



Universidad Nacional
SAN LUIS GONZAGA



Atribución-NoComercial-SinDerivadas 4.0 Internacional

Esta licencia es la más restrictiva de las seis licencias principales Creative Commons, permitiendo a otras solo descargar sus obras y compartirlas con otras siempre y cuando den crédito, pero no pueden cambiarlas de forma alguna ni usarlas de forma comercial.

<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0>



CONSTANCIA DE EVALUACION DE ORIGINALIDAD
UNIVERSIDAD NACIONAL SAN LUIS GONZAGA
EVALUACION DE ORIGINALIDAD

CONSTANCIA

El que suscribe, deja constancia que se ha realizado el análisis con el software de verificación de similitud al documento cuyo título es:

**Caracterización epidemiológica, clínica, y evolución de los
pacientes politraumatizados atendidos en el Hospital Regional
de Ica 2023 - 2025**

Presentado por:

PACHECO LENGUA FÉLIX AARON NARCISO

ESTUDIANTE del nivel de **PREGRADO** de la Facultad de **MEDICINA HUMANA DAC**. El resultado obtenido es **2%** por el cual se otorga el calificativo de:

APROBADO, según Reglamento de Evaluación de la Originalidad.

Se adjunta al presente el reporte de evaluación con el software de verificación de originalidad.

Observaciones: Se aprueba la **TESIS**, por tener un porcentaje de coincidencias aceptable; acorde al Reglamento.

Ica, 07 de abril del 2026

Universidad Nacional San Luis Gonzaga
FACULTAD DE MEDICINA HUMANA
Dr. Jorge Luis Ybaseta Medina
Director de la Unidad de Investigación


76432379

UNIVERSIDAD NACIONAL “SAN LUIS GONZAGA”
VICERRECTORADO DE INVESTIGACION
FACULTAD DE MEDICINA HUMANA
“Daniel Alcides Carrión”



TESIS

**Caracterización epidemiológica, clínica, y evolución de los
pacientes politraumatizados atendidos en el Hospital Regional
de Ica 2023 - 2025**

Línea de investigación

SALUD PÚBLICA Y CONSERVACIÓN DEL MEDIO AMBIENTE.

**PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE MÉDICO
CIRUJANO**

AUTOR:

FÉLIX AARON NARCISO PACHECO LENGUA

ASESOR:

DR. FERMIN ELEODORO CACERES BELLIDO

ica – Perú

2026

DEDICATORIA

A mi mamá y a mis abuelos,
que aunque ya no están
físicamente, fueron la fuerza
que me permitió llegar hasta
aquí. Este sueño también es de
ellos.

AGRADECIMIENTO

Agradezco profundamente a mi mamá, Quetty, por su apoyo incondicional para culminar esta carrera. A mi hijo Emilio, quien fue la luz que iluminó mis pasos y me dio fuerzas para seguir adelante. Y a mi asesor por su orientación constante, a mi querida alma mater por brindarme la formación académica y los principios que han guiado mi camino profesional.

INDICE

DEDICATORIA	ii
AGRADECIMIENTO	iii
ÍNDICE	iv
ÍNDICE DE TABLAS	v
ÍNDICE DE FIGURAS	vi
RESUMEN	vii
ABSTRACT	viii
CUERPO DEL INFORME FINAL	
INTRODUCCIÓN	9
ESTRATEGIA METODOLÓGICA	28
RESULTADOS	30
DISCUSIÓN	50
CONCLUSIONES	56
RECOMENDACIONES	57
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	58
ANEXOS	62

ÍNDICE DE TABLAS

N°	Tabla	Pág
Tabla 1	Edad de los pacientes politraumatizados atendidos en el Hospital Regional de Ica 2023 – 2025	29
Tabla 2	Sexo de los pacientes politraumatizados atendidos en el Hospital Regional de Ica 2023 – 2025	30
Tabla 3	Lugar del suceso de los pacientes politraumatizados atendidos en el Hospital Regional de Ica 2023 – 2025	31
Tabla 4	Hora del suceso en los pacientes politraumatizados atendidos en el Hospital Regional de Ica 2023 – 2025	32
Tabla 5	Móvil que ocasión el trauma en los pacientes politraumatizados atendidos en el Hospital Regional de Ica 2023 – 2025	33
Tabla 6	Sistemas comprometidos en los pacientes politraumatizados atendidos en el Hospital Regional de Ica 2023 – 2025	34
Tabla 7	Estado étlico de los pacientes politraumatizados atendidos en el Hospital Regional de Ica 2023 – 2025	35
Tabla 8	Gravedad de los pacientes politraumatizados atendidos en el Hospital Regional de Ica 2023 – 2025	36
Tabla 9	Neumonía intrahospitalaria en los pacientes politraumatizados atendidos en el Hospital Regional de Ica 2023 – 2025	37
Tabla 10	Condición de vida de los pacientes politraumatizados atendidos en el Hospital Regional de Ica 2023 – 2025	38

ÍNDICE DE FIGURAS

N°	Figura	Pág
Figura1	Edad de los pacientes politraumatizados atendidos en el Hospital Regional de Ica 2023 – 2025	29
Figura 2	Sexo de los pacientes politraumatizados atendidos en el Hospital Regional de Ica 2023 – 2025	30
Figura 3	Lugar del suceso de los pacientes politraumatizados atendidos en el Hospital Regional de Ica 2023 – 2025	31
Figura 4	Hora del suceso en los pacientes politraumatizados atendidos en el Hospital Regional de Ica 2023 – 2025	32
Figura 5	Móvil que ocasión el trauma en los pacientes politraumatizados atendidos en el Hospital Regional de Ica 2023 – 2025	33
Figura 6	Sistemas comprometidos en los pacientes politraumatizados atendidos en el Hospital Regional de Ica 2023 – 2025	34
Figura 7	Estado étlico de los pacientes politraumatizados atendidos en el Hospital Regional de Ica 2023 – 2025	35
Figura 8	Gravedad de los pacientes politraumatizados atendidos en el Hospital Regional de Ica 2023 – 2025	36
Figura 9	Neumonía intrahospitalaria en los pacientes politraumatizados atendidos en el Hospital Regional de Ica 2023 – 2025	37
Figura 10	Condición de vida de los pacientes politraumatizados atendidos en el Hospital Regional de Ica 2023 – 2025	38

RESUMEN

Objetivo: Determinar las características epidemiológicas, clínica, y evolución de los pacientes politraumatizados atendidos en el Hospital Regional de Ica 2023 – 2025. **Metodología:** Estudio de tipo observacional, transversal, retrospectivo, descriptivo, en una población de 5200 pacientes con politraumatismo, estudiando una muestra representativa de 358 casos, la información se recolectó desde las historias clínicas y procesadas en el programa estadístico SPSS v29. **Resultados:** La edad media fue de 38,47 años, con una mediana de 35 años y una moda de 21 años, el 46,4% son del grupo de 31 a 60 años, y 43,6% entre 18 y 30 años solo el 10,1% fueron mayores de 60 años. Hay claro predominio del sexo masculino, (72,3%) correspondieron a varones. El 41,1% sufrió el evento en carreteras de alta velocidad, el 26,8% presentó el evento en pistas de la ciudad, seguido del 21,5% en el lugar de trabajo, y el 10,6% sufrió el politraumatismo en lugares públicos. La mayor proporción de casos de politraumatismos se registró durante la noche, entre las 7:00 p.m. y las 6:00 a.m., con (58,1%) de los casos. El suceso de tránsito fue el mecanismo más frecuente en (41,9%), las contusiones por objeto contundente el (29,9%), contusiones ocasionadas por terceros el (28,2%). El cráneo fue el sistema más afectado en el politraumatizado, con (31,3%), se identificó compromiso del sistema hepático en (22,3%), del bazo en (18,7%), del sistema pulmonar en (10,9%), en la columna vertebral con (7,3%), en el tubo digestivo con (5,0%) y en los riñones con (4,5%). El (38,3%) presentaban ingesta de alcohol al momento del evento traumático. Según la escala Revised Trauma Score (RTS), correspondió a trauma leve el (42,2%), el (33,5%) presentaron trauma moderado, y (24,3%) fueron clasificados con trauma grave o crítico. En relación con la neumonía intrahospitalaria el (6,4%) desarrollaron esta complicación. La tasa de mortalidad general fue de (5,9%). **Conclusiones:** Los pacientes politraumatizados suelen ser varones adultos jóvenes, con lesiones ocasionadas principalmente por accidentes de tránsito, predominio de traumatismos craneoencefálicos y una mayoría de casos clasificados como trauma leve o moderado, aunque con presencia de complicaciones y mortalidad que resaltan la importancia del manejo oportuno.

Palabras clave: Características, epidemiológicas, clínica, evolución, politraumatizados

ABSTRACT

Objective: To determine the epidemiological characteristics, clinical features, and outcomes of polytraumatized patients treated at the Regional Hospital of Ica from 2023 to 2025.

Methodology: An observational, cross-sectional, retrospective, and descriptive study was conducted in a population of 5,200 patients with polytrauma. A representative sample of 358 cases was analyzed. Information was collected from medical records and processed using the statistical program SPSS v29.

Results: The mean age was 38.47 years, with a median of 35 years and a mode of 21 years. A total of 46.4% belonged to the 31–60 year age group, and 43.6% were between 18 and 30 years old, while only 10.1% were older than 60 years. There was a clear predominance of males, with 72.3% corresponding to men. Regarding the location of the traumatic event, 41.1% occurred on high-speed highways, 26.8% on city roads, 21.5% in the workplace, and 10.6% in public places. The highest proportion of polytrauma cases occurred at night, between 7:00 p.m. and 6:00 a.m., accounting for 58.1% of cases. Traffic accidents were the most frequent mechanism of injury (41.9%), followed by blunt trauma caused by objects (29.9%) and assaults or injuries caused by third parties (28.2%). The skull was the most affected system among polytraumatized patients (31.3%). Hepatic involvement was identified in 22.3% of cases, splenic injuries in 18.7%, pulmonary involvement in 10.9%, spinal injuries in 7.3%, digestive tract injuries in 5.0%, and renal injuries in 4.5%. A total of 38.3% of patients had alcohol consumption at the time of the traumatic event. According to the Revised Trauma Score (RTS), 42.2% corresponded to mild trauma, 33.5% to moderate trauma, and 24.3% were classified as severe or critical trauma. Regarding in-hospital pneumonia, 6.4% of patients developed this complication. The overall mortality rate was 5.9%.

Conclusions: Polytraumatized patients are usually young adult males, with injuries mainly caused by traffic accidents, a predominance of traumatic brain injuries, and most cases classified as mild or moderate trauma. However, the presence of complications and mortality highlights the importance of timely and appropriate management.

Keywords: Characteristics, epidemiological, clinical, outcomes, polytrauma patients.

I. INTRODUCCIÓN

Planteamiento del problema

Se define como paciente politraumatizado a aquel individuo que, como consecuencia de un trauma, presenta lesiones que comprometen al menos dos órganos distintos o, en su defecto, cuenta con alguna lesión que pone en riesgo inminente su vida. El traumatismo representa la principal causa de mortalidad a nivel global y afecta principalmente a personas jóvenes, saludables y con una elevada esperanza de vida. Es relevante señalar que entre el 12% y el 26% de estos decesos podrían ser prevenidos mediante la aplicación adecuada de protocolos de atención (1).

Anualmente, los accidentes de tránsito ocasionan cerca de 1,19 millones de muertes. Este tipo de traumatismo constituye la principal causa de fallecimiento entre niños y jóvenes de 5 a 29 años. A pesar de que alrededor del 60% del parque vehicular mundial se encuentra en países de ingresos medios y bajos, en estas regiones ocurre el 92% de las muertes por accidentes viales, lo que evidencia una desproporción significativa en el impacto de la siniestralidad vial según el nivel socioeconómico de los países (2).

En la ciudad de Guayaquil, la prevalencia de casos de politraumatismo alcanzó el 20%. Dentro de esta población, los varones constituyeron el 71,81% de los afectados. Entre los tipos de lesiones observados, los traumatismos craneoencefálicos y los cuadros de politraumatizados fueron los más frecuentes, representando cada uno el 29,38% de los diagnósticos (3).

El trauma es catalogado como una auténtica epidemia, dado que ocupa el primer lugar como causa de fallecimiento en personas menores de 45 años y se estima que origina aproximadamente 1,6 millones de muertes anualmente. En el caso de Chile, no se dispone de registros oficiales sobre trauma, lo que implica un desconocimiento tanto de la distribución demográfica de estos casos como de los detalles relativos a su atención hospitalaria y evolución posterior al alta, subrayando la necesidad de fortalecer los sistemas de información en salud (4).

Según datos reportados por la Organización Mundial de la Salud (OMS), la mortalidad global relacionada con trauma se situó en 78 fallecimientos por cada 100.000 habitantes. En el caso de Chile, el país se posicionó en un rango intermedio respecto a la tasa de mortalidad por accidentes de tránsito, destacando que la mayor parte de estas muertes ocurre en hombres de entre 20 y 40 años (5).

Por otra parte, en Guatemala se ha observado que los hombres, especialmente aquellos comprendidos entre los 30 y 45 años, presentan una mayor incidencia de traumatismos medulares, los cuales se asocian fundamentalmente a siniestros automovilísticos y caídas. Es relevante señalar que, en estos casos, la región cervical resulta ser la localización anatómica más frecuentemente comprometida (6).

En la región de Moquegua, se observó que las lesiones más frecuentes entre los pacientes politraumatizados involucraron el cráneo y el tórax, ambos con una incidencia del 60%. Las lesiones abdominales representaron el 25%, mientras que los traumatismos en la columna vertebral alcanzaron el 6% y las de extremidades el 68%. Sin embargo, es importante destacar que los casos de mayor gravedad estuvieron principalmente vinculados a lesiones en la cabeza y el tórax (7).

En el contexto nacional, durante la última década se han registrado alrededor de 700.000 accidentes de tránsito, resultando en 310.000 fallecimientos y, únicamente entre los años 2020 y 2021, se reportaron 117.000 personas que quedaron con discapacidades permanentes. Según estimaciones estadísticas actuales, aproximadamente el 60% de los casos de politraumatismo están relacionados con incidentes posteriores a accidentes de tráfico, los cuales presentan una alta tasa de mortalidad. Además, las caídas constituyen la segunda causa más común de traumatismos en nuestro país, lo que subraya la importancia de la prevención tanto en el ámbito vial como en el doméstico y laboral (8).

En años recientes, el Ministerio de Salud del Perú ha advertido sobre la preocupante tasa de mortalidad asociada al politraumatismo, señalando que este tipo de lesiones representa el 10% de los casos registrados. La población más afectada corresponde al grupo etario de 16 a 45 años. Al analizar las causas, se observa que el 41% de los casos de politraumatismo se atribuye a accidentes de tránsito, mientras que los atropellos constituyen el 23%. La violencia familiar es responsable del 20% de los incidentes, la imprudencia peatonal explica el 9% y, finalmente, los choques representan el 7% del total de casos. Esta distribución revela la diversidad de factores de riesgo involucrados y la necesidad de estrategias de prevención multidimensionales (9).

En este contexto se hace necesario un estudio que refleje la realidad de los pacientes politraumatizados, con la finalidad de tener un registro claro del paciente que sufre múltiples contusiones y heridas para mejorar la calidad de la atención de estos pacientes que según varios estudios afecta a jóvenes en edad económicamente activa.

Antecedentes de la investigación

Internacionales

Palomino-Cabrera A, et al(Cuba, 2021). Caracterización clínico-epidemiológica de pacientes politraumatizados asistidos en el Hospital General "Comandante Pinares". Universidad Médica Pinareña, Cuba, 2021. Objetivo: describir los perfiles clínicos y epidemiológicos de personas con politraumatismo. Método: se llevó a cabo una investigación observacional, descriptiva, longitudinal y de carácter prospectivo. En total, se analizaron 23 casos. Resultados: la mayor proporción de pacientes correspondió al sexo masculino (52,2 %), siendo más frecuentes los individuos con edades comprendidas entre 31 y 40 años (26,1 %). Los accidentes de tránsito representaron la principal causa de ingreso (65,2 %). El tipo de traumatismo predominante fue el abierto (60,9 %), registrándose un mayor número de lesiones craneoencefálicas (39,1 %) y afectaciones en las extremidades (30,43 %). En cuanto a las intervenciones terapéuticas, la ventilación mecánica se utilizó en el 69,6 % de los pacientes, identificándose esta práctica como un factor predisponente para el desarrollo de neumonía asociada a ventilación mecánica en el 30,4 % de los casos. Conclusiones: los cuadros de politraumatismo se presentaron con mayor frecuencia en varones jóvenes, en particular durante la tercera y cuarta décadas de la vida, siendo la causa predominante los accidentes vitales.

