

Universidad Católica de Santa María
Facultad de Medicina Humana
Escuela Profesional de Medicina Humana



Determinar el nivel de conocimiento en el diagnóstico y manejo inicial de emergencias médicas de los internos de medicina de la Universidad Católica de Santa María en el Hospital Honorio Delgado Espinoza, Arequipa, Perú ,2023.

Tesis presentada por el Bachiller:

Garcia Carpio, Kevin Lino

ORCID: 0009-0004-6017-232X

para optar el Título Profesional de médico cirujano

Asesor:

Dr. Tapia Pérez, Rafael Fredy

ORCID: 0000-0001-6120-1760

Arequipa - Perú

2024

UCSM-ERP

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

MEDICINA HUMANA

TITULACIÓN CON TESIS

DICTAMEN APROBACIÓN DE BORRADOR

Arequipa, 10 de Enero del 2024

Dictamen: 010662-C-EPMH-2024

Visto el borrador del expediente 010662, presentado por:

2010221781 - GARCIA CARPIO KEVIN LINO

Titulado:

DETERMINAR EL NIVEL DE CONOCIMIENTO EN EL DIAGNÓSTICO Y MANEJO INICIAL DE EMERGENCIAS MÉDICAS DE LOS INTERNOS DE MEDICINA DE LA UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA EN EL HOSPITAL HONORIO DELGADO ESPINOZA, AREQUIPA, PERÚ ,2023

Nuestro dictamen es:

APROBADO

**29267156 - OLAZABAL PERALTILLA BLANCA RUTH
DICTAMINADOR**



**29550785 - ZAVALA ESPINOZA OLENKA
DICTAMINADOR**



**29707662 - ALVAREZ ANKASS LUIS ALBERTO
DICTAMINADOR**



Determinar el nivel de conocimiento en el diagnóstico y manejo inicial de emergencias médicas de los internos de medicina de la Universidad Católica de Santa María en el Hospital Honorio Delgado Espin

ORIGINALITY REPORT

29%

SIMILARITY INDEX

29%

INTERNET SOURCES

5%

PUBLICATIONS

10%

STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES

1	paperity.org Internet Source	5%
2	renati.sunedu.gob.pe Internet Source	3%
3	repositorio.udch.edu.pe Internet Source	3%
4	tesis.pucp.edu.pe Internet Source	2%
5	www.ems.sld.cu Internet Source	2%
6	repositorio.puce.edu.ec Internet Source	1%
7	repositorio.fcmunca.edu.py Internet Source	1%
8	www2.udec.cl Internet Source	1%



Dedicatoria

A Dios, por mostrarme el camino correcto y ponerme en esta hermosa carrera.

A mi esposa Fransheska e hijo que fueron mi motor e impulso en este último camino los cuales me dieron las fuerzas necesarias día con día

A mi madre Rossana por ser un apoyo incondicional en este largo camino y nunca rendirse y creer siempre en mí.

A mi asesor con su compromiso y dedicación constante para la culminación de esta tesis.

A todos aquellos que me brindaron su apoyo incondicional en este largo camino y fueron partícipes de este momento final de mi carrera.



*Una vez que tienes compromiso, es necesaria la disciplina
y el trabajo duro para llegar hasta allí*

Haile Gebrselassie

RESUMEN

El trabajo de investigación se centra en evaluar el nivel de conocimiento de los internos de medicina en el manejo inicial y diagnóstico de las emergencias médicas de la Universidad Católica de Santa María, Hospital Honorio Delgado Espinoza, Arequipa, Perú, durante el año 2023. Utilizando un diseño de investigación transversal y un enfoque observacional descriptivo, se analizaron factores sociodemográficos y variables relacionadas con la formación médica.

Los resultados revelaron asociaciones estadísticamente significativas entre el tiempo dedicado a cursos curriculares y extracurriculares, así como la realización de rotaciones previas en medicina interna, con el nivel de conocimiento de los internos. Se encontró que aquellos que realizaron rotaciones en especialidades con mayor índice de respuesta en medicina interna demostraron un mayor nivel de conocimiento.

En general, el nivel de conocimiento de los internos fue evaluado como regular según la escala utilizada. El estudio concluye destacando la necesidad de reforzar los conocimientos en diagnóstico y manejo inicial de emergencias médicas en la facultad de Medicina Humana, con el objetivo de mejorar la atención médica en situaciones de emergencia y elevar la eficiencia y positividad de respuestas entre los internos próximos a obtener su titulación.

Palabras clave: internos de medicina, emergencias médicas, nivel de conocimiento, diagnóstico, manejo inicial, rotaciones, especialidades médicas.

ABSTRACT

The research work focuses on evaluating the level of knowledge of medical interns in the initial management and diagnosis of medical emergencies at the Catholic University of Santa María, Honorio Delgado Espinoza Hospital, Arequipa, Peru, during the year 2023. Using A cross-sectional research design and a descriptive observational approach analyzed sociodemographic factors and variables related to medical training.

The results revealed statistically significant associations between the time spent on curricular and extracurricular courses, as well as the completion of previous rotations in internal medicine, with the interns' level of knowledge. Those who underwent rotations in specialties with a higher response rate in internal medicine demonstrated a higher level of knowledge.

Overall, the interns' level of knowledge was assessed as regular according to the scale used. The study concludes by emphasizing the need to reinforce knowledge in the diagnosis and initial management of medical emergencies in the Faculty of Human Medicine, with the aim of improving healthcare in emergency situations and increasing the efficiency and positivity of responses among interns nearing graduation.

Keywords: medical interns, medical emergencies, knowledge level, diagnosis, initial management, rotations, medical specialties.

INTRODUCCION

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS) conceptúa una emergencia médica todos los escenarios en los que se necesite una labor y acciones médicas inmediatas¹.

A nivel nacional urbano según INEI (2021), en el año 2021, el 9,1% de la población manifestó algún problema de salud o accidente que requería atención médica inmediata durante los últimos 12 meses; según región natural, el mayor porcentaje de población con algún problema de salud o accidente que requería atención médica inmediata se presenta en la Selva (12,2%), seguido de la Sierra (10,2%) y la Costa (8,3%)². Por tal motivo se requiere que el interno de medicina próximo a graduarse de la carrera tenga los conocimientos, habilidades y manejo necesarios sobre los diagnósticos y la atención inicial en emergencias médicas de diversos tipos, así como la formación y la retención que tienen en estos aspectos desde la universidad mediante una enseñanza teórica y escalonada donde se simula estos procedimientos. Uno de los objetivos del internado médico en el Perú es preparar a los internos en la ejecución práctica de tratamientos médicos básicos, que van a llevar a cabo como médicos generales³.

En Perú, el internado médico es una etapa importante en la formación médica de pregrado, que puede definirse como las prácticas preprofesionales que realiza el estudiante de medicina durante su último año de estudios, según el artículo 4° del reglamento del comité nacional de pregrado de salud SINAPRES emitido por la ASPEFAM del 2006. El internado médico es una fase obligatoria en la instrucción de todo estudiante de medicina para obtener su título como médico cirujano, en la cual los alumnos participan de forma activa en los establecimientos de salud adjudicando en estos, recibiendo responsabilidades médico no legales sobre los pacientes de la localidad que tienen a su cargo, siendo un instrumento activo y trabajando de forma eficaz en las visitas médicas de manera oportuna; apoyando y realizando procedimientos médicos fortaleciendo las enseñanzas adquiridas durante los ciclos anteriores⁴.

Durante mi periodo de internado pude identificar y corroborar que ciertos conocimientos y actitudes medicas eran necesarias para un correcto desenvolvimiento nuestro en el área de emergencia sin importar el grado de complejidad del establecimiento saber reconocer y actuar en forma oportuna determinaba las posibles complicaciones del paciente incluso la recuperación total parcial o el fallecimiento de este, es por tal motivo que en la búsqueda de artículos, reseñas o trabajos de investigación no han sido publicados y tampoco se ha enfatizado en este punto.

En el Perú no se han publicado muchos estudios que se centren en describir la enseñanza que se brinda en el internado médico como resultado la escasez de información impide analizar objetivamente y realizar planes de contribución eficientes para la enseñanza médica, por lo cual se llevó a cabo la presente tesis con la finalidad de establecer el nivel de conocimiento en el diagnóstico y manejo inicial en emergencias médicas de los internos de medicina de la provincia de Arequipa⁵⁻⁶⁻⁷.



INDICE

RESUMEN	IV
ABSTRACT	V
INTRODUCCION.....	VI
CAPITULO I:PLANTEAMIENTO TEORICO.....	1
1. Problema de investigacion	2
1.1 Determinacion del problema de investigacion	2
1.2 Enunciado del problema.....	2
1.3 Descripción del problema.....	2
1.3.1. Área del conocimiento	2
1.3.2. Análisis y operacionalización de variables e indicadores	2
1.3.3. Interrogantes básicas	4
1.4 Justificación del problema.....	4
1.4.1. Justificación social:	4
1.4.2. Factibilidad	5
1.4.3. Justificación científica.....	5
1.4.4. Justificación personal	5
2. Objetivos.....	5
2.1 Objetivos generales.....	5
2.2 Objetivos específicos.....	6
3. Marco conceptual.....	6
3.1 Conceptos básicos	6
3.2 Revisión de antecedentes investigativos	26
CAPITULO II:PLANTEAMIENTO OPERACIONAL.....	34
4. Tecnicas, instrumentos y materiales de verificacion	35
4.1 Tecnica.....	35
4.2 Instrumentos:	35
4.3 Materiales de verificación	35
5. Campo de verificacion	35
5.1 Ambito espacial	35
5.2 Temporalidad	35
5.3 Unidades de estudio.....	35
6.2.2. Muestra:	35
6.2.2. Criterios de inclusion:.....	35

6.2.2. Criterios de exclusion	35
5.4 Tipo de investigacion.....	35
5.5 Diseño de investigacion.....	35
6. Estrategia de recoleccion de datos	36
6.1 Organización.....	36
6.2 Recursos	36
6.2.1. Humanos:	36
6.2.2. Materiales.....	36
6.2.3. Financieros	36
6.2.4. Recursos institucionales	36
6.3 Validación del instrumento	36
6.4 Criterios para el manejo de resultados	37
6.4.1. Plan de procesamiento.....	37
6.4.2. Plan de clasificación.....	37
6.4.3. Plan de análisis.	37
CAPITULO III:RESULTADOS	38
DISCUSION.....	48
CONCLUSIONES	51
RECOMENDACIONES	52
REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS	54
ANEXOS	59
Anexo 1: Ficha de recolección de datos	60

ÍNDICE DE TABLAS

<i>TABLA I: Tabla de edad de los participantes representación estadística.....</i>	<i>39</i>
<i>TABLA II: Tabla de frecuencias con porcentajes de hace cuanto realizo el curso curricular</i>	<i>40</i>
<i>TABLA III: Tabla de frecuencias con porcentajes de hace cuanto tiempo recibio el curso extracurricular previo de emergencias medicas</i>	<i>41</i>
<i>TABLA IV: Tabla de frecuencias con porcentajes donde recibio el curso extracurricular previo de emergencias medicas</i>	<i>41</i>
<i>TABLA V: Tabla de frecuencias con porcentajes acerca de rotaciones previas antes de iniciar el internado.....</i>	<i>42</i>
<i>TABLA VI: Tabla estadística del nivel del conocimiento de los internos del hospital honorio delgado espinoza arequipa 2023.....</i>	<i>43</i>
<i>TABLA VII: Nivel de conocimientos de los internos de medicina sobre el conocimiento en el diagnostico y manejo inicial de emergencias medicas del hospital honorio delgado espinoza arequipa según variables socioeducativas 2023.....</i>	<i>44</i>
<i>TABLA VIII: Porcentaje de respuesta por pregunta acerca del nivel de conocimiento de los internos de medicina sobre el diagnostico y manejo inicial de emergencias medicas del hospital honorio delgado espinoza arequipa según variables socioeducativas 2023</i>	<i>45</i>
<i>TABLA IX: Nivel de conocimientos de los internos de medicina sobre el diagnostico y manejo inicial de emergencias medicas del hospital honorio delgado espinoza arequipa según variables socioeducativas.....</i>	<i>47</i>

ÍNDICE DE GRÁFICOS

<i>GRAFICO 1: Edad Del Participante Expresado En Años</i>	<i>39</i>
<i>GRAFICO 2 Curso previo curricular/extracurriculares relacionadas emergencias médicas.....</i>	<i>40</i>
<i>GRAFICO 3: Nivel de conocimientos de los internos del hospital honorio delgado espinoza arequipa 2023</i>	<i>43</i>





CAPITULO I: PLANTEAMIENTO
TEORICO

1. PROBLEMA DE INVESTIGACION

1.1 DETERMINACION DEL PROBLEMA DE INVESTIGACION

La formación de médicos con conocimientos claros además de tener la capacidad de manejar situaciones de emergencias médicas es crucial para garantizar la prestación de una atención de calidad en entornos clínicos. Sin embargo, en el contexto actual, existe una creciente preocupación acerca del nivel de conocimiento en el diagnóstico y manejo inicial de emergencias médicas entre los internos de medicina. Aunque se les proporciona una formación teórica y práctica, se desconoce si están adquiriendo las habilidades y conocimientos necesarios para enfrentar y resolver eficazmente situaciones críticas en un entorno médico real. Por lo tanto, es fundamental realizar una investigación que permita evaluar y determinar de manera precisa el nivel de conocimiento de los internos de medicina humana de la Universidad Católica de Santa María en el diagnóstico y manejo inicial de emergencias médicas. Este estudio tiene como objetivo determinar las posibles deficiencias en la formación médica y proporcionar recomendaciones concretas para mejorar los programas de educación médica y garantizar una atención médica óptima y oportuna para los pacientes en situaciones de emergencia.

1.2 ENUNCIADO DEL PROBLEMA

Determinar el nivel de conocimiento en el diagnóstico y manejo inicial de las emergencias médicas más frecuentes de los internos de medicina de la Universidad Católica de Santa María en el Hospital Honorio Delgado Espinoza, Arequipa, Perú ,2023

1.3 DESCRIPCION DEL PROBLEMA

1.3.1. Área del conocimiento

- Área general: Ciencias de la salud
- Área específica: Medicina Humana
- Especialidad: Emergencias medicas
- Línea: nivel de conocimientos y manejo inicial

1.3.2. Análisis y operacionalización de variables e indicadores

- Independiente:
- Dependiente:

<u>VARIABLES</u>	<u>INDICADORES</u>	<u>CATEGORIAS</u>	<u>INSTRUMENTO</u>
<u>Socioeducativas</u>	Sexo	Masculino	Nominal
		Femenino	
	Edad	Años	Nominal
	Rotación actual	Área o servicio	Nominal
	Realización de cursos curriculares	Si/No	Nominal
		Tiempo en años	
	Realización de cursos extracurriculares	Si/No	Nominal
		Tiempo en años	
		Establecimiento médico	
	Rotación previa al internado	Si/No	Nominal
Tiempo en años			
Establecimiento			
<u>Nivel de conocimientos sobre diagnóstico y manejo inicial de emergencias médicas</u>	Paro cardio-respiratorio.	Reconoce el paro cardiorrespiratorio (teoría)	Nominal
		Identifica el paro cardiorrespiratorio por caso clínico	
		Identifica el proceso de reanimación cardiopulmonar	
		Reconoce ritmos desfibrilables	
	Dolor torácico precordial de posible origen cardiogénico	Reconoce causas de dolor torácico en emergencia	Nominal
		Conoce las pruebas para el dx de origen isquémico coronario	
		Reconoce las pruebas confirmatorias de diagnóstico	
		Identifica el manejo inicial de un SICA ST elevado	
	Insuficiencia respiratoria	Determina concepto de insuficiencia respiratoria	Nominal
		Realiza el dx de insuficiencia respiratoria por caso clínico	
		Conoce las acciones frente a una insuficiencia respiratoria	
		Reconoce los escenarios para una intubación orotraqueal	
	Shock distributivo	Identifica signos y síntomas	Nominal
		Reconoce los criterios SOFA	
		Conoce las acciones adecuadas frente a una sepsis	
		Conoce la terapéutica adecuada en un shock séptico	
Hemorragia profusa/hemorragia	Reconoce signos y síntomas de una HDA + shock hipovolémico	Nominal	

digestiva alta	Conoce las acciones frente a una HDA + shock hipovolémico	
	Identifica las primeras acciones medicas de un shock hipovolémico	
	Reconoce las medidas terapéuticas de una HDA	
Inestabilidad hemodinámica (crisis/emergencia hipertensiva)	Conoce la teoría de una emergencia hipertensiva	Nominal
	Reconoce los factores de diagnóstico de una emergencia hipertensiva	
	Identifica el objetivo inicial del tratamiento hipertensivo	
	Conoce el fármaco de elección en una crisis hipertensiva	
Traumatismo encéfalo craneano	Reconoce un caso clínico de un TEC severo	Nominal
	Conoce la escala de puntuación de un TEC	
	Identifica la valoración inicial de un politraumatizado	
	Reconoce el manejo inicial de la hipertensión endocraneana post TEC	
Ingesta de carbamatos u organofosforados	Reconoce en un caso clínico pacientes con intoxicación de organofosforados	Nominal
	Conoce las acciones principales en una intoxicación de organofosforado	

1.3.3. Interrogantes básicas

- ¿Cuál es el nivel de conocimiento acerca de las principales emergencias médicas de los internos de medicina de la Universidad Católica de Santa María en el hospital Honorio Delgado Espinoza Arequipa 2023?
- ¿Cuáles son las emergencias médicas con mayor grado dificultad de resolución para el interno de medicina del Hospital Honorio Delgado 2023?
- ¿Requieren los internos de medicina del Hospital Honorio Delgado Espinoza reforzamiento sobre las emergencias médicas que acuden al servicio y su manejo para una mejor resolución?

1.4 JUSTIFICACION DEL PROBLEMA

1.4.1. JUSTIFICACION SOCIAL:

El manejo adecuado de las emergencias médicas en las etapas iniciales puede marcar la diferencia entre la vida y la muerte de los pacientes. El conocimiento en este campo permite una rápida evaluación, estabilización y aplicación de los primeros auxilios o medidas terapéuticas necesarias hasta que el paciente

pueda recibir atención médica especializada en un centro de salud de primer nivel u hospital de mayor complejidad⁷.

Además, el conocimiento en el manejo inicial permite identificar y tratar de manera oportuna condiciones como paros cardíacos, asfixia, hemorragias, trauma, entre otros, los cuales se encuentran en mayor proporción en el número de atenciones en el servicio de emergencia datado por el Minsa – SIS y por estadística en salud pública para evitar las posibles complicaciones graves y disminuir el impacto físico y emocional en los pacientes y sus familias⁸⁻⁹⁻¹⁰.

