

DOI: <https://doi.org/10.46296/gt.v9i18edespsep.0402>

EVALUACIÓN DEL CONOCIMIENTO TEÓRICO Y HABILIDADES PRÁCTICAS SOBRE EL MANEJO DE HERIDAS EN ADOLESCENTES

ASSESSMENT OF THEORETICAL KNOWLEDGE AND PRACTICAL SKILLS ON WOUND MANAGEMENT IN ADOLESCENTS

Maldonado-Muncha Carlos Andrés ¹; López-Ríos Erika Evelyn ²

¹ Instituto Superior Tecnológico España. Ambato, Ecuador.

Correo: carlos.maldonado767@iste.edu.ec. ORCID ID: <https://orcid.org/0009-0002-5472-8980>.

² Docente del Instituto Superior Tecnológico España. Ambato, Ecuador.

Correo: erika.lopez@iste.edu.ec. ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-5111-2617>.

Resumen

El manejo adecuado de heridas constituye un componente esencial de los primeros auxilios, debido a la necesidad de una respuesta oportuna ante lesiones y hemorragias que pueden presentarse en entornos escolares. El objetivo de investigación fue evaluar el nivel de conocimiento teórico y las habilidades prácticas sobre el manejo de heridas y control de hemorragias en adolescentes. Se desarrolló un estudio cuantitativo, descriptivo y transversal, en una población de 71 estudiantes de tercer año de bachillerato de la Unidad Educativa Sagrada Familia, de 17 a 18 años. La información se obtuvo mediante una encuesta estructurada y una guía de observación para valorar habilidades prácticas; los instrumentos fueron validados por expertos y presentaron una confiabilidad de $\alpha = 0,88$. Los resultados evidenciaron un nivel favorable de conocimiento teórico: el 81,7 % identificó correctamente el lavado o desinfección de manos, el 95,8 % reconoció el sangrado persistente y abundante como signo de alarma y el 90,1 % identificó las heridas profundas con exposición de tejidos como situaciones que requieren atención inmediata. Asimismo, el 87,3 % reconoció la presión directa y continua para controlar hemorragias y el 93,0 % identificó el uso del torniquete cuando esta medida resulta insuficiente. Sin embargo, las habilidades prácticas mostraron variabilidad, especialmente en técnicas específicas de vendaje y limpieza. Se concluye que los adolescentes poseen conocimientos teóricos favorables, pero persisten brechas en la aplicación práctica, por lo que es necesario fortalecer la capacitación mediante estrategias educativas y simulaciones prácticas.

Palabras claves: primeros auxilios; heridas; hemorragias; adolescentes; conocimiento; habilidades prácticas.

Abstract

Proper wound management is an essential component of first aid, given the need for a timely response to injuries and bleeding that may occur in school settings. The research objective was to assess the level of theoretical knowledge and practical skills regarding wound management and bleeding control among adolescents. A quantitative, descriptive, cross-sectional study was conducted among a population of 71 third-year high school students at the Sagrada Familia Educational Unit, aged 17 to 18. Data were collected through a structured questionnaire and an observation guide to assess practical skills; the instruments were validated by experts and showed a reliability of $\alpha = 0.88$. The results demonstrated a favorable level of theoretical knowledge: 81.7% correctly identified hand washing or disinfection, 95.8% recognized persistent and profuse bleeding as a warning sign, and 90.1% identified deep wounds with exposed tissue as situations requiring immediate attention. Likewise, 87.3% recognized direct and continuous pressure as the appropriate measure for hemorrhage control, while 93.0% identified the use of a tourniquet when this measure is insufficient. However, practical skills showed variability, particularly in specific bandaging and wound-cleaning techniques. It is concluded that adolescents have favorable theoretical knowledge, but gaps remain in practical application;

Información del manuscrito:

Fecha de recepción: 15 de junio de 2026.

Fecha de aceptación: 17 de agosto de 2026.

Fecha de publicación: 11 de septiembre de 2026.



therefore, training should be strengthened through educational strategies and practical simulations.

Keywords: first aid; wounds; hemorrhage; adolescents; knowledge; practical skills.

1. Introducción

Los primeros auxilios se refieren a la atención inmediata que se brinda a una persona lesionada o enferma repentinamente. Los primeros auxilios son la atención que se proporciona a una persona en riesgo de sufrir una agresión repentina o que suele ser realizada por una persona no especializada hasta que reciba atención médica (Konwar et al., 2021). El manejo de heridas dentro de los primeros auxilios se centra en el control inmediato de hemorragias externas, ya que la pérdida de sangre significativa es una de las principales causas de mortalidad en traumatismos y urgencias fuera del hospital.

