



UNIVERSIDAD DE CARABOBO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
DIRECCIÓN DE POSTGRADO



PROGRAMA DE ESPECIALIZACIÓN EN CIRUGÍA GENERAL
HOSPITAL GENERAL NACIONAL “DR. ÁNGEL LARRALDE”

CARACTERIZACIÓN EPIDEMIOLÓGICA DE PACIENTES
POLITRAUMATIZADOS QUE ACUDEN A LA EMERGENCIA DE CIRUGÍA
GENERAL DEL HOSPITAL GENERAL NACIONAL “DR. ÁNGEL LARRALDE”.
ENERO 2018 – DICIEMBRE 2022

AUTOR:
MEISBER A. OBISPO C.
C. I. N° V-24.917.824

BÁRBULA, DICIEMBRE DE 2023



UNIVERSIDAD DE CARABOBO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
DIRECCIÓN DE POSTGRADO



PROGRAMA DE ESPECIALIZACIÓN EN CIRUGÍA GENERAL
HOSPITAL GENERAL NACIONAL “DR. ÁNGEL LARRALDE”

CARACTERIZACIÓN EPIDEMIOLÓGICA DE PACIENTES
POLITRAUMATIZADOS QUE ACUDEN A LA EMERGENCIA DE CIRUGÍA
GENERAL DEL HOSPITAL GENERAL NACIONAL “DR. ÁNGEL LARRALDE”.
ENERO 2018 – DICIEMBRE 2022

Trabajo Especial de Grado presentado ante el Área de Estudios de Postgrado de la Universidad de Carabobo como requisito para optar al Título de: Especialista en Cirugía General.

AUTOR:
MEISBER A. OBISPO C.
C. I. N° V-24.917.824

TUTOR CLÍNICO:
DRA. SOLANGEL SILVA
C. I. N° V-13.898.606

BÁRBULA, DICIEMBRE DE 2023



ACTA DE DISCUSIÓN DE TRABAJO ESPECIAL DE GRADO

En atención a lo dispuesto en los Artículos 127, 128, 137, 138 y 139 del Reglamento de Estudios de Postgrado de la Universidad de Carabobo, quienes suscribimos como Jurado designado por el Consejo de Postgrado de la Facultad de Ciencias de la Salud, de acuerdo a lo previsto en el Artículo 135 del citado Reglamento, para estudiar el Trabajo Especial de Grado titulado:

CARACTERIZACIÓN EPIDEMIOLÓGICA DE PACIENTES POLITRAUMATIZADOS QUE ACUDEN A LA EMERGENCIA DE CIRUGÍA GENERAL DEL HOSPITAL NACIONAL "DR. ÁNGEL LARRALDE". ENERO 2018 - DICIEMBRE 2022.

Presentado para optar al grado de **Especialista en Cirugía General** por el (la) aspirante:

OBISPO C., MEISBER A.
C.I. V – 24917824

Habiendo examinado el Trabajo presentado, bajo la tutoría del profesor(a): Solangel Silva C.I. 13898606, decidimos que el mismo está **APROBADO** .

Acta que se expide en valencia, en fecha: **15/12/2023**

Prof. Melissa Echenique
(Pdte)
C.I. 15859418
Fecha 15/12/2023

Prof. Solangel Silva
C.I. N-13898606
Fecha 15.12.2023

TG:69-23



Prof. Angel Betancourt
C.I. 18239583
Fecha 15/10/2023

Agradecimiento

Doy gracias a Dios, por ayudarme y darme mucha fortaleza cada día en el Postgrado, para vivir un día a la vez, y enseñarme algo nuevo cada día. Por llegar a este punto de mi vida, donde me llena mucho de dicha, ver lo que era antes, a lo que soy ahora.

Agradezco a mi madre, quien desde la distancia, me apoya y cree en mí, gracias por todo lo que has hecho y haces por mí. Te Amo Mama.

A mi novia, Paito, quien ha crecido a mi lado, y me ha apoyado cada día tanto en mi vida personal como profesional.

Doy gracias a todos los que me acompañaron en estos 3 años, de malos y buenos momentos, amigos y compañeros que ayudaron a ser más amenos el Postgrado: Varoxi, Amigo, Compañero y Hermano que estuvo en cada momento apoyando; Mi Grupo 4, a Carmelo mi R2 y R3, por darme siempre consejos para que fuera un mejor residente, a Martin quien me acompañó desde que era R2, siempre he confiado en ti, y sé que llegarás lejos; a todos los R2s con los que rote, Tenneesse, me enseñaste algo súper importante en el postgrado, y eso es Ecografía, a Diego, a Frangelis y mi favorita Jesuly, a pesar de todo te ganaste mi cariño y admiración, orgulloso de tu sinceridad, a quien apoyo cada día. A mis dos hijas nuevas, a Raquel y a Marieulis, quien espero haberlas ayudado en lo mucho o en lo poco que les he enseñado.

Un apartado especial, a mi maestra la Dra Solangel Silva, quien me ha visto crecer desde que era R1 y me ha apoyado estos 3 años, quien me enseñó a como operar, que debo operar y que no debo operar. Gracias infinitas Mi Doc.

Dedicatoria

Quiero dedicar este paso primeramente a Dios, por darme vida y salud, para continuar estudiando, aprendiendo y creciendo en mi vida profesional.

En segundo lugar, a mi YO del futuro, que todo con constancia y empeño todo se puede lograr.

ÍNDICE GENERAL

	Pág.
AGRADECIMIENTO.....	iv
DEDICATORIA.....	v
ÍNDICE GENERAL.....	vi
RESUMEN.....	vii
ABSTRACT.....	viii
INTRODUCCIÓN.....	9
MATERIALES Y MÉTODOS.....	19
RESULTADOS.....	21
DISCUSIÓN.....	26
CONCLUSIONES.....	28
RECOMENDACIONES.....	29
BIBLIOGRAFÍA.....	30
ANEXOS.....	33



UNIVERSIDAD DE CARABOBO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
DIRECCIÓN DE POSTGRADO

RAMA DE ESPECIALIZACIÓN EN CIRUGÍA GENERAL
HOSPITAL GENERAL NACIONAL “DR. ÁNGEL LARRALDE”



**CARACTERIZACIÓN EPIDEMIOLÓGICA DE PACIENTES
POLITRAUMATIZADOS QUE ACUDEN A LA EMERGENCIA DE CIRUGÍA
GENERAL DEL HOSPITAL GENERAL NACIONAL “DR. ÁNGEL LARRALDE”.
ENERO 2018 – DICIEMBRE 2022**

Autor: Meisber Obispo

Tutor Clínico: Dra. Solangel Silva
Diciembre, 2023

RESUMEN

Los politraumatismos, son lesiones graves que puede presentar un individuo como producto de un accidente o incidente traumático, afectando diferentes sistemas del cuerpo e inclusive ser mortales. Es por ello que, el presente estudio tuvo como objetivo determinar las características epidemiológicas de los pacientes que son atendidos por causa de politraumatismos en la emergencia de Cirugía General del Hospital General Nacional “Dr. Ángel Larralde” ubicado en el municipio Naguanagua. Edo. Carabobo durante el período enero 2018 – diciembre 2022. Debido a esto, se recurrió a una investigación de tipo descriptiva, observacional y retrospectiva con un diseño no experimental, de corte transversal. La muestra bajo estudio fue de tipo no probabilística intencional y la constituyeron 76 historias previo cumplimiento de los criterios de inclusión. Para la recolección de datos, se empleó como técnica la observación directa y como instrumento una guía de observación. Los resultados evidenciaron que, se atendieron 63 pacientes masculinos (83%) y 13 femeninas (17%), la edad con representación significativa fue el rango entre los 15 y 25 años (35%) y el evento predominante fueron las colisiones entre motos-vehículos (25%). Entre los sistemas mayormente afectados se encontró el musculoesquelético con fracturas de extremidades (33%), traumas faciales (55%) y dermoabrasión (72%). Acto seguido, el sistema cardiorrespiratorio con lesiones de caja torácica en un (20%) y el sistema nervioso con lesiones encefálicas (25%). El manejo asumido por el equipo médico durante la emergencia, prevaleció en el (100%) de los casos el manejo expectante bajo protocolo de paciente politraumatizado, la inmovilización de extremidades con un (21%) y cervical con el (12%) de los casos. Finalmente, la evolución del paciente que ameritó asistencia prevaleció el alta médica (86%) y la estancia hospitalaria fue liderada por un lapso de 24h (65%) y las 72h del suceso (17%).