Y por último contar con el personal capacitado en manejo inicial de emergencias médicas fortalece la resiliencia de la comunidad. La preparación y respuesta adecuada ante situaciones de crisis crea una cultura de prevención y autoprotección, fomentando la participación activa de los ciudadanos en la atención de emergencias y mejorando la capacidad de respuesta de la sociedad en su conjunto¹¹.

1.4.2. FACTIBILIDAD

Es factible de realizarlo puesto que la investigación para la recolección de datos solo requiere de una encuesta para tener datos que luego serán expresados en tablas, además de que su realización nos dará a conocer el nivel de conocimiento con el que cuentan los internos al salir egresados tras la educación universitaria y enfrentar las practicas medicas en un entorno real con emergencias médicas que suceden de forma cotidiana y si estos están en la capacidad para detectarlas y saber afrontarlas dándoles la resolución correspondiente acorde al diagnostico

1.4.3. JUSTIFICACION CIENTIFICA

Determinar el nivel de conocimiento en el diagnóstico y manejo inicial de emergencias médicas con mayor frecuencia por alumnos de medicina humana que cursan su año de internado médico en el beneficio de poder brindar una respuesta rápida y adecuada a la población en el menor tiempo posible

1.4.4. JUSTIFICACION PERSONAL

En la parte personal, me es necesario para la culminación de mi tiempo de estudiante la realización de dicho estudio e investigación para poder obtener el título de cirujano medico

2. OBJETIVOS

2.1 OBJETIVOS GENERALES

Evaluar y establecer el nivel de conocimiento en relación al diagnóstico y manejo inicial de emergencias médicas que con mayor frecuencia se presentan en el Hospital

Regional Honorio Delgado Espinoza por los internos de medicina, con el fin de analizar y medir el aprendizaje obtenido en pregrado y asegurar una respuesta eficiente y efectiva ante situaciones críticas.

2.2 OBJETIVOS ESPECIFICOS

- Identificar cual es la emergencia médica con mayor grado de dificultad de resolución a través de la menor puntuación que reciba un tema a tratar para los internos de medicina del Hospital Honorio Delgado Espinoza.
- Determinar y evaluar en base a la puntuación obtenida en los cuestionarios realizados si los internos de medicina del Hospital Honorio Delgado Espinoza requieren talleres prácticos y charlas educativas sobre las emergencias médicas que acuden al servicio para una mejor resolución.

3. MARCO CONCEPTUAL

3.1 Conceptos básicos

A. Emergencia medicas

Desde el punto de vista de la OMS, emergencia es aquel caso en que la falta de asistencia conduciría a la muerte en minutos, en el que la aplicación de primeros auxilios por cualquier persona es de importancia vital. Y la OMS distingue distintos grados de clasificación de emergencia, es decir que, según la gravedad del evento, el tipo de acción, medios y apoyos puestos en obra serán adaptados¹²⁻¹⁴. Para el ministerio de salud se entiende por emergencia médica y/o quirúrgica toda condición repentina o inesperada que requiere atención medica inmediata al poner en peligro inminente la vida, la salud o que puede dejar secuelas invalidantes en el pasaje, corresponde a los pacientes con daños calificados como prioridad I y II. Por lo que un daño puede ser definido como compromiso del estado de salud en grado diverso entonces se clasifican según su prioridad¹²⁻¹⁴.

B. Urgencia médica:

Desde el punto de vista de la salud, la Organización Mundial de la Salud (OMS), define la urgencia como la aparición fortuita, en cualquier lugar o actividad, de un problema de causa diversa y gravedad variable que genera la conciencia de una necesidad inminente de atención, por parte del sujeto que lo sufre o de su familia, al analizar estas dos definiciones, el tema importante aquí es la aparición de un evento inesperado, que sorprende, lastima, estresa y que, en todo caso, necesita de alguna acción⁽¹²⁾⁽¹³⁾.

C. Prioridad:

- Prioridad I Emergencia o Gravedad Súbita Extrema
- Prioridad II Urgencia Mayor
- Prioridad III Urgencia Menor
- Prioridad IV Patología Aguda Común

Prioridad I Pacientes con alteración súbita y crítica del estado de salud, en riesgo inminente de muerte y que requieren atención inmediata en la Sala de Reanimación – Shock Trauma; pacientes con alteración súbita y crítica del estado de salud, en riesgo inminente de muerte y que requieren atención inmediata en la Sala de Reanimación – Shock Trauma¹⁴.

- 1.- Paro Cardio Respiratorio.
- 2.- Dolor Torácico Precordial de posible origen cardiogénico con o sin hipotensión.
- 3.- Dificultad respiratoria (evidenciada por polipnea, taquipnea, tiraje, sibilantes, estridor, cianosis)
- 4.- Shock (Hemorrágico, cardiogénico, distributivo, obstructivo)
- 5.- Arritmia con compromiso hemodinámico de posible origen cardiogénico con o sin hipotensión.
- 6.- Hemorragia profusa.
- 7.- Obstrucción de vía respiratoria alta.
- 8.- Inestabilidad Hemodinámica (hipotensión / shock / crisis hipertensiva).
- 9.- Paciente inconsciente que no responde a estímulos.
- 10.- Paciente con trauma severo como:
 - Víctima de accidente de tránsito.
 - Quemaduras con extensión mayor del 20%.
 - Precipitación.
 - Dos o más fracturas de huesos largos proximales.
 - Injurias en extremidades con compromiso neurovascular.
 - Herida de bala o arma blanca.
 - Sospecha de traumatismo vertebro medular.
 - Evisceración.
 - Amputación con sangrado no controlado.
 - Traumatismo encéfalo craneano
- 11.- Status Convulsivo.

- 12.- Sobredosis de drogas o alcohol más depresión respiratoria.
- 13.- Ingesta de órgano fosforados, ácidos, álcalis, otras intoxicaciones o envenenamientos.
- 14.- Signos y síntomas de abdomen agudo con descompensación hemodinámica.
- 15.- Signos y síntomas de embarazo ectópico roto¹⁴.
- 16.- Signos vitales anormales:

ADULTO

- Frecuencia Cardíaca < 50 x min.
- Frecuencia Cardíaca > 150 x min.
- Presión Arterial Sistólica < 90 mmHg.
- Presión Arterial Sistólica > 220 mmHg.
- Presión Arterial Diastólica > 110 mmHg o 30 mmHg por encima de su basal.
- Frecuencia Respiratoria > 35 x min.
- Frecuencia Respiratoria < 10 x min.

PEDIÁTRICO

Lactante

- Frecuencia Cardíaca \leq 60 x min.
- Frecuencia Cardíaca \geq 200 x min.
- Presión Arterial Sistólica < 60 mmHg.
- Frecuencia Respiratoria \geq a 60 x min. (hasta los 2 meses).
- Frecuencia Respiratoria \geq a 50 x min (desde los 2 meses al año)
- Saturación de oxígeno \leq a 85%.

Pre Escolar

- Frecuencia Cardíaca \leq 60 x min.
- Frecuencia Cardíaca \geq 180 x min.
- Presión Arterial Sistólica < 80 mmHg.
- Frecuencia Respiratoria > a 40 x min. (sin fiebre). • Saturación de oxígeno \leq a 85%.

- 17.- Suicidio frustrado.
- 18.- Intento suicida.
- 19.- Crisis de agitación psicomotora con conducta hetero agresiva.
- 20.- Problemas específicos en pacientes pediátricos.
 - Intoxicaciones por ingesta o contacto.
 - Períodos de apnea.

- Cambios en el estado mental: letargia, delirio, alucinaciones, llanto débil.
- Deshidratación con Shock: Llenado capilar mayor de tres segundos.
- Sangrado: Hematemesis, sangrado rectal, vaginal, epistaxis severa.
- Quemaduras en cara o más del 10% de área corporal.
- Quemaduras por fuego en ambiente cerrado.
- Acontecimiento de aspiración u obstrucción con cuerpo extraño.
- Status convulsivo.
- Status asmático.
- Hipertermia maligna.
- Trastornos de sensorio.
- Politraumatismo.
- Herida por arma de fuego¹⁴.

Prioridad II: Pacientes portadores de cuadro súbito, agudo con riesgo de muerte o complicaciones serias, cuya atención debe realizar en un tiempo de espera no mayor o igual de 10 minutos desde su ingreso, serán atendidos en Consultorios de Emergencia; pacientes portadores de cuadro súbito, agudo con riesgo de muerte o complicaciones serias, cuya atención debe realizar en un tiempo de espera no mayor o igual de 10 minutos desde su ingreso, serán atendidos en Consultorios de Emergencia¹⁴.

1. Frecuencia respiratoria \geq de 24 por minuto.
2. Crisis asmática con broncoespasmo moderado.
3. Diabetes Mellitus Descompensada.
4. Hemoptisis.
5. Signos y síntomas de Abdomen Agudo.
6. Convulsión reciente en paciente consciente.
7. Dolor torácico no cardiogénico sin compromiso hemodinámico.
8. Arritmias sin compromiso hemodinámico.
9. Sangrado gastrointestinal, con signos vitales estables.
10. Paciente con trastornos en el sensorio.
11. Hipotonía, flacidez muscular aguda y de evolución progresiva.
12. Descompensación Hepática.
13. Hernia umbilical o inguinal incarcerada.
14. Signos y síntomas de descompensación tiroidea.
15. Contusiones o traumatismos con sospecha de fractura o luxación.

16. Herida cortante que requiere sutura. Injuria en ojos perforación, laceración, avulsión.
17. Desprendimiento de retina.
18. Fiebre y signos inflamatorios en articulaciones.
19. Síntomas y signos de cólera.
20. Deshidratación Aguda sin descompensación hemodinámica.
21. Hematuria macroscópica.
22. Reacción alérgica, sin compromiso respiratorio.
23. Síndrome febril o Infección en paciente Inmunosuprimido.
24. Pacientes Post-Operados de Cirugía altamente Especializada o pacientes en programa de Hemodiálisis, con síntomas y signos agudos.
25. Coagulopatía sin descompensación hemodinámica.
26. Sobredosis de drogas y alcohol sin depresión respiratoria.
27. Cefalea con antecedentes de trauma craneal.
28. Síndrome Meníngeo.
29. Síntomas y signos de enfermedades vasculares agudas.
30. Cólico renal sin respuesta a la analgesia mayor de 06 horas.
31. Retención urinaria.
32. Síndrome de abstinencia de drogas y alcohol.
33. Cuerpos extraños en orificios corporales.
34. Cuerpos extraños en esófago y estómago.
35. Pacientes con ideación suicida. Pacientes con crisis de ansiedad.
36. Pacientes con reagudización de su cuadro sicótico sin conducta suicida ni agitación psicomotora fuera de control.
37. Cuadro de demencia con conducta psicótica.
38. Esguinces.
39. Contusiones o traumatismos leves sin signos o síntomas de fractura o luxación.
40. Enfermedad Inflamatoria de la pelvis.
41. Coagulopatía.
42. Flebitis o Tromboflebitis.
43. Herpes Zoster ocular.
44. Enfermedad eruptiva aguda complicada.
45. Cefalea mayor de 12 horas¹⁴.
46. Problemas específicos en pacientes Obstétricas:

- Hemorragia de cualquier trimestre del embarazo.
- Aborto provocado no terapéutico o intento fallido de aborto.
- Amenaza de parto prematuro.
- Gestante de 2º y 3º trimestre que reporta ausencia de movimiento fetales.
- Sangrado postparto.
- Hipertensión que complica el embarazo.
- Signos y síntomas de toxemia severa.
- Bradicardia (menor de 120 x min.) y taquicardia (> de 160 x min.) Fetal.
- Traumatismo Abdominal.
- Deshidratación por hiperémesis.
- Cefalea.
- Epigastralgia.
- Edema Generalizado¹⁴.

47. Problemas Específicos en pacientes Pediátricos

- Cualquier enfermedad en niños menores de 3 meses.
- Dolor Abdominal.
- Trauma craneano sin cambios en el estado mental o fracturas obvias.
- Niños con fiebre y petequias o púrpura.
- Niños menores de 3 meses con $T^{\circ} \geq$ que 38° C.
- Niños menores de 2 años con $T^{\circ} \geq$ que 39° C.
- Niños con síntomas de infección urinaria.
- Convulsiones recientes, síncope o mareos.
- Cefalea / epistaxis no controlada.
- Quemaduras en menos del 10% de área corporal.
- Trauma ocular no penetrante.
- Laceración que requiere sutura con sangrado activo.
- Niños que han sufrido agresión física.
- Odontalgia.
- Otagia¹⁴.

Prioridad III: Paciente que no presentan riesgo de muerte ni secuelas invalidantes. Amerita atención en el Tópico de Emergencia III, teniendo prioridad la atención de casos I y II, cuya atención debe realizarse en un tiempo de espera de igual o mayor a 20 minutos; paciente que no presentan riesgo de muerte ni secuelas invalidantes. Amerita atención en el Tópico de Emergencia III, teniendo prioridad

la atención de casos I y II¹⁴.

1. Dolor abdominal leve con náuseas, vómitos, diarrea, signos vitales estables.
2. Herida que no requiere sutura.
3. Intoxicación alimentaria.
4. Trastornos de músculos y ligamentos.
5. Otitis Media Aguda.
6. Deshidratación Hidroelectrolítica leve.
7. Osteocondropatía aguda.
8. Sinusitis aguda.
9. Hiperémesis gravídica sin compromiso metabólico.
10. Urticaria.
11. Fiebre > de 39° sin síntomas asociados.
12. Síndrome vertiginoso y trastorno vascular.
13. Celulitis o absceso con fiebre.
14. Funcionamiento defectuoso de colostomía, ureterostomía, talla vesical u otros similares.
15. Lumbalgia aguda.
16. Broncoespasmo leve.
17. Hipertensión arterial leve no controlada.
18. Signos y síntomas de Depresión.
19. Crisis de Ansiedad o Disociativas.
20. Signos y síntomas de infección urinaria alta.
21. Pacientes con neurosis de ansiedad.
22. Pacientes sicóticos con reagudización de sus síntomas, pero aún sin conducta psicótica¹⁴.

Prioridad IV: Pacientes sin compromiso de funciones vitales ni riesgo de complicación inmediata, que puede ser atendido en Consulta Externa o Consultorios Descentralizados, cuya atención debe realizarse en un tiempo de espera de igual o mayor a 01 hora; pacientes sin compromiso de funciones vitales ni riesgo de complicación inmediata, que puede ser atendido en Consulta Externa o Consultorios Descentralizados¹⁴.

1. Faringitis aguda.
2. Amigdalitis aguda.
3. Enfermedad diarreica aguda sin deshidratación o vómitos
4. Absceso sin fiebre

5. Sangrado vaginal leve en no gestante, con funciones vitales estables.
6. Fiebre sin síntomas asociados.
7. Resfrío común.
8. Dolor de oído leve.
9. Dolor de garganta sin disfagia.
10. Enfermedades crónicas no descompensadas¹⁴

D. Servicio de emergencia

Es la unidad orgánica o funcional en hospitales de baja complejidad, encargada de brindar atención médico quirúrgica de emergencia en forma oportuna y permanente durante las 24 horas del día a todas las personas cuya vida y/o salud se encuentre en situación de emergencia. De acuerdo a su nivel de complejidad pueden resolver diferentes categorías de daños.

El servicio de emergencia debe contar con las siguientes áreas o servicios:

- a. Triaje: Es el área del servicio de emergencia destinada a la evaluación inicial del paciente, en la cual se prioriza el daño y se decide la derivación para la atención que le caso lo amerita. Esta área debe funcionar prioritariamente en aquellos donde la demanda supere la oferta de servicios. Estará a cargo de un profesional de la salud capacitados en la identificación de prioridades
- b. Admisión:
- c. Tópico de atención: Área destinada a la atención, evaluación, diagnóstico y tratamiento de pacientes con daños de prioridad I y II. Los tópicos pueden ser diferenciados de acuerdo a la demanda y nivel de complejidad del establecimiento de salud
- d. Sala de observación
- e. Unidad de reanimación o shock trauma según corresponda: Área del servicio de emergencia destinada a la evaluación, diagnóstico y tratamiento inmediato de los pacientes que presentan daños de prioridad I⁹⁻¹⁵⁻¹⁶.

E. Sistema de emergencia médicas (SEM):

El conjunto de personal, instalaciones y equipos para proporcionar atención médica coordinada a la población que lo requiera, como resultado de una emergencia médica por enfermedad, lesiones o desastres naturales¹⁷.

F. Características asociadas para la atención en la consulta pediátrica en los servicios de emergencia

Conocer las características de la población demandante en el servicio de

emergencia de pediatría son herramientas importantes que ayudarán en la planificación para una intervención oportuna en la estabilización, tratamiento y recuperación de la salud⁴.

G. Soporte vital básico:

Conjunto de maniobras destinadas a mantener la función circulatoria y respiratoria, mediante el uso de compresiones torácicas externas y aire espirado desde los pulmones de un reanimador, se emplean métodos que no requieren tecnología especial: Realizar masaje cardíaco externo y apertura de la vía aérea con las manos del reanimador y brindar apoyo ventilatorio con respiración boca a boca, se realiza sin equipamiento, excepto accesorios como la bolsa de resucitación (máscara – válvula - bolsa) para evitar el contacto directo boca-boca o boca-nariz, el reconocimiento de la importancia de la desfibrilación precoz para el paciente adulto con paro cardíaco comprobado ha llevado al empleo del desfibrilador automático externo (DAE) por los proveedores tradicionales de RCP básica¹¹⁻¹⁸.

H. Soporte vital avanzado:

Debe ser la continuación del soporte vital básico, en este caso se emplean el desfibrilador convencional, el acceso vascular, la intubación orotraqueal, la ventilación mecánica si lo requiere, asimismo se administra oxígeno y fármacos¹⁸.

I. PARO CARDIO RESPIRATORIO

Se define como una situación clínica que cursa con interrupción brusca, inesperada y potencialmente reversible, de la actividad mecánica del corazón y de la respiración espontánea¹⁹.

a. Etiopatogenia:

- Cardiovasculares

- IMA.
- Disritmias. (FV/ TVSP, bradicardias, Bloqueos A-V II y II grado)
- Embolismo Pulmonar.
- Taponamiento Cardíaco.

- Respiratorias

- Obstrucción de la vía aérea.
- Depresión del Centro Respiratorio.

- Broncoaspiración.
- Ahogamiento o asfixia.
- Neumotórax a tensión.
- Insuficiencia respiratoria.

- **Metabólicas**

- Hiperpotasemia.
- Hipopotasemia.

