

UNIVERSIDAD PRIVADA DE TACNA
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA HUMANA



**“CONOCIMIENTO SOBRE EL MANEJO DE EMERGENCIAS Y
FACTORES ASOCIADOS EN ESTUDIANTES DE LA FACULTAD DE
CIENCIAS DE LA SALUD EN LA UNIVERSIDAD PRIVADA DE TACNA
EN EL AÑO 2023”**

TESIS PRESENTADA POR
DIANA CAROLINA CASTRO PACORICONA

ASESOR:
DR. MARCO CARLOS ALEJANDRO RIVAROLA HIDALGO

PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE:
MÉDICO CIRUJANO

Tacna – Perú

2025

DEDICATORIA

A mis padres, por su esfuerzo y sacrificio para cumplir mis sueños, por ser mi ejemplo a seguir y apoyarme en cada decisión que he tomado, este logro es suyo y mío.

A mi hermano, mi mejor amigo y cómplice, por ser mi consejero y mi fuente de risas en momentos difíciles.

A mi familia, por ser mi refugio en tiempos adversos y mi alegría en mis triunfos, a mi mamá Vicky, quien permanece viva en mi corazón, sigues siendo la luz que guía e ilumina mi camino.

Con amor y gratitud, dedico este trabajo a ustedes.

AGRADECIMIENTOS

A mis padres Martín y Uvaldina, y a mi hermano Henry, por enseñarme, con su ejemplo, que el esfuerzo y la dedicación siempre dan frutos, por estar siempre a mi lado, con palabras de aliento, sabios consejos y una fe inquebrantable en mis capacidades.

Mi sincero agradecimiento al Dr. Marco Rivarola y al Dr. Cesar Copaja, por su paciencia, dedicación y valiosos consejos que enriquecieron este trabajo. Su orientación fue fundamental para alcanzar este logro.

A mis mejores amigos, por ser mis compañeros de viaje en este proceso. Gracias por estar ahí en los momentos difíciles, por las largas conversaciones, las risas compartidas y por hacerme sentir que, a pesar de las dificultades, nunca estuve sola.

A mi fiel compañero de cuatro patas, Toby, por su compañía en las noches interminables de estudio, su ternura y compañía silenciosa ha sido un consuelo invaluable en los momentos de mayor esfuerzo.

Gracias, de corazón.

DECLARACIÓN JURADA DE ORIGINALIDAD

Yo, Diana Carolina Castro Pacoricona, en calidad de Estudiante de la Escuela Profesional de Medicina Humana de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Privada de Tacna, identificado con DNI 71874791, declaro bajo juramento que:

1. Soy autora de la tesis titulada: “Conocimiento sobre el manejo de emergencias y factores asociados en estudiantes de la Facultad De Ciencias De La Salud en la Universidad Privada De Tacna en el año 2023”. Asesorada por el Dr. Marco Carlos Alejandro Rivarola Hidalgo, la cual presenté para optar el: Título Profesional de Médico Cirujano.
2. La tesis no ha sido plagiada ni total ni parcialmente, habiéndose respetado las normas internacionales de citas y referencias para las fuentes consultadas.
3. La tesis presentada no atenta contra los derechos de terceros.
4. La tesis no ha sido publicada ni presentada anteriormente para obtener algún grado académico previo o título profesional.
5. Los datos presentados en los resultados son reales, no han sido falsificados, ni duplicados, ni copiados.

Por lo expuesto, mediante la presente asumo frente a La Universidad cualquier responsabilidad que pudiera derivarse por la autoría, originalidad y veracidad del contenido de la tesis, así como por los derechos sobre la obra.

En consecuencia, me hago responsable frente a La Universidad de cualquier responsabilidad que pudiera ocasionar, por el incumplimiento de lo declarado o que pudiera encontrar como causa del trabajo presentado, asumiendo todas las cargas pecuniarias que pudieran derivarse de ello a favor de terceros con motivo de acciones, reclamaciones o conflictos derivados del incumplimiento de lo declarado o las que encontrasen causa en el contenido de la tesis.

De identificarse fraude, piratería, plagio, falsificación o que el trabajo de investigación haya sido publicado anteriormente; asumo las consecuencias y sanciones que de

nuestra acción se deriven, sometiéndonos a la normatividad vigente de la Universidad Privada de Tacna.

A handwritten signature in black ink, consisting of several loops and a long horizontal stroke extending to the right.

DNI: 71874791

Fecha: 02/12/2024

RESUMEN

Objetivo: Identificar el nivel de conocimientos sobre el manejo de emergencias y sus factores asociados en estudiantes de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Privada de Tacna en el año 2023.

Material y Métodos: Estudio observacional, analítico de corte transversal. Se incluyeron a 459 estudiantes de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Privada de Tacna. El instrumento usado fue un cuestionario de 10 preguntas con opción múltiple, puntaje de 0 a 10 puntos; validado previamente en idioma español. Se usó un modelo de regresión lineal, seleccionando las variables estadísticamente significativas que ingresaron al modelo ajustado.

Resultados: La edad promedio fue 21 años y el 59.9% fueron mujeres. El 51% pertenecía a la escuela de Medicina Humana y un 57.3% del total se encontraba en la etapa de ciencias clínicas. Pertenecieron a una sociedad académica y/o científico un 14.6%, y solo el 4% había previamente realizado exámenes tipo simulación. El 41% reportó haber llevado un curso curricular relacionado a emergencias médicas. Del total de participantes, el 62.5% obtuvo una nota aprobatoria, sin embargo, el puntaje medio fue de 5.91 ± 1.81 . Las preguntas con mayor porcentaje de respuestas incorrectas fueron las relacionadas a la acción a tomar frente a un atragantamiento y manejo inicial de una hemorragia activa severa. En el análisis de regresión ajustado, se encontró asociación estadísticamente significativa con un puntaje menor en el cuestionario el no pertenecer a la escuela de Medicina Humana ($p < 0.05$), y cursar actualmente la etapa de ciencias básicas ($p < 0.05$).

Conclusiones: El nivel de conocimiento sobre el manejo de emergencias de Ciencias de la Salud es insuficiente, y se encontró asociación con un menor puntaje el no pertenecer a la escuela de Medicina Humana y estar cursando ciencias básicas.

Palabras clave: Emergencias Médicas, Estudiantes del Área de la Salud, Conocimientos, Actitudes y Práctica en Salud (DeCS, BIREME)

ABSTRACT

Objective: To identify the level of knowledge on emergency management and its associated factors in students of the Faculty of Health Sciences of the Universidad Privada de Tacna in the year 2023.

Material and Methods: Observational, analytical, cross-sectional study. A total of 459 students of the Faculty of Health Sciences of the Universidad Privada de Tacna were included. The instrument used was a 10-question multiple choice questionnaire, scored from 0 to 10 points; previously validated in Spanish. A linear regression model was used, selecting the statistically significant variables that entered the adjusted model.

Results: The average age was 21 years and 59.9% were women. Fifty-one percent belonged to the school of Human Medicine and 57.3% of the total were in the clinical sciences stage. They belonged to an academic and/or scientific society 14.6%, and only 4% had previously performed simulation-type examinations. Forty-one percent reported having taken a curricular course related to medical emergencies. Of the total number of participants, 62.5% obtained a passing grade; however, the mean score was 5.91 ± 1.81 . The questions with the highest percentage of incorrect answers were those related to the action to take in the event of choking and initial management of severe active bleeding. In the adjusted analysis, a statistically significant association with a lower score in the questionnaire was found with not belonging to the school of Human Medicine ($p < 0.05$), and currently attending the basic sciences stage ($p < 0.05$).

Conclusions: The level of knowledge about emergency management in Health Sciences is insufficient, and an association was found with a lower score for not belonging to the school of Human Medicine and being studying basic sciences.

Keywords: Medical emergencies, Students, Health Occupations, Health Knowledge, Attitudes, Practice (DeCS, BIREME)

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN	10
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	11
1.1 EL PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	11
1.2 FORMULACION DEL PROBLEMA	12
1.2.1 PREGUNTA GENERAL	12
1.2.2 PREGUNTAS SECUNDARIAS	13
1.3 OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN	13
1.3.1 OBJETIVO GENERAL	13
1.3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	13
1.4 JUSTIFICACIÓN	14
REVISIÓN DE LA LITERATURA	16
2.1 ANTECEDENTES DE INVESTIGACIÓN	16
2.1.1 ANTECEDENTES INTERNACIONALES	16
2.1.2 ANTECEDENTES NACIONALES	18
2.1.3 ANTECEDENTES REGIONALES O LOCALES	20
2.2 MARCO TEÓRICO	20
2.2.1 Emergencias médicas	20
VARIABLES E HIPÓTESIS	28
3.1 HIPÓTESIS	28
3.2 OPERACIONALIZACION DE VARIABLES	28
METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN	30
4.1 DISEÑO DE INVESTIGACIÓN	30

4.2	ÁMBITO DE ESTUDIO.....	30
4.3	POBLACIÓN Y MUESTRA	30
4.3.1	UNIDAD DE ESTUDIO.....	30
4.3.2	POBLACIÓN	30
4.3.3	MUESTRA.....	31
4.3.4	CRITERIOS DE INCLUSIÓN	31
4.3.5	CRITERIOS DE EXCLUSIÓN	31
4.4	TÉCNICA E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS	31
4.4.1	TÉCNICA	31
4.4.2	INSTRUMENTOS (Anexos).....	32
	PROCEDIMIENTO Y PROCESAMIENTO DE LOS DATOS	33
5.1	PROCEDIMIENTO DE RECOJO DE DATOS	33
5.2	CONSIDERACIONES ÉTICAS.....	33
5.3	PROCESAMIENTO ANALÍTICO DE LOS DATOS	33
	RESULTADOS.....	35
	DISCUSIÓN	42
	CONCLUSIONES	46
	RECOMENDACIONES	48
	BIBLIOGRAFÍA.....	49
	ANEXOS.....	54

INTRODUCCIÓN

Las emergencias médicas son condiciones que podrían volverse un peligro grave para la salud, si es que no se tiene una atención médica inmediata y adecuada. En el contexto nacional, las emergencias médicas han aumentado considerablemente, reflejándose en un incremento de atenciones en instituciones de salud en todos los niveles de atención. Estos datos evidencian la necesidad urgente de contar con profesionales de la salud preparados para enfrentar estas situaciones de manera adecuada. Es fundamental que los estudiantes de Ciencias de la Salud estén formados no solo teóricamente, sino también en habilidades prácticas que les permitan intervenir de manera efectiva ante cualquier emergencia.

A pesar de que existen estudios sobre el manejo de emergencias en estudiantes de medicina, no se ha indagado mucho acerca de este tema en otras carreras del ámbito de la salud, como odontología y tecnología médica, lo cual es relevante dado que estos futuros profesionales también participarán en el Servicio Rural y Urbano Marginal en Salud (SERUMS), donde se enfrentan a emergencias médicas, siendo en algunos casos el único personal de salud presente en el momento. El desconocimiento o la falta de preparación en estas situaciones podría poner en riesgo la vida de los pacientes.