Vilaú-Díaz J(Cuba, 2023). Caracterización clínico-epidemiológica de pacientes con politraumatismo grave atendidos en el Hospital General-Docente "Abel Santamaría Cuadrado", 2023. Objetivo: describir tanto las manifestaciones clínicas como los aspectos epidemiológicos en individuos que han sufrido politraumatismos graves. Métodos: la investigación consistió en un estudio observacional, descriptivo y de corte transversal, realizado sobre una cohorte de 50 pacientes diagnosticados con politraumatismo. Resultados: se observó un claro predominio del sexo masculino, que representó el 90,0 % de los casos, así como una mayor frecuencia de afectados en el grupo etario de 40 a 49 años (32,0 %). Los accidentes de tráfico fueron identificados como la principal causa responsable de los traumatismos complejos. En cuanto a la localización anatómica de las lesiones, la región torácica fue la más comprometida (46,0 %), mientras que tanto la cabeza como el tórax se asociaron a una mayor incidencia de inestabilidad hemodinámica (30,8 % y 34,8 %, respectivamente), destacando que la afectación torácica resultó la más frecuente. Al momento del alta hospitalaria, el 80 % de los pacientes habían sobrevivido.

Herrera-Cartaya C¹². Caracterización del paciente con traumatismo severo en la Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital Arnaldo Milián Castro, Cuba, 2020. Objetivo: analizar las particularidades clínicas y epidemiológicas de los individuos con trauma grave. Método: se efectuó un estudio de tipo observacional, descriptivo, longitudinal y retrospectivo que abarcó el total de 97 pacientes admitidos con diagnóstico de traumatismo severo. Resultados: la mayoría

de los casos correspondió al sexo masculino (81,44 %), siendo más habitual la presencia de personas en el rango de 35 a 44 años (37,11 %). Entre los mecanismos de daño, los accidentes automovilísticos se posicionaron como la causa principal (57,73 %). En lo relativo a la localización de las lesiones, predominaron los traumatismos craneoencefálicos (39,18 %) y los torácicos (21,65 %). Las complicaciones más habituales durante la estancia en cuidados intensivos fueron la sepsis (23,71 %), la neumonía nosocomial (17,53 %) y el shock hipovolémico (15,47 %). En cuanto a la evolución clínica, el 70,10 % de los pacientes sobrevivió hasta el egreso hospitalario. Conclusiones: los varones jóvenes, especialmente aquellos en la tercera década de vida, presentaron una mayor propensión a sufrir traumatismos graves, siendo los accidentes de tránsito el principal detonante. Las lesiones craneoencefálicas y torácicas resultaron frecuentes, mientras que la sepsis y la neumonía asociada al uso de ventilación mecánica destacaron entre las complicaciones más relevantes.

Oliveira I.L.¹³. Características de los pacientes politraumatizados en unidades de terapia intensiva, Brasil, 2025. El objetivo de esta investigación fue analizar los aspectos clínicos y epidemiológicos de personas con politraumatismo atendidas en la Unidad de Cuidados Intensivos (UCI) de un hospital universitario. Para ello, se adoptó un enfoque cuantitativo que permitió examinar los registros de 28 pacientes. Los hallazgos evidenciaron que la mayoría de los individuos evaluados eran varones jóvenes, identificándose los accidentes de tráfico como el motivo predominante de ingreso por trauma. Entre los pacientes internados en la UCI, la proporción de altas alcanzó el 80,0 %, mientras que la mortalidad fue del 20,0 %. Aquellos procedentes del servicio de urgencias (PS) experimentaron mejores resultados, con un 92,31 % de altas frente a una tasa de óbitos de 7,69 %. Al desglosar los tipos de accidente, los incidentes de tránsito sobresalieron por su frecuencia, acompañados de un 87,5 % de pacientes dados de alta y un 12,5 % de fallecimientos.

Vilaú-Díaz J¹⁴. Caracterización clínico-epidemiológica de pacientes con politraumatismo grave atendidos en el Hospital General-Docente “Abel Santamaría Cuadrado” (2023). Objetivo: examinar tanto los aspectos clínicos como epidemiológicos de los pacientes que presentaron politraumatismos graves. Métodos: se llevó a cabo un estudio observacional, descriptivo y de corte transversal, abarcando un universo de 59 personas. Resultados: la mayoría de los afectados fueron hombres (90,0 %), destacando especialmente aquellos en el grupo de edad comprendido entre 40 y 49 años (32,0 %). Los accidentes de tránsito surgieron como la causa principal de traumatismos complejos. En cuanto a la localización de las lesiones, la región torácica fue la más frecuentemente afectada (46,0 %); además, tanto el tórax como la cabeza se asociaron con mayores índices de inestabilidad hemodinámica (34,8 % y 30,8 %, respectivamente), subrayándose la preponderancia de la afectación torácica. Al momento del alta hospitalaria, la supervivencia alcanzó al 80 % de los casos. Conclusiones: los traumatismos constituyen una

problemática de salud de considerable trascendencia social y económica, debido a su potencial para generar consecuencias fatales o discapacitantes, posicionándose como un desafío relevante en el ámbito sanitario.

Nacionales

Gómez Cárdenas, A¹⁵. Características clínico-epidemiológicas de los pacientes politraumatizados por accidentes de tránsito atendidos en un centro de salud de nivel II-E, Lima, 2021. Objetivo: identificar las principales particularidades clínicas y epidemiológicas de personas con politraumatismo resultante de accidentes viales. Método: se desarrolló una investigación descriptiva, observacional, de diseño retrospectivo y transversal. Resultados: la investigación abarcó una población total de 1,024 casos de politraumatismo por accidentes de tránsito, seleccionando para el análisis una muestra de 284 individuos. De estos, el 40,1 % eran menores de 30 años y el 81 % correspondía al sexo masculino. La puntuación media obtenida en la escala de Glasgow fue de 12,2. Las lesiones se localizaron predominantemente en la cabeza y el cuello (39,1 %). Además, el 63 % de los pacientes provenía del área de emergencia, mientras que el 42,3 % requirió hospitalización al finalizar la atención inicial. Conclusiones: los cuadros clínicos predominantes incluyeron cefalea y vómitos, presentando un traumatismo encéfalo craneano (TEC) de gravedad moderada, con mayor frecuencia de lesiones en cabeza y cuello y evolución que frecuentemente derivó en hospitalización.

Cabrera Abarca J¹⁶. Características clínicas y epidemiológicas de los pacientes atendidos por accidentes de tránsito en el Hospital Referencial de Ferreñafe, Chiclayo, 2020–2022. Los accidentes de tránsito representan una problemática significativa para la salud pública a nivel mundial, dado que anualmente ocasionan más de 1,35 millones de fallecimientos y entre 20 y 50 millones de personas sufren lesiones no mortales. Materiales y métodos: se diseñó un estudio descriptivo, retrospectivo y de corte transversal. Resultados: los hallazgos reflejaron una mayor incidencia en el sexo masculino (74 %), con predominancia de casos en adultos de 30 a 59 años (52 %). El análisis temporal reveló que la mayoría de los accidentes se concentraron durante los fines de semana (43 %) y en la franja horaria de 12:00 a 18:00 horas (33 %). El choque fue identificado como el tipo de accidente más habitual (64 %), en el que se vieron involucrados, principalmente, motocicletas (36 %) y mototaxis (30 %). Respecto a los diagnósticos, se destacó la presencia de lesiones múltiples (38 %), seguidas por traumatismos localizados en la cabeza (25 %) y en los miembros superiores (16 %); cabe señalar que el 69 % de los afectados no presentó traumatismo craneoencefálico.

Rojas Sandoval V¹⁷. Factores de riesgo asociados a la gravedad en pacientes politraumatizados atendidos en el hospital Rezola Cañete, 2022. Objetivo: identificar los principales factores de

riesgo que inciden en la severidad de los cuadros politraumáticos. Metodología: la investigación fue de tipo no experimental, transversal, retrospectiva y analítica, con un enfoque cuantitativo de nivel correlacional. Se trabajó con una muestra de 291 pacientes. Resultados: la prevalencia de politraumatismos fue del 38,5 %. En cuanto a la clasificación de gravedad, el 11,6 % de los casos correspondió a formas muy graves, el 25 % a graves, el 30 % a moderados y el 30,4 % a lesiones leves. Se observó una tendencia a que las personas mayores de 60 años presentaran cuadros de mayor severidad en comparación con grupos etarios más jóvenes, aunque las diferencias no resultaron estadísticamente significativas ($p = 0,128$). De manera similar, el sexo femenino mostró una tendencia hacia mayor severidad, sin alcanzar significancia estadística frente al masculino ($p = 0,644$). En contraste, los pacientes con diagnóstico de diabetes mellitus evidenciaron un mayor riesgo de politraumatismo grave en comparación con aquellos sin diabetes, con diferencias estadísticamente significativas ($p = 0,035$). Asimismo, la presencia de hipertensión arterial se asoció con cuadros más graves respecto a quienes no presentaban diabetes, con significancia estadística ($p = 0,006$). Conclusión: la prevalencia de politraumatismos en la muestra fue del 38,5 %, sin que la severidad del cuadro se relacionara de manera significativa con la edad o el sexo. No obstante, los antecedentes de diabetes mellitus tipo 2 y de hipertensión arterial se identificaron como factores que incrementan el riesgo de desarrollar formas graves de politraumatismo.

Llanos Palacios, D¹⁸. Características clínicas y epidemiológicas de pacientes politraumatizados en el servicio de emergencia del Hospital Regional Docente de Cajamarca, 2022. Objetivo: este estudio tuvo como finalidad describir los rasgos clínicos y epidemiológicos de los individuos que presentaron politraumatismo y fueron atendidos en el servicio de emergencia. Materiales y método: la investigación se clasificó como observacional, descriptiva y de tipo transversal no retrospectiva, seleccionando una muestra de 68 pacientes. Resultados: se identificó que el 72,06 % de los casos correspondía a personas en el rango etario de 18 a 60 años, mientras que los varones representaron el 64,71 % de los atendidos. De acuerdo con la escala de Glasgow, el 89,71 % de los pacientes ingresó con un trauma considerado leve. Se reportó pérdida de conciencia en el 4,4 % de los casos. Respecto a las lesiones, un 14,7 % presentó fracturas no expuestas, el 13,2 % sufrió traumatismos torácicos cerrados, el 2,9 % tuvo traumatismos torácicos abiertos, el 10,3 % padeció traumatismos abdominales cerrados y el 1,5 % traumatismos abdominales abiertos. En relación con el traumatismo encéfalo craneano (TEC), un 10,3 % de los pacientes tuvo TEC leve y un 8,8 % presentó TEC moderado, sin casos de TEC grave registrados. Además, se documentaron shock hipovolémico (2,9 %), paro cardiorrespiratorio (4,4 %), insuficiencia respiratoria aguda (4,4 %) y una tasa de mortalidad también del 4,4 %. Conclusiones: el perfil predominante de los politraumatizados atendidos corresponde a varones adultos jóvenes y de mediana edad, con un índice de letalidad del 4,4 %.

Ramos-Girón H¹⁹. Características sociodemográficas y clínico-epidemiológicas de pacientes politraumatizados por accidentes de tránsito en Lima, 2023. Objetivo: El propósito central de este trabajo fue describir las características sociodemográficas y los perfiles clínico-epidemiológicos de personas con politraumatismo tras accidentes viales. Método: Se llevó a cabo un análisis epidemiológico descriptivo, retrospectivo, transversal y observacional. Resultados: Se analizaron 124 historias clínicas correspondientes a pacientes involucrados en accidentes de tránsito. La mayoría de los casos correspondió a adultos (56,5 %) y predominó el sexo masculino (68,5 %). El tiempo promedio transcurrido desde el accidente hasta la llegada al servicio de emergencia fue de 10 horas y 36 minutos; el 75,8 % de los pacientes ingresó por emergencia. Se observó una mayor incidencia de accidentes en horario vespertino (30,6 %) y durante el mes de enero (16,9 %). El tipo de vehículo más frecuentemente implicado fue la motocicleta (46,8 %), y la colisión constituyó el tipo de accidente más común (30,6 %). Los conductores representaron el grupo más afectado (44,4 %), mientras que en el 15,3 % de los casos se evidenció consumo de alcohol. El traumatismo encéfalo craneano (TEC) se presentó en el 31,5 % de los pacientes, siendo el TEC leve el más frecuente (15,3 %). La mayor parte de las lesiones fueron clasificadas como leves (43,5 %), aunque el 35,5 % requirió intervención quirúrgica mayor. El promedio de hospitalización fue de 88 horas y 36 minutos. Conclusión: El perfil predominante de los pacientes politraumatizados por accidentes de tránsito fue el de adultos de sexo masculino.

Locales

Medina Vasquez N²⁰. Prevalencia y factores asociados a la gravedad del politraumatismo en pacientes atendidos en el servicio de emergencia del Hospital Regional de Ica, 2021. Objetivo: Este estudio tuvo como propósito determinar tanto la prevalencia como los factores que se relacionan con la severidad del politraumatismo. Metodología: Se diseñó una investigación observacional, transversal, retrospectiva y analítica, empleando una muestra aleatoria de 329 pacientes. Resultados: La prevalencia de atención por politraumatismo fue del 62 %. De este grupo, el 52,9 % presentó cuadros leves, el 25,0 % moderados y el 22,1 % graves. Predominaron los pacientes menores de 55 años (57,8 %) y del sexo masculino (57,4 %). Se observó que el 44,6 % de los casos ocurrieron en estado de ebriedad, el 12,7 % correspondía a personas obesas, el 74 % de los incidentes se produjo entre las 8:00 a. m. y las 7:00 p. m., y el 36,3 % sucedió en carreteras de alta velocidad. Los politraumatismos se presentaron con mayor frecuencia en el grupo de 55 años o más (39,5 %; $p = 0,002$). La gravedad de los cuadros fue más alta en pacientes bajo etilismo agudo (38,5 %; $p = 0,001$), así como en aquellos cuyas lesiones se produjeron durante la noche (34 %; $p = 0,013$) y en eventos ocurridos en vías rápidas (43,2 %; $p = 0,004$). No se halló asociación significativa entre obesidad y severidad del trauma ($p = 0,65$), ni entre el sexo y la gravedad del politraumatismo. Conclusiones: La prevalencia de politraumatismos fue

del 62 %. Factores como la edad avanzada, el consumo agudo de alcohol, el momento y lugar del accidente mostraron asociación significativa con la gravedad del cuadro politraumático, mientras que el sexo y la obesidad no demostraron relación estadísticamente relevante con la severidad.

Marco teórico

La Organización Mundial de la Salud (OMS) conceptualiza el politraumatismo como una lesión sufrida por el cuerpo humano, ya sea de origen intencional o accidental, que resulta de diversas exposiciones, tanto agudas como graves, en las que se produce una transferencia repentina y significativa de energía durante un determinado evento. Este proceso da lugar a traumatismos severos o agudos que afectan de manera adversa sistemas esenciales como el respiratorio, neurológico y circulatorio²¹.

Para optimizar los resultados clínicos, se recomienda que la intervención médica ocurra dentro de los primeros 10 minutos posteriores al incidente traumático. Aunque tradicionalmente el 77 % de los pacientes recibe atención dentro de este intervalo, investigaciones recientes señalan un aumento en la proporción de casos con tiempos de respuesta considerados inadecuados, alcanzando un 64 %, mientras que solo el 17 % logra acceder a atención médica en el lapso óptimo recomendado²¹.

Epidemiología. El trauma es la principal causa de muerte en personas menores de 45 años a nivel mundial, superando a las enfermedades infecciosas, el cáncer y las enfermedades cardiovasculares en este grupo etario²².

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), los traumatismos causados por el tránsito son la principal causa de muerte en niños y adultos jóvenes de 5 a 29 años. Anualmente, más de 5 millones de personas mueren en el mundo a causa de lesiones, lo que representa una carga de mortalidad superior a la del VIH/SIDA, la tuberculosis y la malaria combinadas²².

Debido a que afecta predominantemente a la población joven y económicamente activa, el trauma es la causa número uno de años de vida potencial perdidos. Un joven de 20 años que fallece en un accidente representa décadas de contribución social, económica y familiar truncadas²².

