

Características de los lesionados atendidos en el servicio de cirugía general del Hospital Universitario Dr. Miguel Enríquez

Characteristics of Injured Patients Cared in the General Surgery Service of Hospital Universitario Dr. Miguel Enríquez

Alain David Medina Lago^{1*} <https://orcid.org/0000-0001-9995-0820>

Oscar Díaz Pi¹ <https://orcid.org/0000-0001-5668-7153>

Armando Leal Mursulí¹ <https://orcid.org/0000-0002-0632-9574>

Isabela Bezerra Ferreira da Silva¹ <https://orcid.org/0000-0002-8091-5184>

Yoján Garrido León¹ <https://orcid.org/0009-0003-4724-7860>

Armando Leal Acosta¹ <https://orcid.org/0000-0002-7740-9483>

Universidad de Ciencias Médicas de La Habana, Hospital Universitario Dr. Miguel Enríquez. La Habana, Cuba.

*Autor para la correspondencia: alaindmlago@infomed.sld.cu

RESUMEN

Introducción: El trauma se apodera de millones de vidas humanas y provoca increíbles gastos económicos, por lo que es considerado la pandemia no resuelta por la era moderna y la principal causa de muerte en los Estados Unidos de América en personas menores de 45 años y donde más niños mueren de lesiones por todas las demás causas combinadas.

Objetivo: Caracterizar los lesionados ingresados en el servicio de cirugía general del Hospital Universitario Dr. Miguel Enríquez.

Métodos: Se realizó un estudio no experimental, transversal, descriptivo, de carácter prospectivo, de los pacientes lesionados ingresados en el servicio de cirugía general

del Hospital Universitario Dr. Miguel Enríquez, en el período comprendido entre enero a diciembre del año 2023. La población de estudio fue (n = 184) y las variables estudiadas fueron los datos sociodemográficos, tipos de trauma y su mecanismo de acción, estado clínico a la llegada al servicio de urgencias, entre otros.

Resultados: Los lesionados presentaron una media de edad de 38 años y predominio del sexo masculino. En cuanto al color de piel, el más frecuente fue el blanco, observado en 82 lesionados (44 %). La mayor parte de los pacientes fueron agrupados en traumas moderados según la escala de evaluación de gravedad, lo que representa un rango entre 9-16 puntos.

Conclusiones: La mayor parte de los lesionados investigados fueron diagnosticados con un trauma cerrado de tórax, en el cual predominó el accidente de tránsito y las lesiones por objeto cortopunzante como mecanismos de acción.

Palabras clave: índices de gravedad del trauma; epidemiología; atención de apoyo vital avanzado en trauma.

ABSTRACT

Introduction: Trauma takes millions of human lives and causes incredible economic costs; therefore, it is considered the unsolved pandemic for the modern era and the leading cause of death in the United States of America in people under 45 years of age and where more children die from injuries from all other causes in combination.

Objective: To characterize the injured patients admitted to the general surgery service of Hospital Dr. Universitario Miguel Enriquez.

Methods: A nonexperimental, cross-sectional, descriptive, prospective study was carried out on injured patients admitted to the general surgery service of Hospital Universitario Dr. Miguel Enriquez from January to December 2023. The study population was n = 184 and the studied variables included sociodemographic data, types of traumas and its mechanism of action, clinical status on arrival at the emergency department, among others.

Results: The mean age of the injured was 38 years and the predominant sex was male. Regarding skin color, the most frequent was white, accounting for 82 patients (44 %). Most patients were grouped in moderate trauma according to the severity assessment scale, representing a range between 9-16 points.

Conclusions: Most of the investigated injured patients were diagnosed with blunt chest trauma, in which traffic accidents and sharps injuries predominated as mechanisms of action.

Keywords: trauma severity index; epidemiology; advanced vital support in trauma care.

Recibido: 11/10/2024

Aceptado: 12/11/2024

Introducción

El estudio documental realizado por el autor a las producciones científicas de los ámbitos nacionales e internacionales le facilitan establecer que una de las afectaciones de mayor incidencia en la vida moderna lo constituye el trauma, se apodera de millones de vidas humanas y provoca increíbles gastos económicos, es considerado la pandemia no resuelta por la era moderna⁽¹⁾ y la principal causa de muerte en los Estados Unidos de América en personas menores de 45 años; y donde más niños mueren por lesiones que todas las demás causas combinadas.⁽²⁾ Según el *Anuario Estadístico*⁽³⁾ del Ministerio de Salud Pública (MINSAP), el trauma ocupa la quinta causa de muerte en Cuba, con una tasa de mortalidad bruta del 48,4 por 100 000 habitantes, resultando los accidentes de tránsito su principal causa. En el año 2019 se reportaron 5429 muertes por trauma y 1097 de ellas fueron producidas en La Habana.

