

DOI: <https://doi.org/10.56712/latam.v4i2.748>

## Conocimientos básicos de ATLS en alumnos de pregrado de Medicina

Basic knowledge of ATLS in undergraduate Medicine students

**Francisco Javier Morales León**

[javimorales3070@gmail.com](mailto:javimorales3070@gmail.com)

Facultad de Medicina – Universidad Mesoamericana  
Quiche – Guatemala

**Sandra Yohana Morales León**

[yohiz1ml@gmail.com](mailto:yohiz1ml@gmail.com)

Facultad de Medicina – Universidad Mesoamericana  
Quiche – Guatemala

**Alejandra Pamela Morales León**

[Alemora74741@gmail.com](mailto:Alemora74741@gmail.com)

Facultad de Medicina – Universidad Mesoamericana  
Quiche – Guatemala

Artículo recibido: 13 de junio de 2023. Aceptado para publicación: 20 de junio de 2023.  
Conflictos de Interés: Ninguno que declarar.

### Resumen

En el servicio de emergencia se concentra el 60% de los ingresos hospitalarios, siendo una necesidad de formar personal médico capacitado para proporcionar atención médica de emergencia. Estudio de tipo cualitativo con diseño descriptivo en alumnos de pregrado que realizan la rotación de Medicina Interna, Cirugía, Pediatría, Ginecología y Obstetricia en el periodo abril – mayo, en el Hospital Regional de Quiché. La edad promedio de los estudiantes fueron de 21 – 25 años con el 86%, de los cuales 26 alumnos eran de 4to año, 16 de 5to año, y 9 fueron de 6to año. El 33% ha realizado curso RCP, BLS y PALS durante su formación. El 61% de los alumnos conocen el curso de ATLS sin embargo no lo han realizado. Consideramos oportuno que la materia de medicina de urgencia sea impartida en el tercer o cuarto año de la carrera, para que los estudiantes tengan conocimientos básicos y de protocolos para el servicio de emergencia.


*Palabras clave:* perfusión, triage, RCP, BLS, ATLS

### Abstract

60% of hospital admissions are concentrated in the emergency service, being a need to train trained medical personnel to provide emergency medical care. Qualitative study with descriptive design in undergraduate students who perform the rotation of Internal Medicine, Surgery, Pediatrics, Gynecology and Obstetrics in the April-May period, at the Regional Hospital of Quiché. The average age of the students was 21 – 25 years with 86%, of which 26 students were from 4th year, 16 from 5th year, and 9 were from 6th year. 33% have taken CPR, BLS and PALS courses during their training. 61% of the students know the ATLS course, however they have not done it. We consider it appropriate that the subject of emergency medicine be taught in the third or fourth

year of the degree, so that students have basic knowledge and protocols for the emergency service.

*Keywords:* perfusion, triage, CPR, BLS, ATLS

Todo el contenido de LATAM Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades, publicados en este sitio está disponibles bajo Licencia Creative Commons . 

Como citar: Morales León, F. J., Morales León, S. Y., & Morales León, A. P. (2023). Conocimientos básicos de ATLS en alumnos de pregrado de Medicina. *LATAM Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades* 4(2), 2216–2222.  
<https://doi.org/10.56712/latam.v4i2.748>

## **INTRODUCCIÓN**

El objetivo de la presente investigación fue determinar el nivel de formación continua sobre los diferentes protocolos y manejos básicos para una atención oportuna en el servicio de emergencia en los alumnos de pregrado, donde se identificó que el nivel de conocimiento se encuentra en nivel medio. El área de emergencia es el inicio de la atención de muchos pacientes, permitiendo su clasificación y su tratamiento. Por ello es necesario que dentro de los servicios de emergencia se encuentren médicos de emergencia y especialistas, sino también externos e internos de pregrado que se encuentran en formación académica, por lo que la enseñanza de urgencias médicas es de gran relevancia.

Consideramos que la enseñanza sobre medicina de emergencias ha tenido diferencia en las diferentes Universidades, sobre todo en estructura, programas y formación de médicos, sin una unión de asociaciones y de la Universidad, la enseñanza debe ser parcial, y por lo tanto deben reforzar estos programas.