Además, la evidencia generada acerca del conocimiento de emergencias en los estudiantes de carreras relacionadas al área de salud podrá ayudar a desarrollar mejores estrategias en el campo educativo, tomar decisiones informadas sobre cómo mejorar la formación de los futuros profesionales de la salud y de esta forma cuenten con las competencias necesarias en dicho ámbito. El presente trabajo, exploró sobre los conocimientos acerca del manejo de emergencias de los estudiantes de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Privada de Tacna.

CAPÍTULO I

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1 EL PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Una condición de emergencia médica es definida como aquella condición manifestada por síntomas agudos graves, que sin una atención médica inmediata podría convertirse en un peligro considerado grave para la salud, y por consiguiente en una disfunción grave de funciones corporales y órganos o parte del cuerpo (1). Los principales diagnósticos de pacientes que acuden al servicio de emergencias son: Insuficiencia respiratoria, sepsis, accidente cerebrovascular (2), a nivel nacional, los accidentes de tránsito han aumentado durante el año 2021 en comparación al 2020, siendo de los principales causantes de emergencias médicas (3).

Raramente se encuentra presente un curso específico teórico-práctico de emergencias dentro del plan de estudios correspondiente a las carreras profesionales de Ciencias de la Salud en los centros de estudios superiores peruanos, lo que, añadido a dos años y medio de educación virtual, disminuyeron la posibilidad de aprendizaje de habilidades prácticas en los estudiantes y podría influir en la toma de decisiones en lo que respecta al manejo frente a una emergencia médica. Añadido a esto, se plantea la inseguridad que pueda generar la falta de conocimiento en el curso de su carrera en el ámbito laboral, como en el desempeño en el Servicio Rural y Urbano Marginal (SERUMS), el cual se realiza en establecimientos de salud que corresponden al primer nivel de atención, en los cuales se cuenta con un limitado número de personal. Siendo el médico serumista la persona encargada del establecimiento, quien tomará las decisiones frente a una emergencia y en conjunto con el personal de salud, ejecutarán las maniobras pertinentes para preservar la vida del paciente. En otros contextos, muchas veces en el establecimiento de salud no se contará con un médico, en estos casos será el personal de salud de turno quien tendrá que asistir la emergencia sobre todo en establecimientos de salud de nivel de atención I-1.

Vilchez et al (4), reportó que un 64.7% de estudiantes de medicina en Ucayali, Perú, obtuvo una nota desaprobatoria en una encuesta sobre Manejo de Emergencias, teniendo como factores asociados a un buen conocimiento el no estar cursando el primer año o haber realizado un curso previo de RCP. Soares-Brandão (5), reportó que la evaluación a los estudiantes de Medicina de una Universidad de Brasil dio como resultado una media desaprobatoria de 4.7 en base a 10 puntos. Mohamed (6) que aproximadamente un 50% de estudiantes de medicina en Arabia Saudita no fueron capaces de proporcionar respuestas correctas respecto al manejo de emergencias por quemaduras. Esteves (7), reportó que el 89% de estudiantes de odontología de último año en Trujillo, Perú, tuvo un nivel de conocimiento malo sobre el manejo de urgencias o emergencias médicas y ningún estudiante presentó un nivel de conocimientos bueno. Altamirano et al (8), reportó que un 41% de los egresados de estomatología de una universidad de Lima, Perú, obtuvieron un nivel bajo de conocimiento respecto a emergencias y urgencias médicas; más de la mitad, no sabría que hacer frente a un paro cardiorrespiratorio, solo un 24% tuvo un nivel de conocimiento alto. En otras carreras del área de la salud, este ámbito aún no se ha estudiado a profundidad, debido a que no suelen formar parte del plan curricular de formación de pregrado en sus respectivas escuelas profesionales.

Por lo descrito, el objetivo del presente estudio fue conocer cuanto saben los estudiantes de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Privada de Tacna sobre el manejo de emergencias médicas y que factores estarían asociados a esta preparación.

1.2 FORMULACION DEL PROBLEMA

1.2.1 PREGUNTA GENERAL

¿Cuál es el nivel de conocimientos sobre el manejo de emergencias y factores asociados en estudiantes de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Privada de Tacna en el año 2023?

1.2.2 PREGUNTAS SECUNDARIAS

1. ¿Cuáles son las características sociodemográficas y académicas de la educación superior de los estudiantes de medicina de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Privada de Tacna en el año 2023?
2. ¿Cuál es nivel de conocimientos sobre el manejo de emergencias en estudiantes de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Privada de Tacna en el año 2023?
3. ¿Cuáles son las diferencias estadísticas del nivel de conocimientos sobre el manejo de emergencias según el año de estudios, sexo, edad, escuela profesional, instrucción o prácticas curriculares o extracurriculares y realización de simulacros entre los estudiantes de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Privada de Tacna en el año 2023?

1.3 OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

1.3.1 OBJETIVO GENERAL

Identificar el nivel de conocimientos sobre el manejo de emergencias y sus factores asociados en estudiantes de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Privada de Tacna en el año 2023.

1.3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

1. Determinar las características sociodemográficas y académicas de la educación superior de los estudiantes de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Privada de Tacna en el año 2023.
2. Determinar el nivel de conocimientos sobre el manejo de emergencias en estudiantes de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Privada de Tacna en el año 2023.

3. Establecer las diferencias estadísticas del nivel de conocimientos sobre el manejo de emergencias según el año de estudios, sexo, edad, escuela profesional, instrucción o prácticas curriculares o extracurriculares y realización de simulacros estudiantes la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Privada de Tacna en el año 2023.

1.4 JUSTIFICACIÓN

En el Perú, durante los últimos 10 años, se ha reportado un incremento progresivo de las atenciones en emergencia en el Seguro Social de Salud del Perú (EsSalud), siendo aproximadamente 4 millones en el año 2011 y casi 7 millones durante el año 2021 (9). Durante el último trimestre del año 2019, fueron atendidas 7,781,603 emergencias en establecimientos de salud de redes de EsSalud a nivel nacional, en donde más del 80% de estas atenciones, se realizaron en establecimientos clasificados como primer y segundo nivel de atención (10). En el departamento de Tacna, hasta julio del año 2022, se han registrado 42,556 atenciones en el servicio de emergencias solo en la red asistencial EsSalud (11).

A pesar de que se tienen algunas investigaciones sobre el nivel de conocimientos acerca del manejo de emergencias médicas, se ha realizado principalmente en estudiantes de medicina, por lo que se ha investigado poco acerca del mismo en otras carreras relacionadas al área de salud como odontología y tecnología médica. Esto resulta relevante debido a que durante el Servicio Rural y Marginal Urbano (SERUMS) que realizan todas las carreras mencionadas, estos profesionales de la salud se verán enfrentados a posibles casos de pacientes que requieran atención de emergencia. Si el personal de salud no sabe reconocer una emergencia y tomar las medidas necesarias, el compromiso de la vida del paciente podría correr un riesgo. Por ello resulta necesario conocer cuál es el nivel de conocimiento que tienen los estudiantes de Ciencias de la Salud, ya que con esto se pueden tomar mejores medidas en favor de que los futuros profesionales puedan lograr los conocimientos necesarios para reconocer y saber actuar frente a una emergencia cuando esta se presente.

Por otro lado, con los resultados de la presente investigación podremos identificar al grupo de estudiantes con menor nivel de conocimientos en emergencias médicas y con ello poder brindar mejores estrategias educativas y así logren tener las competencias mínimas en la identificación y manejo inmediato de una emergencia. Con estos resultados también podremos generar conciencia acerca de la relevancia del conocimiento en emergencias médicas y que esto pueda tomarse en cuenta para una posible futura modificación curricular educativa de los estudiantes.

Por esto, es que consideramos importante realizar la presente investigación, y de este modo conocer cuál es el nivel de conocimientos en emergencias médicas que tienen los estudiantes de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Privada de Tacna.

CAPÍTULO II

REVISIÓN DE LA LITERATURA

2.1 ANTECEDENTES DE INVESTIGACIÓN

2.1.1 ANTECEDENTES INTERNACIONALES

Batais MA et al (6), en su investigación titulada “*Knowledge and Practice of Burn First Aid Among Saudi Arabian Medical and Non-Medical University Students*” tuvo como objetivo evaluar el conocimiento de primeros auxilios en el área de lesiones por quemaduras en estudiantes de medicina y otros en Arabia Saudita. Se realizó un estudio de tipo transversal, contó con una muestra de 408 estudiantes, siendo 206 estudiantes de medicina. Se utilizó un cuestionario auto aplicable para la evaluación validado por expertos. Los resultados demostraron que los estudiantes de medicina eran más propensos a elegir respuestas incorrectas en un 19,4% o no sabían que hacer en un 24.8% en la situación 1, mientras que en la situación 2 y 3 hubo más propensión hacia una respuesta correcta. Además, los estudiantes de medicina no fueron más precisos en sus respuestas que los estudiantes de otras carreras.

Alyahya K et al (12), en su estudio titulado “*Awareness about first aid management of epistaxis among medical students in Kingdom of Saudi Arabia*” cuyo objetivo fue la evaluación del conocimiento, la actitud y práctica del manejo de epistaxis como una emergencia entre estudiantes de medicina en Arabia Saudita. Se realizó una investigación de tipo transversal, se realizó una selección aleatoria con una muestra final de 289 asistentes.300 estudiantes. El cuestionario usado fue de tipo virtual, distribuido en los estudiantes en todo el país, con un total de 8 preguntas de opción múltiple. Los resultados demostraron que, respecto al manejo de primeros auxilios de la epistaxis, un 29% mostró la posición incorrecta del paciente y un 42,3% y 14,7% indicó el sitio incorrecto para la compresión de la nariz o que no sabía la respuesta respectivamente.

Qahtani MA et al (13), en su estudio “*Knowledge of first aid skills among medical and nonmedical students in Saudi Arabia*” tuvo como objetivo evaluar el conocimiento de primeros auxilios entre estudiantes universitarios en Arabia Saudita entre estudiantes de medicina y otros. Fue de tipo descriptivo transversal observacional, con una muestra por conglomerados con un total de 384 estudiantes, con un total de 288 estudiantes de medicina. Se uso un cuestionario previamente validado y sometido a una prueba piloto. Los resultados mostraron que solo un 40,35% tuvo un curso de Soporte Vital Básico en su malla curricular de estudios, un valor mayor del 50% de estudiantes de medicina (61,2%) obtuvieron un buen nivel de conocimiento, siendo el porcentaje de respuestas correctas para lesiones en el cuello (78,8%), golpe de calor (81,2%), convulsiones (82,6%) y ataques de hipoglucemia (92,7%), respectivamente, sin embargo, se reportaron más respuestas incorrectas en las preguntas acerca de choque, heridas superficiales y congelaciones.