La palabra trauma procede del griego *traûma*, y significa herida. Es un término general que comprende todas las lesiones, psicológicas u orgánicas, internas o externas y sus consecuencias generales o locales para el organismo causadas por la acción de cualquier tipo de agente vulnerante externo o interno.⁽⁴⁾

De este concepto se deriva la denominación de *politrauma*; alteración que implica daños multisistémicos o lesiones con puntuación mayor a 16, según la escala de evaluación de gravedad (ISS) (según sus siglas del inglés: *Injury Severity Score*, <https://www.samiuc.es/iss-rtss-triss2/>). Casi siempre de connotación quirúrgica, con demandas terapéuticas especiales o específicas que rebasan las normales y en las cuales se requiere realizar una evaluación rápida del traumatizado crítico, tratar el choque e hipoxemia y trasladarle rápidamente a un hospital adecuado.^(5,6)

En el papiro de Edwing Smith redactado entre los años 3000 y 1600 a. C., se describen 48 casos de traumas desde la cabeza hasta los pies.⁽⁷⁾ Por otro lado, en el papiro de *Ebers*, que data del año 1500 a. C., se señalan recomendaciones para el tratamiento de las heridas con aplicación de mirra y miel, ambas con efectos medicinales, la mirra producida por un árbol de Arabia y las mieles, productos del azúcar, al igual que se describen acciones para el tratamiento de las quemaduras.⁽⁸⁾

En Cuba, durante el período precolombino, las acciones médicas las realizaban los sacerdotes, quienes eran llamados behiques y que básicamente atendían heridas, reducían fracturas y hacían sangrías.⁽⁹⁾ Desde entonces, la atención al lesionado ha experimentado numerosos cambios a lo largo de la historia, con el objetivo de mejorar su manejo reduciendo su mortalidad y aumentando la calidad de la atención médica. Entre estas transformaciones se destaca el curso de soporte vital avanzado en trauma (ATLS), (<https://n9.cl/0cj3c>), el que nació del entusiasmo y la pasión de un pequeño grupo de cirujanos comprometidos con mejorar la atención a los pacientes traumatizados. En poco tiempo, el curso fue adoptado por el comité de trauma y, desde entonces ha sido desarrollado y perfeccionado año tras año, manteniendo el espíritu de dedicación que inspiró a sus fundadores.^(10,11,12,13)

Por lo que la investigación tuvo como objetivo caracterizar los lesionados ingresados en el servicio de cirugía general del Hospital Universitario Dr. Miguel Enríquez.

Métodos

Se realizó un estudio no experimental, transversal, descriptivo y de carácter prospectivo a fin de caracterizar a los lesionados ingresados en el servicio de cirugía general atendidos en el Hospital Universitario Dr. Miguel Enríquez, en el período comprendido entre enero a diciembre del año 2023.

Del universo de lesionados atendidos en el servicio de urgencia del hospital sede en el período en que duró la investigación se seleccionaron como población de estudio (n = 184), aquellos lesionados que cumplieron con los siguientes criterios de selección:

Criterios de inclusión:

- Lesionados que presentaban traumas clasificados de moderado a grave, según la clasificación de la escala de evaluación de gravedad (ISS, del inglés: Injury Severity Score).
- Lesionados que por el mecanismo de acción del trauma ocasionaron la muerte de otro lesionado durante el trauma.

La observación, así como las características fueron descargadas en la hoja de recogida de datos. Se confeccionó un modelo de historia clínica para la atención del lesionado que fue validado por el servicio de cirugía, el consejo científico y el consejo de dirección del hospital, y coincidió con la hoja de recogida de datos para la investigación. Dicho modelo de historia clínica consta de un acápite para los

datos generales y sociodemográficos del lesionado, otro acápite para la epidemiología y características del trauma, así como un tercer acápite para el estado del lesionado, en el que se incluyen el examen físico, los signos encontrados durante la evaluación ecográfica y la aplicación de escalas pronósticas, por último, se dedicó un acápite para plantear los problemas encontrados, y la conducta tomada con el lesionado (anexo).

Los datos fueron procesados y vertidos en cuadros de distribución de frecuencia apropiados. A partir de estos se realizó el análisis y discusión de la información comparándose esta con los resultados de autores nacionales e internacionales sobre el tema.

Con esta información se elaboraron las conclusiones dando respuesta a los objetivos planteados y permitió hacer las recomendaciones pertinentes.

Se estudiaron las siguientes variables:

- sociodemográficas:
 - edad,
 - sexo,
 - color de piel,
 - ocupación.

- tipos de trauma:
 - policontuso
 - lesionado complejo
 - trauma cerrado de tórax
 - trauma abierto de tórax
 - trauma cerrado de abdomen
 - trauma cerrado de abdomen.

- mecanismo de acción:
 - accidentes de tránsito,
 - objetos contundentes,
 - objetos cortopunzantes,
 - caída de alturas,
 - arma de fuego,
 - otros.

- estado clínico a la llegada a emergencias:
 - frecuencia respiratoria,
 - tensión arterial,
 - escala de coma de Glasgow, (<https://n9.cl/u139i>)
 - escala de trauma (DOI: [10.1016/j.ciresp.2013.12.021](https://doi.org/10.1016/j.ciresp.2013.12.021))

- escala de evaluación de gravedad (ISS) (<https://www.samiuc.es/iss-rtstriss2/>):
 - moderado
 - grave sin peligro para la vida
 - grave con peligro para la vida
 - crítico
 - incompatible con la vida.

Para realizar el presente trabajo se contó con la aprobación de la dirección del departamento de estadística del Hospital Universitario Dr. Miguel Enríquez, paso necesario para la obtención de los datos de interés a la investigación y se tomó en cuenta el consentimiento informado de sus participantes. Por lo que no se violó en ningún momento la confidencialidad de la información obtenida.

Resultados

Las características generales de los lesionados estudiados (tabla 1) mostraron que estos tuvieron una media de edad de 38 años y un predominio del sexo masculino con 158 lesionados (85 %). En cuanto al color de la piel, el más frecuente resultó ser el blanco, observado en 82 lesionados (44 %). La mayoría de los lesionados (33 %), no estaban vinculados a actividades laborales.

