Grand Master

Oncología Torácica y Cardiooncología



tech universidad tecnológica



tech universidad tecnológica

Grand Master
Oncología Torácica y Cardiooncología

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

Índice

01 Presentación — pág. 4

02 Objetivos — pág. 8

03 Competencias — pág. 18

04 Dirección del curso — pág. 24

05 Estructura y contenido — pág. 30

06 Metodología — pág. 42

07 Titulación — pág. 50

01

Presentación

La incidencia del cáncer es uno de problemas sanitarios de mayor envergadura a los que nos enfrentamos en la actualidad. Su estudio requiere de la más alta especialización y sobre todo, de una constante y exhaustiva actualización, que permita estar al tanto de los avances que la ciencia y la tecnología médicas ofrecen constantemente.

Entre los tipos posibles de cáncer, el de pulmón es el cáncer de mayor mortalidad en varones, mientras que en mujeres es el cuarto más frecuente y el segundo en términos de mortalidad.

Por otra parte, la toxicidad cardiaca (TC) aparece en hasta el 30% de los millones de pacientes que hoy día son tratados por procesos oncológicos. Se trata de una "complicación grave que habitualmente debuta como insuficiencia cardiaca y que afecta negativamente al pronóstico" de los pacientes.





Este Grand Master es una increíble oportunidad de conseguir en un solo recorrido educativo, todas y cada una de las competencias necesarias para desarrollar una intervención totalmente actualizada en Oncología Torácica y Cardiooncología de total calidad"

Hoy en día, hablar de oncología es hablar de equipos multidisciplinares. El no perder esta visión multidisciplinar es muy importante porque muchos avances en un área pueden tener implicaciones en los algoritmos diagnósticos y terapéuticos usados en oncología. De hecho, una capacidad que pretendemos que alcance el alumno con este Master es que tenga una visión amplia y clara de la oncología, y utilice la comparación de los avances científicos en cada área como herramienta que le permitirá avanzar en el conocimiento.

Podríamos poner múltiples ejemplos, pero por no extendernos sólo nos gustaría señalar lo que ha sido y va a ser la inmunoterapia en el manejo del cáncer. Quitando los resultados de la interleukina-2 en el melanoma y en menor medida en cáncer renal, era una terapia en vías de extinción, con poco arraigo en el manejo práctico de los pacientes. Desde la aprobación de ipilimumab para el tratamiento del melanoma maligno, hace no más de 4 años, ha aumentado el desarrollo de la inmunoterapia en múltiples tumores, y en particular en el cáncer de pulmón, y ya es una de las líneas de investigación más prometedoras.

Este Grand Master permitirá al profesional adquirir unos conocimientos que serán de enorme utilidad en el trabajo diario, basado en un trabajo crítico, una exposición sencilla y una metodología eficaz. Partimos de que lo sencillo no está reñido con lo exhaustivo, y a través de la adquisición de unos conocimientos claves, surja un espíritu crítico que ayudará a poner en práctica estos conocimientos. Para ello ponemos a vuestra disposición un elenco de profesores que están en la "primera división" en el manejo del Cáncer, y muchos "líderes a nivel internacional", que han preparado en "profundidad cada tema" desde su visión como "superespecialista" pero con la y teniendo siempre presente que el fin último del Master es que el conocimiento pueda ser adquirido por cualquier médico interesado en los cánceres torácicos y cardiológicos.

Otro de los aspectos del trabajo de esta especialización se centrará en ayudar a aumentar el potencial personal, mejorar la toma de decisiones clínicas o la implantación de la oncología personalizada, gracias a la colaboración y la creación de Networking.

El máster tendrá dos ejes principales sobre los que girarán todos sus módulos: La investigación y la aplicación clínica. Todas las secciones se abordarán desde la perspectiva de los más recientes hallazgos en investigación. Desde el punto de vista de la investigación, se abordarán tanto líneas de investigación básica como clínica. El bagaje investigador de los directores y codirectores del máster se verá reflejado en todos los módulos del mismo. Al tratarse de un máster con vocación de aplicación clínica, todos los módulos serán introducidos y su contenido será aplicado a casos clínicos reales.

Este **Grand Master en Oncología Torácica y Cardiooncología** contiene el programa científico más completo y actualizado del mercado. Las características más destacadas del curso son:

- Desarrollo de casos clínicos presentados por expertos en las diferentes especialidades
- Contenidos gráficos, esquemáticos y eminentemente prácticos con información científica y asistencial de última actualidad
- Novedades diagnóstico-terapéuticas sobre Ginecología y Reproducción Asistida
- Presentación de talleres prácticos sobre procedimientos, técnicas diagnósticas y terapéuticas
- Imágenes reales en alta resolución y ejercicios prácticos donde realizar el proceso de autoevaluación para mejorar el aprendizaje
- Sistema interactivo de aprendizaje basado en algoritmos para ejercitar la toma de decisiones sobre las situaciones clínicas planteadas
- Especial hincapié en la medicina basada en pruebas y las metodologías de la investigación
- 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 concebido para dar una amplia y actualizada respuesta a las necesidades de actualización de los profesionales de esta área de intervención. El mayo compendio de conocimientos de alta calidad científica del mercado docente online"

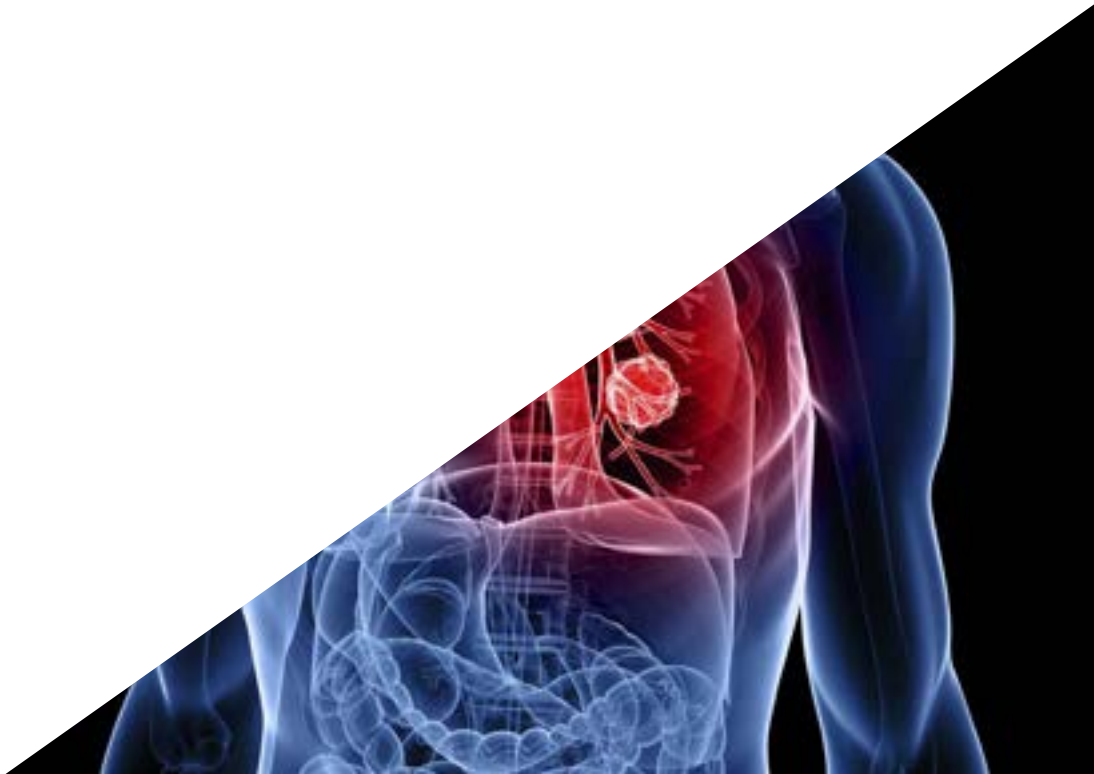
Este Grand Master es la mejor inversión en tu futuro que puedes hacer. Un proceso de especialización creado para ser compatible con tu vida profesional y personal que te llevará hasta la meta de la manera más sencilla, optimizando tu tiempo y tu esfuerzo"

Este Grand Master es la mejor inversión en tu futuro que puedes hacer. Un proceso de especialización creado para ser compatible con tu vida profesional y personal que te llevará hasta la meta de la manera más sencilla, optimizando tu tiempo y tu esfuerzo.

Su cuadro docente está compuesto por los mejores profesionales del sector. Profesionales en activo que vierten en esta especialización la experiencia de su trabajo, además de reconocidos especialistas pertenecientes a sociedades científicas de referencia. Un impresionante elenco de superespecialistas que podrán al servicio de esta especialización su experiencia y su profesionalidad.

Gracias a 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 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 médico deberá tratar de resolver las distintas situaciones de práctica profesional que se le planteen a lo largo del curso. Para ello, el médico contará con la ayuda de un novedoso sistema de vídeo interactivo realizado por reconocidos expertos en el campo de la Urología y con gran experiencia docente.



02

Objetivos

El objetivo principal que tiene este Grand Master en Oncología Torácica y Cardiooncología es ofrecerte una especialización con calidad 360: el temario más completo, docentes de primer nivel, procedentes de los mejores centros hospitalarios y científicos del mundo, una metodología de alta eficiencia y un sistema de aprendizaje escogido por sus excelentes resultados. Una combinación que te llevará a conseguir tus metas de la forma más sencilla posible, con compatibilidad total con tu vida profesional y personal.

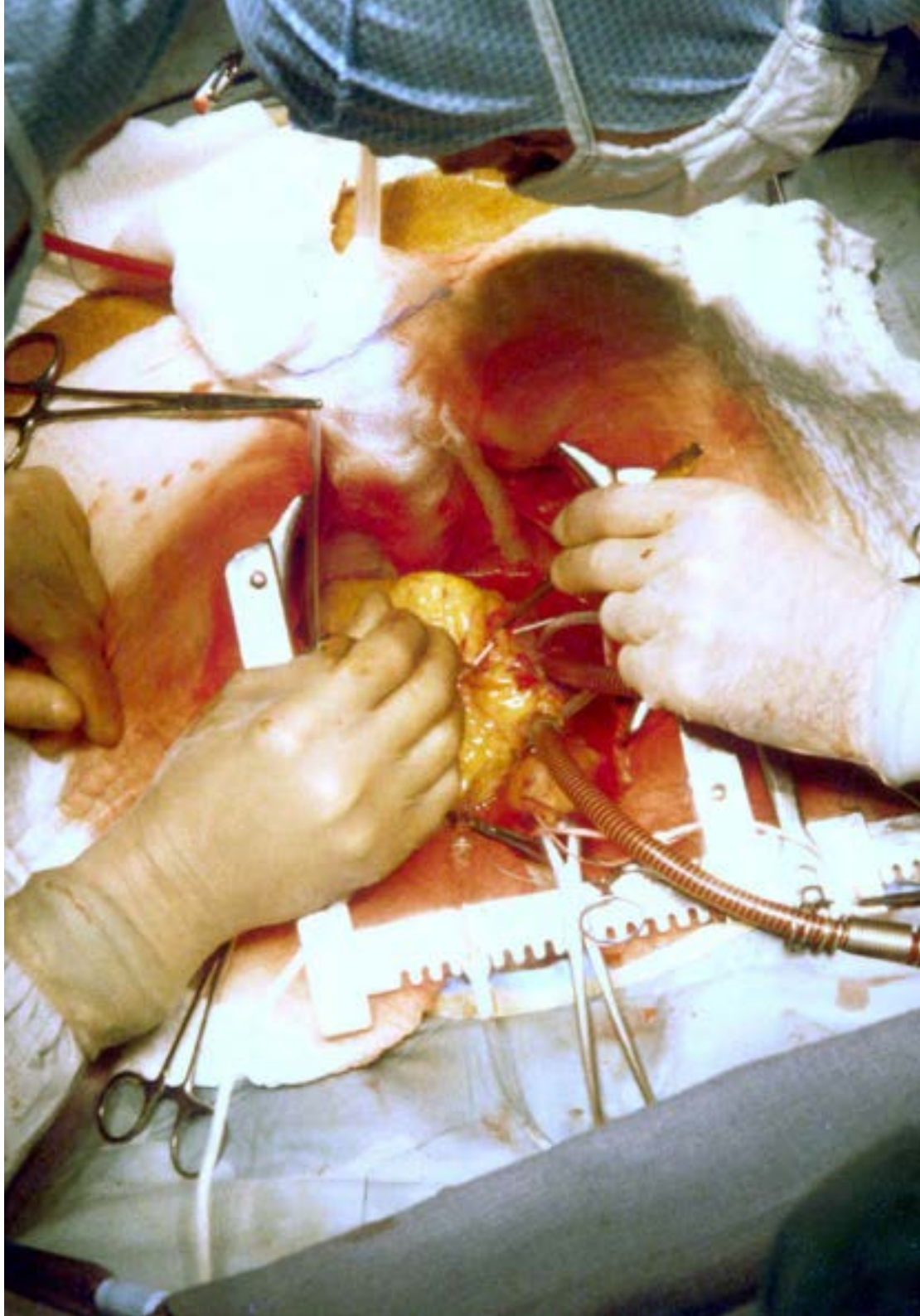




Este Grand Master en Oncología Torácica y Cardiooncología está orientado a la consecución de los conocimientos más actualizados en Oncología Torácica y Cardiooncología, en una sola especialización y a través de un recorrido educativo de alto impacto"