Katsioto AK et al (14), en su estudio “*Evaluation des connaissances théoriques des étudiants en médecine sur les gestes de premiers secours en République Démocratique du Congo: Theoretical knowledge assessment of medical students on first aid in the Democratic Republic of Congo*” cuyo objetivo fue evaluar el conocimiento teórico de primeros auxilios de emergencias entre estudiantes de medicina en una Universidad de la República Democrática del Congo. El estudio tuvo un diseño descriptivo transversal, contó con muestra de 279 estudiantes. Se usó una encuesta validada auto aplicable. Los resultados obtenidos mostraron que ningún estudiante (0%) mostró un nivel satisfactorio de conocimientos, seguido de un 61,3% que demostró un nivel bajo, mientras que un 38,7% tuvo un nivel intermedio, se observó también una asociación significativa entre una formación previa y el nivel de estudios para un mejor nivel de conocimientos.

Solanki C et al (15), en su investigación “*Assessing readiness to manage medical emergencies among dental students at four dental schools*” cuyo objetivo fue evaluar el nivel de preparación y los conocimientos acerca de emergencias médicas de

estudiantes de odontología de 4 universidades de Estados Unidos. El estudio tuvo un diseño descriptivo transversal. Se obtuvo una muestra de 331 estudiantes. Los resultados mostraron que el puntaje promedio obtenido fue de 6.69 y un factor asociado a un menor puntaje fue el pertenecer al primer y segundo año de estudios, además que este grupo demostró tener menos confianza de su conocimiento para el manejo de emergencias médicas.

2.1.2 ANTECEDENTES NACIONALES

Vilchez et al (4), en su estudio *“Conocimientos sobre emergencias médicas en estudiantes de Medicina de la Universidad Nacional de Ucayali”* tuvo como objetivo la evaluación de los estudiantes de medicina acerca de conocimientos de emergencias médicas, se realizó un estudio analítico transversal, de muestra censal, siendo finalmente 238 estudiantes evaluados. Se usó un instrumento, que fue validado previamente que contó con 10 preguntas. Los resultados mostraron que un 64.5% desaprobaron la encuesta, mientras que un 35.5% lo aprobaron, cursar el segundo, tercero, cuarto, quinto y sexto años, haber tomado un curso relacionado a reanimación cardiopulmonar, y tener algún curso desaprobado previamente fueron los factores asociados con una mayor probabilidad de aprobación del test. Se resalta que más de la mitad de los alumnos evaluados desaprobaron el test.

Pérez Y et al (16), en su investigación titulada *“Nivel de conocimientos de los internos de medicina de la región Lambayeque sobre diagnóstico y manejo inicial de emergencias médicas, 2017”* tuvo como objetivo evaluar el conocimiento del diagnóstico de emergencias médicas y su manejo inicial, fue realizado un estudio descriptivo transversal, incluyendo a internos de medicina en un total de 109 participantes. El instrumento usado fue un cuestionario elaborado por los autores y validado por expertos. Los resultados mostraron que un 6% tuvo un conocimiento malo, con una nota de 0 a 10 puntos en base a 30, mientras que un 21% tuvo un conocimiento regular y un 73% fue catalogado con un conocimiento bueno, se mostró

una asociación significativa estadísticamente para tener un conocimiento bueno, el ser de una universidad nacional.

Cuquihuanca A et al (17) su estudio titulado “Nivel de conocimientos de Soporte Vital Básico en estudiantes de medicina de una universidad pública de Lambayeque, 2021” cuyo objetivo fue medir y evaluar los conocimientos en el área de soporte vital en nivel básico en estudiantes de medicina de una universidad de la ciudad de Lambayeque. La investigación fue descriptiva, transversal. 50 estudiantes conformaron la muestra final. Se uso un instrumento elaborado por los autores que pasó por juicio de expertos y por una prueba piloto. Los resultados mostraron que un 70% de los estudiantes presentaban un nivel intermedio, un 22% presentaba un bajo nivel, mientras que solo un 8% presentó un nivel alto de conocimientos acerca del soporte vital básico y reanimación cardiopulmonar de calidad alta.

Mejía CR et al (18), en su investigación “Mejora en el nivel de conocimiento, después de una intervención educativa, en resucitación cardiopulmonar básica en estudiantes de medicina en Piura”, tuvo como objetivo la evaluación de conocimientos teóricos-prácticos referente a la reanimación cardiopulmonar en estudiantes de medicina peruanos. El estudio fue de tipo cuasiexperimental prospectivo de intervención tipo educativa. La muestra fue de tipo probabilístico, con una muestra total de 51 estudiantes. El instrumento usado fue realizado previa a la intervención y luego de esta. Los resultados demostraron que, en el cuestionario inicial, se tuvieron notas teóricas aproximadas de 5 para los 3 grupos evaluados, mientras que en la evaluación práctica se tuvieron notas de 9,8 y 11,6 para los 2 grupos evaluados.

Esteves P (7), en su estudio titulado “*Nivel de conocimiento sobre manejo de urgencias y emergencias médicas en estudiantes de 6to y 7mo ciclo de la escuela profesional de odontología – Uladech Católica*”, tuvo como objetivo determinar el nivel de conocimientos acerca del manejo de emergencias y urgencias de tipo médico

en estudiantes de la carrera profesional de Odontología. El estudio fue de tipo observacional descriptivo. La muestra final fue de 46 estudiantes y fue usado un instrumento previamente validado. Se demostró que en 89,1% presentó un nivel malo de conocimientos, un 10,9% un nivel regular y ningún estudiante (0%) presentó un nivel buen de conocimiento. No se reportaron diferencias significativas entre las variables analizadas.

2.1.3 ANTECEDENTES REGIONALES O LOCALES

Maquera J et al (19), en su investigación titulada “*Conocimientos sobre soporte vital básico y primeros auxilios en el Pregrado Médico Basadrino*” tuvo como objetivo evaluar los conocimientos sobre primeros auxilios y el soporte vital básico en estudiantes de medicina de una Universidad de Tacna. El estudio realizado fue de tipo transversal, evaluando de forma censal a todos los estudiantes matriculados. El instrumento usado fue un cuestionario confeccionado por los autores, y validado mediante juicio de expertos. Los resultados demostraron que el nivel de conocimientos fue considerado como malo en un 59,2% de los estudiantes de los dos primeros años, y ningún estudiante obtuvo una calificación buena en este grupo; un 58,7% de estudiantes de tercer y cuarto año mostraron un nivel de conocimientos malo, mientras que en quinto y sexto año esta cifra se redujo a 30,5%. En general, solo un 5,3% de los encuestados obtuvo un nivel de conocimientos considerado bueno.

2.2 MARCO TEÓRICO

2.2.1 Emergencias médicas

2.2.1.1 Definición de emergencias médicas

Aquella condición manifestada por síntomas agudos graves, que sin una atención médica inmediata podría convertirse en un peligro considerado grave para la salud, y por consiguiente en una disfunción grave de funciones corporales y órganos o parte del cuerpo (1).

2.2.1.2 Principios éticos

Acorde al Colegio Americano de Médicos de Emergencia, se encuentra indicado según el Código de Ética, que en situaciones de emergencias y/o urgencias, es imprescindible actuar conforme a lo descrito a los principios éticos tales como:

- a. Beneficencia: El principal objetivo de los médicos especialistas en medicina de emergencias es prevenir la muerte y llevar al mínimo los daños ocasionados en el paciente, además de la protección de la privacidad, manteniendo la confidencialidad de toda la información que haya sido obtenida.
- b. No maleficencia: No se debe iniciar tratamientos que ofrezcan más riesgos que beneficios, procurando minimizar los riesgos de daños.
- c. Autonomía: Corresponde la capacidad que poseen los pacientes para la aceptación o rechazo de la atención médica, ante esto el profesional en salud tiene el deber de respetar la decisión tomada, habiendo brindado la información acerca de su padecimiento y sus opciones diagnósticas y terapéuticas.
- d. Justicia: Se debe brindar atención por igual a todos los pacientes, sin importar su raza, género, nacionalidad, etc (20).

2.2.1.3 Principales emergencias médicas

- a. Obstrucción de vías respiratorias
 - Definición: También llamada, asfixia o atragantamiento; ocurre al existir obstrucción parcial o total al tránsito del aire en los conductos respiratorios superiores, ocasionada por un cuerpo extraño, que pueden ser alimentos, juguetes o monedas.
 - Manifestaciones clínicas y diagnóstico: Puede ocurrir en presencia de otras personas o no, la presencia de personas al momento del episodio facilita el tratamiento o manejo inicial adecuada. A menudo, estos pacientes no son capaces de verbalizar lo que sucedió. Existe una triada característica conformada por tos paroxística, sibilancias y disnea.
 - Manejo: Los pacientes adultos deben recibir la maniobra de Heimlich siempre que se encuentren conscientes, si es que existe un impedimento para este, ya sea por razones de constitución corporal o embarazo, se

recomienda reposicionar al paciente y colocarlo en decúbito dorsal, aplicando fuerza en un punto localizado encima del ombligo. En caso se encuentre inconsciente, se debe realizar la verificación del pulso e iniciar maniobras de reanimación cardiopulmonar. Además, si se tiene disponibilidad de técnicas avanzadas, puede hacerse uso de una laringoscopia directa para poder visualizar el cuerpo extraño (21).

b. Infarto cardíaco

- Definición: Se refiere a la deficiencia de oxígeno en sangre en el torrente sanguíneo que irriga al músculo cardíaco, lo que provoca un daño que puede llegar a ser irreversible, consecuentemente con un deterioro de la función diastólica o sistólica o puede provocar la muerte del paciente.
- Manifestaciones clínicas y diagnóstico: A la exploración de signos y síntomas, se encontrarán síntomas asociados tales como dolor torácico, diaforesis, dolor irradiado a brazos, hombros u otras zonas; las mujeres pueden presentar síntomas atípicos como dolor abdominal o mareos, incluso presentándose sin dolor de pecho. Los exámenes diagnósticos usados incluyen enzimas cardíacas alteradas y la realización de un electrocardiograma, que es altamente específico para un infarto de miocardio.
- Manejo: Aquellos pacientes que tengan un diagnóstico sospechoso o confirmado de infarto agudo de miocardio, requieren un acceso intravenoso y suplemento de oxígeno inmediatamente si es que esta es menor a 91%, mientras que el tratamiento farmacológico incluye aspirina por vía oral. Para los síntomas asociados como el dolor, se pueden usar analgésicos, hasta evaluar mediante técnicas de apoyo diagnóstico la clasificación del infarto de miocardio para el posterior tratamiento con intervención percutánea (22).