## **METODOLOGÍA**

El estudio es de tipo cualitativo, con un diseño descriptivo, realizado sobre una muestra de 51 estudiantes de pregrado que realizan sus prácticas en las diferentes especialidades de Medicina Interna, Cirugía, Ginecología y Obstetricia y Pediatría en el Hospital Regional de Quiché. La evaluación se realizó en base a una boleta de recolección de datos, dividida en 3 categorías que tiene que ver con datos generales, antecedentes sobre otros cursos relacionados, y manejo de paciente en el área de emergencia en las diferentes especialidades.

### **Criterios de inclusión**

- Alumnos de pregrado de la Universidad de San Carlos y Universidad Mesoamericana.
- Alumnos de pregrado que estén realizando la rotación de Medicina Interna, Cirugía, Pediatría, Ginecología y Obstetricia.

### **Criterios de exclusión**

- Alumnos que no han realizado ninguna rotación y que sean de nuevo ingreso.

Recolección de datos: se diseñó una boleta de recolección de datos, la primera categoría evalúa datos generales, la segunda parte se obtiene información acerca de otros conocimientos y/o cursos realizados, y la tercera acerca del manejo de un paciente que ingresa al servicio de emergencia, del Hospital Regional de Quiché.

Selección de muestra: del número de alumnos que se encuentran actualmente realizando la rotación de Cirugía, Medicina Interna, Pediatría, Ginecología y Obstetricia en el área de emergencia del Hospital Regional de Quiché.

## **RESULTADOS**

Los alumnos encuestados al preguntar sobre los cursos realizados sobre Soporte vital básico (SVB) y sobre soporte vital cardiovascular avanzado (ACLS) el 67% no ha realizado ninguno de los cursos, del 33% que han realizado un curso indicaron que fue el curso de SVB y RCP, sobre el curso de Soporte vital avanzado en trauma (ATLS) el 61% si lo conocen, pero no lo han realizado. Se les realizó una serie de interrogantes acerca del manejo de pacientes de las diferentes especialidades, de los cuales sus resultados fueron: el triage involucra una serie de acontecimientos entre ellos la secuencia de tratamiento está basado en la secuencia ABC, el 76% indicó que sí, y el otro 24% indicó que no.

En el examen físico establecer una vía aérea permeable con ventilación y oxigenación adecuada es la primera prioridad, el 75% indicó que sí y el otro 25% indicó que no. El trauma severo y la hemorragia dan como resultado el consumo de factores de la coagulación y la coagulopatía temprana, el 71% indicó que sí, y el otro 29% indicó que no. El 61% de los alumnos indicó que el manejo del triage está conformado por vía aérea, respiración, circulación, déficit neurológico y exposición. Solo el 43%. Solo el 43% respondió de forma correcta sobre los elementos de observación clínica que nos brindan información en segundos, indicaron que son el nivel de conciencia, perfusión cutánea y el pulso.

El uso de sonda gástrica está indicada para descomprimir una dilatación gástrica, disminuir el riesgo de aspiración y evaluar la presencia de hemorragia el 69% indicó que es verdadero. Según la clasificación de hemorragia solo el 31% indicó la respuesta correcta de la clasificación. De acuerdo al manejo del trauma cerrado y penetrante en el abdomen y la pelvis solo el 27% contestaron de forma correcta. Dentro de los laboratorios de pacientes con Trauma cerrado de abdomen el 35% contestó de forma correcta.

### **DISCUSIÓN DE RESULTADOS Y CONCLUSIONES**

En el área de salud se debe estar preparado ante cualquier emergencia, por si un paciente llega en mal estado o llega al servicio de emergencia, se debe conocer las medidas principales para estabilizar un paciente. En la formación de los alumnos de medicina es importante realizar ciertos cursos para el manejo oportuno del paciente, entre las certificaciones que debe tener todo personal de salud se encuentran los cursos de: RCP, BLS, ACLS, PALS, NALS y ATLS.

El curso de SVB/BLS, es un curso de formación en habilidades básicas de resucitación cardiopulmonar para personal profesional o técnico del área de la salud en el cual usted será formado por instructores expertos en habilidades fundamentales como pedir ayuda, identificar la necesidad de ayuda en el momento del colapso, ventilar al paciente bajo diversas técnicas, realizar compresiones torácicas y el uso de un DEA (Desfibrilador Externo automático).

El objetivo del soporte vital cardiovascular avanzado (ACLS) es lograr el mejor resultado posible para las personas que están experimentando un evento potencialmente mortal. El ACLS es una serie de respuestas basadas en evidencia lo suficientemente simples como para memorizarlas y recordarlas en momentos de estrés. Estos protocolos de ACLS se han desarrollado a través de investigaciones, estudios de casos de pacientes, estudios clínicos y opiniones de expertos en el campo.

