Máster Título Propio

Cirugía Bariátrica

tech universidad tecnológica

tech universidad tecnológica

Máster Título Propio
Cirugía Bariátrica

Modalidad: **Online**
Duración: **12 meses**
Titulación: **TECH - Universidad Tecnológica**
Horas lectivas: **1.500 h.**
Acceso web: www.techtitute.com/medicina/master/master-cirugia-bariatrica

Índice

01 Presentación — pág. 4

02 Objetivos — pág. 8

03 Competencias — pág. 12

04 Dirección del curso — pág. 16

05 Estructura y contenido — pág. 20

06 Metodología — pág. 40

07 Titulación — pág. 48

01

Presentación

Cada año, al menos 2,8 millones de personas fallecen a causa de la obesidad o el sobrepeso, según datos de la OMS. Un dato impactante al que se une, además, el cambio en la prevalencia de esta enfermedad, que ha dejado de ser un problema de los países más desarrollados para instalarse también en los países de rentas medias o incluso, bajas. El abordaje quirúrgico de estos problemas se ha convertido en una necesidad de salud pública. Federation for the Surgery of Obesity and Metabolic Disorders da el dato: casi 635.000 cirugías bariátricas se realizaron en el mundo en un solo año.

Un máster creado para llevar al profesional a través de los conocimientos imprescindibles en todas y cada una de las áreas que componen una Unidad Bariátrica de alto nivel: desde la propiamente médica, hasta la económica, la de gestión o el marketing"

Este máster ha sido concebido para ofrecer al profesional médico, la formación necesaria para implantar de manera real una praxis bariátrica de alto nivel planteando todos sus aspectos: desde las técnicas quirúrgicas más avanzadas, hasta la creación y organización de los equipos multidisciplinares y su gestión global: el salto cualitativo que te llevará de la praxis bariátrica ocasional a la unidad bariátrica superespecializada.

La cirugía bariátrica es una técnica avanzada que, sin embargo, no entraña demasiada dificultad, desde el punto de vista técnico. Una característica que proporciona buenos resultados a nivel general. Sin embargo, la morbimortalidad perioperatoria se ve directamente condicionada por la aplicación correcta y exhaustiva de los protocolos de manejo perioperatorio.

Más allá del período perioperatorio, de 30 días, hay amplia evidencia científica disponible de que los resultados a medio-largo plazo, entre 5 y 10 años en cirugía bariátrica, están directamente relacionados con el manejo multidisciplinar del paciente y la experiencia de este equipo multidisciplinar.

En cirugía bariátrica, para adquirir los requisitos que, en la práctica nos habilitan como unidades de calidad superior no basta, simplemente con redactar un protocolo completo y eficaz y con comprometerse a cumplirlo. Es requisito imprescindible un volumen mínimo de intervenciones por cada cirujano, situado en torno a 50 cirugías/año, que permita acceder a la superespecialización.

De esta forma, conseguir poseer un equipo multidisciplinar real, competente más allá de una mera declaración de intenciones, y, por otra parte, el volumen mínimo de intervenciones necesario puede ser el verdadero factor limitante en la consecución de una unidad bariátrica de calidad y prestigio.

Esta situación se reproduce de igual manera en la medicina privada. En numerosas ocasiones, se parte de un desconocimiento de los conocimientos esenciales para gestionar un equipo multidisciplinar de obesidad o incluso las contingencias que pueden devenir en la gestión de las mismas: situaciones que incluso pueden llegar a tener una enorme repercusión en sus carreras profesionales.

Este **Máster en Cirugía Bariátrica** contiene el programa científico más completo y actualizado del mercado. Las características más destacadas del curso son:

- Última tecnología en software de enseñanza online.
- Sistema docente intensamente visual, apoyado en contenidos gráficos y esquemáticos de fácil asimilación y comprensión.
- Desarrollo de casos prácticos presentados por expertos en activo.
- Sistemas de vídeo interactivo de última generación.
- Enseñanza apoyada en la telepráctica.
- Sistemas de actualización y reciclaje permanente.
- Aprendizaje autoregulable: total compatibilidad con otras ocupaciones.
- Ejercicios prácticos de autoevaluación y constatación de aprendizaje.
- Grupos de apoyo y sinergias educativas: preguntas al experto, foros de discusión y conocimiento.
- Comunicación con el docente y trabajos de reflexión individual.
- Disponibilidad de los contenidos desde cualquier dispositivo fijo o portátil con conexión a internet.
- Bancos de documentación complementaria disponible permanentemente, incluso después del curso.

Entra a formar parte de los profesionales formados con el primer máster en lengua española, que aborda la cirugía bariátrica con un planteamiento 360º"

Los docentes de este máster han sido seleccionados con dos criterios: la excelencia en su práctica médica en el campo de la creación, impulsión y mantenimiento de las unidades bariátricas, y su contrastada capacidad didáctica: Para ofrecerte el curso de alta calidad que necesitas"

Nuestro personal docente está integrado por profesionales de la medicina, especialistas en activo. De esta manera nos aseguramos de ofrecerte el objetivo de actualización formativa que pretendemos. Un cuadro multidisciplinar de médicos formados y experimentados en diferentes entornos, que desarrollarán los conocimientos teóricos, de manera eficiente, pero, sobre todo, pondrán al servicio del curso los conocimientos prácticos derivados de su propia experiencia: una de las cualidades diferenciales de este Máster.

Este dominio de la materia se complementa con la eficacia del diseño metodológico de este Máster. Elaborado por un equipo multidisciplinario de expertos en e-learning integra los últimos avances en tecnología educativa. De esta manera, podrás estudiar con un elenco de herramientas multimedia cómodas y versátiles que te darán la operatividad que necesitas en tu formación.

El diseño de este programa está basado en el Aprendizaje Basado en Problemas: un planteamiento que concibe el aprendizaje como un proceso eminentemente práctico. Para conseguirlo de forma remota, usaremos la telepráctica: con la ayuda de un novedoso sistema de vídeo interactivo, y el learning from an expert podrás adquirir los conocimientos como si estuvieses enfrentándote al supuesto que estás aprendiendo en ese momento. Un concepto que te permitirá integrar y fijar el aprendizaje de una manera más realista y permanente.

Con un diseño metodológico que se apoya en técnicas de enseñanza contrastadas por su eficacia, este máster te llevará a través de diferentes abordajes docentes para permitirte aprender de forma dinámica y eficaz.

Nuestro innovador concepto de telepráctica te dará la oportunidad de aprender mediante una experiencia inmersiva, que te proporcionará una integración más rápida y una visión mucho más realista de los contenidos: "learning from an expert"

02

Objetivos

Tech Universidad tiene como objetivo formar profesionales altamente cualificados para la experiencia laboral. Un objetivo que se complementa, además, de manera global, con el impulso de un desarrollo humano que siente las bases de una sociedad mejor. Este objetivo se materializa en conseguir ayudar a los profesionales de la cirugía a acceder a un nivel de competencia y control mucho mayor, de todos los requisitos del área de la cirugía bariátrica. Una meta que, en tan sólo seis meses, podrás dar por adquirida, con un curso de alta intensidad y precisión.

Nuestro objetivo es el tuyo: conseguir proporcionarte la mejor actualización y especialización online sobre Cirugía Bariátrica del mercado docente. Un paso de alta cualificación, de manos de los mejores profesionales de esta especialidad"

Objetivos generales

- Aprender los elementos clave de la cirugía de la obesidad.
- Realizar una revisión exhaustiva de la última evidencia científica disponible.
- Describir y conocer las técnicas más avanzadas en CB.
- Describir el marco teórico y la praxis de los equipos multidisciplinares de obesidad.
- Descripción de los aspectos de la gestión clínica.
- Descripción de los aspectos de la gestión económica.
- Descripción de los aspectos médico-legales de la actividad de la cirujía bariátrica.

Aprovecha la oportunidad y da el paso para ponerte al día en las últimas novedades en el manejo de la Cirugía Bariátrica"

Objetivos específicos

Módulo 1. Aspectos generales de la obesidad

- Comprender en profundidad la obesidad como condición clínica y su fisiopatología
- Evaluar correctamente a un paciente con obesidad
- Aprender conocimientos prácticos avanzados sobre el tratamiento dietético, farmacológico y de educación del movimiento de la obesidad

Módulo 2. Equipo multidisciplinar de obesidad (EMO)

- Aprender las características del EMO como elemento clave enfocado a las necesidades del paciente bariátrico.
- Definir cuáles son los elementos clave del EMO, introduciendo un elemento innovador y esencial como es el call center/atención al paciente
- Reconocer el papel del liderazgo ejercido por el cirujano bariátrico como elemento clave en la cadena de valor
- Reconocer los protocolos de cada uno de los especialistas del EMO

Módulo 3. Tratamiento endoscópico de la obesidad y sobrepeso

- Conocer las terapias endoscópicas de la obesidad de uso en la actualidad, sus indicaciones, el "cómo se hace" y su manejo clínico

Módulo 4. Tratamiento quirúrgico de la obesidad

- Reconocer todas las técnicas de la cirugía bariátrica
- Saber ejecutar algunas de las técnicas de la intervención bariátrica
- Reconocer la técnica adecuada a cada paciente

Módulo 5. Manejo perioperatorio y seguimiento a medio-largo plazo

- Desarrollar un protocolo avanzado para el equipo Multidisciplinar de obesidad
- Reconocer las posibilidades reales del entorno para adaptar el protocolo del EMO
- Diseñar un plan de contingencias

Módulo 6. Cirugía de revisión

- Conocer las indicaciones y técnicas de cirugía de revisión de cada una de las técnicas primarias.

Módulo 7. Cirugía metabólica (Cirugía de la diabetes)

- Reconocer todos los aspectos de la diabetes mellitus tipo 2 y su fisiopatología
- Aprender las pautas de evaluación y estudio preoperatorio del paciente DMT2
- Saber indicar una cirugía metabólica,
- Señalas la mejor técnica quirúrgica
- Definir las peculiarides de cada técnica
- Manejar pre y postoperatoriamente el paciente operado de DMT2

Módulo 8. Gestión clínica y del conocimiento en cirugía bariátrica

- Explicar la necesidad de formación y acreditación en cirugía bariátrica
- Renonocer la diferencia entre acreditación y certificación
- Aprender los pasos de la formación en cirugía bariátrica
- Aprender a elaborar un protocolo propio y ajustarlo a las vías clínicas de vigencia en su entorno
- Describir los datos clave que debe registrar el cirujano en su actividad, para una futura publicación científica
- Describir el sistema BAROS
- Analizar los elementos clave de las publicaciones científicas bariátricas

Módulo 9. Organización y gestión de un equipo multidisciplinar de obesidad en el entorno de la medicina privada

- Establecer la estructura básica de un Equipo Multidisciplinar de Obesidad, sus recursos humanos y materiales
- Definir un plan de negocio detallado, de modo que el proyecto persiga la excelencia asistencial y a la vez sea sostenible en el tiempo y rentable
- Establecer un plan de marketing adecuado a los pacientes-clientes y su entorno, dentro de ese plan de negocio.
- Saber cómo estructurar legalmente la colaboración con otros profesionales
- Diseñar un plan de contingencias económicas

Módulo 10. Aspectos médico-legales de los equipos multidiciplinares de obesidad

- Diseñar un marco de seguridad legal para los datos del paciente
- Diseñar un marco de seguridad lega para la práctica clínica de los profesionales del EMO

03

Competencias

La medicina es un área en constante progresión y desarrollo. Esta característica hace que sus profesionales deban ser personas con verdadera pasión por su trabajo: el reciclaje y la actualización permanentes son uno de los requisitos imprescindibles para mantenerse en vanguardia, con la calidad que la práctica médica requiere. Este máster te permitirá adquirir las competencias necesarias en este sentido. Un planteamiento completísimo, en un máster de alto nivel, que marca la diferencia.