Según una revisión sistemática publicada en Prehospital Emergency Care, indica que, el control de sangrado grave se basa principalmente en la aplicación de presión manual directa sobre la herida, la técnica fundamental que puede realizar tanto personal entrenado como no entrenado para detener o reducir la pérdida de

sangre antes de que llegue atención médica profesional (Charlton et al., 2021). En este contexto, se ha documentado que la hemorragia no controlada constituye una de las principales causas de muerte prevenible, y que la intervención temprana mediante técnicas básicas de control de sangrado mejora significativamente las probabilidades de supervivencia (Sidwell et al., 2022).

Las guías internacionales de primeros auxilios recomiendan el uso de presión directa, torniquetes y vendajes hemostáticos como estrategias efectivas basadas en evidencia para el control de hemorragias potencialmente mortales (Singletary et al., 2020). Sin embargo, se ha evidenciado que aunque la mayoría de los eventos ocurren en entornos cotidianos, el manejo efectivo de heridas no siempre se aplica correctamente en situaciones de emergencia especialmente fuera del ámbito hospitalario, donde las prácticas tradicionales y el desconocimiento de protocolos basados en evidencia

pueden prevalecer por encima de intervenciones científicamente validadas (Solak, 2025).

A nivel mundial, en un estudio prospectivo pre-post realizado en Hong Kong indica que el manejo de heridas como parte de los primeros auxilios constituye una competencia fundamental para la atención inmediata de lesiones accidentales, especialmente en la población adolescente, que suele estar expuesta a riesgos físicos en contextos escolares, deportivos y comunitarios. La evidencia científica reciente demuestra que la capacitación en primeros auxilios dirigida a adolescentes mejora de manera significativa el conocimiento teórico, la confianza y la capacidad para aplicar habilidades prácticas, tales como la atención básica de heridas y la respuesta inicial ante situaciones de emergencia (Cheng et al., 2021). De manera similar, estudios experimentales han demostrado que las intervenciones educativas en primeros auxilios contribuyen a mejorar el conocimiento y dominio práctico de los estudiantes, aunque su efectividad puede depender del tipo

de entrenamiento y su capacitación regular (Rossetto et al., 2020).

En el contexto latinoamericano, los estudios indican que los niveles de conocimiento sobre primeros auxilios en estudiantes de secundaria suelen ser insuficientes, particularmente en lo relacionado con el manejo de heridas y el control inicial de lesiones. Una investigación comparativa realizada en distintos niveles educativos en Boston, E.E.U.U a una muestra de 1088 estudiantes entre ellos 298 de bachillerato ha demostrado que los estudiantes adolescentes presentan puntuaciones más bajas en conocimientos de primeros auxilios en comparación con estudiantes de niveles superiores, lo que sugiere una brecha formativa desde etapas tempranas del sistema educativo (García et al., 2025).

En Perú, de acuerdo con los resultados reportados en la investigación de Herrera Valle Madeline de la Universidad Nacional de Cajamarca en el año 2024 se evidencio que los adolescentes de educación secundaria presentan variaciones importantes en su nivel de conocimiento sobre primeros

auxilios, especialmente en la atención inicial de heridas y otras lesiones frecuentes, lo cual influye directamente en su capacidad para responder ante situaciones de emergencia. Esta investigación fue desarrollada con 100 estudiantes de secundaria de la Institución Educativa Privada Isaac Newton en Cajamarca en donde evaluó diversas dimensiones de primeros auxilios, entre ellas el manejo de heridas, y encontró que más de la mitad de los alumnos presentaron un nivel de conocimiento bajo o medio en el área de heridas en comparación con otras dimensiones evaluadas, lo que revela brechas significativas en el dominio de procedimientos básicos para la atención inmediata de una herida antes de la llegada de atención profesional (Herrera Valle, 2024).

Otro estudio cuantitativo descriptivo realizado en el mismo país en estudiantes del tercer año de secundaria del Colegio Militar Elías Aguirre en Chiclayo, evaluó el nivel de conocimiento sobre primeros auxilios enfocados en heridas por traumatismos y quemaduras. Los resultados mostraron que el 54,7 % de los estudiantes presentó un nivel

de conocimiento deficiente sobre primeros auxilios generales, así como en áreas específicas, lo cual evidencia un problema significativo en la preparación de adolescentes para responder ante situaciones de emergencia con heridas (Zevallos et al., 2020).

Generalmente los adolescentes en el ámbito académico suelen presentar un conocimiento limitado sobre un tema de vital importancia como es el manejo adecuado de heridas en primeros auxilios lo que dificulta la capacidad para actuar correctamente ante situaciones de emergencia, por lo que el riesgo de complicaciones como infecciones, hemorragias o una mala recuperación de las lesiones es mayor, a pesar de la frecuencia con la que los adolescentes se enfrentan a accidentes que requieran atención inmediata existe poca preparación teórica y práctica dentro de las entidades educativas lo cual representa un claro problema ante situaciones de emergencia que puedan comprometer la vida.