- **Traumatismo**

- Craneoencefálico.
- Torácico
- Lesión de grandes vasos.
- Hemorragia Interna o externa.

- **Shock**

- **Hipotermia**

- **Iatrogénicas**

- Sobredosificación de agentes anestésicos.

b. **Diagnostico:**

- Pérdida brusca de la conciencia.
- Ausencia de pulsos centrales (carotideo, femoral, etc....)
- Cianosis.
- Apnea y/o *gaspings* (respiración en boqueadas).
- Midriasis (dilatación pupilar)¹⁹.

c. Diagnostico eléctrico

Fibrilación Ventricular (FV) o Taquicardia Ventricular sin Pulso (TVSP): La FV degenera en Asistolia, de forma que después de 5 minutos de evolución sin tratamiento solo en menos de un 50% de las víctimas se comprueba su presencia.

Asistolia: Constituye el ritmo primario o responsable de la aparición de una situación de PCR en el 25% de las acontecidas en el ambiente hospitalario y en el 5% de las extrahospitalarias, se encuentra con más frecuencia al ser la evolución natural de las FV no tratadas. Las tasas de supervivencias pueden ser mejores cuando se presenta asociada a hipotermia, ahogamiento, intoxicación medicamentosa, bloqueo A-V completo por afectación

trifascicular, bradicardia extrema, o cuando se trata de un fenómeno transitorio tras la DF de una FV.

Actividad eléctrica sin pulso: Se define como la presencia de actividad eléctrica cardíaca organizada, sin traducirse en actividad mecánica (ausencia de pulso arterial central) o TAS < 60 mmHg¹⁹.

d. Resucitación cardiopulmonar y cerebral:

- RCP básica.
 - Vía aérea – Airway
 - Respiración – Breathing
 - Circulación – Circulation
 - Desfibrilación - Desfibrillation
- RCP avanzada
- Cuidados intensivos prolongados¹⁹.

J. **DOLOR TORACICO PRECORDIAL**

Debe considerarse sospechoso de un síndrome coronario agudo todo dolor agudo, malestar u opresión en el tórax que se encuentre entre el ombligo y la nariz, incluyendo el epigastrio, cuello, mandíbula, extremidades superiores (hombros, brazos, antebrazos, muñeca y/o cara interna de las manos) y/o dorso, que no se pueda caracterizar o atribuir a una patología no cardíaca, especialmente si va acompañado de náuseas y/o vómitos, poseyendo las siguientes características¹⁹⁻²⁰.

- Desencadenado por esfuerzo
- Duración breve, de 2 a 5 minutos.
- Se alivia con reposo o nitratos.
- Localización retroesternal.
- Irradiado a brazo izquierdo, mandíbula o cuello.
- Ausencia de otras causas de dolor torácico.

Debido a la importancia de identificar un SCA, es preferible ser más sensible que específico, por lo que, ante un cuadro predominantemente atípico, pero con alguna característica típica, debería considerarse un detenido estudio especialmente en pacientes con elevado riesgo cardiovascular. No existe ningún consenso que señale que los pacientes ~ con SCA, aunque sean de «bajo riesgo», puedan ser enviados a su domicilio tras la consulta inicial. De hecho, deben tener marcadores séricos negativos para ser considerados de bajo riesgo, lo cual implica, como mínimo, 6 h de observación para esperar la «mínima» ventana de

liberación de los mismos con una sensibilidad diagnóstica aceptable. Únicamente la confirmación de una etiología alternativa que explique el malestar puede conducir al diagnóstico de dolor no coronario con alta probabilidad (ansiedad, enfermedad ulcerosa, reflujo gastroesofágico, pericarditis aguda, pleuritis, etc.)¹⁹⁻²⁰.

K. **INSUFICIENCIA RESPIRATORIA**

Es la incapacidad del sistema respiratorio de cumplir su función básica, que es el intercambio gaseoso de oxígeno y dióxido de carbono entre el aire ambiental y la sangre circulante, ésta debe realizarse en forma eficaz y adecuada a las necesidades metabólicas del organismo, teniendo en cuenta la edad, los antecedentes y la altitud en que se encuentra el paciente.

En la atención prehospitalaria con guía de pulsioximetría, se pueden considerar que valores de Saturación de Oxígeno de 90% a 95% equivalen a PaO₂ de 60 a 80 mmHg (Hipoxemia) y si es de 90% equivale a una PaO₂ de 60 mmHg (Insuficiencia Respiratoria)

Describir la insuficiencia respiratoria como hipoxémica o hipercapnica provee alguna información acerca del déficit fisiológico que la produce, sin embargo, una mejor comprensión y reconocimiento de la fisiopatología, considerando individualmente cada uno de los componentes del sistema respiratorio que son requeridos para su funcionamiento fisiológico, nos permitiría una estrategia de diagnóstico y tratamiento²¹.

- Clasificación:
 - Según criterio clínico evolutivo:
 - Insuficiencia respiratoria aguda.
 - Insuficiencia respiratoria crónica.
 - Insuficiencia respiratoria crónica reagudizada.
 - Según mecanismo fisiopatológico subyacente:
 - Disminución de la fracción inspiratoria de oxígeno (FIO₂).
 - Hipoventilación alveolar.
 - Alteración de la difusión.
 - Alteración de la relación ventilación perfusión.
 - Efecto del shunt derecho izquierdo.
 - Según características gasométricas:
 - Insuficiencia respiratoria TIPO I: Hipoxémica
 - Insuficiencia respiratoria TIPO II: Hipercapnica

- Insuficiencia respiratoria TIPO III: Perioperatoria
- Insuficiencia respiratoria TIPO IV: Shock o hipoperfusión²¹.

L. **SHOCK DISTRIBUTIVO**

Se define al shock como un síndrome precipitado por el deterioro sistémico de la perfusión que genera hipoxia celular generalizada y disfunciones orgánicas que amenazan la vida.

El shock distributivo es causado primariamente por una severa disfunción vasomotora que origina pérdida del tono arteriolar, aumento del lecho de capacitancia y trastornos distributivos del flujo. El gasto cardíaco y el volumen intravascular pueden estar disminuidos, ser normales o estar incrementados en presencia de hipotensión en el shock distributivo²².

Las anomalías de la distribución del flujo sanguíneo pueden producir profundas alteraciones de la perfusión tisular, incluso en presencia de un gasto cardíaco normal o elevado. Esta mala distribución del flujo suele deberse a anomalías del tono vascular. El shock séptico es el tipo de shock distributivo más frecuente en los niños, de tal modo el shock distributivo puede manifestarse con un síndrome de respuesta inflamatoria sistémica (SRIS), que se define como la presencia de dos o más de los siguientes criterios: temperatura superior a 38°C o inferior a 36°C, frecuencia cardíaca superior a 90 latidos/min o más de dos desviaciones estándar por encima de lo normal para la edad, taquipnea, más de 12.000 leucocitos/mm³ o menos de 4.000 leucocitos/mm³, o más de un 10% de formas inmaduras²³.

M. **HEMORRAGIA PROFUSA**

La hemorragia masiva y las lesiones cerebrales consecutivas al traumatismo craneo encefálico (TCE) son las principales causas de muerte en los traumatismos graves. La hemorragia masiva es, también, causa de importante morbimortalidad en la gran cirugía, incluyendo la cirugía oncológica, cardíaca y de trasplante de órganos sólidos. La mortalidad estimada asociada a esta hemorragia varía del 30 al 70%²⁴.

Se define la hemorragia masiva o profusa como aquella que precisa de 10 o más unidades de concentrados de hematíes en 24 horas. Otras definiciones arbitrarias incluyen 6 o más unidades de hematíes en 12 horas, más de 50 unidades de productos sanguíneos en 24 horas, incluyendo hematíes, concentrado de plaquetas y plasma fresco congelado²⁴.

Los tres pilares del tratamiento de la hemorragia masiva son la reposición de la

volemia con cristaloides y coloides, la optimización de la oxigenación tisular con la transfusión de hematíes y la corrección de la coagulopatía siendo el principal objetivo es restaurar el volumen circulante y detener la fuente del sangrado (cirugía de control de daños). La anemia normovolémica se tolera mejor que la hipovolémica²⁴.

N. **CRISIS O EMERGENCIA HIPERTENSIVA**

La elevación aguda de la presión arterial (PA), habitualmente por encima de 180 mmHg de PA sistólica (PAS) o 120 mmHg de PA diastólica (PAD) sin lesión del órgano diana se denomina urgencia hipertensiva. Si existe lesión del órgano diana, se denomina emergencia hipertensiva situaciones consideradas emergencias hipertensivas; el paciente con urgencia hipertensiva suele requerir reducción gradual de la PA, en horas o días, que puede realizarse ambulatoriamente. Se aconseja tratar factores desencadenantes de la elevación de la PA (dolor, estrés o ansiedad). En caso de pacientes hipertensos previamente tratados se puede incrementar la dosis de medicación o añadir otros fármacos antihipertensivos. En caso de síntomas inespecíficos, tales como cefalea o ansiedad por el mal control de la PA, se han utilizado fármacos antihipertensivos de vida media corta por vía oral¹⁵.

Las emergencias hipertensivas suponen una situación de riesgo vital, que requiere ingreso, monitorización intensiva y medidas de soporte. Se aconseja la reducción de la PA rápida y parcial hasta un nivel seguro, con tratamiento farmacológico intravenoso. El valor de la PA seguro variará dependiendo de la emergencia hipertensiva y siempre individualizando en función de las comorbilidades. Los pacientes con lesión aguda extracerebral se podrían beneficiar de una reducción intensiva y rápida de la PA, mientras que, en pacientes con lesión cerebrovascular aguda, el objetivo de PA se debe alcanzar lentamente, con monitorización de la situación neurológica. Los fármacos aconsejados para la reducción de la PA dependerán de la emergencia hipertensiva¹⁵.

En el caso de las urgencias, el manejo suele ser ambulatorio, con descenso gradual de la PA con medicación oral, mientras que en las emergencias es preciso el ingreso hospitalario con tratamiento intravenoso para una reducción de la PA a valores seguros.

Al detectar una EH, el paciente debe ingresar en una unidad de críticos o semicríticos donde se monitorice la PA de forma continua y la función de los

órganos lesionados. El tratamiento se administrará por vía intravenosa. El objetivo es reducir la PA un 20% en 30-120 minutos (sin que descienda de 160/100 mm Hg) y continuar reduciendo un 10% adicional en las restantes 22-24 horas. El beneficio deriva del grado de reducción de la PA, independientemente del fármaco utilizado¹⁵.

O. **TRAUMATISMO ENCEFALO CRANEANO**

Lesión física o deterioro funcional del contenido craneal debido a un intercambio brusco de energía mecánica. El impacto del cráneo o cara produce alteraciones sobre la función o estructura del encéfalo. Dentro de la población pediátrica es muy común y en su gran mayoría son TEC menores que no requieren atención médica. Las causas más frecuentes según grupo etario. El TEC afecta a un gran número de niños y es, lejos, la primera causa de muerte e invalidez en la infancia y la adolescencia. En consecuencia, el TEC es un problema de primera línea para médicos generales, médicos de urgencia, pediatras, intensivistas, neurólogos y neurocirujanos¹⁶.

Factores de riesgo asociado: actividad laboral, deportes considerados de riesgo, edad medio de vida, manejo en estado etílico a gran velocidad y niños.

Cuadro clínico:

- Cefaleas de tipo gravativo y a veces lateralizada
- Nauseas o vómitos
- Herida de cuero cabelludo
- Visión doble, visión borrosa
- Vértigo
- Convulsiones por el factor irritativo cortical
- Déficit motor localizado o lateralizado, generalmente se presenta como hemiparesia de instalación progresiva
- Trastorno de las funciones superiores y lenguaje, deterioro neurológico rápido, coma
- Alteraciones del estado de conciencia (confusión, estupor y coma)
- Fractura craneal simple o compuesta
- Lesión de nervios craneales
- Compromiso de facial asociado (orbita, nariz)
- Compromiso de otros órganos y otros sistemas incluidos el raquis y medula
- Equimosis retroauricular y palpebral
- Otorragia, rinorragia, otorraquia, rinorraquia o mixtos²⁵⁻²⁶⁻²⁷.

Gravedad según criterio clínico

- Traumatismo encéfalo craneano leve: Compromiso leve según ECG 14-15 con contusión cerebral respuestas verbales y motoras lentas, distracción leve, dificultad para la atención, inhabilidad para realizar actividades normales, desorientación en cualquiera de sus 3 esferas, déficit de memoria, exagerada respuesta emocional, somnolencia duerme más de lo normal e incoordinación o inestabilidad para la marcha.
- Traumatismo encéfalo craneano moderado: Compromiso moderado según ECG 9 – 13; con o sin fractura craneal, sin disfunción renal, respiratoria, cardiovascular o del medio interno, generalmente alteración de la conciencia, confusión o agitación psicomotriz
- Traumatismo encéfalo craneano grave: Compromiso severo según ECG \leq a 8; con o sin fractura craneal con disfunción renal, respiratoria, cardiovascular o del medio interno. Generalmente compromiso de conciencia (estupor, coma o estado vegetativo) con o sin déficit neurológico²⁵⁻²⁶⁻²⁷.

Exámenes auxiliares: Para evaluar un paciente con TEC se realiza en forma inicial una radiografía craneal de frente, perfil y semiaxial. La radiografía simple de cráneo nos permite diferenciar si es paciente quirúrgico o no. La tomografía axial computarizada de cerebro está indicada en todo paciente con escala de Glasgow $<$ a 14

Manejo según nivel de complejidad:

- ABC neuroquirúrgico
- Niveles de conciencia
- Patrón respiratorio
- Pupilas
- Reflejo óculo encefálico/óculo vestibular
- Respuesta motora
- Asegurar la vía aérea si es necesario usar mascara Venturi entre 3 a 5 Lt/min; en caso de paciente se encuentre con ECG $<$ 8 colocar inmediatamente tubo endotraqueal.
- En relación a la perfusión de oxígeno se debe utilizar oximetría transcutánea o dosaje arterial en sangre en paciente con TEC grave.
- Vía endovenosa periférica y central: todo paciente con TEC moderado o grave debe tener una vía EV periférica y pacientes más graves se

encontrarán en UCI con vía central.

Se debe tener sumamente cuidado con pacientes que presenten edema cerebral por TEC y a su vez el uso de anticonvulsivantes en paciente con TEC graves, lesiones importantes intracraneana y contusión hemorrágica en áreas corticales²⁵⁻²⁶⁻²⁷.

El tratamiento quirúrgico: los criterios para realizar el procedimiento quirúrgico de cirugía para trauma encéfalo craneano son: hematomas epidurales o subdurales, contusiones hemorrágicas que por su volumen y extensión compriman el encéfalo y que desplacen la línea media por encima de los 10 mm, fracturas deprimidas más de 10 mm, con herida contigua, extracción de cuerpos extraños, que sean causantes de trastornos neurológicos. Pacientes con estados de conciencia de 4 puntos o menos son de mal pronóstico y no está indicada la cirugía.

- Hematoma epidural: tiene indicación de evacuación quirúrgica, dependiente de ECG. Si el volumen es > a 30cc o es sintomático.
- Hematoma subdural agudo: tiene indicación de evacuación quirúrgica, independiente de la ECG si: espesor > 10 mm o desviación de la línea media es > 5 mm en la TAC.
- Lesiones focales supratentoriales: las lesiones intraparenquimales con componentes hiperdensos > 25 cc preferentemente de localización cortico – subcorticales y con efecto de masa imagenológico concordante y en lesiones de localización temporal puede indicarse con volúmenes menores
- Lesiones de fosa posterior: indicación quirúrgica los hematomas epidurales, hematomas subdurales con efecto de masa y lesiones parenquimatosas > 3 cm.
- Hundimiento de cráneo: indicación quirúrgica de hundimiento expuesto y/o hundimiento > 10 mm.
- Heridas penetrantes: en la gran mayoría estas lesiones se les debe realizar aseo quirúrgico con el objetivo de retirar cuerpos extraños accesibles, restos óseos y si es posible cerrar la duramadre.

Pronóstico: La escala de valoración de Glasgow brinda una aproximación del pronóstico, siendo desfavorable una puntuación de 3 a 5, teniendo una mortalidad del 68,4%; una puntuación de 6 – 8 tiene una mortalidad cercana a 40,6%²⁵⁻²⁶⁻²⁷.

P. **INGESTA DE ORGANOFOSFORADO**

Los compuestos organofosforados son sustancias orgánicas que tiene una estructura química de fósforo carbono, que inhiben enzimas con actividad de la acetilcolinesterasa, lo que produce una acumulación de acetilcolina y como consecuencia una alteración en el impulso nervioso.

La toxicidad aguda por organofosforados resulta de una inhibición de las acetilcolinesterasas con la subsecuente sobreestimulación de los receptores nicotínicos y muscarínicos ubicados en el sistema nervioso central, autonómico y la placa neuromuscular; de ahí la importancia de la dosis ingerida, el tiempo de exposición y las patologías concomitantes que pueden contribuir con el grado de severidad de la intoxicación.

Es una de las principales causas accidentales de intoxicación respiratoria. Actualmente, se adjudican más muertes a los OP que a cualquier otra sustancia en el mundo. A nivel mundial, se reportan más de 3 000 000 exposiciones por año y mueren más de 300000 víctimas mortales, por lo cual, se considera un problema a nivel mundial.

Es de vital importancia poseer la sospecha clínica y el conocimiento de esta patología, ya que las manifestaciones clínicas son variadas por lo que su correcto diagnóstico está basado en una apropiada historia clínica que involucre el tiempo de exposición al compuesto, los hallazgos físicos y estudios de laboratorio, todo esto con el fin de evitar posibles complicaciones, duración y costos producidos por la hospitalización²⁸⁻²⁹.

Fuentes de exposición: Los agentes específicos ligados al envenenamiento humano son los carbamatos como metomilo y aldicarb y los organofosforados utilizados como pesticidas como el paratión, fentiión, malatión, clorpirifos y diclorvos. Adicionalmente existen organofosforados utilizados en manera militar en forma de gas como el sarín, tabún y somán.

Mecanismo de acción: Los organofosforados son agentes que se pueden absorber a través de la piel, pulmones y tracto gastrointestinal actuando de manera directa sobre las acetilcolinesterasas (AChE), convirtiéndolas en enzimas no funcionales, al fosforilar el grupo hidroxilo presente en el sitio activo de la enzima. Estos compuestos químicos al ingresar al organismo pierden un grupo sulfuro, que es reemplazado por oxígeno, formando así un axón, el cual inhibe potentemente la AChE. Las acetilcolinesterasas se encuentran presentes

en el sistema nervioso central, el sistema nervioso periférico, la unión neuromuscular y en los eritrocitos.

