Anielka

- Licenciada en Medicina y Cirugía por la Universidad de la Habana (Cuba)
- Especialista de I Grado en Hematología del Instituto Nacional de Hematología. Ciudad de la Habana (Cuba)
- Médico atendiendo el programa de medicina regenerativa y células madre en el Banco de sangre Municipal Roberto Pérez, Isla de la Juventud (Cuba)
- Profesora de la carrera de medicina y de la especialidad en la Facultad de Ciencias Médicas Isla de la Juventud
- Miembro de la Sociedad Cubana de Hematología
- Curso nacional de urgencias oncológicas
- Médico Hematóloga en Mérida (México9

Dr. Quintero Casanova, Jesús

- Licenciado en Medicina y Cirugía por la Universidad Médica de la Habana (Cuba)
- Especialista en Medicina Interna. Hospital Héroes del Baire
- Maestría en enfermedades tropicales e Infectología Clínica por el Instituto Pedro Kuori, La Habana (Cuba)
- Jefe del servicio de infectología del Hospital Héroes del Baire
- Miembro de la Sociedad Cubana Medicina Interna y la Sociedad Cubana de Pedagogos
- Médico especialista en África (TChad) y Venezuela
- Profesor de la carrera de medicina y de la especialidad de medicina interna de la Facultad de Ciencias Médicas de la Isla de la Juventud
- Profesor principal de la maestría de enfermedades infecciosas de la Facultad de Ciencias Médicas de la Isla de la Juventud
- Miembro de tribunales de exámenes estatales de la carrera de medicina y la especialidad de medicina interna

Dr. Batista Valladares, Adrián

- Licenciado en Medicina y Cirugía por la Universidad de la Habana (Cuba)
- Especialista en Medicina Familiar y Comunitaria
- Máster en Infectología Clínica
- Diplomado en ultrasonido diagnóstico
- Diplomado en gestión de dirección en salud
- Jefe de los servicios del adulto mayor en la Isla de la Juventud (Cuba)
- Miembro de la Sociedad Cubana Medicina Familiar
- Profesor de la carrera de medicina y de la especialidad de medicina familiar de la Facultad de Ciencias Médicas de la Isla de la Juventud
- Profesor de la maestría de enfermedades infecciosas de la Facultad de Ciencias Médicas de la Isla de la Juventud

Dr. Dávila, Heenry Luis

- Licenciado en Medicina y Cirugía por la Universidad de la Habana (Cuba)
- Especialista en Ginecología y Obstetricia en el Hospital Héroes del Baire (Cuba)
- Máster en Atención Integral a la Mujer
- Jefe del Servicio de Patología de Cuello del Hospital Héroes del Baire
- Miembro de la Sociedad Cubana Ginecología y Obstetricia
- Miembro de la Sociedad Cubana de Pedagogos
- Profesor de la carrera de medicina de la Facultad de Ciencias Médicas de la Isla de la Juventud

Dr. Jiménez Valdés, Erlivan

- Licenciado en Medicina y Cirugía por la Universidad de la Habana (Cuba)
- Especialista en Pediatría. Hospital Héroes del Baire
- Máster en Atención Integral al Niño
- Miembro de la Sociedad Cubana Pediatría
- Profesor de la carrera de medicina y de la especialidad de pediatría de la Facultad de Ciencias Médicas de la Isla de la Juventud

Dr. Cantalapiedra Torres, Alejandro

- Licenciado en Medicina y Cirugía por la Universidad de la Habana (Cuba)
- Especialista en Pediatría. Hospital Héroes del Baire
- Máster en Enfermedades Infecciosas
- Diplomado en Docencia Médica
- Diplomado en Dirección en Salud
- Miembro de la Sociedad Cubana Pediatría
- Profesor de la carrera de medicina y de la especialidad de pediatría de la Facultad de Ciencias Médicas de la Isla de la Juventud

Dr. De la Garza Amaro, Ernesto

- Licenciado en Medicina y Cirugía por la Universidad de la Habana (Cuba)
- Especialista en Medicina Familiar, Pediatría y Terapia Intensiva. Hospital Héroes del Baire
- Máster en Enfermedades Infecciosas
- Jefe del Servicio de Terapia Intensiva Pediatrica del Hospital Héroes del Baire
- Miembro de la Sociedad Cubana Pediatría y de la Sociedad Cubana de Terapia Intensiva
- Miembro de la Sociedad Cubana de Pedagogos
- Profesor de la carrera de medicina y de la especialidad de medicina interna de la Facultad de Ciencias Médicas de la Isla de la Juventud
- Profesor de la maestría de enfermedades infecciosas de la Facultad de Ciencias Médicas de la Isla de la Juventud





Dra. Matos Rodríguez, Zaskia

- Especialista de I Grado en Ginecología y Obstetricia del Hospital General Docente Héroes del Baire
- Profesora de la carrera de medicina y de la especialidad en la Facultad de Ciencias Médicas Isla de la Juventud
- Miembro de la Sociedad Cubana de Ginecología y Obstetricia
- Ha participado en varias investigaciones y publicaciones de artículos científicos en revistas nacionales e internacionales de Cuba, España, México, Chile, Colombia, Estados Unidos y Reino Unido

Dr. Serrano Amador, Alexander

- Especialista de 1er Grado de Medicina General Integral
- Profesor Asistente de la Filial Ciencias Médicas en la Isla de la Juventud
- Diplomado de Educación Médica Superior
- Diplomado de Dirección y Gestión de los Servicios Médicos
- Jefe Departamento Municipal Docente de Medicina General Integral y Salud Pública de la Filial Ciencias Médicas en la Isla de la Juventud
- Miembro de la Sociedad Cubana de Medicina General Integral

05

Estructura y contenido

Este Grand Master en Hematología Clínica ha sido elaborado por afamados expertos en esta área que se han encargado de integrar en un único programa los avances más relevantes de la disciplina. Así, a lo largo de 21 módulos especializados, el profesional podrá profundizar en cuestiones como la anemia ferropénica y alteraciones en el metabolismo del hierro y sobrecarga de hierro, los factores plasmáticos y la cascada de la coagulación o el manejo hemorragia masiva en pediatría, entre otras.





El programa más completo del mercado para conocer todas las novedades en Hematología Clínica"

Módulo 1. Recientes descubrimientos en hematopoyesis, citogenética e inmunofenotipo en hematología

1.1. Papel actual de la célula multipotente hematopoyética, células progenitoras, factores de crecimiento y citocinas
- 1.1.1. Células madre hematopoyéticas: características y funciones
- 1.1.2. Células progenitoras
- 1.1.3. Factores de crecimiento hematopoyéticos
- 1.1.4. Citocinas

1.2. Biopatología de la granulopoyesis y monocitopoyesis
- 1.2.1. Biopatología de la granulopoyesis
- 1.2.2. Biopatología de la monocitopoyesis

1.3. Avances en la estructura y función del tejido linfoide
- 1.3.1. Estructura del tejido linfoide
- 1.3.2. Tipos de tejido linfoide
- 1.3.3. Función del tejido linfoide

1.4. Actualidad del sistema inmune. Desarrollo, regulación y activación de las células B y T
- 1.4.1. Desarrollo y regulación del sistema inmune innato
- 1.4.2. Desarrollo y regulación del sistema inmune adaptativo
- 1.4.3. Funciones del sistema inmune
- 1.4.4. Inmunosupresión

1.5. Antígenos de diferenciación: últimos descubrimientos
- 1.5.1. Tipos de antígenos de diferenciación
- 1.5.2. Fisiología
- 1.5.3. Utilidades para el diagnóstico

1.6. Novedades en megacariopoyesis y trombopoyesis
- 1.6.1. Biología de la megacariopoyesis
- 1.6.2. Biología de la trombopoyesis

