

OBJETIVOS ESPECÍFICOS DE LA ACTIVIDAD

MÓDULO 1:

SIMULACION CLINICA Y SEGURIDAD EN ANESTESIOLOGÍA Y REANIMACION

- 1.- Seguridad del paciente: situación actual y legislación vigente en España.
- 2.- Conocimiento de los objetivos para mejorar la seguridad de los pacientes.
- 3.- Declaración de Helsinki: Manejo de eventos críticos en Anestesiología.
- 4.- Implicación de la declaración de Helsinki en Anestesiología.
- 5.- Importancia de la aplicación de algoritmos para mejorar la seguridad del paciente.
- 6.- Medidas para mejorar la seguridad del paciente quirúrgico en el periodo intraoperatorio.
- 7.- Concepto de seguridad en el manejo de la vía aérea.
- 8.- Abordaje seguro de la vía aérea difícil inesperada.
- 9.- Seguridad en las Unidades de Cuidados Críticos: protocolos de actuación.
- 10.- Medicina extrahospitalaria: transporte seguro de los pacientes.
- 11.- Manejo de reacciones alérgicas asociadas al acto anestésico.
- 12.- Ecografía para canalización de accesos venosos centrales.
- 13.- Definición de la simulación clínica.
- 14.- Eficacia de la Simulación clínica como herramienta de aprendizaje.
- 15.- Ventajas y desventajas de la simulación clínica respecto a otros métodos docentes.
- 16.- Entender el papel de la simulación para aumentar la seguridad de los pacientes.
- 17.- Asumir la simulación como método ideal de aprendizaje en anestesiología y cuidados críticos.
- 18.- Integración de la simulación en el currículum de anestesiología.
- 19.- Actualizaciones en simulación: Resultados de la implantación de la simulación en los programas de formación de residentes en algunos hospitales españoles.
- 20.- Definición de efecto adverso y consecuencias clínicas de su aparición.
- 21.- Definición de “situación de crisis”.
- 22.- Papel del anestesiólogo en las situaciones de crisis.

- 23.- Influencia de los errores humanos en las situaciones de crisis.
- 24.- Liderazgo y toma de decisiones en eventos críticos.
- 25.- Entender la importancia de entrenar la labor de equipo y la comunicación entre profesionales para la obtención de buenos resultados en el ámbito laboral.
- 26.- Traslado y aplicación en clínica de los conocimientos aprendidos en simulación clínica.
- 27.- Tipos de simulación y aplicaciones dirigidas por objetivos.
- 28.- Dinámica de una sesión clínica de simulación: fases y desarrollo.
- 29.- Destacar y explicar la importancia del debriefing (la reflexión) en el aprendizaje.
- 30.- Aprender cómo mantener una conversación de aprendizaje en el ámbito laboral.

MÓDULO 2:

CUIDADOS CRITICOS I: MANEJO Y MONITORIZACIÓN HEMODINAMICA

- 1.- Tipos de fluidoterapia: cristaloides Vs coloides.
- 2.- Protocolo ERAS: aplicación de la terapia guiada por objetivos para optimizar la volemia.
- 3.- Objetivos de la monitorización hemodinámica en el paciente crítico.
- 4.- Principios básicos de la termodilución transpulmonar.
- 5.- Métodos de análisis de la curva de presión arterial.
- 6.- Valor predictivo de la medición de la PVC en el perioperatorio del paciente quirúrgico. 7.- Monitorización hemodinámica invasiva Vs no invasiva en cuidados críticos.
- 8.- Monitorización hemodinámica del paciente crítico pediátrico.
- 9.- Papel de la Ecografía en el seguimiento de la reposición hipovolémica aguda.
- 10.- Ecografía en inestabilidad hemodinámica.
- 11.- Indicaciones de la Ecografía Transesofágica en cuidados críticos.
- 12.- Ecografía para monitorización del paciente cardiaco en cirugía no cardiaca.
- 13.- Etiología de las arritmias en el paciente crítico.
- 14.- Diagnóstico y tratamiento de las arritmias supraventriculares.
- 15.- Diagnóstico y tratamiento de las arritmias supraventriculares.
- 16.- Actualizaciones de la RCP básica.

- 17.- Actualizaciones de la RCP avanzada.
- 18.- Etiología del taponamiento cardiaco.
- 19.- Diagnóstico de taponamiento cardiaco mediante Ecografía.
- 20.- Pericardiocentesis: técnica e indicaciones.
- 21.- Fundamentos de la ECMO en el paciente quirúrgico.
- 22.- Fisiopatología de la hipertensión pulmonar.
- 23.- Manejo del paciente con hipertensión pulmonar.
- 24.- Fisiopatología del FRA en reanimación.
- 25.- Tratamiento médico del FRA.
- 26.- Fundamentos técnicos de la depuración renal en el paciente crítico.
- 27.- Técnicas de depuración extrarrenal en el paciente quirúrgico.
- 28.- Etiología del shock Séptico postoperatorio.
- 29.- Optimización hemodinámica inicial en el shock séptico.
- 30.- Complicaciones hemodinámicas tras cirugía abdominal compleja.