La función de las mismas es hidrolizar la acetilcolina en dos productos; la colina y el ácido acético, este último forma parte del ciclo de Krebs, mientras que la colina es captada de nuevo por la neurona y es re sintetizada para formar de nuevo acetilcolina.

La acetilcolina es un neurotransmisor que se une a los receptores muscarínicos y nicotínicos los cuales se subclasifican de acuerdo a su localización en el cuerpo y a la acción posterior que se genera cuando el componente se une al mismo²⁸⁻²⁹.

Manifestaciones clínicas

Polineuropatía tardía inducida por organofosforado: Inicia 1 a 3 semanas posterior a la exposición de organofosforados. Generalmente ocurre con la ingestión de altas dosis de estos, lo que provoca la inhibición de la esterasa diana de la neuropatía, la cual es una serina esterasa, que está presente a nivel cerebral, en nervios periféricos y linfocitos, la enzima afectada es responsable del metabolismo de varios ésteres en las células. Otras de las consecuencias neurológicas observadas en los sobrevivientes son las crisis de psicosis, depresión, inatención, alteración en la capacidad de procesamiento y solución de problemas.

Varios días posteriores a la intoxicación se pueden presentar disritmias ventriculares, que se pueden relacionar directamente con daño miocárdico debido a la inflamación intersticial, miocarditis o pericarditis. Además, se puede presentar prolongación del QTc y Torsade de Pointes. Otras manifestaciones cardiacas que se pueden presentar son fibrilación ventricular, asistolia, a nivel de electrocardiograma cambios en el segmento ST, ondas T picudas, bloqueos atrio ventriculares. Las alteraciones metabólicas más frecuentes son hiperglicemia e hipocalemia.

Diagnostico:

- Niveles en sangre eritrocitaria de AChE la cual indica el grado de toxicidad, se utilizan estas medidas en forma seriada para determinar la eficacia de la terapia en la regeneración de la enzima
- Los niveles en plasma de AChE las cuáles no son tan precisos y no deberían

utilizarse a pesar de su rapidez

- Medición de estos parámetros en la etapa crónica para determinar si existe exposición ocupacional
- detección de metabolitos de organofosforados (paranitrofenol o dialkyl fosfato) en la orina
- Aumento de glóbulos blancos como mecanismo de defensa²⁸⁻²⁹.

Tratamiento: El manejo de estos pacientes inicia con la remoción de este de la fuente junto con maniobras descontaminantes como eliminar la ropa e irrigar con abundante agua la zona dérmica expuesta al pesticida antes de iniciar la estabilización inicial. Una vez tomadas estas medidas, el tratamiento de la intoxicación depende de la severidad, en donde se valora la vía aérea, la ventilación, el estado circulatorio, estado de consciencia y la exploración física con el fin de tratar los hallazgos amenazantes para la vida, ya que estos pacientes independientemente de su estatus mental y signos vitales requieren de un rápido control de la vía aérea y la subsecuente ventilación, por el riesgo de desarrollar una falla respiratoria.

Uno de los tratamientos consiste en la intubación endotraqueal, para estos pacientes esta debe realizarse con la utilización de bloqueadores neuromusculares no despolarizantes de acción corta a dosis altas en lugar de Succinilcolina, ya que este fármaco es metabolizado por las acetilcolinesterasas, y estas al estar inhibidas, ocasionan un bloqueo neuromuscular más prolongado La atropina es un inhibidor competitivo de los receptores muscarínicos de acetilcolina, los efectos muscarínicos son revertidos por la atropina, sin embargo, es inefectivo sobre los receptores nicotínicos y por lo tanto no afecta los síntomas ocasionados por estos. La dosis inicial en adultos es de 2 a 5 mg IV y en niños de 0,05 mg/kg IV, la cual se puede repetir cada 3-5 minutos hasta que los signos muscarínicos respiratorios como el broncoespasmo y la broncorrea cesen²⁸⁻²⁹.

La pralidoxima, que forma parte de la familia de las oximas, es un reactivador de las acetilcolinesterasas de los receptores nicotínicos y muscarínicos, por lo que es necesario administrarlo concomitantemente con la atropina, ya que los síntomas como la debilidad muscular pueden exacerbar transitoriamente por la inhibición de la enzima mientras el fármaco se une a la misma para reactivarla Es importante añadir al esquema terapéutico fármacos como las benzodiazepinas, en este caso Diazepam, a una dosis inicial de 10 mg IV que

puede repetirse cada 10-15 minutos con una dosis máxima de 30 mg en adultos. Para niños se inicia con una dosis de 0,3 mg/kg en 3 minutos con una máxima dosis de 5 mg en menores de 5 años y 10 mg en mayores de 5 años. El uso profiláctico del Diazepam ha demostrado tener efectos beneficiosos en las convulsiones, fasciculaciones y agitación durante estos episodios, además ha reducido la morbimortalidad cuando se administra concomitantemente con la atropina y las oximas, ya que previene la lesión del sistema nervioso central y evita las arritmias cardíacas.

Pronóstico: El pronóstico de estos pacientes depende de la severidad de la intoxicación, las comorbilidades, el tiempo que requirió para recibir atención médica, el soporte vital y el uso de los antidotos, por lo que la administración temprana y agresiva de medidas de soporte y antagonistas muscarínicos y nicotínicos junto con una adecuada observación son esenciales para un buen resultado²⁸⁻²⁹.

3.2 Revisión de antecedentes investigativos

A. A NIVEL LOCAL

AUTOR: Pacheco Rivas, Araccely Milagros

TÍTULO: DAÑOS EVALUADOS EN EL SERVICIO DE EMERGENCIA SEGÚN PRIORIDAD DE ATENCIÓN DURANTE EL PRIMER SEMESTRE DEL AÑO 2018 HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO ESPINOZA, AREQUIPA⁴³.

REVISTA: Repositorio UCSM para optar el título profesional de médico cirujano

RESUMEN: El Hospital General Honorio Delgado fundado en 1960 cuenta desde sus inicios con el Servicio de Emergencia siendo el servicio con mayor demanda de complejidad diversa con mayor resolución de la Red de Salud de la Región Sur del País.

Objetivos: Determinar los daños evaluados según prioridad de atención durante I semestre del 2018 atendidos en el servicio de emergencia del Hospital Regional Honorio Delgado Espinoza, Arequipa para propiciar la oportuna atención del paciente.

Materiales y Métodos: Revisión retrospectiva de los registros estadísticos de atención de pacientes en el Servicio de Emergencia de este hospital terciario durante el primer semestre del año 2018 clasificando las atenciones en niveles de Daño

Resultados: De la totalidad de pacientes atendidos por el Servicio de Emergencia en el periodo estudiado se encontró que la prioridad de atención

Daño 1 corresponde al 18.38%, prioridad II 47.11%, prioridad III 30.8% y prioridad IV 3.71%. Entre las principales causas de atención de prioridad I se encuentran los accidentes de tránsito y los traumatismos intracraneales con el 28.77% de demanda, en los daños II las heridas, caídas y traumatismos de vasos sanguíneos, entre los daños III las infecciones de tracto digestivo y los daños IV el resfrió con un 33% de las atenciones. También se observó el tópicos de servicio de mayor demanda fue Cirugía (35.19%) seguido por Medicina (24.4%).

Conclusiones: Se halló que de acuerdo a prioridad I de atención conformó el 18.38%, prioridad II 47.11% sumando un porcentaje de 65.49% lo cual es significativo lo que traduce que este hospital cumple con la capacidad resolutive de patologías complejas de acuerdo a su categorización⁴³.

Palabras Claves: Emergencia, Daños, Prioridad de atención.

AUTOR: JOHN PAUL FRANCO PACHECO

TITULO: FACTORES RELACIONADOS CON LA SATURACIÓN DE LOS CONSULTORIOS DE MEDICINA DEL SERVICIO DE EMERGENCIA DEL HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO ESPINOZA AREQUIPA 2009⁴⁴.

REVISTA Escuela de Post grado – maestría en gerencia de salud

RESUMEN:

Objetivos: El propósito de la presente investigación fue determinar la presencia/ausencia de saturación de los consultorios de Medicina del servicio de Emergencia del Hospital Honorio Delgado Espinoza, 2009; así como determinar aquellos factores relacionados o que conllevan a la saturación de dichos consultorios

Materiales y Métodos: Para este estudio se ha considerado una población de 760 pacientes que hayan acudido a los consultorios de medicina en el periodo comprendido entre el 1° de julio al 30 de setiembre del año 2009 a quienes se le aplicó como instrumento una ficha de recolección de datos en la cual se consignaban datos socio-demográficos, clínicos, como también la saturación en los servicios de emergencia.

Resultados: Realizando los cálculos respectivos se determinó que la saturación de los consultorios de medicina depende del tiempo de permanencia, el índice de la relación consulta externa - consulta de emergencia, la relación paciente/hora y paciente/día. El mayor número de pacientes provenía de

Bustamante y Rivero, Cerro Colorado y Paucarpata, de los cuales más de la mitad contaban con seguro y un 70% acudía sin referencia alguna y en su mayoría con alguna persona que lo acompañaba. Las principales patologías registradas corresponden a patologías del sistema respiratorio y digestivo, pero las tres cuartas partes de todas las patologías son de prioridad III y IV.

Conclusiones: Los pacientes invirtieron entre 1 a 3 horas en el servicio de emergencia para recibir atención médica, realización y respuesta de exámenes de laboratorio, imagenológicos e interconsultas. Todo esto generó tiempo mayor a una hora, ocupación de las camas de evaluación y aglomeración de los consultorios y alrededores de medicina, causando saturación. Además, se determinó el nivel de correlación existente entre el número promedio de pacientes atendido en determinada hora del día el cual fue de 0.79, mientras que el coeficiente de determinación (R^2) fue de 0.63⁴⁴.

Palabras Claves: Saturación, emergencia, hospital, población.

B.**A NIVEL NACIONAL**

AUTOR: Mejía, Christian R., Quezada-Osoria, Claudia, Moras-Ventocilla, Cinthya, Quinto-Porras, Kelly, & Ascencios-Oyarce, Carlos.

TITULO: NIVEL DE CONOCIMIENTOS SOBRE EMERGENCIAS MÉDICAS EN ESTUDIANTES DE MEDICINA DE UNIVERSIDADES PERUANAS 2011³⁰.

REVISTA: Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Pública

RESUMEN:

Objetivos. Evaluar el nivel de conocimientos de los estudiantes de medicina de once universidades peruanas sobre emergencias médicas.

Materiales y métodos. Estudio transversal analítico, multicéntrico desarrollado entre 2007- 2008. Se utilizó un cuestionario de respuesta nominal auto aplicado con preguntas socio-educativas y diez de opción múltiple sobre emergencias médicas. Se obtuvo una muestra no probabilística de los matriculados en universidades participantes. Se obtuvieron el chi-cuadrado, los OR crudos y ajustados, con intervalos de confianza al 95% y análisis multivariado posterior.

Resultados. Participaron 2109 estudiantes de medicina, la edad promedio fue 21 años (rango: 15-32), el 51% de género masculino. El 53% habían realizado un curso previo relacionado con emergencias médicas. El 60,4% desaprobó el cuestionario, la nota promedio fue 4,95 sobre 10 puntos posibles y 5,9% obtuvieron de 8-10 puntos. Se encontró una fuerte asociación entre la universidad de procedencia (OR: 0,45, IC95% 0,38-0,54), la etapa académica

(OR: 1,55, IC95% 1,28-1,87), cuándo recibieron un curso del tema (OR: 0,62, IC95% 0,50-0,77) y el género (OR: 1,38, IC95% 1,15-1,65). **Conclusiones.** El nivel de conocimiento sobre emergencias médicas de los estudiantes de las once universidades evaluadas no es bueno, se sugiere evaluar y mejorar la formación práctica que brindan las universidades en temas de manejo de emergencias médicas³⁰.

Palabras Clave: Urgencias médicas; Estudiantes de medicina; Primeros auxilios (fuente: DeCS BIREME).

AUTOR: Jennifer Vílchez Cornejo, Jorge Rengifo Sánchez, Dayara Alejandra Barrios Borjas, Carlos Andrés Carrasco Farfán, Carlos Jesús Toro Huamanchumo

TÍTULO: CONOCIMIENTOS SOBRE EMERGENCIAS MÉDICAS EN ESTUDIANTES DE MEDICINA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE UCAYALI 2019³¹.

REVISTA: Educación Médica Superior

RESUMEN: El manejo oportuno de las emergencias médicas resulta fundamental si se tiene en cuenta que constituyen eventos cuyas consecuencias inmediatas representan un riesgo para la vida.

Objetivo: Evaluar los conocimientos sobre emergencias médicas en estudiantes de Medicina de la Universidad Nacional de Ucayali, Perú.

Métodos: Estudio analítico transversal. Se evaluaron 243 estudiantes del primero al sexto años de la Facultad de Medicina Humana de la Universidad Nacional de Ucayali. Se utilizó un instrumento previamente validado que contaba con 10 reactivos, que calificaron el nivel de respuesta inmediata ante una emergencia médica.

Resultados: El 54,2 % (n = 129) fue de sexo femenino y el 61,8 % (n = 84) cursaba ciencias básicas. Asimismo, el 35,5 % (n = 84) de los encuestados aprobaron el test. Los factores asociados a la aprobación del test se asociaron con estar cursando el segundo (RPa:4,88; IC 95 %: 1,80-13,27), tercero (RPa: 3,14; IC 95 %: 1,08-9,17), cuarto (RPa: 5,16; IC 95 %: 1,85-14,37), quinto (RPa: 4,86; IC 95 %: 1,77-13,37) y sexto (RPa: 4,49; IC 95 %: 1,61-12,54) años de Medicina; y haber desaprobado algún curso (RPa: 1,39; IC 95 %: 1,02-1,94) y realizado anteriormente algún curso de reanimación cardiopulmonar (RPa: 1,42; IC 95 %:1,02-1,98)³¹.

Conclusiones: Menos de la mitad de los encuestados tenía conocimientos

adecuados sobre la atención inmediata de emergencias médicas. Las variables asociadas a un mejor nivel de conocimientos fueron el estar cursando algún año de estudio diferente al primero y el haber llevado algún curso de reanimación cardiopulmonar³¹.

Palabras clave: estudiantes de medicina; urgencias médicas; conocimiento.

AUTOR: Chuquihuanca Obeso Angela Milagros Liza Guevara Candy Massiel

TÍTULO: NIVEL DE CONOCIMIENTOS DE SOPORTE VITAL BÁSICO EN ESTUDIANTES DE MEDICINA DE UNA UNIVERSIDAD PÚBLICA DE LAMBAYEQUE, 2021¹¹.

REVISTA: Tesis para la obtención de grado Profesional de Médica Cirujana.

RESUMEN:

Objetivo: Medir el nivel de conocimientos de soporte vital básico (SVB) en estudiantes de medicina de sexto año de una universidad pública de Lambayeque, 2021.

Materiales y métodos: Se realizó un estudio descriptivo y transversal en 50 estudiantes de medicina de sexto año de la Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo (UNPRG), incluyendo ambos sexos de acuerdo a los criterios de selección. Los datos fueron recolectados mediante el uso de un cuestionario virtual sometido previamente a estudio de validez y confiabilidad.

Resultados: El 70% de los encuestados obtuvieron un nivel de conocimientos intermedio, el 22% lograron un nivel de conocimiento bajo y solo el 8% alcanzaron un nivel de conocimientos alto.

Conclusión: El presente trabajo de investigación concluyó que los estudiantes de medicina de sexto año de la UNPRG tienen predominantemente un nivel intermedio de conocimiento sobre SVB¹¹.

Palabras claves: Soporte vital básico, reanimación cardiopulmonar, estudiantes de medicina, conocimientos en salud.

C. A NIVEL INTERNACIONAL

AUTOR: Tapia Gavilanes, Sylvia Patricia

TÍTULO: EVALUACIÓN DE CONOCIMIENTOS SOBRE DIAGNÓSTICO Y MANEJO INICIAL DEL INFARTO AGUDO DE MIOCARDIO CON ELEVACIÓN DEL ST (IAMCEST) EN INTERNOS DE MEDICINA DE LA PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR, QUIENES INGRESARON DURANTE SEPTIEMBRE DEL 2021 Y MAYO DEL

2022¹⁸.

REVISTA: Tesis para la obtención de grado Profesional de Médico Cirujano

RESUMEN: El infarto agudo de miocardio con elevación del segmento ST es la principal causa de muerte a nivel mundial, causada por la isquemia miocárdica y sus complicaciones. El diagnóstico y manejo inicial oportuno disminuye el tiempo de isquemia del tejido cardiaco, lo que motivo a la realización de este estudio.

Objetivo: Evaluar el nivel de conocimientos sobre el diagnóstico y manejo inicial del Infarto Agudo de Miocardio con Elevación del ST de los internos rotativos de medicina. Es un estudio observacional descriptivo transversal donde por medio de una encuesta se evaluó a 147 estudiantes de medicina que cumplieron con los criterios de inclusión y exclusión.

Resultados: El 62.6% de los evaluados demostraron un nivel bajo o insuficiente, el 32.6% de los encuestados obtuvo un nivel medio de conocimientos y un escaso 4.8% mostró un nivel alto de conocimientos sobre el diagnóstico y tratamiento del IAMCEST¹⁸.

Conclusiones: El 37.4% de los estudiantes de medicina evaluados demostraron un nivel suficiente de conocimientos sobre el diagnóstico y tratamiento del IAMCEST, las preguntas que tuvieron una mejor calificación fueron en las de diagnóstico clínico¹⁸.

AUTOR: Peralta Mendoza, Francisco Hernán

TITULO: CONOCIMIENTOS SOBRE PRIMEROS AUXILIOS EN ESTUDIANTES DE MEDICINA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ, 2019.

REVISTA: Tesis para la obtención de grado Profesional de Médico Cirujano

RESUMEN: La profesión médica y otras carreras de la salud requieren una competencia adecuada en el reconocimiento y la solución de las emergencias médicas que necesiten su intervención, pero se tiene evidencia que durante el periodo de formación esta competencia no está bien consolidada, debido a un entrenamiento defectuoso o la falta de retención de la información concerniente a primeros auxilios.

Objetivo: Determinar el conocimiento sobre primeros auxilios en estudiantes de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad Nacional de Caaguazú durante el 2019.

