



UNIVERSIDAD RICARDO PALMA
Semestre Académico 2020- I

I. DATOS ADMINISTRATIVOS

Asignatura	:	MANEJO DEL PACIENTE CRÍTICO
Código	:	MHE-1003
Naturaleza	:	Teórico Práctico
Condición	:	Electivo
Requisito	:	Cirugía I
Número de Créditos	:	02
Número de horas	:	Horas teóricas 01 y horas de Prácticas 02
Semestre Académico	:	2020-II
Docentes	:	
Profesor Coordinador	:	Dr. Jorge Cerna Barco (Medicina Interna- Medicina Intensiva)
Profesores Colaboradores	:	Dr. Freddy Wilmer Hermenegildo Alvarado (Medicina Intensiva) Dr. José M. Vilchez Requejo (Gineco-Obstetricia)
Profesora invitada :		Dra. Lucia Mirelle Alexandra Garcia Rios (Medicina Intensiva)

II. SUMILLA

Es una asignatura Teórico – Práctica que tiene como propósito brindar al estudiante de Medicina Humana de la Universidad Ricardo Palma, las herramientas para adquirir las destrezas, habilidades y actitudes para el manejo de situaciones críticas, por eso es de vital importancia que el alumno posea una formación básica integral en las áreas de humanidades, ciencias e informática, debiendo poseer capacidad crítica frente a los avances científicos y tecnológicos; así mismo el alumno deberá ser responsable, aprenderá a trabajar en equipo y será capaz de tomar decisiones rápidas y eficientes. Así mismo se realizarán las adecuaciones pertinentes para el desarrollo virtual de las clases siguiendo lo establecido por el Gobierno en este periodo de Emergencia Sanitaria.

- ✓ El curso se desarrollará en el Centro de Simulación Clínica, donde el estudiante podrá aprender a diagnosticar y realizar el manejo de los problemas del paciente en estado crítico, sin riesgo para el paciente real (humano). que por el momento de Emergencia sanitaria serán clases virtuales hasta que las autoridades autorizen la realización de las clases presenciales.
- ✓ **NO SE USARAN MANIQUIS respetando las Leyes de Emergencia Sanitaria establecidas por el gobierno hasta que progresivamente se normalizen las actividades.**

Se enfatizará la adquisición de competencias por interacción del alumno con los simuladores, contando para ello, con la tutoría permanente de profesores calificados, con experiencia y dominio de los temas. En la FAMURP hemos implementando desde el año 2012, el entrenamiento con los Simuladores en este Curso, como una herramienta de educación formal en la enseñanza de Pregrado y a mediano plazo en Postgrado (actualmente Especialidades: Cirugía general y Gastroenterología)

Se ha coordinado para que las clases virtuales se realicen estableciendo métodos creativos que permitan fijar los procedimientos a realizar. NO SE USARAN MANIQUIS respetando las Leyes de Emergencia Sanitaria establecidas por el gobierno hasta que progresivamente se normalizen las actividades.

Al concluir el curso el egresado de la Facultad de Medicina Humana de la URP, demostrará rigurosidad en el análisis y enjuiciamiento de los problemas médico quirúrgicos, habrá adquirido las destrezas o técnicas específicas, habilidades y actitudes para salvaguardar la vida del paciente en estado crítico.

III. COMPETENCIAS GENÉRICAS A LAS QUE CONTRIBUYE LA ASIGNATURA:

Al finalizar el curso el estudiante:

- Demuestra rigurosidad lógica en el análisis y enjuiciamiento de la información clínica y los hechos ocurridos, los cuales interpreta para establecer un diagnóstico orientado a problemas que son los que generan la inestabilidad del paciente.
- Examina a pacientes simulados (maniqués) agudamente enfermos empleando los conocimientos adquiridos y aplica protocolos estandarizados, en las diferentes condiciones clínicas que comprometen la vida.
- Realiza los procedimientos y establece la prioridad de los mismos, empleando las habilidades y destrezas adquiridas a fin de estabilizar las funciones vitales del paciente simulado.
- Implementa las nuevas tecnologías diagnósticas y terapéuticas, así como su oportunidad de aplicación.
- El egresado promueve y ejecuta actividades asistenciales en consultorios ambulatorios, hospitalización y emergencia con calidad y eficiencia.