Distribución Trimodal de la Muerte: Este concepto clásico del trauma ilustra la urgencia del problema:

Muertes Inmediatas (Segundos a Minutos): Por lesiones cerebrales masivas, sección de la médula espinal alta o ruptura de grandes vasos. Solo prevenibles con medidas de seguridad primaria (cinturones, cascos, etc.).

Muertes Precoces (Minutos a Horas): Por hematomas subdurales, hemo neumotórax, lesiones de bazo o hígado, fracturas pélvicas. Esta es la "hora de oro", donde un sistema de trauma organizado y una atención rápida y eficaz pueden salvar la mayoría de las vidas.²³

Muertes Tardías (Días a Semanas): Por sepsis, fallo multiorgánico o tromboembolismo. Su prevención depende de la calidad de los cuidados intensivos y el manejo postoperatorio²³.

La Dimensión de la Discapacidad: La Carga a Largo Plazo

Por cada muerte por trauma, se estima que entre 3 y 4 personas sobreviven con una discapacidad permanente, lo que constituye la cara más oculta y costosa de esta epidemia.

El trauma es uno de los principales contribuyentes a la carga global de enfermedad medida en Años de Vida Vividos con Discapacidad (AVAD). Las secuelas son devastadoras y multifacéticas: Amputaciones, dolor crónico, limitaciones de la movilidad, disfunción de órganos. El Traumatismo Craneoencefálico (TCE) es la "lesión emblemática" del politrauma, dejando secuelas cognitivas (pérdida de memoria, dificultad de concentración), conductuales y motoras. Las lesiones medulares pueden resultar en paraplejia o tetraplejia²³.

El Trastorno de Estrés Postraumático (TEPT), la depresión y la ansiedad son extremadamente comunes en los supervivientes y sus familias, afectando su capacidad para reintegrarse a la vida social y laboral²⁴.

La Dimensión Clínica: El Desafío para el Sistema de Salud. El manejo del politraumatizado es una de las pruebas más exigentes para cualquier sistema de salud, ya que requiere una respuesta coordinada, multidisciplinaria y extremadamente rápida²⁴.

El paciente traumatizado grave entra rápidamente en un círculo vicioso de hipotermia (pérdida de calor), acidosis (por falta de perfusión) y coagulopatía (incapacidad de la sangre para coagular). Romper este ciclo es una carrera contra el tiempo. La evidencia es contundente: la probabilidad de sobrevivir a un trauma grave aumenta hasta en un 25% si el paciente es atendido en un "Centro de Trauma" designado. Esto implica tener una cadena de supervivencia que funcione a la perfección:

Atención prehospitalaria rápida y competente.

Un equipo de trauma activado y esperando en el hospital.

Acceso inmediato a diagnóstico por imagen (TC), quirófano y banco de sangre.

Una Unidad de Cuidados Intensivos especializada en trauma.

Servicios de rehabilitación integrados²⁴.

En los países de ingresos bajos y medianos, entre los que se incluye Chile, se ha observado un incremento sostenido en la incidencia de lesiones asociadas a traumatismos de alta energía, particularmente aquellos vinculados a accidentes de tráfico. Este fenómeno resalta la importancia de profundizar en el estudio de los patrones epidemiológicos y de los determinantes subyacentes, con el fin de comprender adecuadamente la magnitud y las características de este problema emergente²⁵.

Escalas para la evaluación de la gravedad en pacientes politraumatizados

La Escala Abreviada de Gravedad (AIS) constituye un instrumento de referencia internacionalmente reconocido para la valoración de la severidad de lesiones en personas que han sufrido politraumatismos. Este sistema, basado en criterios anatómicos, facilita la estimación tanto de la mortalidad como de la probabilidad de supervivencia, y ha sido objeto de revisiones periódicas desde su introducción en 1971 para preservar su utilidad y actualidad. A lo largo de su

trayectoria, la escala ha sido actualizada en 1998, 2005 y 2008. Entre sus funciones esenciales se encuentran la clasificación y descripción detallada de las lesiones, así como la determinación precisa de su gravedad²⁶.

El AIS asigna a cada lesión una puntuación específica de acuerdo con la región anatómica comprometida. El sistema utiliza un código de siete dígitos: los primeros seis permiten identificar el tipo de lesión según el diccionario AIS, mientras que el séptimo dígito señala el nivel de gravedad, utilizando una escala que va del 1 al 6. Una calificación de 1 refleja una lesión leve, mientras que un valor de 6 corresponde a una lesión extremadamente severa y potencialmente fatal²⁶.

Este enfoque anatómico abarca nueve áreas corporales: cabeza, cara, cuello, tórax, abdomen, columna vertebral, extremidades superiores, extremidades inferiores y superficies externas. Es importante destacar que los códigos AIS son inmutables y se asignan valores preestablecidos. Un paciente se considera con lesión grave si la puntuación AIS es igual o superior a 3. La categorización de gravedad, establecida por el código correspondiente, va desde lesiones menores hasta cuadros críticos, con valores comprendidos entre 1 y 6²⁷.

La Escala de Gravedad de Lesiones (ISS) fue diseñada específicamente para evaluar la severidad acumulada en casos de lesiones múltiples. El método consiste en identificar los tres valores AIS más elevados en diferentes regiones anatómicas y sumar sus cuadrados, según la fórmula $A^2 + B^2 + C^2 = ISS$. Así, el ISS se determina a partir de los puntajes más altos de AIS en tres zonas anatómicas distintas²⁷.

La escala ISS oscila entre 0 y 75, donde 0 representa traumas leves y 75 corresponde a lesiones sumamente críticas. Por ejemplo, si un paciente presenta tres lesiones de AIS 5 en regiones anatómicas independientes, su ISS será de 75; en cambio, si solo existe una lesión, la puntuación máxima será 6. Al igual que el AIS, el ISS segmenta el cuerpo en seis áreas: cabeza y cuello, cara, tórax, órganos abdominales y pélvicos, extremidades y anillos pélvicos, así como áreas externas o la piel²⁷.

Entre los puntos fuertes de esta herramienta destaca su capacidad para proporcionar una cuantificación objetiva de la gravedad del traumatismo, lo que resulta fundamental para priorizar la atención en situaciones de urgencia. No obstante, una de sus limitaciones radica en que no contempla la presencia de múltiples lesiones dentro de una misma región anatómica, lo que podría subestimar la severidad en ciertos casos²⁷.

El Perfil Anatómico (AP) surge como respuesta a las limitaciones identificadas en la Escala de Gravedad de Lesiones (ISS), ofreciendo una evaluación más detallada y específica dentro de cada región corporal. Una de las principales ventajas del AP es que permite valorar integralmente las lesiones localizadas en una misma zona, aspecto especialmente relevante considerando las diferencias que presentan las lesiones en regiones como el tórax y la cabeza. El sistema AP clasifica las lesiones en cuatro grupos: categoría A para lesiones graves que afectan la cabeza o

la médula espinal; categoría B para aquellas de alta severidad localizadas en el cuello o tórax; la C engloba lesiones graves en el resto del cuerpo; y finalmente, el grupo D reúne todas las lesiones catalogadas como leves o moderadas, es decir, aquellas con un puntaje AIS igual o superior a 2²⁸. Por otra parte, la Escala de Coma de Glasgow (ECG) se ha consolidado como una herramienta fundamental y de uso universal para valorar el nivel de conciencia en pacientes con traumatismo cerebral. Considerando que el daño craneoencefálico constituye una de las causas principales de discapacidad neurológica en personas en edad productiva, la ECG resulta esencial en la práctica clínica. Esta escala analiza tanto la alerta (la capacidad del individuo para responder al entorno) como las funciones cognitivas, reflejadas en la obediencia a instrucciones²⁹.

La ECG contempla tres parámetros clínicos: respuesta motora (hasta 6 puntos), respuesta verbal (hasta 5 puntos) y respuesta ocular (hasta 4 puntos), sumando un máximo de 15 puntos que corresponde a la conciencia íntegra y un mínimo de 3 puntos, indicativo de un estado comatoso profundo. Según la puntuación, los trastornos de conciencia se clasifican como leves (13-15 puntos), moderados (9-12 puntos) o graves (3-8 puntos). Cabe resaltar que diversos fármacos administrados en estos contextos pueden influir en la valoración objetiva del nivel de conciencia²⁹. En cuanto al Trauma Score (TS), este instrumento se centra en la valoración de variables agudas asociadas al trauma. Evalúa cinco parámetros: llenado capilar, frecuencia respiratoria, presión arterial sistólica, expansión torácica y el puntaje de ECG, con el objetivo de estimar la probabilidad de supervivencia del paciente traumatizado. La puntuación total del TS varía entre 1 y 16, resultante de la suma de los puntajes asignados a cada variable³⁰.

Posteriormente, en 1989, se introdujo una revisión de este sistema conocida como Revised Trauma Score (RTS), la cual simplifica el proceso de evaluación al reducir los parámetros a solo tres: frecuencia respiratoria, presión arterial sistólica y ECG. Los componentes de llenado capilar y expansión torácica fueron eliminados, ya que su valoración resulta compleja en situaciones de emergencia. Bloque 1 re-sintetizado³⁰:

El Perfil Anatómico (AP) fue diseñado como una alternativa para superar las limitaciones señaladas en la Escala de Gravedad de Lesiones (ISS), permitiendo una valoración más exhaustiva de las lesiones dentro de cada área corporal. La principal fortaleza del AP reside en su capacidad para analizar de manera integral la gravedad de las lesiones en una misma región, lo cual es particularmente relevante considerando que, por ejemplo, las lesiones en la cabeza presentan diferencias notables respecto a las del tórax. El AP divide las lesiones en cuatro categorías: la clase A abarca traumatismos graves en cabeza o médula espinal, la clase B corresponde a lesiones de alta severidad en tórax o cuello, la clase C integra daños importantes en otras partes del cuerpo, y la clase D incluye lesiones leves o moderadas, es decir, aquellas con un puntaje AIS de 2 o superior³¹.

En relación al Trauma Score (TS), esta herramienta se orienta a la evaluación de variables clínicas agudas del trauma y comprende cinco componentes: llenado capilar, frecuencia respiratoria,

presión arterial sistólica, expansión torácica y el puntaje ECG. Su objetivo es estimar el pronóstico de supervivencia, y los valores totales oscilan entre 1 y 16, obtenidos a partir de la suma de las puntuaciones individuales de cada parámetro³¹.

La versión revisada de este sistema, el Revised Trauma Score (RTS), fue introducida en 1989. Esta actualización simplificó el instrumento al centrarse únicamente en tres variables: frecuencia respiratoria, presión arterial sistólica y ECG, suprimiendo los parámetros de llenado capilar y expansión torácica debido a las dificultades que implica su evaluación en escenarios de emergencia³¹.

El **Score del Trauma Revisado (RTS, por sus siglas en inglés: Revised Trauma Score)** es una **escala fisiológica** utilizada para evaluar rápidamente la **gravedad del estado clínico** de un paciente politraumatizado. Su objetivo es **valorar la probabilidad de supervivencia y priorizar la atención** en situaciones de emergencia o triaje, especialmente en trauma múltiple o severo³².

Componentes del RTS

El RTS se basa en **tres parámetros fisiológicos** medidos al momento de la atención inicial:

1. **Escala de Coma de Glasgow (GCS)** → Evalúa el nivel de conciencia.
2. **Presión Arterial Sistólica (PAS)** → Indica perfusión y estabilidad hemodinámica.
3. **Frecuencia Respiratoria (FR)** → Refleja la ventilación y oxigenación.

Cada parámetro se califica con un **valor de 0 a 4**, según rangos específicos:

Parámetro	4	3	2	1	0
GCS	13–15	9–12	6–8	4–5	3
PAS (mmHg)	>89	76–89	50–75	1–49	0
FR (resp/min)	10–29	>29	6–9	1–5	0

Cálculo del RTS

El puntaje final se obtiene mediante la fórmula ponderada:

$$\text{RTS} = (0.9368 \times \text{GCS}) + (0.7326 \times \text{PAS}) + (0.2908 \times \text{FR})$$

El resultado varía entre **0 (muerte probable)** y **7.8408 (estado fisiológico normal)**³².

Rangos interpretativos³².

RTS	Interpretación	Pronóstico
7.84 – 6.00	Trauma leve	Alta probabilidad de supervivencia
5.99 – 4.00	Trauma moderado	Riesgo significativo, requiere evaluación integral
< 4.00	Trauma grave o crítico	Alta probabilidad de mortalidad; requiere atención inmediata

Fisiopatología del politraumatismo

Fase I: Lesión primaria (impacto inicial)

Corresponde al daño físico directo causado por el agente traumático: golpes, compresiones, penetraciones o desaceleraciones bruscas. Produce fracturas, hemorragias, contusiones, laceraciones, lesiones de órganos vitales, etc. Determina el tipo y magnitud del daño anatómico. Es una fase irreversible, y el objetivo terapéutico es prevenir complicaciones secundarias³³.

Fase II: Respuesta neuroendocrina e inflamatoria. Tras el trauma, se activa el eje hipotálamo-hipófiso-suprarrenal y el sistema nervioso simpático. Se liberan catecolaminas (adrenalina, noradrenalina), cortisol y citoquinas proinflamatorias (IL-1, IL-6, TNF- α). Estas sustancias provocan: Vasoconstricción periférica y taquicardia (mantenimiento de la perfusión central). Aumento del metabolismo basal y del consumo de oxígeno. Movilización de glucosa y ácidos grasos (hiperglucemia de estrés). Si esta respuesta es excesiva o prolongada, se produce un síndrome de respuesta inflamatoria sistémica (SIRS)³³.

Fase III: Hipoperfusión tisular y shock. Las hemorragias internas o externas generan pérdida de volumen circulante → disminuye el retorno venoso y el gasto cardíaco. El tejido entra en hipoxia, lo que desencadena metabolismo anaeróbico y acumulación de ácido láctico (acidosis metabólica). Se establece el shock hemorrágico, con daño progresivo a órganos vitales (cerebro, riñones, hígado, corazón). Si no se corrige, se desencadena la llamada “tríada letal del trauma”:

Acidosis

Hipotermia

Coagulopatía³³.

Fase IV: Lesión secundaria y fallo multiorgánico (FMO). Aparece horas o días después del trauma inicial. La isquemia y la reperfusión activan radicales libres, enzimas lisosómicas y mediadores inflamatorios. Esto da lugar a daño endotelial difuso, aumento de la permeabilidad capilar y fuga de proteínas plasmáticas. Se comprometen múltiples órganos:

Pulmones → Síndrome de dificultad respiratoria aguda (SDRA)

Riñones → Insuficiencia renal aguda

Hígado → Disfunción metabólica

Corazón → Miocardiopatía de estrés

Cerebro → Edema e hipoxia³³.

Factores de riesgo que inciden en la severidad del politraumatismo

Edad. La relación entre la edad y la magnitud de las lesiones en pacientes politraumatizados es compleja y puede estar condicionada por múltiples factores. Con el paso de los años, el organismo experimenta modificaciones fisiológicas que inciden directamente en la respuesta corporal ante el trauma. Por ejemplo, la estructura ósea se debilita progresivamente con la edad, haciendo a los individuos mayores más susceptibles a fracturas severas. Además, la presencia de enfermedades

crónicas o condiciones médicas previas en personas de edad avanzada puede agravar el cuadro clínico y dificultar la recuperación tras sufrir lesiones traumáticas³⁴.

En contraste, los individuos jóvenes suelen mostrar una mayor capacidad de regeneración y recuperación, gracias a la eficiencia en la reparación tisular y a una reserva fisiológica superior, lo que les permite soportar mejor el impacto fisiopatológico derivado del trauma. Por esta razón, es frecuente que el politraumatismo tenga consecuencias menos severas en la población joven en comparación con los adultos mayores³⁴.

La mayor incidencia de enfermedades como la diabetes, la hipertensión arterial y otros padecimientos crónicos entre las personas de edad avanzada incrementa la complejidad clínica y puede contribuir a un pronóstico desfavorable tras un politraumatismo. Asimismo, la disminución de la movilidad y la capacidad de reacción en este grupo etario los expone a un riesgo más elevado de padecer lesiones de mayor gravedad ante eventos accidentales³⁵.

Sexo. Las diferencias entre hombres y mujeres también pueden tener repercusiones en la gravedad del politraumatismo, aunque la magnitud y naturaleza de esta asociación dependen de múltiples variables. Factores anatómicos y fisiológicos diferenciales entre ambos sexos pueden modular la respuesta al trauma³⁵.