c. Fracturas

- Definición: Es definida como una disrupción en la continuidad de la estructura de la corteza ósea, que puede tener un grado variable de lesión en los tejidos blandos adyacentes. Se clasifican en forma general en fracturas abiertas o compuestas y cerradas o simples.
- Manifestaciones clínicas y diagnóstico: Se debe realizar una evaluación en todos los pacientes que hayan sufrido un traumatismo, por ejemplo, en un accidente de tránsito, que puedan poner en peligro su vida. Se debe indagar por daño en regiones adyacentes.
- Manejo: La regla general en casos de fracturas se resume en la frase “entablillar donde esté”, hasta conocer el estado de la fractura con ayuda de los exámenes auxiliares, exceptuando los casos en los que exista compromiso neurovascular distal de significancia, en los que se debe cambiar la posición de la extremidad que se encuentra lesionada, posterior a esto, las radiografías y ecografías musculoesqueléticas dan un gran aporte de la situación de la lesión (23,24).

d. Quemaduras

- Definición: Son lesiones en la piel, en las cuales están involucradas la capa epidérmica, dérmica y en casos más graves la hipodermis y tejidos adyacentes. Existen varios tipos, en los que destacan las químicas, eléctricas, y físicas, siendo estas últimas las más comunes.
- Manifestaciones clínicas y diagnóstico: Dependiendo de las características de las lesiones pueden ser clasificadas en tres grados según su profundidad, siendo superficiales o de primer, segundo y tercer grado. También debe considerarse la extensión de las quemaduras expresada en porcentajes respecto al área de superficie corporal total.
- Manejo: La previa evaluación y clasificación de la profundidad y extensión de la lesión es crucial para el posterior manejo, debido a que aquellas que sean quemaduras menores únicamente se someterán a

enfriamiento, limpieza y cobertura de la lesión con tópicos, mientras que una quemadura grave, muy extensa, o en zonas críticas requiere el traslado del paciente a una unidad de quemados para realizar un tratamiento adecuado (25).

e. Convulsiones

- Definición: Es la representación de una actividad eléctrica anormal y sin control a nivel de grupos neuronales en el cerebro, que puede ocasionar cambios en el nivel de conciencia, comportamiento, sentimientos o memoria.
- Manifestaciones clínicas y diagnóstico: Se caracterizan por un estado de rigidez dado por contracciones incontrolables espasmódicas que puede darse en conjunto con una confusión temporal, puede existir un pródromo previo al episodio.
- Manejo: Frente a un episodio de convulsiones en un paciente, debido a las características de contracciones incontrolables del episodio se debe procurar asegurar una ventilación adecuada y colocar al paciente sobre su lado izquierdo, además aflojar las prendas alrededor del cuello manteniendo permeable la vía aérea y colocando la cabeza en una posición que evite lesiones (26,27).

f. Descargas eléctricas

- Definición: Se definen como un trauma complejo, asociado frecuentemente con una muy alta morbimortalidad, los factores de los que depende la gravedad de la lesión son el tipo de corriente, el voltaje y la resistencia presentada.
- Manifestaciones clínicas y diagnóstico: Se pueden presentar en variables formas, como arritmias, paros cardiorrespiratorios, traumatismos cerrados, coma o diversas quemaduras, por lo que es importante indagar exhaustivamente los detalles del origen de la lesión,

así como su duración, y traumatismos adicionales o consecuentes del episodio. Deben ser sometidos a un examen físico completo para evaluar la gravedad del daño. Al tratarse tanto como pacientes traumatológicos y cardíacos, debe solicitarse un electrocardiograma y posteriores monitorizaciones cardíacas.

- Manejo: Consiste en la evaluación constante del paciente, abordándolo de forma traumatológica y cardíaca, deben ser estabilizados y recibir asistencia respiratoria y circulatoria inmediatamente según las directrices de los protocolos de soporte vital cardiovascular avanzado (28).

g. Hemorragias

- Definición: Se define como una pérdida aguda de sangre, pudiendo ser menor por un daño de vasos superficiales de la piel, o profundo que puede alterar el estado general del paciente y, por consiguiente, encontrar valores alterados en sus signos vitales. Además, puede presentarse como una hemorragia externa por un orificio corporal o herida traumática o interna, en las que se requiere un exhaustivo examen físico. Considerada dentro de las principales causas de muerte que son potencialmente prevenibles, sobre todo en pacientes que acuden con un trauma agudo.
- Manifestaciones clínicas y diagnóstico: Se debe evaluar mediante un minucioso examen físico, incluyendo datos importantes sobre la enfermedad actual, siguiendo el protocolo de atención de un paciente traumatizado, signos como hipotensión o taquicardia son importantes en la evaluación de signos y síntomas, los antecedentes forman parte importante de la valoración de un paciente con hemorragia ya que se debe tener más cuidado en aquellos que usen medicamentos anticoagulantes. En caso de hemorragias internas, como la gastrointestinal, tórax o cerebral se puede contar con ayuda de técnicas imagenológicas como radiografías, ecografías o tomografías.

- Manejo: Es variado según la posición anatómica, la extensión y los recursos disponibles, sin embargo, se debe tener presente el control de la fuente de origen de la hemorragia y la reposición o reanimación de líquidos intravenosos en caso de presencia de signos de hipovolemia, mientras que en casos más graves será necesario instaurar el protocolo de transfusión (29).

h. Ingesta de sustancias tóxicas cáusticas

- Definición: Son situaciones en las que el paciente, ingiere una sustancia extremadamente tóxica de agentes cáusticos como la lejía. Son consideradas emergencias graves, pudiendo provocar una alta morbilidad y mortalidad.
- Manifestaciones clínicas y diagnóstico: Es importante indagar acerca de los detalles del episodio, la sustancia específica ingerida, así como la fecha y hora exacta de la ingesta. Pueden presentar edema bucal, lingual, babeo y vómitos, así como cambios en la voz y edema de las vías respiratorias superiores. La gravedad aumenta en caso el esófago o estómago se encuentren perforados.
- Manejo: La evaluación tiene presente la revisión de la permeabilidad de las vías respiratorias, la respiración y circulación del paciente. Las recomendaciones actuales, mencionan la dilución con agua en lo posible durante los primeros minutos de la lesión. Se debe determinar el grado de la lesión, mediante endoscopías en casos de evaluación de lesión gastrointestinal, así como tomografía computarizada en caso de lesiones de órganos cercanos (30,31).

2.2.2 Examen Clínico Objetivo Estructurado (ECO E)

2.2.2.1 Definición

- El Examen Clínico Objetivo Estructurado (ECO E), conocido internacionalmente como OSCE (Objective Structured Clinical Examination), es una metodología de evaluación centrada en garantizar la objetividad en la medición de competencias clínicas. Este método se

caracteriza por una estructura planificada que busca reducir la subjetividad y asegurar una evaluación precisa en escenarios clínicos, ya sean reales o simulados (32).

2.2.2.2 Objetivo

- El propósito del ECOE es ofrecer un enfoque evaluativo confiable, válido y sistemático que permita medir habilidades clínicas de manera eficiente, incluso con grandes grupos de estudiantes y un uso limitado de tiempo y recursos docentes. Además, este método está diseñado para alinearse con los objetivos educativos, fomentando un aprendizaje práctico y significativo dentro de la formación médica (32).

CAPITULO III

VARIABLES E HIPÓTESIS

3.1 HIPÓTESIS

Debido a la naturaleza descriptiva del presente estudio, no se contempla hipótesis.

3.2 OPERACIONALIZACION DE VARIABLES

Variable	Indicadores	Categorías	Escala de medición
Edad	Tiempo cronológico vivido en años	No aplica	Cuantitativa
Sexo	Características sexuales secundarias	Masculino (1) Femenino (0)	Nominal
Características académicas	Escuela Profesional	Medicina Humana Odontología Tecnología Médica	Nominal
	Etapa académica	Ciencias básicas (0) Ciencias clínicas (1)	Nominal
	Antecedente de cursos no aprobados	Sí (1) No (0)	Nominal
	Familiar directo personal de salud	Sí (1) No (0)	Nominal

Características académicas	Estudios previos en otra carrera de salud	Sí (1) No (0)	Nominal
	Pertenencia a los bomberos	Sí (1) No (0)	Nominal
	Pertenencia a la cruz roja	Sí (1) No (0)	Nominal
	Pertenencia a sociedad científica o académica	Sí (1) No (0)	Nominal
	Curso curricular relacionado a emergencias médicas	Sí (1) No (0)	Nominal
	Curso extracurricular relacionado a emergencias médicas	Sí (1) No (0)	Nominal
	Haber realizado examen de simulación, tipo ECOE y/o otros similares relacionados a emergencias	Sí (1) No (0)	Nominal
Nivel de conocimiento sobre emergencias médicas	Cuestionario validado por Mejia et al.	No aplica	Cuantitativa

CAPÍTULO IV

METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

4.1 DISEÑO DE INVESTIGACIÓN

Se realizó un estudio de tipo observacional, analítico de corte transversal.

4.2 ÁMBITO DE ESTUDIO

La Universidad Privada de Tacna, institución fundada por el Presbítero Luis Mellado Manzano, se crea bajo su iniciativa en el año 1985 con la Ley N°24060. Iniciando sus actividades con la Carrera de Ingeniería electrónica, Matemáticas, Derecho y Ciencias Políticas e Ingeniería Electrónica. A lo largo de los años de funcionamiento, se añaden carreras profesionales en distintas facultades. En el año 1993, se crea la Facultad de Ciencias de la Salud que, actualmente cuenta con tres escuelas profesionales, las cuales son: Escuela Profesional de Medicina Humana, Odontología y Tecnología Médica con menciones en Terapia Física y Rehabilitación, así como Laboratorio Clínico y Anatomía Patológica (33).

4.3 POBLACIÓN Y MUESTRA

4.3.1 UNIDAD DE ESTUDIO

El estudio se realizó en los estudiantes de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Privada de Tacna, donde la Escuela Profesional de Medicina Humana cuenta con catorce ciclos de formación vigente; la Escuela de Odontología tiene once ciclos formativos y la Escuela de Tecnología Médica tiene diez ciclos en sus dos menciones. Las tres escuelas profesionales cuentan con un periodo de internado, que corresponde al último año formativo en pregrado.

4.3.2 POBLACIÓN

Incluyó a los estudiantes matriculados en el semestre 2023-II, en los programas de pregrado de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Privada de Tacna, con un total de 734 alumnos, que no incluyen el Ciclo de internado rotatorio de cada carrera profesional.

4.3.3 MUESTRA

Consistió en un muestreo de tipo no probabilístico por conveniencia, buscando encuestar a toda la población objetiva, con aquellos estudiantes que cumplan los criterios de inclusión y no tengan criterios de exclusión.

4.3.4 CRITERIOS DE INCLUSIÓN

- a. Ser mayor de 18 años o menor de edad con autorización firmada por su apoderado.
- b. Ser estudiante de pregrado de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Privada de Tacna.
- c. Estar matriculado en el semestre 2023-I
- d. Aceptar el consentimiento informado
- e. Haber llenado correctamente la encuesta

4.3.5 CRITERIOS DE EXCLUSIÓN

- a. Haber realizado un mal llenado de la encuesta con datos incongruentes o que falten más de 10 datos.