Objetivos generales

- Actualizar los conocimientos del especialista Cardiólogo, Oncólogo y Hematólogo en el campo de la Cardiología Oncológica
- Promover estrategias de trabajo basadas en el abordaje integral del paciente como modelo de referencia en la consecución de la excelencia asistencial
- Favorecer la adquisición de habilidades y destrezas técnicas, mediante un sistema audiovisual potente, y posibilidad de desarrollo a través de talleres online de simulación y/o formación específica
- Incentivar el estímulo profesional mediante la formación continuada, y la investigación
- Crear una visión global y actualizada de la oncología torácica y todas sus vertientes, que permitan al alumno adquirir conocimientos útiles y a la vez, generar inquietud por ampliar la información y descubrir su aplicación en su práctica diaria



Objetivos específicos

Área de Cardiooncología

- Conocer la relevancia epidemiológica del cáncer
- Conocer la importancia clínica y epidemiológica de la toxicidad cardiaca
- Identificar la importancia desde el punto de vista epidemiológico de la prevención y detección precoz de cardiotoxicidad
- Aprender los objetivos de las Unidades de Cardiología Oncológica
- Conocer la estructura y organización de las Unidades de Cardiología Oncológica
- Definir el concepto de cardiotoxicidad
- Aprender los tipos de cardiotoxicidad en función del compartimento afectado
- Aprender los tipos de cardiotoxicidad en función del mecanismo fisiopatológico Comprender los mecanismos moleculares y tisulares que llevan a la TC
- Reconocer los efectos cardiotóxicos de la radioterapia torácica
- Actualizar el conocimiento de la evolución del los equipos y métodos de radioterapiatorácica
- Explicar los factores que influyen en la cardiotoxicidad radioinducida aguda y crónica
- Reconocer los fármacos quimioterápicos implicados en la cardiotoxicidad
- Analizar los efectos cardiotóxicos de las antraciclinas
- Explicar los efectos cardiotóxicos de los fármacos antitubulina
- Explicar los efectos cardiotóxicos de los fármacos antimetabolitos
- Explicar los efectos cardiotóxicos de los agentes alquilantes y otros fármacos que interactúan con el ADN
- Analizar los efectos cardiotóxicos de agentes biológicos, específicamente de los anticuerpos monoclonales tipo trastuzumab
- Conocer otros agentes biológicos con potencial cardiotóxico
- Analizar los efectos cardiotóxicos de los inhibidores de las quinasas celulares
- Conocer otros tratamientos oncológicos con potencial efecto cardiotóxico, como los fármacos antiangiogénicos, los inhibidores de la histona desacetilasa, los Inductores de diferenciación y/o de apoptosis y la hormonoterapia
- Entender los factores de susceptibilidad individual, tanto genéticos como adquiridos, para la aparición de la toxicidad cardiaca
- Ser capaz de realizar una valoración de riesgo integral del paciente que se va a someter a tratamiento oncológico
- Describir la vigilancia que precisan los pacientes durante el tratamientocon terapias cardiotóxicas
- Identificar los biomarcadores como método de detección precoz de cardiotoxicidad, especialmente troponinas y péptidos natriuréticos
- Profundizar en el conocimiento del ecocardiograma, con especial atención a la técnica de "global longitudinal strain" como marcador de detección temprana de toxicidad cardiaca
- Conocer el papel de la resonancia magnética cardiaca en la detección precoz de cardiotoxicidad
- Reconocer la relevancia clínica y mecanismos implicados en la génesis de disfunción ventricular y la insuficiencia cardiaca secundaria a toxicidad cardiaca
- Profundizar en el conocimiento de la afectación miocárdica causada por antraciclinas

- Identificar otros fármacos quimioterápicos con capacidad de producir toxicidad miocárdica
- Profundizar en el conocimiento de la toxicidad miocárdica favorecida por anticuerpos monoclonales, en especial el tratuzumab
- Reconocer la capacidad de las terapias dirigidas contra nuevos blancos moleculares (inhibidores de las quinasas celulares) y de los inhibidores de proteosomasde producir disfunción ventricular e insuficiencia cardiaca
- Aprender los efectos sobre el miocardio de la radioterapia torácica
- Perfeccionar el conocimiento en el diagnóstico clínico de insuficiencia cardiaca asociada a cardiotoxicidad
- Ponerse al día en el conocimiento del tratamiento de la insuficiencia cardiaca y disfunción ventricular relacionadas con tratamientos oncológicos
- Conocer la importancia de la detección precoz de afectación miocárdica por cardiotoxicidad
- Describir la actuación adecuada ante la elevación de marcadores biológicos circulantes durante el tratamiento oncológico
- Describir la actuación adecuada la aparición de alteración de "global longitudinal strain" durante el tratamiento oncológico
- Aprender la estrategia de seguimiento durante el tratamiento con antraciclinas
- Aprender la estrategia de seguimiento durante el tratamiento con anticuerpos monoclonales, en especial el trastuzumab
- Aprender la estrategia de seguimiento durante el tratamiento con inhibidores de las cinasas celulares
- Conocer la potencial génesis y los mecanismos de la cardiopatía isquémica en el contexto de la toxicidad cardiaca
- Identificar los pacientes con alto riesgo de enfermedad coronaria
- Definir el papel de las terapias oncológicas como las fluorpirimidinas en el desarrollo de cardiopatía isquémica
- Actualizar el conocimiento sobre métodos diagnósticos de enfermedad coronaria relacionada con fármacos cardiotóxicos
- Ponerse al día en el manejo del síndrome coronario agudo en el contexto de tratamiento oncológico
- Aprender la estrategia de seguimiento en el paciente que ha tenido isquemia coronaria
- Conocer la relevancia clínica de la radioterapia torácica en el desarrollo de enfermedad coronaria y sus mecanismos
- Reconocer los factores de riesgo para el desarrollo de cardiopatía isquémica en el paciente que ha recibido radioterapia torácica
- Profundizar en el conocimiento de los métodos diagnósticos de enfermedad coronaria radioinducida
- Analizar las opciones terapéuticas en la enfermedad coronaria asociada a radioterapia torácica
- Perfeccionar el conocimiento de la estrategia de tratamiento del paciente isquémico crónico que recibe tratamiento oncológico
- Conocer la capacidad arritmogénica y relevancia clínica de la toxicidad cardiaca
- Aprender los tratamientos oncológicos con capacidad de prolongación de intervalo QT del electrocardiograma y los factores que lo favorecen
- Profundizar en el conocimiento del diagnóstico electrocardiográfico de la prolongación del intervalo QT
- Conocer el riesgo de desarrollo de arritmias ventriculares y su tratamiento específico

- Identificar estrategias de prevención de la prolongación del intervalo QT del electrocardiograma
- Definir las implicaciones que tiene la prolongación del intervalo QT del electrocardiograma y la aparición de arritmias ventriculares sobre la continuidad del tratamiento específico
- Reconocer la relevancia clínica y mecanismos de las taquiarritmias auriculares, en especial de la fibrilación auricular en el paciente oncológico
- Aprender los tratamientos oncológicos que favorecen el desarrollo de fibrilación auricular
- Analizar la necesidad de anticoagulación y su riesgo-beneficio en el paciente oncológico con fibrilación auricular
- Revisar las opciones terapéuticas en la fibrilación auricular en el contexto de la cardiotoxiciad
- Reconocer la importancia clínica de las bradiarritmias relacionadas con tratamiento oncológico
- Aprender las terapias oncológicas que favorecen el desarrollo de bradiarritmias y las implicaciones terapéuticas que tiene
- Conocer los potenciales efectos tóxicos de los tratamientos oncológicos a nivel valvular
- Actualizar en conocimiento sobre la actitud ante el paciente valvular crónico y portador de prótesis valvular que recibe tratamiento oncológico
- Conocer los potenciales efectos tóxicos de los tratamientos oncológicos a nivel del pericardio
- Aprender la estrategia de tratamiento del paciente con derrame pericárdico secundario a toxicidad cardiaca
- Reconocer el papel específico de la radioterapia en el desarrollo de enfermedad pericárdica
- Definir la valoración de la afectación pericárdica metastásica
- Reconocer la relevancia clínica de la hipertensión arterial en el paciente oncológico
- Analizar la relación ente fármacos antiangiogénicos e hipertensión arterial y sus mecanismos
- Profundizar en el conocimiento del diagnóstico de hipertensión arterial asociada al uso de fármacos antiangiogénicos
- Definir la estrategia de seguimiento de la hipertensión arterial durante el tratamiento oncológico
- Conocer el tratamiento de la hipertensión arterial relacionada con tratamiento oncológico
- Reconocer la relevancia clínica de la enfermedad tromboembólica venosa en el paciente oncológico
- Conocer los diversos factores y situaciones que favorecen la aparición de enfermedad tromboembólica venosa en el paciente oncológico
- Aprender las terapias antineoplásicas relacionadas con aumento del riesgo de enfermedad tromboembólica venosa
- Describir las medidas de prevención de la enfermedad tromboembólica venosa relacionada con el cáncer en diferentes escenarios clínicos
- Analizar la relación e importancia clínica de enfermedad tromboembólica venosa con el uso de catéteres venosos centrales
- Aprender las formas de presentación clínica, métodos diagnósticos y de seguimiento, así como el tratamiento de la enfermedad tromboembólica venosa con el uso de catéteres venosos centrales
- Conocer los métodos de prevención de la enfermedad tromboembólica venosa con el uso de catéteres venosos centrales

- Identificar las formas de presentación y profundizar en el conocimiento del diagnóstico la trombosis venosa profunda y el tromboembolismo pulmonar asociado al cáncer
- Analizar las distintas opciones terapéuticas de la enfermedad tromboembólica asociada al cáncer
- Conocer la capacidad de algunos tratamientos oncológicos de producir trombosis arterial
- Reconocer la relevancia clínica y mecanismos fisiopatológicos de la enfermedad vascular periférica en el paciente oncológico
- Conocer los tratamientos implicados en el desarrollo precoz de enfermedad vascular periférica
- Reconocer la importancia clínica y los mecanismos implicados en la aparición de enfermedad vascular cerebral en relación con tratamientos oncológicos
- Conocer los tratamientos oncológicos asociados con la aparición de enfermedad vascular cerebral
- Aprender la relación de algunos tratamientos oncologicos con el desarrollo de hipertensión pulmonar
- Definir las estrategias de identificación y control de factores de riesgo para limitar el desarrollo de cardiotoxicidad relacionadas con fármacos oncológicos
- Conocer las actuaciones con capacidad de limitar la toxicidad cardiaca por antraciclinas
- Conocer las actuaciones con capacidad de limitar la toxicidad cardiaca por anticuerpos monoclonales tipo trastuzumab
- Conocer las actuaciones con capacidad de limitar la toxicidad cardiaca relacionada con inhibidores de quinasas celulares
- Aprender las estrategias para limitar el riesgo de toxicidad relacionadas con la radioterapia
- Analizar el papel de los betabloqueantes en cardioprotección
- Analizar el papel de los inhibidores y antagonistas de los receptores de angiotensina en cardioprotección
- Identificar otros tratamientos farmacológicos con posible efecto cardioprotector
- Familiarizarse con el seguimiento que precisan los pacientes con toxicidad cardiaca o alto riesgo de desarrollarla
- Explicar el seguimiento a largo plazo del paciente que ha recibido con radioterapia torácica
- Entender la aparición y determinar el manejo clínico del paciente con enfermedad oncológica establecida que presenta un evento isquémico agudo
- Entender la aparición y determinar el manejo clínico del paciente pediátrico que requiere tratamiento oncológico potencialmente cardiotóxico
- Entender la aparición y determinar el manejo clínico del paciente geriátrico que requiere tratamiento oncológico
- Ponerse al día en el tratamiento anticoagulante y antiagregante en el paciente oncológico
- Ampliar el conocimiento en relación con el paciente oncológico que presenta arritmias y requiere dispositivos implantables (marcapasos, desfibriladores)
- Reconocer la importancia de la investigación en el contexto de la cardiotoxicidad
- Familiarizarse con las líneas de investigación básica actuales y perspectivas de futuro
- Familiarizarse con las líneas de investigación clínica actuales y perspectivas de futuro