Palabras Clave: politraumatismo, epidemiológico, caracterización.



UNIVERSIDAD DE CARABOBO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
DIRECCIÓN DE POSTGRADO
PROGRAMA DE ESPECIALIZACIÓN EN CIRUGÍA GENERAL
HOSPITAL GENERAL NACIONAL “DR. ÁNGEL LARRALDE”



CARACTERIZACIÓN EPIDEMIOLÓGICA DE PACIENTES
POLITRAUMATIZADOS QUE ACUDEN A LA EMERGENCIA DE CIRUGÍA
GENERAL DEL HOSPITAL GENERAL NACIONAL “DR. ÁNGEL LARRALDE”.
ENERO 2018 – DICIEMBRE 2022

Autor: Meisber Obispo
Tutor Clínico: Dra. Solangel Silva
Diciembre, 2023

ABSTRACT

Polytrauma are serious injuries that an individual can present as a result of an accident or traumatic incident, affecting different systems of the body and even being fatal. For this reason, the present study aimed to determine the epidemiological characteristics of patients who are treated due to polytrauma in the General Surgery emergency of the National General Hospital “Dr. Ángel Larralde” located in the Naguanagua municipality. Edo. Carabobo during the period January 2018 – December 2022. Due to this, a descriptive, observational and retrospective research was used with a non-experimental, cross-sectional design. The sample under study was intentional non-probabilistic and consisted of 76 stories after meeting the inclusion criteria. For data collection, direct observation was used as a technique and an observation guide as an instrument. The results showed that 63 male patients (83%) and 13 female patients (17%) were treated, the age with significant representation was the range between 15 and 25 years (35%) and the predominant event was collisions between motorcycles. vehicles (25%). Among the most affected systems were the musculoskeletal system with extremity fractures (33%), facial trauma (55%) and dermabrasion (72%). Next, the cardiorespiratory system with rib cage injuries (20%) and the nervous system with brain injuries (25%). The management assumed by the medical team during the emergency prevailed in (100%) of the cases, expectant management under the polytraumatized patient protocol, immobilization of extremities with (21%) and cervical with (12%) of the cases. Finally, the evolution of the patient who required assistance prevailed in medical discharge (86%) and the hospital stay was led by a period of 24 hours (65%) and 72 hours after the event (17%).

Keywords: polytrauma, epidemiological, characterization.

INTRODUCCIÓN

El trauma es concebido como una “herida o lesión caracterizada por una alteración estructural o un desequilibrio fisiológico causado por la exposición aguda a energía mecánica, térmica, eléctrica o química, o por la ausencia de elementos esenciales, como calor y oxígeno” (1). Por tanto, los politraumatismos se deben a la presencia de lesiones ocasionadas por diversos traumas que afectan dos o más órganos, e inclusive en algunos casos se evidencian lesiones que comprometen la vida del paciente.

En consecuencia, se puede aseverar que, los pacientes politraumatizados son aquellos que presentan lesiones originadas por múltiples traumatismos que comprometen áreas anatómicas u orgánicas. Por otra parte, el traumatismo severo es considerado como una de las principales causas de defunción, donde la mortalidad de acuerdo a la edad de los individuos se manifiesta en dos cúspides de incidencia: la primera, alrededor de los 20 años de edad debido a manipulación de armas de fuego y accidentes de tránsito; la segunda, al alrededor de los 80 años motivado a caídas, osteoporosis y atropellos (2).

Tomando en cuenta tales aseveraciones, se conoce que el 60% de los pacientes politraumatizados se encuentran expuestos a eventos propiciados por accidentes de tránsito, asociados a altas tasas de mortalidad, que inclusive, ha logrado desplazar múltiples enfermedades infectocontagiosas, debido a que los politraumatismos ocupaban el noveno lugar en causas de defunciones, y en la actualidad se ubican en el tercer y cuarto lugar a nivel mundial; siendo considerados como un problema de salud pública (3).

Ahora bien, esta situación a nivel mundial es estimada como grave, puesto que ha generado 3,5 millones de muertes y 50 millones de lesionados anualmente, representando un impacto social significativo que conllevan a lesiones leves o severas como la incapacidad; aunado a ello, la consideración de los deterioros psicológicos de los individuos sobrevivientes, razón por la cual “cerca del 90% de muertes o lesionados se dan en países en vías de desarrollo, impactando

seriamente en la dinámica familiar y de la sociedad, que muchas veces no está preparada para la atención de este tipo de individuos” (3).

A nivel epidemiológico, en Cuba el origen del trauma muestra un predominio de accidentes de tránsito con un 91,2% en pacientes masculinos con edades correspondidas entre 31 y 45 años de edad; siendo mayormente letal entre las edades 18 y 30 años. La principal región afectada por politrauma y letalidad quedó representando por el abdomen; la anemia y el shock hipovolémico estuvieron presentes como complicaciones frecuentes (4).

En Venezuela, se presentó un predominio de trauma en el sexo masculino en un 77,9% en donde el grupo etario con mayor frecuencia fue de 18 años en un 30% de los casos, mientras que, el mecanismo de lesión estuvo representado por accidentes en motocicletas y heridas por arma de fuego en un 39.5% y 28.4% (5). De acuerdo al mecanismo de lesión, se obtuvieron con mayores porcentajes accidentes en motocicleta (39,5%) y heridos por arma de fuego (28,4%).

No obstante, estudios realizados en el estado Carabobo y específicamente en el Hospital General Nacional “Dr. Ángel Larralde” sobre las severidades de traumas e índice de Shock como factor predictivo de mortalidad evidencian que, la edad promedio de los pacientes es de 37 años de edad, con mayor predominio del sexo masculino en un 90,3% con trauma abierto. Su severidad de acuerdo a NISS, fue el trauma leve en un 51,61%, severo en un 15,05% y el 62,29 requirió de cirugía de emergencia; la tasa de mortalidad fue del 8,6% de los casos (6).

Asimismo, para el índice de shock hubo predominio del sexo masculino en un 95% de los casos con edades menores a 40 años, presentando una sensibilidad de 100% y 75% de especificidad, aunado a ello un valor predictivo positivo de 63% y negativo de 100%. Por lo tanto, se asegura que, un índice de shock inicial mayor de 0.9 predice la mortalidad del paciente con trauma a nivel abdominal, resultando aplicable en los diferentes niveles hospitalarios al momento de realizar el triage (7).