4.4 TÉCNICA E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

4.4.1 TÉCNICA

Se presentó el proyecto al Comité de Ética de la Facultad de Ciencias de la Salud. Luego de ser aprobado tras su evaluación, se solicitó los permisos correspondientes a las autoridades de la Facultad de Ciencias de la Salud, y por consiguiente a la Dirección de la Escuela Profesional de Medicina Humana, Odontología y Tecnología Médica, pertenecientes a la Universidad Privada de Tacna. Se consideraron aquellos participantes que cumplan los criterios especificados de inclusión. Mediante una ficha de recolección, aplicada a los participantes en coordinación con los delegados de ciclo se obtuvo los datos.

4.4.2 INSTRUMENTOS (Anexos)

a) Ficha de recolección de datos:

Para la realización del presente estudio, se elaboró una ficha de recolección de datos, en la que se incluyó las características generales y académicas de los participantes.

b) Cuestionario de conocimientos sobre emergencias médicas:

Fue usado el instrumento de Mejía CR, et al (34), creado en idioma español, validado en estudiantes de medicina peruanos en el año 2011. El cual consiste en 10 preguntas con respuesta múltiple para evaluar el nivel de conocimientos sobre emergencias médicas en estudiantes de medicina. El instrumento fue validado previamente a través de un juicio de expertos (10 médicos de un hospital público de referencia nacional), aquellas preguntas con un puntaje promedio mayor a 8, se consideraron en el cuestionario final; se realizaron pruebas piloto a nivel nacional y latinoamericano, en los que se evaluó la comprensión y replicabilidad de las preguntas, no encontrando diferencias significativas en ambas fases del piloto. Los resultados se pueden interpretar de acuerdo con el puntaje total que se obtiene al realizar la encuesta, se considera un puntaje aprobatorio a aquel mayor igual a 6 puntos, y desaprobatorio menor a este.

CAPÍTULO V

PROCEDIMIENTO Y PROCESAMIENTO DE LOS DATOS

5.1 PROCEDIMIENTO DE RECOJO DE DATOS

Con las autorizaciones correspondientes de las autoridades de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Privada de Tacna. Se obtuvo el permiso y se realizó una coordinación previa con los delegados y docentes asignados a cursos de cada ciclo, procediendo a realizar las encuestas en las instalaciones de la Universidad Privada de Tacna, mediante el cuestionario auto aplicado, previa explicación por parte de la autora del proyecto de los objetivos, riesgos y beneficios del presente estudio. Se realizó el traspaso de datos hacia el formato de Microsoft Excel, programa en el que se realizó los controles de calidad.

5.2 CONSIDERACIONES ÉTICAS

El presente trabajo fue enviado al Comité de Ética de Investigación de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Privada de Tacna para su evaluación con su posterior aprobación. Se solicitó a los encuestados su aceptación para la participación en el estudio, firmando el consentimiento informado. Además, se mantuvo la confidencialidad debida de los participantes, cuidando la privacidad de los estudiantes.

5.3 PROCESAMIENTO ANALÍTICO DE LOS DATOS

Posterior a la realización del control de calidad de la base de datos en Microsoft Excel, la base fue transferida hacia el programa Stata v.16. Se describieron a las variables categóricas en frecuencias y porcentajes y las variables numéricas fueron descritas con medidas de tendencia central y medidas de dispersión. Para conocer los factores asociados al nivel de conocimiento, se usó la variable “Nivel de conocimientos” como variable numérica y se emplearon modelos de regresión lineal para responder a nuestra pregunta de investigación. Posteriormente, se realizó una regresión cruda con cada una de las variables que se pudieron asociar al nivel de conocimiento y se seleccionó las variables estadísticamente significativas. Finalmente, al modelo de regresión ajustado

ingresaron las variables estadísticamente significativas calculando los valores β y sus respectivos intervalos de confianza del 95%.

.

RESULTADOS

Se tuvo un total de 459 participantes, con una mediana de edad de 21 (rango 19-23), del total de estudiantes encuestados, siendo el sexo femenino mayor en frecuencia con 275 (59.9%), predominó la pertenencia a la Escuela de Medicina Humana 234 (51%) y en su mayoría se encontraban en la etapa de clínicas 263 (57.3%). Entre el total de participantes, 67 estudiantes (14.6%) pertenecieron a una sociedad académica y/o científica, solo 19 (4.14%) realizó exámenes de simulación tipo ECOE previamente.

Además, del grupo total 285 (62%) obtuvo una nota aprobatoria y se tuvo una nota media de 5.91 con una desviación estándar de ± 1.81 .

Tabla 1. *Características sociodemográficas, académicas y puntaje total del cuestionario sobre emergencias médicas de los estudiantes de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Privada de Tacna en el año 2023*

Características	N%
Edad en años (n=459)**	21 (19-23)
Sexo (n=459)	
Femenino	275 (59.9)
Masculino	184 (40.1)
Escuela (n=459)	
Medicina Humana	234 (51.0)
Odontología	93 (20.3)
Terapia física y rehabilitación	70 (15.3)
Laboratorio clínico y Anatomía patológica	62 (13.5)
Etapa (n=459)	
Básicas	196 (42.7)
Clínicas	263 (57.3)
Reprobado anteriormente (n=459)	

Sí	265 (57.73)
No	194 (42.27)
Familiar personal de salud (n=459)	
Sí	241 (52.51)
No	218 (47.49)
Realizó previamente carrera de salud (n=459)	
Sí	36 (7.84)
No	423 (92.16)
Pertenece al Cuerpo General de Bomberos del Perú (n=459)	
Sí	2 (0.44)
No	457 (99.56)
Pertenece a la Cruz Roja Peruana (n=459)	
Sí	2 (0.44)
No	457 (99.56)
Pertenece a sociedad científica o académica (n=459)	
Sí	67 (14.60)
No	392 (85.40)
Curso curricular de emergencias médicas (n=459)	
Sí	189 (41.18)
No	270 (58.82)
Curso extracurricular de emergencias médicas (n=459)	
Sí	40 (8.71)
No	419 (91.29)
Realizó exámenes de simulación tipo ECOE (n=459)	
Sí	19 (4.14)
No	440 (95.86)
Conocimientos sobre emergencias médicas (n=459)	
Aprobó el cuestionario	285 (62.09)

No aprobó el cuestionario	174 (37.91)
Puntaje total del Cuestionario sobre emergencias médicas, puntaje de 0 a 10 puntos*	5.91 ±1.81

* Media ± DE **Mediana (RIC)

Del total de estudiantes encuestados, se obtuvo una respuesta acertada en mayor proporción en aquella enfocada en el manejo inicial frente a una sospecha de fractura con un 89% de respuestas correctas, seguida de la pregunta dirigida al manejo tras quemaduras por líquidos calientes con un 78% de respuestas correctas. Por otro lado, las preguntas con mayor índice de respuestas incorrectas se encontraron con solo un 26% de respuestas correctas en la pregunta relacionada a la acción a tomar frente a un atragantamiento y ahogo, además de la pregunta respecto al manejo inicial de una hemorragia activa severa con 28% de respuestas correctas.

Tabla 2. *Características de respuestas por pregunta del cuestionario de manejo de emergencias en los estudiantes de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Privada de Tacna en el año 2023.*

Pregunta del cuestionario	Media ± DE	Respuestas correctas N(%)	Respuestas incorrectas N(%)
Primera acción ante una persona que sufre un atragantamiento y se está ahogando	0.26 ±0.44	120 (26.14%)	339 (73.86%)
Si una persona presenta dolor torácico y se sospecha de un infarto cardíaco, ¿Cuál sería su primera acción?	0.72 ±0.45	329 (71.68%)	130 (28.32%)
Si una persona cae, está consciente y se sospecha de una fractura:	0.89 ±0.31	410 (89.32%)	49 (10.68%)
Si una persona sufre quemadura por líquido caliente:	0.78 ±0.42	356 (77.56%)	103 (22.44%)

Si una persona está convulsionando en el suelo:	0.65 ±0.48	300 (65.36%)	159 (34.64%)
Si una persona ha recibido una descarga eléctrica, ¿Qué acción primaria tomaría?	0.42 ±0.49	195 (42.48%)	264 (57.52%)
Si veo que la persona tiene hemorragia severa activa, ¿Qué acción primaria tomaría?	0.28 ±0.45	129 (28.10%)	330 (71.90%)
¿Cuál es el número de teléfono para emergencias médicas?	0.45 ±0.50	206 (44.88%)	253 (55.12%)
Una persona ha sido atropellada y está inconsciente, ¿Cuál sería su primera acción?	0.74 ±0.44	338 (73.64%)	121 (26.36%)
¿Qué haría si una persona ha ingerido una sustancia tóxica por vía oral?	0.72 ±0.45	329 (71.68%)	130 (28.32%)
Puntaje total	5.91 ±1.81	-	-

* Media ± DE

Se realizó un modelo de regresión lineal, en el que del total de encuestados se encontró que por cada año que aumenta en la edad de los participantes, la nota aumenta en 0.08 puntos, esto es estadísticamente significativo ($p < 0.001$); la nota en los participantes de las escuelas de Odontología, Terapia física y rehabilitación, Laboratorio clínico y Anatomía patológica fueron menor en 1.2, 0.99 y 0.67 puntos respectivamente, con un valor ($p < 0.05$) por lo que fueron estadísticamente significativos. Además, pertenecer a la etapa clínica presentó una nota en promedio 0.79 puntos mayor en aquellos en etapa básicas, siendo estadísticamente significativa ($p < 0.001$); así como la pertenencia a una sociedad científica y/o académica ($p < 0.05$) y haber llevado un curso curricular dentro del plan de estudios de cada Escuela Profesional relacionado a emergencias médicas ($p < 0.05$).

Finalmente, se seleccionaron las variables estadísticamente significativas que ingresaron al modelo ajustado múltiple en donde el pertenecer a la escuela de Odontología, que presentó un puntaje 1.07 menor que en los de la escuela de Medicina

Humana ($p < 0.001$, IC95% 1.5 a -0.65), a la escuela de Terapia física y rehabilitación, con un puntaje 0.78 menor ($p < 0.001$, IC95% -1.26 a -0.3) y a la escuela de Laboratorio clínico y Anatomía patológica con 0.53 puntos menos ($p < 0.05$, IC95% -1.02 a -0.43), así como estar en la etapa de clínicas en la que se obtuvo una nota 0.38 puntos mayor que en la etapa de básicas ($p < 0.05$, IC95% 0.01 a 0.75), manteniéndose estas variables estadísticamente significativas. El modelo ajustado mostró un coeficiente de determinación $R^2 = 0.12$ con un valor p global para el modelo de $\text{Prob} > F = 0.001$.