Área de oncología torácica

- Analizar la efectividad de diferentes pruebas propuestas para el cribado del cáncer de pulmón: tomografía computarizada helicoidal de baja resolución, radiografía de tórax y citología de esputo en el diagnóstico precoz del cáncer de pulmón
- Definir el potencial de otras pruebas de cribado y estimar la población susceptible de ser cribada para el cáncer de pulmón en España y por comunidades autónomas
- Actualizar los conocimientos en la biología molecular del cáncer, sobre todo en relación con el concepto de heterogeneidad genética, biomarcadores circulantes y marcadores moleculares tisulares
- Aportar y ampliar conocimientos sobre la inmunoterapia, como ejemplo de claro avance científico de investigación traslacional, y una de las líneas de investigación más prometedoras en el tratamiento del cáncer
- Crear una visión global y actualizada de los temas expuestos que permitan al alumno
- Adquirir conocimientos útiles y a la vez, generar inquietud por ampliar la información y descubrir su aplicación en su práctica diaria
- Repasar las distintas manifestaciones clínicas con las que se puede presentar un tumor torácico, además de las manifestaciones paraneoplásicas
- Revisar el rendimiento y utilidad de cada una de las pruebas utilizadas en el diagnóstico de los tumores torácicos
- Describir la utilidad y rendimiento del PET/CT con F18-FDG en el diagnóstico, etapificación, control de tratamiento y seguimiento en los tumores torácicos
- Aprender más sobre la RM torácica dado que proporciona una información anatómica muy completa que puede ser fundamental para el tratamiento del paciente, además, de una evaluación funcional, y en muchas ocasiones su caracterización tisular
- Revisión de los test diagnósticos disponibles para la valoración de la reserva cardiopulmonar, necesarios para la identificación de pacientes de alto riesgo para desarrollar complicaciones perioperatorias y limitación funcional significativa a largo plazo tras la cirugía de resección
- Revisar los cambios propuestos para la nueva edición del TNM, que suponen una estadificación tumoral más precisa
- Describir la evolución de las técnicas quirúrgicas hasta la cirugía mínimamente invasiva actual que permiten realizar intervenciones complejas con pequeñas incisiones, preservando al máximo los tejidos y con una recuperación acelerada con menos molestias
- Explicar las bases de la radioterapia torácica, así como las distintas técnicas disponibles y la eficacia con el fin de conocer lugar que ocupan cada una en el manejo de los tumores torácicos
- Describir el nuevo diseño de los ensayos clínicos personalizados dada la evidencia de que fármacos selectivos tienen beneficios terapéuticos en subgrupos de pacientes definidos molecularmente
- Describir el algoritmo terapéutico de manejo de cada uno de los tumores torácicos y en los diferentes estadios
- Interpretar el impacto de las mutaciones en la selección de los fármacos
- Discutir el panorama actual de la inmunoterapia contra el cáncer de pulmón, las combinaciones en desarrollo clínico, las estrategias para la selección de la dosis y el diseño del ensayo, la farmacología clínica y las consideraciones regulatorias
- Determinar el posicionamiento de cada agente para el tratamiento del cáncer de pulmón
- Construir un plan de tratamiento de apropiado para un paciente con un tumor torácico en cada uno de los estadios

- Elaborar un plan de tratamiento adecuado para un paciente con cáncer de pulmón de células no pequeñas (CPCNP) que ha progresado después del tratamiento inicial
- Diseñar un plan de tratamiento para un paciente con cáncer de pulmón de células pequeñas (CPCP)
- Elaborar un plan de tratamiento adecuado para un paciente con CPCP que ha progresado después del tratamiento inicial
- Ayudar a mejorar el diagnóstico y manejo de tumores de menor incidencia como los tumores neuroendocrinos, mesotelioma, timoma o tumores de mediastino posterior y pared torácica
- Actualización de los conocimientos sobre el cáncer de pulmón no microcítico estadio diseminado en diferentes temas que por su actualidad e importancia suponen grandes cambios para la práctica clínica de cualquier especialista en tumores torácicos
- Discutir la creciente comprensión de la biología molecular y la inmunología de los tumores de pulmón y cómo están modificando el abordaje diagnóstico y terapéutico
- Presentar los últimos avances en la investigación traslacional con implicaciones prácticas
- Evaluar las diversas opciones terapéuticas disponibles para las primeras y subsiguientes líneas de tratamiento en el CPCP y tumores neuroendocrinos
- Explicar la biología celular y genética de los tumores neuroendocrinos de grado bajo e intermedio
- Identificar el papel de la terapia con radionucleidos receptores peptídicos en el tratamiento de los tumores neuroendocrinos de pulmón
- Evaluar los aspectos de eficacia y seguridad de las distintas opciones terapéuticas
- Analizar el tratamiento multidisciplinar del mesotelioma pulmonar y las opciones de tratamiento futuras



- Definir el valor pronóstico de la clasificación anatomopatológica de los timomas
- Actualización del tratamiento multidisciplinar del timoma y las opciones de tratamiento futuras
- Discutir el papel de la cirugía en los tumores de mediastino posterior
- Profundizar en el diagnóstico y tratamiento de los tumores de pared torácica
- Actualización del tratamiento de las metástasis pulmonares secundarias
- Explicar las distintas opciones quirúrgicas de manejo de las lesiones secundarias y sus indicaciones lo cual puede condicionar el manejo del paciente
- Explicar la estrategia "Enhanced support care", desarrollado por la Fundación Christie NHS
- Trust, para adaptar mejor el cuidado del paciente al paisaje cambiante del cáncer
- Concienciarnos como el excelente cuidado debe ser continuo y debemos avanzar hacia modelos de atención integrada junto con el resto de especialistas y, en particular con atención primaria
- Mejorar la manera de dar malas noticas a los pacientes dado que, aunque existen tantas formas de hacerlo como médicos y enfermos, si que existen algunas pautas para que el médico lo haga de la mejor manera posible
- Describir la visión del médico de urgencias y como la detección de los frecuentadores es un signo que puede ayudar a mejorar el modelo organizativo
- Aprender el nuevo arsenal terapéutico para el manejo de las principales comorbilidades de los pacientes con tumores torácicos y conocer los objetivos terapéuticos con el fin de evitar el mal control, las interacciones terapéuticas o el sobretratamiento
- Evaluar el impacto de la edad en el pronóstico del paciente y los resultados del tratamiento
- Explicar las distintas plataformas online disponibles que nos pueden ayudar para el seguimiento de los pacientes y la creación de una red profesional
- Aprender las bases de los sistemas de soporte a la decisión que agiliza la toma de decisiones en contextos complejos
- Describir las virtudes de la Big Data para la detección de relaciones entre variables que nos pueden ayudar en el conocimiento y con múltiples propósitos

Una especialización práctica que te permitirá crecer en tu profesión con la seguridad de contar con todos los sistemas de apoyo y flexibilización imprescindibles para conseguir con esta especialización las competencias de un profesional de primera línea"

03

Competencias

Después de superar las evaluaciones del Grand Master en Oncología Torácica y Cardiooncología el profesional habrá adquirido las competencias necesarias para intervenir en esta área de actuación, con la seguridad y la solvencia de la mejor actualización científica y técnica. Esta cualificación se traducirá en una praxis de alta calidad que repercutirá directamente en la atención al paciente y en el posicionamiento profesional del alumno que se convertirá en una figura profesional de alto valor para cualquier organización.





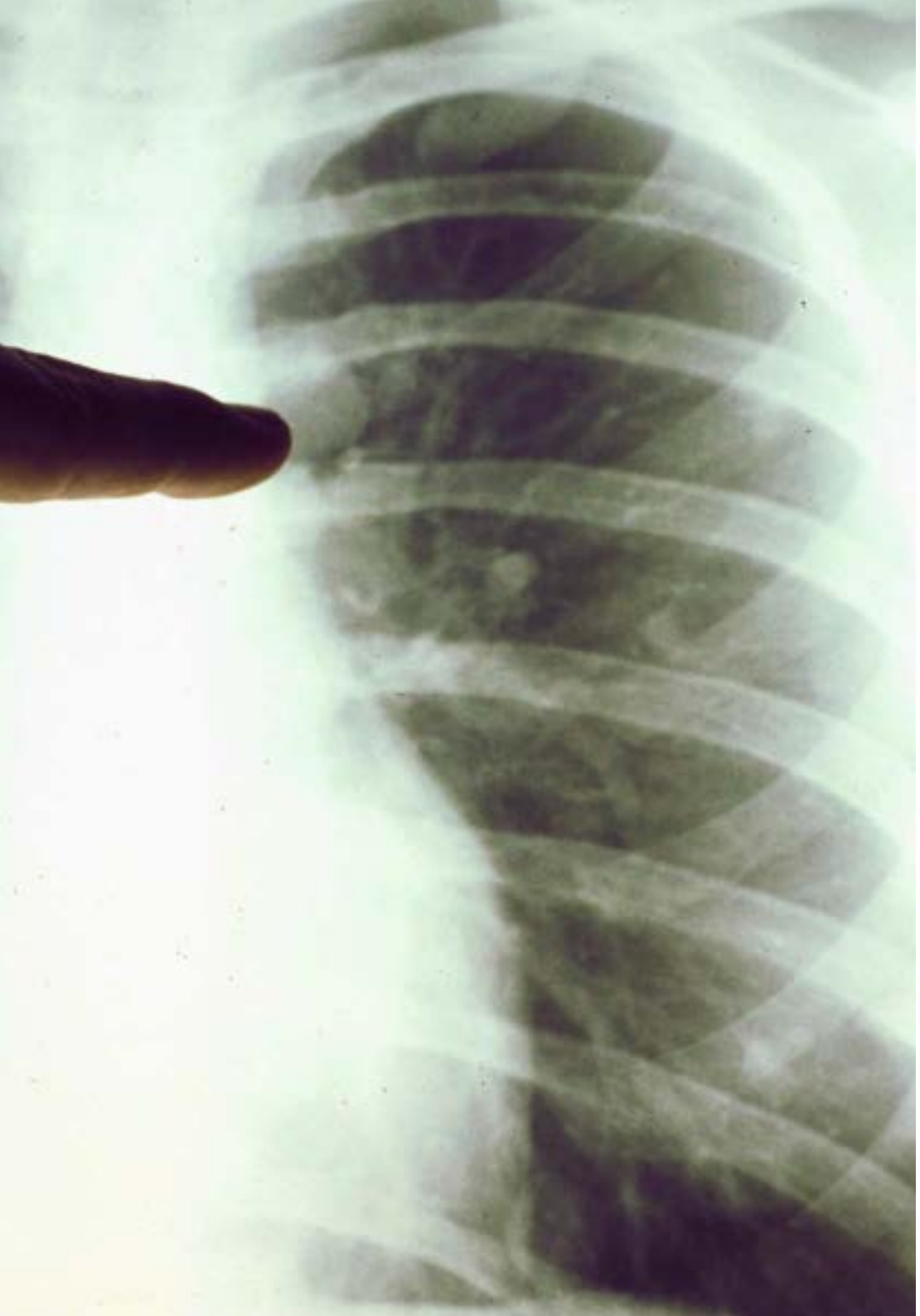
Al finalizar este Grand Master en Oncología Torácica y Cardiooncología serás capaz de integrar en tu trabajo, todos y cada uno de los aspectos que aprenderás en la especialización, gracias a la ayuda y la guía de los mejores expertos del panorama docente online"

El profesional será capaz de:

Competencias básicas

- Poseer y comprender conocimientos que aporten una base u oportunidad de ser originales en el desarrollo y/o aplicación de ideas, a menudo en un contexto de investigación
- Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio
- Que los estudiantes sean capaces de integrar conocimientos y enfrentarse a la complejidad de formular juicios a partir de una información que, siendo incompleta o limitada, incluya reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas vinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juicios
- Que los estudiantes sepan comunicar sus conclusiones –y los conocimientos y razones últimas que las sustentan- a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades
- Que los estudiantes posean las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo





Competencias específicas del título

Área de Cardiooncología

- Valorar la importancia clínica y epidemiológica de la toxicidad y la organización de Unidades de Cardio-Oncología
- Comprender los mecanismos moleculares y tisulares que llevan a la toxicidad cardiaca Determinar el potencial papel causal de TC de los tratamientos con radioterapia, inmunoterapia y quimioterapia
- Entender los factores de susceptibilidad individual para la aparición de toxicidad cardiaca y ser capaz de realizar una valoración de riesgo integral del paciente que se va a someter a tratamiento oncológico
- Incorporar el conocimiento de los métodos de detección temprana de toxicidad cardiaca en cada contexto clínico
- Identificar los mecanismos y la importancia clínica de la disfunción ventricular y la insuficiencia cardiaca secundaria a toxicidad cardiaca y familiarizarse con las diferentes opciones terapéuticas en el contexto de la toxicidad cardiaca establecida
- Incorporar el conocimiento de la relación de los tratamientos cardiotóxicos con la génesis de cardiopatía isquémica
- Identificar la capacidad arritmogénica de la toxicidad cardiaca y el manejo de las arritmias en el paciente oncológico
- Identificar los potenciales efectos tóxicos de los tratamientos oncológicos a nivel valvular y pericárdico

- Señalar las implicaciones sobre el tratamiento oncológico de la hipertensión arterial
- Describir las diversas complicaciones vasculares relacionadas con los tratamientos oncológicos
- Incorporar al conocimiento las diferentes terapias con efecto cardioprotector
- Familiarizarse con el seguimiento que precisan los pacientes con toxicidad cardiaca o alto riesgo de desarrollarla
- Señalar la importancia y realizar el manejo adecuado situaciones clínicas complejas derivadas de la toxicidad cardiaca
- Incorporar los últimos avances en investigación básica y clínica en el contexto de toxicidad cardiaca

Área de Oncología Torácica

- Describir los avances producidos en el campo de la Oncología torácica de forma detallada y sus aplicaciones en la práctica clínica habitual
- Identificar los procesos patológicos en las enfermedades oncológicas torácicas y conocer sus principales características
- Describir las principales características de la enfermedad oncológica pulmonar e incorporar los avances establecidos en los últimos años
- Incorporar los nuevos conocimientos y abordajes de la enfermedad oncológica pulmonar
- Realizar un enfoque completo de la patología oncológica torácica en base a los avances actuales
- Realizar un abordaje profundo de la patología pulmonar localizada y metastásica en función de los conocimientos vigentes
- Perfeccionar los conocimientos acerca de los tumores de la pleura, mediastino y pared torácica





- Identificar los principales elementos de imbricación de la oncología médica y la oncología radioterápica en patología tumoral pulmonar
- Incorporar las técnicas de manejo de la patología oncológica torácica a nivel técnico en el proceso diagnóstico-terapéutico, así como en la monitorización de los pacientes
- Valorar la investigación y la incorporación de avances tecnológicos como única vía para el progreso en oncología torácica
- Describir los avances y nuevas perspectivas actuales que abren nuevas vías de desarrollo en el seno de la oncología torácica
- Incorporar las nuevas tecnologías a la práctica habitual, conociendo sus avances, sus limitaciones y su potencial futuro

Un proceso educativo que convertirá tu esfuerzo en éxito gracias a un sistema de aprendizaje online creado para ser integrado en tu vida cotidiana de manera real y factible"

04

Dirección del curso

El cuadro docente de este Grand Master es uno de sus valores fundamentales. Escogidos entres los mejores del sector, componen un grupo de superespecialistas, reputados expertos que conocen, no solo los aspectos teóricos de este tipo de trabajo, sino todas y cada una de sus vertientes y las situaciones diversas en las que el profesional puede encontrarse. Además participan en su diseño y elaboración, otros especialistas de reconocido prestigio que completan el programa de un modo interdisciplinar. Un cuadro de profesionales de altísimo nivel que serán tus aliados para dar un salto al mayor nivel competencial en tu profesión





Un impresionante cuadro de docentes, escogidos por su excepcional calidad médica, científica y didáctica, procedentes de diferentes áreas de competencia serán tus profesores y profesoras durante tu especialización: una ocasión única que no te puedes perder"

Dirección



Dr. García –Foncillas, Jesús

- Director de la Cátedra de Medicina Individualizada Molecular de la Universidad Autónoma de Madrid (UAM-Merck)
- Director del Instituto Oncológico "OncoHealth"
- Director del Departamento de Oncología del Hospital Universitario "Fundación Jiménez Díaz"
- Director de la División de Oncología Traslacional del Instituto de Investigación Sanitaria FJD-UAM
- Profesor Titular de Oncología de la Universidad Autónoma de Madrid



Dr. Ibáñez Cabeza, Borja

- Jefe Unidad de Investigación Cardiología Fundación Jiménez Díaz
- Director de Departamento de Investigación Clínica del Centro Nacional de Investigaciones Cardiovasculares Carlos III (CNIC)

Dirección



Dra. Macía Palafox, Ester

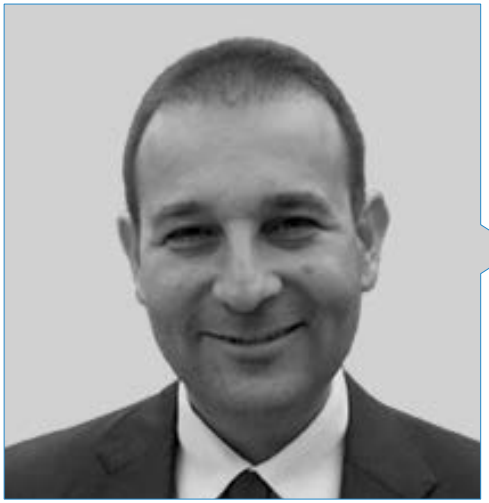
- Responsable clínica de la Unidad de Cardiología Oncológica del Hospital Universitario Fundación Jiménez Díaz de Madrid
- Licenciada en Medicina por la Universidad Complutense de Madrid
- Especialista MIR en Cardiología en el Hospital Universitario La Paz de Madrid
- Master en Arritmología Clínica (Universidad Complutense de Madrid)
- Fellowship en Arritmología Investigacional (Columbia University, Nueva York)
- Miembro de la Sociedad Española de Cardiología. Grupo de Trabajo de Cardio-Oncología



Dr. Villar Álvarez, Felipe

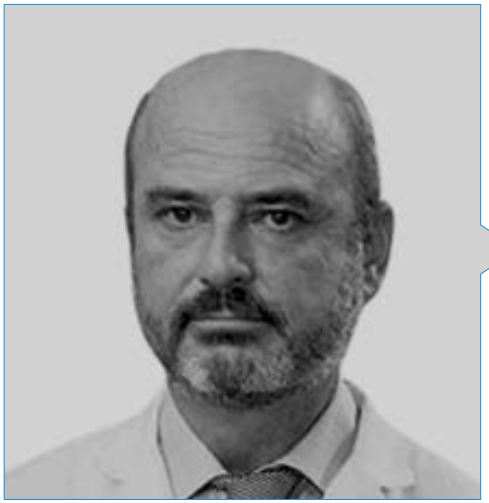
- Médico adjunto de Neumología del Hospital Universitario Fundación Jiménez Díaz de Madrid (2008 -actualidad)
- Director del Comité de Redacción de la Revista de Patología Respiratoria de Neumomadrid
- Investigador de la red CIBER de Enfermedades respiratorias (CIBERES) perteneciente al Grupo 04
- Miembro de la Sociedad Madrileña de Neumología y Cirugía Torácica (Neumomadrid), de la Sociedad Española de Neumología y Cirugía Torácica (SEPAR(y de la European Respiratory Society (ERS)
- Master propio en dirección de unidades clínicas. Universidad de Murcia. (2013-2015)
- Doctor en Medicina por la Universidad Complutense de Madrid (2011). Calificación Sobresaliente cum laude. Premio Mejor Tesis Doctoral en Neumología y Cirugía Torácica 2010-2011 por la Sociedad Madrileña de Neumología y Cirugía Torácica (Neumomadrid)
- Especialista (MIR) en Neumología. Hospital General Universitario Gregorio Marañón de Madrid (2008)

Dirección



Dr. Oruezábal Moreno, Mauro Javier

- Jefe de Servicio de Oncología médica del Hospital Universitario Rey Juan Carlos
- Research Fellow at University of Southampton (2016-actualidad)
- Master universitario en Bioinformática y bioestadística UOC-UB (2016-actualidad)
- Master en análisis bioinformático por la Universidad Pablo de Olavide (2015-2016)
- Doctor en Medicina por la Universidad Complutense de Madrid. Calificación Sobresaliente cum laude (2002)
- Miembro de la Sociedad Española de Oncología médica y Grupo GECP (Grupo Español de Cáncer de Pulmón)
- Especialista (MIR) en Oncología médica, Hospital Universitario San Carlos de Madrid (2000)
- Licenciado en Medicina y Cirugía, Universidad de Navarra (1995)



Dr. Muguruza, Ignacio

- Jefe de Departamento Hospitales Públicos Quirónsalud de Madrid (2011-actualidad)
- Cirujano certificado en cirugía robótica
- Profesor asociado Medicina Universidad Rey Juan Carlos de Madrid
- Director Proyecto Integrado Investigación (PII) de Oncología Torácica de la Sociedad Española de Neumología y Cirugía Torácica (SEPAR) (2017-actualidad)
- Secretario Proyecto Integrado de Investigación (PII) Oncología Torácica SEPAR (2011-actualidad)
- Secretario Área Oncología Torácica Sociedad Nacional Neumología y Cirugía Torácica (SEPAR) (2009-2013)
- Subdirector comité redacción de la Revista de Patología Respitatoria de Neumomadrid
- Vocal de la Comisión Nacional de Cirugía Torácica Ministerio de Sanidad (2006-2012)

Profesores

Dña. De La Fuente Alonso, Cristina
- Servicio de Oncología Radioterápica, Hospital Universitario Puerta de Hierro Majadahonda, Madrid

Dr. Azinovic Gamo, Ignacio
- Jefe de Servicio de Oncología Radioterápica Hospital Fundación Jiménez Díaz Quironsalud Madrid

Dra. Álvaro, Margarita
- Servicio Geriatría Hospital Can Ruti, Barcelona

Dra. Arroyo Rivera, Belén
- Servicio de Cardiología Hospital Universitario Fundación Jiménez Díaz Quironsalud, Madrid

Dr. Alonso Martín, Joaquín Jesús
- Jefe de Servicio Cardiología Hospital Universitario de Getafe, Madrid

Dra. De Ingunza Barón, Lourdes
- Licenciada en Medicina por la Universidad de Cádiz

D. Bravo Calero, Loreto
- Servicio de Cardiología Hospital Universitario Fundación Jiménez Díaz Quironsalud, Madrid

Dra. Caramés Sánchez, Cristina
- Servicio de Oncología Hospital Fundación Jiménez Díaz Quironsalud, Madrid

Dra. Casado Álvarez, Raquel
- Servicio Cardiología Hospital Universitario Quirónsalud Madrid

Dr. Córdoba Mascuñano, Raúl
- Servicio Hematología Hospital Universitario Fundación Jiménez Díaz Quironsalud, Madrid

Dr. Cornago Navascues, Javier
- Servicio de Hematología Hospital Universitario Fundación Jiménez Díaz Quironsalud, Madrid

Dra. Devesa Arbiol, Ana
- Servicio de Cardiología Hospital Universitario Fundación Jiménez Díaz Quironsalud, Madrid

Dra. Díaz, Claudia Marcela
- Servicio de Oncología Radioterápica Hospital Fundación Jiménez Díaz Quironsalud Madrid

Dra. Díaz Antón, Belen
- Servicio de Cardiología Hospital Madrid Montepríncipe

Dña. Díaz Peláez, Elena
- Servicio de Cardiología, Complejo Universitario de Salamanca. Instituto de Investigación Biomédica de Salamanca (IBSAL)

05

Estructura y contenido

La estructura de este Grand Master se ha creado con el fin de recopilar en un temario amplio pero muy específico, todas y cada una de las materias que el profesional de esta área debe dominar. Con un recorrido extenso, estructurado en áreas de intervención, el alumno irá aprendiendo los diferentes planteamientos teóricos y prácticos de los abordajes y técnicas necesarios para la actividad médica en Oncología Torácica y Cardiooncología. Unos aprendizajes que se materializarán en el dominio de las técnicas de manera práctica. Siempre con la tutoría y el acompañamiento del excepcional profesorado que ha elaborado los contenidos.





Este Grand Master es una oportunidad incomparable para conseguir, en una sola especialización, todos los conocimientos necesarios en las áreas de Oncología Torácica y Cardiooncología"

Área de cardiooncología

Módulo 1. Epidemiología del cáncer

1.1. Relevancia epidemiológica del cáncer.
1.2. Relevancia epidemiológica de la cardiotoxicidad en Oncología.
1.3. Relevancia epidemiológica de la cardiotoxicidad en Hematología.