En cuanto al impacto económico, se reflexiona como una situación problemática de salud pública motivado a que, generan altos costos para brindar atención a situaciones como hospitalización y tratamientos; así como también, los necesarios para cubrir tratamientos de reinserción y recuperación de los pacientes politraumatizados al contexto social. Del mismo modo, influyen en las pérdidas materiales y horas hombre de estos individuos en conjunto con sus secuelas y los costos de salud pública para atender estos diversos traumatismos, pueden sobrepasar los ingresos brutos de una nación (3).

A nivel de Latinoamérica, se encontró que alrededor de 7500 personas fallecen en Chile por traumatismos múltiples, es por ello que se considera la tercera causa de defunción en hombres y la séptima en mujeres. De igual forma, en Colombia, la situación se agudiza debido a las defunciones violentas ocasionadas por politraumatismos, ocupando el primer lugar ante las muertes por cáncer y patologías cardiovasculares de acuerdo a la Organización Mundial para la Salud (8).

En lo que respecta a Venezuela, es escasa la información vinculada a los porcentajes de pacientes politraumatizados actuales, sin embargo, se halló que, esta es una de las principales causas de muerte en el país, que engloba ambos sexos y en edades correspondidas entre el primer año de vida y los 44 años de edad, convirtiéndose en un relevante problema de salud que afecta gran parte de la población venezolana. De igual forma es necesario mencionara los pacientes que luego de los diversos traumatismos son incapacitados de sus labores y actividades diarias, siendo una tragedia de gran conmoción para el individuo y grupo familiar (9).

Aunado a ello, se tomó en cuenta las apreciaciones realizadas por el Observatorio de Seguridad Vial en Venezuela (10) en donde se especifica que, de acuerdo al anuario de mortalidad por accidentes de tránsito de vehículos motores fue en promedio de 24 defunciones por cada 100.000 habitantes para el año 2017. No obstante, para la Organización Mundial para la Salud (11) en el año 2021, la tasa

en promedio es de 20, ubicándose el país por encima de la tasa estimada por dicho organismo internacional.

En función de lo expuesto hasta el momento, se puede afirmar que hasta un 25% de los pacientes que sufren politraumatismos por accidentes, presentan desenlaces fatales (3). Esto demanda en el sistema de salud pública la dotación de equipos, herramientas y materiales para un manejo adecuado de dichos pacientes, al mismo tiempo que, el personal médico ha de contar con la preparación menester para atender estas situaciones y asistir a los pacientes que ingresan a los recintos hospitalarios por politraumatismos; a fin de ofrecer una atención acorde a sus requerimientos, mejorar su calidad de vida e incrementar las probabilidades de sobrevivencia.

Los politraumatismos son considerados como una de las principales causas de defunción que afecta a jóvenes y adultos mayormente por caídas y accidentes de tránsito. Existen seis elementos o situaciones diversas en los pacientes politraumatizados, entre ellos situación de shock, traumatismos craneoencefálicos, torácico, abdominal, raquimedular y traumatismos de extremidades (12).

En cuanto a los aspectos clínicos, es importante la valoración de alguna lesión multisistémica, debido a que, esta es variable de acuerdo al tipo de traumatismo, severidad, afectación de órganos, entre otros. Sin embargo, es imperante que, desde un inicio se determine la gravedad del paciente por medio de exámenes físicos y triage. Para una atención prioritaria, cuando son incidentes con múltiples víctimas se contemplan cuatro tipos de prioridades a fin de garantizar niveles de supervivencia, recursos y requerimientos terapéuticos.

Primeramente, la prioridad máxima cuando existen lesiones que comprometen la vida del paciente entre ellas se encuentran lesiones de columna cervical, riesgos inminentes de muerte y shock severo. Seguidamente, la prioridad elevada, cuando se evidencian severas lesiones, aunque no comprometen la vida del paciente; estas han de ser atendidas entre los 30 y 60 minutos posterior al evento. Algunas de estas lesiones se encuentran a nivel medular, intrabdominal, fracturas,

tejidos blandos, entre otros. Mientras que, la prioridad retardada se origina ante la presencia de importantes lesiones que, aunque permanezcan ocultas o graves pueden ser atendidas en tiempos mayores sin causar daños en el paciente; algunas de ellas son fracturas de pelvis, lesiones vasculares, traumatismos faciales, entre otros. Finalmente, la conducta expectante ante la baja probabilidad de vida en los pacientes con lesiones graves, que dependerán en gran medida de los recursos disponibles en los recintos médicos para ser abordadas (12).

En otro orden de ideas, a efectos del presente estudio se considera la valoración primaria y resucitación como método de diagnóstico y abordaje terapéutico. Debido a que, su objetivo es minimizar las defunciones inmediatas en los pacientes o las situaciones que colocan en riesgos sus vidas por medio de una atención inmediata. Este proceso se conoce como método del A, B, C, D, E. En donde: A, se vincula a la vía aérea y el control cervical bimanual; B, todo lo concerniente a la ventilación; C, circulación; D, el estado neurológico del paciente y E, a los elementos correspondiente a la exposición corporal completa y el control del ambiente (12). Es importante destacar que, todas y cada una de las partes de este método han de cumplirse en el mismo orden de aparición, es decir, no se debe omitir alguna de ellas o el incumplimiento de alguna de sus fases.

A razón de lo antes mencionado, se procede a una revisión exhaustiva sobre investigaciones reconocidas con aval científico vinculados a la variable de estudio, a nivel nacional e internacional y que han sido desarrolladas en los últimos cinco años; a fin de conocer las novedades en el área médica sobre los pacientes politraumatizados.

En primer lugar, y a nivel internacional se encuentra el trabajo realizado por Martínez *et al* (13), en Colombia en el año 2018, donde buscó evaluar los desenlaces de los pacientes con traumatismo múltiple de pelvis o huesos largos que recibieron tratamiento con estabilización definitiva de sus fracturas en las primeras 48 horas y después de 48 horas del episodio traumático. Entre sus resultados destaca que, de un total de 220 pacientes existió un predominio en el sexo masculino con un 82% y la escala nueva sobre el índice de gravedad del

traumatismo (NISS) presentó una media de 4.5 puntos mayor a la mediana en comparación con la escala del índice de gravedad del traumatismo (ISS) (34 frente a 29,5; $p = 0,016$). Mientras que, los pacientes que manifestaron fijación temprana definitiva presentaron menor tiempo de hospitalización y complicaciones ($p = 0,008$) y ($p = 0,022$) respectivamente.

En consecuencia, se puede afirmar que la escala ISS tiende a subestimar la gravedad del traumatismo en los pacientes politraumatizados puesto que, impide el registro en el sistema de más de una afectación y compromiso. En este sentido, el control del daño puede ser empleado para aquellos pacientes de gravedad que no son compensados mediante la reanimación inicial y en donde los valores de ISS y NISS por encima de 36 y 40 puntos, respectivamente (13).

Seguidamente, Cabrera *et al* (14), llevó a cabo un estudio en el año 2021 en Cuba, el cual tuvo como pretensión la caracterización clínica y epidemiológica de los pacientes politraumatizados que fueron atendidos en el servicio de emergencias en un hospital general. Sus resultados demostraron que, hubo un predominio de pacientes masculinos en un 52,2% con edades comprendidas entre los 31 y 40 años. El traumatismo que prevaleció fue el de tipo abierto con un 60.9% y con alta incidencia en los traumas craneoencefálicos y extremidades en un 39.1% y 30.43% respectivamente, debido a accidentes de tránsito en la mayoría de estos pacientes. Del mismo modo, se hizo uso de la ventilación mecánica en el 69.9% de los casos, representando un factor de riesgo para desarrollar neumonía asociada a la ventilación mecánica en un 30.4 %.