Tabla 3. Modelo de regresión lineal y ajustado del nivel de conocimientos sobre emergencias médicas y características sociodemográficas, académicas en los estudiantes de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Privada de Tacna en el año 2023.

Características	Cuestionario de manejo de emergencias				
	Media \pm DE	β crudo	$P > t $	β ajustado**	$P > t $
Edad (años)	-	0.08 (0.03 a 0.12)	0.002	0.39 (-0.01 a 0.09)	0.138
Sexo (n=459)					
Femenino	6.03 \pm 1.79	Ref.	Ref.	-	-
Masculino	5.73 \pm 1.82	-0.30 (-0.64 a 0.04)	0.081	-	-
Escuela (n=459)					
Medicina Humana	6.39 \pm 1.81	Ref.	Ref.	Ref.	Ref.
Odontología	5.19 \pm 1.65	-1.20 (-1.62 a -0.78)	0.001	-1.07 (-1.5 a - 0.65)	0.001

Terapia física y rehabilitación	5.4 ±1.68	-0.99 (-1.46 a -0.53)	0.001	-0.79 (-1.26 a -0.31)	0.001
Laboratorio clínico y Anatomía patológica	5.73 ±1.63	-0.67 (-1.16 a -1.80)	0.007	-0.53 (-1.02 a -0.43)	0.033
Etapa (n=459)					
Básicas	5.45 ±1.74	Ref.	Ref.	Ref.	Ref.
Clínicas	6.25 ±1.78	0.79 (0.47 a 1.12)	0.001	0.38 (0.01 a 0.75)	0.044
Reprobado anteriormente (n=459)					
No	6.08 ±1.86	Ref.	Ref.	-	-
Sí	5.78 ±1.76	-0.29 (-0.63 a 0.42)	0.087	-	-
Familiar personal de salud					
No	5.88 ±1.80	Ref.	Ref.	-	-
Sí	5.93 ±1.81	0.53 (-0.28 a 0.39)	0.755	-	-
Realizó previamente carrera de salud					
No	5.91 ±1.80	Ref.	Ref.	-	-
Sí	5.89 ±1.88	-0.21 (-0.64 a 0.60)	0.946	-	-
Pertenece a sociedad científica o académica					
No	5.82 ±1.79	Ref.	Ref.	Ref.	Ref.

Sí	6.40 ±1.86	0.58 (0.11 a 1.05)	0.015	0.29 (-0.16 a 0.75)	0.208
Curso curricular de emergencias médicas					
No	5.75 ±1.83	Ref.	Ref.	Ref.	Ref.
Sí	6.13 ±1.75	0.38 (0.05 a 0.72)	0.026	0.25 (-0.09 a 0.58)	0.147
Curso extracurricular de emergencias médicas					
No	5.88 ±1.79	Ref.	Ref.	-	-
Sí	6.18 ±2.00	0.29 (-0.30 a 0.88)	0.330	-	-
Realizó exámenes de simulación tipo ECOE					
No	5.89 ±1.80	Ref.	Ref.	-	-
Sí	6.42 ±1.98	0.53 (-0.30 a 1.37)	0.207	-	-

* Media ± DE

** β ajustado por: edad, escuela, etapa, pertenencia a sociedad científica/académica, toma de curso curricular de emergencias médicas

-: Variable no incluida en el modelo ajustado

DISCUSIÓN

El presente trabajo tuvo como objetivo evaluar los conocimientos acerca de emergencias médicas en estudiantes de Ciencias de la Salud. Los resultados mostraron que un 62% obtuvo nota aprobatoria. Sin embargo, según el cuestionario aplicado con una escala del 0 al 10, el puntaje promedio obtenido fue 5.91 ± 1.81 , encontrándose debajo del punto de corte aprobatorio, similar a lo encontrado en un estudio con población similar respecto a primeros auxilios y el manejo de pacientes politraumatizados (13,35), estos hallazgos evidencian que los niveles de conocimiento entre los estudiantes aún son insuficientes para enfrentar situaciones de emergencia. Las preguntas con mayor cantidad de respuestas incorrectas fueron las relacionadas al manejo frente a un atragantamiento con posterior ahogo y la acción a tomar frente a una hemorragia activa severa (26 y 28% de respuestas correctas respectivamente), comparable con lo reportado en estudios en donde las preguntas contestadas en su mayoría incorrectamente fueron aquellas respecto al manejo de atragantamiento y uso de maniobra de Heimlich con solo un 26% de respuestas correctas (36).

Estar cursando la etapa clínica, demostró ser estadísticamente significativa en el análisis de regresión ajustada ($p < 0.05$, IC95% 0.01 a 0.75) sobre aquellos en etapas básicas, este hallazgo se alinea con lo reportado en investigaciones en donde se evidencia un aumento en el nivel de conocimientos del primero a último año (37). Podría explicarse debido al contacto en la etapa clínica con el ámbito hospitalario, y por consiguiente la exposición a práctica frecuente de la teoría aprendida durante los primeros años, lo que concuerda con los resultados encontrados en el estudio de Barrera et al. (38), la investigación de Ataya et al. demuestra también la asociación entre el año académico y el nivel de conocimientos que presentan los estudiantes, presentando una mejoría académica mientras avanzan en su trayectoria universitaria (39).

Pertenecer a la escuela profesional de Odontología, presentó una diferencia de 1 punto menos en el puntaje del cuestionario respecto a la escuela de Medicina Humana (β - 1.07, $p < 0.001$, IC95% 1.5 a -0.65), en un estudio se encontró que los estudiantes de Odontología presentaron un nivel de conocimientos regular a malo en más del 70% de sus participantes (40). Se ha encontrado data referente al bajo nivel de satisfacción con respecto a la preparación que han recibido en sus centros de estudio los estudiantes de Odontología de primeros y últimos años, según lo reportado en el trabajo de Solanki et al. (15). Los estudiantes de las Escuelas Profesionales de Terapia física y rehabilitación, Laboratorio clínico y Anatomía patológica también presentaron diferencias estadísticamente significativas en el puntaje del cuestionario en comparación al referente (β -0.79, $p < 0.001$, IC95% -1.26 a -0.3) y (β -0.53, $p < 0.05$, IC95% -1.02 a -0.43), similares a los resultados encontrados en estudios en las que se compara el nivel de conocimiento respecto al manejo de emergencias en población estudiantil médica versus otras carreras, como lo descrito según Ataya et al. con solo un 8.2% de buen nivel de conocimiento de primeros auxilios entre estudiantes de Tecnología Médica; Basuhail et al. (39), reporta el mayor interés por parte de los estudiantes de medicina a comparación de otras carreras de salud de asistir a cursos relacionados al manejo de emergencias (41), lo que podría explicar las diferencias en el puntaje entre las distintas escuelas profesionales. Esto resalta la importancia de incluir enfoques interdisciplinarios que puedan brindar las herramientas necesarias a todos los estudiantes y futuros profesionales al momento de responder ante una emergencia.

Haber cursado algún curso de emergencias que se encuentre dentro del plan de estudios de las carreras profesionales, no tuvo significancia estadística en nuestro estudio 0.29 (β 0.25, $p = 0.208$, IC95% -0.16 a 0.75), este hallazgo concuerda con estudios como el de Ataya et al., en el que no se encontró diferencias estadísticamente significativas entre los estudiantes que tenían formación previa en primeros auxilios y aquellos que no al momento de evaluar sus conocimientos para el manejo de emergencias (39). Sin embargo, existe data que también difiere con el presente estudio, por ejemplo, en la investigación de Moretti et al. se demostró que el conocimiento y

la confianza que tuvieron los estudiantes aumentó, siendo estadísticamente significativa con los cursos previos que tomaron los participantes (42), en el estudio de Stodola et al. se evidencia que tras un taller basado en casos y con instrucción práctica, los estudiantes del área preclínicas aumentaron sus puntajes en los cuestionarios tomados posterior al taller (36). Esto puede explicarse por la alta variación que existe en las facultades respecto a la forma de impartir el curso de emergencias médicas y/o primeros auxilios, y su falta de estandarización. En nuestro estudio, solo un 4% de los participantes manifestaron haber realizado alguna evaluación tipo simulación o de tipo Examen Clínico Objetivo Estructurado (ECO), un estudio realizado en Piura, Perú demostró que una instrucción teórica versus una exclusivamente práctica o incluso solo teórico-práctica brindó diferencias significativas en el nivel de conocimiento de Resucitación cardiopulmonar (RCP) (18), por lo que solo los conocimientos teóricos en los cursos brindados por la universidad pueden ser insuficientes para enfrentar emergencias médicas y las instrucciones prácticas y/o simulaciones deben ser usadas en los futuros profesionales; para implementar estas estrategias dentro de los planes de estudio, se podría integrar módulos prácticos en asignaturas clínicas que no lo tengan, y en aquellas que ya cuenten con un componente práctica, se pueden añadir estaciones de simulación en entornos controlados y recreación de casos clínicos como forma de evaluación en cursos preexistentes. Sin embargo, es importante tener en cuenta que existirá una disminución del nivel de conocimiento y la destreza de habilidades adquiridas si únicamente es una intervención aislada, como fue demostrada en el estudio de Ygiyeva et al. (43), por lo que deberían ser complementados con entrenamientos recurrentes y/o actualizaciones, que permitan preservar el conocimiento.

Dentro de las limitaciones del estudio, se puede tomar en cuenta que no se ha incluido como participantes a los estudiantes de último año de las distintas Escuelas Profesionales, debido a que el año de internado es exclusivamente del ámbito clínico y se da en hospitales y/o centros de salud a nivel nacional. Además, el muestreo fue no probabilístico por conveniencia, con una tasa de participación del 63% (459 de 734 estudiantes) por lo que los intervalos de confianza tienden a ser menos específicos, y

no podrían reflejar con exactitud la realidad de una población más amplia. Por último, únicamente se midieron los conocimientos de forma teórica y no práctica mediante un cuestionario escrito con un tiempo limitado lo que pudo haber causado errores en la interpretación de preguntas y/o alternativas.

CONCLUSIONES

La mediana de edad entre los participantes fue de 21 años (rango 19-23). El 59.9% fueron mujeres (275), el 51% pertenecía a la Escuela de Medicina Humana (234) y el 57.3% estaba en la etapa clínica (263). Además, el 14.6% (67) formaba parte de una sociedad académica/científica, y solo el 4.14% (19) había realizado exámenes tipo ECOE previamente. Los conocimientos sobre el manejo de emergencias médicas en los estudiantes de Ciencias de la salud tienen un puntaje promedio en el cuestionario aplicado, que se encuentra por debajo del umbral aprobatorio, a pesar de que más de la mitad obtuvo una nota aprobatoria. Las principales deficiencias fueron encontradas en las preguntas que evaluaron el manejo de atragantamientos orales y hemorragias severas, en las que solo un cuarto de los encuestados respondió correctamente, aspectos que son cruciales en situaciones de emergencia, lo que resalta la necesidad urgente de fortalecer la formación en estas áreas específicas para mejorar la preparación de los estudiantes ante emergencias médicas.