El Apoyo Vital Avanzado en Trauma (del inglés Advanced Trauma Life Support o ATLS) es un programa de entrenamiento. El propósito original del curso era entrenar a médicos que no atendían a pacientes politraumatizados de forma continua, pero después se ha demostrado que es el método ideal de evaluación y tratamiento inicial de estos pacientes, tanto en hospitales rurales o comarcales, como en los centros de traumatología más modernos y sofisticados. La premisa del curso es que la atención, con un cuidado sistematizado y en tiempo adecuado, puede significar un mejor pronóstico del paciente politraumatizado.

El curso se aleja del concepto clásico de la medicina en el que para estudiar una enfermedad es imprescindible una buena historia clínica con antecedentes personales y familiares, una extensa exploración y una serie de pruebas complementarias que nos ayuden a realizar un diagnóstico exacto de la enfermedad e instaurar su tratamiento. En ATLS el concepto es más simple, se trata primero la lesión que pone en peligro la vida del paciente. El segundo concepto es que el hecho de no tener un diagnóstico definitivo no debe impedir aplicar un tratamiento adecuado (p. ej., nosotros sabemos que el paciente tiene un hemoperitoneo y que tenemos que operarlo porque está inestable, nos da igual que la causa sea una rotura de bazo o del hígado).

Es importante reconocer que los cursos de formación continua son de vital importancia, y con ellos es importante identificar los factores que influyen en la formación continua de acuerdo con la bibliografía consultada se encuentran las condiciones laborales, la formación recibida y cursos realizados previo a realizar sus prácticas hospitalarias. Para la salud pública es muy importante que los médicos sepan diagnosticar y tratar pacientes con lesiones graves, ya que, como se mencionó previamente, es una entidad muy frecuente y con una elevada mortalidad en la actualidad, donde el accionar médico secuencial y eficaz en las horas doradas, puede salvar la vida de muchos pacientes.

El ABCDE del trauma es importante para el manejo inicial de este tipo de pacientes, basado en una evaluación eficaz de las vías respiratorias, la circulación y el estado neurológico del paciente, además de la exposición completa. Es muy importante que las lesiones potencialmente mortales puedan identificarse y tratarse de manera oportuna. En las últimas décadas se han desarrollado diversos instrumentos para evaluar el pronóstico y la gravedad de estos pacientes.

El trauma soporte vital avanzado (ATLS) suministra supuesto sus participantes con un método seguro y fiable para el tratamiento inmediato de los pacientes lesionados y los conocimientos básicos necesarios para:

- Evaluar la condición de un paciente con rapidez y precisión.
- Reanimar y estabilizar a los pacientes según su prioridad.
- Determinar si las necesidades de un paciente exceden los recursos de una instalación y/o la capacidad de un proveedor.
- Organizar adecuadamente para la transferencia interhospitalaria o intrahospitalaria de un paciente.
- Asegurar la realización de una atención óptima y que el nivel de atención no se deteriore en cualquier punto durante la evaluación, la reanimación, o proceso de transferencia.

El triage es un proceso de valoración clínica preliminar que clasifica a los pacientes según orden de gravedad o urgencia, antes de completar las etapas diagnósticas y terapéuticas en el propio servicio de urgencia, El orden de tratamiento se basa en las prioridades ABC (vía aérea con la protección de la columna cervical, la respiración y la circulación con control de la hemorragia). Otros factores que pueden afectar.

Los médicos pueden evaluar rápidamente A, B, C y D en un paciente traumatizado (evaluación de 10 segundos) mediante la identificación de sí mismos, pidiendo al paciente por su nombre, y preguntando qué sucedió. Una respuesta apropiada sugiere que no hay compromiso importante de las vías respiratorias (es decir, la capacidad de hablar claramente), la respiración no se ve gravemente comprometida (es decir, la capacidad para generar movimiento de aire para permitir el habla), y el nivel de conciencia no se redujo notablemente (es decir, alertar suficientes para describir lo que pasó). La falta de respuesta a estas preguntas sugiere anomalías en A, B, C, o D que requieren evaluación y gestión urgente.