Adicionalmente, la exposición a situaciones de riesgo varía entre hombres y mujeres debido a diferencias en las actividades cotidianas y recreativas. Es común que los varones participen con mayor frecuencia en deportes de alto riesgo y en actividades que conllevan mayor exposición a eventos traumáticos, lo cual se traduce en una mayor probabilidad de sufrir lesiones graves asociadas al politraumatismo³⁶.

Diabetes. La relación entre la diabetes mellitus y la severidad del politraumatismo resulta particularmente relevante, ya que esta enfermedad puede incrementar el riesgo de complicaciones en el periodo posterior al trauma. Uno de los principales desafíos en pacientes diabéticos es la alteración de los procesos de cicatrización y reparación tisular, lo que dificulta una recuperación óptima tras sufrir lesiones múltiples³⁷.

Durante la fase de recuperación, mantener un control adecuado y estable de la glucemia se vuelve esencial en individuos con diabetes, pues las variaciones pronunciadas en los niveles de glucosa sanguínea pueden comprometer aún más la capacidad del organismo para sanar y elevan la probabilidad de eventos adversos³⁷.

Cabe destacar que la diabetes predispone a una mayor incidencia de enfermedades cardiovasculares, lo cual puede exacerbar la gravedad de las lesiones traumáticas y complicar la evolución clínica. Las patologías cardiovasculares asociadas a la diabetes también pueden limitar la tolerancia del cuerpo ante el estrés que acompaña a los politraumatismos³⁷.

Hipertensión arterial. La presencia de hipertensión arterial constituye otro factor de riesgo que puede intensificar la severidad de las lesiones traumáticas. Los pacientes hipertensos suelen presentar una mayor propensión a padecer enfermedades cardiovasculares, tales como

insuficiencia cardíaca, enfermedad coronaria y accidentes cerebrovasculares, condiciones que complican la gestión clínica y la recuperación tras un politraumatismo³⁸.

La hipertensión, al afectar la dinámica circulatoria y la perfusión tisular, puede agravar la respuesta fisiológica al trauma, incrementando el peligro de complicaciones como la isquemia o la necrosis de los tejidos dañados. Asimismo, este cuadro puede elevar la probabilidad de hemorragias severas, especialmente en órganos vitales como el corazón, el cerebro o los pulmones, contribuyendo así a una mayor gravedad del politraumatismo y demandando intervenciones médicas urgentes³⁸.

En el contexto quirúrgico, los individuos con hipertensión arterial presentan un riesgo elevado de complicaciones perioperatorias, incluyendo hipertensión intraoperatoria, arritmias y fenómenos tromboembólicos³⁸.

Obesidad. La relación entre obesidad y la gravedad del politraumatismo ha sido motivo de interés en la investigación clínica y epidemiológica, y aunque los resultados son diversos, existe evidencia que sugiere un impacto relevante de la obesidad en la evolución y el pronóstico tras un trauma³⁹.

Personas con obesidad pueden experimentar mayores dificultades en procedimientos de emergencia, tales como la intubación o el acceso venoso, debido a alteraciones anatómicas y fisiológicas propias de este grupo. Además, se ha reportado una mayor incidencia de lesiones específicas, como fracturas óseas, daños en extremidades inferiores y lesiones de la columna vertebral en pacientes obesos, lo que podría agravar el cuadro general y complicar la atención médica inicial³⁹.

Estado etílico. El consumo de alcohol constituye un factor de riesgo relevante en la severidad del politraumatismo, ya que influye negativamente en la coordinación motora, el juicio y el tiempo de reacción, incrementando así la probabilidad de verse implicado en accidentes de tránsito, caídas u otros eventos traumáticos. Las personas intoxicadas presentan una mayor predisposición a sufrir lesiones graves, dada la pérdida de control sobre sus movimientos y la disminución de la percepción de su entorno, lo que puede derivar en traumatismos que afectan simultáneamente a diversos sistemas corporales, aumentando así la gravedad del cuadro clínico⁴⁰.

Adicionalmente, la presencia de intoxicación alcohólica puede dificultar significativamente la valoración médica inicial, ya que los signos clínicos se ven alterados por el efecto del alcohol, lo que puede llevar a errores diagnósticos o a la subestimación de la gravedad real de las lesiones. El manejo terapéutico de pacientes en estado etílico suele ser más complejo, no solo por la posibilidad de complicaciones propias de la intoxicación, como depresión respiratoria o coma alcohólico, sino también por la influencia del alcohol en funciones esenciales, incluyendo la coagulación y la respuesta inflamatoria. Esto incrementa el riesgo de complicaciones durante el tratamiento y la recuperación, afectando negativamente el pronóstico⁴¹.

Tiempo de evolución. El intervalo transcurrido entre la ocurrencia del trauma y la intervención médica es un determinante crítico en el pronóstico del paciente politraumatizado. Numerosos estudios en medicina de emergencia han señalado que los retrasos en la atención adecuada se asocian con peores desenlaces clínicos⁴².

Uno de los factores más relevantes es la pérdida sanguínea, que puede desencadenar rápidamente un estado de shock hipovolémico y comprometer la perfusión tisular; la demora en el control de la hemorragia aumenta notablemente la morbilidad⁴³.

Además, ciertas lesiones de carácter grave, como hemorragias internas o fracturas que no se manifiestan de inmediato, pueden pasar desapercibidas si no se realiza una evaluación oportuna, lo que prolonga el tiempo hasta su diagnóstico y tratamiento, agravando el pronóstico⁴⁴.

Por otra parte, los pacientes politraumatizados presentan un riesgo elevado de desarrollar complicaciones secundarias, tales como infecciones, síndrome de distrés respiratorio agudo (SDRA), trastornos de la coagulación o daño cerebral secundario, complicaciones que pueden ser prevenidas o atenuadas mediante una intervención médica rápida y adecuada⁴⁵.

Formulación del problema

Problema general

¿Cuáles son las características epidemiológicas, clínica, y evolución de los pacientes politraumatizados atendidos en el Hospital Regional de Ica 2023 - 2025?

Problemas específicos

¿Cuáles son las características epidemiológicas de los pacientes politraumatizados atendidos en el Hospital Regional de Ica 2023 - 2025?

¿Cuáles son las características clínicas de los pacientes politraumatizados atendidos en el Hospital Regional de Ica 2023 - 2025?

¿Cuáles son las características relacionadas con la evolución de los pacientes politraumatizados atendidos en el Hospital Regional de Ica 2023 - 2025?

Justificación e importancia de la investigación

Justificación.

Justificación Metodológica. El manejo del paciente politraumatizado es multidisciplinario y genera un volumen masivo de información que a menudo se encuentra fragmentada. La ausencia de un registro sistemático impide el análisis de resultados y la mejora continua de la calidad. Este estudio empleará un diseño que implementará una ficha de recolección de datos basada en los estándares internacionales de los registros de trauma, que garantiza la recolección homogénea de datos y permite un análisis estadístico robusto.

Justificación Teórica. El paciente politraumatizado representa el desafío clínico más complejo en la medicina de urgencias, desencadenando una cascada fisiopatológica de shock, hipoxia e inflamación sistémica conocida como la "tríada letal de la muerte" (hipotermia, acidosis y coagulopatía). Este estudio se justifica teóricamente porque busca construir un modelo de conocimiento epidemiológico y pronóstico contextualizado a nuestra realidad local. Al caracterizar exhaustivamente el perfil de los pacientes politraumatizados atendidos en nuestra institución con lo que se podrá evaluar la aplicabilidad y el poder predictivo de escalas internacionales como el ISS (Injury Severity Score) o el TRISS (Trauma and Injury Severity Score) en nuestra población, y potencialmente identificar variables locales que podrían mejorar estos modelos.

Justificación Práctica. Los hallazgos de este estudio tendrán una aplicación directa e inmediata en la optimización de la "cadena de supervivencia" del trauma. El manejo del paciente politraumatizado es una carrera contra el tiempo donde cada decisión cuenta. Esta investigación proporcionará evidencia local para guiar y mejorar la toma de decisiones clínicas y la gestión del sistema. Al conocer el perfil de los pacientes más graves, se pueden refinar los criterios para la

activación del "código trauma", asegurando que los recursos se movilicen de manera rápida y eficiente para los pacientes que más lo necesitan.

Justificación Social. El trauma es una de las principales causas de muerte y años de vida productiva perdidos en la población joven, representando una epidemia silenciosa con un impacto social y económico devastador. El objetivo final de la investigación es salvar vidas y mejorar la calidad de vida de los supervivientes. Al optimizar la atención del trauma, se busca reducir la mortalidad y la severidad de las secuelas a largo plazo, permitiendo que más personas se reintegren plenamente a la sociedad.

Importancia.

Desarrollar este estudio es de suma importancia pues se trata de salvar vidas y disminuir el impacto en la salud de las personas sobre todo de los jóvenes pues en ellos es que incide esta patología, con lo que se busca tener una población económicamente activa segura y con menos secuelas físicas y mentales.

Objetivos

Objetivo general.

Determinar las características epidemiológicas, clínica, y evolución de los pacientes politraumatizados atendidos en el Hospital Regional de Ica 2023 - 2025

Objetivos específicos

Determinar las características epidemiológicas de los pacientes politraumatizados atendidos en el Hospital Regional de Ica 2023 - 2025

Determinar las características clínicas de los pacientes politraumatizados atendidos en el Hospital Regional de Ica 2023 - 2025

Determinar las características relacionadas con la evolución de los pacientes politraumatizados atendidos en el Hospital Regional de Ica 2023 - 2025

Hipótesis y variables de la investigación

Hipótesis

No aplica

Variables

Variable de estudio

Politraumatizado

Variables de caracterización

Características epidemiológicas

Edad

Sexo

Lugar del suceso

Hora del suceso

Móvil que ocasión el trauma

Características clínicas

Sistemas comprometidos

Estado etílico

Gravedad

Características relacionadas con la evolución

Neumonía intrahospitalaria

Condición de vida

II. ESTRATEGIA METODOLÓGICA

Tipo. Estudio que es no experimental por obtener los datos tal como se presentan de manera natural, retrospectiva porque se estudió hechos ocurridos entre los años 2022 al 2024, la que fueron medidos una sola vez por lo que es transversal, y al tratarse de una investigación que solo estudio las características de los politraumatizados es una investigación descriptiva.

Nivel: Descriptivo

Enfoque. Cuantitativo

Diseño. Descriptivo

Población. Pacientes que presentaron el diagnóstico de politraumatizado en diferentes grados entre los años 2023 – 2025 que son 5200 pacientes.

CRITERIO DE INCLUSIÓN

Paciente que sufrió politraumatismo por agentes contusivos

Paciente con historia clínica que contenga la información que el estudio exige.

CRITERIO DE EXCLUSIÓN

Paciente Que sufre trauma por agentes físicos o químicos

Paciente que sufre trauma por arma blanca o de fuego

Paciente que llega cadáver al establecimiento

Fórmula para proporciones con población conocida

$$n = \frac{NZ^2PQ}{(N-1)d^2 + Z^2PQ}$$

N= Población= 5200 pacientes

P= Proporción que incrementa el tamaño de muestra= 0,5

Q= 1-p= 0,5

d= Especificidad: 0,05

n= 358 casos

Muestreo.

Para seleccionar la muestra de estudio se realizó a través de un muestreo probabilístico al azar simple.

Marco muestral.

Es el registro electrónico que se encuentra en el servicio de estadística sobre el listado de pacientes con diagnóstico de politraumatismo con CIE: T07. Utilizado para lesiones que son múltiples

Unidad de muestreo.

Paciente politraumatizado por agente contundente.

Unidad de información.

Historia clínica que registra el evento del paciente politraumatizado.

La técnica.

La técnica a emplear fue el análisis documental, en las que luego de obtener las historias clínicas de los pacientes, estas fueron revisadas cuidadosamente para extraer la información que sea más clara y refleje la realidad.

Instrumento.

Es una ficha de recolección de datos validado por 3 expertos y elaborado por el investigador teniendo como base el respaldo de la literatura.

Procesamiento y análisis de datos.

Los datos se procesaron en una hoja Excel debidamente codificada para luego ser trasladadas al programa estadístico SPSS v29 y cuyos resultados se presentan en tablas estadísticas que contienen valores totales porcentuales simples y acumulados, y en las variables numéricas se obtuvieron la media mediana moda y rango entre los datos. Además, se confeccionan figuras para una mejor comprensión. Los resultados se presentarán con 95% de confianza.

Ética.

Para el estudio se tuvo en consideración aspectos éticos como los indicados en el Reporte Belmont y en las Normas de Helsinki.

Principio de no maleficencia. - Este estudio no causó daños a los participantes pues se realizó en sus historias clínicas las que se trabajaron responsablemente.

Principio de beneficencia. Esta investigación se desarrolló para evidenciar la realidad del politraumatizado que es de utilidad para mejorar la calidad de la atención de este grupo de pacientes.

Principio de justicia. La investigación se desarrolló sin segregaciones entre los participantes, respetando su anonimato al identificar cada historia clínica con un número correlativo.

III. RESULTADOS

RESULTADOS

Tabla 1. Edad de los pacientes politraumatizados atendidos en el Hospital Regional de Ica 2023 – 2025

Edad (Estadísticos)				
Media: 38,47 años	Mediana: 35 años	Moda: 21 años	Mín: 18 años	Máx: 78 años
Edad	Frecuencia		Porcentaje	
18 a 30 años	156		43,6%	
31 a 60 años	166		46,4%	
Mayor de 60 años	36		10,1%	
Total	358		100,0%	

Fuente: Elaboración propia

Se observa que la edad media fue de 38,47 años, con una mediana de 35 años y una moda de 21 años, lo que indica que la mayor concentración de casos se presenta en adultos jóvenes. En cuanto a la distribución por grupos de edad, 46,4% son del grupo de 31 a 60 años, y 43,6% entre 18 y 30 años solo el 10,1% fueron mayores de 60 años. Estos resultados muestran que casi nueve de cada diez pacientes politraumatizados (90%) tenían menos de 60 años, evidenciando que el trauma múltiple afecta principalmente a la población adulta joven y de mediana edad.

Figura 1. Edad de los pacientes politraumatizados atendidos en el Hospital Regional de Ica 2023
– 2025

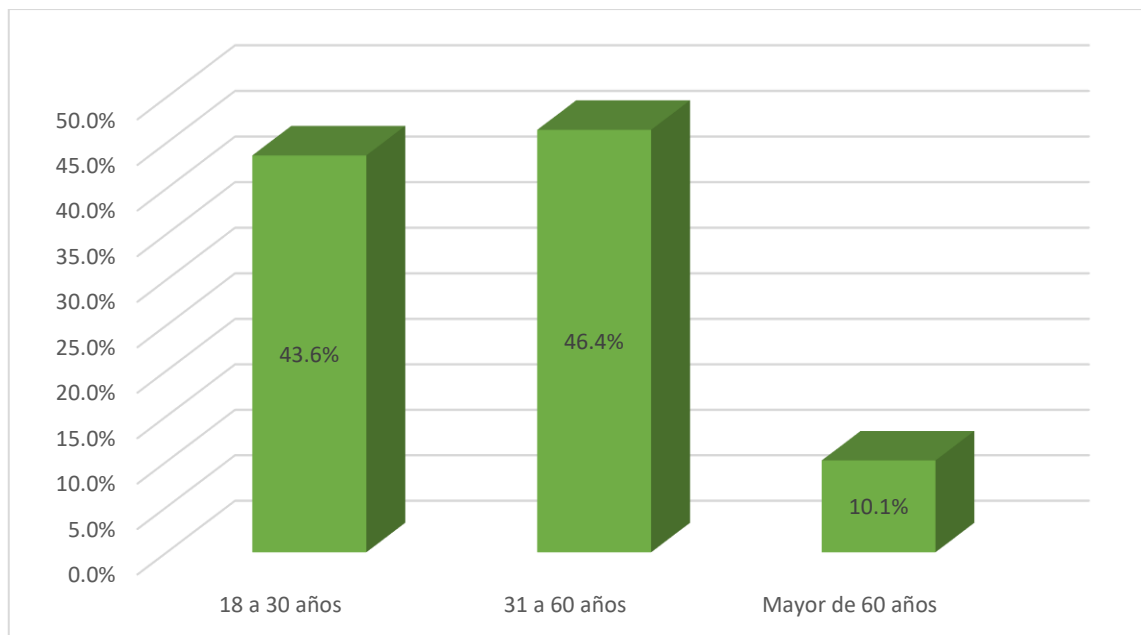


Tabla 2. Sexo de los pacientes politraumatizados atendidos en el Hospital Regional de Ica 2023 – 2025

Sexo	Frecuencia	Porcentaje
Masculino	259	72,3%
Femenino	99	27,7%
Total	358	100,0%

Fuente: Elaboración propia

Hay claro predominio del sexo masculino. Del total de 358 pacientes evaluados, 259 (72,3%) correspondieron a varones, mientras que 99 pacientes (27,7%) fueron mujeres. stos resultados evidencian que aproximadamente siete de cada diez pacientes politraumatizados son hombres, lo que indica una marcada diferencia en la frecuencia de este tipo de lesiones según el sexo.