Este máster de alta eficacia formativa, te permitirá adquirir las competencias necesarias para crear un EMO eficaz, resolutivo y estable, que llevará a tu unidad de cirugía bariátrica a alcanzar los estándares de calidad de una unidad de referencia"

El profesional al finalizar esta formación habrá adquirido:

Competencias básicas

- Implantar los elementos más importantes del Equipo Multidisciplinar de Obesidad
- Ser capaz de crear o mejorar el EMO
- Dirigir las relaciones entre departamentos multidisciplinares asociados
- Potenciar todos los aspectos de una atención 360ª al paciente con obesidad mórbida
- Reconocer las técnicas de intervención adecuadas a cada caso
- Manejar correctamente las técnicas de intervención existentes en CB
- Organizar todos los aspectos de una Unidad de cirugía bariátrica con efectividad real
- Incrementar el número de intervenciones realizadas

Competencias específicas del título

Módulo 1. Aspectos generales d ela obesidad

- Manejar con seguridad las indicaciones de tratamiento endoscópico y quirúrgico
- Saber preparar al paciente para la cirugía bariátrica, así como seleccionar con criterio la técnica quirúrgica.

Módulo 2. Equipo multidiciplinar de obesidad (EMO)

- Manejar los protocolos que permitirán a los profesionales del EMO desarrollar su actividad con seguridad, tomando decisiones correctas de acuerdo con la mejor evidencia y praxis médica.

Módulo 3. Tratamiento endoscópico de la obesidad y sobrepeso

- Saber cómo utilizar las técnicas endoscópicas
- Conocer sus indicaciones y su manejo clínico con agilidad y seguridad
- Ejecutar la implantación y retirada de los elementos endoscópicos con seguridad (médicos endoscopistas, gastroenterólogos o cirujanos).

Módulo 4. Tratamiento quirúrgico de la obesidad

- Elegir la mejor técnica bariátrica para cada paciente
- Poseer tendrá conocimientos avanzados teóricos para su práctica.

Módulo 5. Manejo perioperatorio y seguimiento a medio-largo plazo

- Elaborar un protocolo realista, de calidad y enfocado a las necesidades del paciente y a las posibilidades de su entorno.
- Diagnosticar precozmente.
- Manejar las complicaciones que surjan en esta cirugía con seguridad y efectividad.

Módulo 6. Cirugía bariátrica de revisión

- Evaluar un paciente operado de bariátrica "en fallo", con seguridad.
- Determinar la causa del fallo y trazar el mejor plan, quirúrgico o no, para su tratamiento.

Módulo 7. Cirugía metabólica (Cirugía de la diabetes)

- Evaluar con seguridad al paciente DMT2.
- Determinar si tiene indicación de cirugía.
- Definir la expectativa de resultados del paciente y elegir la mejor técnica para él.

Módulo 8. Gestión clínica y del conocimiento en cirugía bariátrica

- Precisar qué elementos son clave (y cuáles no) para la transmisión del conocimiento en la actividad bariátrica.
- Iniciar su actividad científica con un volumen de casos inferior al de otros equipos, que no dispongan de estos conocimientos.

Módulo 9. Organización y gestión de un equipo multidisciplinar de obesidad en el entorno de la medicina privada

- Diseñar un EMO con una estructura de plan de negocio viable y sostenible
- Especificar en el plan de negocio los elementos clave para que sea rentable.

Módulo 10. Aspectos médico-legal de los equipos multidisciplinares de obesidad

- Ejercer su actividad con seguridad legal.
- Hacer frente antes, durante y después a cualquier contingencia legal.

04

Dirección del curso

Dentro del concepto de calidad total de nuestro curso, tenemos el orgullo de poner a tu disposición un cuadro docente de altísimo nivel, escogido por su contrastada experiencia en el ámbito de las Cirugía Bariátrica. Un equipo multidisciplinar, que aportará su visión y su experiencia en este completísimo curso. Una oportunidad única de aprender de los mejores.

Un equipo de profesionales, liderados por el D. Escartí, un experto con más de 2200 intervenciones en CO y una sólida trayectoria profesional, serán tus profesores en este máster: una ocasión única de aprender directamente, de los mejores en este campo"

Dirección

Dr. Escartí Usó, Miguel Ángel

- Licenciado en Medicina y Cirugía por la Universidad de Valencia
- Doctor en Medicina por la Universidad de Valencia
- Especialista en Cirugía General y del Aparato Digestivo
- Máster en Cirugía de Urgencias
- Diploma de Competencia de la Sociedad Española de Cirugía de la Obesidad Nivel Completo
- Acreditación para Cirugía Robótica de la Obesidad 16 años de dedicación exclusiva a la cirugía bariátrica
- Más de 2200 casos de cirugía de obesidad intervenidos hasta la fecha
- Director Médico de IntraObes (Grupo privado de cirugía de obesidad líder en España)
- Área de Cirugía Bariátrica de los Hospitales Universitarios HLA Moncloa (Madrid) y HLA-La Vega (Murcia)

Profesores

Dña. Aspas Montal, Sonia
- Grado en Psicología
- Máster en Psicología Sanitaria
- Responsable del Área de Psicología del equipo IntraObes

D. Bordallo Cortina, Alberto
- Licenciado y Doctor en Medicina y Cirugía
- Especialista en Cirugía General y del Aparato Digestivo
- Cirujano bariátrico y metabólico. Diploma SECO.
- Jefe del Servicio de Cirugía del Hospital HLA Denia (España)
- Más de 5000 procedimientos laparoscópicos realizados
- Cirujano jefe de IntraObes Denia

D. Camuñez Alonso, Fernando
- Licenciado y Doctor en Medicina
- Especialista en Radiología
- Radiología Intervencionista del Hospital Universitario HLA Moncloa (Madrid)

D. Carda Abella, Pedro
- Licenciado y Doctor en Medicina y Cirugía
- Especialista en Cirugía general y del Aparato Digestivo
- Cirujano bariátrico y metabólico. Experto SECO.
- Jefe de Sección Hospital Universitario Ramón y Cajal de Madrid
- Jefe de Servicio de Cirugía del Hospital Universitario HLA Moncloa (Madrid)
- Profesor de Cirugía. Universidad Alcalá de Henares

D. Escartí Usó, José
- Grado en Informática.
- Experto en SEO-SEM en el área bariátrica
- Experto en Marketing Bariátrico

Dña. Escudero Pallardó, Lluch
- Grado en Nutrición
- Responsable del Área de Nutrición del Equipo IntraObes

D. Fornés Vivas, Carlos
- Abogado especialista en Derecho Sanitario
- Presidente de la Asociación de Derecho Sanitario de la Comunidad Valenciana.

Dña. Garrote Gimeno, Ana Celeste
- Grado en Psicología
- Especialista en Psicología del Deporte

Dr. Hernández Alonso, Enrique
- Licenciado y Doctor en Medicina
- Especialista en Endocrinología
- Endocrinólogo del Hospital Universitario HLA La Vega (Murcia)

Dr. Pacheco Becerra, Javier Gerardo
- Licenciado y Doctor en Medicina y Cirugía
- Especialista en Cirugía general y del Aparato Digestivo
- Cirujano bariátrico y metabólico. Diploma SECO.
- Profesor de Cirugía. Universidad Central de Caracas
- Cirujano del Equipo IntraObes

Dr. Resa Bienzobas, Jose Joaquín
- Licenciado y Doctor en Medicina y Cirugía
- Especialista en Cirugía General y del Aparato Digestivo
- Cirujano bariátrico y metabólico. Experto SECO.
- Jefe del Servicio de Cirugía Bariátrica del Hospital HLA-Montpelier (Zaragoza-España)

Dña. Casas Moya, Rosana
- Grado en Enfermería
- Instrumentista Bariátrica

Dr. Ruiz Tomás, Alberto
- Doctor en Derecho. Abogado
- Economista
- Ex Fiscal y ex Magistrado-Juez

Dr. Serrano Jiménez, Andrés
- Licenciado y Doctor en Medicina y Cirugía
- Especialista en Gastroenterología y Endoscopias
- Jefe de Endoscopias del Hospital Universitario HLA La Vega (Murcia)

Dra. Torres Alemán, Ana
- Licenciado y Doctor en Medicina y Cirugía
- Especialista en Cirugía General y del Aparato Digestivo
- Cirujano bariátrico y metabólico. Diploma SECO.
- Miembro del Equipo de Cirugía Bariátrica del Hospital Universitario HLA Moncloa

Dr. Valía Vera, Juan Carlos
- Licenciado y Doctor en Medicina y Cirugía
- Especialista en Anestesiología y Reanimación
- Jefe del Servicio de Anestesiología del Hospital IMED Valencia

05

Estructura y contenido

Los contenidos de este Máster han sido desarrollados por los diferentes expertos de este curso, con una finalidad clara: conseguir que nuestro alumnado adquiera todas y cada una de las habilidades necesarias para convertirse en verdaderos expertos en esta materia. Unos conocimientos que te habilitarán para dar respuesta a las necesidades de una Unidad de Cirugía Bariátrica: Desde los puramente asistenciales, a la intervención quirúrgica, la atención periquirúrgica, el apoyo psicológico, los aspectos legales y la gestión económica o el imprescindible marketing. Un programa completísimo y muy bien estructurado que te llevará hacia los más elevados estándares de calidad y éxito.

Un completísimo programa docente, estructurado en unidades didácticas muy bien desarrolladas, orientadas a un aprendizaje compatible con tu vida personal y profesional"

Módulo 1. Aspectos generales de la obesidad

1.1. Obesidad y sobrepeso.
- 1.1.1. Introducción.
- 1.1.2. Definición de obesidad.
- 1.1.3. Epidemiología.
- 1.1.4. Fisiopatología.
- 1.1.6. Ingesta de energía.
- 1.1.7. Metabolismo y gasto energético.
- 1.1.8. Mecanismo de acción de la cirugía bariátrica.
- 1.1.9. Etiología: genética y epigenética de la obesidad. Síndromes con obesidad dismórfica.
- 1.1.10. Evaluación inicial de la obesidad.
  - 1.1.10.1. Índice de masa corporal.
  - 1.1.10.2. Circunferencia de cintura.
  - 1.1.10.3. Porcentaje de grasa corporal.
  - 1.1.10.4. Otros parámetros.
- 1.1.11. Evaluación del riesgo del paciente.

1.2. Comorbilidades mayores.
- 1.2.1. Definición de comorbilidad mayor y menor.
- 1.2.2. Diabetes mellitus tipo 2.
  - 1.2.2.1. Prediabetes y diabetes: definición.
  - 1.2.2.2. Tratamiento dietético.
  - 1.2.2.3. Tratamiento con antidiabéticos orales.
  - 1.2.2.4. Tratamiento con insulinas.
  - 1.2.2.5. Afectación de órganos diana: signos y síntomas.
- 1.2.3. Hiperlipidemia.
  - 1.2.3.1. Colesterol total.
  - 1.2.3.2. HDL y LDL.
  - 1.2.3.3. Triglicéridos.
- 1.2.4. Cardiovasculares.
  - 1.2.4.1. Cardíacas: cardiopatía isquémica.
  - 1.2.4.2. Vasculares.
    - 1.2.4.2.1. Estasis venosa con aumento de riesgo de TVP/TEP.
    - 1.2.4.2.2. Hipertensión arterial.
- 1.2.5. Síndrome metabólico.
- 1.2.6. Respiratorias: síndrome de hipoventilación y síndrome de apnea-hipopnea.
- 1.2.7. Artropatía de carga: definición y lesiones habituales.
- 1.2.8. Infertilidad.