MÓDULO 3:

CUIDADOS CRÍTICOS II: SOPORTE RESPIRATORIO Y VIA AEREA

- 1.- Indicaciones y contraindicaciones de la VMNI en cuidados críticos.
- 2.- Papel de la VMNI en la extubación de los pacientes.
- 3.- VMNI Vs VM convencional en el paciente crítico.
- 4.- Indicaciones de la traqueotomía precoz en pacientes críticos.
- 5.- Gafas nasales de alto flujo: indicaciones y complicaciones.
- 6.- Monitorización respiratoria en el paciente crítico: papel de la Rx de tórax y de la capnografía en UCI.
- 7.- Ecografía torácica: indicaciones en el paciente crítico.
- 8.- Indicaciones del TAC torácico en cuidados críticos.
- 9.- TAC torácico Vs Ecografía Vs Rx de tórax en reanimación.
- 10.- Complicaciones respiratorias precoces en el paciente quirúrgico.

- 11.- Complicaciones respiratorias tardías en el paciente quirúrgico.
- 12.- Recuerdo anatómico del árbol bronquial.
- 13.- Fibrobroncoscopia en cuidados críticos: indicaciones diagnósticas y terapéuticas
- 14.- Complicaciones precoces postcirugía torácica.
- 15.- Complicaciones tardías postcirugía torácica.
- 16.- Indicaciones de la colocación de tubos de drenaje torácico en Reanimación.
- 17.- Técnicas de colocación de tubos de drenaje torácico.
- 18.- Complicaciones de la colocación de tubos de tórax.
- 19.- Manejo del pleurevac perioperatorio.
- 20.- Fisiopatología de la ventilación unipulmonar.
- 21.- Técnicas de aislamiento pulmonar.
- 21.- Algoritmos de actuación en el manejo de la VAD.
- 23.- Morbimortalidad asociada al manejo adecuado de la vía aérea: ventilación Vs intubación.
- 24.- Dispositivos de ventilación en la vía aérea difícil emergente.
- 25.- Traqueotomía percutánea Vs traqueotomía quirúrgica en el postoperatorio del paciente quirúrgico.
- 26.- Protocolo de extubación en el paciente crítico.
- 27.- Tratamiento del Paciente NI-NV.
- 28.- Técnicas de Acceso quirúrgico de la vía aérea.
- 29.- Principios básicos de la ventilación con Jet transtraqueal.
- 30.- Complicaciones de la ventilación con Jet transtraqueal.

MÓDULO 4:

PACIENTE POLITRAUMATIZADO Y MEDICINA EXTRAHOSPITALARIA

- 1.- Atención inicial del paciente politraumatizado (extrahospitalario).
- 2.- Protocolo intrahospitalario del paciente politraumatizado.
- 3.- ECO-fast abdominal: indicaciones y técnica.
- 4.- Uso del CT para diagnóstico de patología grave.
- 5.- Clasificación clínica del TCE.
- 6.- Abordaje inicial del TCE.

- 7.- Técnicas de imagen en el TCE.
- 8.- Monitorización no invasiva en el paciente neuroquirúrgico grave.
- 9.- Monitorización invasiva en el paciente neuroquirúrgico grave.
- 10.- Indicaciones de la craniectomía descompresiva urgente.
- 11.- Indicaciones de la radiología intervencionista en el paciente politraumatizado.
- 12.- Evaluación quirúrgica de los traumatismos toracoabdominales.
- 13.- Bloqueos de nervios periféricos para analgesia postoperatoria ecoguiados en pared Toracoabdominal.
- 14.- Reposición de la volemia en la hemorragia aguda.
- 15.- Terapia transfusional inicial en la hemorragia aguda.: hemoderivados Vs coloides y cristaloides.
- 16.- Complicaciones respiratorias del paciente politrasfundido.
- 17.- Coagulopatías : diagnóstico y tratamiento.
- 18.- Conocimiento de los fundamentos técnicos de la tromboelastometría.
- 19.- Recordar el modelo celular de la coagulación.
- 20.- Familiarización con la técnica de muestreo.
- 21.- Reconocimiento de patrones de coagulación según tromboelastometría.
- 22.- Aplicación de la terapia de la coagulopatía guiada por objetivos.
- 23.- Cirugía Ao abdominal urgente: indicaciones de cirugía abierta Vs abordaje endovascular.
- 24.- Manejo perioperatorio de la cirugía aórtica de urgencias.
- 25.- Medicina extrahospitalaria: influencia del entorno.
- 26.- Algoritmos de actuación en medicina extrahospitalaria.
- 27.- Protocolos de actuación en situaciones de conflicto.
- 28.- Clasificación de las quemaduras según extensión, profundidad y mecanismo de producción.
- 29.- Protocolos de abordaje inicial en el paciente gran quemado.
- 30.- Monitorización y manejo perioperatorio del gran quemado.