Por su parte, Rajko *et al* (15), consumó un estudio en Serbia al sudeste de Europa en el año 2021, en el cual se planteó como objetivo general la comparación de seis puntajes de trauma ampliamente utilizados como predictores de mortalidad y la identificación del más poderoso en entornos con recursos limitados. Los hallazgos evidencian que, “los predictores de mortalidad más poderosos son APACHE 2 y TRISS, incluso en entornos hospitalarios de recursos limitados, mientras que el KTS estadísticamente significativo no se desempeñó como se esperaba”. Del mismo modo, asegura que “la aplicación del KTS, como

herramienta para el aprovechamiento de la “hora dorada”, Injury Severity Score (ISS) o New Injury Severity Score (NISS) durante la etapa de ingreso y APACHE 2 o TRISS para uso en las primeras 24 h de ingreso a UCI”.

Aunado a ello, el tipo de trauma predominante fue el cerrado en el 97.3% de los casos bajo estudio, de los cuales un 68% se debió a accidentes de tránsito y el 25.3% debido a caídas libres. Por lo tanto, se ejecutaron cirugías en el 74.7% de los casos y con tratamiento conservador en el 25.3% de los pacientes; los cuales presentaron una mortalidad global del 36% (15).

Finalmente, se consideró el estudio realizado por Kalbas *et al* (16) durante el año 2022 en España, el cual persiguió como objetivo general describir los cambios demográficos en pacientes mayores con traumatismos graves en período 2002-2017. Sus resultados, reflejaron un total de 27.049 pacientes con una media entre los 74 años de edad en donde predominó el sexo masculino en un 64% de los casos y el ISS medio fue de 27.4. La proporción de pacientes entre 60 años en adelante fue de 23% a 40%, es decir, que incrementó en el tiempo; los mecanismos del trauma como las caídas bajas (menores a 3 m) aumentaron de un 17.6% a un 40.1%; del mismo modo, se identificaron patrones lesionales alterados y el tiempo de estancia mermó de 29 días a 20 días. Los pacientes que estuvieron en UCI disminuyeron de 17 a 13 días, por lo tanto, la mortalidad se redujo de un 40.5% a 31.8%. En conclusión, afirman que la aplicación de herramientas de diagnósticos y algoritmos de tratamientos en los centros asistenciales especiales, promueve una atención interdisciplinaria.

Ahora bien, en el ámbito nacional es importante mencionar los escasos referentes científicos sobre las variables de estudio y de manera actualizada. Sin embargo, se tomó en cuenta el trabajo realizado por Chirinos *et al* (17) el cual tuvo como pretensión principal determinar el cumplimiento en la aplicación del protocolo de Atención del Apoyo Vital Avanzado en Trauma (ATLS) en pacientes politraumatizados que ingresaron al Hospital Central Universitario Dr. Antonio María Pineda en Barquisimeto durante el periodo agosto-noviembre 2019.

Los resultados demostraron que, para la atención prehospitalaria en gran parte de los casos no hubo atención en el lugar del evento 95.3%, el tiempo transcurrido entre este y la atención inicial fue de 15 a 60 minutos con un 68.7%. Los pacientes en el 95.3% de los casos fueron trasladados en vehículos particulares, sin previa notificación al recinto hospitalario en un 99.6% por tanto, el nosocomio presentaba poca disponibilidad para efectuar los primeros auxilios.

En cuanto a la atención hospitalaria, los pacientes fueron ingresados al hospital en menos de una hora en un 65.7% de los casos, en donde el 84.3% requirió atención inmediata; sin embargo, no contaron con un equipo multidisciplinario para tal fin en un 98.6% de los casos ni presencia de un líder en el 96% de los mismos. Esto quiere decir que, fueron recibidos por residentes de primer año de postgrado en Cirugía en un 51.1% de los casos “hubo disponibilidad de laringoscopio (97,6%) y tubo orotraqueal (62,7%), cateterización por vía venosa periférica (100%) y administración de soluciones cristaloides (98,6%)” (17).

Por su parte, durante la revisión primaria y la vía aérea con control de columna cervical se cumplieron tres parámetros, de manera similar lo que respecta a la circulación con control de hemorragias. Mientras que, dos parámetros se cumplieron para respiración y ventilación; finalmente un solo parámetro para la evaluación del déficit neurológico. Asimismo, entre los componentes realizados predominó la radiografía de tórax en un 97% de los casos y pelvis con el 88%, para el caso de los parámetros de revisión secundaria, el personal identificó el tipo de lesión en un 99.3% de los casos “se cumplieron cuatro parámetros de tórax y tres de abdomen; el resto de los parámetros no se cumplieron. En la revisión terciaria, se identificaron lesiones inadvertidas de extremidades (66,1%); se registró un 5,65% de defunciones” (17).

Los estudios mencionados hasta el momento, evidencian la importancia de los datos epidemiológicos de los pacientes politraumatizados, aunque a nivel internacional exista mayor evidencia científica se hace imperante dicho abordaje a nivel nacional ya que, la información recolectada desde el punto de vista teórico y práctico, es relevante para la identificación de las cualidades o características de

la población objeto de estudio, en conjunto con los factores que contribuyen a las lesiones. También, favorece el reconocimiento de los factores de riesgos de politraumatismos y las mejoras en cuanto a tratamiento y atención que reciben los pacientes con múltiples politraumatismos.

Es por esta razón que, la presente investigación procura determinar las características epidemiológicas de los pacientes que son atendidos por causa de politraumatismos en la emergencia de Cirugía General del Hospital General Nacional “Dr. Ángel Larralde” ubicado en el municipio Naguanagua. Edo. Carabobo durante el período enero 2018 – diciembre 2022, ya que, este tipo de investigaciones resultan significativas para considerar el impacto de la salud en estos individuos a corto y largo plazo. Por otra parte, permiten la identificación de la carga de enfermedades para la población a fin de minimizar la morbimortalidad de diversas maneras, determinar los factores de riesgos y complicaciones postraumáticas, en consecuencia, favorecer la atención médica y prevención de lesiones.

Si bien es cierto, que los pacientes con politraumatismos requieren la atención de un equipo multidisciplinario, se ofrece la atención primaria bajo el método del A, B, C, D, E; con el propósito de minimizar las defunciones inmediatas y riesgos en los pacientes bajo estudio. Ya que, en la actualidad en el nosocomio, aunque existe el equipo multidisciplinario, se evidencia deficiencias en cuanto, al material médico quirúrgico, realización de laboratorios para un perfil preoperatorio en el caso de intervención, servicio de radiología, entre otros. Por las razones antes expuestas, se plantean los siguientes objetivos:

Objetivo General

Determinar las características epidemiológicas de los pacientes que son atendidos por causa de politraumatismos en la emergencia de Cirugía General del Hospital General Nacional “Dr. Ángel Larralde” ubicado en el municipio Naguanagua. Edo. Carabobo durante el período enero 2018 – diciembre 2022.

Objetivos específicos

- Caracterizar los pacientes politraumatizados de acuerdo a la edad, sexo y evento
- Identificar los sistemas mayormente afectados en la muestra de estudio
- Conocer el manejo asumido por el equipo médico durante la emergencia
- Precisar la evolución del paciente politraumatizado.