IV. COMPETENCIAS ESPECÍFICAS A LAS QUE CONTRIBUYE LA ASIGNATURA:

Al finalizar el Curso el estudiante:

- Coloca accesos venosos periféricos, catéteres vesicales
- Realiza traqueotomía, cricotirotomía, intubación endotraqueal, coloca Máscara laríngea.
- Desarrolla las habilidades y técnicas para realizar reanimación cardiopulmonar básica y RCP avanzado en adultos de acuerdo a las recomendaciones de la Sociedad Americana de Cardiología.
- Identifica los trastornos del ritmo cardiaco, las crisis cardiovasculares y podrá realizar las técnicas de desfibrilación y cardioversión.
- Aprende a tomar un ECG (electrocardiograma) y a interpretarlo, a dar lectura de las señales del monitor de cinco parámetros y del oxímetro de pulso
- Formula el diagnóstico presuntivo y el plan terapéutico a administrar a la paciente gestante crítica con: Pre-eclampsia, Eclampsia.
- Formula el diagnóstico presuntivo y el plan terapéutico al paciente con Insuficiencia respiratoria aguda y al paciente en Shock
- Atiende a un paciente: politraumatizado con traumatismo encéfalo-craneano (TEC), con fracturas expuestas, con heridas por arma blanca o por proyectiles y con trauma abdominal.
- Formula el diagnóstico presuntivo y el plan terapéutico al paciente con trastornos hidroelectrolíticos y alteraciones ácido base más frecuentes en el paciente crítico.

V. DESARROLLA EL COMPONENTE DE INVESTIGACIÓN (x) RESPONSABILIDAD SOCIAL ()

VI. LOGRO DE LA ASIGNATURA:

Al terminar este Curso el estudiante estará en capacidad de evaluar y manejar a una persona en condición crítica, porque analiza, interpreta, diagnostica, realiza procedimientos diagnósticos y terapéuticos, aplicando las habilidades y destrezas adquiridas con nuestro curso, a fin de tratar de manera eficiente y con calidad a un paciente cuya vida está en serio compromiso y riesgo.

VII. PROGRAMACIÓN DE CONTENIDOS

UNIDAD 1	TITULO DE LA UNIDAD
<p>LOGRO DE APRENDIZAJE</p> <p>Aplicar junto con el Docente los conocimientos del Uso de las herramientas virtuales en el Proceso de aprendizaje en el Manejo del Paciente critico. Adecuado uso de la Plataforma Blackboard Collaborate Ultra y herramientas virtuales .y la elaboración de una Historia clínica que focalize los problemas fundamentales del Paciente</p>	<p>Uso de Herramientas virtuales y Plataforma Blackboard Collaborate Ultra en el desarrollo del Curso Manejo del Paciente Critico.</p>
<p>SEMANAS</p> <p>1. 21 de Setiembre al 26 de mayo</p>	<p>CONTENIDOS</p> <p>Métodos a utilizar para el aprendizaje en clases virtuales para el mejor desarrollo de las competencias actitudes .habilidades y conocimientos que debemos desarrollar en los estudiantes.</p> <p>Martes 22 de setiembre del 2020</p> <p>Recursos a Utilizar en la Practica virtual en el Curso de Manejo del Paciente critico. 23/9/2020 15:30-16:20 Dr. Jorge Cerna Barco Dr.Alfredo Hermenegildo Alvarado Dr Lucia Mirella Garcia Rios</p>