Tabla 1 - Distribución de pacientes según datos sociodemográficos generales

Variable	Número de lesionados (n = 184)	%
Edad, media (desviación estándar) 38 años (16,3)		
Sexo		
Masculino	158	85 %
Femenino	26	15 %
Color de la piel		
Blancos	82	44 %
Mestizos	63	34 %
Negros	39	22 %
Ocupación		
Obrero	46	25 %
Profesional	22	12 %
Militar	2	1 %
Estudiante	6	3 %
Ama de casa	5	2 %
Jubilado	12	6 %
Cuenta propia	30	16 %
Desocupado	61	33 %

Fuente: Historia clínica de pacientes traumatizados.

Entre los diferentes tipos de trauma que sufrieron los lesionados, el tipo que predominó fue el trauma abierto de tórax los que ocuparon el mayor porcentaje de trauma, con 44 lesionados y representan el 24 % del total, seguidos muy de cerca por los lesionados policontusos, con 41 casos y que constituyó el 22 % del total de pacientes estudiados.

En los tipos de trauma encontrados, son los lesionados con trauma abierto de tórax los que ocuparon su mayor porcentaje con 44 lesionados (24 %), seguidos muy de cerca por los lesionados policontusos, con 41 casos (22 %) y a continuación con cifras en orden decrecientes los lesionados complejos (21%), los traumas cerrados de abdomen (16 %), los traumas abiertos de abdomen (13 %) y los traumas cerrados de tórax (4%).

Mientras que entre los diferentes mecanismos de acción que provocaron los traumas y en los cuales los accidentes de tránsito fueron su causa principal con 74 casos (39 %), estos estuvieron seguidos de las lesiones causadas por objetos cortopunzantes que afectaron a 65 personas (34 %), las caídas de altura (16 %), otros mecanismos (5 %), objetos contundentes (4 %) y las armas de fuego (2 %).

El estado clínico de los lesionados a su llegada al servicio de urgencia fue evaluado mediante la escala de trauma revisada (<https://n9.cl/snfv65>). La media de la frecuencia respiratoria fue de 19,6 con una desviación estándar de 7,2. La tensión arterial tuvo una media de 108,9 y una desviación estándar de 25,1.

La escala de coma de Glasgow (ECG) presentó una media de 13,8 con una desviación estándar de 3,45. En conjunto, la media de la escala de trauma revisada fue de 7,23 con una desviación estándar de 1,46 (tabla 2).

Tabla 2 – Distribución de pacientes según su estado clínico a la llegada a urgencias

Variable	Media (desviación estándar)
Frecuencia respiratoria	19,6 (7,2)
Tensión arterial	108,9 (25,1)
Escala de coma de Glasgow	13,8 (3,45)
Escala de trauma	7,23 (1,46)

Fuente: Historia clínica de pacientes traumatizados.

La gravedad de los lesionados atendidos se determinó mediante la escala de evaluación de gravedad cuyos valores se muestran en la figura 3.

Se observa que la mayoría de los lesionados presentaron traumatismos clasificados como moderados y representó el 67,4 % con 124 pacientes.

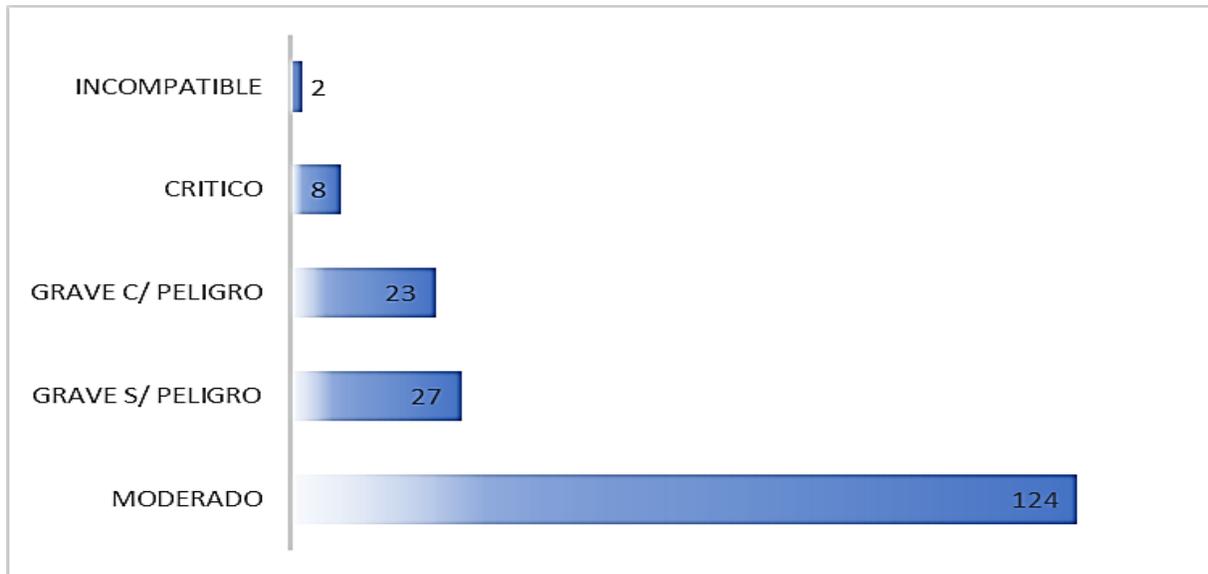


Figura 3 - Escala de evaluación de gravedad (ISS).

Fuente: Historia clínica de pacientes traumatizados.