1.3. Comorbilidades menores.
- 1.3.1. Digestivas.
  - 1.3.1.1. Esteatosis hepática, esteatohepatitis y cirrosis.
  - 1.3.1.2. Colelitiasis, colecistitis.
  - 1.3.1.3. Enfermedad por reflujo gastroesofágico.
- 1.3.2. Obesidad y cáncer: incidencia.
- 1.3.3. Asma.
- 1.3.4. Hipotiroidismo.
- 1.3.5. Incontinencia.
- 1.3.6. Alteraciones psicológicas (¿mayor o menor?).
- 1.3.7. Otras comorbilidades menores.

1. 4. Tratamiento dietético y farmacológico.
- 1.4.1. Tratamiento dietético.
  - 1.4.1.1. Introducción.
  - 1.4.1.2. Plan de alimentación. Tratamiento dietético.
  - 1.4.1.3. Distribución de los macronutrientes en la dieta.
  - 1.4.1.4. Modificación en la estructura de la dieta.
  - 1.4.1.5. Recomendaciones generales para dietas hipocalóricas.
- 1.4.2. Tratamiento farmacológico.
  - 1.4.2.1. Tipos de fármacos.
  - 1.4.2.2. Fármacos que actúan sobre el apetito y la saciedad.
  - 1.4.2.3. Fármacos que actúan a nivel gastrointestinal.
  - 1.4.2.4. Fármacos termogénicos.
  - 1.4.2.5. Otros fármacos.
  - 1.4.2.6. Medicamentos en investigación.
  - 1.4.2.7. Algoritmo terapéutico.

1.5. Actividad física.
- 1.5.1. Objetivos del programa.
- 1.5.2. Tipos de ejercicio.
- 1.5.3. Frecuencia, duración e intensidad.
- 1.5.4. Modificación de conducta.

1.6. Indicaciones del tratamiento endoscópico y quirúrgico.
- 1.6.1. Según IMC.
- 1.6.2. Según antecedentes quirúrgicos.
- 1.6.3. Según comorbilidades asociadas.
- 1.6.4. Escuchar al paciente.
- 1.6.5. Algoritmo terapéutico.

1.7. Estudio preoperatorio.
- 1.7.1. Preoperatorio básico.
- 1.7.2. Estudio de tracto digestivo superior: endoscopia vs Rx.
- 1.7.3. Estudio y erradicación de Helicobacter Pilory: cuándo y cómo.
- 1.7.4. Estudio de micronutrientes y grados de recomendación de la ASMBS.
- 1.7.5. Indicaciones de otros estudios.
  - 1.7.5.1. Respiratorios: pruebas funcionales respiratorias y polisomnografía.
  - 1.7.5.2. Digestivos: ecografía y TAC.
  - 1.7.5.3. Cardiológicos: ecocardiografía y test de esfuerzo.
  - 1.7.5.4. Movimiento: test cinta antigravedad.
  - 1.7.5.5. DMT2: Hb glicada A1, reserva pancreática, y anticuerpos pancreáticos.
  - 1.7.5.6. Estudios de circulación venosa de miembros inferiores.
- 1.7.6. Valoración preanestésica en cirugía bariátrica.

1.8. Preparación prequirúrgica.
- 1.8.1. Preparación prequirúrgica.
- 1.8.2. Duración, objetivos y evidencia científica relacionada con la preparación.
- 1.8.3. Dieta líquida.
- 1.8.4. Actividad física.
- 1.8.5. Fisioterapia respiratoria y consumo de tabaco.
- 1.8.6. Estudio y control de hipertensión arterial.
- 1.8.7. Control de glucemia precirugía bariátrica.

1.9. Selección técnica quirúrgica.
- 1.9.1. Según IMC.
- 1.9.2. Según perfil psicológico y nutriciona.
- 1.9.3. Según comorbilidades asociada.
- 1.9.4. Escuchar al paciente.
- 1.9.5. Algoritmo recomendado.

1.10. Indicaciones y selección de técnica en grupos especiales.
- 1.10.1. Adolescentes y niños.
  - 1.10.1.1. Niño vs adolescente: cómo identificarlos.
  - 1.10.1.2. Técnicas puente vs técnicas definitivas: a quién y cuáles.
- 1.10.2. Mayores de 60 años.
  - 1.10.2.1. Cómo diferenciar edad biológica y edad teórica.
  - 1.10.2.2. Técnicas específicas en >60 años.
- 1.10.3. IMC 30-35.
  - 1.10.3.1. Indicaciones de cirugía.
  - 1.10.3.2. Técnicas quirúrgicas.
- 1.10.4. Otros pacientes límite.
  - 1.10.4.1. IMC<30 y DMT2.
  - 1.10.4.2. IMC 30-35 y péptido C=0.
  - 1.10.4.3. IMC 30 y 35 y DMT1.
  - 1.10.4.4. Mayores de 70 años.
  - 1.10.4.5. Pacientes VIH.
  - 1.10.4.6. Pacientes cirrosis hepática.

Módulo 2. Equipo multidicilinar de obesidad (EMO)

2.1. Equipo Multidisciplinar de Obesidad: estructura.
- 2.1.1. Concepto EMO.
- 2.1.2. Componentes core.
- 2.1.3. Colaboradores.
- 2.1.4. Concepto Comité Bariátrico y diferencias con el EMO.

2.2. Puntos clave en la acción EMO.
- 2.2.1. Toma de contacto con el paciente.
  - 2.2.1.1. Atención al paciente.
  - 2.2.1.2. Primera entrevista.
- 2.2.2. Evaluación.
- 2.2.3. Preparación.
- 2.2.4. Cirugía.
- 2.2.5. Manejo postcirugía.

2.3. Atención al Paciente.
- 2.3.1. Concepto y necesidad de atención al paciente / call center.
- 2.3.2. Protocolos del call center.
  - 2.3.2.1. Protocolo de primera llamada.
  - 2.3.2.2. Organización de agenda.
  - 2.3.2.3. Dosier de información.
  - 2.3.2.4. Recogida de datos y Protección de Datos.
  - 2.3.2.5. Base de datos: datos personales.
  - 2.3.2.6. Coordinación de visitas.
  - 2.3.2.7. Coordinación de quirófanos y documentación.
  - 2.3.2.8. Check-list.
  - 2.3.2.9. Papel proactivo en marketing.
  - 2.3.2.10. Control calidad en atención al paciente.

2.4. Papel del cirujano como líder del EMO.
- 2.4.1. ¿Quién lidera el EMO?.
- 2.4.2. La cara visible en la primera visita vs asesor comercial.
- 2.4.3. Historia clínica estructurada.
- 2.4.4. Puntos clave de la primera visita.
  - 2.4.4.1. Qué y cómo informar al paciente.
  - 2.4.4.2. Ajuste de expectativas.
    - 2.4.4.2.1. ¿Cuál es mi peso ideal?.
    - 2.4.4.2.2. ¿Cuánto peso voy a perder?.
  - 2.4.4.3. Detección de pacientes conflictivos y con elevada probabilidad de fallo.
- 2.4.5. Contraindicaciones quirúrgicas absolutas para cirugía.

2.5. Psicología EMO (“Psicobariatría”).
- 2.5.1. Entrevista psicológica semiestructurada.
- 2.5.2. Psicometría.
  - 2.5.2.1. Utilidad y limitaciones.
  - 2.5.2.2. Variables analizadas: qué pruebas son la más útiles (y prácticas).
  - 2.5.2.3. Personalidad.
  - 2.5.2.4. Conducta alimentaria y rasgo bulímico.
  - 2.5.2.5. Ansiedad y depresión.
  - 2.5.2.6. Otras variables.

2.5.3. Contraindicaciones psicológicas y/o psiquiátricas absolutas para la cirugía.
2.5.4. Otros puntos clave en la evaluación inicial.
2.5.4.1. Ajuste de expectativas y el pensamiento mágico.
2.5.4.1.1. "yo no como para estar así".
2.5.4.1.2. "¿esa es la mejor técnica para mi"?.
2.5.4.1.3. "pues yo quiero perder…".
2.5.4.2. Manejo de crisis inicial.
2.5.4.3. Valorar/confrontar la motivación.
2.6. Nutrición/endocrinología EMO (I).
2.6.1. Entrevista nutricional semiestructurada.
2.6.2. Antropometría.
2.6.2.1. Tipos de variables.
2.6.2.1.1. Medición directa.
2.6.2.1.2. Campos calculados.
2.6.2.2. Variables relevantes y poco relevantes.
2.6.2.3. Metodología.
2.6.2.4. Error absoluto y relativo de las medidas antropométricas y su impacto real.
2.6.2.5. Cálculo de las variables antropométricas más importantes.
2.7. Nutrición/endocrinología (II).
2.7.1. Perfiles alimentarios.
2.7.1.1. Rasgo y trastorno por atracón.
2.7.1.2. Ingesta nocturna.
2.7.2. Registro alimentario de recuerdo.
2.7.3. Dieta líquida pre y postoperatoria.
2.7.3.1. Cómo y cuánto tiempo.
2.7.3.2. Casos especiales.
2.8. Preparador físico.
2.8.1. Objetivos.
2.8.2. Tipos de ejercicio.
2.8.3. Frecuencia, duración, intensidad.
2.8.4. Pulseras de actividad, apps de autorregistro.
2.9. Otros especialistas: su papel en el paciente bariátrico no complicado.
2.9.1. Anestesiólogo y su evaluación preoperatoria.
2.9.2. Neumología: pruebas diagnósticas y variables clave.
2.9.3. Cardiología: cuándo es necesario. Pruebas diagnósticas y su utilidad.
2.9.4. Hematología. Cogulopatías y anticoagulantes.
2.9.5. Otros casos.
2.10. Preparación a la cirugía.
2.10.1. Objetivos.
2.10.2. Elementos clave: la importancia de un buen protocolo y su adaptación a cada caso.
2.10.2.1. Dieta líquida.
2.10.2.2. Actividad física.
2.10.2.3. Fisioterapia respiratoria.
2.10.2.4. Ajuste de comorbilidades.
2.10.3. Cómo se hace.
2.10.4. Manejo de fármacos precirugía.
2.10.5. Ajuste de comorbilidades precirugía.

Módulo 3. Tratamiento endoscópico de la obesidad y el sobrepeso

3.1. Papel de la endoscopia como tratamiento primario de la obesidad.
3.1.1. Mecanismo de acción.
3.1.2. Tipos de técnicas endoscópicas.
3.1.3. Indicaciones.
3.1.4. Contraindicaciones absolutas.
3.1.5. Contraindicaciones relativas.
3.2. Evaluación y preparación en técnicas endoscópicas.
3.2.1. Evaluación y preparación en técnicas temporales.
3.2.2. Evaluación y preparación en técnicas definitivas.
3.2.3. Ajuste de expectativas.
3.2.3.1. Resultados.
3.2.3.2. Efectos adversos.
3.2.3.3. Información sobre el protocolo de urgencias.
3.2.3.4. Check-list.

3.3. Balones gástricos.
- 3.3.1. Tipos de balón gástrico.
  - 3.3.1.1. Ingeribles: Oballon.
  - 3.3.1.2. Ingeribles-digeribles: Elipse.
  - 3.3.1.3. De suero 6 m.
  - 3.3.1.4. De suero 12 m.
  - 3.3.1.5. De gas.
  - 3.3.1.6. El futuro: "a medida".
- 3.3.2. Colocación y retirada.

3.4. Otras técnicas endoscópicas temporales.
- 3.4.1. Bypass endoluminal (Endobarrier®).
  - 3.4.1.1. Cómo funciona.
  - 3.4.1.2. Indicaciones.
  - 3.4.1.3. Cómo se coloca.
  - 3.4.1.4. Resultados de acuerdo a la evidencia científica.
  - 3.4.1.5. Complicaciones.
  - 3.4.1.6. Cómo se retira.
- 3.4.2. Método Aspire.
  - 3.4.2.1. Cómo funciona.
  - 3.4.2.2. Indicaciones.
  - 3.4.2.3. Cómo se coloca.
  - 3.4.2.4. Resultados de acuerdo a la evidencia científica.
  - 3.4.2.5. Complicaciones.
  - 3.4.2.6. Cómo se retira.