UNIDAD 2	TITULO DE LA UNIDAD
<p>LOGRO DE APRENDIZAJE</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Logra la observación clínica minuciosa, para diagnosticar e identificar condiciones que comprometen la vida de una persona ✓ Desarrolla la historia clínica del paciente crítico de acuerdo enfoque ORIENTADO A PROBLEMAS.SOAP.ABCD en el paciente critico 	<p>Abordaje del Paciente Critico Historia Clínica en el paciente crítico,</p> <p>Balance Hidrosalino, Fluidoterapia y reposición de Líquidos y electrolitos en el paciente crítico.</p>
<p>SEMANAS</p> <p>2. 28 de Setiembre al 03 de Octubre</p>	<p>CONTENIDOS</p> <p>Estructura de la Historia Clínica enfocada por problemas, E. Glasgow.SOAP. ABCD HOJA DE BALANCE HIDRICO . Clase : Dr. Freddy Hermenegildo Alvarado 30/9 /2020 15:30-16.10</p> <p>Balance hidrosalino. Fluidoterapia y reposición de líquidos y electrolitos en el paciente crítico. Desarrollo de la hoja de Monitoreo del Balance hidroelectrolítico, reposición de líquidos y electrolitos. Casos. Práctica</p>

--	--

UNIDAD 3	TITULO DE LA UNIDAD
LOGRO DE APRENDIZAJE ✓ Utiliza procedimientos y técnicas generales aplicadas a pacientes críticos y/o en situaciones de emergencia.	Procedimientos Generales en el paciente crítico
SEMANAS 3. 05 de Octubre al 10 de Octubre del 2020	CONTENIDOS Colocación y cuidado de catéter venoso periférico Colocación e indicaciones de Sonda nasogástrica Colocación de sonda vesical Maniobra de Heimlich. Clase : Dr. Freddy Hermenegildo Alvarado 07/10/2020 15:30-16:10

UNIDAD 4	TITULO DE LA UNIDAD
LOGRO DE APRENDIZAJE ✓ Realiza diagnósticos y tratamientos de las patologías respiratorias más frecuentes que afectan a los pacientes en condiciones críticas ✓ Aplica las habilidades adquiridas en el manejo y cuidado de la vía aérea.	Diagnóstico y Manejo de la insuficiencia respiratoria en el paciente crítico.
SEMANAS 4. 12 de Octubre al 17 de Octubre del 2020 5. 19 de Octubre al 24 de Octubre del 2020	CONTENIDOS Diagnóstico y manejo de la insuficiencia respiratoria en el paciente crítico Crisis asmática - status asmático. Edema agudo de pulmón - EPOC. Neumotórax - Embolia pulmonar. Obstrucción de la vía aérea. Clase magistral: Dr. Jorge Cerna B. 14/10//2020 15:30- 16:20 Casos clínicos. Diagnóstico y manejo de la vía aérea en el paciente crítico. Colocación de tubo orofaríngeo, Intubación orotraqueal y máscara laríngea. Clase magistral: Dr. Freddy Hermegildo 21/10/2020 15:30- 16:20 Casos clínicos.

UNIDAD 5	TITULO DE LA UNIDAD
LOGRO DE APRENDIZAJE ✓ Conoce el manejo precoz del paciente politraumatizado, desarrollando las competencias para implementar secuencialmente los pasos en su evaluación y para reducir la morbilidad y mortalidad del paciente con trauma.	Diagnóstico y manejo del paciente Politraumatizado.
SEMANAS 6. 26 de Octubre al 31 de Octubre del 2020	CONTENIDOS Diagnóstico y manejo del paciente Politraumatizado: scores. Evaluación neurológica en el trauma. Estado circulatorio. Hipertensión endocraneana. TEC grave Trauma torácico Clase magistral: Dr. Fredy Hermenegildo Alvarado . 28/10/2020 15:30-16:20 Casos clínicos, Drenaje de Neumotorax , hemotórax

UNIDAD 6	TITULO DE LA UNIDAD
LOGRO DE APRENDIZAJE ✓ Iniciar el tratamiento precoz del paciente con alteraciones de Electrolitos importantes Sodio, Potasio Calcio y Magnesio ✓	Diagnóstico y manejo de Transtornos Hidroelectrolíticos y Acido Base
SEMANAS 7. 02 de Noviembre al 07 de Noviembre	CONTENIDOS Diagnóstico y manejo de alteraciones hidroelectrolíticas y trastornos ácido base frecuentes. Hiponatremia, hipernatremia, Hipokalemia, hiperkalemia, hiper e hipomagnesemia e Hiper e Hipocalcemia. Clase Magistral: Dra Lucia Mirelle Garcia Rios. 04/11/2020 15:30-16:20 Práctica, casos clínicos