Módulo 2. Terapias oncológicas con efecto cardiotóxico

2.1. Definición de cardiotoxidad. Compartimentos cardiacos afectados. Mecanismos fisiopatológicos de la cardiotoxicidad.
2.2. Radioterapia como causante de cardiotoxicidad.
  2.2.1. Evolución de los equipos y métodos de radioterapia.
  2.2.2. Factores que influyen en la cardiotoxicidad radioinducida.
  2.2.3. Toxicidad aguda.
  2.2.4. Toxicidad crónica.
2.3. Quimioterapia como causante de cardiotoxicidad.
  2.3.1. Antraciclinas.
  2.3.2. Fármacos antitubulina.
  2.3.3. Antimetabolitos
  2.3.4. Agentes alquilantes y otros fármacos que interactúan con el ADN.
2.4. Agentes biológicos como causantes de cardiotoxicidad: Anticuerpos monoclonales.
  2.4.1. Trastuzumab.
  2.4.2. Otros anticuerpos monoclonales.
2.5. Otros agentes biológicos con potencial cardiotóxico.
  2.5.1. Citocinas.
  2.5.2. Interferones.
2.6. Terapias dirigidas contra nuevos blancos moleculares y cardiotoxicidad: inhibidores de las quinasas celulares.
2.7. Inhibidores de los checkpoints inmunológicos y cardiotoxicidad.
2.8. Otros tratamientos oncológicos con potencial efecto cardiotóxico.
  2.8.1. Inhibidores de la histona desacetilasa.
  2.8.2. Antiangiogénicos orales.
  2.8.3. Inductores de diferenciación y/o de apoptosis.
  2.8.4. Agentes hormonales.

Módulo 3. Valoración integral del riesgo de desarrollo de cardiotoxicidad

3.1. Susceptibilidad individual a cardiotoxicidad: Factores genéticos.
3.2. Susceptibilidad individual a cardiotoxicidad: Factores no genéticos.
  3.2.1. Factores de riesgo cardiovascular.
  3.2.2. Comorbilidades.
  3.2.3. Combinación de terapias oncológicas.
3.3. Valoración cardiológica antes del tratamiento en pacientes sin cardiopatía conocida.
  3.3.1. Valoración clínica.
  3.3.2. Pruebas complementarias.
3.4. Valoración cardiológica antes del tratamiento en pacientes con cardiopatía conocida.
  3.4.1. Valoración clínica.
  3.4.2. Pruebas complementarias.
3.5. Seguimiento durante el tratamiento de pacientes sometidos a tratamientos cardiotóxicos.
  3.5.1. Valoración clínica.
  3.5.2. Pruebas complementarias.

Módulo 4. Detección precoz de cardiotoxicidad

4.1. Biomarcadores circulantes: Troponinas.
4.2. Biomarcadores circulantes: Péptidos natriuréticos.
4.3. Otros biomarcadores circulantes de detección precoz de cardiotoxicidad.
4.4. Ecocardiografía.
4.5. Resonancia magnética cardiaca.
4.6. Tomografía axial computarizada.

Módulo 5. Toxicidad miocárdica

5.1. Incidencia y relevancia clínica.
5.2. Fisiopatología de la disfunción ventricular e insuficiencia cardiaca en el contexto de cardiotoxicidad.
5.3. Fármacos implicados en el desarrollo de disfunción ventricular e insuficiencia cardiaca.
  5.3.1. Antraciclinas.
  5.3.2. Otros fármacos quimioterápicos.
  5.3.3. Agentes biológicos: Anticuerpos monoclonales.
  5.3.4. Terapias dirigidas contra nuevos blancos moleculares: inhibidores de las quinasas celulares.
  5.3.5. Inhibidores de proteosomas.

5.4. Radioterapia e insuficiencia cardiaca.
5.5. Métodos diagnósticos de afectación miocardica.
  5.5.1. Electrocardiograma.
  5.5.2. Ecocardiografía.
  5.5.3. Otras técnicas de imagen no invasiva.
5.6. Estrategias de tratamiento.
  5.6.1. Tratamiento de insuficiencia cardiaca aguda.
  5.6.2. Tratamiento crónico de pacientes con disfunción ventricular.
5.7. Afectación miocárdica presintomática.
  5.7.1. Abordaje del paciente con elevación de marcadores biológicos circulantes durante el tratamiento oncológico.
  5.7.2. Abordaje del paciente con alteración de preclínica de la función ventricular durante el tratamiento oncológico.
5.8. Estrategia de seguimiento durante el tratamiento con fármacos con capacidad de producir toxicidad miocárdica.
  5.8.1. Antraciclinas.
  5.8.2. Agentes biológicos: Anticuerpos monoclonales.
  5.8.3. Terapias dirigidas contra nuevos blancos moleculares: inhibidores de las quinasas celulares.
  5.8.4. Inhibidores de los checkpoints inmunológicos.

Módulo 6. Cardiopatía isquémica y cardiotoxicidad

6.1. Incidencia de cardiopatía isquémica en el paciente oncológico.
6.2. Identificación de pacientes de alto riesgo de enfermedad coronaria.
6.3. Fisiopatología de la cardiopatía isquémica en el contexto del tratamiento oncológico.
6.4. Terapias oncológicas farmacológicas que favorecen la cardiopatía isquémica.
  6.4.1. Fluorpirimidinas.
  6.4.2. Inhibidores del factor de crecimiento del endotelio vascular.
  6.4.3. Otros (cis-platino).
  6.5. Métodos diagnósticos de enfermedad coronaria relacionada con fármacos cardiotóxicos.
  6.5.1. Electrocardiograma.
  6.5.2. Pruebas funcionales.
  6.5.3. Pruebas de imagen no invasiva.
  6.5.4. Pruebas de imagen invasiva.
6.6. Síndrome coronario agudo en el contexto de tratamiento oncológico.
6.7. Estrategia de seguimiento y tratamiento en el paciente con isquemia coronaria.
6.8. Radioterapia torácica y cardiopatía isquémica.
  6.8.1. Incidencia y fisiopatología de la enfermedad coronaria radioinducida.
  6.8.2. Factores de riesgo para el desarrollo de cardiopatía isquémica en el paciente que ha recibido radioterapia.
  6.8.3. Valoración clínica y métodos diagnósticos de enfermedad coronaria en el paciente que ha recibido radioterapia.
  6.8.4. Opciones terapéuticas en la enfermedad coronaria asociada a radioterapia.
6.9. Abordaje del paciente isquémico crónico que recibe tratamiento oncológico.

Módulo 7. Arritmias y cardiotoxicidad

7.1. Incidencia y fisiopatología de las arritmias cardiacas relacionadas con tratamientos oncológicos.
7.2. Prolongación de intervalo QT: Fármacos causantes y factores de riesgo asociados.
7.3. Prolongación de intervalo QT: Criterios diagnósticos y estratificación de riesgo de arritmias ventriculares.
7.4. Prolongación de intervalo QT: Estrategias de prevención e implicaciones sobre la continuidad del tratamiento específico.
7.5. Fibrilación auricular: Incidencia, factores de riesgo y presentación clínica.
7.6. Fibrilación auricular: Tratamientos oncológicos implicados en su génesis.
7.7. Fibrilación auricular: Tratamiento anticoagulante.
  7.7.1. Valoración de riesgo trombótico y hemorrágico.
  7.7.2. Anticoagulación con heparina.
  7.7.3. Anticoagulación con dicumarínicos.
  7.7.4. Anticoagulantes de acción directa.
7.8. Estrategia terapéutica en fibrilación auricular: control de frecuencia versus control del ritmo.
7.9. Bradiarritmias relacionadas con tratamiento oncológico.
  7.9.1. Disfunción sinusal.
  7.9.2. Bloqueo aurículo-ventricular.
  7.9.3. Implicaciones terapéuticas.

Módulo 8. Afectación valvular y pericárdica relacionada con cardiotoxicidad

8.1. Tratamientos oncológicos que favorecen el desarrollo de valvulopatías.
- 8.1.1. Farmacológicos.
- 8.1.2. Radioterapia torácica.

8.2. Manejo del paciente valvular crónico que recibe tratamiento oncológico.
- 8.2.1. Valvulopatía mitral.
- 8.2.2. Valvulopatía aórtica.
- 8.2.3. Prótesis valvulares.

8.3. Tratamientos farmacológicos que favorecen el desarrollo de enfermedad pericárdica.
- 8.3.1. Incidencia y fisiopatología.
- 8.3.2. Formas de presentación clínica y diagnóstico.
- 8.3.3. Abordaje del derrame pericárdico secundario a tratamiento.

8.4. Radioterapia torácica y enfermedad pericárdica.
- 8.4.1. Pericarditis aguda.
- 8.4.2. Pericarditis crónica.

8.5. Valoración del paciente con afectación pericárdica metastásica.

Módulo 9. Hipertensión arterial favorecida por terapias oncológicas

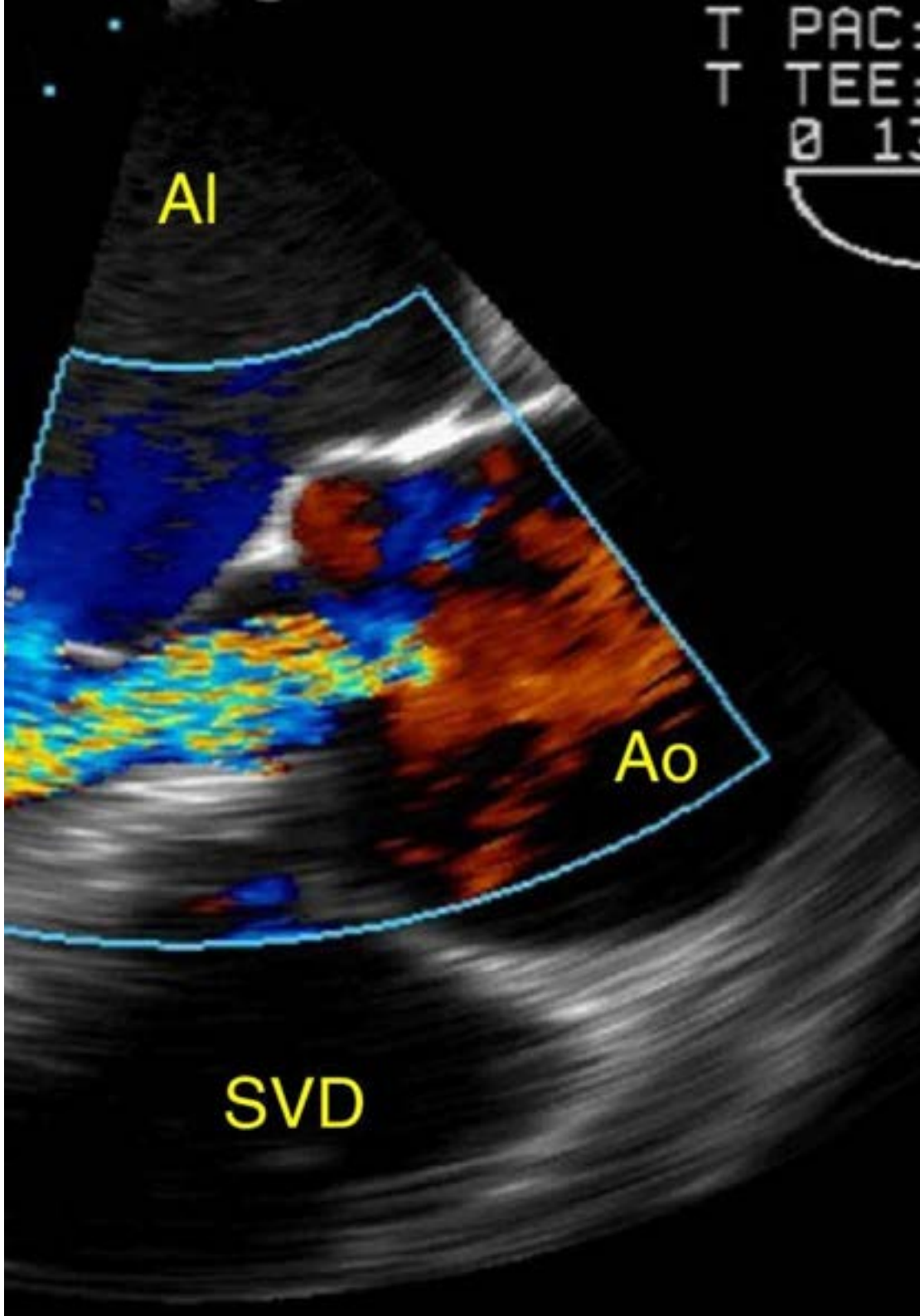
9.1. Importancia clínica de la hipertensión arterial en el paciente oncológico.