MÓDULO 5:

MISCELANEA

- 1.- Protocolo ERAS en cirugía colorrectal: elementos implicados.
- 2.- Impacto del protocolo ERAS en los resultados postquirúrgicos.
- 3.- Manejo preoperatorio en cirugía hepática.
- 4.- Monitorización y manejo intraoperatorio en cirugía de resección hepática.
- 5.- Indicaciones, técnicas quirúrgicas y complicaciones en cirugía hepática.
- 6.- Indicaciones, t. quirúrgicas y complicaciones en cirugía pancreática.
- 7.- Indicaciones, técnicas quirúrgicas y complicaciones en cirugía bariátrica.
- 8.- Valoración preoperatoria del obeso mórbido: implicaciones anestésicas.
- 9.- Abordaje anestésico del obeso mórbido.
- 10.- Anestesia en áreas alejadas de quirófano: particularidades logísticas.
- 11- Gestión del riesgo y del material en las áreas alejadas de quirófano.
- 12.- Protocolos de actuación en Anestesia de áreas alejadas de quirófano.
- 13.- Relajación neuromuscular: reversión y bloqueo residual.
- 14.- Actualizaciones en el manejo preoperatorio de antiagregantes y anticoagulantes en anestesiología.
- 15.- Indicaciones del tratamiento anticoagulante y antiagregante en el perioperatorio.
- 16.- Manejo postoperatorio de antiagregantes y anticoagulantes.
- 17.- Anatomía : Vascularización e inervación del miembro superior.
- 18.- Indicaciones y complicaciones del bloqueo para analgesia del plexo braquial.
- 19.- Técnicas de Bloqueo del plexo braquial a nivel interescalénico guiados por ecografía.
- 20.- Técnicas de Bloqueo del plexo braquial a nivel supraclavicular guiados por ecografía.
- 21.- Técnicas de Bloqueo del plexo braquial a nivel infraclavicular guiados por ecografía.
- 22.- Técnicas de bloqueo a nivel axilar, indicaciones y complicaciones.
- 23.- Anatomía: Vascularización e inervación del miembro inferior.
- 24.- Indicaciones y complicaciones del bloqueo para analgesia del plexo lumbar.
- 25.- Técnica de Bloqueo del nervio femoral guiado por ecografía.

- 26.- Técnica de Bloqueo del nervio obturador guiado por ecografía.
- 27.- Técnica de Bloqueo del nervio femorocutáneo guiado por ecografía.
- 28.- Técnica de Bloqueo del nervio safeno interno guiado por ecografía.
- 29.- Indicaciones y complicaciones del bloqueo para analgesia del plexo sacro.
- 30.- Técnica de Bloqueo del nervio ciático guiado por ecografía a nivel glúteo, poplíteo y del tobillo.

MÓDULO 6:

MÓDULO PRESENCIAL

- 1.- El alumno debe de saber diferenciar los Tipos de fluidoterapia: cristaloides Vs coloides.
- 2.- El alumno debe dominar desde la práctica la terapia guiada por objetivos (protocolo ERAS) para optimizar la volemia.
- 3.- El alumno debe conocer los objetivos de la monitorización hemodinámica en el paciente crítico.
- 4.- El alumno debe saber interpretar el análisis de la curva de presión arterial 5.- El alumno debe saber distinguir los Tipos de monitorización hemodinámica invasiva Vs no invasiva en cuidados críticos.
- 6.- El alumno debe tener los conocimientos teóricos del Papel de la Ecografía en el seguimiento de la reposición hipovolémica aguda.
- 7.- El alumno debe tener los conocimientos teóricos del Papel de la Ecografía en inestabilidad hemodinámica.
- 8.- El alumno debe conocer las Indicaciones de la Ecografía Transesofágica en cuidados críticos.
- 9.- El alumno debe conocer las indicaciones de la Ecografía para monitorización del paciente cardiaco en cirugía no cardiaca.
- 10.- Diagnóstico y tratamiento de las arritmias supraventriculares.
- 11.- Diagnóstico y tratamiento de las arritmias supraventriculares.
- 12.- El alumno debe saber aplicar los Protocolos de la RCP básica.
- 13.- El alumno debe saber aplicar los Protocolos de la RCP avanzada.
- 14.- El alumno debe tener los conocimientos teóricos del diagnóstico de taponamiento cardiaco mediante Ecografía.
- 15.- El alumno debe dominar la técnica e indicaciones de la Pericardiocentesis.