Material y métodos: Se realizó un estudio observacional, descriptivo de corte transversal sobre el conocimiento sobre primeros auxilios en estudiantes de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad Nacional de Caaguazú durante el 2019. Los resultados se expresan en proporciones, medidas de resumen. Resultados: Fueron incluidos 232 estudiantes de medicina, con una mediana de edad de 22 años, el 58,62% (138) fueron del sexo femenino. El 43,10% (100) tuvo un nivel de conocimiento bajo; el 83,33% (10) de los estudiantes pertenecientes al grupo etario de 18 a 19 años tuvieron un conocimiento alto, y el 38,94% (86) del grupo etario de 20 a 24 años.

Conclusión: El nivel de conocimiento sobre primeros auxilios en estudiantes de medicina fue bajo, la mayoría de los estudiantes de medicina fue del sexo femenino, con un grupo etario correspondiente a 20 a 24 años de edad mayoritariamente y la mayoría de los estudiantes no había recibido una capacitación anteriormente³².

Palabras clave: Primeros auxilios; Estudiantes de Medicina; Conocimientos.

AUTOR: Dra. Damaris Rodríguez Padrón, Dra. Magaly Moreno Montañez, Dr. Julio Rodríguez Padrón, Dr. Ernesto Pérez Leyva

TÍTULO: IDENTIFICACIÓN DE NECESIDADES DE APRENDIZAJE SOBRE ATENCIÓN BÁSICA DE URGENCIAS Y EMERGENCIAS MÉDICAS EN LA ATENCIÓN PRIMARIA DE SALUD 2014⁸.

REVISTA: Educación Médica Superior

RESUMEN: Se realizó una investigación descriptiva, en el campo de la educación de posgrado, con el objetivo de identificar las necesidades de aprendizaje sobre atención básica de las urgencias y emergencias médicas, de los médicos de la Atención Primaria de Salud en el Policlínico Universitario Mario Gutiérrez Ardaya de junio a diciembre de 2011. El sistema de métodos integró métodos empíricos, teóricos y de procesamiento estadísticos.

Se empleó una guía de observación donde se evaluaron las habilidades específicas de los médicos, en la atención a las urgencias y emergencias. Se aplicó un cuestionario a 39 médicos, con el objetivo de conocer las temáticas con necesidades de capacitación en cuanto a la atención del paciente grave. Los temas sobre manejo de la vía aérea y ventilación, resucitación cardio-pulmonar-cerebral y el tratamiento del shock, fueron los de mayor relevancia. Se realizó

una entrevista a 14 informantes clave y a 3 expertos, se definieron los temas de urgencias y emergencias que son de importancia para los médicos de la APS⁸.

Palabras clave: necesidades de aprendizaje, atención primaria de salud, educación de posgrado.

AUTOR: R. Ávila, P. Mahana, C. Rivera, P. Mc Coll

TÍTULO: Simulación Clínica como método de formación de competencias en estudiantes de medicina³³.

REVISTA: REVISTA DE EDUCACIÓN EN CIENCIAS DE LA SALUD ISSN-e 0718-2414, Vol. 13, N.º. 1, 2016

RESUMEN: La simulación clínica ha demostrado ser una herramienta indispensable en la formación de estudiantes de medicina y la adquisición de competencias. Por ello, la Escuela de Medicina de la Universidad Andrés Bello la ha incorporado en la formación de sus estudiantes en varios cursos de pregrado.

Objetivos: Evaluar el impacto y evidenciar el progreso de aprendizaje de competencias, según la frecuencia de sesiones, para adquirir competencias transversales en el manejo de emergencias médicas.

Material y Método: 17 internos de 7º año de Medicina de la Universidad Andrés Bello, Viña del Mar, fueron enfrentados a 7 escenarios en un simulador humano de alta fidelidad. Fueron divididos en cuatro grupos, recibiendo la misma información inicial sobre cada caso. Al término de cada uno, se efectuó un debriefing estructurado. Los escenarios corrieron sobre plataforma computacional con respuestas pre establecidas. Se evaluó a través de una rúbrica común en cuatro aspectos: Liderazgo y Trabajo en equipo, Comunicación efectiva, Anticipación a eventos críticos y Razonamiento clínico en equipo. El puntaje máximo a lograr fue de 16 puntos y el mínimo de 4 puntos.

Resultados: Los resultados promedio en porcentajes para cada caso (del 1º al 7º) fueron: 46,9%; 56,3%; 81,3%; 75,0%; 92,2%; 93,8% y 93,8%, respectivamente. **Conclusiones:** Después de completar cuatro escenarios, los estudiantes obtuvieron un 92% de logro sin errores críticos en el manejo de emergencias médicas. La simulación clínica demuestra ser una herramienta significativa y objetiva para mejorar competencias en estudiantes de medicina³³.

Palabras clave: Internos de medicina, Simulación clínica, Debriefing.



CAPITULO II: PLANTEAMIENTO OPERACIONAL

4. TECNICAS, INSTRUMENTOS Y MATERIALES DE VERIFICACION

4.1 TECNICA

El siguiente trabajo de investigación utilizo una medición cuantitativa a través de preguntas formuladas en una encuesta

4.2 INSTRUMENTOS:

El instrumento usado consistió en una encuesta nominal desarrolla en una ficha de recolección de datos (anexo 1)

4.3 MATERIALES DE VERIFICACIÓN

- Ficha de recolección de datos ejecutada por medio virtual a través de Google Forms en modo de encuesta
- Computador Intel Core i5 64 bits con Windows 10 Home y Microsoft Office Proffesional Plus 2019 para el procesamiento de bases estadísticas

5. CAMPO DE VERIFICACION

5.1 AMBITO ESPACIAL

Hospital Regional Honorio Delgado Espinoza

5.2 TEMPORALIDAD

El estudio se realizó entre abril y mayo del 2023

5.3 UNIDADES DE ESTUDIO

5.3.1. MUESTRA:

La muestra será integrada por los estudiantes de medicina de la Universidad Católica de Santa María que realizan su internado en el hospital regional Honorio Delgado Espinoza Arequipa 2023 en total 75 participantes.

5.3.2. CRITERIOS DE INCLUSION:

- Internos de medicina que estén en inicio de su internado y hayan culminado su aprendizaje de pregrado (doce semestres académicos universitarios).
- Internos de medicina que estudiantes de la Universidad Católica de Santa María.

5.3.3. CRITERIOS DE EXCLUSION

- Internos de medicina que estén repitiendo el periodo de internado por segunda vez o un número mayor
- Internos de medicina que provengan de otras universidades nacionales o particulares.

5.4 TIPO DE INVESTIGACION

Estudio observacional descriptivo

5.5 DISEÑO DE INVESTIGACION

Transversal

6. ESTRATEGIA DE RECOLECCION DE DATOS

6.1 ORGANIZACIÓN

- Elaborar y enviar proyecto a la facultad de Medicina Humana de la Universidad Católica de Santa María y solicitar las correcciones e indicaciones respectivas.
- Elaborar los consentimientos informado y los cuestionarios para la toma de muestras
- Realizar las encuestas y tomar los resultados
- Esquematizar, procesar y analizar la información en grafico en Microsoft Excel, para la elaboración de la base de datos.
- Organizar un borrador de la tesis y presentarlo a la facultad de Medicina Humana de la Universidad Católica de Santa María.

6.2 RECURSOS

6.2.1. Humanos:

- Investigador
- Asesor

6.2.2. Materiales

- Ordenador portátil
- Encuestas
- Material de escritorio

6.2.3. Financieros

- Autofinanciado

6.2.4. Recursos institucionales

- Hospital Regional Honorio Delgado Espinoza
- Biblioteca virtual de la Universidad Católica de Santa María

6.3 VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO

Encuesta nominal elaborada y aplicada en el proyecto de tesis NIVEL DE CONOCIMIENTOS DE LOS INTERNOS DE MEDICINA DE LA REGIÓN LAMBAYEQUE SOBRE DIAGNÓSTICO Y MANEJO INICIAL DE EMERGENCIAS MÉDICAS, 2017 para la obtención de título de médico cirujano⁵.

Tal encuesta fue validada por el comité de ética e Investigación del Hospital Nacional Almanzor Aguinaga Asenjo, además fue aplicada en una prueba piloto previamente a su utilización resultando tener una confiabilidad del 0.82 con el método de Kuder Richardson.⁵

El instrumento fue elaborada en colaboración de un médico especialista en

emergencia y desastres y un médico especialista en medicina interna los cuales formularon un balotario de 4 preguntas con los temas de las atenciones más frecuentes que se dan en el servicio de emergencia a nivel nacional y que además están consideradas en el nivel de prioridad I según la norma técnica de salud de los servicios de emergencia; además se buscó una base de preguntas elaboradas de forma concomitante y que tengan similitud con nuestro proyecto de tesis³⁰.

En relación de la formación académica de los internos de medicina de la Universidad Católica de Santa María las preguntas elaboradas en base a los temas planteados se encuentran en el balotario de temas que brinda la ASPEFAM previamente la rendición de examen nacional de medicina (ENAM) en donde se requiere el conocimiento necesario para la ejercer como médico cirujano en Perú y continuar con la formación académica hacia la especialización³⁴.

6.4 CRITERIOS PARA EL MANEJO DE RESULTADOS

6.4.1. Plan de procesamiento

Los datos tomados de manera virtual serán procesados y codificados usando la puntuación de 0 como respuesta incorrecta y 1 como respuesta correcta, se procederá a la sumatoria de respuestas validas por encuesta realizada; siguiendo la escala de puntuación usada de la encuesta original con el fin de mantener la matriz generadora de resultados y tener datos comparativos al final del proceso; se tomara en una escala de 0 – 10 puntos como mal conocimiento, 10 – 20 puntos regular conocimiento y 20 – 30 puntos como buen conocimiento para la posterior sistematización.

6.4.2. Plan de clasificación.

Se uso el programa SPSS versión 25 como matriz de procesamiento y sistematización en donde se colocaron los datos recolectados y almacenados adicionalmente se usarán en tablas en Microsoft Excel 2016 en base a la matriz de puntuación de las preguntas

6.4.3. Plan de análisis.

Para el análisis estadístico se usó el método de chi cuadrado a través del programa de SPSS versión 25.



CAPITULO III: **RESULTADOS**

Se realizó el presente estudio teniendo una población de 75 internos que realizaban sus prácticas clínicas en el Hospital Regional Honorio Delgado Espinoza en el año 2023 de los cuales se obtuvo una muestra de 74 en total los cuales fueron sometidos a una encuesta virtual usándose la plataforma Google Forms como medio de recolección, se repartió de forma personal a cada participante el link de la encuesta en el periodo establecido según el cronograma

Existe un predominio del género femenino en 48 (64%) en relación del sexo masculino 26 (36%) en los internos de este año, con una edad promedio aproximada 24.5 años (*Grafico 1*)

GRAFICO 1: EDAD DEL PARTICIPANTE EXPRESADO EN AÑOS

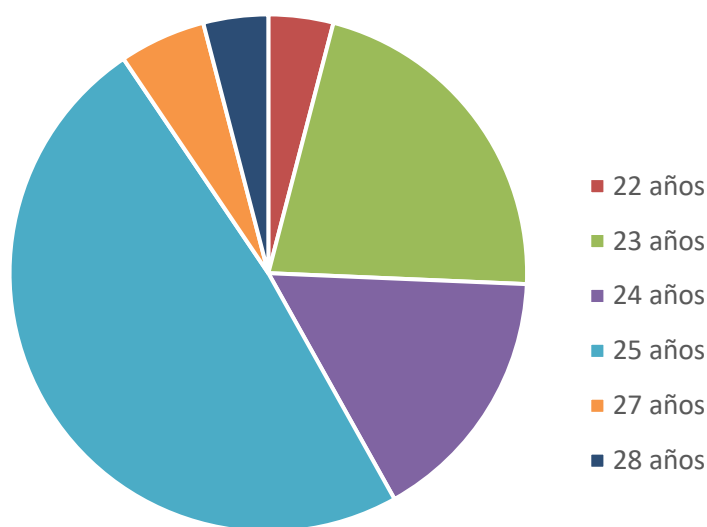


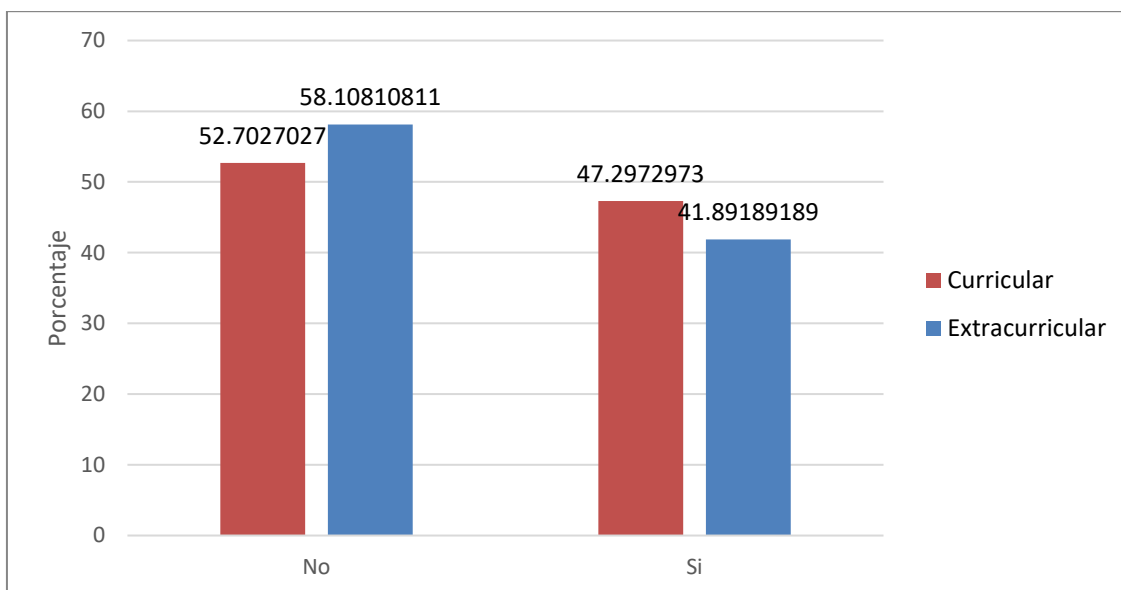
TABLA I: TABLA DE EDAD DE LOS PARTICIPANTES REPRESENTACIÓN ESTADÍSTICA

Años del participante		
N°	Válido	74
	Perdidos	0
Media		24,51
Mediana		25,00
Desv. Desviación		1,327

De los datos tomados se extrae de las variables a modo comparativo entre los que llevaron de forma curricular y/o extracurricular algún curso relacionado con emergencia medicas del cual se obtuvo que un mayor porcentaje no realizaron un curso previo extracurricular (58%) y en su misma contraparte de forma curricular (52%)

GRAFICO 2 CURSO PREVIO CURRICULAR/EXTRACURRICULARES RELACIONADAS EMERGENCIAS

MÉDICAS



En relación a los que hicieron un **curso previo curricular** existe un 47% que si realizo el curso y hace cuanto tiempo lo llevo o cuan lejano fue al momento de iniciar el internado y el 31% lo realizo hace menos de un año, un 16% hace entre 1 a 2 años y solo un 5% hace más de 3 años (Tabla 2)

TABLA II: TABLA DE FRECUENCIAS CON PORCENTAJES DE HACE CUANTO REALIZO EL CURSO CURRICULAR

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
0	35	47,3	47,3	47,3
< 1 año	23	31,1	31,1	78,4
Válido 1 - 2 años	12	16,2	16,2	94,6
> 3 años	4	5,4	5,4	100,0
Total	74	100,0	100,0	

En el mismo margen se analizó con dos preguntas más si llevo el **curso previo de manera extracurricular** y se obtuvo que el 52.7% no lo realizo el 20.3% lo realizo hace 1 o 2 años un 16.2% hace menos de un año y solo un 10.8% hace 2 o 3 años (Tabla III) y en relación al lugar donde lo hicieron un 5.4% en hospitales y el 47.3% en otros establecimientos (Tabla IV).

TABLA III: TABLA DE FRECUENCIAS CON PORCENTAJES DE HACE CUANTO TIEMPO RECIBIO EL CURSO EXTRACURRICULAR PREVIO DE EMERGENCIAS MEDICAS

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	0	39	52,7	52,7
	< 1 año	12	16,2	68,9
	1 - 2 años	15	20,3	89,2
	2 - 3 años	8	10,8	100,0
	Total	74	100,0	100,0

TABLA IV: TABLA DE FRECUENCIAS CON PORCENTAJES DONDE RECIBIO EL CURSO EXTRACURRICULAR PREVIO DE EMERGENCIAS MEDICAS

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	0	35	47,3	47,3
	Hospital	4	5,4	52,7
	Otros	35	47,3	100,0
	Total	74	100,0	100,0

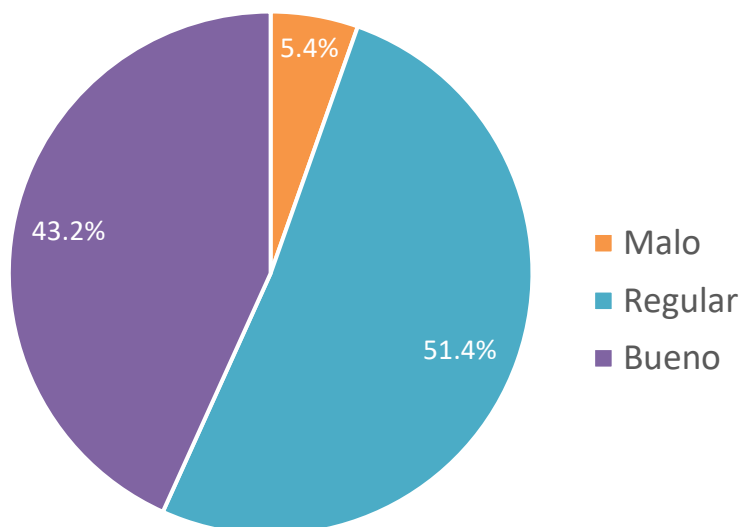
Por último, se analizó si los participantes realizaron alguna “rotación previa” del cual se recolecta que el 73% hicieron una rotación previa al inicio del internado rotando por las áreas de medicina interna en un 40.5%, cirugía y ginecoobstetricia con un porcentaje mutuo de 16,2% y finalmente en la especialidad de pediatría con un 10.8%; realizaron la rotación previa hace menos de un año un 67.6%, entre hace 2 y 3 años un 10.8% y un tiempo mayor a 3 años de 5.4% (Tabla V).