El trauma es uno de los mayores problemas de salud pública que enfrenta actualmente la sociedad moderna. De acuerdo con datos de la Organización Mundial de la Salud, el trauma es responsable de más de cinco millones de muertes anuales alrededor del mundo y se espera que esta cifra aumente a más de ocho millones para el año 2020. La hemorragia es la principal causa de muerte potencialmente prevenible en estos pacientes, siendo responsable hasta de un 20 a 40% de las mismas. Además, se ha documentado que al menos 25% de las pacientes víctimas de trauma se presentan con coagulopatía al momento de su llegada al servicio de emergencias.

Los elementos de la observación clínica que proporcionan información importante dentro de segundos son nivel de conciencia, la perfusión de la piel, y el pulso. El choque hemorrágico es

una afección fisiopatológica producido por la pérdida rápida y significativa del volumen intravascular, lo que conduce secuencialmente a la inestabilidad hemodinámica, disminución en el suministro de oxígeno, disminución de la perfusión tisular, hipoxia celular, daño celular y afección a órganos, el síndrome de disfunción multiorgánica y puede terminar en la muerte. Nueva Clasificación de Choque hemorrágico, comparada con la tradicional de ATLS, es mejor predictor de mortalidad y de transfusión, en esta clasificación se observó una mejor correlación con mortalidad, transfundir elementos sanguíneos y transfusión masiva.

### **RECOMENDACIONES**

Gestionar a los alumnos de pregrado la capacitación de los cursos de medicina de emergencia.

Fortalecer el manejo de servicio de emergencia de las diferentes especialidades.

Insistir en la formación de cursos como RCP, BLS, ACLS, PALS, NALS, ATLS para la formación de alumnos de pregrado.

Se deben realizar más cuestionarios en los diferentes Hospitales para conocer el manejo que realizan los alumnos en el área de emergencia.

**REFERENCIAS**

Así funciona el sistema triage de urgencias. (2018, June 13). CAMOC. <https://www.camoc.com.uy/4134/asi-funciona-el-sistema-triage-de-urgencias/>

ATLS ® ATLS ®. (n.d.). <https://enarm.com.mx/catalogo/3.pdf>

De, E., Carrera, L., De, D., Universidad, L., Desarrollo, D., Alejandro, D., & Medina, D. (n.d.). Facultad de Educación CURSO MANEJO INTEGRAL DEL PACIENTE POLITRAUMATIZADO PARA Tesis presentada a la Facultad de Educación de la Universidad del Desarrollo para optar al grado académico de Magíster PROFESOR GUÍA. Retrieved June 13, 2023, from <https://repositorio.udd.cl/server/api/core/bitstreams/9cd4332b-840e-4e59-8435-37d232ded662/content>

El objetivo del soporte vital cardiovascular avanzado. (2020). Studocu; Studocu. <https://www.studocu.com/es-mx/document/universidad-juarez-autonoma-de-tabasco/urgencias/el-objetivo-del-soporte-vital-cardiovascular-avanzado/13647032>

Leslian, D., & Mejía-Gómez, J. (2014). Revista Mexicana de Anestesiología S70 Fisiopatología choque hemorrágico. Supl. 1 Abril-Junio, 37, 70–76. <https://www.medigraphic.com/pdfs/rma/cma-2014/cmas141v.pdf>


Mario, O., & Cerdas, R. (n.d.). REVISTA MEDICA DE COSTA RICA Y CENTROAMERICA LXXI (616) 647 -651, 2015 Coagulopatía INDUCIDA pOR TRAUMA h E M A T O L O g í A. <https://www.medigraphic.com/pdfs/revmedcoscen/rmc-2015/rmc153x.pdf>

Montobbio, I. (2006). ATLS: 25 años de experiencia. 80(6), 347–348. [https://doi.org/10.1016/s0009-739x\(06\)70986-1](https://doi.org/10.1016/s0009-739x(06)70986-1)

Natalia, A. (2021, August). Formación continua en ATLS en el servicio de urgencias. Uai.edu.ar. <https://repositorio.uai.edu.ar/items/cdbcd462-bf1e-4c6c-88ee-32476ae0ebc4>

Saúl, V. (2021). Plan de mejora de intervención del manejo de pacientes politraumatizados que acuden al servicio de emergencia del establecimiento de salud nivel 1-4 Santa Rosa. Unac.edu.pe. <http://hdl.handle.net/20.500.12952/7287>

Soporte Vital Básico (SVB/BLS) - CLEC. (2023, May 18). CLEC. <https://cursoslibres.url.edu.gt/cursos/soporte-vital-basico-svb-bls/>

Todo el contenido de **LATAM Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades**, publicados en este sitio está disponibles bajo Licencia [Creative Commons](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/) .