MATERIALES Y MÉTODOS

La presente investigación, fue de tipo descriptiva, observacional y retrospectiva con un diseño no experimental, de corte transversal. La población objeto de estudio, la conformaron los pacientes atendidos por causa de politraumatismos en la emergencia de Cirugía General del Hospital General Nacional “Dr. Ángel Larralde” ubicado en el municipio Naguanagua. Edo. Carabobo durante el período enero 2018 – diciembre 2022. Mientras que, la muestra fue de tipo no probabilística intencional ya que, se consideraron ciertos criterios de selección por parte del investigador y en concordancia con los objetivos trazados, siendo estos, pacientes atendidos en el período antes mencionado e historias clínicas que contuviesen la información requerida de manera completa.

En lo que respecta al proceso de recolección de datos, se empleó como técnica la observación directa y como instrumento una guía de observación (Ver Anexo A). Es importante destacar que, dicho instrumento fue elaborado tomando en cuenta las dimensiones e indicadores de cada objetivo propuesto en la investigación.

Por otra parte, en cuanto al procedimiento empleado primeramente se hizo menester la obtención del permiso institucional por parte del área de registro y estadística médica del Hospital General Nacional “Dr. Ángel Larralde”, para obtener acceso a las historias clínicas y recolectar la información menester (Ver Anexo B). Una vez finalizado el proceso de recolección de datos, la información recopilada fue transcrita en una matriz de datos con ayuda del paquete Office Excel® para ordenar, visualizar y totalizar cada uno de los elementos que son objeto de estudio. Luego, se llevó a cabo el tratamiento estadístico descriptivo para el análisis de la información en función de las variables categóricas del estudio.

En este sentido, se recurrió al programa SPSS 23® de licencia libre, para procesar los datos obtenidos y vislumbrar el cumplimiento de las directrices propuestas en la presente investigación. Durante esta etapa, se tomaron en cuenta las frecuencias absolutas y porcentajes sobre las características epidemiológicas de los pacientes atendidos por causa de politraumatismos en la

emergencia de Cirugía General del Hospital General Nacional “Dr. Ángel Larralde”, así como sus dimensiones e indicadores evidenciados en el cuadro de operacionalización de la variable.

RESULTADOS

Una vez obtenido el consentimiento institucional para acceder a la revisión de las historias clínicas, se pudo corroborar que la población de la presente investigación estuvo conformada por 106 historias clínicas que reposaban en el área de registro y estadística médica del Hospital General Nacional “Dr. Ángel Larralde” durante el período 2018 – 2022. En este sentido, se excluyeron aquellos documentos legales que no cumplieron con los criterios de inclusión establecidos por el investigador, siendo estas un total de 30 historias clínicas ya que, la información plasmada no guardaba relación con las pretensiones del estudio.

Es por ello que, la muestra bajo estudio la constituyeron 76 historias clínicas las cuales contaron con la información requerida para llevar a cabo la recolección de la información y así dar cumplimiento a los objetivos trazados. A continuación, se evidencia los resultados del proceso investigativo tomando en consideraciones cada una de las directrices propuestas:

TABLA 1
CARACTERIZACIÓN DE LOS PACIENTES POLITRAUMATIZADOS DE ACUERDO AL SEXO,
EDAD Y EVENTO ASISTIERON AL ÁREA DE EMERGENCIA DE CIRUGÍA GENERAL DEL
HOSPITAL GENERAL NACIONAL “DR. ÁNGEL LARRALDE” DURANTE EL PERÍODO ENERO
2018 – DICIEMBRE 2022.

		Frecuencia	%
Sexo	Masculino	63	83%
	Femenino	13	17%
Total		76	100%

Edad	15-25	27	35%
	26-35	15	20%
	36-45	18	24%
	46-55	9	12%
	56-65	1	1%
	66-75	4	5%
	> 76	2	3%
	Total	76	100%

		Frecuencia	%
Evento	Colisión moto-vehículo	19	25%
	Caída de moto en movimiento	4	5%
	Hecho violento	2	3%
	Caída de altura	10	13%
	Colisión vehículo-vehículo	7	9%
	HPAB	4	5%
	Volcamiento	1	1%
	HPPAF	5	7%
	Colisión vehículo-objeto fijo	7	9%
	Arrollamiento vehículo	5	7%
	Colisión moto	5	7%
	Arrollamiento moto	3	4%
	Colisión moto objeto fijo	4	5%
	Total	74	100%

Se puede observar que, entre las principales características de los pacientes politraumatizados atendidos en la emergencia de Cirugía General del Hospital General Nacional “Dr. Ángel Larralde” ubicado en el municipio Naguanagua. Edo. Carabobo durante el período enero 2018 – diciembre 2022, destaca el sexo masculino con 63 pacientes (83%) y 13 femeninas (17%). De los cuales, 42 presentaron edades correspondidas entre los 15 y 36 años de edad (55%), otros 27 pacientes entre los 37 y 58 años (36%), 5 pacientes entre los 59 y 71 años (7%) y finalmente, 2 con edades mayores a los 72 años. La edad promedio fue 19.

En lo que respecta a los eventos causales de politraumatismos, resaltaron las colisiones entre motos – vehículos 19 veces (25%) y las caídas en moto en movimiento en 4 casos (5%), mientras que 2 eventos (3%) se debieron a hechos violentos y 10 caídas de altura con un (13%) respectivamente. Del mismo modo, se suscitaron 7 casos por colisiones entre vehículos – vehículos (9%), 4 Heridas Por Arma Blanca (5%), y 1 volcamiento con un 1% para cada evento, sin embargo, en menor cantidad de eventos se constataron 5 casos por Herida Percutida Por Arma de Fuego (7%), 7 colisiones entre vehículos y objetos fijos en el (9%) de los eventos, 5 casos por arrollamiento de vehículo (7%), 3 casos por arrollamiento de moto (4%) y 4 colisiones de motos contra objetos fijos (5%).

TABLA 2
SISTEMAS MAYORMENTE AFECTADOS EN LA MUESTRA BAJO ESTUDIO.

		Frecuencia	%	
Musculoesquelético				
Sistema	Fracturas pélvicas	1	1%	
	Fracturas en extremidades	25	33%	
	Desgarros musculares	3	4%	
	Luxación	3	4%	
	Trauma facial	42	55%	
	Dermoabrasión	55	72%	
	Cardiorrespiratorio			
	Lesiones de caja torácica	15	20%	
	Lesiones del espacio pleural	14	18%	
	Digestivo			
	Lesiones viscerales	1	1%	
	Lesiones en pared abdominal	1	1%	
	Nervioso			
	Lesiones encefálicas	19	25%	
	Lesiones cerebrales	1	1%	
	Lesiones raquimedulares	7	9%	
	Circulatorio			
	Trauma vascular	1	1%	

Entre los sistemas mayormente afectados en los pacientes politraumatizados bajo estudio, se encuentra en primer lugar sistema musculoesquelético donde 55 de ellos (72%) presentó dermoabrasión, 42 (55%) trauma facial, otros 25 individuos (33%) exhibió fracturas en extremidades, 3 pacientes con desgarros musculares (4%) y luxación respectivamente y 1 fractura pélvica (1%).

En segundo lugar, el sistema cardiorrespiratorio en el cual 15 pacientes (20%) evidenciaron lesiones de caja torácica y otros 14 (18%) lesiones del espacio pleural. Del mismo modo, el sistema nervioso en donde las lesiones encefálicas se hicieron presentes en 19 pacientes (25%), otros 7 (9%) con lesiones raquimedulares y un paciente (1%) exhibió lesiones cerebrales. Finalmente, el sistema digestivo con un paciente (1%) que mostró lesiones viscerales y lesiones

en pared abdominal en cada caso; de manera similar ocurrió con el sistema circulatorio, donde un paciente (1%) presentó Trauma vascular.