Un estudio descriptivo titulado “Nivel de conocimiento de los estudiantes sobre primeros auxilios en el manejo de heridas abiertas menores”

(Determinants of Teenagers' Behavior in Wound Care), tuvo como objetivo describir el nivel de conocimientos de los estudiantes sobre primeros auxilios para heridas abiertas menores. En el que obtuvo como resultados de la investigación que el nivel de conocimientos de los estudiantes sobre primeros auxilios para heridas abiertas menores era moderado y que existe una correlación significativa entre el nivel de conocimiento técnico y la seguridad con la que el estudiante ejecuta las maniobras prácticas. No obstante, aún presentan limitaciones en ciertos aspectos, como el mantenimiento de la higiene, por lo tanto, concluyen con la necesidad de integrar más esfuerzos educativos, como capacitaciones y simulaciones en primeros auxilios, para mejorar la comprensión y las habilidades de los estudiantes para el manejo adecuado y eficaz de heridas abiertas menores (Karra et al, 2025).

Esta investigación nace a raíz de una preocupación sobre una experiencia propia vivida en el entorno académico ante un accidente común como una herida abierta provocada a un estudiante, en la cual se presenció una alarmante falta de

preparación para actuar de manera inmediata y correcta. Esa falta de seguridad que genera confusión y demora en la atención ante la emergencia no solamente puede agravar lesiones, sino que puede traer complicaciones graves como la producción de una hemorragia. El conocimiento sobre el tema no solo ayuda a brindar atención a quien lo necesita también ayuda a estar preparados dentro y fuera de la institución ante situaciones similares. Por todo lo anteriormente mencionado se plantearon las siguientes preguntas de investigación:

1. ¿Cuál es el nivel de conocimiento teórico que poseen los adolescentes sobre el manejo adecuado de heridas?
2. ¿Cuál es el nivel de conocimiento en habilidades prácticas que demuestran los adolescentes en la atención y manejo de heridas?
3. ¿Existen áreas de mejora en el conocimiento teórico y el desempeño en las habilidades prácticas sobre el manejo de heridas en los adolescentes?

Para el inicio de esta investigación se planteó como objetivo evaluar el nivel de conocimiento teórico y habilidad práctica sobre el manejo de heridas y control de hemorragias con el fin de identificar el nivel de preparación que tienen los adolescentes frente a situaciones de emergencia que requieran atención de primeros auxilios.

2. Metodología

La presente investigación se desarrolló bajo un enfoque cuantitativo, orientado a medir el nivel de conocimiento teórico y la habilidad práctica sobre el manejo de heridas en adolescentes. Este enfoque permitió obtener resultados objetivos y cuantificables mediante el análisis estadístico de los datos. De igual manera el estudio presentó un alcance descriptivo, orientado a caracterizar los resultados obtenidos tras la evaluación aplicada a la población. Asimismo, se empleó un corte transversal, ya que la recolección de datos se realizó en un único momento y en un periodo específico sin hacer un seguimiento post evaluación a los colaboradores (Hernández-Sampieri & Mendoza Torres, 2018).

La población estuvo constituida por 71 estudiantes de tercer año de bachillerato de la Unidad Educativa Sagrada Familia (SAFA), con edades comprendidas entre 15 y 18 años, distribuidos en tres paralelos. La selección de los participantes se realizó mediante un muestreo no probabilístico por conveniencia, considerando su accesibilidad y disposición voluntaria a participar mediante la firma del asentimiento informado por parte de los estudiantes y un consentimiento informado dirigido a sus representantes legales, en cumplimiento de los principios bioéticos establecido en la Declaración de Helsinki, documento fundamental en la regulación de estudios en seres humanos, cuyo objetivo principal es proteger la dignidad, los derechos, la seguridad y el bienestar de los participantes humanos en investigaciones biomédicas y en ciencias de la salud (World Medical Association, 2013).

Para la selección de la información y de los participantes se establecieron criterios de inclusión y exclusión. Se incluyeron artículos científicos relacionados a la temática de investigación que han sido

publicados dentro de los últimos cinco años y disponibles en el idioma inglés y español. En cuanto a los participantes se incluye a estudiantes que aceptaron voluntariamente colaborar con la investigación y además contaban con el consentimiento informado firmado por sus representantes legales. Por otra parte, se excluyeron aquellos artículos que no son de acceso libre y a los participantes cuyos representantes no autorizaron su participación en la investigación.

En cuanto a la recolección de datos, se utilizó una encuesta estructurada con 19 ítems de opción múltiple, compuesta por 2 ítems de datos sociodemográficos y 14 ítems para evaluar el conocimiento teórico, organizados en tres dimensiones: manejo de heridas (preguntas 3 - 5); materiales adecuados (preguntas 6 - 10); y manejo y control de hemorragias (preguntas 11 - 16). Adicionalmente, se aplicó una guía de observación de 3 ítems, diseñada para valorar la habilidad práctica de los estudiantes. Ambos instrumentos fueron aplicados de manera digital y anónima a través de la plataforma Google Forms. Los datos obtenidos fueron procesados mediante

estadística descriptiva con frecuencias y porcentajes utilizando Microsoft Excel y SPSS versión 26.