1.7. Actualidad en Cultivos celulares y citocinas
- 1.7.1. Tipos de cultivos celulares
- 1.7.2. Biología de los cultivos celulares
- 1.7.3. Utilidades de los cultivos celulares
- 1.7.4. Citoquinas y su papel en la diferenciación celular

Módulo 2. Actualidad en la importancia del laboratorio en hematología y hemoterapia

2.1. Desarrollo de técnicas especializadas de laboratorio en los últimos años
- 2.1.1. Manejo de autoanalizadores
- 2.1.2. Citomorfología de la sangre periférica
- 2.1.3. Citomorfología de la médula ósea. Técnicas citoquímicas. Aspirado de médula ósea, medulograma

2.2. Técnicas diagnósticas del síndrome anémico: avances recientes
- 2.2.1. Hemoglobina y hematocrito
- 2.2.2. Lámina Periférica
- 2.2.3. Conteo de reticulocitos
- 2.2.4. Pruebas de hemólisis
- 2.2.5. Otras pruebas para el estudio de las anemias

2.3. Citometría del flujo en diagnóstico de enfermedades hematológicas
- 2.3.1. Fundamentos y metodología de la técnica de citometría
- 2.3.2. Utilidad en el diagnóstico de las enfermedades hematológicas

2.4. Técnicas básicas de citogenética y de biología molecular
- 2.4.1. Principios de citogenética
- 2.4.2. Citogenética y reordenamientos genéticos en enfermedades hematológicas
- 2.4.3. Técnicas de citogenética
- 2.4.4. Principios y técnicas de biología molecular en hematología

2.5. Técnicas nuevas de hemostasia y trombosis
- 2.5.1. Pruebas que miden el funcionamiento de la hemostasia primaria
- 2.5.2. Pruebas que miden el funcionamiento de la hemostasia secundaria
- 2.5.3. Pruebas de los inhibidores fisiológicos de la coagulación

2.6. Técnicas de inmunohematología: presente y futuro
- 2.6.1. Fundamento y metodología de las técnicas de inmunohematología
- 2.6.2. Utilidad para el diagnóstico de las enfermedades hematológicas

2.7. Técnicas de aféresis terapéuticas: su desarrollo actual
- 2.7.1. Plasmaféresis
- 2.7.2. Leucoaféresis
- 2.7.3. Eritroaféresis
- 2.7.4. Trombocitaféresis

2.8. Técnicas actuales de obtención, manipulación y preservación de progenitores hematopoyéticos
- 2.8.1. Selección de donante de progenitores
- 2.8.2. Movilización de progenitores en autólogo y en donante sano
- 2.8.3. Aféresis de progenitores hematopoyéticos en trasplante autólogo y alogénico
- 2.8.4. Extracción de médula ósea mediante procedimiento quirúrgico
- 2.8.5. Recolección de linfocitos: procedimiento, indicaciones, complicaciones
- 2.8.6. Pruebas de idoneidad del producto: celularidad mínima, viabilidad, estudios microbiológicos
- 2.8.7. Infusión de progenitores: procedimiento y complicaciones

Módulo 3. Actualización en anemias

3.1. Mecanismo de la eritropoyesis, diferenciación eritroide y maduración
- 3.1.1. Biopatología y fisiopatología del eritrocito
- 3.1.2. Estructura y tipos de hemoglobina
- 3.1.3. Funciones de la hemoglobina

3.2. Clasificación de los trastornos eritrocitarios y manifestaciones clínicas
- 3.2.1. Clasificación de los trastornos eritrocitarios
- 3.2.2. Síntomas y signos de anemia por sistemas orgánicos

3.3. Aplasia de células rojas pura
- 3.3.1. Concepto
- 3.3.2. Etiología
- 3.3.3. Manifestaciones clínicas
- 3.3.4. Diagnóstico
- 3.3.5. Alternativas actuales de tratamiento

3.4. Anemias diseritropoyéticas congénitas
- 3.4.1. Concepto
- 3.4.2. Etiología
- 3.4.3. Manifestaciones clínicas
- 3.4.4. Diagnóstico
- 3.4.5. Tratamientos actuales

3.5. Anemia ferropénica y alteraciones en el metabolismo del hierro y sobrecarga de hierro: manejo actual
- 3.5.1. Concepto
- 3.5.2. Clasificación y etiología
- 3.5.3. Cuadro clínico
- 3.5.4. Diagnóstico por etapas de los trastornos del hierro
- 3.5.5. Variantes de tratamiento de los trastornos del hierro

3.6. Anemias megaloblásticas: últimos avances
- 3.6.1. Concepto
- 3.6.2. Clasificación y etiología
- 3.6.3. Cuadro clínico
- 3.6.4. Enfoque diagnóstico
- 3.6.5. Esquemas y recomendaciones actuales de tratamiento

3.7. Anemias hemolíticas: del laboratorio a la clínica
- 3.7.1. Concepto
- 3.7.2. Clasificación y etiología
- 3.7.3. Cuadro clínico
- 3.7.4. Retos diagnósticos
- 3.7.5. Alternativas de tratamiento

3.8. Anemias por trastornos de la hemoglobina
- 3.8.1. Concepto
- 3.8.2. Clasificación y etiología
- 3.8.3. Cuadro clínico
- 3.8.4. Retos del diagnóstico analítico
- 3.8.5. Variantes de tratamiento

Módulo 4. Novedades científicas en los trastornos medulares

4.1. Aplasia medular
- 4.1.1. Definición
- 4.1.2. Epidemiología y etiología
- 4.1.3. Manifestaciones clínicas
- 4.1.4. Diagnóstico clínico y en etapas según pruebas diagnósticas
- 4.1.5. Últimas recomendaciones de tratamiento

4.2. Síndromes mielodisplásicos: últimas clasificaciones
- 4.2.1. Definición
- 4.2.2. Epidemiología
- 4.2.3. Manifestaciones clínicas
- 4.2.4. Diagnóstico y clasificaciones actuales
- 4.2.5. Revisión actual del tratamiento y uso de la terapia hipometilante

4.3. Enfoque actualizado de la agranulocitosis
- 4.3.1. Definición
- 4.3.2. Epidemiología y etiología
- 4.3.3. Manifestaciones clínicas
- 4.3.4. Complejidades del diagnóstico
- 4.3.5. Novedades de en la terapéutica

4.4. Policitemia vera
- 4.4.1. Definición
- 4.4.2. Epidemiología
- 4.4.3. Manifestaciones clínicas
- 4.4.4. Diagnóstico
- 4.4.5. Alternativas actuales de tratamiento

4.5. Trombocitemia esencial
- 4.5.1. Definición
- 4.5.2. Epidemiología
- 4.5.3. Manifestaciones clínicas
- 4.5.4. Diagnóstico
- 4.5.5. Revisión del tratamiento

4.6. Mielofibrosis idiopática crónica
- 4.6.1. Definición
- 4.6.2. Epidemiología
- 4.6.3. Manifestaciones clínicas
- 4.6.4. Diagnóstico
- 4.6.5. Enfoques terapéuticos

4.7. Síndrome hipereosinofílico
- 4.7.1. Definición
- 4.7.2. Epidemiología
- 4.7.3. Manifestaciones clínicas
- 4.7.4. Complejidades del diagnóstico
- 4.7.5. Tratamiento: revisión de la literatura

4.8. Mastocitosis
- 4.8.1. Definición
- 4.8.2. Epidemiología
- 4.8.3. Manifestaciones clínicas
- 4.8.4. Utilidad de las pruebas diagnósticas
- 4.8.5. Alternativas terapéuticas

Módulo 5. Actualidad en la fisiología de la hemostasia

5.1. Actualización en la biopatología de los tipos de hemostasia
- 5.1.1. Hemostasia primaria
- 5.1.2. Hemostasia secundaria

5.2. Avances en la biología y funciones del endotelio vascular
- 5.2.1. Biología del endotelio vascular
- 5.2.2. Funciones del endotelio vascular
- 5.2.3. Principales mediadores del endotelio vascular
- 5.2.4. Disfunción endotelial