TABLA 3
MANEJO ASUMIDO POR EL EQUIPO MÉDICO DURANTE LA ATENCIÓN DE LOS PACIENTES POLITRAUMATIZADOS.

	Frecuencia	%
Manejo expectante bajo protocolo de paciente politraumatizado	76	100%
Inmovilización cervical	9	12%
Inmovilización de extremidades	16	21%
Colocación de sistema de drenaje pleural	13	17%
Sutura en área de emergencia	11	14%

En cuanto al manejo asumido por el equipo médico durante la atención de los pacientes politraumatizados en el nosocomio bajo estudio, se pudo conocer que 76 de ellos (100%) de recibieron un manejo expectante bajo protocolo de pacientes politraumatizados. De los cuales, a 9 (12%) se les realizó inmovilización de cervical, otros 16 (21%) requirieron de inmovilización en extremidades, 13 (17%) colocación de sistema de drenaje pleural y 11 pacientes (14%) ameritaron sutura en área de emergencia. Hubo ausencia total de intubación orotraqueal, lavado peritoneal diagnóstico y pericardiocentesis en el período investigado.

TABLA 4
EVOLUCIÓN DEL PACIENTE POLITRAUMATIZADO ASISTIDOS EN EL ÁREA DE EMERGENCIA DE CIRUGÍA GENERAL DEL HOSPITAL GENERAL NACIONAL “DR. ÁNGEL LARRALDE” DURANTE EL PERÍODO ENERO 2018 – DICIEMBRE 2022.

		Frecuencia	%
Evolución del paciente	Alta médica por mejoría	65	86%
	En contra opinión médica	7	9%
	Complicaciones inmediatas, mediatas y tardías	1	1%
	Referido a otro centro	3	4%
	Fallecimiento		
Total		76	100%

		Frecuencia	%
Estancia hospitalaria	<24 h	10	13%
	24 h	49	65%
	72h	13	17%
	5 días	3	4%
	6 días	1	1%
	Total	76	100%

Se puede evidenciar por medio de la tabla número 4 que, al momento de observar la evolución de los pacientes que asistieron al área de emergencia de Cirugía General del hospital bajo estudio, 65 casos (86%) fueron dados de alta médica por mejorías, 7 casos (9%) también se realizaron en contra opinión médica, se presentó 1 complicación (1%) por shock hipovolémico y 3 pacientes (4%) fueron referidos a otros centros médicos. No hubo fallecimientos en el período observado.

Por otra parte, se pudo conocer que en cuanto a la estancia hospitalaria 10 pacientes politraumatizados (13%) permanecieron en el nosocomio por menos de 24 h, otros 49 (65%) a las 24h del evento, 13 pacientes (17%) al cabo de 72 horas, 3 individuos (4%) a los 5 días y un solo paciente (1%) a los 6 días del suceso.

DISCUSIÓN

Los pacientes politraumatizados, son aquellos que presentan lesiones como producto de un evento traumático en donde se comprometen dos o más órganos e inclusive si existe al menos una lesión que coloca la vida del paciente en peligro. Por lo tanto, su manejo es crucial y debe abocarse a un trabajo mancomunado por un equipo de expertos para ofrecer una atención integral bajo recomendaciones tales como triage a fin de identificar el tipo de politraumatismo y gravedad de las lesiones, evaluación inicial bajo un abordaje ABCDE, atención hospitalaria, soporte nutricional, entre otros.

En este sentido, se hizo menester determinar las características epidemiológicas de los pacientes atendidos por causa de politraumatismos en la emergencia del servicio de Cirugía General del Hospital General Nacional “Dr. Ángel Larralde” ubicado en el municipio Naguanagua. Edo. Carabobo durante el período enero 2018 – diciembre 2022. Donde se recolectaron datos provenientes de 76 historias clínicas que conformaron el (100%) de la muestra, de los cuales fueron atendidos 63 pacientes del sexo masculino y 13 del sexo femenino. La edad con mayor predominio en 27 asistidos fue el rango entre 15-25 años (35%) y otros 18 pacientes entre los 36 y 45 años (24%), en cuanto al evento se pudo conocer que predominaron 19 colisiones entre moto-vehículos (25%), 10 caídas de altura (13%) y 7 colisiones entre vehículo-vehículo y colisión vehículo-objeto fijo respectivamente (9%).

Los hallazgos antes mencionados, coinciden con los ideales de Martínez *et al* (13), y su investigación realizada en Colombia durante el año 2018, en la cual hubo predominio del sexo masculino en un 82% de los 220 pacientes politraumatizados objeto de estudio. De igual modo, Cabrera *et al* (14), en el año 2021 con su investigación en Cuba, asentó la preeminencia del sexo masculino en un 52,2% con edades comprendidas entre los 31 y 40 años. Aunado a ello, el estudio realizado por Kalbas *et al* (16) durante el año 2022 en España demostró que, entre los mecanismos del trauma, predominan las caídas de altura y los accidentes de tránsito Cabrera *et al* (14).

Por otra parte, el sistema musculoesquelético fue el principal sistema afectado en donde resaltaron 25 fracturas de extremidades (33%), 42 traumas faciales (55%) y dermoabrasión en 55 casos (72%). Seguidamente, el sistema cardiorrespiratorio con 15 lesiones de caja torácica (20%) y el sistema nervioso con 19 lesiones encefálicas (25%). Dichos resultados convergen con el estudio realizado en Cuba durante el año 2021 por Cabrera *et al* (14), donde el traumatismo que prevaleció fue el de tipo abierto con un 60.9% y con alta incidencia en los traumas craneoencefálicos y extremidades en un 39.1% y 30.43% respectivamente.

El manejo asumido por el equipo médico en el (100%) de los casos fue el expectante bajo protocolo de paciente politraumatizado, la inmovilización cervical (12%) y extremidades con un (21%). Además, se evidenció la colocación de sistema de drenaje pleural (17%) y la sutura en el área de emergencia en un (14%). Este accionar difiere de los hallazgos expuestos Cabrera *et al* (14), en donde se recurrió al uso de ventilación mecánica en el 69.9% de los pacientes politraumatizados. A su vez, divergen también de la investigación realizada en Serbia durante el año 2021 por Rajko *et al* (15), donde se ejecutaron cirugías en el (74.7%) de los casos y con tratamiento conservador en el (25.3%) de los pacientes los cuales presentaron una mortalidad global del (36%).

Por último, la evolución del paciente asistido en el área de emergencia del nosocomio bajo estudio estuvo liderado por la alta médica en un (86%) de los casos, en contra opinión médica (9%), referencias a otros centros asistenciales con un (4%) y una complicación inmediata (1%). En cuanto a la estancia hospitalaria, hubo predominio de las 24h en el (65%) de los casos, <24 h con un (13%), 72h (17%), 5 días en un (4%) y un solo paciente con 6 días de estancia (1%). Los hallazgos coinciden con el estudio realizado a nivel nacional por Chirinos *et al* (17), en donde la atención y estancia hospitalaria, de los pacientes ingresados al hospital se llevaron a cabo en menos de una hora en un (65.7%) de los casos, en donde el (84.3%) requirió atención inmediata.