- 16.- El alumno debe tener los conocimientos teóricos del manejo del paciente con hipertensión pulmonar.
- 17.- El alumno debe tener conocimiento de los Fundamentos técnicos de la depuración renal en el paciente crítico.
- 18.- El alumno debe saber aplicar las Técnicas de depuración extrarrenal en el paciente quirúrgico.
- 19.- El alumno debe aprender a optimizar hemodinámicamente inicial en el shock séptico.
- 20.- El alumno debe tener conocimiento teórico Indicaciones y contraindicaciones de la VMNI en cuidados críticos.
- 21.- El alumno debe tener conocimiento teórico del papel de la VMNI en la extubación de los pacientes.
- 22.- El alumno debe tener conocimiento Indicaciones de la traqueotomía precoz en pacientes críticos. 23.- El alumno debe tener conocimiento de las indicaciones y técnica de la Ecografía torácica en el paciente crítico. 24.- El alumno debe saber tratar las Complicaciones respiratorias precoces en el paciente quirúrgico. 25.- El alumno debe saber tratar las Complicaciones Complicaciones respiratorias tardías en el paciente quirúrgico. 26.- El alumno debe aprender la anatomía del árbol bronquial.
- 27.- El alumno debe dominar las indicaciones diagnósticas y terapéuticas de la Fibrobroncoscopia en cuidados críticos.
- 28.- El alumno debe saber tratar las Complicaciones precoces postcirugía torácica.
- 29.- El alumno debe saber tratar las Complicaciones tardías postcirugía torácica.
- 30.- El alumno debe saber las Indicaciones de la colocación de tubos de drenaje torácico en Reanimación.
- 31.- El alumno debe aprender las Técnicas de colocación de tubos de drenaje torácico.
- 32.- El alumno debe saber tratar las Complicaciones de la colocación de tubos de tórax.
- 33.- El alumno debe dominar las Técnicas de aislamiento pulmonar.
- 34.- El alumno debe saber aplicar los Algoritmos de actuación en el manejo de la VAD.
- 35.- El alumno debe aprender a manejar con seguridad los Dispositivos de ventilación en la vía aérea difícil emergente.
- 36.- El alumno debe distinguir los pros y los contras de la Traqueotomía percutánea Vs traqueotomía quirúrgica en el postoperatorio del paciente quirúrgico.
- 37.- El alumno debe aprender el Protocolo de extubación en el paciente crítico.

- 38.- El alumno debe aprender a realizar las técnicas de cricotiroidotomía y traqueotomía percutánea en situaciones de emergencias.
- 39.- El alumno debe saber resolver las complicaciones de las técnicas quirúrgicas de la vía aérea.
- 40.- El alumno debe conocer los principios básicos de la ventilación con Jet transtraqueal.
- 41.- El alumno debe saber resolver las complicaciones de la ventilación con Jet transtraqueal.
- 42.- El alumno debe saber el abordaje inicial del paciente politraumatizado (extrahospitalario).
- 43.- El alumno debe aprender el protocolo intrahospitalario del paciente politraumatizado.
- 44.- El alumno debe aprender las indicaciones y técnicas del ECO-fast abdominal.
- 45.- El alumno debe conocer la clasificación clínica del TCE.
- 46.- El alumno ha de ser capaz de abordar inicialmente el TCE.
- 47.- El alumno debe saber interpretar las Técnicas de imagen en el TCE.
- 48.- El alumno debe conocer los fundamentos de la Monitorización no invasiva en el paciente neuroquirúrgico grave.
- 49.- El alumno debe conocer los fundamentos de la Monitorización invasiva en el paciente neuroquirúrgico grave.
- 50.- El alumno debe conocer las Indicaciones de la craniectomía descompresiva urgente.
- 51.- El alumno debe saber indicar la Evaluación quirúrgica de los traumatismos toracoabdominales.
- 52.- El alumno debe saber realizar los Bloqueos de nervios periféricos para analgesia postoperatoria ecoguiados en la pared Toracoabdominal.
- 53.- El alumno debe dominar la Terapia transfusional inicial en la hemorragia aguda: hemoderivados Vs coloides Vs cristaloides.
- 54.- El alumno debe aprende a tratar las Complicaciones respiratorias del paciente politrasfundido.
- 55.- El alumno debe saber diagnosticar y tratar las coagulopatías peritransfusionales.
- 56.- El alumno de tener Conocimiento de los fundamentos técnicos de la tromboelastometría.
- 57.- El alumno debe familiarizarse con la técnica de muestreo en la tromboelastometría.
- 58.- El alumno debe reconocer los patrones de coagulación según tromboelastometría.
- 59.- EL alumno debe saber aplicar la terapia de la coagulopatía guiada por objetivos.
- 60.- El alumno debe aprender el Manejo perioperatorio de la cirugía aórtica de urgencias.

- 61.- El alumno debe saber aplicar los Algoritmos en medicina extrahospitalaria.
- 62.- El alumno debe saber aplicar los Protocolos de actuación en situaciones de conflicto.
- 63.- El alumno debe aprender el Manejo intraoperatorio en cirugía abdominal mayor.
- 64.- El alumno debe saber la Valoración preoperatoria del obeso mórbido.
- 65.- El alumno debe tener conocimiento del Abordaje anestésico del obeso mórbido.
- 66.- Relajación neuromuscular: reversión y bloqueo residual.
- 67.- El alumno debe tener Conocimiento teórico de la Vascularización e inervación del miembro superior.
- 68.- Indicaciones y complicaciones del bloqueo para analgesia del plexo braquial.
- 69.- El alumno debe aprender las Técnicas de Bloqueo del plexo braquial a nivel interescalénico guiados por ecografía.
- 70.- El alumno debe aprender las Técnicas de Bloqueo del plexo braquial a nivel supraclavicular guiados por ecografía.
- 71.- El alumno debe aprender las Técnicas de Bloqueo del plexo braquial a nivel infraclavicular guiados por ecografía.
- 72.- El alumno debe aprender las Técnicas de bloqueo a nivel axilar, indicaciones y complicaciones.
- 73.- El alumno debe tener Conocimiento teórico de la Vascularización e inervación del miembro inferior.
- 74.- El alumno debe conocer las Indicaciones y tratar las complicaciones del bloqueo para analgesia del plexo lumbar.
- 75.- El alumno debe aprender la Técnica de Bloqueo del nervio femoral guiado por ecografía.
- 76.- El alumno debe aprender la Técnica de Bloqueo del nervio obturador guiado por ecografía.
- 77.- El alumno debe aprender la Técnica de Bloqueo del nervio femorocutáneo guiado por ecografía.
- 78.- El alumno debe aprender la Técnica de Bloqueo del nervio safeno interno guiado por ecografía.
- 79.- El alumno debe conocer las Indicaciones y tratar las complicaciones del bloqueo para analgesia del plexo sacro.
- 80.- El alumno debe aprender la Técnica de Bloqueo del nervio ciático guiado por ecografía a nivel glúteo, poplíteo y del tobillo.