UNIDAD 7	TITULO DE LA UNIDAD
LOGRO DE APRENDIZAJE <ul style="list-style-type: none"> ✓ Manejar precozmente al paciente en shock y los tipos de shock, utiliza adecuadamente los fluidos y fármacos para reducir la morbilidad y mortalidad del paciente crítico. 	Diagnóstico y manejo del shock Hemodinámico
SEMANAS <p>8. 09 de Noviembre al 14 de Noviembre</p>	CONTENIDOS <p>Diagnóstico y manejo del shock: Tipos de shock. Valoración hemodinámica del paciente en Shock. Fluidoterapia, fármacos inotrópicos y vasopresores Clase : Dr. Jorge Cerna B. 11/11/2020 15:30-16:20 Casos clínicos.</p> <p>Práctica, casos clínicos</p>
UNIDAD 8	TITULO DE LA UNIDAD
LOGROS DE APRENDIZAJE <ul style="list-style-type: none"> ✓ identifica y maneja el síndrome coronario agudo sin elevación del ST y con elevación del ST, así como el infarto agudo de miocardio y la angina inestable ✓ Diagnostica y aplica tratamiento en las crisis hipertensivas: Urgencias y Emergencias ✓ Identifica los trastornos del ritmo cardiaco, el uso de fármacos, uso del desfibrilador y la cardioversión ✓ Interpreta y usa correctamente las ondas, gráficos y señales de un monitor de cinco parámetros, del ECG y del oxímetro de pulso ✓ Identifica y maneja al enfermo con patologías cardiacas críticas ✓ 	Crisis cardiovasculares en el paciente crítico

SEMANAS <p>9. 16 de Noviembre al 21 de Noviembre</p>	CONTENIDOS <p>Crisis hipertensivas: Urgencias y Emergencias. Diagnóstico y tratamiento Clase magistral: Dr. Fredy Hermenegildo 17/11/2020 15:30- 16:20 Casos clínicos. Prácticas: casos clínicos Diagnóstico. y manejo</p>
--	--

<p>10. 23 de Noviembre al 28 de Noviembre</p> <p>11. 30 de Noviembre al 5 de Diciembre</p>	<p>Síndrome coronario agudo sin elevación del ST y con elevación del ST. Infarto agudo de miocardio. Angina inestable. Infarto agudo de miocardio, diagnóstico y tratamiento. Clase magistral: Dr:Freddy Hermenegildo Alvarado 25/11/2020 15:30- 16:20 Casos clínicos. Prácticas: casos clínicos Diagnóstico y manejo. Lectura de ECG.</p> <p>Usos y utilidad del Monitor de funciones vitales, de Oximetría de pulso, manejo del electrocardiógrafo, interpretación del electrocardiograma (ECG) Manejo del Monitor de 5 parámetros, del oxímetro de pulso, del electrocardiógrafo. Clase : Dr. Jorge Cerna Barco. 2/12/2020 15:30-16:20 .</p>
<p>12. 07 de Diciembre al 12 de Diciembre</p>	<p>Arritmias cardíacas: Diagnóstico y tratamiento. Diagnóstico y manejo de arritmias, fármacos, cardioversión y desfibrilación. Casos clínicos, manejo de equipos y práctica con simuladores de arritmias Dr. Fredy Hermenegildo Alvarado. 09/12/2020 15:30-16:20</p>

UNIDAD 9	TITULO DE LA UNIDAD
<p>LOGRO DE APRENDIZAJE Ejecuta la reanimación cardiopulmonar básica en adultos, según las normativas internacionales AHA 2019 y2020 y el consenso internacional de Resucitación Cardiopulmonar y ciencias del Cuidado de Emergencias Cardiovasculares con Recomendaciones el el tratamiento.</p> <p>Ejecuta las técnicas para realizar la reanimación cardiopulmonar avanzada en adultos; detalla las técnicas de cardioversión, desfibrilación y farmacoterapia cardiorespiratoria.</p>	<p>Soporte vital Básico y Avanzado</p>
<p>SEMANAS</p> <p>13. 14 de Diciembre al 19 de Diciembre</p> <p>14. 21 de Diciembre al 26 de Diciembre</p>	<p>CONTENIDOS</p> <p>Soporte vital básico Clase magistral: Dr. Lucia Mirelle Garcia S. 16/12/2020 15:30-17:00 Taller de RCP básico y manejo del DEA desfibrilador automático externo. Práctica con simuladores</p> <p>Soporte vital avanzado. Clase magistral: Dr. Jorge Cerna B. 30/12/2020 15:30-16:20 RCP avanzado, cardioversión, desfibrilación y</p>