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

La determinación de las características epidemiológicas de los pacientes atendidos por causa de politraumatismos en la emergencia del servicio de Cirugía General del Hospital General Nacional “Dr. Ángel Larralde” ubicado en el municipio Naguanagua. Edo. Carabobo durante el período enero 2018 – diciembre 2022, en cuanto a edad, sexo y evento quedó representada por 63 pacientes masculinos (83%) y 13 femeninas (17%) conformando un total de 76 historias clínicas observadas. La edad con representación significativa fue el rango entre los 15 y 25 años (35%), donde el evento predominante fueron las colisiones entre motos-vehículos en un (25%) de los casos.

Los sistemas mayormente afectados en la muestra de estudio, fue el musculoesquelético con fracturas de extremidades (33%), traumas faciales (55%) y dermoabrasión en el (72%) de los eventos. Acto seguido, el sistema cardiorrespiratorio con lesiones de caja torácica en un (20%) y el sistema nervioso con lesiones encefálicas (25%).

Sobre el manejo asumido por el equipo médico durante la emergencia, prevaleció en el (100%) de los casos el manejo expectante bajo protocolo de paciente politraumatizado, la inmovilización de extremidades con un (21%) y cervical con el (12%) de los casos.

Finalmente, la evolución del paciente que ameritó asistencia en el área de emergencia del servicio de cirugía general en el hospital bajo estudio prevaleció el alta médica en un (86%) de los casos que presentaron en el quinquenio observado y la estancia hospitalaria fue liderada por un lapso de 24h (65%) y las 72h del suceso con un (17%). No se presentaron fallecimientos en la muestra estudiada.

Tomando en consideración, los argumentos antes expuestos se recomiendan:

- La implementación de protocolos de trauma shock, que de manera eficaz permitan la identificación de pacientes politraumatizados y revisión de los sistemas mayormente comprometidos tales como el musculoesquelético, cardiorrespiratorio y nervioso.
- Disposición de un equipo multidisciplinario en el área de emergencia bajo estudio a fin de optimizar el manejo del paciente politraumatizado.
- Ejecución de protocolos de estabilización e imágenes diagnósticas.
- Actualización y entrenamiento continuo del personal médico para el manejo del paciente politraumatizado.
- Dotación de recursos, materiales y equipos especiales en el área de emergencia de cirugía general básicos y avanzados.
- Auditorías permanentes para evaluar la atención ofrecida a los pacientes politraumatizados e implementar mejoras en los procedimientos y protocolos empleados.
- Educación a la población sobre la incidencia de los pacientes politraumatizados, expectativas de recuperación y tratamientos.
- Planificación de la alta médica bajo instrucciones para el cuidado del paciente, control y seguimiento de su evolución.

REFERENCIAS

1. Rodríguez Montalvo F, Viteri Y, Vivas L, Ottolino P. Manejo del paciente politraumatizado Caracas: Editorial Básica 1 C.A; 2003.
2. Peces E, López D. Politraumatizado. Universidad Complutense de Madrid. 2011.
3. Espinoza J. Atención básica y avanzada del politraumatizado. Acta méd. peruana. 2011 junio; 28(2).
4. Granda A, Breijo A. Caracterización clínica epidemiológica del politraumatizado en la Unidad de Cuidados Intensivos. Revista Universidad Médica Pinareña. 2014; 10(1): p. 64-76.
5. González A, Ottolino P, Rosendi N, Rodríguez L, Medina L, Bello E, et al. características clínico—Epidemiológicas del trauma en Adolescentes, Durante el Período 2012 – 2013 en el Hospital General Del Este 'Dr Domingo Luciani' caracas, Venezuela. Panamerican Journal of Trauma, Critical Care & Emergency Surgery. 2015 Septiembre-diciembre; 4(3): p. 180-187.
6. Morales J. Severidad de Trauma según los puntajes NISS, TRISS, RTS y GAP en pacientes atendidos en el departamento de emergencia, Hospital Universitario "Dr. Ángel Larralde" enero - julio 2016: (Trabajo Especial de Grado). Universidad de Carabobo. Venezuela; 2016.
7. González A. Índice de shock como factor predictor de mortalidad en pacientes con traumatismo abdominal penetrante en el servicio de cirugía general del Hospital "Dr. Ángel Larralde" octubre-diciembre 2014: (Trabajo Especial de Grado). Universidad de Carabobo. Venezuela; 2016.
8. Martínez L, Hernández A, Roldán M, Almanza L. Hemocomponentes en urgencias: tratamiento vital para los pacientes politraumatizados. Rev Cuba

Hematol Inmunol y Hemoter. 2019; 35(3): p. 955.

9. Tatá N. Manejo integral del paciente politraumatizado. Revista venezolana de cirugía. 2007 octubre; 60(4).
10. Observatorio de Seguridad Vial. Zulia, Miranda y Carabobo son los tres estados con mayor número de defunciones por siniestros viales. [Online]. [cited 2017 noviembre 23. Available from: <https://seguridadvial.org.ve/2017/11/23/presentacion-del-v-informe-sobre-la-situacion-de-seguridad-vial-en-venezuela-2/>.
11. Organización Mundial para la Salud. Determinantes sociales y ambientales de la Salud. [Online].; 2021 [cited 2023 mayo 31. Available from: <https://hia.paho.org/es/paises-2022/perfil-venezuela>.
12. Gómez V, Ayuso F, Jiménez G, Chacón M. Recomendaciones de buena práctica clínica: atención inicial al paciente politraumatizado. Elsevier. 2008 agosto; 34(7).
13. Martínez A, Uribe J, Escobar S, Henao J, Ríos J, Martínez J. Control de daño y estabilización temprana definitiva. Revista Colombiana de Otorrino y traumatología. 2018; 32(3): p. 152-160.
14. Cabrera A, Cruz M, Potete R, Soto Y, Moreira L. Caracterización clínico – epidemiológica de pacientes politraumatizados atendidos en el Hospital General. Univ Méd Pinareña. 2021; 17(3): p. 1-8.
15. Rajko D, Gregoric P, Ivancevic N, Pavlovic V, Jovanovic B, Djukic V. Predicción de mortalidad en politraumatismos severos con recursos limitados. Ulus Travma Acil Cerrahi Derg. 2021;(28): p. 1404-1411.
16. Kalbas Y, Lempert M, Ziegenhain F, Scherer J, Neuhaus V, Lefering R, et al. Un estudio de cohorte retrospectivo de 27.049 pacientes politraumatizados de 60 años o más: identificación de cambios a lo largo de 16 años. Medicina

Geriátrica Europea. 2022;(13): p. 233–241.

17. Chirinos G, Briceño. Cumplimiento en la aplicación del protocolo de atención del apoyo vital avanzado en trauma en pacientes politraumatizados. Hospital Central Universitario Dr. Antonio María Pineda. Boletín Médico de Postgrado. 2021; 37(2): p. 24-32.
18. Ballesteros Y. Manejo del paciente politraumatizado. Protoc diagn ter pediatr. 2020;(1): p. 247-262.
19. Rodríguez L. Politraumatismo: lo que debe de conocer el médico en primer nivel de atención. Ocronos. 2021; IV(9).

ANEXO A



UNIVERSIDAD DE CARABOBO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
DIRECCIÓN DE POSTGRADO
PROGRAMA DE ESPECIALIZACIÓN EN CIRUGÍA GENERAL
HOSPITAL GENERAL NACIONAL "DR. ÁNGEL LARRALDE"



SOLICITUD DE PERMISO INSTITUCIONAL

Dra. Deisis Diaz

Subdirección Docente

Presente.