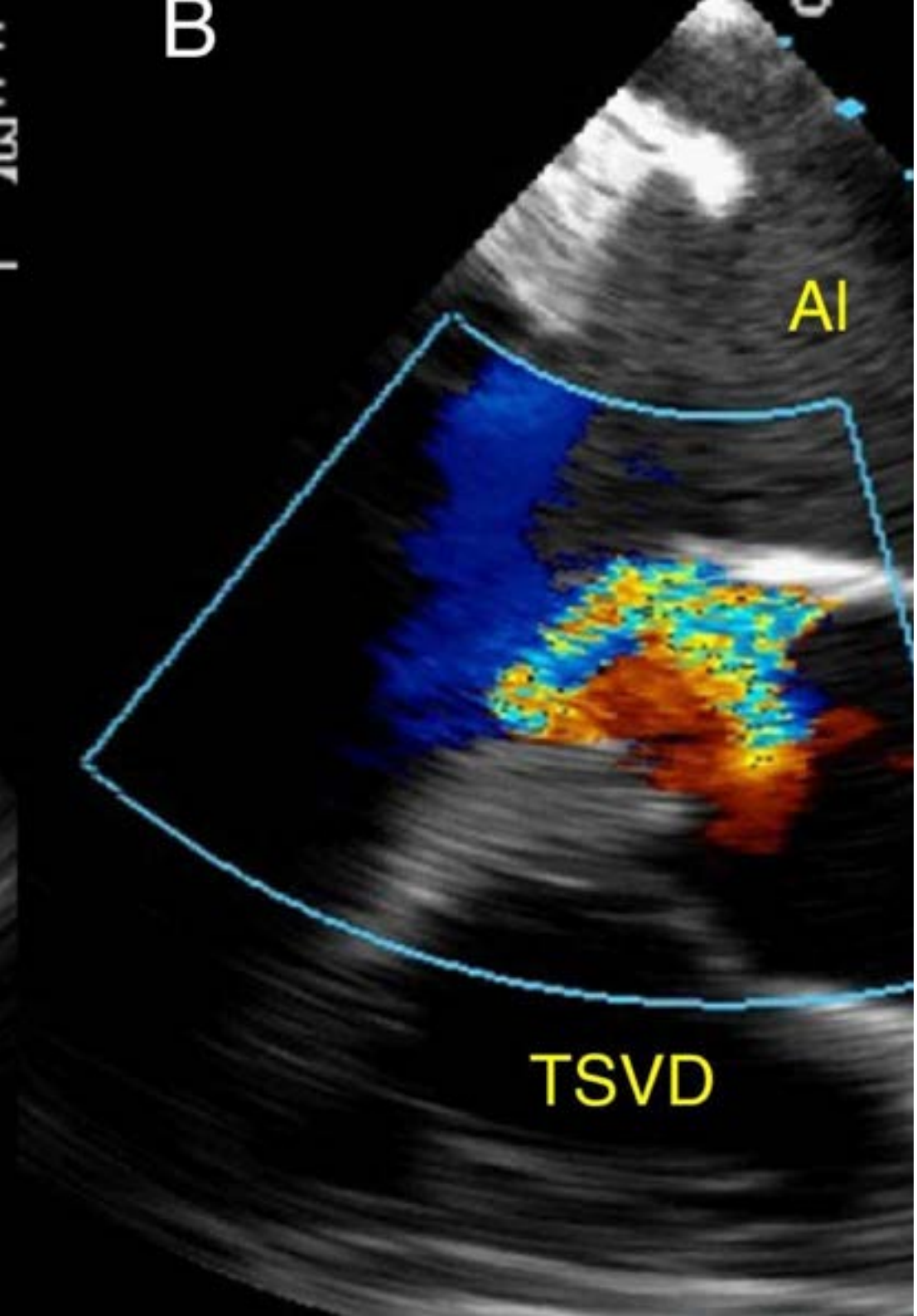
9.2. Hipertensión arterial asociada a fármacos antiangiogénicos.
- 9.2.1. Incidencia.
- 9.2.2. Fisiopatología.
- 9.2.3. Diagnóstico.

9.3. Otros tratamientos asociados a desarrollo de hipertensión arterial.

9.4. Tratamiento de la hipertensión arterial relacionada con tratamiento oncológico.

9.5. Estrategia de seguimiento.





Módulo 10. Enfermedad tromboembólica venosa y otras complicaciones vasculares en el paciente oncológico

10.1. Enfermedad tromboembólica venosa en el paciente oncológico: Relevancia clínica.
- 10.1.1. Incidencia.
- 10.1.2. Fisiopatología.
- 10.1.3. Factores de riesgo.

10.2. Tratamientos antineoplásicos asociados a aumento del riesgo de enfermedad tromboembólica.
- 10.2.1. Quimioterapia y fármacos antiangiogénicos.
- 10.2.2. Terapia hormonal.

10.3. Prevención de la enfermedad tromboembólica venosa relacionada con el cáncer.
- 10.3.1. Estrategia de prevención en el paciente ambulante con tratamiento oncológico activo. Escalas de riesgo trombótico.
- 10.3.2. Estrategia de prevención en el paciente ingresado.
- 10.3.3. Estrategia de prevención pericirugía.

10.4. Enfermedad tromboembólica venosa relacionada con el uso de catéteres venosos centrales.
- 10.4.1. Incidencia.
- 10.4.2. Presentación clínica.
- 10.4.3. Métodos diagnósticos.
- 10.4.4. Tratamiento y seguimiento.
- 10.4.5. Prevención.

10.5. Formas de presentación y diagnóstico la enfermedad tromboembólica asociada al cáncer.
- 10.5.1. Trombosis venosa profunda.
- 10.5.2. Tromboembolismo pulmonar.

10.6. Tratamiento de la enfermedad tromboembólica asociada al cáncer.
- 10.6.1. Tratamiento inicial.
- 10.6.2. Tratamiento extendido.

10.7. Manejo de la enfermedad tromboembólica en situaciones especiales.
- 10.7.1. Tumores cerebrales.
- 10.7.2. Obesidad.
- 10.7.3. Insuficiencia renal.
- 10.7.4. Trombopenia.

10.8. Prevención primaria de la enfermedad cardiovascular en pacientes con cáncer.
- 10.8.1. Incidencia y factores de riesgo.
- 10.8.2. Fármacos implicados.
- 10.8.3. Clínica, diagnóstico y tratamiento.

10.9. Enfermedad vascular cerebral.
- 10.9.1. Incidencia y factores de riesgo.
- 10.9.2. Tratamientos implicados.
- 10.9.3. Clínica, diagnóstico y tratamiento.

10.10. Hipertensión pulmonar.
- 10.10.1. Fármacos implicados. Fisiopatología.
- 10.10.2. Clínica y diagnóstico.
- 10.10.3. Tratamiento y seguimiento.

Módulo 11. Terapias con efecto cardioprotector

11.1. Identificación y control del riesgo de cardiotoxicidad.
- 11.1.1. Tratamiento de factores de riesgo clásicos.
- 11.1.2. Tratamiento de comorbilidades.

11.2. Estrategias para limitar la cardiotoxicidad relacionada con fármacos oncológicos.
- 11.2.1. Antraciclinas.
- 11.2.2. Anticuerpos monoclonales. Inhibidores HER2.
- 11.2.3. Inhibidores de quinasas celulares.

11.3. Estrategias para limitar la cardiotoxicidad relacionada con la radioterapia torácica.

11.4. Papel de los betabloqueantes en cardioprotección.

11.5. Papel de los inhibidores y antagonistas de los receptores de angiotensina en cardioprotección.

11.6. Otras intervenciones con posible efecto cardioprotector.

Módulo 12. Programas de seguimiento a largo plazo de pacientes que han recibido terapias cardiotóxicas

12.1. Riesgo de cardiotoxicidad tardía secundaria a fármacos oncológicos.

12.2. Protocolo de seguimiento para la detección de cardiotoxicidad tardía.

12.3. Riesgo de cardiotoxicidad tardía secundaria a radioterapia torácica.

12.4. Protocolo de seguimiento para la detección de toxicidad radioinducida tardía.

Módulo 13. Situaciones clínicas complejas en el contexto de cardiotoxicidad

13.1. Paciente con enfermedad cardiovascular compleja que requiere tratamiento oncológico.

13.2. Paciente con enfermedad oncológica establecida que presenta un evento isquémico agudo.

13.3. Pacientes pediátricos con necesidad de tratamiento oncológico potencialmente cardiotóxico.

13.4. Pacientes geriátricos con necesidad de tratamiento oncológico.

13.5. Pacientes oncológicos que requieren anticoagulación o antiagregación.

13.6. Pacientes oncológicos que presentan arritmias y requieren dispositivos implantables (marcapasos, desfibriladores).

Módulo 14. El futuro de la cardio-oncología: líneas de investigación más relevantes

14.1. Investigación básica.

14.2. Investigación clínica.

14.3. Gaps de evidencia e investigación futura.

Módulo 15. Unidades multidisciplinares de cardio-oncología

15.1. Objetivos de las Unidades de Cardio-Oncología.
- 15.1.1. Objetivos asistenciales.
- 15.1.2. Objetivos de investigación.
- 15.1.3. Objetivos de docencia y difusión.

15.2. Componentes de los equipos de Cardio-Oncología.
- 15.2.1. Coordinación medio hospitalario-extrahospitalario.
- 15.2.2. Coordinación entre diferentes profesionales sanitarios.

Área oncología torácica y cardiooncología avanzada

Módulo 16. Etiología, prevención y cribado

16.1. Factores de riesgo y prevención.
- 16.1.1. Factores de riesgo.
- 16.1.2. Cáncer de pulmón y otras enfermedades respiratorias (EPOC, SAHS).
- 16.1.3. Deshabituación tabáquica.



16.2. Nodulo pulmonar solitario.
- 16.2.1. Concepto y etiología. Estimación de malignidad.
- 16.2.2. Técnicas diagnósticas en el estudio del nódulo pulmonar solitario.
- 16.2.3. Evaluación secuencial. Algoritmo de manejo.

16.3. Cribado.
- 16.3.1. Cribado. Algoritmo de actuación.
- 16.3.2. Implantación del cribado en el sistema sanitario.

Módulo 17. Oncología traslacional

17.1. Biología molecular.
- 17.1.1. Mecanismos moleculares del cáncer.
- 17.1.2. Inmunología tumoral: bases de la inmunoterapia en cáncer.
- 17.1.3. Reprogramación del microambiente en el cáncer de pulmón.

17.2. Oncología traslacional.
- 17.2.1. Entendiendo la nueva tecnología: Next Generation Sequencing (NGS) en la práctica clínica.
- 17.2.2. Dianas terapéuticas en CPCNP.
- 17.2.3. Biopsias líquidas en CPCNP: El futuro está aquí.
- 17.2.4. Papel del Biobanco en la Investigación Clínica.

Módulo 18. Diagnóstico y estadificación

18.1. Diagnósticos clínicos. Marcadores séricos.
- 18.1.1. Diagnóstico clínico.
- 18.1.2. Síndromes paraneoplásicos.
- 18.1.3. Marcadores séricos.

18.2. Técnicas de imagen.
- 18.2.1. Radiografía de tórax.
- 18.2.2. Tomografía computarizada (TC).
- 18.2.3. Ecografía torácica.
- 18.2.4. Resonancia magnética nuclear (RMN) en la evaluación de los tumores torácicos.
- 18.2.5. Tomografía de emisión de positrones (PET).

18.3. Estudios citohistológicos.
- 18.3.1. Clasificación y estudio anatomopatológico.
- 18.3.2. Métodos no invasivos: Citología de esputo.
- 18.3.3. Técnicas invasivas no quirúrgicas broncoscópicas: Broncoscopia estándar, ultrasonografía (EBUS-EUS), navegación electromagnética y otras.
- 18.3.4. Técnicas invasivas no quirúrgicas transtorácicas: PAAF, BAG, toracocentesis y biopsia pleural.
- 18.3.5. El papel del patólogo intervencionista en el diagnóstico del cáncer de pulmón en estadios avanzados.
- 18.3.6. Estadificación invasiva en el cáncer de pulmón.

18.4. Evaluación funcional y estadificación.
- 18.4.1. Estudio preoperatorio del riesgo quirúrgico.
- 18.4.2. La octava edición de la clasificación TNM del cáncer de pulmón.