Figura 2. Sexo de los pacientes politraumatizados atendidos en el Hospital Regional de Ica 2023
– 2025

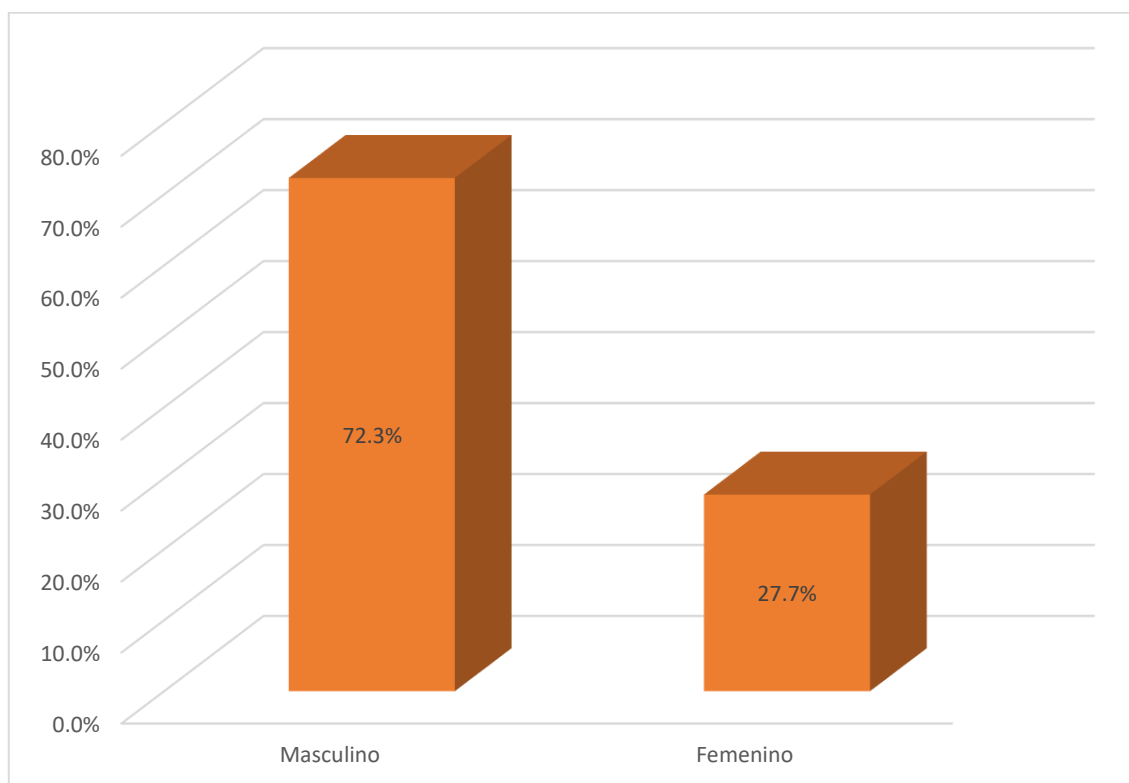


Tabla 3. Lugar del suceso de los pacientes politraumatizados atendidos en el Hospital Regional de Ica 2023 – 2025

Lugar del suceso	Frecuencia	Porcentaje
Carretera de alta velocidad	147	41,1%
Pistas de la ciudad	96	26,8%
Lugar de trabajo	77	21,5%
Lugar público	38	10,6%
Total	358	100,0%

Fuente: Elaboración propia

El 41,1% (147 pacientes) sufrió el evento en carreteras de alta velocidad, constituyendo el lugar más frecuente de ocurrencia. En segundo lugar, el 26,8% (96 pacientes) presentó el evento en pistas de la ciudad, seguido del 21,5% (77 pacientes) en el lugar de trabajo. Finalmente, el 10,6% (38 pacientes) sufrió el politraumatismo en lugares públicos. Estos resultados evidencian que la mayoría de los eventos traumáticos se producen en vías de tránsito vehicular, ya que al sumar los casos ocurridos en carreteras de alta velocidad y en pistas urbanas se obtiene un 67,9% del total, lo que indica que más de dos tercios de los politraumatismos están relacionados con accidentes en la vía pública.

Figura 3. Lugar del suceso de los pacientes politraumatizados atendidos en el Hospital Regional de Ica 2023 – 2025

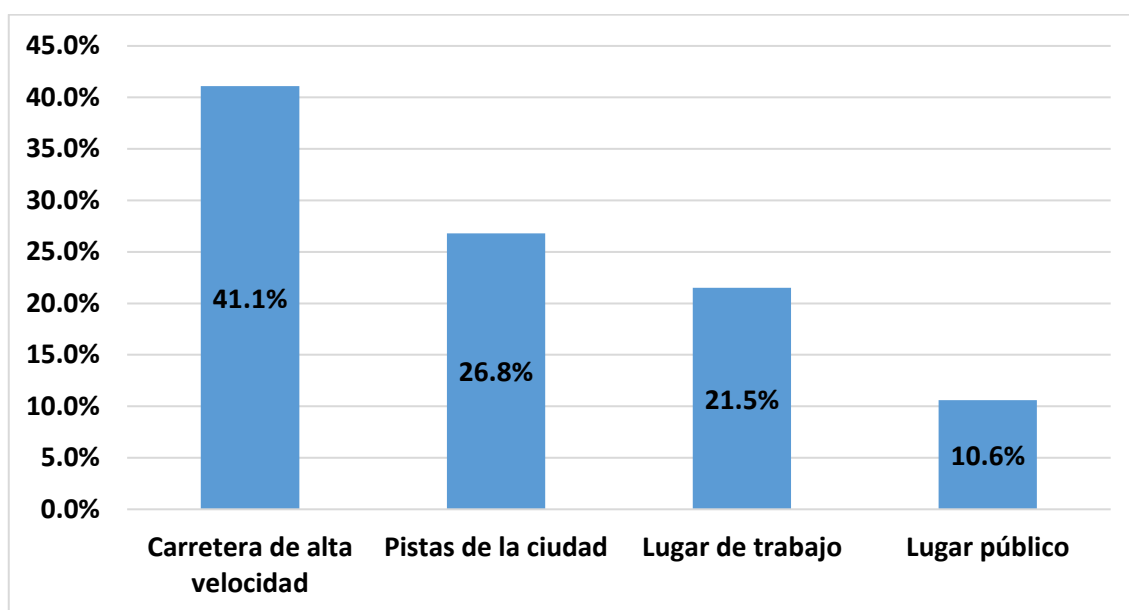


Tabla 4. Hora del suceso en los pacientes politraumatizados atendidos en el Hospital Regional de Ica 2023 – 2025

Hora del suceso	Frecuencia	Porcentaje
Noche (7pm a 6 am)	208	58,1%
Día (7am a 6 pm)	150	41,9%
Total	358	100,0%

Fuente: Elaboración propia

La mayor proporción de casos de politraumatismos se registró durante la noche, entre las 7:00 p.m. y las 6:00 a.m., con 208 pacientes (58,1%). Por otro lado, 150 pacientes (41,9%) sufrieron el evento traumático durante el día, comprendido entre las 7:00 a.m. y las 6:00 p.m. Estos resultados muestran que más de la mitad de los politraumatismos ocurrieron en horario nocturno, superando en aproximadamente 16 puntos porcentuales a los eventos ocurridos durante el día. Esto sugiere que el riesgo de sufrir lesiones traumáticas múltiples es mayor durante la noche en comparación con las horas diurnas.

Figura 4. Hora del suceso en los pacientes politraumatizados atendidos en el Hospital Regional de Ica 2023 – 2025

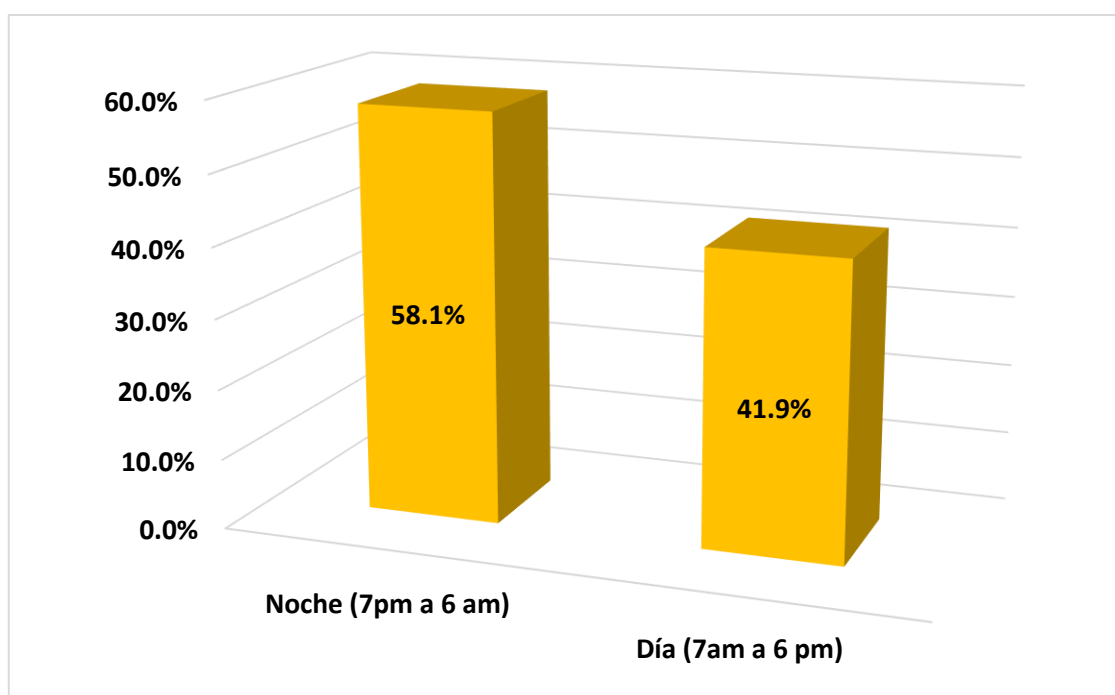


Tabla 5. Móvil que ocasionó el trauma en los pacientes politraumatizados atendidos en el Hospital Regional de Ica 2023 – 2025

Móvil que ocasionó el trauma	Frecuencia	Porcentaje
Suceso de tránsito	150	41,9%
Contusión por terceros	101	28,2%
Contusión por objeto contundente	107	29,9%
Total	358	100,0%

Fuente: Elaboración propia

En relación con el móvil que ocasionó el trauma, el suceso de tránsito fue el mecanismo más frecuente, con 150 casos (41,9%). En segundo lugar, se registraron las contusiones por objeto contundente, con 107 casos (29,9%), mientras que las contusiones ocasionadas por terceros representaron 101 casos (28,2%). Estos resultados muestran que aproximadamente cuatro de cada diez politraumatismos están relacionados con accidentes de tránsito, lo que los posiciona como la principal causa de lesiones traumáticas múltiples en la población estudiada..

Figura 5. Móvil que ocasión el trauma en los pacientes politraumatizados atendidos en el Hospital Regional de Ica 2023 – 2025

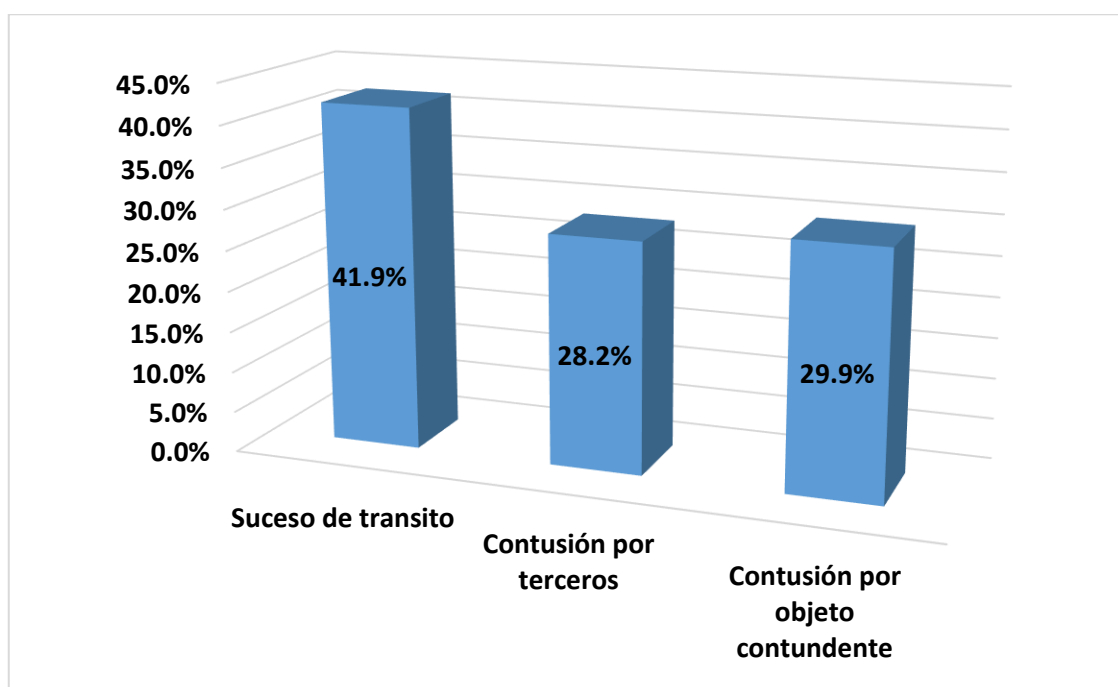


Tabla 6. Sistemas comprometidos en los pacientes politraumatizados atendidos en el Hospital Regional de Ica 2023 – 2025

Sistemas corporales comprometidos	Frecuencia	Porcentaje
Cráneo	112	31,3%
Pulmonares	39	10,9%
Hepático	80	22,3%
Bazo	67	18,7%
Tubo digestivo	18	5,0%
Riñones	16	4,5%
Vertebral	26	7,3%
Total	358	100,0%

Fuente: Elaboración propia

El cráneo fue el sistema más afectado en el politraumatizado, con (31,3%). En segundo lugar, se identificó compromiso del sistema hepático con (22,3%), seguido de las lesiones en bazo con (18,7%). En menor proporción se registraron lesiones en el sistema pulmonar con (10,9%), en la columna vertebral con (7,3%), en el tubo digestivo con (5,0%) y en los riñones con (4,5%). Estos resultados evidencian que las lesiones craneoencefálicas representan el compromiso más frecuente, seguidas por las lesiones de órganos abdominales sólidos, principalmente hígado y bazo, los cuales en conjunto representan una proporción importante de los casos de politraumatismo.