Discusión

La alta incidencia, mortalidad y pérdida de años potenciales de vida hacen del trauma un tema de investigación constante. Este enfoque busca una comprensión profunda de los mecanismos de lesión y sus respuestas fisiológicas, así como la mejora en la evaluación inicial del lesionado por parte del personal de salud y su investigación continua permite la actualización de sus protocolos de actuación al desempeñar un papel crucial en la implementación de procedimientos bien establecidos y adaptados a cada centro.

De los 184 lesionados incluidos en el estudio se identificó que la media para la edad fue 38 años, predominando el sexo masculino y el color de piel blanco. *Montoya*⁽¹⁴⁾ y *otros* tras realizar una revisión sistemática acerca de la epidemiología del trauma en Nueva Zelanda en un total de 39 artículos determinaron como rango de edad más

frecuente los adultos jóvenes comprendidos entre 15-29 años de edad y predominio del sexo masculino. En Chile, *Ramos*⁽¹⁵⁾ y otros encontraron que la media de edad fue 40,3 años, de los cuales el 81 % eran hombres.

En Cuba no existen registros oficiales disponibles de trauma, solo investigaciones de centros en particular, en los que se caracterizan como su principal objetivo los lesionados que a estos acuden. En el hospital, en el cual se realizó esta investigación, su último estudio disponible acerca de las características epidemiológicas del trauma data del año 2014, el cual fue realizado por *Díaz*⁽¹⁾ y otros, quien es coautor de esta investigación. En dicho estudio el mayor número de lesionados estuvo en edades entre 15-44 años, con un predominio del sexo masculino. Lo que permite deducir la coincidencia entre los resultados internacionales y los de esta investigación, así como también de que se mantienen los indicadores presentados en 2014.

El trauma abierto de tórax estuvo presente en la mayor proporción de los lesionados atendidos en el período estudiado con 44 lesionados (22%) y la acción del trauma los accidentes de tránsito al estar relacionados con el 39 % de los lesionados, seguido de las lesiones cortopunzantes.

En la revisión sistemática realizada en Nueva Zelanda por *Montoya*⁽¹⁴⁾ y otros, estos determinaron como trauma más frecuente el trauma contuso cuyo mecanismo de acción estuvo dado por los accidentes de tránsito. En el registro de trauma realizado en Chile por *Ramos*⁽¹⁵⁾ y otros se recoge como trauma más frecuente, el trauma contuso, seguido de traumas penetrantes, en los que igualmente el mecanismo de acción que predominó fue el accidente de tránsito. En ambos estudios se recogieron datos de todo lesionado que acudía al centro en cuestión incluyendo los lesionados con monotrauma craneoencefálico y de extremidades.

Es importante destacar que este estudio se centra en la eficacia de la ecografía para evaluar el trauma, de aquí que como parte de los criterios de inclusión se quedaran fuera del estudio los lesionados con traumas a predominio de extremidades o

craneales, lo que pudo ser perfectamente la causa de la no relación entre este estudio y los presentados anteriormente.

Sin embargo, en un estudio realizado en el Hospital Saturnino Lora por *Castillo*⁽¹⁶⁾ y otros se describe como principal tipo de trauma, los de tipo abierto y como mecanismo de acción las agresiones.⁽¹⁶⁾ Mientras que en el estudio realizado por *Díaz*⁽¹⁾ también en el hospital sede de esta investigación se coincide con ambos criterios al reportar que el trauma que resultó más frecuente fue el de tórax de tipo abierto y cuyo mecanismo de acción estuvo dado por los accidentes de tránsito.⁽¹⁾ Los estudios en el territorio nacional presentan una mayor similitud en cuanto a los resultados, causas estas que pudieran estar desencadenadas por la forma de organización de los servicios que atienden al lesionado y la falta de un registro oficial de trauma.

Durante la evaluación del estado clínico del lesionado a su llegada al servicio de urgencia se encontró que la mayor parte de los lesionados presentaban criterios clínicos que determinaban su estabilidad hemodinámica, puesto que la media para la frecuencia respiratoria estuvo en 19,6, así como la tensión arterial en 108,9 y la escala de coma de Glasgow (ECG) de 13,8. Además, la mayor parte de los lesionados fueron agrupados en traumas moderados según el ISS y representa un rango entre 9-16 puntos. Según *Montoya*⁽¹⁴⁾ y otros, la media de ISS en Nueva Zelanda es 19,4 puntos con un rango entre 5-4, estudio este que también recoge como principal traumatismo el de origen craneoencefálico causado por accidentes en motocicletas y pudiera ser la causa por la cual los traumatismos reportados por estos autores como los más frecuentes son los graves sin peligro para la vida.

Por otra parte en América, *Ramos*⁽¹⁵⁾ y otros plantean que el mayor grupo de lesionados presentaron un ISS por debajo de 15 puntos y se correspondió con traumatismos moderados *Quizhpi*⁽¹⁷⁾ y otros en su tesis para la obtención del grado de especialista en cirugía general encontró que el mayor grupo de lesionados presentó un trauma moderado. Mientras que en Santiago de Cuba, un estudio realizado por *Castillo*⁽¹⁶⁾ y otros reportó que el mayor grupo de lesionados presentó

un ISS por encima de 25 puntos y llama la atención debido a que en este estudio el mayor porcentaje de lesionados sufrió de un trauma abdominal penetrante por agresiones con objetos punzocortantes,⁽¹⁶⁾ en los que usualmente este mecanismo de acción no es responsable de altas puntuaciones en el ISS. Estas variaciones en el ISS están determinadas por el tipo de trauma y el mecanismo de acción que lo provoca. En el estudio presentado y en el cual predomina el trauma abierto de tórax causado por objetos punzocortantes es común que este tipo de lesión no desencadene traumas graves.