5.3. Las plaquetas y su papel en la coagulación: últimos descubrimientos
- 5.3.1. Formación plaquetaria
- 5.3.2. Funciones de las plaquetas y sus mediadores
- 5.3.3. Las plaquetas en la hemostasia

5.4. Los factores plasmáticos y la cascada de la coagulación: de la investigación a la clínica
- 5.4.1. Síntesis y estructura de los factores de la coagulación
- 5.4.2. Funciones de los factores plasmáticos de la coagulación en la cascada de la coagulación
- 5.4.3. Déficit de los factores de la coagulación

5.5. Cofactores necesarios para la coagulación sanguínea
- 5.5.1. La vitamina K y la coagulación
- 5.5.2. Precalicreína
- 5.5.3. Cininógeno de alto peso molecular
- 5.5.4. Factor de Von Willebrand

5.6. Inhibidores fisiológicos de la coagulación
- 5.6.1. Antitrombina
- 5.6.2. Sistema Proteína C - Proteína S
- 5.6.3. Antitripsinas
- 5.6.4. Antiplasminas
- 5.6.5. Otras proteínas inhibitorias de la coagulación

5.7. Actualidad en embarazo y hemostasia
- 5.7.1. Cambios de la hemostasia durante el embarazo
- 5.7.2. Cambios de la fibrinólisis durante el embarazo

5.8. Novedades de la hemostasia en la insuficiencia hepática e insuficiencia renal
- 5.8.1. Insuficiencia hepática aguda y trastornos de la hemostasia
- 5.8.2. Insuficiencia hepática crónica y trastornos de la coagulación
- 5.8.3. Hemostasia en la enfermedad renal crónica
- 5.8.4. Hemostasia en los pacientes con terapias de sustitución de la función renal

Módulo 6. Actualización en pruebas de la coagulación, trombosis y fibrinólisis

6.1. Pruebas de evaluación de la hemostasia primaria y secundaria
- 6.1.1. Pruebas para evaluar el papel del endotelio vascular
- 6.1.2. Pruebas para evaluar el papel de las plaquetas en la hemostasia
- 6.1.3. Pruebas que evalúan el papel de los factores de la coagulación en la cascada enzimática

6.2. Interpretación de los tiempos de protrombina, trombina y tromboplastina activada
- 6.2.1. Interpretación del tiempo de protrombina
- 6.2.2. Interpretación del tiempo de trombina
- 6.2.3. Interpretación del tiempo de tromboplastina activada

6.3. Utilidad de la tromboelastografía: su papel en la actualidad
- 6.3.1. Definición
- 6.3.2. Utilización
- 6.3.3. Interpretación

6.4. Pruebas de fibrinólisis: los mediadores de la reperfusión tisular
- 6.4.1. Pruebas que evalúan la fibrinólisis
- 6.4.2. Utilidad
- 6.4.3. Interpretación

6.5. Diagnóstico de las hemofilias: de lo viejo a lo más reciente
- 6.5.1. Tipos de hemofilias
- 6.5.2. Pruebas para el diagnóstico de hemofilias

6.6. Monitoreo de la coagulación en pacientes con trastornos hemorrágicos críticos
- 6.6.1. Hemostasia en pacientes críticos
- 6.6.2. Pruebas para el monitoreo de los trastornos hemorrágicos en los pacientes críticos

6.7. Seguimiento por laboratorio de pacientes con anticoagulantes orales
- 6.7.1. Anticoagulantes orales tradicionales y nuevos
- 6.7.2. Pruebas para el seguimiento de los pacientes con anticoagulantes orales directos

6.8. Monitoreo de laboratorio en pacientes tratados con heparinas
- 6.8.1. Heparinas en la terapia anticoagulante
- 6.8.2. Pruebas para el seguimiento del tratamiento con heparinas

Módulo 7. Novedades en los principales trastornos hemorrágicos

7.1. Trastornos hemorrágicos vasculares
- 7.1.1. Definición
- 7.1.2. Epidemiología
- 7.1.3. Manifestaciones clínicas
- 7.1.4. Dificultades diagnósticas
- 7.1.5. Novedades en el tratamiento

7.2. Trastornos hemorrágicos plaquetarios
- 7.2.1. Definición
- 7.2.2. Epidemiología y etiología
- 7.2.3. Manifestaciones clínicas
- 7.2.4. Complejidades del diagnóstico
- 7.2.5. Enfoques novedosos de tratamiento

7.3. Hemofilias
- 7.3.1. Definición
- 7.3.2. Epidemiología
- 7.3.3. Manifestaciones clínicas
- 7.3.4. Diagnóstico
- 7.3.5. Tratamiento y actualidades de la terapia eléctrica

7.4. Enfermedad de Von Willebrand: reto diagnóstico y terapéutico
- 7.4.1. Definición
- 7.4.2. Epidemiología
- 7.4.3. Manifestaciones clínicas
- 7.4.4. Diagnóstico por pruebas de escrutinios
- 7.4.5. Tratamiento

7.5. Trastornos hemorrágicos por déficit de vitamina K
- 7.5.1. Definición
- 7.5.2. Epidemiología
- 7.5.3. Manifestaciones clínicas
- 7.5.4. Diagnóstico etiológico
- 7.5.5. Esquemas de tratamiento

7.6. Trastornos hemorrágicos por exceso de anticoagulantes
- 7.6.1. Definición
- 7.6.2. Epidemiología
- 7.6.3. Manifestaciones clínicas
- 7.6.4. Pruebas de diagnóstico
- 7.6.5. Complejidades del tratamiento





7.7. Trastornos hemorrágicos adquiridos
- 7.7.1. Definición
- 7.7.2. Epidemiología
- 7.7.3. Manifestaciones clínicas
- 7.7.4. Diagnóstico: el papel de las pruebas necesarias
- 7.7.5. Tratamiento

7.8. Coagulación intravascular diseminada: últimos descubrimientos
- 7.8.1. Definición
- 7.8.2. Epidemiología y etiología
- 7.8.3. Manifestaciones clínicas
- 7.8.4. Utilidad de las pruebas diagnósticas
- 7.8.5. Alternativas de tratamiento

Módulo 8. Actualización en antihemorrágicos

8.1. Fármacos antihemorrágicos
- 8.1.1. Definiciones
- 8.1.2. Principales fármacos
- 8.1.3. Mecanismo de acción
- 8.1.4. Principales indicaciones

8.2. Uso de vitamina K en los trastornos hemorrágicos
- 8.2.1. Indicación de vitamina K en los trastornos hemorrágicos
- 8.2.2. Farmacocinética y farmacodinamia
- 8.2.3. Presentación y dosis

8.3. Concentrado de factores de la coagulación
- 8.3.1. Indicaciones terapéuticas
- 8.3.2. Farmacocinética y farmacodinamia
- 8.3.3. Presentación y dosis

8.4. Uso del plasma fresco congelado y sulfato de protamina
- 8.4.1. Indicaciones terapéuticas
- 8.4.2. Farmacocinética y farmacodinamia
- 8.4.3. Presentación y dosis

8.5. Últimas recomendaciones para el uso de las plaquetas
- 8.5.1. Indicaciones terapéuticas
- 8.5.2. Farmacocinética y farmacodinamia
- 8.5.3. Presentación y dosis

8.6. Fármacos proagregantes plaquetarios: la realidad de su uso
- 8.6.1. Indicaciones terapéuticas
- 8.6.2. Farmacocinética y farmacodinamia
- 8.6.3. Presentación y dosis

8.7. Fármacos capilaroprotectores y hemostáticos vasoconstrictores
- 8.7.1. Indicaciones terapéuticas
- 8.7.2. Farmacocinética y farmacodinamia
- 8.7.3. Presentación y dosis

8.8. Antifibrinolíticos
- 8.8.1. Indicaciones terapéuticas
- 8.8.2. Farmacocinética y farmacodinamia
- 8.8.3. Presentación y dosis