Figura 6. Sistemas comprometidos en los pacientes politraumatizados atendidos en el Hospital Regional de Ica 2023 – 2025

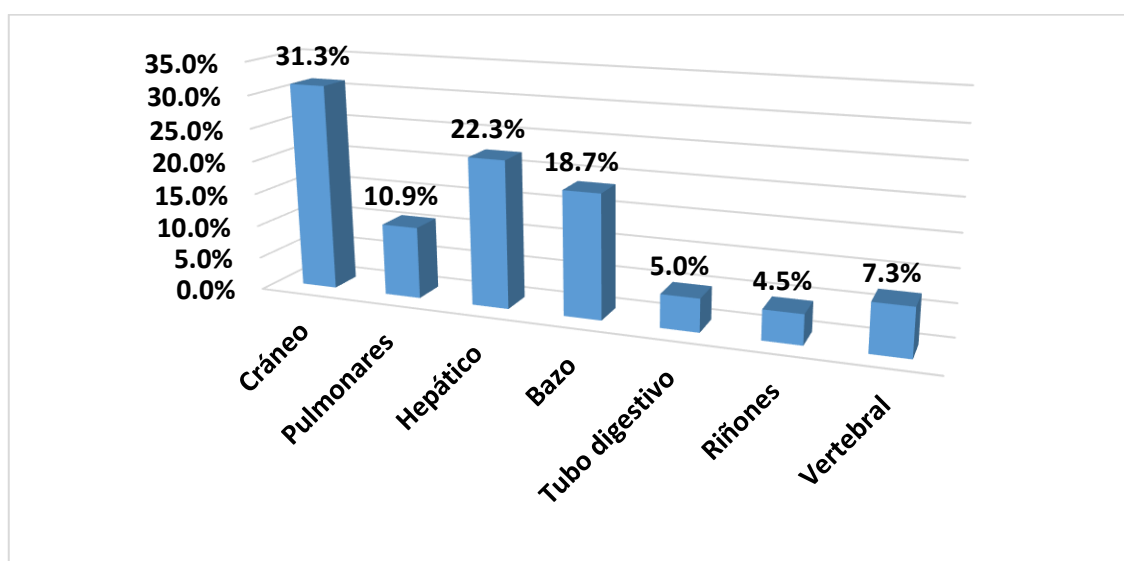


Tabla 7. Estado etílico de los pacientes politraumatizados atendidos en el Hospital Regional de Ica 2023 – 2025

Estado etílico	Frecuencia	Porcentaje
Si aliento alcohólico	137	38,3%
No aliento alcohólico	221	61,7%
Total	358	100,0%

Fuente: Elaboración propia

El (38,3%) presentaban ingesta de alcohol al momento del evento traumático, mientras que 221 pacientes (61,7%) no presentaban estado etílico. Estos resultados indican que casi cuatro de cada diez pacientes politraumatizados se encontraban bajo los efectos del alcohol, lo que evidencia una proporción considerable de casos asociados al consumo de bebidas alcohólicas.

Figura 7. Estado ético de los pacientes politraumatizados atendidos en el Hospital Regional de Ica 2023 – 2025

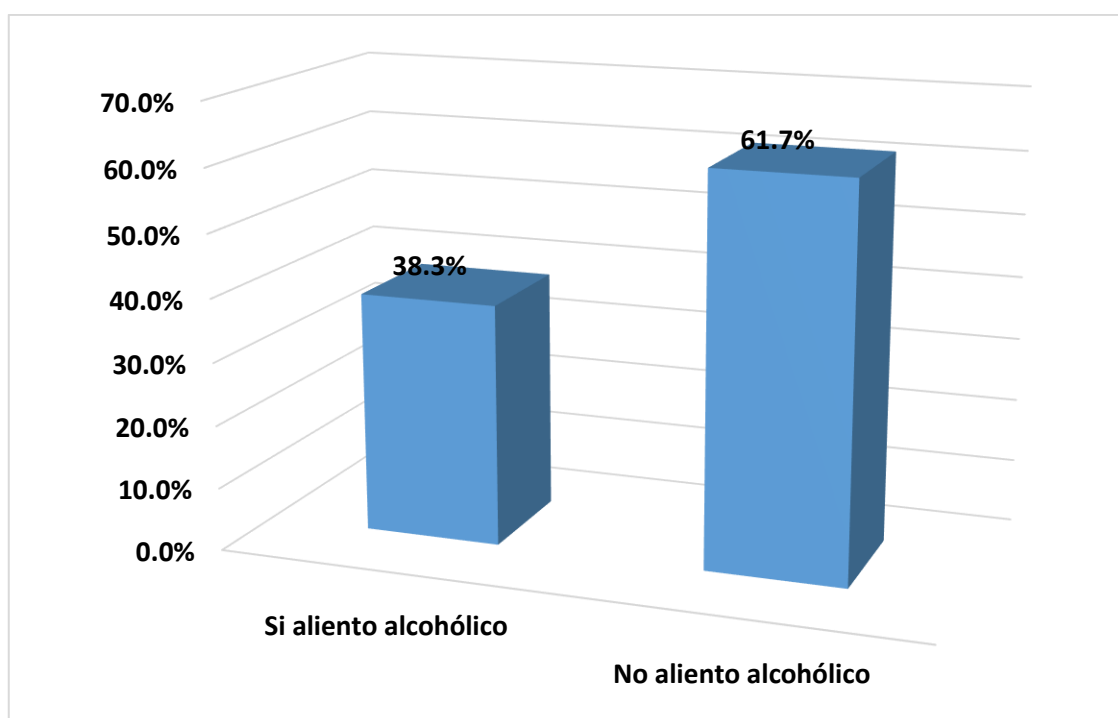


Tabla 8. Gravedad de los pacientes politraumatizados atendidos en el Hospital Regional de Ica 2023 - 2025

Severidad	Frecuencia	Porcentaje
RTS 7.8 – 6.0 Trauma leve	151	42,2%
RTS 5.9 – 4.0 Trauma moderado	120	33,5%
RTS < 4 Trauma grave o crítico	87	24,3%
Total	358	100,0%

Fuente: Elaboración propia

En relación con la gravedad del trauma en los pacientes politraumatizados mediante la escala Revised Trauma Score (RTS), se observa que la mayor proporción correspondió a trauma leve, con 151 pacientes (42,2%) que presentaron un puntaje entre 7,8 y 6,0. En segundo lugar, 120 pacientes (33,5%) presentaron trauma moderado, con valores de RTS entre 5,9 y 4,0. Finalmente, 87 pacientes (24,3%) fueron clasificados con trauma grave o crítico, al registrar un RTS menor de 4. Estos resultados indican que aproximadamente cuatro de cada diez pacientes presentaron trauma leve, mientras que cerca de un tercio presentó trauma moderado. Asimismo, casi una cuarta parte de los casos correspondió a trauma grave o crítico, lo que evidencia la presencia de un número importante de pacientes con lesiones de alta severidad dentro de la población estudiada.

Figura 8. Gravedad de los pacientes politraumatizados atendidos en el Hospital Regional de Ica 2023 – 2025

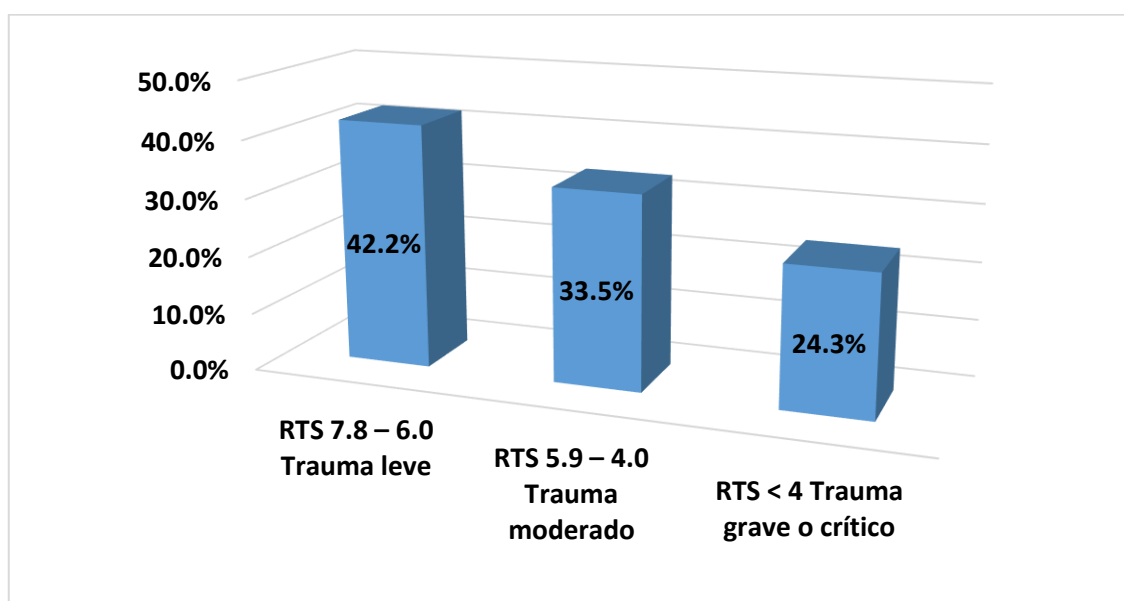


Tabla 9. Neumonía intrahospitalaria en los pacientes politraumatizados atendidos en el Hospital Regional de Ica 2023 – 2025

Neumonía intrahospitalaria (NIH)	Frecuencia	Porcentaje
Si NIH	23	6,4%
No NIH	335	93,6%
Total	358	100,0%

Fuente: Elaboración propia

En relación con la neumonía intrahospitalaria en los pacientes politraumatizados, 23 pacientes (6,4%) desarrollaron esta complicación durante su estancia hospitalaria, mientras que 335 pacientes (93,6%) no presentaron neumonía intrahospitalaria. La gran mayoría de los pacientes no desarrolló esta complicación, sin embargo, la presencia de 6,4% de casos indica que una proporción de pacientes politraumatizados sí presentó infección respiratoria asociada a la hospitalización, lo cual constituye un evento clínicamente relevante dentro del manejo hospitalario sobre todo si se presenta en pacientes de edad avanzada.

Figura 9. Neumonía intrahospitalaria en los pacientes politraumatizados atendidos en el Hospital Regional de Ica 2023 – 2025

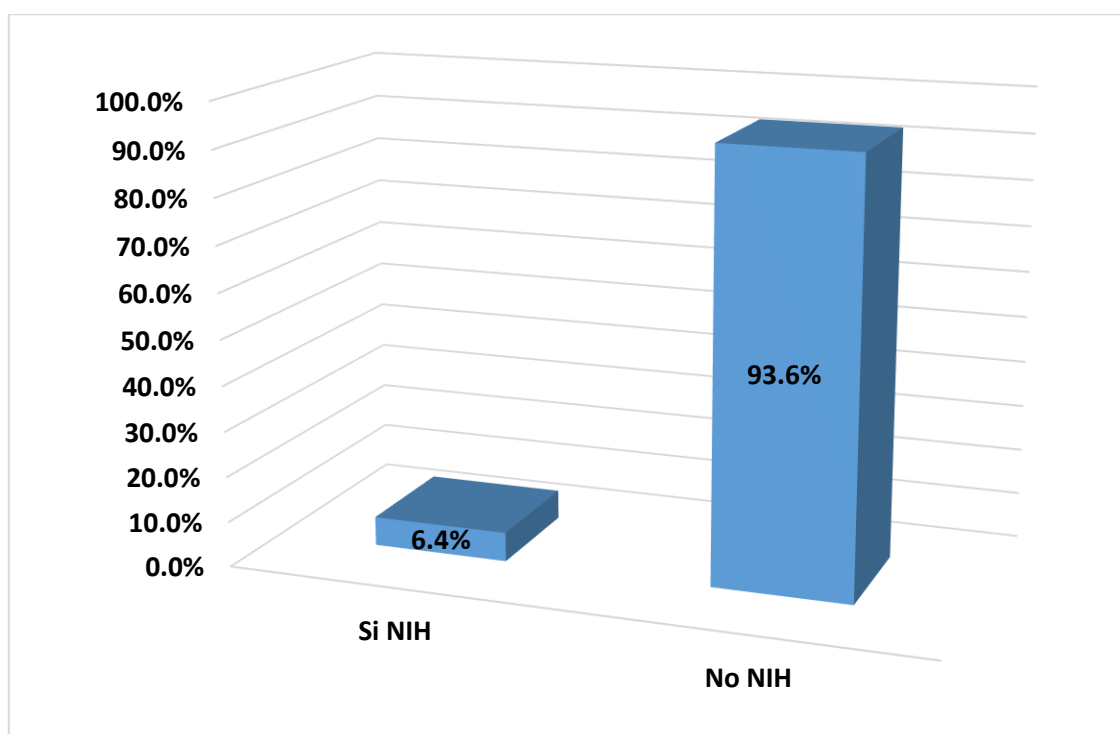


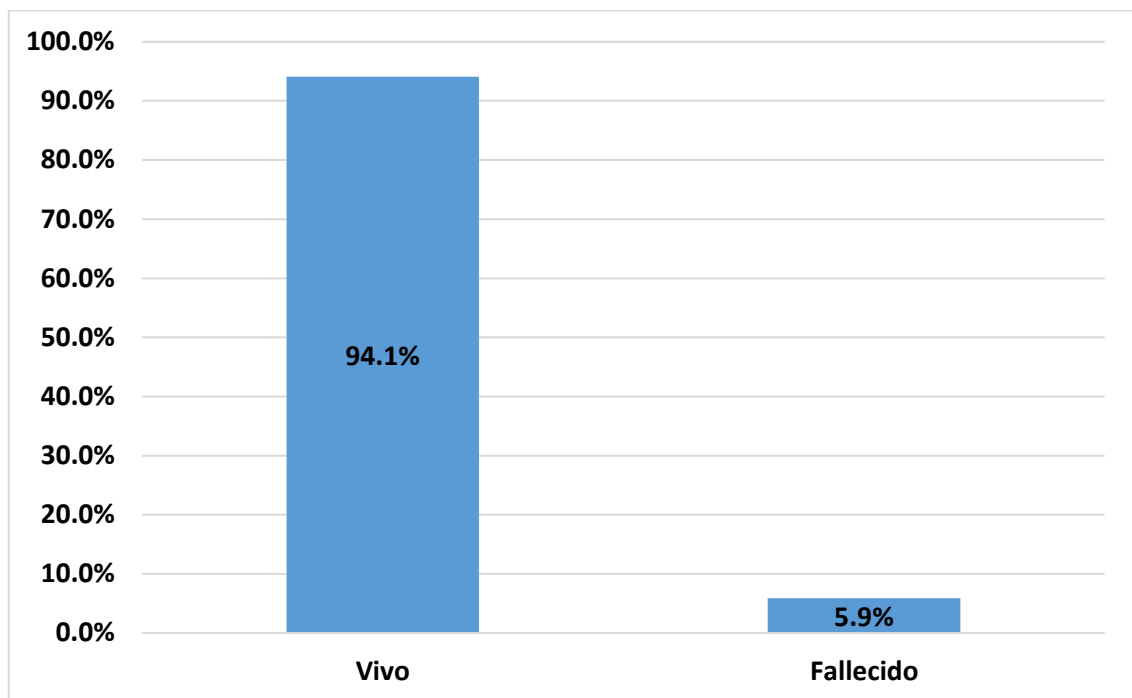
Tabla 10. Condición de vida de los pacientes politraumatizados atendidos en el Hospital Regional de Ica 2023 – 2025

Condición de vida	Frecuencia	Porcentaje
Vivo	337	94,1%
Fallecido	21	5,9%
Total	358	100,0%

Fuente: Elaboración propia

En relación con la condición de vida de los pacientes politraumatizados, la mayoría de los pacientes egresó con vida, representando 337 casos (94,1%). Por otro lado, 21 pacientes (5,9%) fallecieron durante el periodo de atención hospitalaria. Estos resultados evidencian que aproximadamente nueve de cada diez pacientes politraumatizados sobrevivieron, mientras que una proporción menor presentó desenlace fatal. La tasa de mortalidad observada de 5,9% refleja la presencia de casos de alta gravedad dentro de la población estudiada.

Figura 10. Condición de vida de los pacientes politraumatizados atendidos en el Hospital Regional de Ica 2023 – 2025



IV. DISCUSIÓN

Los resultados obtenidos evidencian que el politraumatismo se presenta con mayor frecuencia en adultos jóvenes y de mediana edad, (46,4% son del grupo de 31 a 60 años, y 43,6% entre 18 y 30 años) este fenómeno se explica porque las personas en estas edades presentan mayor exposición a factores de riesgo, como la conducción de vehículos, el trabajo en actividades físicas o de riesgo, la mayor movilidad social y la participación en actividades recreativas que incrementan la probabilidad de accidentes. En contextos como el peruano, factores como el exceso de velocidad, el consumo de alcohol al conducir y el uso inadecuado de medidas de seguridad (cinturón de seguridad o casco) contribuyen significativamente a este problema. Por otro lado, aunque el grupo de mayores de 60 años representó solo el 10,1%, su presencia es relevante desde el punto de vista clínico, ya que en este grupo etario el trauma suele asociarse a mayor gravedad, complicaciones y mortalidad, debido a la presencia de comorbilidades, menor reserva fisiológica y mayor fragilidad ósea. Estos hallazgos coinciden con lo reportado por Palomino-Cabrera et al.¹⁰, quienes identificaron mayor frecuencia de politraumatismos en individuos entre 31 y 40 años (26,1%), así como con Herrera-Cartaya¹², quien encontró predominio en el grupo de 35 a 44 años (37,11%), y con Llanos Palacios¹⁸, donde el 72,06% de los casos correspondió a personas entre 18 y 60 años. De manera similar, Cabrera Abarca¹⁶ reportó mayor incidencia en adultos de 30 a 59 años (52%), lo que refuerza la idea de que el trauma grave se concentra principalmente en la población económicamente activa.