3.5. Plicaturas intragástricas.
- 3.5.1. Método POSE.
  - 3.5.1.1. Cómo funciona.
  - 3.5.1.2. Indicaciones.
  - 3.5.1.3. Cómo se hace.
  - 3.5.1.4. Resultados de acuerdo a la evidencia científica.
  - 3.5.1.5. Complicaciones.
- 3.5.2. Método Apollo.
  - 3.5.2.1. Cómo funciona.
  - 3.5.2.2. Indicaciones.
  - 3.5.2.3. Cómo se hace.
  - 3.5.2.4. Resultados de acuerdo a la evidencia científica.
  - 3.5.2.5. Complicaciones.

3.6. Papel de la endoscopia en la reganancia de peso.
- 3.6.1. Mecanismo de acción.
- 3.6.2. Cómo evaluar estos casos.
- 3.6.3. Indicaciones.
- 3.6.4. Método ROSE.
  - 3.6.4.1. Cómo se hace.
  - 3.6.4.2. Resultados de acuerdo a la evidencia científica.
  - 3.6.4.3. Complicaciones.
- 3.6.5. Método TOGA.
  - 3.6.5.1. Cómo se hace.
  - 3.6.5.2. Resultados de acuerdo a la evidencia científica.
  - 3.6.5.3. Complicaciones.

3.7. Papel de la endoscopia en las complicaciones de la cirugía.
- 3.7.1. Objetivos de tratamiento: fugas y hemorragias.
- 3.7.2. Hemorragias: adrenalina + esclerosantes.
- 3.7.3. Fugas.
- 3.7.4. Láser argón + clips.
- 3.7.5. Pegamentos biológicos.
- 3.7.6. Obesco.
- 3.7.7. Suturas con endostich.
- 3.7.8. Endoprótesis.
  - 3.7.8.1. Tipos de endoprótesis.
  - 3.7.8.2. Estrategias en función de la técnica complicada.

3.8. Manejo de efectos adversos y manejo de crisis en técnicas endoscópicas.
- 3.8.1. Información de lo que va a ocurrir.
- 3.8.2. Por qué ocurre y cómo se trata.
- 3.8.3. Fármacos de elección y fármacos poco útiles.
- 3.8.4. Cuando y como rehidratar un balón o una técnica endoscópica.
- 3.8.5. Por qué ocurren las complicaciones graves y cómo anticiparse a ellas.
- 3.8.6. Reconocer y tratar una intolerancia de balón.
- 3.8.7. Manejar el fallo de una técnica endoscópica.

3.9. Aspectos técnicos del manejo por el EMO de las técnicas endoscópicas.
- 3.9.1. Atención al paciente.
- 3.9.2. Médico-cirujano-endoscopista.
- 3.9.3. Nutrición.
- 3.9.4. Psicobariatría.

3.10. Aspectos clave en las técnicas endoscópicas.
- 3.10.1. Manejar bien la información: Resultado, efecto Adverso, Esfuerzo (RAE).
- 3.10.2. Control de la cuenta de resultados.
- 3.10.3. Elegir un buen proveedor: hospital, material.
- 3.10.4. Protocolo de contingencias 24/365.

Módulo 4. Tratamiento quirúrgico de la obesidad

4.1. Indicaciones de cirugía bariátrica.
- 4.1.1. Tipos de cirugía bariátrica: fisiología.
  - 4.1.1.1. Técnicas restrictivas.
  - 4.1.1.2. Técnicas malabsortivas.
  - 4.1.1.3. Técnicas mixtas.
- 4.1.2. Breve historia de las técnicas de cirugía bariátrica.
- 4.1.3. Fundamentos físicos: Ley de Laplace y Ley de Poiseuille.

4.2. Banda gástrica ajustable.
- 4.2.1. Qué es.
- 4.2.2. Cómo se hace.
- 4.2.3. Orígenes.
- 4.2.4. Indicaciones.
- 4.2.5. Contraindicaciones relativas.
- 4.2.6. Contraindicaciones absolutas.
- 4.2.7. Tipos de bandas.
- 4.2.8. Complicaciones específicas.
  - 4.2.8.1. Del puerto.
  - 4.2.8.2. Del reservorio proximal.
  - 4.2.8.3. Del peritoneo.
- 4.2.9. Resultados de acuerdo con la evidencia científica.

4.3. Gastrectomía vertical.
- 4.3.1. Qué es.
- 4.3.2. Cómo se hace.
- 4.3.3. Orígenes.
- 4.3.4. Indicaciones.
- 4.3.5. Contraindicaciones relativas.
- 4.3.6. Contraindicaciones absolutas.
- 4.3.7. Complicaciones específicas.
- 4.3.8. Resultados de acuerdo con la evidencia científica.

4.4. Bypass gástrico en Y de Roux.
- 4.4.1. Qué es.
- 4.4.2. Cómo se hace.
- 4.4.3. Orígenes.
- 4.4.4. Indicaciones.
- 4.4.5. Contraindicaciones relativas.
- 4.4.6. Contraindicaciones absolutas.
- 4.4.7. Complicaciones específicas.
- 4.4.8. Resultados de acuerdo con la evidencia científica.

4.5. Derivación biliopancreática.
- 4.5.1. Qué es.
- 4.5.2. Cómo se hace.
- 4.5.3. Orígenes.
- 4.5.4. Indicaciones.
- 4.5.5. Contraindicaciones relativas.
- 4.5.6. Contraindicaciones absolutas.
- 4.5.7. Complicaciones específicas.
- 4.5.8. Resultados de acuerdo con la evidencia científica.

4.6. Cruce duodenal.
- 4.6.1. Qué es.
- 4.6.2. Cómo se hace.
- 4.6.3. Orígenes.
- 4.6.4. Indicaciones.
- 4.6.5. Contraindicaciones relativas.
- 4.6.6. Contraindicaciones absolutas.
- 4.6.7. Complicaciones específicas.
- 4.6.8. Resultados de acuerdo con la evidencia científica.

4.7. Bypass gástrico de anastomosis única (BAGUA, OAGB).
- 4.7.1. Qué es.
- 4.7.2. Cómo se hace.
- 4.7.3. Orígenes.
- 4.7.4. Indicaciones.
- 4.7.5. Contraindicaciones relativas.
- 4.7.6. Contraindicaciones absolutas.
- 4.7.7. Complicaciones específicas.
- 4.7.8. Resultados de acuerdo con la evidencia científica.

4.8. Cruce duodenal de 1 anastomosis (SADIS).
- 4.8.1. Qué es.
- 4.8.2. Cómo se hace.
- 4.8.3. Orígenes.
- 4.8.4. Indicaciones.
- 4.8.5. Contraindicaciones relativas.
- 4.8.6. Contraindicaciones absolutas.
- 4.8.7. Tipos de bandas.
- 4.8.8. Complicaciones específicas.
- 4.8.9. Resultados de acuerdo con la evidencia científica.

4.9. Bypass gastroileal.
- 4.9.1. Qué es.
- 4.9.2. Cómo se hace.
- 4.9.3. Orígenes.
- 4.9.4. Indicaciones.
- 4.9.5. Contraindicaciones relativas.
- 4.9.6. Contraindicaciones absolutas.
- 4.9.7. Complicaciones específicas.
- 4.9.8. Resultados de acuerdo con la evidencia científica.

4.10. Cirugía robótica y puerto único.
- 4.10.1. Cirugía robótica.
  - 4.10.1.1. Conceptos generales.
  - 4.10.1.2. Entrenamiento y acreditación.
  - 4.10.1.3. Ventajas.
  - 4.10.1.4. Costos.
  - 4.10.1.5. Resultados de acuerdo con la evidencia científica.
- 4.10.2. Cirugía de incisión única (SILS).
  - 4.10.2.1. Conceptos generales.
  - 4.10.2.2. Materiales específicos.
  - 4.10.2.3. Tipos de abordajes SILS.
  - 4.10.2.4. Técnicas habituales y no habituales SILS umbilical.

Módulo 5. Manejo perioperatorio y seguimiento a medio-largo plazo

5.1. Protocolos de Unidad.
- 5.1.1. Concepto de protocolo.
- 5.1.2. Objetivos.
- 5.1.3. Cómo se elabora.
- 5.1.4. Quién lo elabora.
- 5.1.5. Factores a considerar.
- 5.1.6. Ejemplo a estudio: Protocolo IntraObes.

5.2. Vía Clínica de la Sociedad Española de Cirugía de la Obesidad y Enfermedades Metabólicas.
- 5.2.1. Concepto de Vía Clínica.
- 5.2.2. Objetivos.
- 5.2.3. Cómo se elabora.
- 5.2.4. Quién la elabora.
- 5.2.5. Factores a considerar.
- 5.2.6. Ejemplo de estudio: Vía Clínica SECO.

5.3. Programa de recuperación rápida multimodal (ERAS Enhaced recovery after surgery).
- 5.3.1. Concepto.
- 5.3.2. Objetivos.
- 5.3.3. ERAS precirugía.
  - 5.3.3.1. Evidencias.
  - 5.3.3.2. Controversias.
- 5.3.4. ERAS intraoperatorio.
  - 5.3.4.1. Evidencias.
  - 5.3.4.2. Controversias.
- 5.3.5. ERAS postcirugía.
  - 5.3.5.1. Evidencias.
  - 5.3.5.2. Controversias.
- 5.3.6. ERAS IntraObes en 2 páginas.

5.4. Seguimiento por cirujano.
- 5.4.1. Seguimiento presencial vs online.
- 5.4.2. Plan de seguimiento.
  - 5.4.2.1. Concepto.
  - 5.4.2.2. Objetivos.
  - 5.4.2.3. Recomendaciones generales y límites.
- 5.4.3. Frecuencia de visitas y su ratio vs nutrición y psicología.
- 5.4.4. Acciones en cada visita.
  - 5.4.4.1. Comprobar grado de satisfacción.
  - 5.4.4.2. Evaluar calidad de vida (QoL).
  - 5.4.4.3. Evaluar BAROS y su evolución.
  - 5.4.4.4. Evaluar tolerancia.
  - 5.4.4.5. Evaluar ritmo intestinal.
  - 5.4.4.6. Comprobar suplementación.
  - 5.4.4.7. Analítica de control.
  - 5.4.4.8. Explorar incisiones.
- 5.4.5. Acciones en casos especiales.
  - 5.4.5.1. Ajustes de banda.
  - 5.4.5.2. Ecografía en balones ingeribles.
  - 5.4.5.3. Estudios radiológicos y participación del cirujano.

5.5. Seguimiento de endocrinología-nutrición.
- 5.5.1. Seguimiento presencial vs online.
- 5.5.2. Plan de seguimiento.
  - 5.5.2.1. Concepto.
  - 5.5.2.2. Objetivos.
  - 5.5.2.3. Recomendaciones generales y límites.
- 5.5.3. Frecuencia de visitas.
- 5.5.4. Acciones en cada visita.
  - 5.5.4.1. Antropometría.
  - 5.5.4.2. Comprobar grado de satisfacción.
  - 5.5.4.3. Evaluar calidad de vida (QoL).
  - 5.5.4.4. Evaluar BAROS y su evolución.
  - 5.5.4.5. Evaluar tolerancia.
  - 5.5.4.6. Evaluar ritmo pérdida ponderal.
  - 5.5.4.7. Analíticas de control endocrinología: evidencia científica disponible.
  - 5.5.4.8. Suplementación con vitaminas y oligoelementos: evidencia disponible.

5.6. Seguimiento de psicología-psiquiatría.
- 5.6.1. Frecuencia de visitas.
- 5.6.2. Objetivos.
- 5.6.3. Acciones en cada visita.
- 5.6.4. Límites al soporte psicológico.
- 5.6.5. Manejo de crisis.
- 5.6.6. Psicometría bariátrica evolutiva.