La validación de este instrumento se realizó mediante juicio de expertos, con la participación de tres profesionales de la salud: Lcda. Nadiezhka Amanda Cusme Torres, Lcda. Evelin Lizbeth Moya Jiménez y Dra. Giselle Verónica Rueda Sandoval. Quienes evaluaron la pertinencia, claridad y coherencia de los ítems, lo que permitió ajustar la redacción de algunas preguntas antes de su aplicación definitiva. Asimismo, la confiabilidad se determinó mediante el coeficiente de alfa de Cronbach, aplicando una prueba piloto con 10 participantes con características similares a la población de estudio. El cálculo, procesado en SPSS a partir de varianza de los ítems y la varianza total del instrumento, arrojó un valor de $\alpha = 0.88$, lo que indica una confiabilidad buena según los rangos de interpretación estandarizados (Cronbach, 1951).

3. Resultados y discusión

Tabla 1. Datos sociodemográficos

Variable	Categoría	Frecuencia	Porcentaje
Género	Masculino	26	36,6%
	Femenino	45	63,4%
	Total	71	100,0%
Edad	17–18 años	71	100,0%
Total		71	100,0%

Nota. Representación de los datos sociodemográficos de los adolescentes participantes en la investigación.

En primer lugar, se presentan los datos sociodemográficos de la población que ha sido objeto del estudio. En relación con el género se observa una mayor proporción correspondiente al sexo femenino con 45 estudiantes los cuales representan un 63.4% de la muestra

mientras que el otro 36.6% son pertenecientes al sexo masculino que corresponden a 26 estudiantes. En cuanto a la edad, el 100% de los participantes se encuentran en un rango de 17 a 18 años dando un valor total de 71 estudiantes encuestados.

Tabla 2. Manejo de heridas

Variable	Categoría	Frecuencia	Porcentaje
Atención primaria	Colocar guantes estériles	4	5,6%
	Lavar las manos o desinfectarlas	58	81,7%
	Limpiar directamente la herida	6	8,5%
	Cubrir la herida con una gasa	3	4,2%
	Total	71	100,0%
Signo de alarma	Herida superficial	2	2,8%
	Sangrado persistente y abundante	68	95,8%
	Herida con poco sangrado y de color rosado	1	1,4%
	Total	71	100,0%
Primeros auxilios	Herida superficial con sangrado	3	4,2%
	Herida con bordes contaminados	4	5,6%
	Herida profunda con exposición de tejidos	64	90,1%
	Total	71	100,0%

Nota. Resultados de la evaluación del conocimiento sobre el manejo de heridas en adolescentes.

En cuanto a los resultados relacionados a la categoría Manejo de heridas se evidencia que la mayor

parte de los participantes posee conocimientos adecuados sobre la temática tratada pues se observa que el 81.7% identificó

correctamente que el primer paso que debe realizarse antes de tener contacto con una herida es el lavado o la desinfección de las manos, mientras que un porcentaje menor selecciono otras alternativas. De igual manera, en cuanto a la identificación de signos de alarma, el 95.8% reconoció el sangrado persistente y abundante como un signo de alerta que requiere atención médica inmediata lo que demuestra un adecuado reconocimiento de situaciones de riesgo ante una

emergencia real. En cuanto al apartado de primeros auxilios se obtuvo que un 90.1% de los estudiantes identificaron correctamente que una herida profunda con exposición de tejidos requiere atención inmediata, es decir que conjuntamente estos porcentajes demostrados reflejan que la mayoría de los participantes presentan un nivel favorable de conocimientos sobre aspectos de manejo inicial de heridas.

Tabla 3. Materiales adecuados.

Variable	Categoría	Frecuencia	Porcentaje
Material adecuado	Algodón limpio	7	9,9%
	Tela limpia o gasas	63	88,7%
	Venda rígida	1	1,4%
	Total	71	100,0%
Herida contaminada	Limpiar con alcohol directamente	14	19,7%
	Usar gel desinfectante para la limpieza	1	1,4%
	Limpiar con abundante solución salina o agua	54	76,1%
	No se debe limpiar, sino cubrir inmediatamente la herida para evitar infección	2	2,8%
	Total	71	100,0%
Cubrir una herida	Con algodón seco y vendaje suave	6	8,5%
	Con una gasa o tela limpia y vendaje suave	62	87,3%
	Con tela gruesa	3	4,2%
	Total	71	100,0%
Productos Inconcretas	Aplicar presión para controlar el sangrado, si lo requiere	4	5,6%
	Colocar sustancias caseras (café, pasta, cremas, etc.)	67	94,4%
	Total	71	100,0%
Material incorrecto	Porque no es estéril	8	11,3%
	Porque causa infección inmediata	2	2,8%
	Porque deja fibras dentro de la herida	60	84,5%
	Porque no absorbe de manera correcta	1	1,4%
	Total	71	100,0%

Nota. Resultados de la evaluación del conocimiento sobre materiales adecuados para el manejo de heridas.