El predominio del sexo masculino en los pacientes politraumatizados encontrado en este estudio coincide con lo reportado en múltiples investigaciones nacionales e internacionales sobre trauma. Esta tendencia se explica principalmente por factores conductuales, sociales y ocupacionales que exponen con mayor frecuencia a los hombres a situaciones de riesgo. Los varones, especialmente en edades jóvenes y adultas, suelen participar con mayor frecuencia en actividades laborales de alto riesgo, conducción de vehículos motorizados, trabajos manuales y actividades recreativas que implican mayor exposición a accidentes, lo que incrementa la probabilidad de sufrir lesiones traumáticas múltiples. Asimismo, diversos estudios señalan que los hombres presentan mayor tendencia a conductas de riesgo, como exceso de velocidad, consumo de alcohol o menor adherencia a medidas de seguridad, lo cual contribuye al aumento de eventos traumáticos. Respecto al sexo, en el presente estudio se observó un claro predominio del sexo masculino (72,3%), lo cual coincide con múltiples investigaciones previas. Vilaú-Díaz¹¹ reportó una proporción de 90% de varones, mientras que Herrera-Cartaya¹² encontró 81,44%, Gómez Cárdenas¹⁵ identificó 81%, Cabrera Abarca¹⁶ reportó 74% y Llanos Palacios¹⁸ registró 64,71% de pacientes masculinos. De igual forma, Ramos-Girón¹⁹ evidenció predominio de varones con 68,5% lo que concreta los resultados del estudio.

Los hallazgos del presente estudio muestran que las carreteras de alta velocidad constituyen el principal escenario donde ocurren los politraumatismos, en este tipo de vías, los accidentes suelen generar lesiones más graves debido a factores como la mayor velocidad de los vehículos, el impacto de alta energía y la menor capacidad de reacción ante situaciones imprevistas. Asimismo, el hecho de que más de una cuarta parte de los casos ocurra en pistas urbanas (26,8%) refleja la importancia de los accidentes de tránsito dentro de las ciudades, donde intervienen factores como la congestión vehicular, el incumplimiento de normas de tránsito, la conducción imprudente, el uso inadecuado de dispositivos de seguridad y la interacción entre vehículos, motocicletas, bicicletas y peatones. Por otro lado, el 21,5% de los eventos ocurridos en el lugar de trabajo pone de manifiesto la relevancia de los accidentes laborales como causa de politraumatismo. Estos pueden estar asociados a actividades de construcción, manejo de maquinaria pesada, trabajos en altura o en ambientes industriales, donde las condiciones de seguridad laboral pueden influir directamente en el riesgo de lesiones traumáticas. Finalmente, aunque los lugares públicos representaron el menor porcentaje (10,6%), estos escenarios también pueden involucrar diversos mecanismos de trauma, como caídas, agresiones o accidentes recreativos. Este hallazgo es consistente con lo reportado por Palomino-Cabrera et al.¹⁰, quienes identificaron a los accidentes de tránsito como la causa principal (65,2%), así como con Herrera-Cartaya¹² y Vilaú-Díaz¹¹, donde los accidentes automovilísticos representaron el principal mecanismo de lesión. Asimismo, Ramos-Girón¹⁹ también reportó que los incidentes de tránsito constituyeron el origen predominante de los politraumatismos, destacando la participación frecuente de motocicletas y colisiones vehiculares, siendo concordantes con los hallazgos del estudio.

El predominio de eventos traumáticos durante la noche observado en este estudio coincide con lo descrito en diversos estudios sobre trauma, los cuales reportan una mayor frecuencia de accidentes en horarios nocturnos. Esta tendencia puede explicarse por múltiples factores, entre ellos la disminución de la visibilidad, el cansancio o fatiga de los conductores, la menor percepción del riesgo y la reducción de la vigilancia del tránsito, lo que puede favorecer conductas imprudentes. Asimismo, durante la noche suelen incrementarse actividades sociales y recreativas que pueden estar asociadas al consumo de alcohol u otras sustancias, lo cual constituye un factor de riesgo importante para la ocurrencia de accidentes de tránsito y otros eventos traumáticos. Este factor es especialmente relevante en poblaciones jóvenes y adultas, quienes, como se observó en los resultados del estudio, representan una gran proporción de los pacientes politraumatizados. Por otro lado, aunque la frecuencia de casos durante el día (41,9%) es menor en comparación con la noche, sigue representando una proporción considerable de eventos traumáticos. Durante el horario diurno, el aumento de la actividad laboral, el tránsito vehicular intenso y la movilidad urbana pueden favorecer la ocurrencia de accidentes, especialmente en carreteras, vías urbanas y lugares de trabajo. Estos resultados difieren parcialmente de lo reportado por Cabrera Abarca¹⁶,

quien encontró mayor frecuencia de accidentes en horario vespertino (33%), y de Medina Vásquez²⁰, quien reportó mayor ocurrencia entre 8:00 a. m. y 7:00 p. m. (74%). Sin embargo, este último autor también encontró que los eventos ocurridos durante la noche se asociaron con mayor gravedad del trauma, lo cual resalta la importancia del horario como factor relacionado con la severidad del politraumatismo.

Los resultados del presente estudio evidencian que los accidentes de tránsito constituyen la principal causa de politraumatismo. Los eventos de tránsito suelen generar traumatismos de alta energía, que pueden comprometer múltiples sistemas orgánicos y producir lesiones graves, especialmente cuando intervienen motocicletas, vehículos a alta velocidad o peatones. En contextos como el peruano, diversos factores contribuyen al incremento de los accidentes de tránsito, entre ellos el exceso de velocidad, el incumplimiento de las normas de tránsito, el consumo de alcohol al conducir, el uso inadecuado de dispositivos de seguridad como el cinturón de seguridad o el casco, así como las condiciones de las vías y del parque automotor. Estos elementos incrementan el riesgo de lesiones severas y de politraumatismo. Por otro lado, una proporción importante de los casos corresponde a contusiones por objetos contundentes (29,9%) y contusiones ocasionadas por terceros (28,2%), lo que sugiere que la violencia interpersonal y los traumatismos por impacto directo también constituyen mecanismos relevantes de lesión en la población estudiada. Este tipo de eventos puede estar relacionado con agresiones físicas, conflictos sociales o situaciones de violencia en entornos públicos o privados. En relación con el móvil que ocasionó el trauma, en el presente estudio predominaron los accidentes de tránsito (41,9%), seguidos por contusiones por objetos contundentes (29,9%) y agresiones por terceros (28,2%). Este patrón coincide con diversos estudios que señalan a los accidentes viales como el principal mecanismo de trauma, tal como lo describen Palomino-Cabrera et al.¹⁰, Herrera-Cartaya¹², Vilaú-Díaz¹¹ y Oliveira¹³, quienes reportan que los incidentes de tránsito constituyen la causa predominante de ingreso hospitalario en pacientes politraumatizados, siendo coincidente con los resultados del estudio.

El predominio de lesiones en el cráneo (31,3%) encontrado en el presente estudio donde el traumatismo craneoencefálico constituye una de las lesiones más frecuentes y graves en pacientes politraumatizados. Por otro lado, el compromiso del hígado (22,3%) y del bazo (18,7%) refleja la alta frecuencia de trauma abdominal cerrado en los pacientes politraumatizados. Estos órganos son particularmente vulnerables debido a su gran vascularización y localización anatómica, lo que los hace susceptibles a lesiones en traumatismos de alta energía, como los producidos en accidentes de tránsito o impactos directos. Las lesiones pulmonares (10,9%) también representan un hallazgo relevante, ya que el trauma torácico puede provocar complicaciones como contusión pulmonar, neumotórax o hemotórax. En cuanto a las lesiones de columna vertebral (7,3%),

aunque se presentan con menor frecuencia, su importancia clínica es considerable debido al riesgo de lesiones neurológicas o discapacidad permanente. De manera similar, las lesiones en tubo digestivo (5,0%) y riñones (4,5%) se observan en menor proporción, pero pueden implicar complicaciones graves si no se detectan y manejan adecuadamente. Estos resultados son concordantes con los reportados por Herrera-Cartaya¹², quien identificó predominio de traumatismos craneoencefálicos (39,18%), así como con Palomino-Cabrera et al.¹⁰, quienes también señalaron mayor frecuencia de lesiones craneoencefálicas (39,1%). Asimismo, Gómez Cárdenas¹⁵ encontró predominio de lesiones en cabeza y cuello (39,1%), lo que confirma que el traumatismo craneoencefálico constituye una de las lesiones más frecuentes en pacientes politraumatizados.

El hallazgo de que el 38,3% de los pacientes politraumatizados presentaba estado etílico sugiere que el consumo de alcohol constituye un factor importante asociado a la ocurrencia de eventos traumáticos, especialmente en contextos relacionados con accidentes de tránsito, agresiones o caídas. En particular, el consumo de alcohol se ha asociado frecuentemente con accidentes de tránsito, ya que los conductores bajo sus efectos presentan mayor tendencia a conductas peligrosas como exceso de velocidad, imprudencia o incumplimiento de normas de tránsito. Asimismo, el estado etílico también puede estar relacionado con un mayor riesgo de violencia interpersonal y agresiones físicas, lo que podría explicar algunos de los casos de traumatismos por contusión registrados en el estudio. Por otro lado, aunque la mayoría de los pacientes no presentaba estado etílico (61,7%), la proporción observada de pacientes con ingesta de alcohol sigue siendo relevante desde el punto de vista de salud pública, ya que el alcohol es un factor prevenible que contribuye a la ocurrencia de lesiones traumáticas graves. Este hallazgo es similar al reportado por Medina Vásquez²⁰, quien encontró que el 44,6% de los pacientes se encontraba en estado de ebriedad, además de demostrar que el etilismo agudo se relacionó significativamente con mayor gravedad del trauma ($p = 0,001$). En contraste, Ramos-Girón¹⁹ reportó una proporción menor de consumo de alcohol (15,3%), lo que podría deberse a diferencias en la población estudiada o en el contexto epidemiológico.

La distribución de la gravedad del trauma observada en este estudio muestra un predominio de trauma leve, seguido de trauma moderado y, en menor proporción, trauma grave o crítico. La presencia de 24,3% de pacientes con trauma grave o crítico constituye un hallazgo relevante desde el punto de vista clínico, ya que estos pacientes presentan mayor riesgo de complicaciones, discapacidad y mortalidad. Asimismo, el uso de la escala RTS permite evaluar de manera rápida y objetiva la condición fisiológica del paciente politraumatizado, considerando parámetros como el nivel de conciencia, la presión arterial sistólica y la frecuencia respiratoria. Esta herramienta es ampliamente utilizada en los servicios de emergencia para clasificar la gravedad del trauma y

orientar las decisiones terapéuticas iniciales. Los resultados también pueden estar relacionados con los mecanismos de lesión predominantes, como los accidentes de tránsito y las contusiones por impacto, los cuales pueden generar una amplia variedad de lesiones con diferentes grados de severidad. Estos resultados son comparables con lo reportado por Medina Vásquez²⁰, quien encontró 52,9% de casos leves, 25% moderados y 22,1% graves, así como con Rojas Sandoval¹⁷, donde las lesiones leves representaron 30,4%, las moderadas 30% y las graves 25%. Asimismo, Llanos Palacios¹⁸ reportó que el 89,71% de los pacientes presentó trauma leve, lo que indica que, aunque los casos graves tienen gran impacto clínico, la mayoría de los pacientes atendidos en los servicios de emergencia presentan lesiones de menor severidad.

La neumonía intrahospitalaria es una de las complicaciones infecciosas más frecuentes en pacientes hospitalizados, especialmente en aquellos con trauma grave o que requieren cuidados intensivos. En el caso de los pacientes politraumatizados, diversos factores pueden favorecer el desarrollo de esta condición, como la ventilación mecánica prolongada, la inmovilización prolongada, el compromiso del estado de conciencia, el trauma torácico o la presencia de múltiples lesiones. El hallazgo de una frecuencia de 6,4% en este estudio sugiere que, aunque la mayoría de los pacientes no desarrolló esta complicación, la neumonía intrahospitalaria sigue representando un riesgo importante durante la hospitalización, ya que puede prolongar la estancia hospitalaria, aumentar los costos de atención y agravar el estado clínico del paciente. Este hallazgo es inferior al reportado por Herrera-Cartaya¹², quien identificó neumonía nosocomial en 17,53% de los casos, así como al estudio de Palomino-Cabrera et al.¹⁰, donde la neumonía asociada a ventilación mecánica se presentó en 30,4% de los pacientes sometidos a este soporte terapéutico. Estas diferencias podrían explicarse por variaciones en la gravedad de los casos, el uso de ventilación mecánica o el tipo de unidad hospitalaria donde fueron atendidos los pacientes.

La mortalidad observada en los pacientes politraumatizados del presente estudio (5,9%) constituye un indicador importante de la gravedad del trauma y de la capacidad de respuesta del sistema de atención hospitalaria. En general, el politraumatismo se asocia con un alto riesgo de morbilidad, especialmente cuando existen lesiones graves que comprometen órganos vitales, como el cerebro, el tórax o el abdomen, lo que resalta la importancia de considerar factores asociados a la mortalidad en pacientes politraumatizados, como la severidad del trauma, el compromiso de sistemas vitales, la presencia de traumatismo craneoencefálico, el shock hemorrágico, las complicaciones infecciosas o el retraso en la atención médica. Asimismo, los pacientes con trauma grave o crítico suelen presentar mayor probabilidad de desenlace fatal. Estos resultados comparables con lo encontrado por Llanos Palacios¹⁸, quien reportó una mortalidad del 4,4%, y con Oliveira¹³, donde la mortalidad fue 7,69% en pacientes provenientes de emergencia. Sin embargo, estos resultados son más favorables que los reportados por Herrera-Cartaya¹², quien

encontró una supervivencia del 70,10%, y por Vilaú-Díaz^{11,14}, donde el 80% de los pacientes sobrevivió. Estas diferencias podrían estar relacionadas con la severidad de los casos, la capacidad resolutive de los centros hospitalarios, el acceso a unidades de cuidados intensivos y la oportunidad en la atención del trauma.

V. CONCLUSIONES

Los pacientes politraumatizados suelen ser varones adultos jóvenes, con lesiones ocasionadas principalmente por accidentes de tránsito, predominio de traumatismos craneoencefálicos y una mayoría de casos clasificados como trauma leve o moderado, aunque con presencia de complicaciones y mortalidad que resaltan la importancia del manejo oportuno.

Entre las características epidemiológicas, la edad media fue de 38,47 años, y mayormente fueron de edades entre, 31 a 60 años, hay claro predominio del sexo masculino, en su mayoría el politraumatismo ocurrió en carreteras de alta velocidad, la mayor proporción de casos de politraumatismos se registró durante la noche, el suceso de tránsito fue el mecanismo más frecuente

Entre las características clínicas el cráneo fue el sistema más afectado en el politraumatizado, seguido del sistema hepático, bazo, sistema pulmonar, columna vertebral y menos el tubo digestivo y los riñones, más de un cuarto de pacientes presentaban ingesta de alcohol al momento del evento traumático y según la escala Revised Trauma Score (RTS), lo más frecuente fue el trauma leve seguido del trauma moderado, y menos el grave o crítico.

Respecto a las características relacionadas con la evolución, la neumonía intrahospitalaria fue una de las complicaciones graves, y la tasa de mortalidad general fue de (5,9%)

VI. RECOMENDACIONES

Fortalecer las estrategias de prevención de accidentes de tránsito, mediante campañas educativas dirigidas a la población general, especialmente a varones adultos jóvenes,

promoviendo el respeto de las normas de tránsito, el uso de cinturón de seguridad y casco en motociclistas.

Implementar programas de control y fiscalización del consumo de alcohol en conductores, mediante operativos policiales, pruebas de alcoholemia y campañas de sensibilización sobre los riesgos de conducir bajo efectos del alcohol. Mejorar las condiciones de seguridad vial en carreteras de alta velocidad, mediante señalización adecuada, iluminación nocturna, control de velocidad y mantenimiento de la infraestructura vial para reducir la ocurrencia de accidentes.