MÓDULO 7:

ANESTESIA PARA SITUACIONES CLÍNICAS ESPECÍFICAS I

- 1.- El alumno debe tener conocimientos teóricos sobre los cambios hemodinámicos y respiratorios que se producen durante la cirugía laparoscópica
- 2.- El alumno debe aprender las implicaciones anestésicas durante la laparoscopia (el uno y el dos yo los veo iguales)
- 3.- El alumno debe estudiar el abordaje anestésico específico de la laparoscopia en urología y ginecología.
- 4.- El alumno debe entender los cambios fisiológicos en la ventilación unipulmonar durante la cirugía torácica
- 5.- El alumno debe estudiar el abordaje anestésico específico en la videotoracoscopia
- 6.- El alumno debe conocer los protocolos anestésicos durante la resección pulmonar y la cirugía de la traquea.
- 7.- El alumno debe saber diagnosticar y tratar las complicaciones tras la cirugía torácica.
- 8.- El alumno debe conocer los cambios fisiopatológicos en el paciente de edad avanzada
- 9.- El alumno debe tener conocimientos teóricos sobre los protocolos de optimización preoperatoria en el paciente con edad avanzada y el manejo intraoperatorio de los mismos
- 10.- El alumno debe saber evaluar la disfunción cognitiva del anciano y su relación con el periodo perioperatorio
- 11.- El alumno debe tener conocimientos teóricos sobre las técnicas de anestesia locoregional para cirugía ocular.
- 12.- El alumno debe saber diagnosticar y tratar las complicaciones asociadas a la anestesia retrobulbar.
- 13.- El alumno debe tener conocimientos teóricos sobre las indicaciones del trasplante de cornea y sus implicaciones anestésicas.
- 14.- El alumno debe saber las diferencias entre la anestesia local Vs anestesia general en la cirugía carotídea.
- 15.- El alumno debe saber diagnosticar y tratar las complicaciones asociadas a la cirugía de la carótida.
- 16.- El alumno debe conocer los tipos de monitorización neurológica de los que disponemos durante la endarterectomía carotídea.
- 17.- El alumno debe conocer los recursos humanos y materiales que deben existir en una sala de exploración endoscópica.

- 18.- El alumno debe tener conocimientos teóricos sobre las indicaciones de sedación para abordar una exploración endoscópica.
- 19.- El alumno debe tener conocimientos teóricos sobre los diferentes tipos de sedación que existen para abordar una exploración endoscópica.
- 20.- El alumno debe aprender cómo administrar la sedación en función de cada procedimiento.
- 21.- El alumno debe estudiar los protocolos de cuidados postoperatorios tras la endoscopia digestiva
- 22.- El alumno debe saber los fundamentos y el manejo anestésico de la broncoscopia rígida.
- 23.- El alumno debe saber los fundamentos y el manejo anestésico de la broncoscopia flexible.
- 24.- El alumno debe estudiar la anestesia para la crioterapia pulmonar.
- 25.- El alumno saber cómo sedar a los pacientes con patología pulmonar oncológica y/o infecciosa que se van a someter a procedimientos diagnósticos
- 26.- El alumno debe conocer los recursos humanos y materiales que deben existir en una sala de exploración para cardiología Intervencionista.
- 27.- El alumno debe aprender el abordaje anestésico para la implantación de prótesis aórtica por vía percutánea.
- 28.- El alumno debe aprender el abordaje anestésico para la implantación de prótesis aórtica por vía percutánea vía transfemoral.
- 29.- El alumno debe conocer las indicaciones de las intervenciones percutáneas sobre la válvula mitral.
- 30.- El alumno debe aprender el manejo anestésico para el reemplazo valvular pulmonartranscatéter.
- 31.- El alumno debe saber los protocolos de sedación para procedimientos de revascularización coronaria.
- 32.- El alumno debe aprender cómo optimizar la función hepática del paciente que se va a someter a un transplante hepático.
- 33.- El alumno debe tener conocimientos teóricos sobre el abordaje anestésico durante el transplante hepático.
- 34.- El alumno debe saber diagnosticar y tratar las complicaciones del transplante hepático.
- 35.- El alumno debe tener conocimientos teóricos sobre las indicaciones del injerto microvascularizado en cirugía maxilofacial.