A su llegada al cuerpo de guardia la mayoría de los pacientes estudiados presentaban un estado clínico hemodinámicamente estable y fueron clasificados como traumas moderados, lo que permite concluir que la mayor parte de los lesionados investigados fueron diagnosticados con un trauma cerrado de tórax, en el cual predominó el accidente de tránsito y las lesiones por objeto cortopunzante como mecanismos de acción.

Recomendaciones:

- Diseño e implementación de un registro de trauma nacional que permita una correcta evaluación de la epidemiología del trauma.
- Incorporar la historia clínica diferenciada, anexada a esta publicación, como uso rutinario en la atención de los lesionados.

Referencias bibliográficas

1. Díaz O, Quesada I, Ramos N, Bezerra I. Características epidemiológicas de los pacientes lesionados en el Hospital Dr. Miguel Enríquez, 2012. Rev Cuba Hig Epidemiol. 2014 [acceso 02/10/ 2024];52(2):182-95. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1561-30032014000200005&lng=es&nrm=iso&tlng=es

2. Kurth JD, Powell JR, Gage CB, Fauvel AD, Crowe RP, Cash RE, *et al.* Evaluating changes in the emergency medical services workforce: A preliminary multistate study. *J Am Coll Emerg Physicians Open.* 2023;4(3):e12975. DOI: [10.1002/emp2.12975](https://doi.org/10.1002/emp2.12975)
3. Guerra J. Ministerio de Salud Pública de Cuba (MINSAP). Dirección de Registros Médicos y Estadísticas de Salud. Anuario Estadístico de Salud. 52.a ed. La Habana: MINSAP; 2024 [acceso 25/04/2025] Disponible en: <https://n9.cl/3pjig>
4. Real Academia de la Lengua Española: Diccionario de la lengua española. 23.a ed. Barcelona; 2014 [acceso 25/04/2025] p. 64 Disponible en: <https://n9.cl/8rxe8>
5. Vishwanathan K, Chhajwani S, Gupta A, Vaishya R. Evaluation and management of hemorrhagic shock in polytrauma: Clinical practice guidelines. *J Clin Orthop Trauma.* 2021;13:106-15. DOI: [10.1016/j.jcot.2020.12.003](https://doi.org/10.1016/j.jcot.2020.12.003)
6. Rajasekaran S. Updates and best practices in polytrauma. *J Clin Orthop Trauma.* 2021;12(1):8. DOI: [10.1016/j.jcot.2020.12.031](https://doi.org/10.1016/j.jcot.2020.12.031)
7. Medrano Y, Hernández CE. El verdadero origen histórico del trauma cardíaco penetrante. *Rev Colomb Cir.* 2024 2024];39(1):132-7. DOI: [10.30944/20117582.2395](https://doi.org/10.30944/20117582.2395)
8. Vela RN, Paz CAR, González ÉXM. El tratamiento de las quemaduras. *Quemad Abordaje Integral.* 2024 [acceso 25/04/2025] p1 Disponible en: <https://n9.cl/e05rb>
9. Fabra L, Esther M. Historia de la cirugía del trauma. *Rev Cuba Cir.* 2007 [acceso 02/10/ 2024];46(4):0-0. Disponible en: <https://n9.cl/6wenf>
10. ATLS Subcommittee, American College of Surgeons' Committee on Trauma, International ATLS working group. Advanced trauma life support (ATLS®): the ninth edition. *J Trauma Acute Care Surg.* 2013;74(5):1363-6. DOI: [10.1097/TA.0b013e31828b82f5](https://doi.org/10.1097/TA.0b013e31828b82f5)
11. Galvagno SM, Nahmias JT, Young DA. Advanced Trauma Life Support® Update 2019: Management and Applications for Adults and Special Populations. *Anesthesiol Clin* 2019;37(1):13-32. DOI: [10.1016/j.anclin.2018.09.009](https://doi.org/10.1016/j.anclin.2018.09.009)
12. Gyedu A, Stewart BT, Nakua E, Donkor P. Standardized trauma intake form with clinical decision support prompts improves care and reduces mortality for seriously

injured patients in non-tertiary hospitals in Ghana: stepped-wedge cluster randomized trial. *Br J Surg*. 2023;110(11):1473-81. DOI: [10.1093/bjs/znad253](https://doi.org/10.1093/bjs/znad253)

13. Manual de atención al lesionado. La Habana: ECIMED; 2021 [acceso 03/10/2024] Disponible en: <https://n9.cl/oyjh8>

14. Montoya L, Kool B, Dicker B, Davie G. Epidemiology of major trauma in New Zealand: a systematic review. *N Z Med Journal*. 2022 [acceso 25/04/2025];135(1550):86-110 Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35728155/>

15. Ramos JP, Ottolino PR, Muñoz CA, Ruiz JE, Arenas CE, Salazar FP, et al. Primer registro de trauma en Chile. Análisis de 2 años en un hospital público. *Rev Cir*. 2021 [acceso 03/10/2024];73(1):59-65. DOI: [10.35687/s2452-45492021001703](https://doi.org/10.35687/s2452-45492021001703)

16. Payamps RAC, Cartaya JAE, Acosta JRP, Fernández ZR. Caracterización de los pacientes con traumatismos graves ingresados en un servicio de Cirugía General. *MEDISAN*. 2016 [acceso 03/10/2024];20(1):16-27. Disponible en: <https://www.redalyc.org/journal/3684/3684445186004/html/>