TABLA V: TABLA DE FRECUENCIAS CON PORCENTAJES ACERCA DE ROTACIONES PREVIAS ANTES DE INICIAR EL INTERNADO

Usted, ha tenido alguna ROTACIÓN PREVIA (ANTES DEL INTERNADO) en el servicio emergencias médicas:					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	No	20	27,0	27,0	27,0
	Si	54	73,0	73,0	100,0
	Total	74	100,0	100,0	
Si realizó rotación previa (EXTERNADO), EN QUE SERVICIO realizó dicha rotación:					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	0	12	16,2	16,2	16,2
	Medicina Interna	30	40,5	40,5	56,8
	Cirugía	12	16,2	16,2	73,0
	Pediatría	8	10,8	10,8	83,8
	Gineco obstetricia	12	16,2	16,2	100,0
	Total	74	100,0	100,0	
Si es que realiza la rotación, HACE CUÁNTO TIEMPO fue:					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	0	12	16,2	16,2	16,2
	< 1 año	50	67,6	67,6	83,8
	2 - 3 años	8	10,8	10,8	94,6
	> 3 años	4	5,4	5,4	100,0
	Total	74	100,0	100,0	

En relación con el estudio realizado al nivel de conocimientos en el diagnóstico y manejo inicial de emergencias médicas de los internos se realizó una encuesta de 30 preguntas las cuales fueron sistematizados en una puntuación de 1 al 30, en el cual se evidencia un 43.2% de los internos obtuvieron un puntaje considerado como bueno el 51.4% como regular y solo un 5,4% un puntaje de malo (Grafico 3); en contraste de esto la media fue de 2.38 con tendencia hacia un conocimiento bueno una desviación estándar en 0.590 y una varianza 0.348 lo que nos da una representatividad alta teniendo valores cercanos a la media (Tabla VI).

**GRAFICO 3: NIVEL DE CONOCIMIENTOS DE LOS INTERNOS DEL HOSPITAL HONORIO DELGADO
ESPINOZA AREQUIPA 2023**



**TABLA VI: TABLA ESTADISTICA DEL NIVEL DEL CONOCIMIENTO DE LOS INTERNOS DEL HOSPITAL
HONORIO DELGADO ESPINOZA AREQUIPA 2023**

Estadísticos		
N	Válido	74
	Perdidos	0
Media		2,38
Mediana		2,00
Desv. Desviación		,590
Varianza		,348

Se realiza el análisis estadístico entre las variables de factores sociodemográficas y el nivel de conocimiento de los internos un tabla cruzada con la prueba de chi cuadrado donde se encontró lo siguiente: la variable “hace cuanto tiempo llevo un curso curricular” ($p < 0.003$) tuvo una relevancia estadísticamente significativa siendo los que no llevaron el curso tuvieron la mayor respuesta entre un buen o regular conocimiento, las variables “hace cuanto llevo un curso previo extracurricular” ($p < 0.001$) y “donde recibió el curso extracurricular” ($p < 0.001$) tuvieron una asociación estadísticamente significativa los que no llevaron el curso tenían un conocimiento regular frente a los demás, aunque la variable de “haber llevado un curso extracurricular anteriormente” con una $p > 0.011$ y no tiene una relación estadística con el estudio y las demás variables aunque se tomara en cuenta para realizar las discusiones y conclusiones. “Haber realizado una rotación previa en algún servicio antes de iniciar el internado” ($p < 0.001$) y “hace cuanto fue la rotación previa” que hicieron ($p < 0.001$) presentaron una relevancia estadísticamente significativa teniendo los mejores resultados los que hicieron medicina

interna con buen y regular conocimiento con 37.5% y 47.4% hace < 1 año realizó la rotación con un 71.9% y 71.1% respectivamente.

TABLA VII: NIVEL DE CONOCIMIENTOS DE LOS INTERNOS DE MEDICINA SOBRE EL CONOCIMIENTO EN EL DIAGNOSTICO Y MANEJO INICIAL DE EMERGENCIAS MEDICAS EN EL HOSPITAL HONORIO DELGADO ESPINOZA AREQUIPA SEGÚN VARIABLES SOCIOEDUCATIVAS 2023 – TABLA CRUZADA CON PRUEBA DE CHI CUADRADA

Nivel de conocimientos de los internos del Hospital Honorio Delgado Espinoza								
		Bueno		Regular		Malo		P – valor
		n	%	N	%	N	%	
Sexo	<i>Masculino</i>	9	28.1	17	44.7	-	-	<u>0.111</u>
	<i>Femenino</i>	23	71.9	21	55.3	4	100	
En qué servicio hospitalario se encuentra rotando actualmente	<i>Medicina Interna</i>	8	25	9	23.7	2	50	<u>0.393</u>
	<i>Cirugía</i>	10	31.3	8	21.1	-	-	
	<i>Pediatría</i>	9	28.1	10	26.3	-	-	
	<i>Gineco obstetricia</i>	5	15.6	11	28.9	2	50	
Usted ha llevado algún curso previo curricular	<i>Si</i>	16	50	19	50	-	-	<u>0.150</u>
	<i>No</i>	16	50	19	50	4	100	
Si llevo un curso, hace cuanto tiempo recibió el curso curricular	<i>No</i>	16	50	19	50	-	-	<u>0.003</u>
	<i>< 1 año</i>	8	25	15	39.5	-	-	
	<i>1 – 2 años</i>	8	25	4	10.5	-	-	
	<i>> 3 años</i>	-	-	-	-	4	100	
Usted, ha llevado algún curso previo extracurricular	<i>Si</i>	4	100	11	28.9	16	50	<u>0.011</u>
	<i>No</i>	-	-	27	71.1	16	50	
Si llevo un curso, hace cuanto tiempo recibió el curso extracurricular	<i>No</i>	16	50	23	60.5	-	-	<u>0.001</u>
	<i>< 1 año</i>	-	-	12	31.6	-	-	
	<i>1 – 2 años</i>	8	25	3	7.9	4	100	
	<i>2 - 3 años</i>	8	25	-	-	-	-	
Diga usted, donde recibió el curso extracurricular previo en emergencia medica	<i>Ninguna</i>	15	46.9	20	52.6	-	-	<u>0.001</u>
	<i>Hospital</i>	-	-	-	-	4	100	
	<i>Otro</i>	17	53.1	18	47.4	-	-	
Usted ha tenido alguna	<i>Si</i>	24	75	26	68.4	4	100	<u>0.378</u>

rotación previa	<i>No</i>	8	25	12	31.6	-	-	
Si realizo alguna rotación previa, en qué servicio realizo dicha rotación	<i>Ninguna</i>	4	12.5	8	21.1	-	-	0.001
	<i>Medicina Interna</i>	12	37.5	18	47.4	-	-	
	<i>Cirugía</i>	4	12.5	8	21.1	-	-	
	<i>Pediatría</i>	8	25	-	-	-	-	
	<i>Ginecoobstetricia</i>	4	12.5	4	10.5	4	100	
Si es que realizo la rotación, hace cuanto tiempo fue	<i>Ninguna</i>	4	12.5	8	21.1	-	-	0.001
	<i>< 1 año</i>	23	71.9	27	71.1	-	-	
	<i>2 – 3 años</i>	4	12.5	-	-	4	100	
	<i>> 3 años</i>	1	3.1	3	7.9	-	-	

En la tabla VIII muestra la cantidad de preguntas respondidas correctamente distribuidos en los temas siguiendo los ítems de las variables con su respectivo porcentaje en relación al total en la cual se obtuvo en el tema de paro cardio respiratorio ítem reconocimiento del paro cardio respiratorio y el tema de hemorragia digestiva alta ítem conoce las acciones frente a una HDA + shock hipovolémico tuvieron una respuesta de 66 preguntas correctas equivalentes al 88% de respuesta; y las preguntas con menor respuesta fueron los temas de dolor torácico con el ítem de identifica el manejo inicial de un SICA ST elevado, shock distributivo con el ítem Conoce las acciones adecuadas frente a una sepsis y el tema de hemorragia digestiva alta con el ítem de reconocer las medidas terapéuticas de una HDA con una tasa de respuesta de 24 (32%) de preguntas respondidas correctamente.

TABLA VIII: PORCENTAJE DE RESPUESTA POR PREGUNTA ACERCA DEL NIVEL DE CONOCIMIENTO DE LOS INTERNOS DE MEDICINA SOBRE EL DIAGNOSTICO Y MANEJO INICIAL DE EMERGENCIAS MEDICAS EN EL HOSPITAL HONORIO DELGADO ESPINOZA AREQUIPA SEGÚN VARIABLES SOCIOEDUCATIVAS 2023

Tema	Ítem	N = 75	%
Paro cardio-respiratorio	<i>Reconoce el paro cardiorrespiratorio (teoría)</i>	66	88.0
	<i>Identifica el paro cardiorrespiratorio por caso clínico</i>	54	72.0
	<i>Identifica el proceso de reanimación cardiopulmonar</i>	55	73.3
	<i>Reconoce ritmos desfibrilables</i>	58	77.3

Dolor torácico precordial de posible origen cardiogénico	<i>Reconoce causas de dolor torácico en emergencia</i>	58	77.3
	<i>Conoce las pruebas para el dx de origen isquémico coronario</i>	63	84.0
	<i>Reconoce las pruebas confirmatorias de diagnóstico</i>	31	41.3
	<i>Identifica el manejo inicial de un SICA ST elevado</i>	24	<u>32.0</u>
Insuficiencia respiratoria	<i>Determina concepto de insuficiencia respiratoria</i>	55	73.3
	<i>Realiza el dx de insuficiencia respiratoria por caso clínico</i>	54	72.0
	<i>Conoce las acciones frente a una insuficiencia respiratoria</i>	50	66.6
	<i>Reconoce los escenarios para una intubación orotraqueal</i>	50	66.6
Shock distributivo	<i>Identifica signos y síntomas</i>	60	80.0
	<i>Reconoce los criterios SOFA</i>	43	57.3
	<i>Conoce las acciones adecuadas frente a una sepsis</i>	24	<u>32.0</u>
	<i>Conoce la terapéutica adecuada en un shock séptico</i>	37	49.3
Hemorragia profusa/hemorragia digestiva alta	<i>Reconoce signos y síntomas de una HDA + shock hipovolémico</i>	62	82.6
	<i>Conoce las acciones frente a una HDA + shock hipovolémico</i>	66	88.0
	<i>Identifica las primeras acciones medicas de un shock hipovolémico</i>	62	82.6
	<i>Reconoce las medidas terapéuticas de una HDA</i>	24	<u>32.0</u>
Inestabilidad hemodinámica (crisis/emergencia hipertensiva)	<i>Conoce la teoría de una emergencia hipertensiva</i>	54	72.0
	<i>Reconoce los factores de diagnóstico de una emergencia hipertensiva</i>	35	46.6
	<i>Identifica el objetivo inicial del tratamiento hipertensivo</i>	43	57.3
	<i>Conoce el fármaco de elección en una crisis hipertensiva</i>	35	46.6
Traumatismo encéfalo craneano	<i>Reconoce un caso clínico de un TEC severo</i>	55	73.3
	<i>Conoce la escala de puntuación de un TEC</i>	60	80.0
	<i>Identifica la valoración inicial de un politraumatizado</i>	35	46.6
	<i>Reconoce el manejo inicial de la hipertensión endocraneana post TEC</i>	41	54.6
Ingesta de carbamatos u	<i>Reconoce en un caso clínico pacientes con</i>	60	80.0

organofosforados	<i>intoxicación de organofosforados</i>		
	<i>Conoce las acciones principales en una intoxicación de organofosforado</i>	62	82.6

En la tabla IX se realizó la calificación, codificación y sumatoria de preguntas respondidas correctamente el cual se les agrupo de acorde a su tema correspondiente, obteniéndose una estadificación en malo, regular y buena para las preguntas teniendo menor número de respuesta correcta en una pregunta (32.4%) en los temas de dolor torácico precordial, en hemorragia profusa y shock distributivo. Respecto a los temas de paro cardio respiratorio e ingesta de carbamatos u organofosforados la puntuación de las preguntas fue bueno mostrando un buen conocimiento acerca de ello. Por último, las preguntas con menor respuesta son la doce (12), veinte (20) y veinticinco (25); las preguntas con mayor respuesta son la uno (1) y dieciocho (18).

TABLA IX: NIVEL DE CONOCIMIENTOS DE LOS INTERNOS DE MEDICINA SOBRE EL DIAGNOSTICO Y MANEJO INICIAL DE EMERGENCIAS MEDICAS DEL HOSPITAL HONORIO DELGADO ESPINOZA AREQUIPA SEGÚN VARIABLES SOCIOEDUCATIVAS

		Malo	Regular	Bueno	TOTAL
Emergencia medica	Paro Cardio respiratorio	0	0	4	4
	Insuficiencia respiratoria	0	2	2	4
	Dolor torácico precordial	1	1	2	4
	Emergencia hipertensiva	0	3	1	4
	Hemorragia profusa	1	0	3	4
	Ingesta de Carbamatos u organofosforados	0	0	2	2
	Shock distributivo	1	2	1	4
	Traumatismo encéfalo craneano	0	2	2	4
Total		3	10	17	30

DISCUSION

En la búsqueda de antecedentes locales que nos sirvan de punto de partida o datos que sean comparables con nuestra investigación actual debemos mencionar que no se encontraron datos referenciales por lo que no se puede tener un base medible comparable regionalmente lo cual este trabajo sería una base incentivadora y una oportunidad de investigación para posteriores estudios con el fin de estar a la vanguardia de los conocimientos teóricos y prácticos de estudiantes y/o internos para el mejoramiento y afianzamiento de sus conocimientos al término de la carrera de medicina humana

En relación a lo anterior si se encontraron trabajos similares o que guardan relación a nivel nacional y un estudio mayor realizado el Lima por MEJIA, Christian R. et al³⁰ en donde tiene una muestra de 2109 estudiantes se encontró que 60,4% de los estudiantes encuestados tuvieron resultados desaprobatorios, el promedio fue de 4,95 sobre un máximo de 10; en el estudio realizado por VILCHEZ CORNEJO, Jennifer. et al, en la Universidad de Ucayali a estudiantes de medicina Humana evaluó el conocimiento de estudiantes de medicina humana en diferentes años de su etapa de formación con una muestra de 238 del cual solo aprobó el examen el 35,3% (84) con una nota promedio de 9.7 siendo este un resultado preocupante ya que revela que los futuros médicos no están preparados para afrontar una situación de emergencia de forma real sino que sus bases teóricas aún no están del todo consolidadas lo que los llevaría a cometer errores que pongan en peligro la vida e integridad del paciente según sea el caso, mención especial nos llama la atención de una frecuencia encontrada en el trabajo presentado referente a si han llevado el curso de RCP arrojando que tuvieron mayores posibilidades del mismo modo que los participantes que están en años superiores o se hayan cursado el área clínica en todos estos casos tuvieron una mejor respuesta en comparación con el grupo que solo se encontraba en la parte teórica³¹ esto nos lleva a inferir una primera premisa que será discutida ampliamente después la cual el conocimiento solo teórico no es suficiente en la formación del estudiante. En base a estos trabajos tenemos nuestro estudio el cual busca determinar de igual manera el nivel de conocimiento de los médicos en formación en una etapa determinativa en su aprendizaje que es el internado y como este a la larga será clave para la atención en el área de emergencia de cualquier hospital; se analizó el conocimiento que poseen los participantes al término de su formación universitario habiendo pasado por materias teóricas - prácticas y comenzando su periodo de aprendizaje donde se ve reflejado dicho aprendizaje encontramos entonces, un 43.2% de los internos obtuvieron un puntaje considerado como bueno el 51.4% como regular y solo un 5,4% un puntaje de malo o desaprobatorio cabe destacar que las encuestas no fueron iguales con el tipo de pregunta en base al conocimiento pero si en referencia a los temas que maneja la ASPEFAM y en las bases de

emergencia y urgencias dadas por el MINSA³⁴⁻³⁷

Tenemos otros estudios publicados como el de Ralapanawa D. et. al.³⁸ en el cual tiene como población a médicos titulados y estudiantes universitarias con prácticas hospitalarias los cuales obtuvieron una puntuación promedio de 67.61% y solo el 12.7% tenía notas bajas; aquí se resalta que los alumnos del último año de la carrera tuvieron las notas más altas (56.1%) una diferencia estadísticamente significativa en los conocimientos en comparación a los que poseen los estudiantes de cuarto año, los médicos titulados y los estudiantes de último año mayormente estos últimos presentaron mejor tasa de conocimiento que sus otros contrapartes; agregando lo datos encontrados por Jensen et al.³⁹ en su estudio demostró además que es necesario tener aproximadamente 6 meses de experiencia clínica para mejorar el aprendizaje teórico para obtener una asimilación adecuada y más duradera.

En un análisis conjunto del conocimiento de los internos en el diagnóstico y tratamiento de las emergencias médicas guarda relación haber llevado cursos curriculares o extracurriculares o si haber tenido rotaciones previas al inicio del internado favorecía en el conocimiento que tuvieran, se encontró datos estadísticamente significativos para los cursos curriculares y extracurriculares donde no llevarlos tuvieron mayor respuesta en un conocimiento regular y bueno en proporciones del 50% y 60.5%, en la variable de rotaciones previas se tuvieron datos mayores en relación al conocimiento presentando mayor representatividad los que llevaron medicina interna previamente, tal hecho lo asociamos a la congruencia de que la mayoría de los temas guardan relación con dicha especialidad por ende los resultados son fueron mayores que las otras especialidades donde rotaron 37.5% y 47.4% contra 10.5%, 12.5%, 21.1% y 25% respectivamente, al igual que se encontró en el trabajo de MEJIA, Christian R. et³⁰ al. donde aquellos que recibieron un curso tuvieron un 38% más de probabilidad de obtener una nota mayor pero a diferencia de nuestros resultados los participantes obtuvieron nota desaprobatoria con un promedio de 4.95/10 cabe resaltar que el estudio de Mejía es el mayor estudio en este tema que se tiene en el país dado por lo cual nos puede servir de referencia y a la inferir la calidad de enseñanza que se viene impartiendo lo cual de igual manera para nosotros nos demuestra que se requiere mayor capacitación y métodos de aprendizaje visto que se habla de emergencias médicas con prioridad I donde la vida de pacientes están en riesgo y se requiere discernir de forma adecuada entre una hospitalización o la observación del paciente acorde a la clínica que el paciente presente en la evaluación³⁰⁻³¹⁻³⁵

Los temas desarrollados están catalogados como prioridad I según el registro que establece el MINSA¹⁴ además de que los internos de medicina se encuentran en preparación para la prueba anual realizada por la ASPEFAM lo cual dentro de su balotario³⁴ se encuentran dichos temas, en el trabajo de

RODRIGUEZ PADRON, Damaris⁸ identifica los temas con mayor relevancia y que requiere capacitación incluso para médicos aunque en la investigación Chandraguptha⁴⁰ en su investigación de capacitaciones repetidas en el tema de RCP con < 6 meses y > 6 meses de experiencia laboral muestran cambios estadísticamente significativas con buena respuesta en el aprendizaje además de que presentan en mayor grado lo que están cursando el área de medicina en relación a otras áreas, como en nuestro trabajo donde cuestionamos si realizaron alguna rotación previa antes del internado y aquellos que estuvieron en el área de medicina mostraron mayor conocimiento que aquellos que estuvieron en otras especialidades.