- 36.- El alumno debe aprender los protocolos de abordaje anestésico durante el injerto microvascularizado.
- 37.- El alumno debe saber diagnosticar y tratar las complicaciones derivadas de la técnica quirúrgica tras un injerto microvascularizado en cirugía maxilofacial.
- 38.- El alumno debe tener conocimientos teóricos sobre las indicaciones de la traqueotomía quirúrgica.
- 39.- El alumno debe conocer las diferencias entre la traqueotomía quirúrgica y la traqueotomía percutánea.
- 40.- El alumno debe tener conocimientos teóricos sobre las complicaciones de la traqueotomía quirúrgica.

MÓDULO 8:

ANESTESIA PARA SITUACIONES CLÍNICAS ESPECÍFICAS II

- 1.- El alumno debe tener conocimientos teóricos sobre los fundamentos que justifican la terapia guiada por objetivos en urología.
- 2.- El alumno debe aprender la monitorización del paciente cuando se va a hacer una terapia guiada por objetivos en urología.
- 3.- El alumno debe estudiar las diferencias en urología de la terapia guiada por objetivos respecto a la anestesia general balanceada convencional.
- 4.- El alumno debe saber en qué cirugías de manera específica está indicada la terapia por objetivos.
- 5.- El alumno debe estudiar la fisiología de la hemodilución intraoperatoria.
- 6.- El alumno debe conocer los protocolos de hemodilución intraoperatoria
- 7.- El alumno debe conocer las indicaciones de la hemodilución intraoperatoria
- 8.- El alumno debe saber la monitorización del paciente cuando se va a hacer una hemodilución intraoperatoria y el manejo anestésico
- 9.- El alumno debe conocer las cirugías en las que está indicado utilizar técnicas de recuperación sanguínea intraoperatoria.
- 10.- El alumno debe conocer los protocolos de recuperación sanguínea intraoperatoria.
- 11.- El alumno debe tener conocimientos teóricos sobre los recursos materiales necesarios para realizar con eficacia la recuperación sanguínea.
- 12.- El alumno debe estudiar las indicaciones del acceso vascular intraóseo

- 13.- El alumno debe estudiar las complicaciones del acceso vascular intraóseo
- 14.- El alumno debe saber realizar la técnica del acceso vascular intraóseo.
- 15.- El alumno debe saber qué sistemas de infusión existen para infundir volumen en el acceso intraóseo.
- 16.- El alumno debe conocer las indicaciones de la quimioterapia intraoperatoria.
- 17.- El alumno debe conocer las complicaciones de la quimioterapia intraoperatoria.
- 18.- El alumno debe conocer los protocolos y el manejo intraoperatorio de la quimioterapia intraoperatoria.
- 19.- El alumno debe conocer las medidas de protección que deben existir en un quirófano cuando se hace quimioterapia intraoperatoria.
- 20.- El alumno debe conocer las indicaciones de la craneotomía despierto.
- 21.- El alumno debe conocer las complicaciones de la craneotomía despierto.
- 22.- El alumno debe saber la monitorización intraoperatoria necesaria durante la craneotomía despierto.
- 23.- El alumno debe aprender los protocolos de sedación durante la craneotomía en paciente despierto.
- 24.- El alumno debe estudiar la fisiología de la ventilación de alta frecuencia.
- 25.- El alumno debe conocer las indicaciones de la ventilación de alta frecuencia.
- 26.- El alumno debe conocer las complicaciones de la ventilación de alta frecuencia.
- 27.- El alumno debe conocer los dispositivos (modelos) que existen para realizar la ventilación de alta frecuencia.
- 28.- El alumno debe aprender la fisiopatología de la vía aérea durante la cirugía maxilofacial
- 29.- El alumno debe conocer los algoritmos para manejar la vía aérea en cirugía maxilofacial.
- 30.- El alumno debe conocer los dispositivos de intubación y/o ventilación para manejar la vía aérea en cirugía maxilofacial.
- 31.- El alumno debe saber, en cirugía maxilofacial, las complicaciones del manejo de la vía aérea y su tratamiento.
- 32.- El alumno debe tener conocimientos teóricos sobre las técnicas quirúrgicas para cirugía de colon
- 33.- El alumno debe tener conocimientos teóricos sobre las técnicas quirúrgicas para cirugía del recto

- 34.- El alumno debe saber diagnosticar y tratar las complicaciones derivadas de la técnica quirúrgica en cirugía colorrectal.
- 35.- El alumno debe tener conocimientos teóricos sobre la clasificación de los tumores cerebrales y su indicación quirúrgica
- 36.- El alumno debe saber diagnosticar y tratar las complicaciones derivadas de la técnica quirúrgica en cirugía oncológica neuroquirúrgica.
- 37.- El alumno debe tener conocimientos teóricos sobre las técnicas quirúrgicas para el tratamiento de las quemaduras.
- 38.- El alumno debe saber diagnosticar y tratar las complicaciones derivadas de la técnica quirúrgica en cirugía de las quemaduras.
- 39.- El alumno debe tener conocimientos teóricos sobre los protocolos de analgesia perioperatoria en cirugía ortopédica.
- 40.- El alumno debe saber diagnosticar y tratar las complicaciones derivadas de las técnicas analgésicas invasivas en cirugía ortopédica.