Reciba un cordial saludo, la presente tiene como finalidad solicitar ante su persona permiso para la revisión de historias clínicas, ya que, me encuentro realizando el Trabajo Especial de Grado en el Programa de Especialización en Cirugía General en el Hospital General Nacional "Dr. Ángel Larralde". Dicha investigación tiene como Objetivo General: Determinar las características epidemiológicas de los pacientes que son atendidos por causa de politraumatismos en la emergencia de Cirugía General del Hospital General Nacional "Dr. Ángel Larralde" ubicado en el municipio Naguanagua. Edo. Carabobo durante el período enero 2018 – diciembre 2022.

Por tanto, requiero de su valiosa colaboración puesto que me encuentro en la fase de recolección de datos en el proceso investigativo. Sin otro particular,

Meisber A. Obispo C.

Tutor clínico:

Dra. Solangel Silva



Lugar y fecha: Naguanagua 30-06-2023

Firma de aceptación: _____

Dra. Deisis D. Diaz G.
Medicina Internista
C.I. 20.232.432
MPPS: 101234 CMC. 11.11X

ANEXO B
Instrumento de recolección de datos
Hospital General Nacional “Dr. Ángel Larralde”
Características de los pacientes politraumatizados

Nº de paciente	Edad	Sexo	Evento

Sistemas afectados

Sistema Cardiorrespiratorio		Sistema digestivo		Sistema genitourinarias	
Lesiones de la caja torácica		Lesiones diafragmáticas		Lesiones genitourinarias específicas	
Lesiones pulmonares		Lesiones viscerales			
Lesiones del espacio pleural					
Lesiones cardiacas					
Lesiones mediastínicas					

Sistema Musculoesquelético		Sistema Nervioso		Sistema Circulatorio	
Fracturas pélvicas		Fracturas de cráneo			
Fracturas en extremidades		Lesiones encefálicas			
Desgarros musculares		Lesiones cerebrales			
Luxación		Lesiones raquimedulares			

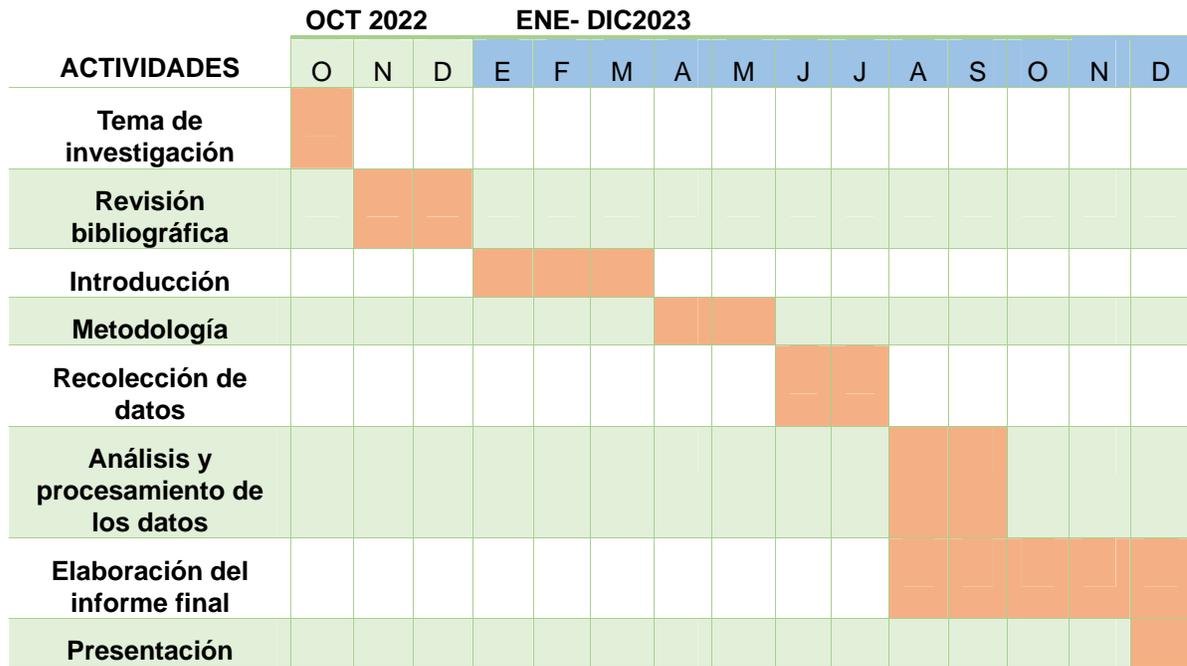
Manejo asumido por el equipo médico

Manejo expectante bajo protocolo de paciente politraumatizado	Inmovilización cervical	Inmovilización de extremidades	Intubación orotraqueal	Colocación de sistema de drenaje pleural
Suturar en área de emergencia	Lavado peritoneal diagnóstico	Pericardiocentesis	Manejo quirúrgico en quirófano	Referir a otro centro

Evolución del paciente

Alta médica por mejoría	Complicaciones inmediatas, mediatas y tardías	Fallecimiento

Cuadro de actividades o Diagrama de Gantt



Fuente: Elaboración Propia

Cuadro de operacionalización de la variable

Objetivo general	Determinar las características epidemiológicas de los pacientes que son atendidos por causa de politraumatismos en la emergencia de Cirugía General del Hospital General Nacional “Dr. Ángel Larralde” ubicado en el municipio Naguanagua. Edo. Carabobo durante el período enero 2018 – diciembre 2022.		
VARIABLES	Definición conceptual	Dimensión	Indicador
Pacientes politraumatizados	“Es aquel que presenta lesiones a consecuencia de un traumatismo que afectan a dos o más órganos, o bien aquel que presenta al menos una lesión que pone en peligro su vida” (14).	Características	<ul style="list-style-type: none"> -Edad -Sexo -Evento
		Sistemas afectados	<ul style="list-style-type: none"> - Cardiorrespiratorio: <ul style="list-style-type: none"> ✓ Lesiones de la caja torácica ✓ Lesiones pulmonares ✓ Lesiones del espacio pleural Lesiones cardiacas ✓ Lesiones mediastínicas - Digestivo <ul style="list-style-type: none"> ✓ Lesiones diafragmáticas ✓ Lesiones viscerales - Genitourinarias <ul style="list-style-type: none"> ✓ Lesiones genitourinarias específicas - Musculoesquelético <ul style="list-style-type: none"> ✓ Fracturas pélvicas ✓ Fracturas en extremidades ✓ Desgarros musculares ✓ Luxación - Nervioso <ul style="list-style-type: none"> ✓ Fracturas de cráneo ✓ Lesiones encefálicas ✓ Lesiones cerebrales

			<ul style="list-style-type: none"> ✓ Lesiones raquimedulares - Circulatorio
		<p>Manejo asumido por el equipo médico</p>	<ul style="list-style-type: none"> -Manejo expectante bajo protocolo de paciente politraumatizado -Inmovilización cervical -Inmovilización de extremidades -Intubación orotraqueal -Colocación de sistema de drenaje pleural -Suturar en área de emergencia -Lavado peritoneal diagnostico -Pericardiocentesis -Manejo quirúrgico en quirófano -Referir a otro centro
		<p>Evolución</p>	<ul style="list-style-type: none"> -Alta médica por mejoría clínica -Complicaciones inmediatas, mediatas y tardías -Fallecimiento

Fuente: Elaboración Propia