Respecto con los resultados relacionados con el conocimiento de los estudiantes sobre los materiales adecuados y las acciones básicas en el manejo de heridas, el 88,7% de los participantes identificó correctamente el uso de tela limpia o gasas para cubrir una herida, mientras que el 11,3% seleccionó otras opciones. En referencia a la limpieza de una herida contaminada, el 76,1% de los participantes reconoció correctamente que debe limpiarse con abundante solución salina o agua y no con otro tipo de solución que pueda dificultar la cicatrización de la misma.

En relación con la forma adecuada de cubrir una herida después de controlar el sangrado, el 87,3% de los estudiantes identificó a la opción gasa o tela limpia con vendaje suave como mejor opción para realizar esta acción mientras que el 12,7% eligió otras opciones. Por otro lado en el apartado de acciones que no deben realizarse el 94,4% de los estudiantes reconoció correctamente que no se deben colocar sustancias caseras sobre la herida. Por último, el 84,5% identificó correctamente que el uso directo de algodón en una herida abierta no es la mejor opción debido a que puede dejar fibras dentro de ella.

Tabla 4. Control y prevención de hemorragias

Variable	Categoría	Frecuencia	Porcentaje
Hemorragia abundante	Limpiar la herida para no ensuciar la vestimenta del paciente	2	2,8%
	Elevar la extremidad sin presionar	4	5,6%
	Aplicar presión directa y continua sobre la herida	62	87,3%
	Recostar al paciente y limpiar la herida	3	4,2%
	Total	71	100,0%
Uso del torniquete	En cualquier herida con o sin sangrado	3	4,2%
	En heridas leves contaminadas	2	2,8%
	Cuando el sangrado no se controla con presión directa	66	93,0%
	Total	71	100,0%
Objeto punzante	Inmovilizar el objeto y trasladar al paciente	67	94,4%
	Retirar el objeto lentamente	1	1,4%
	Presionar directamente sobre el objeto	2	2,8%
	Lavar la herida antes de retirarlo	1	1,4%
	Total	71	100,0%
Retirar objeto	Mayor sangrado y daño tisular	70	98,6%
	Infección inmediata	1	1,4%
	Total	71	100,0%
Sangrado no controlado	Retirar la gasa y aplicar vendaje para detener el sangrado	1	1,4%

Variable	Categoría	Frecuencia	Porcentaje
	Aplicar torniquete, aplicar presión y acudir a una casa de salud más cercana	70	98,6%
	Total	71	100,0%
Sangrado nasal	Acostarlo boca arriba y levantarle la cabeza	5	7,0%
	Inclinar ligeramente la cabeza hacia adelante y presionar la parte blanda de la nariz	44	62,0%
	Inclinar la cabeza hacia atrás y presionar la parte blanda de la nariz	17	23,9%
	Introducir algodón o papel dentro de la nariz	5	7,0%
	Total	71	100,0%

Nota. Descripción de los conocimientos relacionados con el control y prevención de hemorragias en el manejo de heridas.

A partir de los resultados obtenidos en la categoría manejo y control de hemorragias se evidencia que los porcentajes son predominantemente altos, pues el 87.3% acertó que la acción principal para controlar una hemorragia abundante es ejercer presión directa y continua ante una emergencia de este tipo, sin embargo si de esta manera no se logra controlar el sangrado el 93.0% de los participantes indican que el uso del torniquete es una medida complementaria que debe emplearse ante esta emergencia y reconocen que su uso es exclusivo para heridas con sangrado abundante. Coincidiendo con el apartado de la acción que se debe realizar cuando el sangrado no ha sido controlado después de varios minutos con presión directa, ya que el 98.6% coincidió que se debe continuar ejerciendo presión mientras se hace uso del torniquete

y acudir rápidamente a una casa de salud más cercana.

Por otro lado, en una situación de emergencia con objetos punzantes el 94.4% de los participantes indicaron que se debe inmovilizar el objeto para evitar complicar la situación antes de recibir atención profesional, de manera similar el 98.6% de los estudiantes sabe que al retirar el objeto incrustado este puede provocar mayor sangrado y daño tisular. Finalmente, en el último caso, existe una amplia variación en el resultado pues se evidencia que a pesar que el sangrado nasal es frecuente en el entorno diario no está completamente consolidado pues el 62.0% reconoce la técnica adecuada para tratar este evento mientras que el 38.0% desconoce cómo manejar correctamente este tipo de situación, lo que podría estar relacionado con la persistencia de prácticas

inadecuadas o conocimientos
erróneos de los participantes.