Módulo 9. Avances en leucemias, linfomas y otras enfermedades oncohematológicas

9.1. Enfermedad de Hodgkin
- 9.1.1. Epidemiología
- 9.1.2. Tipificación e inmunofenotipo
- 9.1.3. Manifestaciones clínicas
- 9.1.4. Diagnóstico y etapificación
- 9.1.5. Tratamiento actualizado

9.2. Linfomas no Hodgkin
- 9.2.1. Epidemiología
- 9.2.2. Tipificación e inmunofenotipo
- 9.2.3. Manifestaciones clínicas
- 9.2.4. Diagnóstico y etapificación
- 9.2.5. Tratamiento actualizado

9.3. Leucemia linfática aguda
- 9.3.1. Epidemiología
- 9.3.2. Inmunofenotipo
- 9.3.3. Manifestaciones clínicas
- 9.3.4. Diagnóstico
- 9.3.5. Alternativas actuales de tratamiento

9.4. Leucemia aguda no linfática
- 9.4.1. Epidemiología
- 9.4.2. Inmunofenotipo
- 9.4.3. Manifestaciones clínicas
- 9.4.4. Diagnóstico
- 9.4.5. Alternativas actuales de tratamiento

9.5. Leucemia mieloide crónica
- 9.5.1. Epidemiología
- 9.5.2. Inmunofenotipo
- 9.5.3. Manifestaciones clínicas
- 9.5.4. Diagnóstico
- 9.5.5. Tratamiento actualizado

9.6. Leucemia linfática crónica
- 9.6.1. Epidemiología
- 9.6.2. Inmunofenotipo
- 9.6.3. Manifestaciones clínicas
- 9.6.4. Diagnóstico
- 9.6.5. Tratamiento actualizado

Módulo 10. Actualidad en discrasias de células plasmáticas

10.1. Enfoque actualizado en el manejo del mieloma múltiple
- 10.1.1. Definición
- 10.1.2. Epidemiología
- 10.1.3. Manifestaciones clínicas
- 10.1.4. Diagnóstico y etapificación
- 10.1.5. Revisión del tratamiento y nuevos paradigmas del trasplante autólogo

10.2. Plasmocitoma solitario
- 10.2.1. Definición
- 10.2.2. Epidemiología
- 10.2.3. Manifestaciones clínicas
- 10.2.4. Diagnóstico
- 10.2.5. Alternativas de tratamiento

10.3. Macroglobulinemia de Waldenström
- 10.3.1. Definición
- 10.3.2. Epidemiología
- 10.3.3. Manifestaciones clínicas
- 10.3.4. Diagnóstico
- 10.3.5. Nuevos tratamientos

10.4. Enfermedades de cadenas pesadas
- 10.4.1. Definición
- 10.4.2. Epidemiología
- 10.4.3. Manifestaciones clínicas
- 10.4.4. Diagnóstico
- 10.4.5. Tratamiento

10.5. Gammapatía monoclonal de significado incierto
- 10.5.1. Definición
- 10.5.2. Epidemiología
- 10.5.3. Manifestaciones clínicas
- 10.5.4. Diagnóstico
- 10.5.5. Nuevos tratamientos

10.6. Amiloidosis
- 10.6.1. Definición
- 10.6.2. Epidemiología
- 10.6.3. Manifestaciones clínicas
- 10.6.4. Diagnóstico
- 10.6.5. Terapias actuales

Módulo 11. Novedades en la terapéutica general de las enfermedades hematológicas

11.1. Los agentes antineoplásicos
- 11.1.1. Grupos
- 11.1.2. Mecanismos de acción
- 11.1.3. Farmacodinamia
- 11.1.4. Farmacocinética
- 11.1.5. Dosis y presentación
- 11.1.6. Efectos adversos

11.2. Tratamiento de las infecciones en el paciente hematológico
- 11.2.1. El paciente neutropénico febril
- 11.2.2. Infecciones más frecuencias en el paciente hematológico
- 11.2.3. Terapéutica antibiótica más empleada

11.3. Trasplante de células progenitoras hematopoyéticas
- 11.3.1. Conceptos generales
- 11.3.2. Indicaciones
- 11.3.3. Resultados e impactos

11.4. Métodos e indicaciones de la terapia celular
- 11.4.1. Conceptos generales
- 11.4.2. Tipos de terapia celular
- 11.4.3. Indicaciones
- 11.4.4. Resultados e impactos

11.5. Principios de terapia génica
- 11.5.1. Conceptos generales
- 11.5.2. Indicaciones
- 11.5.3. Resultados e impactos en el futuro

11.6. Los anticuerpos monoclonales en las neoplasias hematológicas
- 11.6.1. Principios generales
- 11.6.2. Indicaciones
- 11.6.3. Impacto de su utilización

11.7. Innovador tratamiento con células CAR-T de las neoplasias hematológicas
- 11.7.1. Principios generales
- 11.7.2. Indicaciones
- 11.7.3. Impacto de su utilización

11.8. Cuidados paliativos en el paciente hematológico
- 11.8.1. Conceptos generales
- 11.8.2. Tratamiento de los principales síntomas en el paciente oncohematológico
- 11.8.3. Los cuidados paliativos en el paciente en estadio final y los cuidados al final de la vida

Módulo 12. Donación de sangre, autodonación y pruebas pretransfusionales

12.1. La donación de sangre y componentes
- 12.1.1. Requisitos técnicos y condiciones mínimas de la hemodonación y de los centros y servicios de transfusión
- 12.1.2. El principio de altruismo
- 12.1.3. Protección de datos y confidencialidad

12.2. El proceso de la donación de sangre total y componentes
- 12.2.1. Selección de los donantes
- 12.2.2. Reconocimiento de donantes y verificación de las donaciones
- 12.2.3. La donación de componentes por aféresis

12.3. Efectos adversos de la donación
- 12.3.1. Incidentes relacionados con la donación de sangre total y aféresis
- 12.3.2. Los efectos relacionados con la administración de citrato

12.4. El análisis de la donación de sangre
- 12.4.1. Análisis inmunohematológicos y complementarios
- 12.4.2. Análisis microbiológico

12.5. Prescripción y administración de sangre y componentes
- 12.5.1. Guía de la transfusión de componentes sanguíneos y derivados plasmáticos de la Sociedad Española de Transfusión sanguínea, 5ª edición
- 12.5.2. Solicitud de transfusión y muestras pretransfusionales

12.6. Las pruebas pretransfusionales
- 12.6.1. Técnicas en placa, tubo y gel

12.7. Las alternativas a la transfusión de sangre alogénica
- 12.7.1. Autotransfusión: la donación autóloga y la autotransfusión
- 12.7.2. Criterios de exclusión para las donaciones autólogas
- 12.7.3. La utilidad de la autotransfusión

12.8. La donación dirigida de componentes sanguíneos
- 12.8.1. Indicaciones de la donación dirigida

12.9. La promoción de la donación

12.10. La hemovigilancia
- 12.10.1. El Sistema Español de Hemovigilancia y algunos países de nuestro entorno
- 12.10.2. Incidentes relacionados con la donación y procesamiento de los componentes sanguíneos
- 12.10.3. Incidentes relacionados con la transfusión
- 12.10.4. El *Look-Back*

Módulo 13. Inmunohematología

13.1. Inmunohematología de la serie roja
- 13.1.1. Los sistemas ABO, Rh y otros sistemas de grupo sanguíneo
- 13.1.2. La clasificación de los sistemas de grupo sanguíneo

13.2. Inmunohematología de las plaquetas
- 13.2.1. Antígenos y anticuerpos plaquetarios
- 13.2.2. Técnicas de estudio e importancia clínica
- 13.2.3. Estudio de la trombopenia neonatal aloinmune

13.3. Inmunohematología de los leucocitos
- 13.3.1. El sistema HLA. Antígenos y anticuerpos leucocitarios
- 13.3.2. Técnicas de estudio e importancia clínica