MÓDULO 9:

MANEJO ANESTÉSICO EN SITUACIONES URGENTES

- 1.- El alumno debe tener conocimientos teóricos sobre la definición y el diagnóstico del shock séptico perioperatorio.
- 2.- El alumno debe aprender el abordaje anestésico intraoperatorio en los pacientes con shock séptico.
- 3.- El alumno debe estudiar la monitorización intraoperatoria en el paciente con shock séptico.
- 4.- El alumno debe estudiar los efectos fisiopatológicos del traumatismo torácico.
- 5.- El alumno debe saber conocimientos teóricos sobre el traumatismo torácico penetrante.
- 6.- El alumno debe saber conocimientos teóricos sobre el traumatismo torácico cerrado.
- 7.- El alumno debe estudiar la evaluación y tratamiento del traumatismo torácico.
- 8.- El alumno debe saber las exploraciones complementarias que son necesarias en la evaluación inicial y secundaria del traumatismo torácico.
- 9.- El alumno debe estudiar la fisiología de la disección aórtica y las indicaciones del tratamiento conservador Vs tratamiento quirúrgico.

- 10.- El alumno debe conocer los protocolos intraoperatorios en la disección aórtica.
- 11.- El alumno debe aprender las complicaciones postoperatorias de la disección aórtica
- 12.- El alumno debe conocer las pruebas de imagen en el diagnóstico de la disección Ao.
- 13.- El alumno debe estudiar cómo optimizar al paciente que se va a someter a cirugía vascular mayor.
- 14.- El alumno debe saber las indicaciones del tratamiento endovascular en cirugía aórtica
- 15.- El alumno debe saber el manejo anestésico intraoperatorio en la cirugía vascular mayor.
- 16.- El alumno debe estudiar las complicaciones postoperatorias tras la cirugía vascular.
- 17.- El alumno debe conocer las técnicas de abordaje quirúrgico en la cirugía aórtica.
- 18.- El alumno debe entender las diferencias entre el abordaje abierto Vs tratamiento endovascular en la cirugía aórtica.
- 19.- El alumno debe saber la influencia de los factores humanos en la resolución de las complicaciones obstétricas.
- 20.- El alumno debe estudiar la etiología, el diagnóstico y el tratamiento de la sepsis materna en obstetricia.
- 21.- El alumno debe saber definir y aprender el diagnóstico y el tratamiento de la embolia de líquido amniótico.
- 22.- El alumno debe conocer la etiología y el tratamiento de la parada cardiaca materna
- 23.- El alumno debe saber los fundamentos de la reanimación fetal intrauterina.
- 24.- El alumno debe saber los fundamentos de la cesárea “ perimorten”.
- 25.- El alumno debe aprender los protocolos de anestesia para el manejo del sufrimiento fetal agudo
- 26.- El alumno debe estudiar las diferencias fisiológicas entre el hematoma intracraneal y el hematoma epidural.
- 27.- El alumno debe aprender el abordaje anestésico del hematoma intracraneal / epidural.
- 28.- El alumno debe aprender el abordaje anestésico en la cirugía de fosa posterior.
- 29.- El alumno debe estudiar la monitorización intraoperatoria en las urgencias neuroquirúrgicas.
- 30.- El alumno debe aprender la fisiopatología de los traumatismos vertebrales
- 31.- El alumno debe conocer los algoritmos para manejar el shock medular.
- 32.- El alumno debe conocer las indicaciones del tratamiento quirúrgico en el shock medular.

- 33.- El alumno debe conocer las indicaciones del tratamiento conservador en el shock medular
- 34.- El alumno debe aprender el abordaje intraoperatorio en la cirugía de escoliosis
- 35.- El alumno debe saber diagnosticar y tratar las complicaciones tras la cirugía de columna.
- 36.- El alumno debe saber realizar el despertar intraoperatorio en la cirugía de escoliosis.
- 37.- El alumno debe tener conocimientos teóricos sobre la clasificación de los traumatismos faciales.
- 38.- El alumno debe aprender el abordaje anestésico en los traumatismos faciales
- 39.- El alumno debe saber las técnicas quirúrgicas para el tratamiento del trauma facial
- 40.- El alumno debe saber diagnosticar y tratar las complicaciones tras la cirugía del traumatismo facial.