Módulo 19. Bases del tratamiento en oncología torácica

19.1. Bases y experiencia del tratamiento quirúrgico.
- 19.1.1. Cirugía torácica videoasistida. Generalidades.
- 19.1.2. Cirugía robótica en el tratamiento del cáncer de pulmón y otros tumores torácicos.
- 19.1.3. Vías de abordaje al tórax.
- 19.1.4. Lobectomía en el tratamiento de tumores torácicos. Indicaciones y técnica.
- 19.1.5. Resecciones menores en el tratamiento de tumores torácicos.
- 19.1.6. Neumonectomía.
- 19.1.7. Resecciones broncoplásticas.
- 19.1.8. Resecciones angioplásticas.
- 19.1.9. Resección traqueal y carinal en cáncer de pulmón y tumores traqueales.
- 19.1.10. Linfadenectomía.

19.2. Bases y experiencia del tratamiento quirúrgico.
- 19.2.1. Evolución del tratamiento radioterápico en los tumores torácicos: de la radioterapia conformada 3D a la IMRT/VMAT.
- 19.2.2. Radioterapia esterotáxica.
- 19.2.3. Braquiterapia pulmonar.
- 19.2.4. Protonterapia para la enfermedad localmente avanzada.

19.3. Ensayos clínicos en la era de la oncología personalizada.
- 19.3.1. Ensayos clínicos: definiciones, ejemplos e interpretación de la literatura.
- 19.3.2. Cómo diseñar un ensayo clínico en cáncer de pulmón.
- 19.3.3. Estudios Real World Data: Generando conocimiento .

Módulo 20. Carcinoma no microcítico de pulmón estadio localizado y localmente avanzado

20.1. CPCNP en etapa temprana (I-II).
- 20.1.1. Algoritmo quirúrgico: selección de la técnica.
- 20.1.2. Algoritmo no quirúrgico: Radioterapia Estereotáxica (SBRT).
- 20.1.3. Prácticas recomendadas actuales para la radioterapia adyuvante.
- 20.1.4. Prácticas recomendadas actuales para la quimioterapia adyuvante.

20.2. CPCNP en etapa avanzada (IIIA-IIIB).
- 20.2.1. Manejo del CPCNP estadio IIIA .
- 20.2.2. Manejo del CPCNP estadio IIIB.
- 20.2.3. Radioterapia radical en el CPCNP en estadio III.
- 20.2.4. Opciones de quimioterapia concurrentes y secuenciales en el CPCNP en estadio III.
- 20.2.5. Toxicidad de la radioquimioterapia.

20.3. Tumor Pancoast.
- 20.3.1. Diagnóstico y evaluación de los tumores del lóbulo superior.
- 20.3.2. Abordaje quirúrgico de los tumores del del sulcus.
- 20.3.3. Manejo multidisciplinar de los tumores del lóbulo superior.

Módulo 21. Carcinoma no microcítico de pulmón estadio diseminado

21.1. CPCNP en etapa metastásica. Terapia dirigida en el tratamiento del CPCNP.
- 21.1.1. Diferenciación entre el tratamiento del carcinoma escamoso y adenocarcinoma de pulmón.
- 21.1.2. Algoritmo terapéutico del CPCNP.

21.2. Terapia angiogénica y dirigida en el tratamiento del CPCNP.
- 21.2.1. Terapias angiogénicas en el manejo del CPCNP.
- 21.2.2. Terapia dirigida para la enfermedad avanzada EGFR-positiva.
- 21.2.3. Recomendaciones de rebiopsia tras progresión a EGFR TKIs.
- 21.2.4. Manejo de la enfermedad resistente al EGFR.
- 21.2.5. EML4 / ALK, ROS-1: implicaciones terapéuticas.
- 21.2.6. Mecanismos de resistencia a inhibidores de ALK.
- 21.2.7. Potencial y progreso en la selección de KRAS, HER2, BRAF, PI3K , MET, TRK y RET.
- 21.2.8. PDL1 ¿Son los test PDL1 intercambiables?
- 21.2.9. Experiencia clínica y recomendaciones actuales de la inmunoterapia.
- 21.2.10. Inmunoterapia en pacientes con CPCNP PD-L1 negativo.
- 21.2.11. Inmunoterapia más allá de los inhibidores de control inmune.
- 21.2.12. El papel de la inmunoterapia en el cáncer de pulmón de células pequeñas y otros tumores torácicos.
- 21.2.13. Monitorización y manejo de eventos adversos relacionados con el sistema inmunológico.

21.3. Enfermedad oligometastásica.
- 21.3.1. Manejo de la enfermedad oligometastásica.
- 21.3.2. Papel de la cirugía en la enfermedad oligometastásica.
- 21.3.3. Radioterapia esterotáxica en la enfermedad oligometastásica extracranial.
- 21.3.4. Radioterapia estereotáxica fraccionada en oligometástasis cerebrales.

Módulo 22. Carcinoma microcítico de pulmón y tumores neuroendocrinos

22.1. Carcinoma microcítico de pulmón.
- 22.1.1. Manejo multidisciplinar de la enfermedad localizada.
- 22.1.2. Papel de la radioterapia en el carcinoma microcitico de pulmón.
- 22.1.3. Abordaje de la enfermedad diseminada.
- 22.1.4. Radioterapia holocraneal profiláctica (PCI) en el carcinoma microcítico de pulmón.

22.2. Tumores neuroendocrinos de pulmón.
- 22.2.1. Aproximación a la biología molecular de los tumores neuroendocrinos de pulmón de grado bajo e intermedio.
- 22.2.2. Algoritmo de manejo clínico de los tumores carcinoides bronquiales.
- 22.2.3. Tratamiento quirúrgico de los tumores neuroendocrinos de pulmón.

Módulo 23. Tumores de la pleura, mediastino y pared torácica

23.1. Mesotelioma maligno.
- 23.1.1. Papel de la cirugía en el mesotelioma maligno y otros tumores pleurales.
- 23.1.2. Papel de la radioterapia en el mesotelioma maligno.
- 23.1.3. Tratamiento del mesotelioma maligno avanzado.

23.2. Tumores de mediastino.
- 23.2.1. Valor pronóstico y predictivo de la clasificación anatomopatológica de los timomas.
- 23.2.2. Papel de la cirugía en el tratamiento de los tumores de mediastino.
- 23.2.3. Papel de la radioterapia en el timoma.
- 23.2.4. Abordaje multidisciplinar en el timoma avanzado.
- 23.2.5. Nuevos tratamientos en el timoma maligno.

23.3. Tumores de pared torácica.
- 23.3.1. Clínica y diagnóstico de los tumores primitivos de pared torácica.
- 23.3.2. Tratamiento quirúrgico de los tumores primitivos de pared torácica.

23.4. Tratamiento de las metástasis pulmonares de otros tumores.
- 23.4.1. Indicaciones del tratamiento quirúrgico de metástasis pulmonares de otros tumores.
- 23.4.2. Técnica quirúrgica en el tratamiento de metástasis pulmonares de otros tumores.
- 23.4.3. Radioterapia esterotáxica fraccionada de las metástasis pulmonares de otros tumores.

23.5. Recaídas y segundos tumores.
- 23.5.1. Detección de las recaidas y segundos tumores.
- 23.5.2. Tratamiento de las recaídas y segundos tumores.

Módulo 24. Colaboración en el manejo del paciente oncológico

24.1. Manejo paliativo.
- 24.1.1. Cuidados paliativos: de la valoracion preoncologica al cuidado al final de la vida.
- 24.1.2. Consentimiento informado: ¿Estamos realmente informando a nuestros pacientes?
- 24.1.3. Manejo paliativo de los síntomas en el cáncer de pulmón.
- 24.1.4. Tratamientos paliativos endoscópicos.
- 24.1.5. Tratamientos paliativos quirúrgicos.
- 24.1.6. ¿Por qué se presenta el cáncer de pulmón en la sala de urgencias y cómo se pueden mejorar los resultados?

24.2. Urgencias y comorbilidades.
- 24.2.1. Radioterapia paliativa en las metástasis cerebrales, compresión medular, síndrome de vena cava y hemoptisis.
- 24.2.2. Manejo agudo del paciente con un tumor torácico.
- 24.2.3. Manejo de las comorbilidades respiratorias.
- 24.2.4. Manejo de las comorbilidades infecciosas.
- 24.2.5. Manejo de las comorbilidades cardiovasculares.
- 24.2.6. Manejo de las comorbilidades neurológicas.
- 24.2.7. Manejo de las comorbilidades endocrinológicas.
- 24.2.8. Manejo de las comorbilidades nutricionales.
- 24.2.9. Cáncer de pulmón en el anciano.
- 24.2.10. Cuidado ambulatorio de los pacientes con patología oncológica torácica.
- 24.2.11. Prescripción de ejercicio físico en el paciente oncológico. Prehabilitación.





Módulo 25. De la gestión clínica al networking

25.1. Gestión clínica en una unidad de tumores torácicos.
- 25.1.1. Bases de la Gestión clínica.
- 25.1.2. Integrantes y funciones de un equipo multidisciplinar.
- 25.1.3. Toma de decisiones en un comité multidisciplinar.

25.2. Mejorando el Networking.
- 25.2.1. Plataformas tecnológicas para el seguimiento y control de pacientes.
- 25.2.2. El mundo on-line colaborativo.
- 25.2.3. Sistemas de soporte a la decisiones en oncología basados en Inteligencia Artificial.
- 25.2.4. Uso de Big Data en oncología torácica.

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

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 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 haría usted? A lo largo del programa, usted se enfrentará a múltiples casos clínicos simulados, basados en pacientes reales en los que deberá 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 de la medicina.

¿Sabías qué 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.



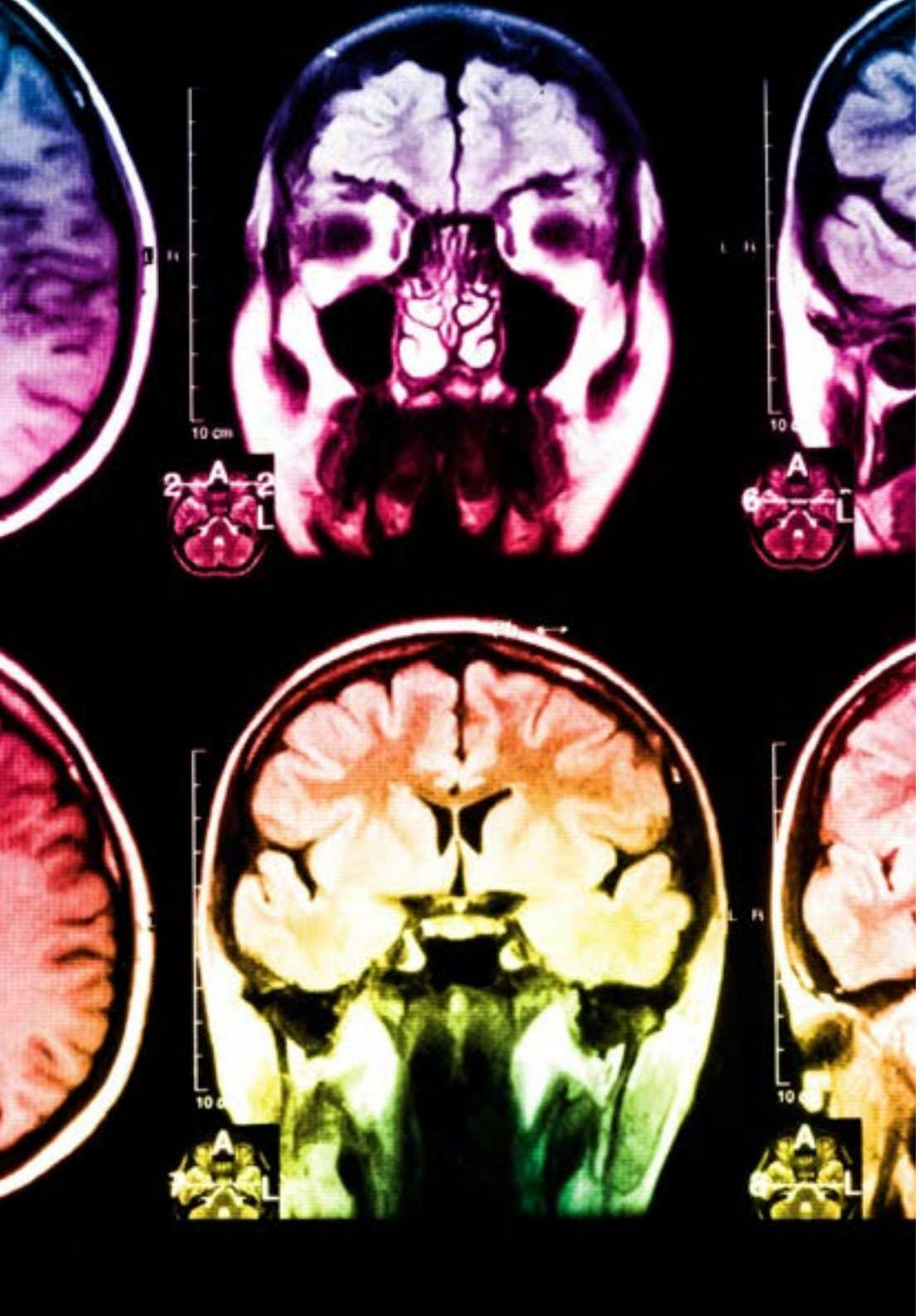
Relearning Methodology

En TECH potenciamos el método del caso de Harvard con la mejor metodología de enseñanza 100 % online del momento: el Relearning.