El cursar la etapa clínica tuvo una ventaja estadísticamente significativa frente a aquellos en etapa básica al responden el cuestionario, según lo revisado en la literatura es probable que sea debido al contacto directo con escenarios hospitalarios y la aplicación práctica de los conceptos teóricos adquiridos previamente.

Se encontró diferencias estadísticamente significativas, en el nivel de conocimientos entre las distintas escuelas profesionales, frente a los estudiantes de Medicina Humana, mostrando un mayor desempeño en comparación a las carreras de Odontología, Terapia física y rehabilitación, Laboratorio clínico y Anatomía patológica; lo que sugiere la necesidad de un enfoque educativo más integral e interdisciplinario.

No se reportó diferencias estadísticamente significativas en los participantes que tomaron un curso curricular relacionado a emergencia médicas frente a los que no, a pesar de que la literatura revisada es controversial respecto a este punto, se resalta la importancia de la adición de instrucción práctica, de tipo simulación y no netamente teórica como parte esencial de la forma de enseñanza en esta área.

Es importante destacar, que el muestreo usado fue no probabilístico por conveniencia, con una tasa de participación del 63%; por lo que se limitó la capacidad de generalizar los hallazgos encontrados a una población más amplia ya que los resultados obtenidos podrían no reflejar con exactitud la realidad de la población total.

RECOMENDACIONES

Los hallazgos del presente estudio demostraron una diferencia significativa entre los participantes de las distintas carreras de Ciencias de la Salud, por lo que se recomienda promover un enfoque interdisciplinario, diseñando estrategias que integren a los estudiantes de las mencionadas carreras como talleres relacionados al manejo de emergencias y/o asignaturas obligatorias dentro del plan de estudios.

Según se ha revisado en la literatura, los distintos autores concuerdan en que la integración de clases prácticas y simulaciones han mejorado los conocimientos teóricos y habilidades prácticas de los estudiantes, por ello se recomienda el uso de metodologías en esta área, incluyendo asignaturas teórico-prácticas, y simulaciones clínicas en las salas de simulación; además de la instauración de exámenes con recreación de casos clínicos y emulaciones clínicas como la Evaluación Clínica Objetiva Estructurada (ECOPE) en las que se evalúa el desempeño práctico en escenarios controlados, con estas estrategias se deberían reforzar los conocimientos teóricos en los futuros profesionales y así estar mejor preparados para enfrentar situaciones de emergencia en la práctica profesional.

Si bien el presente estudio exploró el nivel de conocimientos del manejo de emergencias en los estudiantes de una Facultad de Ciencias de la Salud, por la naturaleza del estudio estos resultados no podrían ser extrapolados a una población más grande; se sugiere realizar investigaciones futuras con muestras más representativas y considerando un mayor número de variables.

BIBLIOGRAFÍA

1. American Medical Association. Advocacy Resource Center. [Internet]. Chicago: TheAssociation: AMA. 2023 [citado 2025 may 30]. Disponible en: <https://www.ama-assn.org/topics/advocacy-resource-center>
2. Taype-Huamaní W, Miranda-Soler D, Castro-Coronado L, Amado-Tineo J, Taype-Huamaní W, Miranda-Soler D, et al. Saturación y hacinamiento del servicio de emergencia de un hospital urbano. Rev Fac Med Humana. abril de 2020;20(2):216–21.
3. Dirección General de Epidemiología. Boletines epidemiológicos [Internet]. Lima: DGE. 2024. [citado 2025 ene 3]. Disponible en: <https://www.dge.gob.pe/portalnuevo/publicaciones/boletines-epidemiologicos/>
4. Vilchez Cornejo J, Rengifo Sánchez J, Barrios Borjas DA, Carrasco Farfan CA, Toro Huamanchumo CJ. Conocimientos sobre emergencias médicas en estudiantes de Medicina de la Universidad Nacional de Ucayali. Educ Med Super. 2019;33(3):e1523.
5. Soares-Brandão CF, Cecilio-Fernandes D, Marin HF. Implementación de entrenamiento en simulación para la formación de estudiantes de medicina de pregrado: retención de conocimientos en reanimación cardiopulmonar . Simulación Clínica. 2019;1(2):89-94.
6. Batais MA, Alzahrani SA, Alzahrani NA, Alsolimi AF, Khan AA, Aldossari KK, et al. Knowledge and practice of burn first aid among Saudi Arabian medical and non-medical university students. Int Q Community Health Educ [Internet]. 2021;41(4):405–10.
7. Esteves Ortiz PA. Nivel de conocimiento sobre manejo de urgencias y emergencias médicas en estudiantes de 6to y 7mo ciclo de la escuela profesional de odontología – Uladech Católica, distrito de Trujillo, provincia de Trujillo, departamento de La Libertad, 2021. el 1 de diciembre de 2022 [citado el 16 de noviembre de 2024]; Disponible en: <https://repositorio.uladech.edu.pe/handle/20.500.13032/31009>
8. Altamirano Tarrillo W, Naldos Larrabure LA. Nivel de conocimiento sobre emergencias y urgencias médicas en egresados de estomatología de una universidad particular – Lima 2021. Repos Inst - UCV [Internet]. 2021 [citado el 16 de noviembre de 2024]; Disponible en: <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/87180>

9. Seguro Social de Salud (EsSalud), Gerencia Central de Planeamiento y Presupuesto, Gerencia de Gestión de la Información, Subgerencia de Estadística. Principales indicadores de salud y series estadísticas 2005-2022. [Internet]. Lima: EsSalud; 2022. [citado el 16 de noviembre de 2024]. Disponible en: <https://repositorio.essalud.gob.pe/handle/20.500.12959/4387>
10. Seguro Social de Salud (EsSalud), Gerencia Central de Planeamiento y Desarrollo, Gerencia de Gestión de la Información, Subgerencia de Estadística. EsSalud en cifras. Boletín ejecutivo, resumen al cuarto trimestre 2019. [Internet]. Lima: EsSalud; 2020. Disponible en: <https://repositorio.essalud.gob.pe/handle/20.500.12959/4307>
11. Seguro Social de Salud (EsSalud). Estadística institucional [Internet]. Lima: EsSalud. [Internet]. 2023. [citado el 16 de noviembre de 2024]. Disponible en: https://www.gob.pe/institucion/essalud/colecciones/50032-estadistica-institucional?filter%5Bend_date%5D=&filter%5Bstart_date%5D=&filter%5Bterms%5D=&sheet=
12. Alyahya K, Alsaad S, Alsuliman S, Alsuliman N. Awareness about first aid management of epistaxis among medical students in Kingdom of Saudi Arabia. *J Fam Med Prim Care*. marzo de 2019;8(3):914.
13. AlQahtani MA, Alfadhel SF, Aljehani RH, Bakri KA, Ahmed ZF, Elemem MO, et al. Knowledge of first aid skills among medical and nonmedical students in Saudi Arabia. *J Fam Med Prim Care*. enero de 2020;9(1):202–5.
14. Katsioto AK, Sikakulya FK, Mustafa SM, Sivulyamwenge AK, Masumbuko CK. Evaluation des connaissances théoriques des étudiants en médecine sur les gestes de premiers secours en République Démocratique du Congo: Theoretical knowledge assessment of medical students on first aid in the Democratic Republic of Congo. *Afr J Emerg Med*. el 1 de diciembre de 2022;12(4):445–9.
15. Solanki C, Geisinger ML, Luepke PG, Al-Bitar K, Palomo L, Lee W, et al. Assessing readiness to manage medical emergencies among dental students at four dental schools. *J Dent Educ*. septiembre de 2021;85(9):1462–70.
16. Yrigoín Pérez YA. Nivel de conocimientos de los internos de medicina de la región Lambayeque sobre diagnóstico y manejo inicial de emergencias médicas, 2017. Repos Académico USMP [Internet]. 2019 [citado el 14 de noviembre de 2022]; Disponible en: <https://repositorio.usmp.edu.pe/handle/20.500.12727/4458>

17. Chuquihuanca Obeso AM, Liza Guevara CM. Nivel de conocimientos de Soporte Vital Básico en estudiantes de medicina de una universidad pública de Lambayeque, 2021. 2021 [citado el 16 de noviembre de 2024]; Disponible en: <http://repositorio.unprg.edu.pe/handle/20.500.12893/9220>
18. Mejia CR, García-Saavedra MB, Benites-Flores IR, Ordinola-Calle DD, Jiménez-Núñez D, Alvarado-Córdova R, et al. Mejora en el nivel de conocimiento, después de una intervención educativa, en resucitación cardiopulmonar básica en estudiantes de medicina en Piura. *Rev Científica Cienc Médica*. 2020;23(1):8–14.
19. Afaray JM, Hilasaca GH, Alvarez CM, Calizaya FA. Conocimientos sobre soporte vital básico y primeros auxilios en el pregrado médico Basadrino. *Rev Médica Basadrina*. 2009;3(1):16–8.
20. Carrillo AM, Aguilar Rodas MP. Conceptos bioéticos para tener en cuenta en el servicio de urgencias. *Univ. Med.* [Internet]. 2019;60(3):1-7. Disponible en: <https://revistas.javeriana.edu.co/index.php/vnimedica/article/view/24933>
21. Duckett SA, Bartman M, Roten RA. Choking. En: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2024 [citado el 16 de noviembre de 2024]. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK499941/>
22. Johnson K, Ghassemzadeh S. Chest Pain. En: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2024 [citado el 16 de noviembre de 2024]. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK470557/>
23. Sheen JR, Mabrouk A, Garla VV. Fracture Healing Overview. En: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2024 [citado el 16 de noviembre de 2024]. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK551678/>
24. General principles of acute fracture management - UpToDate [Internet]. 2024. [citado el 16 de noviembre de 2024]. Disponible en: https://www.uptodate.com/contents/general-principles-of-acute-fracture-management?search=fracturas&source=search_result&selectedTitle=1~150&usage_type=default&display_rank=1
25. Schaefer TJ, Szymanski KD. Burn Evaluation and Management. En: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2024 [citado el 16 de noviembre de 2024]. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK430741/>

26. Huff JS, Murr NI. Seizure. En: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2024 [citado el 16 de noviembre de 2024]. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK430765/>
27. Al Sawaf A, Arya K, Murr NI. Seizure Precautions. En: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2024 [citado el 16 de noviembre de 2024]. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK536958/>
28. Zemaitis MR, Foris LA, Lopez RA, Huecker MR. Electrical Injuries. En: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2024 [citado el 16 de noviembre de 2024]. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK448087/>
29. Johnson AB, Burns B. Hemorrhage. En: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2024 [citado el 16 de noviembre de 2024]. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK542273/>
30. Bielecki JE, Recio-Boiles A, Chen RJ, Gupta V. Caustic Ingestions. En: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2024 [citado el 16 de noviembre de 2024]. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK557442/>
31. Jaramillo S, King KC. Toxic Exposure Hazardous Materials. En: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2024 [citado el 16 de noviembre de 2024]. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK564329/>
32. Ticse R. El Examen Clínico Objetivo Estructurado (ECO) en la evaluación de competencias de comunicación y profesionalismo en los programas de especialización en Medicina. *Rev Medica Hered.* julio de 2017;28(3):192–9.
33. Universidad Privada de Tacna. Estadística institucional. [Internet]. 2023 [citado el 16 de noviembre de 2024]. Disponible en: <https://www.upt.edu.pe/upt/web/home/contenido/100000000/65519409>
34. Mejia CR, Quezada-Osoria C, Moras-Ventocilla C, Quinto-Porras K, Ascencios-Oyarce C. Nivel de conocimientos sobre emergencias médicas en estudiantes de medicina de universidades peruanas. *Rev Peru Med Exp Salud Publica.* abril de 2011;28(2):202–9.
35. Kumar PR, Large J, Konda N, Hashmi Y, Adebayo O, Sivaraman M, et al. Student advanced trauma management and skills (SATMAS): a validation study. *Eur J Trauma Emerg Surg.* el 2 de febrero de 2024;50(4):1407.