Por otra parte, de la cual no podemos dejarla de lado, la pandemia del COVID recientemente dada de alta mundial nos dejó al descubierto todas nuestras falencias y errores haciéndolas más pronunciadas y dejándonos aún más al descubierto en crisis reales de emergencias para lo cual tenemos que estar capacitados y a la vanguardia, día con día actualizados con los últimos alcances, opciones terapéuticas y avances en el manejo de esta nueva enfermedad⁴¹. Por tal los médicos generales fueron esenciales en la atención primaria en hospitales y puestos de salud, pero aún más se necesitaba la atención de especialistas en medicina interna, medicina intensiva y emergencia y desastres para cubrir la demanda que se tuvo e incluso en la actualidad tal demanda persiste en la mayoría de hospitales y clínicas a nivel nacional⁴².

Se requiere más trabajos investigativos en relación a este tema a nivel local, se carece de antecedentes medibles en este mismo medio por ende se nos hace complicado realizar una comparativa y a la vez una evaluación medible en que rango se encuentran nuestros estudiantes internos de medicina humana frente a otros en la misma universidad pero en diferentes años y comparar frente a otras universidades, por tal motivo creo que es necesario conformar y potenciar grupos de investigación tanto estudiantiles como en áreas hospitalarias para la creación de una base de datos multivariada con enfoque clínico en todas las especialidades y así lograr una red temática investigativa fomentando la retroalimentación y siempre con una oportunidad de mejora⁷

Para terminar, existen variables que no se consideraron en este trabajo por no ser una variable de esta presente investigación no obstante toda información es importante considerar y se puede evaluar los múltiples enfoques dando información útil y relevante para analizar además de futuras perspectivas educativas u otras ramas investigativas y áreas en otras carreras profesionales para servir de base en relación a otros trabajos de investigación.

CONCLUSIONES

1. Se determinó que el nivel de conocimiento de los internos de la Facultad de Medicina Humana de la Universidad Católica de Santa María en el diagnóstico y manejo inicial de emergencias médicas en el Hospital Regional Honorio Delgado Espinoza en 2023, siendo "regular" en base a la escala aplicada validada para las preguntas formuladas. Este análisis indica la necesidad de reforzar los conocimientos de los internos en la Facultad de Medicina Humana, específicamente en el diagnóstico y manejo inicial de emergencias médicas, categorizados como prioridad I en el MINSA, esto se plantea con el objetivo de consolidar un conocimiento más sólido y mejorar la tasa de respuestas positivas y eficientes.
2. Se identificó que las emergencias médicas con mayor grado de dificultad de resolución para los internos de medicina en el Hospital Regional Honorio Delgado Espinoza en 2023 son dolor torácico precordial y shock distributivo con el menor número de preguntas respondidas correctamente en el cuestionario.
3. Se concluye que los internos de medicina del Hospital Honorio Delgado Espinoza si requieren talleres prácticos y charlas educativas para mejorar sus capacidades de acción y resolución frente a las emergencias evaluadas en base a la calificación final global.

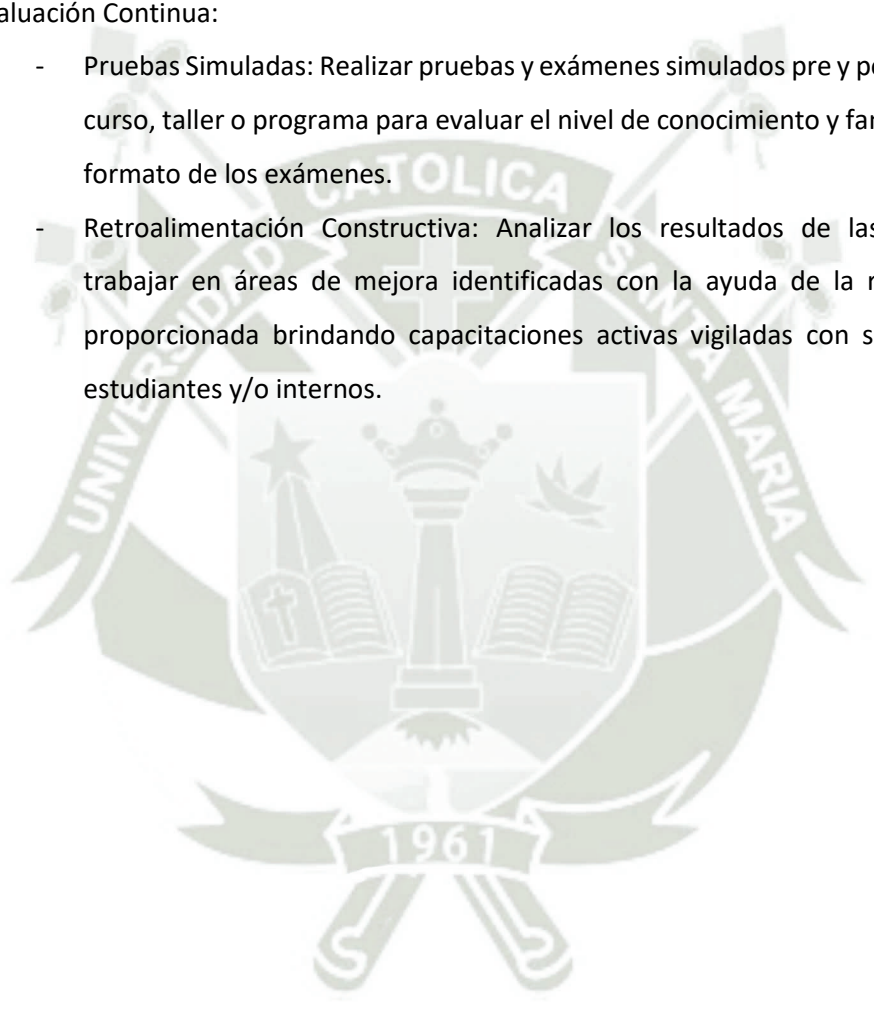
RECOMENDACIONES

Al culminar de la presente tesis se recomiendan las siguientes estrategias para reforzar el conocimiento médico de los internos de la facultad de medicina humana de la Universidad Católica de Santa María en los cuales se verá reflejado en su vida profesional. Estas estrategias pueden ser adaptadas según las necesidades y preferencias individuales según la especialización médica. La clave es mantener un enfoque equilibrado entre el estudio teórico y la aplicación práctica de los conocimientos médicos:

- 1) Una mayor fuente de trabajos investigativos en el aspecto local y regional con el fin de obtener una escala medible evaluatoria lo cual nos permita conocer el nivel de conocimiento real de los internos egresados que terminan sus estudios de pregrado de la universidad y a la vez del internado médico.
- 2) Realizar charlas de capacitación cada 6 meses durante su periodo de internado con el objetivo de lograr afianzar de manera más efectiva los conocimientos obtenidos durante su internado médico.
- 3) Implementar y profundizar en los temas evaluados de forma teórica y práctica brindando talleres de apoyo con el fin de pulir los conocimientos que se vienen adquiriendo durante su formación académica universitaria.
- 4) Enfoque en Métodos de Aprendizaje Activo:
 - Estudio en Grupo: Formar grupos de estudio en el internado que permita la discusión de conceptos y el intercambio de conocimientos entre los estudiantes.
 - Resolución de Problemas: Abordar casos clínicos y problemas médicos en el área de emergencias con enfoque práctico que ayude a aplicar teorías y mejorar el diagnóstico clínico y manejo eficaz del paciente crítico
- 5) Utilización de Recursos Digitales:
 - Plataformas en Línea: Aprovechar recursos en línea, como videos, simulaciones, y plataformas educativas con los que la Universidad cuenta actualmente y le permitiría estar a la vanguardia.
- 6) Participación en Conferencias y Talleres:
 - Eventos Académicos: Asistir a conferencias, simposios y talleres médicos para la obtención de información actualizada y conectarse con profesionales de la salud.
 - Presentaciones de Casos: Participar en sesiones de presentación de casos clínicos suscitados en emergencia del hospital para mejorar las habilidades de presentación y compartir experiencias con compañeros y médicos especialistas
- 7) Desarrollo de Habilidades de Estudio:
 - Técnicas de Memorización: Aprender y aplicar técnicas de memorización efectivas,

como mapas conceptuales, mnemotecnia y repaso espaciado.

- Gestión del Tiempo: Desarrollar un plan de estudio efectivo y equilibrado, asignando tiempo adecuado a cada materia y utilizando técnicas de gestión del tiempo.
- 8) Participación en Proyectos de Investigación: Participar en proyectos de investigación médica para profundizar en el entendimiento de temas específicos y desarrollar habilidades de investigación además de mantenerse actualizado en las clasificaciones y métodos diagnósticos según las asociaciones médicas respectivas.
- 9) Evaluación Continua:
- Pruebas Simuladas: Realizar pruebas y exámenes simulados pre y post inicio de algún curso, taller o programa para evaluar el nivel de conocimiento y familiarizarse con el formato de los exámenes.
 - Retroalimentación Constructiva: Analizar los resultados de las evaluaciones y trabajar en áreas de mejora identificadas con la ayuda de la retroalimentación proporcionada brindando capacitaciones activas vigiladas con seguimiento a los estudiantes y/o internos.



REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Garza CDL. Urgencia. Laboreal [Internet]. 2017 [citado el 12 de septiembre de 2023];13(2). Disponible en: <http://journals.openedition.org/laboreal/358>
2. Atención de incendios, emergencias médicas y exposición a desastres, Capítulo IX Encuesta Nacional de Programas Presupuestales 2011 - 2021
3. Nieto-Gutiérrez W, Taype-Rondan A, Bastidas F, Casiano-Celestino R, Inga-Berrospi F. Percepción de médicos recién egresados sobre el internado médico en Lima, Perú 2014. Acta médica Perú [Internet]. 2016;33(2):105. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.35663/amp.2016.332.59>
4. Álvarez C, Lorena Y. Características asociadas al uso de la consulta pediátrica en el servicio de emergencia del Hospital III Goyeneche Arequipa-2019. Universidad Católica de Santa María; 2020.
5. Pérez Y, Aurora Y. Nivel de conocimientos de los internos de medicina de la región Lambayeque sobre diagnóstico y manejo inicial de emergencias médicas, 2017. Universidad de San Martín de Porres; 2019.
6. Rivera T, Victoria G. Nivel de conocimientos del manejo de urgencias médicas originadas por la administración de lidocaína con epinefrina por estudiantes de internado de odontología de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos en el año 2015. Universidad Nacional Mayor de San Marcos; 2015
7. Miró Ò, Sesma J, Burillo-Putze G. La investigación en medicina de urgencias y emergencias. An Sist Sanit Navar [Internet]. 2010 [citado el 12 de septiembre de 2023]; 33:215–27. Disponible en: https://scielo.isciii.es/scielo.php?pid=S1137-66272010000200021&script=sci_abstract
8. Rodríguez Padrón D, Moreno Montañez M, Rodríguez Padrón J, Pérez Leyva E. Identificación de necesidades de aprendizaje sobre atención básica de urgencias y emergencias médicas en la Atención Primaria de Salud. Educ médica super (Impresa) [Internet]. 2014 [citado el 12 de septiembre de 2023];28(1):15–25. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21412014000100004
9. Fernández-Hinojosa E, Murillo-Cabezas F, Puppo-Moreno A, Leal-Noval SR. Alternativas terapéuticas de la hemorragia masiva. Med Intensiva. 2012;36(7):496-503. DOI: 10.1016/j.medin.2011.11.010
10. Santamaría R, Gorostidi M. Hypertensive urgencies and emergencies. Hipertens Riesgo Vasc [Internet]. 2017;34 Suppl 2:35–8. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1889183718300746>
11. Chuquiwanca Obeso AM, Liza Guevara CM. Nivel de conocimientos de Soporte Vital Básico en

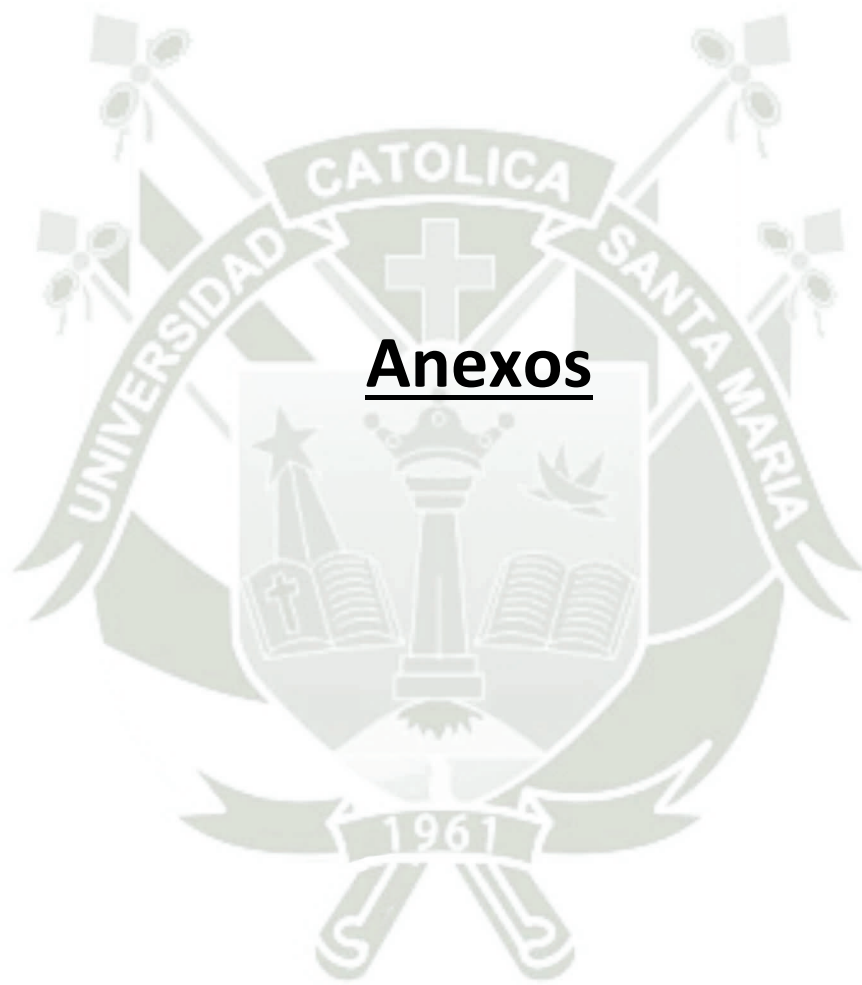
- estudiantes de medicina de una universidad pública de Lambayeque, 2021. Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo; 2021.
12. Concepto de emergencia según la OMS. https://www.who.int/health-topics/emergency-care#tab=tab_2
 13. Paredes-Barzola C. Nivel de conocimiento de los internos rotativos acerca de prevención y detección oportuna del cáncer de mama. *Oncología (Guayaquil)* [Internet]. 2021 [citado el 12 de septiembre de 2023];226–33. Disponible en: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio-1352467>
 14. Norma técnica de salud de los servicios de emergencia NT N°042 – MINSA/ DGSP – V.01
 15. Cardona MF, Roldán IM, Soriano AS, Molinero VP. Protocolo diagnóstico y terapéutico de las crisis hipertensivas en Urgencias. *Medicine* [Internet]. 2015;11(90):5399–403. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0304541215003066>
 16. Otayza M Felipe. Traumatismo encefalocraneano. *Rev. chile. pediatria.* [Internet]. 2000 jul [citado 2023 Sep. 16]; 71(4): 361-367. Disponible en: http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0370-41062000000400015&lng=es. <http://dx.doi.org/10.4067/S0370-41062000000400015>.
 17. de Colombia M de S y. PS. Concepto sistema de emergencias médicas SEM [Internet]. Gov.co. [citado el 27 de octubre de 2023]. Disponible en: <https://www.minsalud.gov.co/salud/PServicios/Paginas/Sistema-de-emergencias-medicas-SEM.aspx>
 18. Gavilanes T, Patricia S. Evaluación de conocimientos sobre diagnóstico y manejo inicial del infarto agudo de miocardio con elevación del ST (IAMCEST) en internos de medicina de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador, quienes ingresaron durante septiembre del 2021 y mayo del 2022. PUCE - Quito; 2023.
 19. Nodal Leyva PE, López Héctor JG, de La Llera Domínguez G. Paro cardiorrespiratorio (PCR): Etiología. Diagnóstico. Tratamiento. *Rev. Cubana Cita* [Internet]. 2006 [citado el 13 de septiembre de 2023];45(3–4):0–0. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0034-74932006000300019&lng=es&nrm=iso&tlng=es
 20. Aguirre-Rodríguez JC, Quesada-Molinos MT, Linares-Martín J. Dolor precordial en atención primaria: a propósito de un caso. *Semergen* [Internet]. 2011;37(2):102–6. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1138359310004053>
 21. Gutiérrez Muñoz Fernando R. Insuficiencia respiratoria aguda. *Acta Med. peruana* [Internet]. 2010 oct [citado 2023 Sep. 15]; 27(4): 286-297. Disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1728-