	Farmacoterapia. Práctica con simuladores.
--	---

UNIDAD 10	TITULO DE LA UNIDAD
LOGRO DE APRENDIZAJE Examina y evalúa y administra el tratamiento a la paciente gestante con trastornos de hipertensión inducida por el embarazo, pre eclampsia, eclampsia y Síndrome Hellp.	Manejo de la gestante en estado crítico
SEMANAS 15. 28 de diciembre al 02 de Enero 2021	CONTENIDOS Hipertensión inducida por el embarazo: Pre eclampsia y Eclampsia. Clase magistral: Dr. José M. Vilchez R. O 30/12/2020 15:30-16:20 Pre eclampsia y Eclampsia: casos clínicos.

UNIDAD 10	TITULO DE LA UNIDAD
LOGRO DE APRENDIZAJE Elaborar el Plan diagnóstico y Ejecutar los procedimientos así como el tratamiento de pacientes con COVID19. Así como las medidas de prevención en el Paciente con Infección SARCoV2 que desarrolla COVID19	Paciente con COVID19 y la Disfunción Múltiple de Órganos . MODELO DE ENFERMEDAD PARA CONSOLIDAR COMPETENCIAS DEL MANEJO DEL PACIENTE CRITICO.
SEMANAS 16. 04 de Enero al 9 de Enero 2021	CONTENIDOS Diagnóstico y tratamiento de los Pacientes con Infección por VIRUS SARSCoV2 y manejo de la Disfunción Múltiple de Órganos Clase: Dr Jorge Cerna Barco 06/01/2020 15:30-1 :00

VIII. ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS

Clase magistral: En las Clases teóricas se implementará en forma progresiva la Estrategia de Clase Invertida (FLIPPEPCCLASSROOM) o sea que se proporcionará el Material a desarrollar en las clases tanto artículos de revisión como Videos; previamente a los alumnos y quienes discutirán con los docentes aquellos aspectos que no quedaron claros con una duración de 50 minutos, cada clase incluye tres momentos: Motivación, desarrollo y conclusiones estableciendo en forma conjunta los conceptos más importantes de la Clase y que serán presentadas por los alumnos.

Casos clínicos: Historias clínicas orientadas a problemas, casos que serán discutidos y resueltos por los alumnos monitoreados por el docente

- ✓ **Practica con Simuladores quedan suspendidas por la Emergencia Sanitaria:**
Práctica que se realizará mediante un ejercicio de habilidades o la resolución de un caso clínico virtual, diagnóstico y/o terapéutico, con la creación de escenarios de mediana complejidad con los simuladores y la realización de talleres que generan discusión. que por las características debido a las restricciones establecidas por el estado ante la cuarentena se coordinó con los alumnos para ser lo más creativos posibles y elaborar maniqués, muñecos o participación de los familiares en las prácticas virtuales. **NO SE USARAN MANIQUIS** respetando las Leyes de Emergencia Sanitaria establecidas por el gobierno hasta que progresivamente se normalizen las actividades.

Horario:

Clase magistral: **Martes** de 15:30 hasta 16:20 horas.