Nuestra Universidad es la primera en el mundo que combina el estudio de casos clínicos con un sistema de aprendizaje 100% online basado en la reiteración, que combina un mínimo de 8 elementos diferentes en cada lección, y que suponen una auténtica revolución con respecto al simple estudio y análisis de casos.

El médico 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 hemos formado a más de 250.000 médicos con un éxito sin precedentes, en todas las especialidades clínicas con independencia la carga de cirugía. Nuestra metodología pedagógica está desarrollada en 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 (aprendemos, desaprendemos, olvidamos y reaprendemos). Por eso, combinamos cada uno de estos elementos de forma concéntrica.

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

En este programa tendrás acceso a los mejores materiales educativos, preparados a conciencia para ti:

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 que creará nuestra manera de trabajo online, con las técnicas más novedosas que nos permiten ofrecerte una gran calidad, en cada una de las piezas que pondremos a tu servicio.

Últimas técnicas y procedimientos en vídeo

Te acercamos a las técnicas más novedosas, a los últimos avances educativos, al primer plano de la actualidad en técnicas médicas. Todo esto, en primera persona, con el máximo rigor, explicado y detallado para tu asimilación y comprensión. Y lo mejor, puedes verlos las veces que quieras.

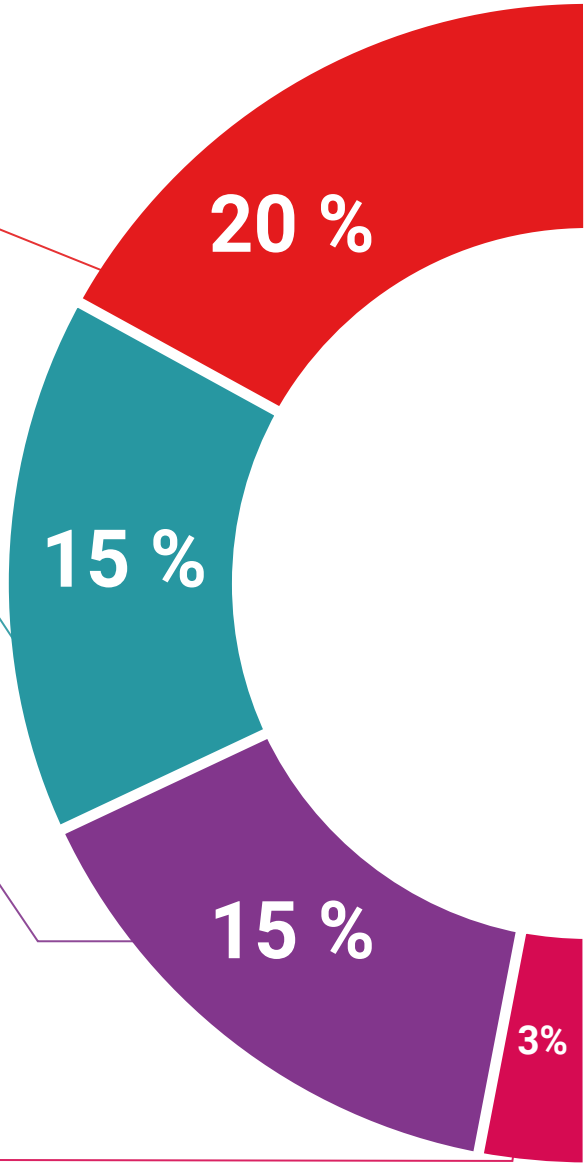
Resúmenes interactivos

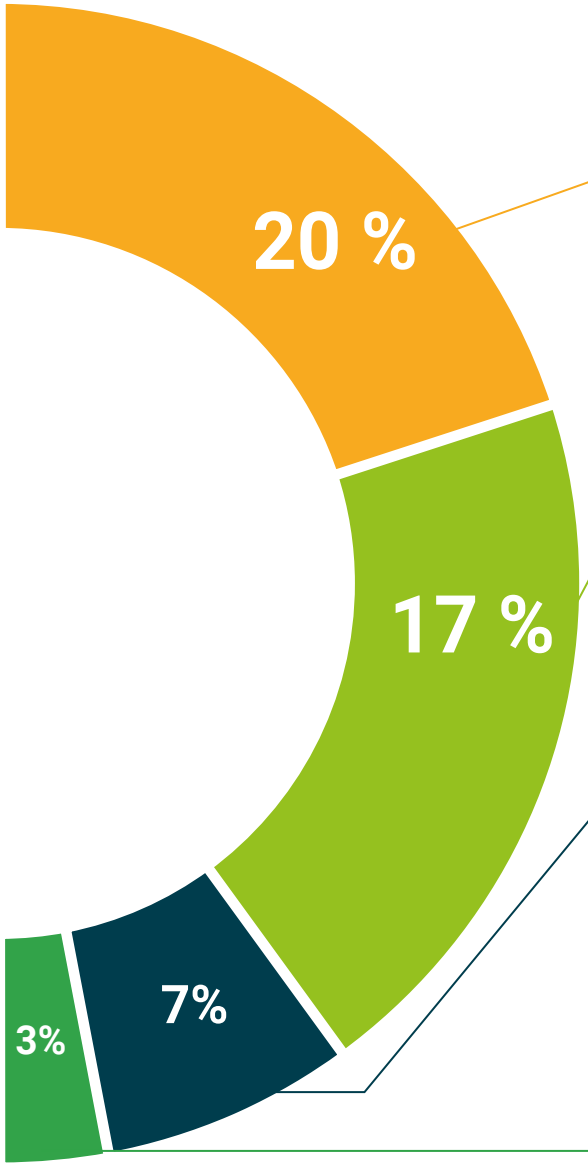
Presentamos los contenidos de manera atractiva y dinámica en píldoras multimedia que incluyen audio, vídeos, imágenes, esquemas y mapas conceptuales con el fin de afianzar el conocimiento.

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

Lecturas complementarias

Artículos recientes, documentos de consenso, guías internacionales..., en nuestra biblioteca virtual tendrás acceso a todo lo que necesitas para completar tu preparación.





Análisis de casos elaborados y guiados por expertos

El aprendizaje eficaz tiene, necesariamente, que ser contextual. Por eso, te presentaremos los desarrollos de casos reales en los que el experto te guiará 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

Evaluamos y reevaluamos periódicamente tu conocimiento a lo largo del programa, mediante actividades y ejercicios evaluativos y autoevaluativos: para que compruebes cómo vas consiguiendo tus 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 nuestras futuras decisiones difíciles.

Guías rápidas de actuación

Te ofrecemos los contenidos más relevantes del curso en forma de fichas o guías rápidas de actuación. Una manera sintética, práctica y eficaz de ayudarte a progresar en tu aprendizaje.

07

Titulación

A través de una experiencia de aprendizaje diferente y estimulante, podrás conseguir las competencias necesarias para dar un gran paso en tu especialización. Una oportunidad de progresar, con el apoyo y el seguimiento de una universidad moderna y especializada, que te proyectará a otro nivel profesional.





Este título de Grand Master en Oncología Torácica y Cardiooncología es el mayor compendio de conocimientos del sector: Una titulación que será un valor añadido de alta cualificación para cualquier profesional de esta área"

Este **Grand Master en Oncología Torácica y Cardiooncología** 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 Oncología Torácica y Cardiooncología**

Nº 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

Oncología Torácica y Cardiooncología

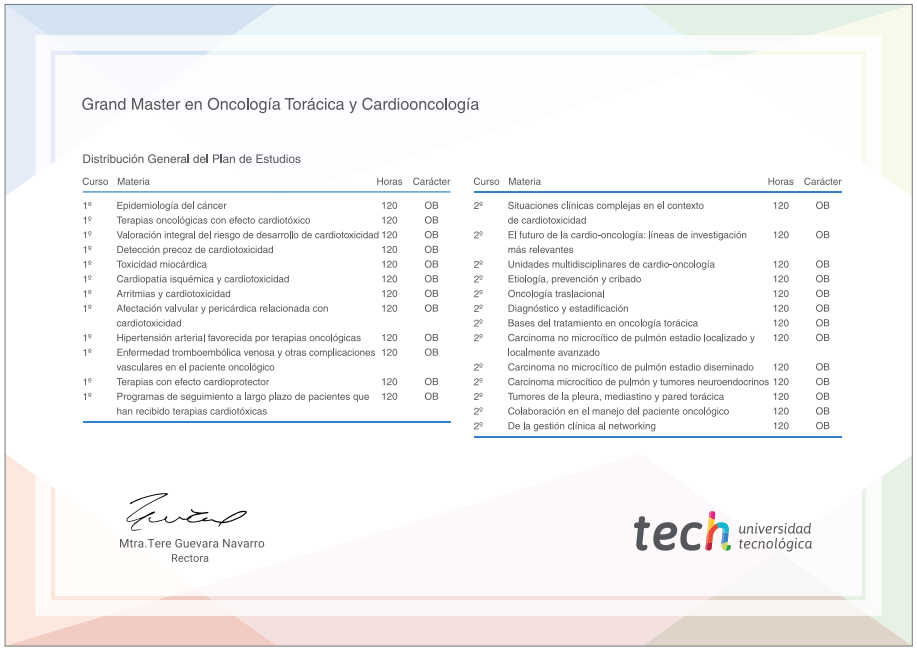
Se trata de un título propio de esta Universidad con una duración de 3.000 horas, con fecha de inicio dd/mm/aaaa y fecha de finalización dd/mm/aaaa.

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 Oncología Torácica y Cardiooncología

Distribución General del Plan de Estudios

Curso	Materia	Horas	Carácter
1º	Epidemiología del cáncer	120	OB
1º	Terapias oncológicas con efecto cardiotóxico	120	OB
1º	Valoración integral del riesgo de desarrollo de cardiotoxicidad	120	OB
1º	Detección precoz de cardiotoxicidad	120	OB
1º	Toxicidad miocárdica	120	OB
1º	Cardiopatía isquémica y cardiotoxicidad	120	OB
1º	Arritmias y cardiotoxicidad	120	OB
1º	Afectación valvular y pericárdica relacionada con cardiotoxicidad	120	OB
1º	Hipertensión arterial favorecida por terapias oncológicas	120	OB
1º	Enfermedad tromboembólica venosa y otras complicaciones vasculares en el paciente oncológico	120	OB
1º	Terapias con efecto cardioprotector	120	OB
1º	Programas de seguimiento a largo plazo de pacientes que han recibido terapias cardiotóxicas	120	OB
2º	Situaciones clínicas complejas en el contexto de cardiotoxicidad	120	OB
2º	El futuro de la cardio-oncología: líneas de investigación más relevantes	120	OB
2º	Unidades multidisciplinares de cardio-oncología	120	OB
2º	Etiología, prevención y cribado	120	OB
2º	Oncología traslacional	120	OB
2º	Diagnóstico y estadificación	120	OB
2º	Bases del tratamiento en oncología torácica	120	OB
2º	Carcinoma no microcítico de pulmón estadio localizado y localmente avanzado	120	OB
2º	Carcinoma no microcítico de pulmón estadio diseminado	120	OB
2º	Carcinoma microcítico de pulmón y tumores neuroendocrinos	120	OB
2º	Tumores de la pleura, mediastino y pared torácica	120	OB
2º	Colaboración en el manejo del paciente oncológico	120	OB
2º	De la gestión clínica al networking	120	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.

tech universidad tecnológica

Grand Master
Oncología Torácica y Cardiooncología

Modalidad: **Online**

Duración: **2 años**

Titulación: **TECH - Universidad Tecnológica**

Horas lectivas: **3.000 h.**

Grand Master

Oncología Torácica y Cardiooncología



tech universidad tecnológica