- 59172010000400013&lng=es.
22. Bosco CG del. Bases fisiológicas de la clínica y del tratamiento del shock. Medicina (B. Aires) [Internet]. 1998 [citado el 15 de septiembre de 2023];374–6. Disponible en: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/lil-217517>
 23. Elsevier. Clasificación del shock: sus cinco tipos y las causas subyacentes [Internet]. Elsevier Connect. [citado el 15 de septiembre de 2023]. Disponible en: <https://www.elsevier.com/es-es/connect/medicina/clasificacion-del-shock-y-causas-subyacentes>
 24. Cabello B, Borrás X, Carreras F, Thomas B, Leta R, Pons-Lladó G. Optimización en la técnica de medida de la presión arterial pulmonar por ecocardiografía Doppler con el uso de contraste en pacientes con enfermedad pulmonar obstructiva crónica. Med Intensiva [Internet]. 2010;34(8):506–12. Disponible en: <https://scielo.isciii.es/pdf/medinte/v36n7/revision1.pdf>
 25. Departamento de Neurocirugía, Hospital Regional José Casimiro Ulloa. Guía de Práctica Clínica. Autor: Dr. Reynaldo Soto Urbina (jefe de Departamento).
 26. Departamento de emergencia Instituto nacional de ciencias neurológicas Guía de práctica clínica manejo médico y quirúrgico del traumatismo encefalocraneano (TEC) 2022
 27. Guía de práctica clínica de manejo del traumatismo encefalocraneano en el paciente pediátrico Hospital Cayetano Heredia 2022.
 28. Saborío Cervantes IE, Mora Valverde M, Durán Monge M del P. Intoxicación por organofosforados. Med Leg Costa Rica [Internet]. 2019 [citado el 17 de septiembre de 2023];36(1):110–7. Disponible en: http://www.scielo.sa.cr/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1409-00152019000100110&lng=en&nrm=iso&tlng=es
 29. Vásquez MO. Intoxicación por organofosforados. Rev. Med Sinergia. 2020;5(8): e558. Disponible en: <https://doi.org/10.31434/rms.v5i8.558>
 30. Mejía CR, Quezada-Osorio C, Moras-Ventocilla C, Quinto-Porras K, Ascencios-Oyarce C. Nivel de conocimientos sobre emergencias médicas en estudiantes de medicina de universidades peruanas. Rev. Perú Med Exp Salud Publica [Internet]. 2011 [citado el 12 de septiembre de 2023];28(2):202–9. Disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1726-46342011000200006&lng=es&tlng=en.
 31. Vílchez Cornejo J, Rengifo Sánchez J, Barrios Borjas DA, Carrasco Farfán CA, Toro Huamanchumo CJ. Conocimientos sobre emergencias médicas en estudiantes de Medicina de la Universidad Nacional de Ucayali. Educ médica super (Impresa) [Internet]. 2019 [citado el 12 de septiembre de 2023];33(3). Disponible en: [56](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-</div><div data-bbox=)

- 21412019000300008&lng=es&tlng=es.
32. Mendoza P, Hernán F. Conocimientos sobre primeros auxilios en estudiantes de medicina de la Universidad Nacional de Caaguazú, 2019. FCM-UNCA; 2019.
 33. Ávila, R., Mahana, P. A. B. L. O., Rivera, C. A. R. L. O. S., & Mc Coll, P. E. T. E. R. (2016). Simulación Clínica como método de formación de competencias en estudiantes de medicina. *Rev. Educ Ciencia Salud*, 13.
 34. Tabla de especificación – ENAM 2023 – Asociación Peruana de Facultades de Medicina Humana ASPEFAM.
 35. Contreras-Camarena C, Galarza-Manyari C. Hospitalizaciones inadecuadas en emergencias médicas. *Rev. Soc. Perú Med. Interna (línea)* [Internet]. 2011 [citado el 12 de septiembre de 2023];24(1):19–25. Disponible en: <https://revistamedicinainterna.net/index.php/spmi/article/view/440>
 36. Guillaume S, Luis J. Un acercamiento a la medicina de urgencias y emergencias. *Medisan* [Internet]. 2018 [citado el 12 de septiembre de 2023];22(7):630–7. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1029-30192018000700630
 37. MINSA. Estudio epidemiológico de distribución y frecuencia de atenciones de emergencia a nivel nacional 2010-2013. [Internet]. 2013 [citado 1 de enero de 2019]
 38. Ralapanawa DMPUK, Jayawickreme KP, Ekanayake EMM, Kumarasiri PVR. A study on the knowledge and attitudes on advanced life support among medical students and medical officers in a tertiary care hospital in Sri Lanka. *BMC Res Notes*. 2016; 9:130-45 Disponible en: <http://bmcresnotes.biomedcentral.com/articles/10.1186/s13104-016-2270-5>
 39. Jensen ML, Lippert F, Hesselfeldt R, Rasmussen MB, Mogensen SS, Jensen MK, et al. La importancia de la experiencia clínica en el resultado del aprendizaje de la capacitación de reanimación, un estudio controlado aleatorio. *Reanimación* [Internet]. 2009; 80 (2): 238–43. Disponible es: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/19058890/>
 40. Chandraguptha SMD. Una auditoría sobre el conocimiento de los funcionarios internos sobre reanimación cardiopulmonar. *Sri Lanka J Anesthesiol* [Internet]. 2011;19(1):43. Disponible en: <https://slja.sljol.info/articles/10.4038/slja.v19i1.2871>
 41. Nuevo coronavirus 2019 [Internet]. Who.int. [citado el 30 de noviembre de 2023]. Disponible en: <https://www.who.int/es/emergencias/diseases/novel-coronavirus-2019>
 42. Chafloque J, Pino M, Rivera, M, Díaz, C. Conocimientos adecuados de emergencias médicas: un problema de estudiantes y profesionales de la salud. *Educ Médica*. 2012;15(1):11-2
 43. Pacheco Rivas AM. Daños evaluados en el servicio de emergencia según prioridad de atención durante el primer semestre del año 2018 Hospital Regional Honorio Delgado Espinoza, Arequipa. Universidad Católica de Santa María; 2020.

44. Paul FPJ. Factores Relacionados con la Saturación de los Consultorios de Medicina del Servicio de Emergencia del Hospital Regional Honorio Delgado Espinoza Arequipa 2009. Universidad Católica de Santa María; 2010.





Anexo 1: Ficha de recolección de datos**Encuesta de la tesis**

Determinar el nivel de conocimiento en el diagnóstico y manejo inicial de emergencias médicas de los internos de medicina de la Universidad Católica de Santa María en el Hospital Honorio Delgado Espinoza, Arequipa, Perú ,2023.

Consentimiento informado:

Tenga usted un cordial saludo de parte mía, soy el Bachiller en Medicina Humana Kevin Lino Garcia Carpio, agradeciéndole su tiempo en responder las siguientes preguntas al cual se le está invitando a participar de forma anónima

El objetivo de la investigación es establecer el nivel de conocimientos de los internos de medicina en la región de Arequipa del año 2023 como trabajo de investigación para optar el título profesional de Medico - Cirujano

La información, que se recopilará será confidencial y no se usará para ningún otro propósito fuera de esta investigación. Se tomarán las medidas para proteger su información personal y no se incluirá su nombre en ningún formulario, reporte, publicaciones o cualquier futura divulgación

I. FICHA DE RECOLECCION:

- Sexo: a. Femenino b. Masculino
- Edad.....años
- Usted, en qué **SERVICIO HOSPITALARIO** se encuentra rotando actualmente:
 - a. Cirugía
 - b. Medicina Interna
 - c. Ginecoobstetricia
 - d. Pediatría
- Usted, ha llevado algún **CURSO PREVIO CURRICULAR** relacionado a emergencias médicas:
 - a. Si b. No
- Si es que llevo un curso, **HACE CUÁNTO TIEMPO** recibió el curso curricular previo en emergenciasmédicas:
 - a. <1 año
 - b. 1-2 años
 - c. 2-3 años
 - d. > 3 años
- Usted, ha llevado algún **CURSO PREVIO EXTRACURRICULARES** relacionadas emergencias ~~médicas~~
 - a. Si b. No
- Si llevo, **HACE CUÁNTO TIEMPO** recibió el curso extracurricular previo en emergencias médicas:
 - a. <1 año
 - b. 1-2 años
 - c. 2-3 años
 - d. > 3 años
- Diga usted, **DONDE RECIBIÓ EL CURSO EXTRACURRICULAR** previo en emergencias médicas:
 - a. Hospital
 - b. Clínicas
 - c. Institutos

d. Otros

- Usted, ha tenido alguna **ROTACIÓN PREVIA (ANTES DEL INTERNADO)** en el servicio emergenciasmédicas:
 - a. Si
 - b. No
- Si realizó rotación previa, **EN QUE SERVICIO** realizó dicha rotación:
 - a. Cirugía
 - b. Medicina Interna
 - c. Ginecoobstetricia
 - d. Pediatría
- Si es que realizo la rotación, **HACE CUÁNTO TIEMPO** fue:
 - a. <1 año
 - b. 1-2 años
 - c. 2-3 años
 - d. > 3 años

II. CUESTIONARIO DE CONOCIMIENTOS SOBRE DIAGNOSTICO Y MANEJO INICIAL DE EMERGENCIAS MEDICAS

1. Según AHA 2020, un paciente en paro cardio-respiratorio se presenta con:
 - a. **La interrupción brusca e inesperada de la respiración y la circulación espontanea, con pérdida de la conciencia y ausencia de pulsos.**
 - b. Interrupción brusca y esperada de la respiración y pulso
 - c. Un cese parcial de la respiración y la circulación espontánea de carácter irreversible
 - d. La interrupción prevenible de la respiración y la circulación espontanea, con pérdida de la conciencia y ausencia de pulsos.
 - e. No sé
2. Paciente varón de 50 años que es llevado por su familiar al servicio de emergencias, a la evaluación no responde al llamado, presenta respiración jadeante y no se detecta pulso. Se sospecha que estamos frente a un paro cardiaco, la primera acción a realizar es:
 - a. Empiezo soporte vital avanzado posteriormente activo el sistema de respuesta a emergencia
 - b. Identifico si el paciente está teniendo un paro cardiorrespiratorio e inicio RCP básico inmediatamente.
 - c. Empiezo RCP básico y mantengo en observación
 - d. **Identifico si el paciente está teniendo un paro cardiorrespiratorio, activo el sistema de emergencia e inicio RCP básico y avanzado inmediatamente**
 - e. No sé
3. La relación entre compresión- ventilación es: ... las compresiones deberían tener una profundidad de:
 - a. 40 compresiones/ 2 ventilaciones, aproximadamente 150 compresiones por minuto. Profundidad máxima de 6 cm.
 - b. 30 compresiones/2 ventilaciones. Profundidad mínima de 3 cm en un adulto de compleción normal.
 - c. **30 compresiones/2 ventilaciones. Profundidad 5 a 6 cm en un adulto de compleción normal.**
 - d. 30 compresiones/ 2 ventilaciones, aproximadamente 120 compresiones por minuto. Profundidad mínima de 6 cm.
 - e. No sé
4. Los ritmos de paro cardiorrespiratorio desfibrilables son:
 - a. Actividad eléctrica sin pulso y fibrilación ventricular

- d. IMA, ERGE, pancreatitis aguda, embolia pulmonar
e. No sé
10. La(s) pruebas diagnósticas mínimas necesarias en emergencias para orientar el diagnóstico en el dolor torácico de origen isquémico coronario son:
a. Tomografía computarizada sin contraste y troponinas.
b. Ecografía cardíaca y electrocardiograma
c. Tomografía computarizada y electrocardiograma
d. Electrocardiograma y troponinas
e. No sé
11. Paciente varón acude a emergencia por dolor torácico precordial opresivo e irradiado a mandíbula. Su diagnóstico más probable es SICA. Para confirmar su presunción diagnóstica es suficiente:
a. Electrocardiograma con alteraciones y cuadro clínico característico
b. Enzimas cardíacas elevadas
c. Radiografía de tórax
d. Electrocardiograma sin alteraciones con enzimas cardíacas elevadas.
e. No sé
12. Paciente mujer de 60 años que acude por emergencia con cuadro clínico compatible con SICA ST elevado de una hora de evolución, el tratamiento inicial incluye:
a. Betabloqueantes, nitratos, oxígeno, estatinas
b. Fibrinólisis, oxígeno, nitroglicerina, morfina
c. Estatinas, clopidogrel, morfina, betabloqueantes
d. Morfina, nitroglicerina, estatinas, oxígeno
e. No sé
13. Emergencia hipertensiva se presenta como:
a) Elevación aguda de la presión arterial sin afectación de órgano diana
b) Elevación aguda de la presión arterial con afectación de órgano diana
c) Elevación crónica de la presión arterial con afectación de órgano diana
d) Elevación crónica de la presión arterial sin afectación de órgano diana
e) No sé
14. El diagnóstico de una emergencia hipertensiva se basa:
a) Antecedentes de tratamiento farmacológico para la hipertensión arterial
b) Antecedentes de hipertensión crónica
c) Historia clínica característica con lesión de órgano diana, antecedentes de hipertensión arterial previa, tratamiento farmacológico para la hipertensión arterial.
d) Historia clínica con signos y síntomas con lesión de órgano diana, sin antecedentes de hipertensión arterial previa, ni tratamiento farmacológico para la hipertensión arterial.
e) No sé
15. Respecto al tratamiento inicial de la emergencia hipertensiva, es correcto:
a. El tratamiento siempre es en el hospital y se administran fármacos vía oral.
b. El objetivo que es reducir la presión arterial un 20%-25% en 30 -120 min.
c. En caso de fibrinólisis la presión arterial debe ser mayor a 185/110 mmHg.
d. El objetivo que es reducir la presión arterial un 10%-15% en 30 -120 min.
e. No sé
16. Medicamento de elección en el manejo de emergencia hipertensiva:
a. Furosemida

- b. Nifedipino
 - c. Metildopa
 - d. Labetalol**
 - e. No sé
17. Paciente con antecedentes de consumo habitual de AINES ingresa a emergencia con hematemesis y síntomas de shock. El probable diagnóstico es:
- a. Hemorragia digestiva alta con shock hipovolémico**
 - b. Hemorragia digestiva baja
 - c. Hemorragia digestiva alta con shock distributivo
 - d. Gastritis
 - e. No sé
18. Una vez diagnosticada la HDA con síntomas de shock se debe realizar lo siguiente:
- a. Realizar urgentemente una transfusión sanguínea al paciente
 - b. Hacer análisis de sangre urgente e iniciar tratamiento farmacológico empírico
 - c. Estabilizar hemodinámicamente al paciente, terapia transfusional y tratamiento farmacológico.**
 - d. Hacer pruebas cruzadas e iniciar el tratamiento farmacológico empírico
 - e. No sé
19. La primera medida terapéutica que se debe establecer de inmediato en caso de shock hipovolémico por hemorragia digestiva es:
- a. Realizar endoscopia diagnóstica y terapéutica inmediatamente.
 - b. Reponer la volemia con cristaloides y/o coloides a un ritmo adecuado con el fin de recuperar la situación hemodinámica.**
 - c. Iniciar tratamiento farmacológico basado en antihistamínicos como ranitidina.
 - d. Iniciar tratamiento farmacológico basado en inhibidores de bomba de protones
 - e. No sé
20. Frente a un paciente que presenta hemorragia digestiva alta no varicosa el tratamiento farmacológico inicial consiste en:
- a. Inhibidores de bomba de protones 20 mg en bolo seguida de infusión continua de 4 mg/hora
 - b. Inhibidores de bomba de protones 80 mg en bolo seguido de infusión continua 8 mg/hora.**
 - c. Inhibidores de bomba de protones 20 mg en bolo seguida de infusión continua de 6 mg/hora
 - d. Ranitidina 40 mg en bolo seguida de infusión continua 4 mg/6 horas.
 - e. No sé
21. Paciente llega al servicio de emergencia por presentar miosis, diaforesis, fasciculaciones y broncoespasmo. Familiar refiere que el paciente sufría depresión crónica y anteriormente había intentado suicidarse. Estamos frente a un paciente con:
- a. Intoxicación por álcalis
 - b. Estamos frente a una severa intoxicación alimentaria
 - c. Intoxicación por carbamatos y organofosforados**
 - d. Intoxicación por ácidos
 - e. No sé
22. Principales acciones frente a un paciente con intoxicación con organofosforados y carbamatos:
- a. Empezar fluidoterapia inmediatamente
 - b. Iniciar atropinización inmediatamente**
 - c. Control de funciones vitales constantemente y mantener en observación
 - d. Observar al paciente y hacer un lavado gástrico de ser necesario
 - e. No sé

23. Paciente diagnosticado con sepsis de foco urinario empieza a presentar confusión, delirio, frialdad distal y presión arterial media < 60 mmHg que no responde a la administración de fluidos y requiere vasopresores. Estamos frente a un posible:
- Shock Séptico**
 - Sepsis severa
 - Fallo multiorgánico
 - Se trata de una descompensación hemodinámica propia de la enfermedad que no requiere observación constante
 - No sé
24. Según la nueva guía de sepsis, se plantean los siguientes criterios q- SOFA:
- Escala de Glasgow 15, presión arterial diastólica < 100 mmHg y frecuencia respiratoria ≥ 20 rpm
 - Escala de Glasgow 15, presión arterial diastólica < 80 mmHg y frecuencia respiratoria ≥ 22 rpm
 - Escala de Glasgow 14, presión arterial diastólica < 100 mmHg y frecuencia respiratoria ≥ 16 rpm
 - Escala de Glasgow ≤ 13 , presión arterial sistólica < 100 mmHg y frecuencia respiratoria ≥ 22 rpm**
 - No sé
25. La primera acción que se debe realizar frente a sepsis e hipotensión es:
- Empezar inmediatamente con drogas vasoactivas como: noradrenalina y adrenalina
 - Iniciar tratamiento antibiótico empírico
 - Iniciar fluidoterapia con coloides y/o cristaloides**
 - Iniciar tratamiento antibiótico previo antibiograma
 - No sé
26. El fármaco vasoactivo de elección en el shock séptico es:
- Adrenalina
 - Noradrenalina**
 - Vasopresina
 - Dobutamina
 - No sé
27. Paciente varón de 30 años que sufre accidente de tránsito llega al servicio de emergencia traído por la policía. Presenta Glasgow 7, además de náuseas y vómitos explosivos abundantes. Estamos frente a un paciente:
- Policontuso
 - Politraumatizado
 - Traumatismo craneoencefálico moderado
 - Traumatismo craneoencefálico severo**
 - No sé
28. La severidad inicial del Traumatismo craneoencefálico se valora con:
- Tomografía axial computarizada
 - Escala de Glasgow**
 - Resonancia Magnética
 - Ecografía cerebral
 - No sé
29. La valoración inicial de todo paciente politraumatizado incluye:
- Vía aérea, esfuerzo respiratorio, control de hemorragia y estado circulatorio, déficit neurológico y exposición.**

- b. Control de la hemorragia y estado circulatorio, vía aérea, esfuerzo respiratorio, déficit neurológico y exposición
 - c. Exposición, vía aérea, déficit neurológico y finalmente se evalúa el estado circulatorio
 - d. Vía aérea, exposición, esfuerzo respiratorio, control de hemorragia y estado circulatorio y déficit neurológico.
 - e. No sé
30. El manejo inicial de un paciente que tiene hipertensión endocraneana después de haber sufrido un TEC es:
- a. Solución salina hipertónica y diuréticos como la furosemida
 - b. Diuréticos como hidroclorotiazida en bolos intermitentes y la solución salina hipertónica
 - c. Diuréticos como hidroclorotiazida en bolos intermitentes y la solución salina hipotónica
 - d. Diuréticos osmóticos como el manitol o soluciones salinas hipertónicas**
 - e. No sé