5.7. Preparador físico.
- 5.7.1. Controles a distancia y presenciales.
- 5.7.2. Utilidad de las pulseras de actividad.
- 5.7.3. Medición de elasticidad, fuerza, resistencia y recuperación.
- 5.7.4. Intensidad y duración de la actividad física.
- 5.7.5. Ejercicios aeróbicos y anaeróbicos.
- 5.7.6. Ejercicios de fuerza.
- 5.7.7. Ejercicios de resistencia.
- 5.7.8. Ejercicios de elasticidad.
- 5.7.9. Ejercicios del core.

5.8. Urgencias precoces en cirugía bariátrica.
- 5.8.1. Definición.
- 5.8.2. Importancia del diagnóstico y tratamiento precoz.
- 5.8.3. Reconocimiento precoz de las complicaciones graves.
- 5.8.4. Complicaciones precoces generales.
  - 5.8.4.1. Trombosis venosa profunda-tromboembolismo pulmonar.
  - 5.8.4.2. Hemorragia.
  - 5.8.4.3. Incarceración en orificio de trócar.
  - 5.8.4.4. Perforación de asa, daño de otros órganos.
- 5.8.5. Complicaciones específicas precoces de los procedimientos bariátricos.
  - 5.8.5.1. Quirúrgicos.
    - 5.8.5.1.1. Banda gástrica.
      - 5.8.5.1.1.1. Deslizamiento agudo.
      - 5.8.5.1.1.2. Afagia.
      - 5.8.5.1.1.3. Perforación.

5.8.5.1.2. Gastrectomía vertical.
5.8.5.1.2.1. Fuga en el ángulo de Hiss.
5.8.5.1.3. Bypass gástrico Y de Roux y BAGUA.
5.8.5.1.3.1. Complicaciones del reservorio y la anastomosis.
5.8.5.1.3.1.1. Sangrado.
5.8.5.1.3.1.2. Obstrucción aguda.
5.8.5.1.3.1.3. Fuga: reservorio vs anastomosis.
5.8.5.1.3.2. Complicaciones de la Y de Roux.
5.8.5.1.3.2.1. Oclusión en asa cerrada.
5.8.5.1.3.2.2. Hemorragia.
5.8.5.1.3.2.3. Fuga.
5.8.5.1.3.3. Derivación biliopancreática, cruce duodenal y SADIS.
5.8.5.1.3.3.1. Complicaciones comunes a otros procedimientos.
5.8.5.1.3.3.2. Complicaciones específicas: Fuga del muñón duodenal.
5.8.5.2. Endoscópicos.
5.8.5.2.1. Manejo de la intolerancia digestiva.
5.8.5.2.2. Dolor y hemorragia.
5.8.5.2.3. Obstrucción intestinal.

5.9. Urgencias tardías en cirugía bariátrica.
5.9.1. Definición.
5.9.2. Quirúrgicas.
5.9.2.1. Banda gástrica.
5.9.2.1.1. Deslizamiento.
5.9.2.1.1.1. Diagnóstico.
5.9.2.1.1.2. Tipos.
5.9.2.1.1.3. Tratamiento.
5.9.2.1.2. Erosión gástrica.
5.9.2.1.2.1. Diagnóstico.
5.9.2.1.2.2. Tratamiento: puntos críticos en la táctica quirúrgica.

5.9.2.2. Gastrectomía vertical.
5.9.2.2.1. Torsión funcional vs estenosis anatómica.
5.9.2.2.1.1. Diagnóstico.
5.9.2.2.1.2. Tratamiento endoscópico vs quirúrgico.
5.9.2.3. Bypass gástrico Y-Roux y BAGUA.
5.9.2.3.1. Hernia interna.
5.9.2.3.2. Torsión funcional de anastomosis.
5.9.3. Médicas.
5.9.3.1. Generales: pérdida insuficiente de peso-recuperación.
5.9.3.2. Úlcera anastomótica.
5.9.3.3. Vaciamiento gástrico enlentecido.
5.9.4. Situaciones especiales a corto y largo plazo: diagnóstico y tratamiento.
5.9.4.1. Alcoholismo: alteraciones metabólicas y psiquiátricas.
5.9.4.2. Autolisis.
5.9.4.3. Alteraciones patológicas de la percepción de la imagen corporal.
5.9.4.4. Abuso de otras sustancias.
5.9.4.5. Malabsorción.
5.9.4.6. Déficits de vitaminas y minerales.
5.9.4.7. Hipoproteinemia.
5.9.4.8. Hepatopatía y transplante.
5.10. Resultados: medición y estándares de calidad.
5.10.1. Pérdida de peso.
5.10.1.1. Medición del peso perdido.
5.10.1.2. Porcentaje de sobrepeso perdido.
5.10.1.3. Porcentaje de exceso de IMC perdido.
5.10.1.4. Otras mediciones.
5.10.1.5. Estándar de pérdida de peso estimado.
5.10.1.6. Estándares de pérdida de peso en función de la técnica en un plazo determinado .
5.10.1.7. Pérdida de peso e indicador BAROS.
5.10.2. Corrección de comorbilidades.
5.10.2.1. Evolución de las comorbilidades en función de la técnica y el peso perdido de acuerdo con la evidencia científica.
5.10.2.2. Cifras de referencia y criterios de corrección completa y de mejora de acuerdo con los consensos internacionales.
5.10.2.3. Medición BAROS de corrección de comorbilidades.
5.10.3. Calidad de vida.
5.10.3.1. Test de medición de calidad de vida del paciente bariátrico.
5.10.3.2. Test BAROS.
5.10.4. Morbilidad y mortalidad.
5.10.4.1. Morbilidad.
5.10.4.1.1. Clasificación Dindo-Clavien.
5.10.4.1.2. Complicaciones frecuentes.
5.10.4.1.3. Complicaciones poco frecuentes.
5.10.4.1.4. Estándares de porcentajes de complicaciones aceptables, moderados e inaceptables, en función del tipo de complicación.
5.10.4.2. Mortalidad.
5.10.4.2.1. Estándares de cifras de mortalidad en cada técnica de acuerdo con la evidencia científica y las Sociedades Científicas.

Módulo 6. Cirugía bariátrica de revisión (CBR)

6.1. Generalidades sobre la CBR.
6.1.1. Concepto.
6.1.2. Causas.
6.1.3. Definición de pérdida insuficiente de peso y recuperación.
6.1.4. Complicaciones tardías que llevan a la CBR.
6.1.5. Incidencia actual y futura.
6.2. Características específicas de la CBR.
6.2.1. Dificultades específicas.
6.2.2. Experiencia mínima necesaria y acreditación.
6.2.3. Ajuste de expectativas del paciente CBR.
6.2.3.1. Pérdida de peso.
6.2.3.2. Cambios estilo de vida y alimentarios.
6.2.3.3. Riesgos.

6.2.4. Morbilidad específica.
6.2.5. Causas de mortalidad e incidencia.
6.3. Estrategia en CBR.
6.3.1. La importancia de conocer la causa.
6.3.2. Técnicas restrictivas vs malabsortivas.
6.3.3. 1 tiempo vs 2 tiempos.
6.3.4. La curva de aprendizaje.
6.3.5. Escuchar al paciente.
6.4. CBR de técnicas en desuso.
6.4.1. La importancia de definir el problema principal.
6.4.2. Diseñar la estrategia.
6.4.2.1. Prioridades.
6.4.2.2. Gestos quirúrgicos de interés.
6.4.2.3. Saber retirarse a tiempo.
6.4.3. CBR Gastroplastia vertical anillada de Masson.
6.4.4. CBR anillas no ajustables.
6.4.5. CBR Masson.
6.4.6. Otras CBR.
6.5. CBR tras técnicas endoscópicas (POSE, Apollo).
6.5.1. Incidencia.
6.5.2. ¿Por qué ha fallado?.
6.5.3. Diseñar la estrategia.
6.5.4. Prioridades.
6.5.5. Gestos quirúrgicos de interés.
6.5.6. Saber retirarse a tiempo.
6.5.7. Técnicas restrictivas vs mixtas.
6.5.8. Complicaciones específicas: hemorragia y fugas.
6.6. CBR tras banda gástrica ajustable (BGA).
6.6.1. ¿qué complicación provoca la necesidad de la CBR?.
6.6.1.1. Inclusión: Abordaje endoscópico-quirúrgico combinado de la BGA incluida en estómago.
6.6.1.1.1. Estrategias para acelerar la inclusión: utilidad.
6.6.1.1.2. Abordaje quirúrgico laparoscópico de banda incluida que no puede retirarse por endoscopia: puntos clave.
6.6.1.2. Pérdida insuficiente de peso y otras.
6.6.1.2.1. cirugía en 1 tiempo vs cirugía en 2 tiempos.
6.6.2. Técnicas restrictivas vs mixtas de CBR en la BGA, resultados según la evidencia científica.
6.7. CBR tras gastrectomía vertical (GV).
6.7.1. Indicaciones de CBR tras GV.
6.7.2. Técnicas de CBR tras GV.
6.7.2.1. Re-sleeve.
6.7.2.2. BAGUA/OAGB.
6.7.2.3. Bypass gástrico Y Roux.
6.7.2.4. SADIS.
6.7.3. Resultados de cada técnica en cirugía de revisión de acuerdo con la evidencia científica.
6.8. CBR tras Bypass gástrico Y de Roux.
6.8.1. Indicaciones.
6.8.1.1. Dilatación del pouch y/o la anastomosis.
6.8.1.2. Malabsorción insuficiente.
6.8.2. Contraindicaciones: identificar al saboteador.
6.8.3. Diagnóstico endoscópico-radiológico de la dilatación del pouch-anastomosis.
6.8.4. Técnicas para la dilatación del pouch/anastomosis.
6.8.4.1. Endoscópicas: ROSE, TOGA.
6.8.4.2. Quirúrgicas.
6.8.5. ¿se puede diagnosticar la malabsorción insuficiente?.
6.8.6. Técnicas para la malabsorción insuficiente: técnica de Sugerman (escopinarización).
6.9. CBR tras BAGUA/OAGB.
6.9.1. Indicaciones.
6.9.2. Técnicas CBR.
6.9.3. Diseño estrategia quirúrgica: bypass gástrico Y de Roux con distancias especiales vs técnica esencialmente malabsortiva.
6.9.4. Detalles técnicos.

6.10. CBR tras cruce duodenal, SADIS o Scopinaro.
- 6.10.1. Indicaciones: hipoproteinemia, desnutrición, hepatopatía.
- 6.10.2. Técnicas de reversión.
- 6.10.3. Técnica de Kissing X.
- 6.10.4. Elongación de asa común a expensas de asa biliar.
- 6.10.5. Técnica en la reganancia de peso: papel de la laparoscopia/laparotomía de revisión-corrección de distancias-volúmenes.

Módulo 7. Cirugía metabólica (CIRUGÍA DE LA DIABETES)

7.1. Diabetes tipo I. Concepto y epidemiología.
- 7.1.1. Concepto de diabetes tipo I.
- 7.1.2. Epidemiología.
- 7.1.3. Clínica.
- 7.1.4. Diagnóstico.

7.2. Diabetes tipo II.
- 7.2.1. Diabetes tipo II (DMT2).
  - 7.2.1.1. Características.
  - 7.2.1.2. Prediabetes y diabetes.
  - 7.2.1.3. Epidemiología.
- 7.2.2. Otros tipos clásicos de diabetes.
- 7.2.3. Nuevas clasificaciones de diabetes.