Tabla 5. Guía de observación

Variable	Categoría	Frecuencia	Porcentaje
Herida tipo cortante	Cortar circulación	61	85,9%
	Limpiar la herida con alcohol	10	14,1%
	Total	71	100,0%
Vendaje adecuado	Curitas	2	2,8%
	Vendaje espiral	33	46,5%
	Vendaje en dona	36	50,7%
	Total	71	100,0%
Limpieza de herida	Agua	17	23,9%
	Alcohol	11	15,5%
	Agua oxigenada	43	60,6%
	Total	71	100,0%

Nota. Elaboración propia con base en la guía de observación aplicada (2026).

Como resultado de la guía de observación que fue utilizada para evaluar habilidad práctica, se evidencia que los participantes presentan habilidades variables en diferentes situaciones que se plantean en las preguntas. En el caso de la herida tipo cortante, el 85,9% seleccionó correctamente la acción de cortar la circulación, lo que refleja un buen desempeño en medidas inmediatas. No obstante, en la aplicación del vendaje adecuado para la inmovilización de un objeto incrustado, solo el 50,7% identificó correctamente que la mejor opción para dejar el objeto inmóvil es el vendaje en dona, evidenciando limitaciones en técnicas más específicas. De igual forma, para la limpieza de la herida contaminada

con polvo o tierra, el 60,6% indicó que la mejor opción para limpiar una herida es agua oxigenada en lugar de agua, lo que indica una inadecuada toma de decisiones en la práctica. En conjunto estos resultados muestran que, aunque existe dominio en acciones básicas, persisten dificultades en procedimientos técnicos, lo que evidencia la necesidad de reforzar la formación práctica en primeros auxilios.

Discusión

Los hallazgos del presente estudio evidencian un alto nivel de conocimiento teórico en los adolescentes evaluados, pues se ven reflejados en la mayoría de los ítems los cuales han superado el

90% de aciertos. Al comparar los resultados con estudios de diseño cuasi - experimental tipo pretest – posttest, se observa que la mayoría de adolescentes presenta un conocimiento inicial limitado que mejora sustancialmente tras una intervención educativa. En contraste Patel et al. (2021), en su estudio titulado “Impacto del programa de capacitación en habilidades sobre el conocimiento en gestión de primeros auxilios entre estudiantes de secundaria”, documentaron que el 53,3% de los estudiantes presentaba un conocimiento inadecuado y el 46,7% un conocimiento moderado antes de la intervención. Sin embargo, tras la capacitación realizada, el 75% de los participantes alcanzó un nivel de conocimiento adecuado, lo que evidencia el impacto positivo de las intervenciones educativas en la mejora del aprendizaje.

De manera similar, Acharte Wilbert (2025), en un estudio con estudiantes de cuarto y quinto grado de secundaria de la Institución Educativa Particular Lobachevski, encontró que la mayoría de los participantes presentaba conocimiento deficiente antes del

programa educativo en primeros auxilios. Los resultados evidenciaron que antes de la intervención educativa el 76% de los estudiantes presentaba un nivel de conocimiento deficiente y solo el 24% un nivel regular, sin que ningún participante alcanzara un nivel bueno. Tras la aplicación del programa, el 83 % de los estudiantes alcanzó un nivel bueno. Esto evidencia que la educación estructurada incide de manera significativa en la mejora de competencias en primeros auxilios, fortaleciendo la preparación de los estudiantes para actuar frente a situaciones de emergencia.

Respecto al conocimiento sobre control de hemorragias, los resultados del presente estudio coinciden con los reportados por Goolsby et al. (2021) en Estados Unidos, donde entre el 98% y 99% de los participantes identificó correctamente las situaciones que justifican el uso del torniquete. Sin embargo, dicho estudio reporta una divergencia relevante entre el conocimiento teórico y el desempeño práctico, pues el 82% de los participantes lograron aplicar correctamente el torniquete en la evaluación de habilidad, lo cual

evidencia que, aunque existe un nivel de conocimiento excelente, la ejecución práctica puede variar, existiendo una brecha entre el dominio cognitivo y la competencia procedimental.

Al contrastar los resultados con el estudio realizado en Ica-Perú, con una muestra de 263 estudiantes de secundaria de la Institución Educativa Margarita Santa Ana de Benavides, se evidenció que el 60,1% de los participantes presentó un nivel de conocimiento bueno sobre primeros auxilios enfocados a la atención primaria en manejo de heridas, el 29,7% regular y el 10,3% deficiente sobre primeros auxilios en manejo de heridas, mientras que en la población evaluada en este estudio la mayoría superó el 80% - 90% de respuestas correctas. Lo que refleja un nivel de conocimiento considerablemente superior en la población evaluada en ese país (Bendezú Saravia, 2024).