17. Quizhpi MM, Naranjo JHR, Malla MIM. Prevalencia de mortalidad y factores asociados en pacientes con diagnóstico de trauma de tórax y abdomen moderado y severo, ingresados al servicio de emergencia del Hospital Vicente Corral Moscoso. Cuenca, periodo 2016-2018. [tesis de especialidad]. [Ecuador, Cuenca]: Universidad de Cuenca; 2021 [acceso 25/04/2025] Disponible en: <http://dspace.ucuenca.edu.ec/handle/123456789/36163>

Anexo

Hospital Universitario "Miguel Enríquez"
Servicio De Cirugía General
Historia Clínica de Pacientes Traumatizados

I-DATOS DE IDENTIDAD			
NOMBRES Y APELLIDOS :			
MUNICIPIO:		CARNE:	
SEXO-EDAD MASCULINO() FEMENINO() EDAD()		COLOR DE LA PIEL BLANCA () NEGRA () MESTIZA () AMARILLA ()	
OCUPACION / ESCOLARIDAD Obrero () Profesional () Agricultor () Militar() Estudiante () Ama De Casa() Jubilado() Cuenta Propia () Ninguno ()			
II-DATOS DE ADMISION			
FECHA DE INGRESO		SALA	
III-PRINCIPALES MECANISMOS DE PRODUCCIÓN DE LAS LESIONES. EVOLUCIÓN ANTES DE SU LLEGADA			
FECHA EN QUE OCURRE		LUGAR	
DÍA DE LA SEMANA D () L () M () M () J () V () S ()		HORA 00.00-05.59 () 06.-11.59 () 12.00 – 17.59 () 18.00 -24.00 () DESC ()	
TIEMPO QUE TRANSCURRE HASTA LA LLEGADA AL HOSPITAL < 29 min () 30-59 min () 1-2 hrs () 2-6 hrs () 6-24 hrs () >24hrs() desc ()			INGESTION DE ALCOHOL / ESTUPEFACIENTES SI () NO () DESCONOCIDO ()
UNICO LESIONADO () MAS DE 1 LESINADO() FALLECIDOS () NO PRECISADO ()	TRASLADO: AMBULANCIA() OTRO VEHICULO() NO PRECISADO ()	ASIST. PREVIA SI () NO () PPU – HOSP () MED . FAMILIA () SITIO DEL ACCID()	RELACION INDIVIDUO / AGENTE VULNERANTE SUJETO Y AGENTE EN MOVIMIENTO () SUJETO EN MOVIMIENTO Y AGENTE ESTATICO () SUJETO ESTATICO AGENTE EN MOVIMIENTO()
ENFERMEDADES ANTERIORES IMPORTANTES CARDIOPATIA CONGENITA / ISQUÉMICA () HIPERTENSIÓN ARTERIAL () DIABETES () NEOPLASIA () EPOC () TRAUMATISMO GRAVE () OTRO: _____ ALERGIA A: _____			
ACCIDENTES DE TRANSITO ()			
TIPO DE ACCIDENTE		TIPO DE VEHICULO	
COLISION ENTRE VEHICULOS ()	IMPACTO POSTERIOR ()	AUTOMOVIL ()	NAVAL ()
CONDUCTOR DE VEHICULO ()	IMPACTO FRONTAL ()	MOTOCICLETA ()	AEREO ()
ACOMPAÑANTE DELANTERO ()	IMPACTO LATERAL ()	CICLOS ()	TRACCION ANIMAL ()
ACOMPAÑANTE TRASERO ()	VOLCADURA ()	OMNIBUS ()	FERROVIARIO ()
EXPEDIDO DEL VEHICULO ()	PEATON ()	CAMION ()	TRACTOR ()
COMPRIMIDO ()	MEDIO DE PROTECCION()		
ARMAS DE FUEGO ()		ARMA BLANCA ()	
PROYECTIL DE BAJA VELOCIDAD ()	CUCHILLO ()	OBJETO CONTUNDENTE ()	
PROYECTIL DE ALTA VELOCIDAD ()	OBJETO PUNZANTE()	MADERO ()	
FRAGMENTOS DE METRALLA ()	OTRO()	METAL ()	
OTRO()	NO PRECISADO ()	OTRO()	
NO PRECISADO ()		NO PRECISADO ()	
CAIDAS ()			
ENTRE 1 – 2 METROS ()	ENTRE 2 – 5 METROS ()	NO PRECISADO ()	
ENTRE 6 – 10 METROS ()	ENTRE > 10 METROS ()		
CAE SOBRE : SUPERFICIE BLANDA ()	SUPERFICE DURA ()	NO PRECISADO ()	
OTRAS			
DERRUMBES ()	INMERSION ()	MORDEDURA ()	
INCENDIOS ()	AUTOLESION () [cual] _____		

IV- VALORACION INICIAL DEL LESIONADO. ESTADO DE SHOCK () INSUFICIENCIA RESPIRATORIA ()
a- APLICACIÓN DE SISTEMA DE PUNTUACION (TRAUMA SCORE) A SU LLEGADA:

A. Frec. Respiratoria (resp x min) PUNTOS		B. Ten. Art Sístólica (mm Hg) PUNTOS		C. Escala de Coma de Glasgow PUNTOS		D. Esfuerzo Respiratorio PUNTOS		E. Llenado Capilar PUNTOS							
10 a 24	() 4	> 90	() 4	14 a 15	() 5	Normal	() 1	Normal	() 2						
25 a 35	() 3	70 a 89	() 3	11 a 13	() 4	Superficial	() 0	> 2 seg.	() 1						
> 35	() 2	50 a 69	() 2	8 a 10	() 3	Retraído	() 0	Ninguno	() 0						
< 10	() 1	< 50	() 1	5 a 7	() 2										
0	() 0	0	() 0	3 a 4	() 1										
SUMA (A+B+C+D+E)		16 ()	15 ()	14 ()	13 ()	12 ()	11 ()	10 ()	9 ()	8 ()	7 ()	6 ()	5 ()	4 ()	3 ()
RIESGO DE MUERTE EN %		1%	2%	5%	9%	17%	29%	45%	63%	78%	88%	93%	95%	98%	100%
b-DATOS CLINICOS : TENSION ARTERIAL (/)		FRECUENCIA CARDIACA ()													

a.1- PEDIATRIC TRAUMA SCORE							
Parámetros	+ 2	+1	-1				
Via aérea	Normal	Mantenible	No mantenible				
TA sistólica / Pulso	> 90mmHg / P. radial	90 – 50mmHg / P. femoral	< 50mmHg / P. ausente				
SNC	Despierto	Obnubilado	Comatoso				
Peso	> 20Kg	10 – 20Kg	< 10Kg				
Herida	No	Menor	Mayor / Penetrante				
Lesión esquelética	No	Cerrado	Expuesta / Múltiple				
SUMA	< -3 ()	0_-3 ()	1_2 ()	3_4 ()	5_6 ()	7_8 ()	> 8 ()
Mortalidad (%)	100	70	60	30	10	1-2	0

PUNTAJE ESCALA DE COMA DE GLASGOW (A + B + C): (Niños mayores y adultos)					
A. MEJOR RESPUESTA OCULAR		B. MEJOR RESPUESTA VERBAL		C. MEJOR RESPUESTA MOTORA	
Espontánea	4	Orientada	5	Obedece órdenes	6
A estímulo auditivo	3	Confusa	4	Localiza dolor	5
A estímulo doloroso	2	Lenguaje inapropiado	3	Flexión normal (retirada)	4
Ninguna	1	Lenguaje incomprensible	2	Flexión anormal (decorticación)	3
		Ninguna	1	Extensión (descerebración)	2
				Ninguna	1
PUNTAJE ESCALA DE COMA DE GLASGOW (modificada para lactantes)					
A. MEJOR RESPUESTA OCULAR		B. MEJOR RESPUESTA VERBAL		C. MEJOR RESPUESTA MOTORA	
Espontánea	4	Baluceo/Sonrisa	5	Movimientos espontáneos	6
A estímulo auditivo	3	Llanto irritable	4	Retirada al contacto	5
A estímulo doloroso	2	Llanto al dolor	3	Retirada al dolor	4
Ninguna	1	Quejido al dolor	2	Flexión anormal (decorticación)	3
		Ninguna	1	Extensión (descerebración)	2
				Ninguna	1

ISS: INJURY SEVERITY SCORE.
VALORACIÓN GENERAL

Dolores generalizados	1	Quemadura 2 ^{da} ó 3 ^{ra} grado del 10 al 20% SC	2
Laceraciones, contusiones y abrasiones menores	1	Gran laceración > 2 extremidades	3
Quemadura de 1 ^{er} grado	1	Gran avulsión ≥ 3 pulgadas de ancho	3
Quemaduras pequeñas de 2 ^{da} ó 3 ^{ra} grado	1	Quemadura 2 ^{da} ó 3 ^{ra} grado del 20 al 30% SC	3
Contusión o abrasión extensa	2	Laceración con o sin avulsión c/peligro hemorragia	4
Gran laceración	2	Quemadura 2 ^{da} ó 3 ^{ra} grado del 30 al 50% SC	4
Ablución < 3 pulgadas de ancho	2	Quemadura 2 ^{da} ó 3 ^{ra} grado > 50% SC	5

VALORACIÓN CABEZA Y CUELLO

Injuria cerebral sin pérdida de la conciencia	1	Fractura cráneo cerrada desplazada sin inconciencia	3
Sensación de latigazo s/evidencia anatómica o Rx	1	Pérdida de ojo	3
Abrasión y contusión aparato ocular	1	Avulsión del nervio óptico	3
Hemorragia vítrea o retiniana	1	Fractura facial desplazada o aquellas con compromiso antral u orbitario	3
Fractura con o sin dislocación de dientes	1	Fractura columna cervical sin daño medular	3
Injuria cerebra c/s fractura, inconciencia <15 min., sin amnesia postraumática	2	Injuria cerebra c/s fractura, inconciencia >15 min., signos neurológicos graves, amnesia postraumática entre 3 a 12 horas	4
Fractura no desplazada facial o de cráneo o fractura compleja nariz	2	Fractura compuesta de cráneo	4
Laceración del ojo y sus apéndices	2	Injuria cerebral c/s fractura, inconciencia >24 horas, amnesia postraumática > 12 horas	5
Desprendimiento de retina	2	Hemorragia intracraneal	5
Laceraciones desfigurantes	2	Signos de hipertensión intracraneal	5
Sensación grave de latigazo c/evidencia anatómica	2	Lesión columna cervical con cuadriplejía	5
Injuria cerebral c/s fractura, inconciencia >15 min., no signos neurológicos graves, amnesia postraumática breve	3	Obstrucción vía aérea	5