7.3. Fisiopatología de la DMT2. Afectación de órganos diana.
- 7.3.1. Concepto de órgano diana.
- 7.3.2. Órganos diana.
  - 7.3.2.1. Riñón.
  - 7.3.2.2. Corazón.
  - 7.3.2.3. Circulación periférica.
  - 7.3.2.4. Ojos.
  - 7.3.2.5. Otros.
- 7.3.3. Diagnóstico afectación órganos diana.

7.4. Tratamiento dietético de la diabetes.
- 7.4.1. Educación terapéutica en la diabetes y empoderamiento del paciente.
- 7.4.2. Recursos telemáticos en la educación terapéutica.
- 7.4.3. El paciente experto.
- 7.4.4. Conceptos generales de nutrición y alimentación.
  - 7.4.4.1. Cálculo de las necesidades calóricas: de la teoría a la práctica.
  - 7.4.4.2. Ventajas e inconvenientes de los distintos tipos de dietas: mediterránea, hiperproteica, hipocalórica estándar.
  - 7.4.4.3. El estudio Predimed y Predimed plus.
- 7.4.5. Educación alimentaria.
- 7.4.6. La alimentación en situaciones especiales.
- 7.4.7. Actividad física: tipos de ejercicio. Ejercicio y diabetes.

7.5. Tratamiento médico de la diabetes.
- 7.5.1. Bases fisiológicas del tratamiento farmacológico.
- 7.5.2. Antidiabéticos orales.
  - 7.5.2.1. Antidiabéticos no insulínicos 1 (los clásicos): metformina, sulfonilureas y repaglinida, acarbosa.
  - 7.5.2.2. Antidiabéticos no insulínicos 2 (los posteriores): pioglitazona, iDPP4, arGLP-1 e iSGLT-2.
- 7.5.3. Insulinas.
  - 7.5.3.1. Técnicas de administración de insulina y de autocontrol.
  - 7.5.3.2. Simulación de diferentes situaciones de insulinización.
  - 7.5.3.3. Algoritmos de tratamiento de la hiperglucemia.
  - 7.5.3.4. Adaptación del tratamiento y control en situaciones especiales (anciano, insuficiencia renal, enfermedad cardiovascular).
- 7.5.4. Nuevas perspectivas.
- 7.5.5. Ventajas y limitaciones del tratamiento dietético y médico.

7.6. Riesgo quirúrgico y factores pronósticos.
- 7.6.1. Pruebas preoperatorias.
  - 7.6.2.1. En todos los casos por la cirugía.
  - 7.6.2.2. En todos los casos por la DMT2.
  - 7.6.2.3. Solo en algunos casos según condiciones clínicas.
- 7.6.2. Evaluación global del riesgo del paciente diabético.
- 7.6.3. Calculadora de riesgo del Colegio Americano de Cirujanos.
- 7.6.4. Factores pronósticos en la cirugía metabólica.

7.7. Evidencia científica y resultados de la cirugía metabólica.
- 7.7.1. Buchwald: el pionero.
- 7.7.2. Evidencia científica disponible sobre cirugía metabólica.
- 7.7.3. Concepto ADA de remisión parcial y remisión completa.
- 7.7.4. Resultados a corto plazo.
- 7.7.5. Resultados a medio y largo plazo.

7.8. Indicaciones de cirugía metabólica.
- 7.8.1. Concepto de cirugía metabólica.
- 7.8.2. Indicaciones clásicas.
- 7.8.3. Casos especiales.
  - 7.8.3.1. IMC límite.
  - 7.8.3.2. Dudas entre DMT1 y DMT2.
  - 7.8.3.3. Reserva pancreática muy baja.
  - 7.8.3.4. Edad límite.
  - 7.8.3.5. Fracaso renal.

7.9. Manejo perioperatorio y a medio y largo plazo.
- 7.9.1. Preparación de la cirugía específica del paciente diabético.
- 7.9.2. Manejo en el postoperatorio inmediato.
- 7.9.3. Manejo postcirugía específica del paciente diabético.
  - 7.9.3.1. Glucemia digital.
  - 7.9.3.2. Fármacos.
  - 7.9.3.3. Analíticas.
  - 7.9.3.4. Clínica.
  - 7.9.3.5. Estilo de vida, ejercicio.

7.10. Técnicas de cirugía metabólica.
- 7.10.1. Mecanismos de acción.
- 7.10.2. Opciones técnicas.
  - 7.10.2.1. Restrictivas: peculiaridades técnicas.
  - 7.10.2.2. Mixtas: peculiaridades técnicas.
  - 7.10.2.3. Malabsortivas: peculiaridades técnicas.
- 7.10.3. Resultados.
- 7.10.4. Recomendaciones.

Módulo 8. Gestión clínica y del conocimiento en cirugía bariátrica

8.1. Formación y acreditación en cirugía bariátrica.
- 8.1.1. Introducción.
- 8.1.2. Por qué es necesaria la acreditación.
- 8.1.3. Criterios de acreditación.
  - 8.1.3.1. Equipo humano.
  - 8.1.3.2. Medios institucionales.
  - 8.1.3.3. Medios administrativos.
  - 8.1.3.4. Acreditación y Certificación.
  - 8.1.3.5. Grados de Acreditación.
- 8.1.4. Formación en cirugía bariátrica.
  - 8.1.4.1. Formación teórica.
  - 8.1.4.2. Formación práctica.
  - 8.1.4.3. Grados de formación.
  - 8.1.4.4. Elaboración de un protocolo.

8.2. Gestión en el sistema público de salud.
- 8.2.1. Lista de espera y priorización.
  - 8.2.1.1. Lista de espera.
  - 8.2.1.2. Criterios de priorización.
- 8.2.2. Estudios de coste-beneficio.
  - 8.2.2.1. Estudios de coste-beneficio de la cirugía bariátrica: evidencia disponible.
  - 8.2.2.2. Estudios de coste-beneficio de la cirugía metabólica: evidencia disponible.

8.4. Investigación en cirugía de obesidad: cómo recoger los datos.
- 8.4.1. Definir la medida.
- 8.4.2. Qué queremos medir: lo más importante.
  - 8.4.2.1. Dendrite.
  - 8.4.2.2. IntraObes 11.
- 8.4.3. Cómo lo medimos.
- 8.4.4. Error absoluto y relativo.
- 8.4.5. Definir metodología de medida.
- 8.4.6. Definir el resultado.
  - 8.4.6.1. Numérico.
  - 8.4.6.2. Binomial.

8.4.7. Recogida de datos.
8.4.7.1. Prospectiva vs retrospectiva.
8.4.7.2. Acotar decimales y definir unidades.
8.4.7.3. Base de datos vs Excel vs SPSS.

8.5. Antropometría.
8.5.1. Antropometría preoperatoria.
8.5.1.1. Antropometría básica.
8.5.1.2. Antropometría avanzada.
8.5.1.3. Campos calculados.
8.5.1.4. Peso ideal y exceso de peso. Exceso de peso en IMC bajo.
8.5.2. Antropometría evolutiva.
8.5.2.1. Variables clásicas.
8.5.2.2. Nuevas variables.
8.5.2.3. Recomendaciones.
8.5.2.4. Cuantificación en el BAROS.

8.6. Técnica quirúrgica y complicaciones.
8.6.1. Técnica quirúrgica.
8.6.1.1. Acrónimo de cada técnica.
8.6.1.2. Datos clave de cada técnica.
8.6.1.3. Cómo recoger cada técnica en la base de datos.
8.6.2. Complicaciones quirúrgicas.
8.6.2.1. Clasificación Dindo-Clavien.
8.6.2.2. Definición de cada complicación.
8.6.2.3. Cómo recoger las complicaciones en la base de datos.
8.6.2.4. Cuantificación en el BAROS.

8.7. Corrección de comorbilidades y calidad de vida.
8.7.1. Comorbilidades.
8.7.1.1. Definición de cada comorbilidad PRE.
8.7.1.2. Definición de mejora.
8.7.1.3. Definición de resolución.
8.7.1.4. Cuantificación en el BAROS.
8.7.2. Calidad de vida.
8.7.2.1. Medición BAROS.
8.7.2.2. Otras mediciones de QoL.

8.8. Herramienta BAROS (Bariatric Analysis and Reporting Outcome System).
8.8.1. Requisitos indispensables para el cálculo del BAROS.
8.8.2. Datos estáticos.
8.8.3. Datos dinámicos.
8.8.4. Datos que se recogen en cada consulta.
8.8.5. Cómo se calcula el BAROS.
8.8.6. Interpretación del resultado.
8.8.7. Frecuencia de seguimiento BAROS.
8.8.8. Otras herramientas alternativas al BAROS.

8.9. Investigaciones en psicobariatría y nutrición bariátrica.
8.9.1. Psicobariatría.
8.9.1.1. Personalidad y psicopatología PRE en función del IMC y el perfil nutricional.
8.9.1.2. Evolución de personalidad y psicopatología en función de IMC pre, peso perdido y/o técnica.
8.9.1.3. Resultados de la intervención psicológica.
8.9.1.4. Psicopatología de nueva aparición.
8.9.1.5. Otros.
8.9.1. Nutrición bariátrica.
8.9.1. Controles analíticos: evolución de macro y micronutrientes.
8.9.2. Test de Suter de tolerancia alimentaria.
8.9.3. Análisis de perfil alimentario.
8.9.4. Análisis de registros alimentarios.
8.9.5. Registro de aversiones e intolerancias.

8.10. Publicaciones en cirugía bariátrica.
8.10.1. Normas generales de las revistas bariátricas.
8.10.2. Estudios de revisión.
8.10.3. Estudios aleatorizados controlados.
8.10.4. Requisitos para los autores y errores frecuentes.
8.10.5. El contenido.
8.10.6. Figuras.
8.10.7. Revistas principales y nuevas publicaciones de acceso libre.

Módulo 9. Organización y gestión de un equipo multidiciplinar de obesidad en el entorno de la medicina privada

9.1. Estructura básica de un Equipo Multidisciplinar de Obesidad.
- 9.1.1. Profesionales.
  - 9.1.1.1. Atención al paciente.
  - 9.1.1.2. Cirugía bariátrica.
  - 9.1.1.3. Nutrición.
  - 9.1.1.4. Psicología.
  - 9.1.1.5. Enfermería.
  - 9.1.1.6. Preparador físico.
  - 9.1.1.7. Endocrinología.
  - 9.1.1.8. Psiquiatría.
- 9.1.2. Requisitos estructurales-materiales.
  - 9.1.2.1. En consulta.
  - 9.1.2.2. En hospital.
- 9.1.3. Coordinación y liderazgo real vs teórico.

9.2. Elementos que definen una EMO.
- 9.2.1. Protocolo.
- 9.2.2. Registro de datos.
- 9.2.3. Experiencia y resultados.
- 9.2.4. Acreditación-certificación.
- 9.2.5. Disponibilidad de medios y otros profesionales.

9.3. Gestión económica de un EMO en la Medicina Privada (EMO-p).
- 9.3.1. Definición de procesos.
- 9.3.2. Qué procesos queremos realizar y cuáles no.
- 9.3.3. Cadena de valor.
- 9.3.4. Plan de negocio y financiero.
  - 9.3.4.1. Elaboración de un presupuesto.
    - 9.3.4.1.1. Gastos fijos y variables.
    - 9.3.4.1.2. Cash flow.
    - 9.3.4.1.3. Costes de amortización.
    - 9.3.4.1.4. Curva de explotación.
    - 9.3.4.1.5. Recursos propios vs financiación externa.
- 9.3.5. Índices de retorno de inversión.
- 9.3.6. Definición del precio de venta al público.
- 9.3.7. Colaboración con compañías aseguradoras.
- 9.3.8. Colaboración con otras empresas privadas.

9.4. Marketing en un EMO en la medicina privada.
- 9.4.1. Naming, logo, eslogan.
- 9.4.2. Página web.
  - 9.4.2.1. Diseño y palabras clave.
  - 9.4.2.2. "Áreas calientes": lo importante.
  - 9.4.2.3. Estrategia SEO/SEM.
- 9.4.3. Redes sociales.
- 9.4.4. Blogs.
- 9.4.5. Aplicaciones.
- 9.4.6. Publicidad en medios clásicos (radio, TV, ect).
- 9.4.7. Otras medidas.