Respecto al conocimiento sobre el uso de materiales adecuados para el manejo de heridas, los resultados del presente estudio evidencian que la mayoría de los participantes lograron identificar correctamente los insumos necesarios para realizar

una atención inicial adecuada. Estos hallazgos coinciden con lo reportado por Nguyen et al. (2023), quienes señalan que los materiales utilizados en el tratamiento de heridas, como gasas estériles, apósitos absorbentes e hidrogeles, cumplen un papel fundamental al proteger la lesión, prevenir la contaminación bacteriana y favorecer un ambiente húmedo que promueve la cicatrización. En esta misma línea, Lagoa et al. (2024) destacan que la correcta selección de materiales para la curación de heridas constituye un componente esencial en la atención inicial, ya que el uso de apósitos adecuados permite reducir el riesgo de infección y mejorar el proceso de regeneración tisular. En este sentido, la convergencia entre estos hallazgos y los del presente estudio refuerzan la validez del conocimiento identificado en esta dimensión específica.

En conjunto, la evidencia revisada indica un consenso relativamente sólido respecto a que las intervenciones educativas mejoran significativamente el conocimiento en primeros auxilios en población adolescente, y que persiste de forma generalizada una brecha entre el

conocimiento teórico y el desempeño práctico, particularmente en procedimientos técnicos como el control de hemorragias. Desde la perspectiva del cuidado de enfermería, estos hallazgos refuerzan la relevancia de la educación en salud como estrategia de promoción y prevención dirigida a población adolescente, orientada a fortalecer la seguridad del paciente en el entorno escolar mediante la identificación oportuna de complicaciones y la aplicación segura de medidas iniciales de manejo de heridas.

4. Conclusiones

En conclusión, los adolescentes evaluados presentan un nivel sustancial de conocimiento teórico sobre el manejo de heridas y control de hemorragias, evidenciado por los porcentajes que superan el 90% de respuestas correctas en la mayoría de los ítems. Sin embargo, se observan ciertas variaciones y ciertas limitaciones a nivel práctico, lo que significa que, aunque poseen un amplio conocimiento teórico, su nivel de preparación ante situaciones

reales de emergencia no es completamente óptimo.

En definitiva, los adolescentes poseen un nivel sustancial de conocimiento teórico en el manejo de heridas, reflejado en el reconocimiento adecuado de acciones básicas como el lavado de manos, identificación de signos de alarma y control de hemorragias lo que significa que la mayoría de los participantes comprende los principios fundamentales de los primeros auxilios en situaciones de emergencia.

Se evidencia que, en relación con el apartado de habilidad práctica a través de la identificación de la acción correcta ante manejo de heridas, los adolescentes presentan un desempeño variable, con dominio en acciones básicas, pero con dificultades en procedimientos más técnicos, como la elección del vendaje adecuado o la correcta limpieza de heridas, lo que demuestra que el conocimiento teórico no siempre se traduce en una ejecución práctica adecuada.

Finalmente, se identifica como principal área de mejora el refuerzo

del desempeño práctico, específicamente en la correcta aplicación de técnicas de vendaje, limpieza de heridas y manejo de situaciones específicas por lo que se sugiere la necesidad de implementar estrategias educativas más enfocadas en la práctica de manera general como simulacros dirigidos por personal capacitado para fortalecer la respuesta de los adolescentes ante emergencias en su entorno escolar.

Bibliografía

- Acharte Atauje, W. (2025). *Efectividad de un programa de intervención educativa en el conocimiento sobre primeros auxilios en estudiantes de la Institución Educativa Particular Lobachevski, Ayacucho 2025*. Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga. <https://repositorio.unsch.edu.pe/items/3cb996de-2ce0-4573-91d2-e42a35e36d01>
- Bendezú Saravia, P. Y. (2024). *Nivel de conocimientos sobre primeros auxilios en alumnas del 4to y 5to de secundaria en la I.E. Margarita Santa Ana de Benavides, Ica 2023* (Trabajo de investigación). Universidad Nacional San Luis Gonzaga. <https://hdl.handle.net/20.500.13028/5122>
- Charlton, N. P., Swain, J. M., Brozek, J. L., Ludwikowska, M., Singletary, E., Zideman, D., Epstein, J., Darzi, A., Bak, A., Karam, S., Les, Z., Carlson, J. N., Lang, E., & Nieuwlaat, R. (2021). Control of severe, life-threatening external bleeding in the out-of-hospital setting: A systematic review. *Prehospital Emergency Care*, 25(2), 235–267. <https://doi.org/10.1080/10903127.2020.1743801>
- Cheng, Y. H., Yeung, C. Y., Sharma, A., So, K. Y., Ko, H. F., Wong, K., Lam, P., & Lee, A. (2021). Non-resuscitative first aid training and assessment for junior secondary school students: A pre-post study. *Medicine*, 100(34), e27051. <https://doi.org/10.1097/MD.00000000027051>
- Cronbach, L. J. (1951). Coefficient alpha and the internal structure of tests. *Psychometrika*, 16(3), 297–334. <https://doi.org/10.1007/BF02310555>
- Cruz Salinas, S. (2020). *Conocimientos sobre primeros auxilios en estudiantes del VII ciclo nivel secundaria de la Institución Educativa N.º 1044 “María Reiche Newman” – El*