MÓDULO 10:

MEDICINA PERIOPERATORIA EN EL PACIENTE CRÍTICO

- 1.- El alumno debe tener conocimientos teóricos sobre los fundamentos fisiopatológicos de la ECMO en el paciente crítico.
- 2.- El alumno debe aprender las indicaciones de ECMO en el paciente quirúrgico
- 3.- El alumno debe saber diagnosticar y tratar las complicaciones de la ECMO.
- 4.- El alumno debe estudiar la clasificación y epidemiología del síndrome coronario agudo en el paciente quirúrgico
- 5.- El alumno debe aprender la etiología del síndrome coronario agudo en el paciente quirúrgico
- 6.- El alumno debe aprender la metodología diagnóstica en el síndrome coronario agudo.
- 7.- El alumno debe aprender el tratamiento del síndrome coronario agudo en el paciente quirúrgico
- 8.- El alumno debe estudiar la clasificación y epidemiología de la insuficiencia cardiaca del paciente quirúrgico
- 9.- El alumno debe aprender la etiología de la insuficiencia cardiaca en el paciente quirúrgico
- 10.- El alumno debe aprender la metodología diagnóstica de la insuficiencia cardiaca en el paciente quirúrgico.
- 11.- El alumno debe aprender el tratamiento de la insuficiencia cardiaca en el paciente quirúrgico

- 12.- El alumno debe tener conocimientos teóricos sobre la etiología y la epidemiología del taponamiento cardiaco en el periodo perioperatorio
- 13.- El alumno debe aprender como diagnosticar un taponamiento cardiaco desde el punto de vista clínico y radiológico.
- 14.- El alumno debe saber el tratamiento conservador y /ó quirúrgico del taponamiento cardiaco en el paciente quirúrgico.
- 15.- El alumno debe tener conocimientos teóricos sobre la etiología y la epidemiología del tromboembolismo pulmonar en el periodo perioperatorio
- 16.- El alumno debe aprender como diagnosticar el tromboembolismo pulmonar desde el punto de vista clínico y radiológico.
- 17.- El alumno debe saber el tratamiento del tromboembolismo pulmonar en el paciente quirúrgico.
- 18.- El alumno debe tener conocimientos teóricos sobre la etiología y la epidemiología del delirium en el periodo perioperatorio

- 19.- El alumno debe aprender como diagnosticar el delirium desde el punto de vista clínico en el paciente quirúrgico
- 20.- El alumno debe saber el tratamiento del delirium en el paciente quirúrgico.
- 21.- El alumno debe aprender las indicaciones de la sedación en cuidados críticos
- 22.- El alumno debe conocer los protocolos de sedación en cuidados críticos.
- 23.- El alumno debe estudiar la farmacocinética y la farmacodinamia de los fármacos que se indican para sedar al paciente crítico
- 24.- El alumno debe aprender las complicaciones de la sobredosificación en el paciente crítico.
- 25.- El alumno debe estudiar la clasificación de las complicaciones neuroquirúrgicas.
- 26.- El alumno debe estudiar el diagnóstico clínico y por imagen de las complicaciones neuroquirúrgicas
- 27.- El alumno debe aprender el tratamiento médico Vs quirúrgico de las complicaciones neuroquirúrgicas
- 28.- El alumno debe saber definir qué es la infección del sitio quirúrgico y su epidemiología
- 29.- El alumno debe aprender el diagnóstico de la infección del sitio quirúrgico.
- 30.- El alumno debe aprender los conocimientos teóricos sobre el tratamiento antibiótico en función del origen y tipo de cirugía.

- 31.- El alumno debe aprender los protocolos terapéuticos más efectivos en la infección del sitio quirúrgico
- 32.- El alumno debe aprender los conocimientos teóricos sobre la epidemiología de las infecciones más frecuentes en las unidades de críticos.
- 33.- El alumno debe aprender los conocimientos teóricos sobre las recomendaciones para evitar la resistencia a antibióticos.
- 34.- El alumno debe aprender los gérmenes más frecuentes asociados a infecciones multirresistentes.
- 35.- El alumno debe aprender los protocolos de tratamiento en las infecciones causadas por gérmenes multirresistentes.
- 36.- El alumno debe aprender los conocimientos teóricos sobre la epidemiología de las infecciones por pseudomona resistente a carbapenémicos.
- 37.- El alumno debe aprender la metodología diagnóstica para la infección por pseudomona resistente a carbapenémicos.
- 38.- El alumno debe actualizar sus conocimientos sobre los nuevos tratamientos en la infección por pseudomona resistente a carbapenémicos.
39. El alumno debe saber definir el concepto de limitación del esfuerzo terapéutico en las unidades de críticos.
40. El alumno debe estudiar el marco ético y jurídico en la aplicación de la limitación del esfuerzo terapéutico en las unidades de críticos.
41. El alumno debe estudiar el código deontológico en la aplicación de la limitación del esfuerzo terapéutico en las unidades de críticos.
42. El alumno debe estudiar las formas de limitación del esfuerzo terapéutico en las unidades de críticos.
43. El alumno debe estudiar a quién y cómo se debe aplicar la limitación del esfuerzo terapéutico en las unidades de críticos.
- 44.- El alumno debe aprender los conocimientos teóricos sobre la epidemiología de las complicaciones más frecuentes tras el alta en reanimación de los pacientes intervenidos quirúrgicamente.
- 45.- El alumno debe aprender los conocimientos teóricos sobre el diagnóstico de las complicaciones más frecuentes tras las altas en reanimación, así como el tratamiento específico de las mismas.