13.4. Anemias hemolíticas autoinmunes
- 13.4.1. Pruebas Inmunohematológicas

13.5. La enfermedad hemolítica del feto y del recién nacido
- 13.5.1. EHFRN por anti-D y otros grupos eritrocitarios

13.6. La refractariedad plaquetaria
- 13.6.1. Diagnóstico y manejo



13.7. Los fenotipos raros
  13.7.1. El diagnóstico de los fenotipos raros
13.8. El problema de la panaglutinación en las pruebas de compatibilidad pretransfusional
  13.8.1. Abordaje diagnóstico
13.9. TRALI o lesión pulmonar aguda asociada a transfusión
  13.9.1. La clasificación de Vlaar de las complicaciones pulmonares de la transfusión
  13.10. La indicación de transfusión de sangre de fenotipo compatible

Módulo 14. Transfusión alogénica y generalidades de Patient Blood Management (PBM)

14.1. *Patient Blood Management* (PBM)
  14.1.1. Pilares del *Patient Blood Management*
14.2. Legislación vigente
  14.2.1. Organización mundial de la salud
  14.2.2. Comisión Europea
14.3. Recomendaciones para implantar un programa *Patient Blood Management*
  14.3.1. Organización y función de cada miembro
14.4. Análisis costo/beneficio
  14.4.1. Situación actual en España
  14.4.2. Situación actual en países de nuestro entorno
14.5. Terapia Restrictiva
14.6. Umbrales de transfusión de Concentrados de Hematíes
  14.6.1. Recomendaciones de No Hacer
14.7. Uso terapéutico y profiláctico de la transfusión de plaquetas
  14.7.1. Factores que afectan el rendimiento plaquetario
  14.7.2. Contraindicaciones
14.8. Daño por almacenamiento
14.9. Otros derivados sanguíneos y prohemostáticos
  14.9.1. Fibrinógeno
  14.9.2. Antitrombina
  14.9.3. Ácido Tranexámico
  14.9.4. Desmopresina
  14.9.5. Complejos protrombínicos y rFVIIa

Módulo 15. Transfusión en Pediatría

15.1. Medicina transfusional en Pediatría
- 15.1.1. Volúmenes óptimos de transfusión
- 15.1.2. Indicación de componentes irradiados en pediatría

15.2. Transfusión de hemocomponentes intrauterinos
- 15.2.1. Indicaciones actuales de la transfusión intrauterina

15.3. Transfusión hematíes en menor de 4 meses
- 15.3.1. Anemia del prematuro
- 15.3.2. Umbrales de transfusión de concentrados de hematíes

15.4. Transfusión plaquetas en menor de 4 meses
- 15.4.1. Transfusión profiláctica de plaquetas
- 15.4.2. Trombopenia neonatal aloinmune

15.5. Transfusión plasma en menor de 4 meses
- 15.5.1. Indicaciones de plasma fresco congelado en el período neonatal

15.6. Exanguinotransfusión
- 15.6.1. Indicaciones
- 15.6.2. Complicaciones de la exanguinotransfusión

15.7. Transfusión hematíes en mayor de 4 meses
- 15.7.1. Anemia en paciente hematooncológico
- 15.7.2. Manejo hemorragia masiva en Pediatría

15.8. Transfusión plaquetas en mayor de 4 meses
- 15.8.1. Umbrales de transfusión terapéuticas de plaquetas

15.9. Transfusión plasma en mayor de 4 meses
- 15.9.1. Hemorragia aguda en paciente hemofílico

15.10. Administración Inmunoglobulinas
- 15.10.1. Actualización tratamiento PTI en Pediatría

Módulo 16. Transfusión y estrategias de ahorro de sangre en situaciones especiales

16.1. Mujer en edad Fértil
- 16.1.1. Consideraciones en la transfusión
- 16.1.2. Aloanticuerpos de importancia gestacional

16.2. Mujer Gestante
- 16.2.1. Anemia y gestación
- 16.2.2. Uso de la eritropoyetina en la gestación

16.3. Tolerancia de la anemia en el paciente mayor
- 16.3.1. Causas más frecuentes
- 16.3.2. Factores que favorecen la hemorragia en el paciente mayor

16.4. Transfusión en el paciente mayor
- 16.4.1. Umbrales de transfusión
- 16.4.2. Riesgo de sobrecarga hídrica y Edema agudo de pulmón

16.5. La anemia en el paciente con cardiopatía isquémica e Insuficiencia Cardíaca
- 16.5.1. Mecanismos de la anemia en el paciente con cardiopatía
- 16.5.2. Uso de agentes eritropoyéticos
- 16.5.3. Umbrales de transfusión

16.6. La anemia en el paciente con enfermedad renal crónica
- 16.6.1. Mecanismos de la anemia en el paciente con enfermedad renal crónica
- 16.6.2. Uso de agentes eritropoyéticos

16.7. La anemia en Urgencias
- 16.7.1. Diagnóstico de la anemia en urgencias
- 16.7.2. Manejo de la anemia en urgencias

16.8. Hemorragia masiva y/o vital en urgencias
- 16.8.1. Resucitación y estabilización
- 16.8.2. Control de la hemorragia

16.9. Purpura Trombocitopénica Inmune del adulto
- 16.9.1. Manejo en urgencias

16.10. Complicaciones agudas del paciente con anemia drepanocítica
- 16.10.1. Manejo de las complicaciones agudas
- 16.10.2. Recomendaciones en la transfusión sanguínea

Módulo 17. Procesamiento de los componentes sanguíneos

17.1. Obtención de los componentes sanguíneos por fraccionamiento de sangre total
- 17.1.1. El fraccionamiento de la sangre total y los procedimientos de aféresis
- 17.1.2. El anticoagulante y las soluciones conservantes
- 17.1.3. La leucodeplección de los componentes sanguíneos
- 17.1.4. El crioprecipitado

17.2. Los procedimientos de aféresis en la donación de componentes sanguíneos
- 17.2.1. Las aféresis mono y multicomponentes
- 17.2.2. Las máquinas de aféresis

17.3. Requisitos de calidad de la sangre y los componentes sanguíneos
- 17.3.1. Los Estándares en Hemoterapia del Comité de Acreditación Transfusional

17.4. La sangre total y los concentrados de hematíes
- 17.4.1. Indicaciones de sangre total y del concentrado de hematíes
- 17.4.2. Modificaciones de los componentes eritrocitarios: lavado, alicuotado, irradiación e inactivación de patógenos

17.5. Las unidades terapéuticas de plaquetas
- 17.5.1. Indicaciones de transfusión de plaquetas
- 17.5.2. Modificaciones de los componentes plaquetarios: lavado, alicuotado, irradiación e inactivación de patógenos, la sangre total reconstituida

17.6. El plasma como componente sanguíneo
- 17.6.1. Uso transfusional y uso industrial
- 17.6.2. La producción de derivados plasmáticos
- 17.6.3. El caso del plasma hiperinmune, y su uso en la pandemia por SARS-CoV-2

17.7. Criopreservación de componentes sanguíneos
- 17.7.1. Las técnicas de criopreservación aplicadas a los componentes sanguíneos
- 17.7.2. El uso de los componentes sanguíneos criopreservados

17.8. La irradiación de componentes sanguíneos
- 17.8.1. Fuentes utilizadas para la irradiación
- 17.8.2. Componentes sanguíneos que pueden ser irradiados
- 17.8.3. Indicaciones de los componentes sanguíneos irradiados

17.9. Las técnicas de inactivación de patógenos en los componentes sanguíneos
- 17.9.1. Utilidad de los componentes sanguíneos

17.10. El etiquetado de los componentes sanguíneos

Módulo 18. Aféresis terapéutica

18.1. Técnicas de la aféresis
- 18.1.1. Técnicas y tipos de recambio
- 18.1.2. Aféresis en pediatría

18.2. Complicaciones y efectos adversos
- 18.2.1. Complicaciones relacionadas con la técnica
- 18.2.2. Efectos adversos relacionados con el anticoagulante usado y los accesos venosos
- 18.2.3. Efectos adversos relacionados con el volumen de reposición