- Agustino, 2019 (Tesis de pregrado). Universidad César Vallejo.
<https://hdl.handle.net/20.500.12692/45887>
- Karra, A. K., Yusuf, S., Prihatini, S., Kurniawati, & Rambu, S. H. (2025). Nivel de conocimiento de los estudiantes sobre primeros auxilios en el manejo de heridas abiertas menores. *Revista Omni Enfermería*, 2(1), 1–6.
<https://omnijournal.id/index.php/nursing/article/view/56>
- García-Blaya, J. Á., Abrales, J. A., & Vaquero-Cristóbal, R. (2025). Assessment of first aid knowledge at different stages of education. *Healthcare*, 13(13), 1507.
<https://doi.org/10.3390/healthcare13131507>
- Goolsby, C., Goodwin, T. L., Vest, R. M., Cunningham, C., & Brice, J. H. (2020). Stop the bleed: The effect of training modality on tourniquet application and willingness to aid. *Academic Pediatrics*, 20(7), 1033–1040.
<https://doi.org/10.1016/j.acap.2020.05.012>
- Hernández-Sampieri, R., & Mendoza Torres, C. P. (2018). *Metodología de la investigación*. McGraw-Hill Education.
- Herrera Valle, M. C. (2024). *Nivel de conocimiento sobre primeros auxilios en estudiantes de educación secundaria de la Institución Educativa Privada Isaac Newton Sede Baños del Inca – Cajamarca* (Tesis de licenciatura). Universidad Nacional de Cajamarca.
<https://repositorio.unc.edu.pe/handle/20.500.14074/7499>
- Konwar, G., Gogoi, N., Goswami, A., & Konjengbam, B. (2021). Una revisión sobre el conocimiento de primeros auxilios entre los estudiantes. *IP Journal of Paediatrics and Nursing Science*, 4(3), 87–89.
<https://doi.org/10.18231/j.ijpn.s.2021.018>
- Lagoa, T., Queiroga, M. C., & Martins, L. (2024). An overview of wound dressing materials. *Pharmaceuticals*, 17(9), 1110.
<https://doi.org/10.3390/ph17091110>
- Nguyen, H. M., Le, T. T. N., Nguyen, A. T., Le, H. N. T., & Pham, T. T. (2023). Biomedical materials for wound dressing: Recent advances and applications. *RSC Advances*, 13(9), 5509–5528.
<https://doi.org/10.1039/D2RA07673J>
- Patel, R., Ravindra, H. N., Rahane, S., & Chouhan, D. S. (2021). Impacto de un programa de capacitación en habilidades sobre el conocimiento de primeros auxilios entre

- estudiantes de secundaria. *Journal of Pharmaceutical Research International*, 33(47A), 415–419. <https://doi.org/10.9734/jpri/2021/v33i47A33028>
- Rossetto, A., Morgan, A. J., Hart, L. M., Kelly, C. M., & Jorm, A. F. (2020). Frequency and quality of first aid offered by older adolescents: A cluster randomised crossover trial of school-based first aid courses. *PeerJ*, 8, e9782. <https://doi.org/10.7717/peerj.9782>
- Sidwell, R. A., Spilman, S. K., Feist, B., Fuchsen, E. A., Taber, P. S., & Pelaez, C. A. (2022). Hemorrhage control training: Preparing adolescents to act at home, at school, or in public. *Pediatric Emergency Care*, 38(1), 4–8. <https://doi.org/10.1097/PEC.0000000000002164>
- Singletary, E. M., Zideman, D. A., Bendall, J. C., et al. (2020). 2020 international consensus on first aid science with treatment recommendations. *Resuscitation*, 156, A240–A282. <https://doi.org/10.1016/j.resuscitation.2020.09.016>
- Solak, M. (2025). First aid practices about wounds and burns in rural areas: An example from western Turkey. *BMC Research Notes*, 18, 442. <https://doi.org/10.1186/s13104-025-07546-z>
- World Medical Association. (2013). World Medical Association Declaration of Helsinki: Ethical principles for medical research involving human subjects. *JAMA*, 310(20), 2191–2194. <https://doi.org/10.1001/jama.2013.281053>
- Zevallos Cotrina, A. del R., Sánchez Santisteban, M. del P., & Barboza Vargas, C. D. B. (2020). Nivel de conocimiento sobre primeros auxilios en traumatismo y quemaduras en estudiantes del tercero de secundaria del Colegio Militar Elías Aguirre, Chiclayo 2016. *ACC CIETNA: Revista de la Escuela de Enfermería*, 7(1), 6–15. <https://doi.org/10.35383/cietna.v7i1.347>