36. Stodola M, Lantz M, Chen T, Marelich A, Philip I. First Aid Curriculum for Second Year Medical Students. *J Educ Teach Emerg Med.* el 31 de julio de 2024;9(3):SG63.
37. Hisam A, Mashhadi SF, Ameer Z, Khan AA, Sattar D, Tahir Z, et al. Assessment of First Aid Emergency Knowledge Among Medical Students from First Year to Final Year-A Comparative Study. *Pak Armed Forces Med J [Internet].* 2024 Nov. 6;72(SUPPL-4):S889-93.
38. Magalhães, C. P., Fernandes, A. M., & Preto, P. M. (2021). Knowledge about basic life support in students of higher education in health sciences. *Revista de Enfermagem Referência, 5(8), e20182.*
39. Ataya J, Ataya J, Aljarad Z. Bridging the first-aid knowledge gap: a cross-sectional study of medical scope students in Syria. *Prim Health Care Res Dev.* el 8 de febrero de 2024;25:e8.
40. Castillo JFC, Taco JB. Nivel de conocimiento de emergencias médico-odontológicas en estudiantes de Odontología. *Rev Odontológica Basadrina.* el 20 de enero de 2022;6(1):1–6.
41. Basuhail S, Al Hammad B, Aldhafeeri B, Alquhayz M, Alqahtani M, Alkharboush H, et al. Knowledge and management of first-aid skills between medical and non-medical students at King Saud University. *J Fam Med Prim Care.* 2022;11(12):7635–9.
42. Moretti K, Aluisio AR, Marin BG, Chen CJJ, Marqués CG, Beaudoin FL, et al. Confidence and knowledge in emergency management among medical students across Colombia: A role for the WHO basic emergency care course. *PLOS ONE.* el 21 de enero de 2022;17(1):e0262282.
43. Ygiyeva D, Pivina L, Messova A, Omarov N, Batenova G, Jamedinova U, et al. Evaluating the Effectiveness of a First Aid Training Programme for Individuals Without a Background in Medical Education. *Adv Med Educ Pract.* el 21 de agosto de 2024;15:773.

ANEXOS

A. CONSENTIMIENTO INFORMADO

Consentimiento informado para los participantes de la investigación

Estimado(a) estudiante de la Facultad de Ciencias de la Salud

Le hacemos llegar la invitación a participar de la investigación titulada “*Conocimientos sobre el manejo de emergencias y factores asociados en estudiantes de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Privada de Tacna en el año 2023*”. Se le pide que pueda participar en la presente investigación.

Su participación en este estudio es voluntaria, no supone riesgos ni daños potenciales, siendo los principales beneficios, contribuir en la investigación referente a educación médica en emergencias. La información que será recogida será confidencial, y no será usado para un propósito ajeno a los objetivos de la presente investigación.

El personal a cargo de la investigación atenderá a sus dudas antes, durante y después de realizada la encuesta.

Me fueron explicados los objetivos de esta investigación, así como los riesgos y beneficios al participar de esta, por lo que autorizo mi participación.

Sí, acepto

No acepto

Firma del participante

B. CONSENTIMIENTO INFORMADO DEL APODERADO

Consentimiento informado del apoderado(a) del participante de la investigación

Mediante el presente, yo
identificado(a) con el DNI N° apoderado(a) del estudiante de la
Facultad de Ciencias de la Salud
....., autorizo la participación del menor de edad en la
investigación titulada “*Conocimientos sobre el manejo de emergencias y factores
asociados en estudiantes de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad
Privada de Tacna en el año 2023*”. A cargo de la estudiante de Medicina Humana
Diana Carolina Castro Pacoricona.

He sido informado de que la participación en este estudio es voluntaria, no supone
riesgos ni daños potenciales, siendo los principales beneficios, contribuir en la
investigación referente a educación médica en emergencias. La información que será
recogida será confidencial, y no será usado para un propósito ajeno a los objetivos de
la presente investigación.

Sí, acepto

No acepto

Firma del padre y/o apoderado

Tacna, de del 2023

C. FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

DATOS PERSONALES

Edad: años

Sexo: () Femenino () Masculino

DATOS ACADÉMICOS

1. Escuela Profesional:

- () Medicina Humana
() Odontología
() Tecnología Médica

2. Ciclo académico:

() I () III () V () VII () IX () XI

3. ¿En qué etapa académica se encuentra actualmente?

() Ciencias básicas () Ciencias clínicas

4. ¿Ha reprobado algún curso durante su carrera?

() Sí () No

5. ¿Tiene un familiar directo que es personal de salud?

() Sí () No

6. ¿Ha estudiado previamente alguna carrera relacionada con Ciencias de la Salud?

() Sí () No

7. ¿Ha pertenecido o pertenece al Cuerpo General de Bomberos Voluntarios del Perú?

() Sí () No

8. ¿Ha pertenecido o pertenece a la Cruz Roja Peruana?

() Sí () No

9. ¿Pertenece a una sociedad científica o académica?

Sí No

10. ¿Ha llevado algún curso incluido en el plan de estudios de su universidad relacionado a emergencias médicas?

Sí No

11. ¿Ha llevado algún curso extracurricularmente (fuera de la universidad) relacionado a emergencias médicas?

Sí No

12. ¿Ha llevado algún examen de simulación, tipo ECOE y/o similares relacionados a emergencias?

Sí No

D. CUESTIONARIO DE CONOCIMIENTOS SOBRE EMERGENCIAS MÉDICAS

Instrucciones: A continuación, se le presentará una serie de preguntas relacionadas con el manejo de emergencias médicas, marque con una “x” la opción que considere correcta.

1. ***Primera acción ante una persona que sufre un atragantamiento y se está ahogando***
 - a. Realizo la maniobra de Heimlich golpeándole el pecho
 - b. Inclino a la persona hacia delante y le digo que intente toser
 - c. Lo golpeo en la zona cervical
 - d. Le doy agua en pequeñas cantidades
 - e. Lo recuesto sobre el piso e intento darle aire

2. ***Si una persona presenta dolor torácico y se sospecha de un infarto cardiaco, ¿cuál sería su primera acción?***
 - a. Inicio reanimación cardio-pulmonar y si no responde doy respiración boca a boca
 - b. Llamo a las personas que tenga alrededor para que me ayuden a movilizarlo
 - c. Le doy un analgésico u otro fármaco que le disminuya el dolor
 - d. Lo echo y le empiezo a realizar el masaje cardíaco
 - e. Sentarlo, desajustarle todo lo que le cause presión (p. ejem.: cinturón, cuello de camisa, etc.) y llamar a emergencias

3. ***Una persona que cae está consciente y se sospecha de una fractura***
 - a. Le doy un medicamento que calme su dolor hasta que llegue la ayuda
 - b. Trato de inmovilizar la zona para que no se haga más daño
 - c. Le aplico una crema analgésica a la zona afectada
 - d. Lo levanto lo antes posible para que no siga en la zona que ocurrió el incidente
 - e. Le cubro la zona afectada para que no se lastime más

4. ***Si una persona sufre quemadura por líquido caliente***
 - a. Le echo querosene para evitar que se expanda la quemadura
 - b. Le descubro la zona para que se refresque 3
 - c. Le hecho alcohol o agua oxigenada según lo que tenga a la mano
 - d. Lo expongo al chorro de agua por unos 15 a 20 minutos
 - e. Uso crema dentífrica para aliviar el dolor y que no deje marca

5. ***Si una persona está convulsionando en el suelo***
- Le introduzco los dedos a la boca para que no se trague su lengua
 - Trato de sujetarlo para evitar que siga convulsionando
 - Le introduzco un objeto a la boca para que no se muerda su lengua y se la trague
 - Le doy gaseosa, café o un líquido caliente para que se recupere
 - Tratar de acomodarle y proteger la cabeza para que no se lastime o siga lastimando
6. ***Si una persona ha recibido una descarga eléctrica, ¿qué acción primaria tomaría?***
- Trato de moverlo para ver su estado de consciencia
 - Mido de inmediato sus funciones vitales
 - Le doy medicación para que no entre en paro cardiaco
 - Compruebo si aún está recibiendo la descarga y trato de impedirlo
 - Si no lo veo moverse inicio reanimación cardio-pulmonar
7. ***Si veo que la persona tiene hemorragia severa activa, ¿qué acción primaria tomaría?***
- Hago presión directa en la zona y la elevo
 - Vendarle la zona y cambiar las vendas cada vez que se empapan
 - Realizo un torniquete en la zona afectada para evitar la hemorragia
 - Le aplico alcohol de inmediato para evitar que se infecte
 - Si tengo querosene a la mano se lo aplico para controlar la hemorragia
8. ***¿Cuál es el número de teléfono para emergencias médicas?***
- 911
 - 116
 - 103
 - 106
 - 105
 - 115
9. ***Una persona que ha sido atropellada y está inconsciente, ¿cuál sería su primera acción?***
- Lo movilizo y le inicio la reanimación cardio-pulmonar
 - Lo saco de inmediato de la zona
 - No lo muevo y aseguro su vía respiratoria
 - Tiro de uno de sus dedos para ver su reacción
 - Jalo una de sus piernas y veo su estado de consciencia

10. ¿Qué haría si una persona ha ingerido sustancia tóxica por vía oral?

- a. Darle leche para desintoxicarlo
- b. Introducirle el dedo a la boca para provocarle el vómito
- c. Darle aceite para provocarle el vómito
- d. Darle agua en pequeñas cantidades para que pase la sustancia
- e. Evacuarlo al hospital más cercano, si es posible con una muestra de lo ingerido