9.5. Métodos de análisis en marketing bariátrico.
- 9.5.1. El costo del marketing.
- 9.5.2. Análisis del impacto de la publicidad clásica.
- 9.5.3. Herramientas de análisis de las visitas a la página web.
- 9.5.4. Análisis de conversión publicidad - visitas web - consultas presenciales - ventas: identificación de los cuellos de botella.
- 9.5.5. Consejossobre marketing bariátrico.

9.6. Aspectos económicos de la gestión de una EMO-p.
- 9.6.1. Financiación para los pacientes.
  - 9.6.1.1. TIN y TAE (gastos y plazos).
  - 9.6.1.2. Importe total financiado.
  - 9.6.1.3. Normativa.
  - 9.6.1.4. Imposibilidad legal de financiar con intereses vs descuento por pronto pago.
- 9.6.2. Costo de una complicación. Seguros de complicaciones.
- 9.6.3. Impacto del costo de las complicaciones en la cuenta de resultados.
- 9.6.4. Negociación con el hospital: forfait y descuento en complicación.

9.7. Aspectos legales de la gestión de un EMO-p.
- 9.7.1. Organización del EMO-p como profesionales o como empresas: ventajas e inconvenientes.
- 9.7.2. Contratos profesionales a los miembros del Equipo.
- 9.7.3. Contratos de prestación de servicios a los pacientes.
- 9.7.4. Seguros de responsabilidad civil del EMO-p vs de los profesionales.
- 9.7.5. Acuerdos de confidencialidad para estudiantes.
- 9.7.6. Acuerdos de confidencialidad con proveedores de servicios, hospitales, etc.

9.8. Herramientas informáticas de un EMO-p.
- 9.8.1. Cómo hacer una web: consejos.
- 9.8.2. Consejos para redes sociales.
- 9.8.3. Cómo hacer una App bariátrica.
- 9.8.4. Cómo hacer una base de datos bariátrica.

9.9. Planes de contingencia.
- 9.9.1. Puntos clave en los planes de contingencia.
- 9.9.2. Quién participa en el Plan de Contingencia.
- 9.9.3. Cuando y quien lo activa.
- 9.9.4. Plan de contingencias en balón.
- 9.9.5. Plan de contingencias en cirugía.
  - 9.9.5.1. Paciente hospitalizado.
  - 9.9.5.2. Paciente en domicilio.
- 9.9.6. Planes de contingencia para un EMO-p con sede en varias ciudades.

9.10. Manejo de crisis.
- 9.10.1. Aplicación práctica del plan de contingencia.
- 9.10.2. Control de la información oral.
- 9.10.3. Evitar la derivación.
- 9.10.4. Olvidar el costo.
- 9.10.5. Volcarse sobre el paciente y no esconder la cabeza.
- 9.10.6. Control de la información escrita propia y de unidades colaboradoras.
- 9.10.7. Exitus: ¿Qué hacer?.
- 9.10.8. La caza del troll en redes.
- 9.10.9. Ataques de la competencia.

Módulo 10. Aspectos médico-legales de los equipos multidiciplinares de obesidad

10.1. Autorización de uso y registro de datos.
- 10.1.1. En consulta.
- 10.1.2. Vía web.
- 10.1.3. Vía App.
- 10.1.4. Normativa de cancelación de autorización de uso y registro.

10.2. Almacenamiento y protección de los datos.
- 10.2.1. Contexto normativo. fundamentos, principios, legitimación y derechos.
- 10.2.2. Medidas de cumplimiento y la responsabilidad activa. Transferencias internacionales.
- 10.2.3. Responsabilidad activa. Evaluación y gestión de riesgos.
- 10.2.4. Técnicas para el cumplimiento.

10.3. Derechos digitales y contingencias cibernéticas.
- 10.3.1. Derecho de Internet y derecho de los contenidos digitales.
- 10.3.2. Prestaciones de servicios a través de Internet.
- 10.3.3. Derechos fundamentales y protección de datos de carácter personal en el ámbito digital.
- 10.3.4. Propiedad intelectual.
- 10.3.5. Comercio electrónico y firma digital.
- 10.3.6. Publicidad online. Defensa de la competencia. Marcas.

10.4. Documento de Consentimiento Informado (DCI).
- 10.4.1. Elementos clave del DCI.
- 10.4.2. Formato genérico de sociedad científica vs modelo específico por técnica.

10.5. DCI en situaciones especiales.
- 10.5.1. Técnicas endoscópicas.
- 10.5.2. Cirugía bariátrica de revisión.
- 10.5.3. Urgencias.
- 10.5.4. Técnicas novedosas.

10.6. Contingencias y litigiosidad.
- 10.6.1. Cómo disminuir su incidencia.
- 10.6.2. Manejo de la crisis.
- 10.6.3. Manejo del caso judicializado.
- 10.6.4. Demandas de responsabilidad civil.
- 10.6.5. Demandas penales.

10.7. Límites legales y éticos del marketing médico.
- 10.7.1. Fundamentos de la ética empresarial y del marketing.
- 10.7.2. Valores clave del marketing médico.
- 10.7.3. Características de la sociedad de consumo y sus consecuencias en el consumidor.
- 10.7.4. Cómo se forman las comunidades de marca. Marca o reputación.
- 10.7.5. Distinguir las distintas respuestas no deseadas de los consumidores y los stakeholders.
- 10.7.6. Cómo es la realidad del mercado bariátrico contemporáneo en España.

10.8. Informes-médico periciales.
- 10.8.1. Elementos clave.
  - 10.8.1.1. Relación causa efecto.
  - 10.8.1.2. Daño desproporcionado.
  - 10.8.1.3. Negligencia.
- 10.8.2. Normas éticas informes periciales ASMBS (USA).

10.9. Testamento vital y documento de últimas voluntades.
- 10.9.1. Testamento vital y eutanasia.
- 10.9.2. Documento de últimas voluntades y sus límites reales: qué hacer.

10.10. Recomendaciones de los juristas expertos en derecho sanitario a los cirujanos bariátricos (y al resto de los profesionales EMO).
- 10.10.1. Importancia del DCI.
- 10.10.2. Documentar y guardar toda la actividad.
- 10.10.3. Registrar las recomendaciones al paciente.
- 10.10.4. Ajustarse a los protocolos.
- 10.10.5. Contar con profesionales de derecho sanitario expertos desde el primer momento.
- 10.10.6. Control de la información.

06

Metodología

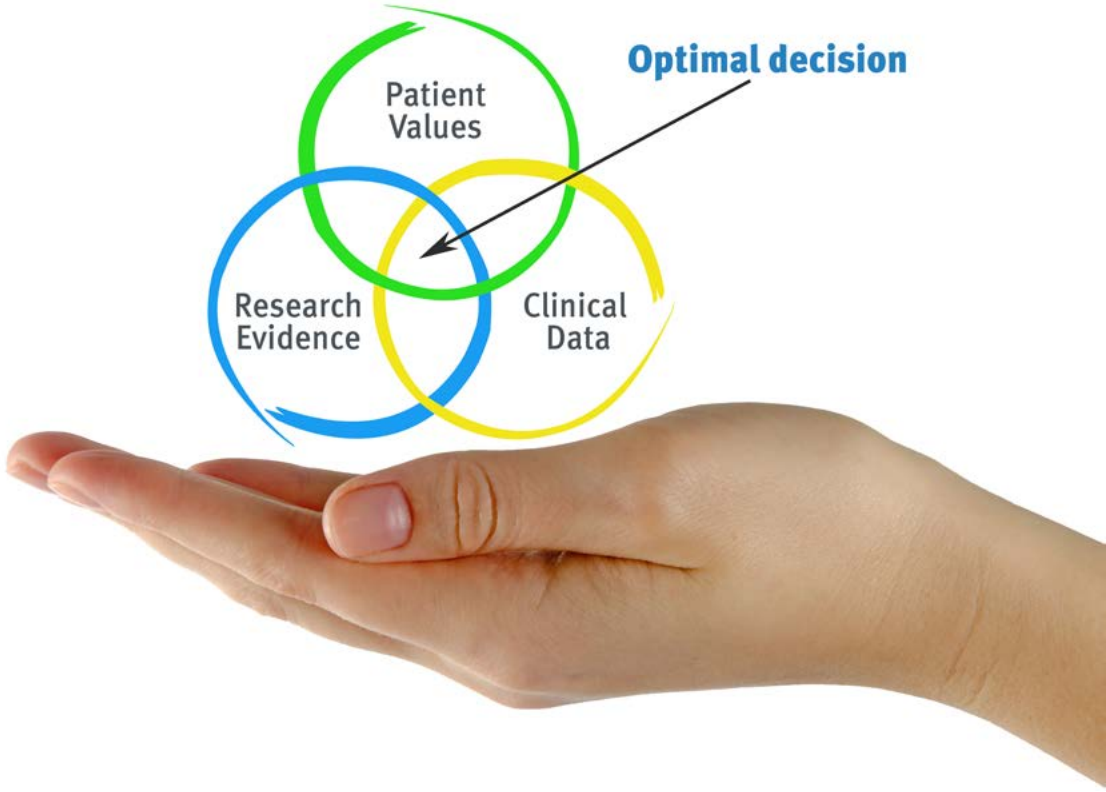
Esta formación te ofrece una forma diferente de aprender. Nuestra metodología se desarrolla a través de una forma de aprendizaje de forma cíclica: ***el Relearning***.
Este sistema de enseñanza es utilizado en las facultades de medicina más prestigiosas del mundo y se ha considerado uno de los más eficaces 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 formativo meses, 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 del médico.

¿Sabía 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:

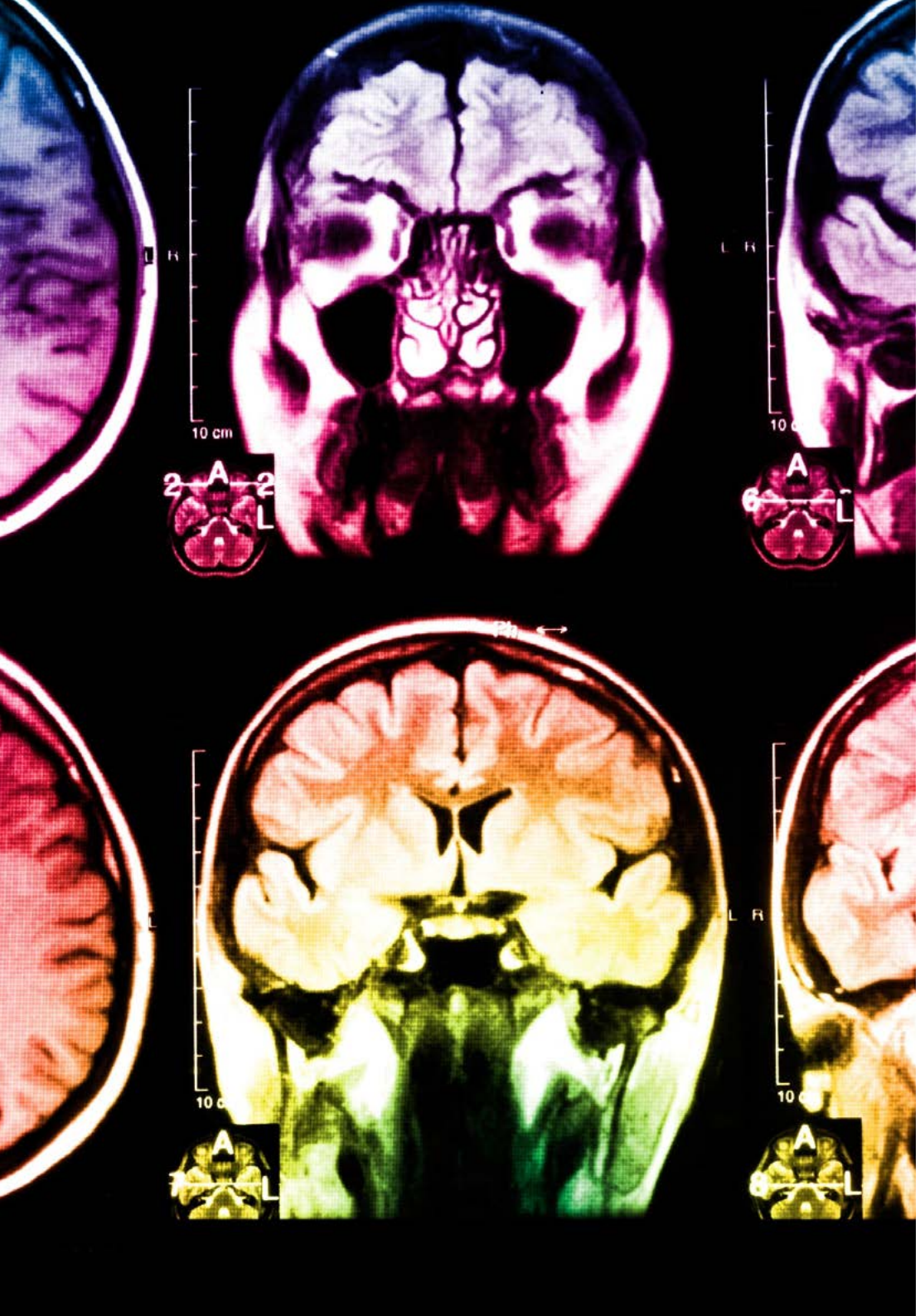
1. Los alumnos que siguen este método no solo consiguen la asimilación de conceptos, sino un desarrollo de su capacidad mental mediante ejercicios de evaluación de situaciones reales y aplicación de conocimientos.
2. El aprendizaje se concreta de una manera sólida, en capacidades prácticas, que permiten 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 formación, 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.

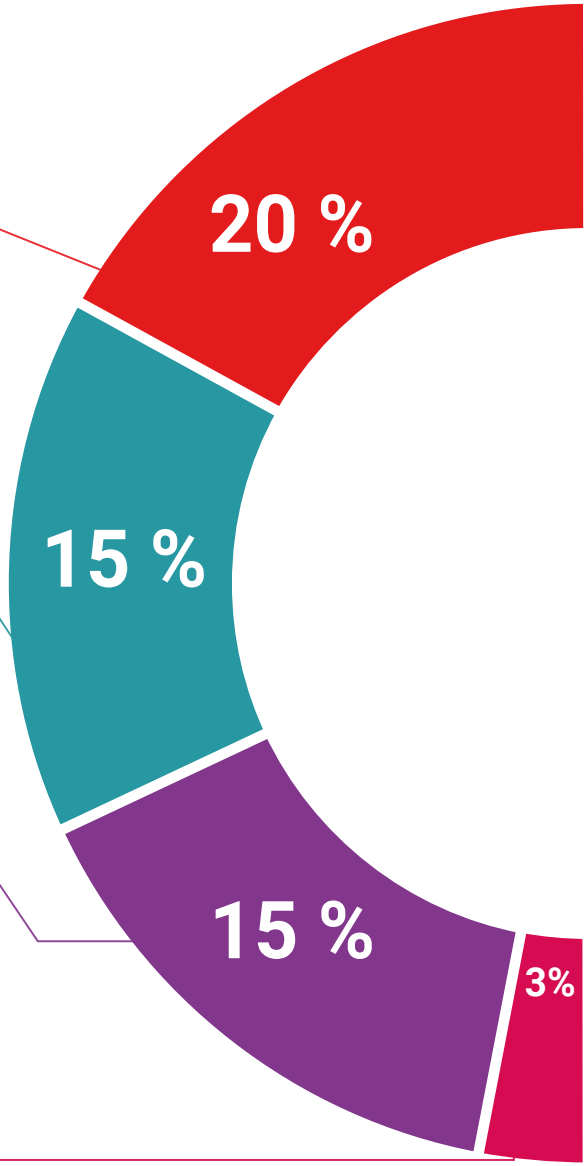
Resúmenes interactivos

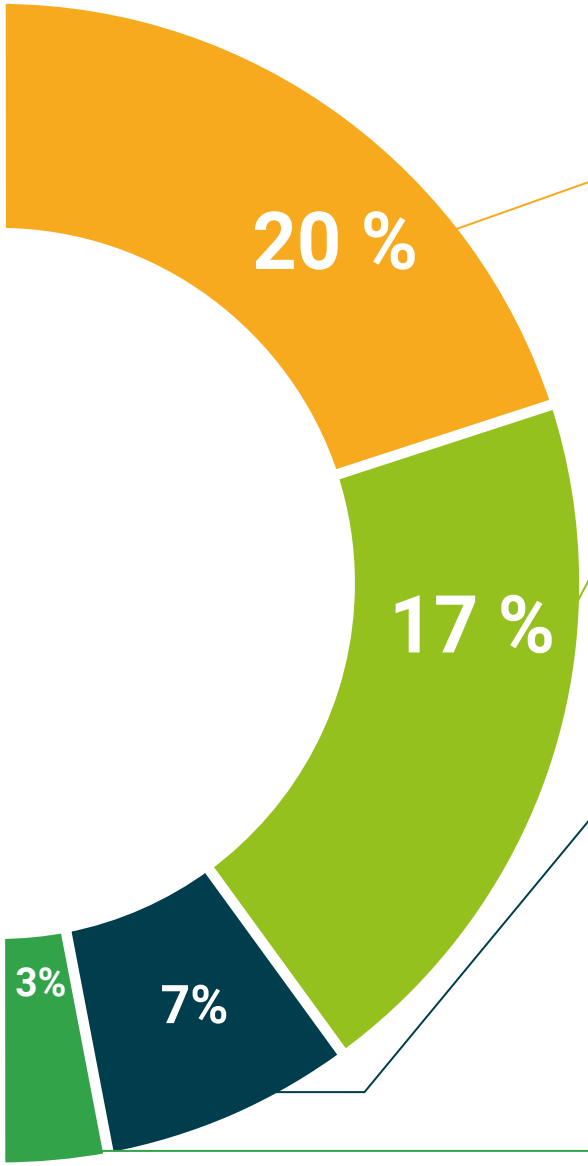
Presentamos los contenidos de manera atractiva y dinámica en píldoras multimedia que incluyen audio, vídeos, imágenes, esquemas y mapas conceptuales con el fin de afianzar el conocimiento.

Este sistema exclusivo de formación 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 formación.





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 formación. Una oportunidad de progresar, con el apoyo y el seguimiento de una universidad moderna y especializada, que te proyectará a otro nivel profesional.

Incluye en tu formación un título de Máster en Cirugía Bariátrica: un valor añadido de alta cualificación para cualquier profesional de la medicina"

Este **Máster en Cirugía Bariátrica** 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 de Máster Propio** emitido por **TECH - Universidad Tecnológica.**

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

Título: **Máster en Cirugía Bariátrica**

Nº Horas Oficiales: **1.500**

tech universidad tecnológica

Otorga la presente

CONSTANCIA

a

C. _____, con documento de identificación nº_____

Por haber superado con éxito y acreditado el programa de

MÁSTER TÍTULO PROPIO

en

Cirugía Bariátrica

Se trata de un título propio de esta Universidad con una duración de 1.500 horas, con fecha de inicio dd/mm/aaaa y fecha de finalización dd/mm/aaaa.

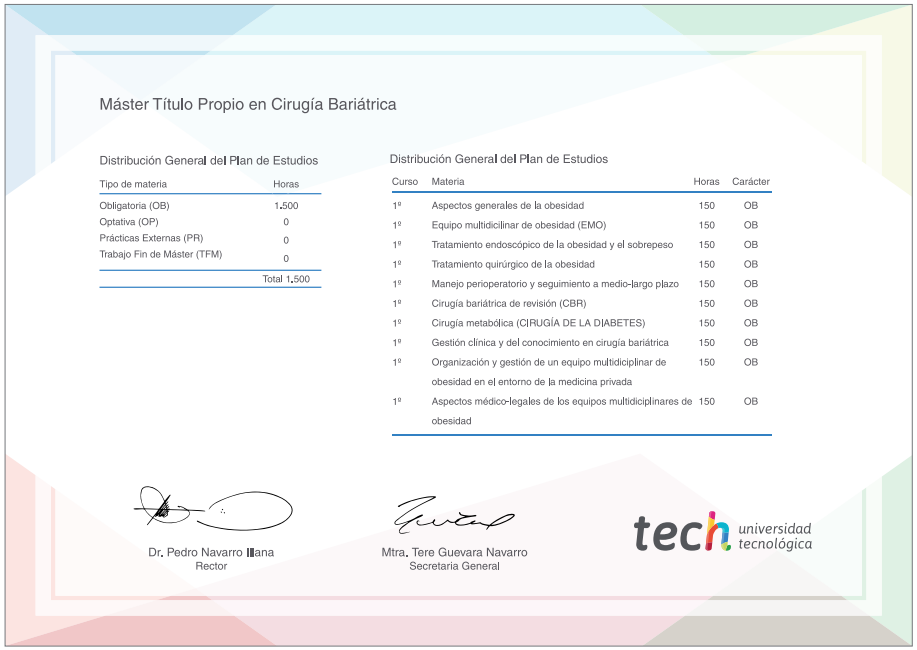
TECH es una Institución Particular de Educación Superior reconocida por la Secretaría de Educación Pública a partir del 28 de junio de 2018.

A 17 de junio de 2020

Dr. Pedro Navarro Illana
Rector

Mtra.Tere Guevara Navarro
Secretaria General

código único TECH: AFWOR23S techtitute.com/titulos


Máster Título Propio en Cirugía Bariátrica

Distribución General del Plan de Estudios

Tipo de materia	Horas
Obligatoria (OB)	1.500
Optativa (OP)	0
Prácticas Externas (PR)	0
Trabajo Fin de Máster (TFM)	0
Total	1.500

Distribución General del Plan de Estudios

Curso	Materia	Horas	Carácter
1º	Aspectos generales de la obesidad	150	OB
1º	Equipo multidicilinar de obesidad (EMO)	150	OB
1º	Tratamiento endoscópico de la obesidad y el sobrepeso	150	OB
1º	Tratamiento quirúrgico de la obesidad	150	OB
1º	Manejo perioperatorio y seguimiento a medio-largo plazo	150	OB
1º	Cirugía bariátrica de revisión (CBR)	150	OB
1º	Cirugía metabólica (CIRUGÍA DE LA DIABETES)	150	OB
1º	Gestión clínica y del conocimiento en cirugía bariátrica	150	OB
1º	Organización y gestión de un equipo multidiciplinar de obesidad en el entorno de la medicina privada	150	OB
1º	Aspectos médico-legales de los equipos multidiciplinares de obesidad	150	OB

Dr. Pedro Navarro Illana
Rector

Mtra. Tere Guevara Navarro
Secretaria General

tech universidad tecnológica

*Apostilla de La Haya. En caso de que el alumno solicite que su titulo en papel recabe la Apostilla de La Haya, TECH EDUCATION realizará las gestiones oportunas para su obtención con un coste añadido de 140€ más gastos de envío del título apostillado.

tech universidad tecnológica

Máster Título Propio
Cirugía Bariátrica

Modalidad: **Online**
Duración: **12 meses**
Titulación: **TECH - Universidad Tecnológica**
Horas lectivas: **1.500 h.**

Máster Título Propio
Cirugía Bariátrica

tech universidad tecnológica