VALORACIÓN DE TÓRAX

Dolor muscular o hipersensibilidad pared torácica	1	Heridas abiertas del tórax	4
Fractura simple costilla o esternón	2	Tórax inestable	4
Contusión importante pared torácica, sin hemotórax o neumotórax o dificultad respiratoria	2	Neumomediastino	4
Fracturas costales múltiples sin dificultad respiratoria	3	Contusión miocárdica sin compromiso circulatorio	4
Hemotórax	3	Lesión pericárdica	5
Neumotórax	3	Lesión torácica con compromiso respiratorio: laceración de tráquea, hemomediastino, etc.	5
Ruptura del diafragma	3	Laceración de aorta	5
Contusión pulmonar	3	Ruptura o contusión miocárdica con compromiso circulatorio	5

VALORACIÓN DE ABDOMEN

Dolor muscular	1	Laceración de uretra	3
Abrasión por cinturón de seguridad	1	Fractura columna torácica o lumbar sin compromiso neurológico	3
Contusión importante pared abdominal	2	Laceración moderada de contenido intra-abdominal (incluir: ruptura del bazo, riñón y cola de páncreas)	4
Contusión órganos abdominales	3	Ruptura vejiga intraperitoneal	4
Ruptura vejiga extraperitoneal	3	Avulsión de genitales	4
Hemorragia retroperitoneal	3	Fractura columna torácica, lumbar o ambas, con paraplejía	4
Avulsión del uréter	3	Ruptura, avulsión o laceración grave de vasos u órganos intra-abdominales, excepto riñón, bazo o uréter	5

VALORACIÓN DE EXTREMIDADES Y PELVIS

Fracturas menores	1	Fractura desplazada pelvis	3
Dislocación de dedos	1	Dislocación de articulación mayor	3
Fractura compuesta de dedos	2	Amputación múltiple de dedos	3
Fractura no desplazada de hueso largo o pelvis	2	Laceración nervios o vasos principales de miembros	3
Esquince grave de gran articulación	2	Fracturas cerradas múltiples de huesos largos	4
Fractura desplazada de hueso largo	3	Amputación de miembros	4
Fracturas múltiples de manos o pies	3	Fracturas abiertas múltiples de miembros	5

Cálculo del ISS: Se toman los 3 más elevados puntajes de todas las regiones. El más elevado indica lesión más grave.

$$ISS = [(primer\ puntaje\ más\ elevado)^2] + [(Segundo\ puntaje\ más\ elevado)^2] + [(tercer\ puntaje\ más\ elevado)^2]$$

ISS	entre 1 a 8 ()	entre 9 a 15 ()	entre 16 a 24 ()	entre 25 a 40 ()	41 a 74 ()	> 75 ()
	LEVE	MODERADO	GRAVE s/PELIGRO	GRAVE c/PELIGRO	CRÍTICO	INCOMPATIBLE

EVALUACIÓN INTEGRAL DEL LESIONADO PRONÓSTICO. SEGÚN ESCALAS:

Trauma Score/PTS: () Valor del ISS: () Valor de ECG: () Valor de TRISS: ()

COMPLEMENTARIOS REALIZADOS

Hto (inicial) : _____	Hto (evolutivo): _____	Parc. de orina / Cituria _____
Punción abdominal: _____	Catéter intraabdominal _____	
Rx C.Cervical (inicial) _____	Rx C.Cervical (evolutivo) _____	
Rx Tórax (inicial) _____	Rx Tórax (evolutivo) _____	
Rx Pelvis (inicial) _____	Rx Pelvis (evolutivo) _____	
<hr/>		
US eFAST (inicial): () Negativo () Positivo	US eFAST (Evolutivo): () Negativo () Positivo	
() Líquido Libre: () Ausencia de	() Líquido Libre: () Ausencia de	
O CSD OCSI OPleura Deslizamiento Pleural:	O CSD OCSI OPleura Deslizamiento Pleural:	
OPericardio OPelvis O LMC O LAA O LAP	OPericardio OPelvis O LMC O LAA O LAP	
Realizado por OTec. Imag ORes Cirugia OEsp Cirugia	Realizado por OTec. Imag ORes Cirugia OEsp Cirugia	
<hr/>		
TAC: _____		
<hr/>		

PROBLEMAS DIAGNOSTICADOS PRINCIPALES SEGÚN GRAVEDAD

PROBLEMA #1
 PROBLEMA #2
 PROBLEMA #3

CONDUCTA TOMADA ANTE LOS PROBLEMAS DIAGNOSTICADOS.

PROBLEMA #1
 PROBLEMA #2
 PROBLEMA #3

HALLAZGO OPERATORIO

COMPLICACIONES

EGRESO / / ESTANCIA POR SERVICIOS (DIAS)
 UTI ___ UCIQ ___ SALA _____ ESTADIA TOTAL _____

ALTA () FALLECIDO () TRASLADO ()

ESTE EXPEDIENTE FUE CONFECCIONADO EL: | | | | | | | | | |

Médico Residente () Dr.: _____ (d) (m) (a) código: | | | | | | | |

Médico Especialista () Dr.: _____ código: | | | | | | | |

Conflicto de Intereses

Los autores declaran no tener conflicto de intereses.

Contribuciones de los autores

Conceptualización: Alain David Medina Lago, Oscar Díaz Pi.

Curación de datos: Alain David Medina Lago, Oscar Díaz Pi, Armando Leal Acosta.

Análisis formal: Alain David Medina Lago, Oscar Díaz Pi, Armando Leal Mursulí.

Metodología: Alain David Medina Lago, Oscar Díaz Pi, Yoján Garrido León.

Redacción – borrador original: Isabela Bezerra Ferreira da Silva, Yoján Garrido León.

Redacción – revisión y edición: Alain David Medina Lago Díaz Pi.