Casos clínicos y Prácticas con Simuladores VIRTUALES. Adecuándose a lo establecido por las autoridades

SubGrupo 1:	Lunes de 17:10- 18:50 horas	- Docente: Dr. Freddy Hermenegildo Alvarado
SubGrupo 2:	Lunes de 17:10 a 18:50 horas	Docente: Dr. Freddy Hermenegildo Alvarado
SubGrupo 3:	Lunes de 18:50- 20:30 horas-	Docente: Dr. Jorge Cerna Barco
SubGrupo 4:	Lunes de 18:50 a 20:30 horas	Docente: Dr. Jorge Cerna Barco
SubGrupo 5:	Miércoles de 17:10- 18:50 hs.	Docente: Dr. Freddy Hermenegildo Alvarado
SubGrupo 6:	Miércoles de 17:10 a 18:50 hs	Docente: Dr. Freddy Hermenegildo Alvarado
SubGrupo 7:	Miércoles de 18:50- 20:30 hrs.	Docente Dr Jorge Cerna Barco
SubGrupo 8:	Miércoles de 18:50 – 20:30 hrs.	Docente Dr Jorge Cerna Barco
SubGrupo 9	Martes de 17:10- 18:50 horas	Docente: Dr. Freddy Hermenegildo Alvarado
SubGrupo 10	Martes de 17:10- 18.50 horas	Docente : Dr. Freddy Hermenegildo Alvarado
SubGrupo11	Martes de 18:50- 20:30 horas-	Docente: Dr. Jorge Cerna Barco
SubGrupo 12	Martes de 18:50- 20:30 horas-	Docente: Dr. Jorge Cerna Barco
SubGrupo 13	Martes de 20:30- 22:10 horas-	Docente: Dr. Jorge Cerna Barco
SubGrupo 14	Martes de 20:30- 22:10 horas-	Docente: Dr. Jorge Cerna Barco

IX. EVALUACIÓN

- La asistencia a las actividades del curso es obligatoria.
- Las clases de prácticas con simuladores y casos clínicos, serán evaluadas desde el inicio hasta que finaliza la clase.
- Los exámenes están programados de acuerdo al siguiente cronograma:
Primera Evaluación Teórica: **SABADO 14 NOVIEMBRE 12:30**
Segunda Evaluación Teórica: **VIERNES 8 DE ENERO del 2021**
- ✓ Evaluación de Prácticas con Simuladores y Casos Clínicos: por ser clases prácticas serán calificadas individual y grupalmente en cada clase, la calificación será de 0 (cero) a 20 (veinte), de forma escrita y oral permanentemente en el momento que considere el docente, toda inasistencia se calificará con 0 (cero) **NO SE USARAN MANIQUIS** respetando las Leyes de Emergencia Sanitaria establecidas por el gobierno hasta que progresivamente se normalizen las actividades.

Examen Práctico Final: **Lunes 04 de Enero del 2021 (SubGrupos 1, 2 3,4)**
Miércoles 06 de Enero del 2021 (SubGrupos 5,6,7,8,)
Martes 05 de enero del 2021 (SubGrupos 9,10,11,12,13,14)

Examen sustitutorio: **Sabado 09 de Enero del 2021**

- Las condiciones para ser aprobado son las siguientes:
 1. El promedio de los exámenes teóricos debe ser aprobatorio con nota de 11 (once).
 2. El promedio de practica con simuladores y casos clínicos debe ser aprobatorio con nota de 11 (once) como mínimo
 3. Es obligatorio que el alumno apruebe el examen práctico final

- La lista de asistencia se tomará 5 minutos antes del inicio de la clase teórica, no se repetirá al concluir la clase teórica.
- El promedio final se calculará tal como sigue:
 - Evaluación teórica: 50%
 - Evaluación de práctica simuladores y casos clínicos: 50%
 - Formula:** Promedio Final: $(EP*0.25+EPF*0.25+ET1*0.25+ETF*0.25)$
 - ET1: Primera evaluación teórica
 - ETF: Evaluación teórica final
 - EP: Promedio de evaluación de las practicas y casos clínicos . Debido a la Emergencia sanitaria las Evaluaciones o Tareas reemplazaran a las EP así como los Seminarios y discusión de guías clínicas y casos clínicos
 - ExPF: Examen de practica y casos clínicos final. Serán reemplazados por Videos individuales y CASOS CLINICOS

NO SE USARAN MANIQUIS respetando las Leyes de Emergencia Sanitaria establecidas por el gobierno hasta que progresivamente se normalizen las actividades.