18.3. Procedimiento general de la aféresis
- 18.3.1. Tipos de accesos venosos

18.4. Valoración del paciente para aféresis
- 18.4.1. Valoración del donante/paciente
- 18.4.2. Consentimiento Informado

18.5. Aféresis terapéutica en hematología: trasplante de progenitores
- 18.5.1. Aféresis para la donación de progenitores hematopoyéticos, para el trasplante autólogo y alogénico
- 18.5.2. Aféresis de linfocitos del donante

18.6. Aféresis terapéutica en hematología: recambio plasmático
- 18.6.1. Púrpura Trombótica trombocitopénica

18.7. Aféresis terapéutica en Hematología: otras situaciones
- 18.7.1. Eritroaféresis
- 18.7.2. Leucoaféresis
- 18.7.3. Aféresis de plaquetas

18.8. Aféresis terapéutica en el rechazo de órgano sólido
- 18.8.1. Indicaciones en los trasplantes de órgano sólido

18.9. Aféresis terapéutica en patología neurológica
- 18.9.1. Indicaciones en la patología neurológica

18.10. Aféresis terapéutica en patología renal
- 18.10.1. Indicaciones en la patología neurológica

Módulo 19. Estrategias para el ahorro de sangre en el ámbito preoperatorio

19.1. Anemia preoperatoria
- 19.1.1. Algoritmo diagnóstico

19.2. Anemia por déficit de hierro
- 19.2.1. Uso de hierro intravenoso

19.3. Anemia del paciente oncológico
- 19.3.1. Mecanismos de la anemia

19.4. Eritropoyetina
- 19.4.1. Indicaciones de la Eritropoyetina

19.5. Evaluación del riesgo hemorrágico
- 19.4.1. Factores del paciente
- 19.4.2. Factores del procedimiento

19.6. Evaluación del riesgo trombótico
- 19.6.1. Factores del paciente
- 19.6.2. Factores del procedimiento

19.7. Terapia puente y recomendaciones pre-operatorias
- 19.6.1. Dicumarínicos
- 19.6.2. Anticoagulantes de acción directa

19.8. Recomendaciones preoperatorias de la antiagregación
- 19.8.1. Cirugía de bajo riesgo hemorrágico
- 19.8.2. Cirugía de alto riesgo hemorrágico

19.9. Recomendaciones preoperatorias en el paciente con coagulopatías congénitas
- 19.9.1. Cirugías de bajo riesgo hemorrágico
- 19.9.2. Cirugías de alto riesgo hemorrágico

19.10. El paciente Testigo de Jehová
- 19.10.1. Fundamentos del rechazo de la transfusión
- 19.10.2. Conclusiones



Módulo 20. Estrategias para el ahorro de sangre en el ámbito intraoperatorio

20.1. Identificación y monitorización de alteraciones de la hemostasia intraoperatorios
20.2. Técnicas anestésicas y quirúrgicas para disminuir el sangrado intraoperatorio
  20.2.1. Fluidoterapia intraoperatoria
20.3. Administración de prohemostáticos
  20.3.1. Administración de plasma y plaquetas
  20.3.2. Administración de antifibrinolticos
  20.3.3. Fibrinógeno y crioprecipitados
  20.3.4. Concentrado de complejo protrombínico
20.4. Métodos de transfusión autólogos
  20.4.1. Hemodilución normovolémica aguda
  20.4.2. Transfusión de sangre autóloga
20.5. Transfusión de componentes sanguíneos intraoperatorios
  20.5.1. Umbrales de transfusión
20.6. Cirugía cardíaca
  20.6.1. Fluidoterapia en cirugía cardíaca
  20.6.2. Algoritmos para la transfusión y umbral transfusional
20.7. Cirugía pediátrica y obstétrica
  20.7.1. Hemorragia obstétrica
  20.7.2. Recomendaciones de transfusión para el neonato en ámbito intraoperatorio
20.8. Cirugía ortopédica y traumatológica
  20.8.1. Riesgos para transfusión en paciente para cirugía ortopédica
20.9. Rechazo a la transfusión de sangre alogénica
  20.9.1. Alternativas a la transfusión de sangre alogénica en pacientes que rechazan la transfusión
20.10. Hemorragia aguda y transfusión masiva
  20.10.1. Principales causas intraoperatorias
  20.10.2. Estrategias en el paciente antiagregado/anticoagulado y cirugía urgente

Módulo 21. Estrategias para el ahorro de sangre en el ámbito postoperatorio y en el paciente crítico

21.1. Mecanismos de la anemia en el paciente crítico
  21.1.1. Etiopatogenia
21.2. Mecanismos de la coagulopatía en el paciente crítico
  21.2.1. Coagulación Intravascular Diseminada
21.3. Manejo de la anticoagulación y profilaxis antitrombótica
  21.3.1. Tromboprofilaxis
  21.3.2. Anticoagulación
21.4. Diagnóstico y tratamiento precoz de las infecciones
  21.4.1. Estrategias para el diagnóstico precoz de las infecciones y la prevención de la sepsis
21.5. Optimización de la tolerancia a la anemia
  21.5.1. Uso de agentes eritropoyéticos en el paciente crítico
21.6. Umbrales de transfusión en el paciente crítico
  21.6.1. Prácticas de "no hacer" en el uso de los componentes sanguíneos
21.7. Hipotensión controlada
  21.7.1. Indicaciones
  21.7.2. Repuesta fisiológica del organismo
21.8. Hemorragia Digestiva
  21.8.1. Manejo del paciente hepatópata
  21.8.2. Profilaxis de la hemorragia gastrointestinal
21.9. Manejo de la Hemorragia Intracraneal
  21.9.1. Uso de agentes prohemostáticos
21.10. Manejo e indicaciones del Sistema de Oxigenación por membrana extracorpórea (ECMO)
  21.10.1. ECMO venoarterial
  21.10.2. ECMO venovenoso
  21.10.3. Umbrales de transfusión

06

Metodología

Este programa de capacitación ofrece una forma diferente de aprender. Nuestra metodología se desarrolla a través de un modo de aprendizaje de forma cíclica: ***el Relearning***.

Este sistema de enseñanza es utilizado, por ejemplo, en las facultades de medicina más prestigiosas del mundo y se ha considerado uno de los más eficaces por publicaciones de gran relevancia como el ***New England Journal of Medicine.***





Descubre el Relearning, un sistema que abandona el aprendizaje lineal convencional para llevarte a través de sistemas cíclicos de enseñanza: una forma de aprender que ha demostrado su enorme eficacia, especialmente en las materias que requieren memorización"

En TECH empleamos el Método del Caso

Ante una determinada situación, ¿qué debería hacer un profesional? A lo largo del programa, los estudiantes se enfrentarán a múltiples casos clínicos simulados, basados en pacientes reales en los que deberán investigar, establecer hipótesis y, finalmente, resolver la situación. Existe abundante evidencia científica sobre la eficacia del método. Los especialistas aprenden mejor, más rápido y de manera más sostenible en el tiempo.

Con TECH podrás experimentar una forma de aprender que está moviendo los cimientos de las universidades tradicionales de todo el mundo.



Según el Dr. Gérvas, el caso clínico es la presentación comentada de un paciente, o grupo de pacientes, que se convierte en «caso», en un ejemplo o modelo que ilustra algún componente clínico peculiar, bien por su poder docente, bien por su singularidad o rareza. Es esencial que el caso se apoye en la vida profesional actual, intentando recrear los condicionantes reales en la práctica profesional del médico.