- **Los alumnos que por manipulación incorrecta causen daños a los simuladores o equipos, se harán responsables de su reparación**, de lo contrario no rendirán el examen Práctico final
 - ✓ Cada uno de los simuladores tiene una guía de práctica solo para uso interno.
 - ✓ Las guías de los Simuladores no podrán sacarse del Laboratorio de Simulación.
- Para las prácticas de **casos clínicos**, se les proporcionará los temas que se desarrollarán para dicha actividad.*

X. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. A. García de Lorenzo, Scores Pronósticos y Criterios diagnósticos en el paciente crítico, 2006, 2da edición
2. American Heart Association, Guidelines update for Cardiopulmonary Resuscitation and Emergency Cardiovascular Care, 2015-2020
3. Apfelbaum JL, Hagberg JA, Caplan RA, et al. American Society of Anesthesiologists. Task Force on Management of the Difficult Airway. Practice Guidelines for Management of the Difficult Airway. Anesthesiology 2013; 118:251-70. ([PubMed](#))
4. Aspectos destacados de la actualización de las guías de la American Heart Association, para RCP y ACE (para Soporte Vital Cardiovascular Avanzado para adultos), 2019
5. A. Quesada Suescun y colaboradores, Formación en la asistencia al paciente crítico y politraumatizado: papel de la simulación clínica, Medicina intensiva vol. 31, número 4, págs. 187 – 193, 2007
6. ATLS advanced trauma life support, Manual 8va edición, 2018
7. Crisis hipertensivas, MC Alfredo Bernedo-Valdez, Rev Soc Peruana Med Interna 2017, vol 30(3)
8. Davis Dale, Interpretación del ECG su dominio rápido y exacto, Editorial Panamericana, año 2007
9. Directriz 2014 basada en la evidencia para el manejo de la Hipertensión arterial en adultos: informe de los miembros del panel nombrado del 8vo Comité Nacional mixto (JNC 8). James PA, Oparil S, Carter BL y colaboradores. JAMA 2014; 311(5): 507 – 520
10. ECG en ejemplos, Dean Jenkins, Stephen Gerred, 3ra edición Elsevier 2017
11. Estruch I, Paz D, Pindado ML, Cardona J. Dispositivos transcutáneos. Actualizaciones en Vía Aérea Difícil. Medex Técnica 2012; 121-126
12. Fundamental Critical Care Support, 6th ed.pdf, 2017, 476 page. Editores: Keith Killu, MD,FCCM, Babak Sarani, MD,FCCM, et al. USA
13. Guía ESC 2017 sobre el tratamiento del infarto agudo de miocardio en pacientes con elevación del segmento ST, Rev Esp Cardiol 2017; 70(12):1082
14. Guideline for the Management of heart failure, 2017 ACC/AHA/HFSA Focused update of the 2013 ACCF/AHA, Clyde W. Yancy, MD, MSc, MACC, FAHA et al
15. Guía de práctica clínica de la ESC para el manejo del síndrome coronario agudo en pacientes sin elevación persistente del segmento ST. Autores: Grupo de Trabajo de la Sociedad Europea de Cardiología (ESC) Christian W. Hamm, Jean Pierre Bassand y colaboradores. Revista Española de Cardiología 2012; 65(2): 173.e1 – e55
16. Guía de práctica clínica de la ESC para el manejo del infarto agudo de miocardio en pacientes con elevación del segmento ST. Autores: Grupo de Trabajo de la Sociedad

- Europea de Cardiología (ESC) Ph. Gabriel Steg, Stefan K. James y colaboradores. Revista Española de Cardiología 2013; 66(1): 53.e1 – e46
17. Guía Técnica: Guías de práctica clínica para la atención de las Emergencias obstétricas, según nivel de capacidad resolutive, Trastornos hipertensivos en el embarazo, MINSA
 18. Guía 2016 ACC/AHA de DAPT Guideline Focused Update on Duration of DAPT in CAD, Sociedad Interamericana de Cardiología
 19. Harrison: Principios de Medicina Interna, Fauci Anthony S, Longo D, Kasper D. y colaboradores, 18va edición, vol.2, parte 10, año 2013
 20. <http://en.ecgpedia.org/wiki/2015>
 21. <https://urgenciasbidaso.wordpress.com/2018>, Casos clínicos de: Angina inestable, Infarto agudo de miocardio, Arritmias
 22. Initial Assessment of the trauma patient, Chad T.Wilson and Anna Clebone, 2016
 23. J. Díaz, Libros virtuales IntraMed, Crisis hipertensivas: Emergencias y Urgencias, 2010; pag. 1-9,
 24. Manejo de la preeclampsia/eclampsia en el Perú, Enrique Guevara Ríos, Luis Meza Santibáñez, Rev. Peru.ginecol.obstet.vol.60,nº4, Lima Oct-Dic 2014
 25. Medline Plus enciclopedia médica, Arritmias, Junio 2012
 26. M. Rivar, Manual de Urgencias, 2010, Ed. Médica Panamericana, Madrid, p. 41 -42
 27. NICE Guidelines : Intravenous fluid therapy for adults in hospital, Summary of NICE guidance; Ian Bullock (Royal College of Physicians), Michael A. Stroud (University of Southampton), Dileep N. Lobo (University of Nottingham), Lee Yee Chong (UK Cochrane Center Consultor) 2013
 28. Nueva Guía 2014 para el manejo de la hipertensión arterial en adultos JAMA. Alfonso Pérez, Marta Puig-Soler, Gabriel Moragues, Baltasar Pons, 2013
 29. Nueva guía 2015 ESC para el manejo del Síndrome Coronario agudo sin elevación del ST y con elevación del ST, www.cardioteca.com
 30. New ACC/AHA High blood pressure guidelines released 2017, intramed.net
 31. Traducción de los puntos destacados de la Guía estadounidense de HTA 2017, Eduardo Guija Villa y Grupo de HTA de semFYC y SAMFyC, Diciembre 2017
 32. Preeclampsia, Wikipedia.org Febrero 2018
 33. Saber de Ciencias.com.ar, Infarto agudo de Miocardio: marcadores bioquímicos, pag. 1-5, año 2010, Argentina
 34. Santaella P. José, Intubación Endotraqueal, 2009, Hospital Central de Maracay, Venezuela
 35. Shelly P. Dev, Bartolomeu Nascimento, Jr., Carmine Simone, Vincent Chien. ¿Cómo se hace? Inserción de un tubo torácico, N Engl J Med 2007;357:e15.
 36. Simon M. Whiteley, Andrew Bodenhan, Mark Bellamy, Guía de Cuidados Intensivos, 2011, Elsevier.
 37. The ABC's of Trauma 2014
 38. Zhou F, Yu T, Du R, Fan G, Liu Y, Liu Z, et al. Clinical course and risk factors for mortality of adult inpatients with COVID-19 in Wuhan, China: a retrospective cohort study. Lancet 2020;395:1054–1062.
 39. . Zhu N, Zhang D, Wang W, Li X, Yang B, Song J, et al.; China Novel Coronavirus Investigating and Research Team. A novel coronavirus from patients with pneumonia in China, 2019. N Engl J Med 2020;382:727–733.
 40. Arentz M, Yim E, Klaff L, Lokhandwala S, Riedo FX, Chong M, et al. Characteristics and outcomes of 21 critically ill patients with COVID-19 in Washington State. JAMA [online ahead of print] 19Mar 2020; DOI: 10.1001/jama.2020.4326.
 41. Holshue ML, DeBolt C, Lindquist S, Lofy KH, Wiesman J, Bruce H, et al.; Washington State 2019-nCoV Case Investigation Team. First case of 2019 novel coronavirus in the United States. N Engl J Med 2020;382:929–936.
 42. Maves RC, Jamros CM, Smith AG. Intensive care unit preparedness during pandemics and other biological threats. Crit Care Clin 2019;35:609–618.
 43. Swiss Academy of Medical Sciences. COVID-19 pandemic: triage for intensive-care treatment under resource scarcity. Swiss Med Wkly 2020;150:w20229.
 44. Fluid electrolite and Acid base Disorders. Alluru S. Reddy Second edition Springer Science Bussiness Media. ISBN 978-3-319-60166-3 ISBN 978-3-319-60167-0 (eBook) DOI 10.1007/978-3-319-60167-0