¿Sabías que este método fue desarrollado en 1912, en Harvard, para los estudiantes de Derecho? El método del caso consistía en presentarles situaciones complejas reales para que tomasen decisiones y justificasen cómo resolverlas. En 1924 se estableció como método estándar de enseñanza en Harvard"

La eficacia del método se justifica con cuatro logros fundamentales:

1. Los alumnos que siguen este método no solo consiguen la asimilación de conceptos, sino un desarrollo de su capacidad mental, mediante ejercicios de evaluación de situaciones reales y aplicación de conocimientos.
2. El aprendizaje se concreta de una manera sólida en capacidades prácticas que permiten al alumno una mejor integración en el mundo real.
3. Se consigue una asimilación más sencilla y eficiente de las ideas y conceptos, gracias al planteamiento de situaciones que han surgido de la realidad.
4. La sensación de eficiencia del esfuerzo invertido se convierte en un estímulo muy importante para el alumnado, que se traduce en un interés mayor en los aprendizajes y un incremento del tiempo dedicado a trabajar en el curso.



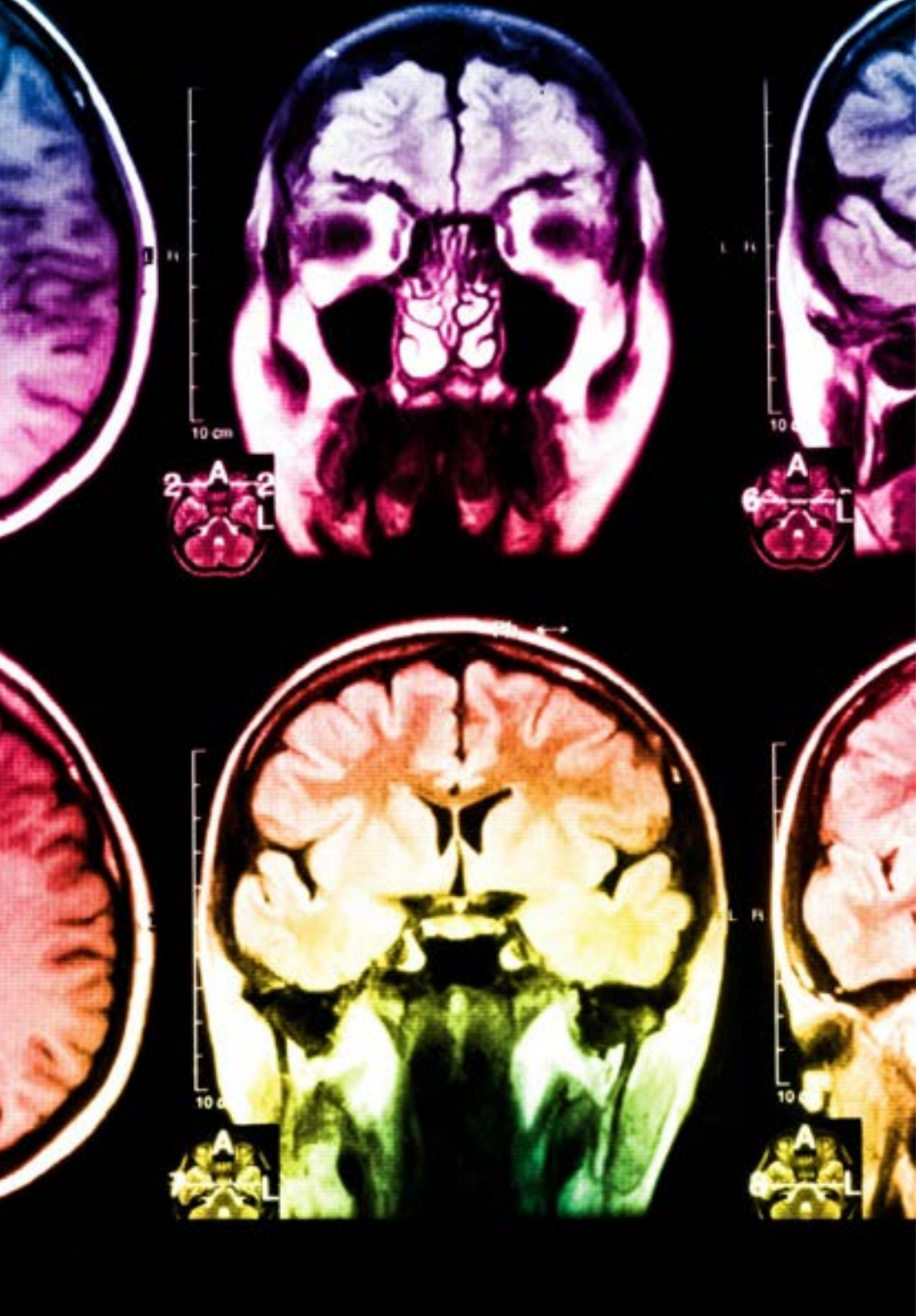
Relearning Methodology

TECH aúna de forma eficaz la metodología del Estudio de Caso con un sistema de aprendizaje 100% online basado en la reiteración, que combina 8 elementos didácticos diferentes en cada lección.

Potenciamos el Estudio de Caso con el mejor método de enseñanza 100% online: el Relearning.

El profesional aprenderá mediante casos reales y resolución de situaciones complejas en entornos simulados de aprendizaje. Estos simulacros están desarrollados a partir de software de última generación que permiten facilitar el aprendizaje inmersivo.





Situado a la vanguardia pedagógica mundial, el método Relearning ha conseguido mejorar los niveles de satisfacción global de los profesionales que finalizan sus estudios, con respecto a los indicadores de calidad de la mejor universidad online en habla hispana (Universidad de Columbia).

Con esta metodología, se han capacitado más de 250.000 médicos con un éxito sin precedentes en todas las especialidades clínicas con independencia de la carga en cirugía. Nuestra metodología pedagógica está desarrollada en un entorno de máxima exigencia, con un alumnado universitario de un perfil socioeconómico alto y una media de edad de 43,5 años.

El Relearning te permitirá aprender con menos esfuerzo y más rendimiento, implicándote más en tu especialización, desarrollando el espíritu crítico, la defensa de argumentos y el contraste de opiniones: una ecuación directa al éxito.

En nuestro programa, el aprendizaje no es un proceso lineal, sino que sucede en espiral (aprender, desaprender, olvidar y reaprender). Por eso, se combinan cada uno de estos elementos de forma concéntrica.

La puntuación global que obtiene el sistema de aprendizaje de TECH es de 8.01, con arreglo a los más altos estándares internacionales.

Este programa ofrece los mejores materiales educativos, preparados a conciencia para los profesionales:

Material de estudio

Todos los contenidos didácticos son creados por los especialistas que van a impartir el curso, específicamente para él, de manera que el desarrollo didáctico sea realmente específico y concreto.

Estos contenidos son aplicados después al formato audiovisual, para crear el método de trabajo online de TECH. Todo ello, con las técnicas más novedosas que ofrecen piezas de gran calidad en todos y cada uno los materiales que se ponen a disposición del alumno.

Técnicas quirúrgicas y procedimientos en video

TECH acerca al alumno las técnicas más novedosas, los últimos avances educativos y al primer plano de la actualidad en técnicas médicas. Todo esto, en primera persona, con el máximo rigor, explicado y detallado para contribuir a la asimilación y comprensión del estudiante. Y lo mejor de todo, pudiéndolo ver las veces que quiera.

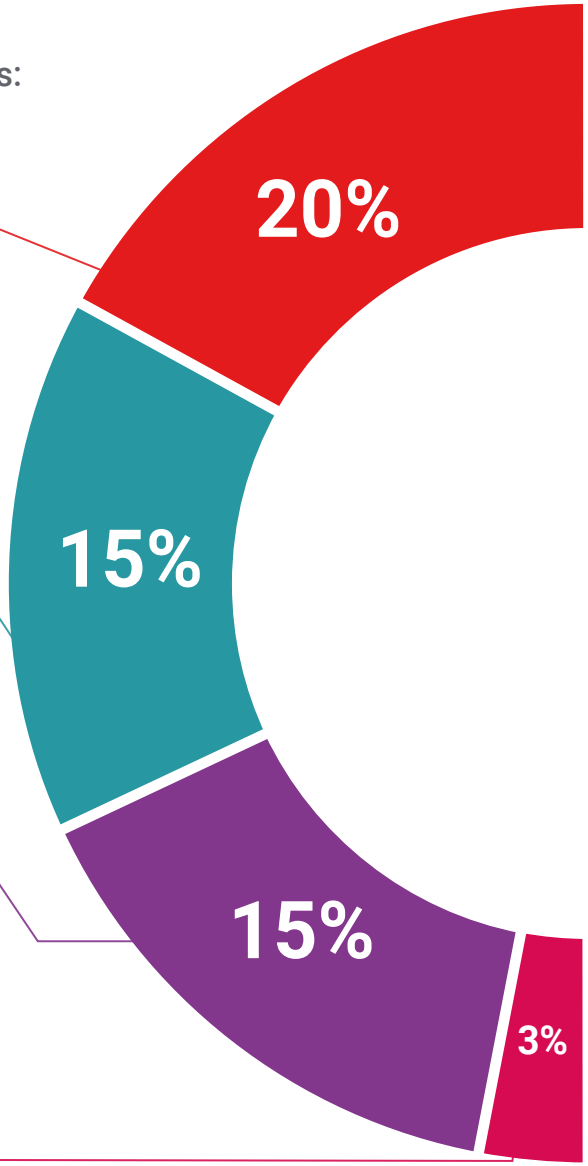
Resúmenes interactivos

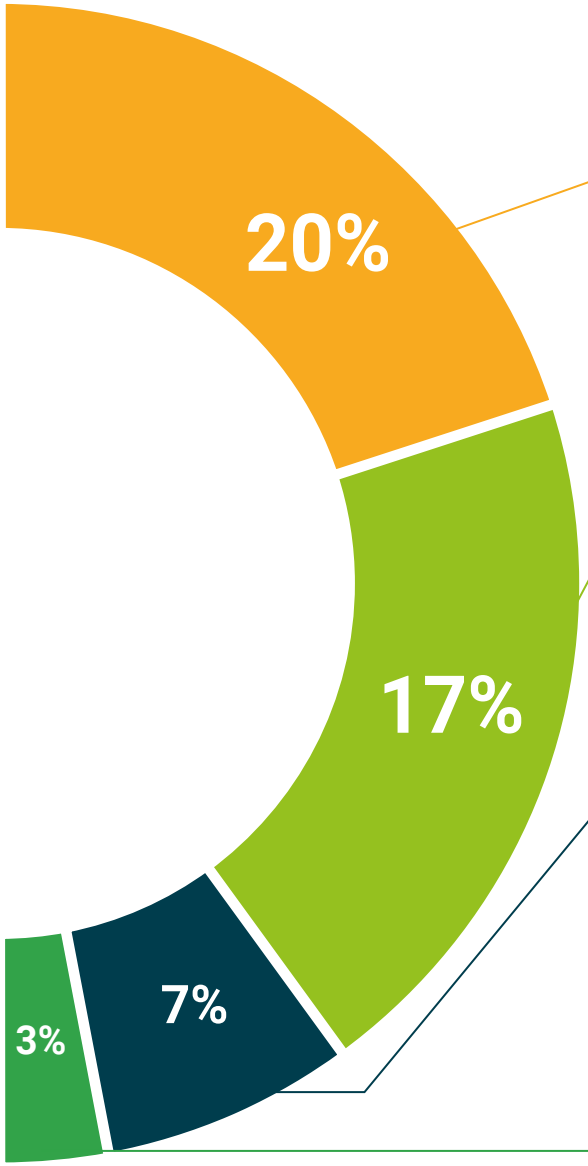
El equipo de TECH presenta los contenidos de manera atractiva y dinámica en píldoras multimedia que incluyen audios, vídeos, imágenes, esquemas y mapas conceptuales con el fin de afianzar el conocimiento.

Este exclusivo sistema educativo para la presentación de contenidos multimedia fue premiado por Microsoft como "Caso de éxito en Europa".

Lecturas complementarias

Artículos recientes, documentos de consenso y guías internacionales, entre otros. En la biblioteca virtual de TECH el estudiante tendrá acceso a todo lo que necesita para completar su capacitación.





Análisis de casos elaborados y guiados por expertos

El aprendizaje eficaz tiene, necesariamente, que ser contextual. Por eso, TECH presenta los desarrollos de casos reales en los que el experto guiará al alumno a través del desarrollo de la atención y la resolución de las diferentes situaciones: una manera clara y directa de conseguir el grado de comprensión más elevado.

Testing & Retesting

Se evalúan y reevalúan periódicamente los conocimientos del alumno a lo largo del programa, mediante actividades y ejercicios evaluativos y autoevaluativos para que, de esta manera, el estudiante compruebe cómo va consiguiendo sus metas.

Clases magistrales

Existe evidencia científica sobre la utilidad de la observación de terceros expertos. El denominado Learning from an Expert afianza el conocimiento y el recuerdo, y genera seguridad en las futuras decisiones difíciles.

Guías rápidas de actuación

TECH ofrece los contenidos más relevantes del curso en forma de fichas o guías rápidas de actuación. Una manera sintética, práctica y eficaz de ayudar al estudiante a progresar en su aprendizaje.

07

Titulación

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





Supera con éxito este programa y recibe tu titulación universitaria sin desplazamientos ni farragosos trámites”

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

Tras la superación de la evaluación, el alumno recibirá por correo postal* con acuse de recibo su correspondiente título de **Grand Master** emitido por **TECH Universidad Tecnológica.**

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

Título: **Grand Master en Hematología Clínica**
N.º Horas Oficiales: **3.000 h.**


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

Hematología 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 Hematología Clínica

Distribución General del Plan de Estudios

Curso	Materia	Horas	Carácter
1º	Recientes descubrimientos en hematopoyesis, citogenética e inmunofenotipo en hematología	142	OB
1º	Actualidad en la importancia del laboratorio en hematología y hemoterapia	142	OB
1º	Actualización en anemias	142	OB
1º	Novedades científicas en los trastornos medulares	142	OB
1º	Actualidad en la fisiología de la hemostasia	142	OB
1º	Actualización en pruebas de la coagulación, trombosis y fibrinólisis	142	OB
1º	Novedades en los principales trastornos hemorrágicos	142	OB
1º	Actualización en antihemorrágicos	142	OB
1º	Avances en leucemias, linfomas y otras enfermedades oncohematológicas	142	OB
1º	Actualidad en discrasias de células plasmáticas	142	OB
1º	Novedades en la terapéutica general de las enfermedades hematológicas	142	OB

Curso	Materia	Horas	Carácter
2º	Donación de sangre, autodonación y pruebas pretransfusionales	142	OB
2º	Inmunohematología	142	OB
2º	Transfusión Alogénica y Generalidades de Patient Blood Management (PBM)	142	OB
2º	Transfusión en Pediatría	142	OB
2º	Transfusión y Estrategias de Ahorro de Sangre en Situaciones Especiales	142	OB
2º	Procesamiento de los componentes sanguíneos	142	OB
2º	Aféresis terapéutica	142	OB
2º	Estrategias para el Ahorro de Sangre en el Ámbito Preoperatorio	142	OB
2º	Estrategias para el Ahorro de Sangre en el Ámbito Intraoperatorio	142	OB
2º	Estrategias para el Ahorro de Sangre en el Ámbito Postoperatorio y en el Paciente Crítico	160	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
instituciones



tech universidad tecnológica

Grand Master
Hematología Clínica

Modalidad: **Online**
Duración: **2 años**
Titulación: **TECH Universidad Tecnológica**
Horas lectivas: **3.000 h.**

Grand Master
Hematología Clínica



tech universidad tecnológica