Fortalecer la capacidad resolutive de los servicios de emergencia y trauma, promoviendo la capacitación continua del personal de salud en manejo del paciente politraumatizado, soporte vital avanzado en trauma y aplicación adecuada de escalas de gravedad como el Revised Trauma Score. Optimizar los protocolos de diagnóstico y manejo temprano del traumatismo craneoencefálico.

Implementar medidas estrictas de prevención de infecciones intrahospitalarias, especialmente de neumonía asociada a la hospitalización, mediante protocolos de vigilancia epidemiológica, higiene hospitalaria y manejo adecuado de pacientes críticos. Fortalecer el sistema de referencia y contrarreferencia prehospitolaria, mejorando la atención inicial y el traslado oportuno de pacientes politraumatizados desde el lugar del accidente hacia centros hospitalarios con capacidad resolutive.

VII. Referencias bibliográficas.

- 1.- Toledo-Asanza J. Protocolo de atención para el manejo del paciente politraumatizado en emergencia. Pol. Con. (Edición núm. 85) Vol. 8, No 2 Febrero 2023, pp. 2092-2110. DOI: 10.23857/pc.v8i2.6054
- 2.- OMS 2023. Traumatismos causados por el tránsito. Datos y cifras. <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/road-traffic-injuries>
- 3.- Upegui Rodríguez, M. Factores de riesgo asociados a mortalidad en pacientes politraumatizados entre 18 y 45 años de edad atendidos en el Hospital General Guasmo Sur durante el periodo 2021 – 2022 Ecuador. <http://repositorio.ucsg.edu.ec/handle/3317/23137>
- 4.- Ramos J. Primer registro de trauma en Chile. Análisis de 2 años en un hospital público. Rev. cir. vol.73 no.1 Santiago feb. 2021 <http://dx.doi.org/10.35687/s2452-45492021001703>
- 5.- Jucá Moscardi MF, Meizoso J, Rattan R. Trauma epidemiology. The Trauma Golden Hour: A Practical Guide. 2020. | [CrossRef](#)
- 6.- García Villafuerte, A. A. . (2021). Caracterización clínica y epidemiológica de pacientes con traumatismo raquímedular. Revista Diversidad Científica, 1(1), 151–158. <https://doi.org/10.36314/diversidad.v1i1.16>
- 7.- Ferrer Marcelo O. Aplicación del proceso de atención de enfermería en el paciente con politraumatismo torácico del hospital Víctor Guardia Huaraz 2022. URI: <https://hdl.handle.net/20.500.12819/2853>
- 8.- Chavez Libia H. Criterios de enfermería a considerar para la atención inicial de pacientes politraumatizados en un servicio de emergencia, Chiclayo, 2024. <http://hdl.handle.net/20.500.12423/7559>
- 9.- Nieto Hinostroza G. Cuidado de enfermería al paciente politraumatizado en la atención inicial en el servicio de emergencia Lima 2023. URI: <https://hdl.handle.net/20.500.12866/15197>
- 10.- Palomino-Cabrera A, Cruz-González M, Potete-Morejón R, et al. Caracterización clínico-epidemiológica de pacientes politraumatizados atendidos en el Hospital General "Comandante Pinares". Universidad Médica Pinareña Cuba 2021. 2021;17(3):1-8.
- 11.- Vilaú-Díaz JL, González-González AL, Pastrana-Román IC, Ortega-Rabí Y, Alvarez-Quiñones K. Caracterización clínico-epidemiológica del paciente politraumatizado grave. Hospital General-Docente “Abel Santamaría Cuadrado” 2023. Rev Ciencias Médicas 2023;27(1): e5918. Disponible en: <http://revcmpinar.sld.cu/index.php/publicaciones/article/view/5918>
- 12.- Herrera-Cartaya C, Bermúdez-Ruíz JA, Brunet-Liste JV, Luna-Capote AI. Caracterización del traumatizado severo en una Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital Arnaldo Milán Castro Cuba 2020. Univ Med Pinareña. 2020;16(1):e379: <http://www.revgaleno.sld.cu/index.php/ump/article/view/379>
- 13.- Oliveira I.L. Características de pacientes politraumatizados em unidades de terapia intensiva Brasil 2025. Revista Recien - Revista Científica de Enfermagem, v. 15, n. 43, p. 465–474, 2025. DOI: 10.24276/rrecien2025.15.43.465.

- 14 Hurtado Zuta RM. Características clínicas y epidemiológicas del politraumatismo en pacientes atendidos en el Hospital Iquitos “César Garayar García” de enero a diciembre 2014 [Tesis]. Universidad Nacional De La Amazonía Peruana; 2015 [citado 25/04/2021]. Disponible en: <http://repositorio.unapiquitos.edu.pe/handle/20.500.12737/4046>
- 15.- Gómez, A. (2022). Características clínico epidemiológicas de los pacientes politraumatizados por accidentes de tránsito atendidos en un centro de salud nivel II-E 2019 - 2021. [Tesis de pregrado, Universidad Nacional Federico Villarreal]. Repositorio Institucional UNFV. <https://hdl.handle.net/20.500.13084/6136> [Tesis de licenciatura]
- 16.- Cabrera Abarca J. Características clínicas – epidemiológicas de los pacientes atendidos por accidentes de tránsito en el Hospital Referencial de Ferreñafe Chiclayo 2020 – 2022. <http://hdl.handle.net/20.500.12423/8283>[Tesis de licenciatura]
- 17.- Rojas Sandoval V. Factores de riesgo relacionado a la gravedad de pacientes politraumatizados atendidos en el hospital Rezola Cañete 2022. <https://hdl.handle.net/20.500.14308/3641> [Tesis de licenciatura]
- 18.- Llanos Palacios, D. Características clínicas y epidemiológicas de politraumatizados en el servicio de emergencia del Hospital Regional Docente de Cajamarca, 2022. URI: <http://hdl.handle.net/20.500.14074/5680> [Tesis de licenciatura]
- 19.- Ramos-Girón H. Características sociodemográficas y clinico-epidemiologicas de pacientes politraumatizados por accidente de tránsito Lima 2023. <https://repositorio.unp.edu.pe/handle/20.500.12676/4279> [Tesis de licenciatura]
- 20.- Medina Vasquez N. Prevalencia y factores asociados a la gravedad de politraumatizado atendido en el servicio de emergencia del hospital Regional de Ica 2021. <https://hdl.handle.net/20.500.14308/4086>
- 21.- Pazmiño Chancay M. Características clínico-epidemiológicas y abordaje en politraumatizados con desenlace fatal, Hospital General IESS, Quevedo-Ecuador 2023 pp 102-112. DOI: 10.26820/recimundo/7.(3).sep.2023.102-112
- 22.- Ting RS, et al. Incidence of multiple organ failure in adult polytrauma patients: A systematic review and meta-analysis. J Trauma Acute Care Surg. 2023 May 1;94(5):725-734. doi: 10.1097/TA.0000000000003923..
- 23.- Tan JYH, et al. Epidemiology and estimated economic impact of musculoskeletal injuries in polytrauma patients in a level one trauma centre in Singapore. Singapore Med J. 2023 Dec;64(12):732-738. doi: 10.11622/smedj.2022081.
- 24.- Kamp O, et al. Polytrauma outcome: implementation of health-related quality of life assessment into the German Trauma Registry. Eur J Trauma Emerg Surg. 2021 Jun;47(3):869-874. doi: 10.1007/s00068-019-01270-7.
- 25.- Barahona M, Alegría A, Amstein C, Cárcamo M, Barahona M . Epidemiología del trauma de alta energía en Chile: análisis ecológico con registros públicos. Medwave 2024;24(7):e2929 DOI 10.5867/medwave.2024.07.2929

- 26.- Mureșanu IA, et al. Evaluation of post-traumatic stress disorder (PTSD) and related comorbidities in clinical studies. *J Med Life*. 2022 Apr;15(4):436-442. doi: 10.25122/jml-2022-0120. PMID: 35646173; PMCID: PMC9126456.
- 27.- Girshausen, R., Horst, K., Herren, C. et al. Revisión de la puntuación del politraumatismo: validez pronóstica y usabilidad en la práctica clínica diaria. *Eur J Trauma Emerg Surg* 50 , 649–656 (2024). <https://doi.org/10.1007/s00068-022-02035-5>
- 28.- Bolierakis E, Schick S, Sprengel K, Jensen KO, Hildebrand F, Pape HC, Pfeifer R. Interobserver variability of injury severity assessment in polytrauma patients: does the anatomical region play a role? *Eur J Med Res*. 2021 Apr 15;26(1):35. doi: 10.1186/s40001-021-00506-w
- 29.- Juárez San Juan V, Juárez San Juan P, Castillo Acosta S, Rodríguez Mata C, Ortiz López D, Freixinet Gilart JL. Shock index combined with age and the Glasgow Coma Scale during the initial care of polytraumatized patients as a predictor of mortality. *Emergencias*. 2021 Dec;33(6):427-432. English, Spanish. PMID: 34813189.
- 30.- Höke, Mehmet Hilmi, MD; Usul, Eren, MD; Özkan, Seda, MD .Comparación de las evaluaciones de gravedad del trauma (ISS, NISS, RTS, BIG Score y TRISS) en pacientes con traumatismos múltiples. *Revista de Enfermería en Trauma* 28(2): págs. 100-106, marzo/abril de 2021. | DOI: 10.1097/JTN.0000000000000567
- 31.- Solano Guillén, M. J., Villalobos Zúñiga, G., & Viquez Barrantes, L. . (2022). Revisión de escalas de severidad en paciente politraumatizado. *Revista Ciencia Y Salud Integrando Conocimientos*, 6(2), Pág. 63–70. <https://doi.org/10.34192/cienciaysalud.v6i2.411>
- 32.- Amanda Aguiar T. Desempenho do Revised Trauma Score (RTS) como preditor prognóstico de pacientes traumatizados submetidos a cirurgia abdominal de urgência em um hospital universitário – um estudo retrospectivo. <https://ri.ufs.br/jspui/handle/riufs/23469>
- 33.- Pape HC, Moore EE, McKinley T, Sauaia A. Pathophysiology in patients with polytrauma. *Injury*. 2022 Jul;53(7):2400-2412. doi: 10.1016/j.injury.2022.04.009. Epub 2022 May 14. PMID: 35577600.
- 34.- Brauckmann, V., Enke, SR, Dietrich, AKIM et al. Patrones de resultados y mortalidad específicos por sexo en politraumatismos: un análisis demográfico y epidemiológico según la puntuación de gravedad de las lesiones. *Eur J Trauma Emerg Surg* 51 , 250 (2025). <https://doi.org/10.1007/s00068-025-02930-7>
- 35.- Kennedy L, Nuno M, Gurkoff GG, Nosova K, Zwienenberg M. TCE moderado y grave en niños y adolescentes: los efectos de la edad, el sexo y la gravedad de la lesión en el resultado del paciente 6 meses después de la lesión. *Neurol frontal*. 3 de agosto de 2022; 13: 741717. doi: 10.3389/fneur.2022.741717.
- 36.- Wiik Larsen J, Søreide K, Søreide JA, Tjosevik K, Kvaløy JT, Thorsen K. Epidemiología del traumatismo abdominal: un análisis de incidencia ajustado por edad y sexo con patrones de mortalidad. *Lesión*. 2022 octubre;53(10):3130-3138. doi: 10.1016/j.injury.2022.06.020.

- 37.- Escalona Cartaya JA, Castillo Payamps RA, Pérez Acosta JR, Rodríguez Fernández Z. Algunas consideraciones en torno a la atención del paciente politraumatizado. *Rev Cubana Med Mil* [Internet]. 2017 Jun [citado 13/04/2019]; 46(2): 177-89. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0138-65572017000200008&lng=es
- 38.- Vázquez Sánchez T. Hipertensión arterial por hiperactividad simpática tras traumatismo craneoencefálico grave. *Hipertensión y Riesgo Vascular* 38(1), enero-marzo de 2021, páginas 44-47. <https://doi.org/10.1016/j.hipert.2020.06.001>
- 39.- Elmhiregh A, Ahmed AF, Dabboussi AM, Ahmed GO, Abdelrahman H, Ibrahim T. El impacto de la obesidad en pacientes politraumatizados con fracturas tratadas operativamente. *Lesión*. 2022 julio;53(7):2519-2523. doi: 10.1016/j.injury.2022.03.059.
- 40.- Brockamp, T., Böhmer, A., Lefering, R. et al. Alcohol y trauma: la influencia de los niveles de alcohol en sangre en la gravedad de las lesiones y el pronóstico de los pacientes traumatizados: un análisis retrospectivo de 6268 pacientes del TraumaRegister DGU® . *Scand J Trauma Resusc Emerg Med* 29 , 101 (2021). <https://doi.org/10.1186/s13049-021-00916-z>
- 41.- Ghimire, P., Yogi, N., Karmacharya, B., Poudel, A. y Mishra, S. (2021). Factores predictivos del resultado de pacientes con politraumatismos en un centro terciario del oeste de Nepal. *Journal of Brain and Spine Foundation Nepal*, 2 (1), 13–18. <https://doi.org/10.3126/jbsfn.v2i1.39005>
- 42.- Berkeveld, E., Popal, Z., Schober, P. et al. Tiempo prehospitalario y mortalidad en pacientes politraumatizados: un análisis retrospectivo. *BMC Emerg Med* 21 , 78 (2021). <https://doi.org/10.1186/s12873-021-00476-6>
- 43.- Premji E. Patrones y predictores de la presentación oportuna y los resultados de pacientes politraumatizados remitidos al departamento de emergencias de un hospital terciario en Tanzania. *Emergency Medicine International* Volumen 2022, Número 19611602 <https://doi.org/10.1155/2022/9611602>
- 44.- Lee, Ch. et al. El paciente politraumatizado: Conceptos actuales y evolución de la atención. *OTA Internacional* 4(2S):p e108, abril de 2021. | DOI: 10.1097/OI9.000000000000108
- 45.- Silverstein, Lily A. BSNc; Higgins, Jacob T. PhD, enfermero registrado, CCRN-K; Henderson, Stephanie MLS .Calidad de vida relacionada con la salud después de un politraumatismo: una revisión sistemática. *Journal of Trauma Nursing* 28(2):p 107-118, marzo/abril de 2021. | DOI: 10.1097/JTN.0000000000000568

2.8 Anexos

2.8.1. Matriz de consistencia

Problema	Objetivo	Hipótesis	Operacionalización	Método
			Variable	
Problema general ¿Cuáles son las características epidemiológicas, clínica, y evolución de los pacientes politraumatizados atendidos en el Hospital Regional de Ica 2023 - 2025? Problemas específicos ¿Cuáles son las características epidemiológicas de los pacientes politraumatizados atendidos en el Hospital Regional de Ica 2023 - 2025? ¿Cuáles son las características clínicas de los pacientes politraumatizados atendidos en el Hospital Regional de Ica 2023 - 2025? ¿Cuáles son las características relacionadas con la evolución de los pacientes politraumatizados atendidos en el Hospital Regional de Ica 2023 - 2025?	Objetivo general Determinar las características epidemiológicas, clínica, y evolución de los pacientes politraumatizados atendidos en el Hospital Regional de Ica 2023 - 2025 Objetivos específicos Determinar las características epidemiológicas de los pacientes politraumatizados atendidos en el Hospital Regional de Ica 2023 - 2025 Determinar las características clínicas de los pacientes politraumatizados atendidos en el Hospital Regional de Ica 2023 - 2025 Determinar las características relacionadas con la evolución de los pacientes politraumatizados atendidos en el Hospital Regional de Ica 2023 - 2025	Hipótesis general No aplica	Variable de estudio Politraumatizado Variables de caracterización Características epidemiológicas Edad Sexo Lugar del suceso Hora del suceso Móvil que ocasionó el trauma Características clínicas Sistemas comprometidos Estado étlico Gravedad Características relacionadas con la evolución Neumonía intrahospitalaria Condición de vida	Tipo. No experimental, transversal, retrospectiva, descriptiva Nivel. Descriptiva Diseño. Descriptivo Población. Pacientes que presentaron el diagnóstico de politraumatizado en diferentes grados entre los años 2023 – 2025 que son 5200 pacientes. Muestra n= 358 casos de PTM La técnica: Documental Instrumento: Ficha de recolección de datos Procesamiento y análisis de datos. Los datos se procesarán en una hoja Excel y trasladadas al programa estadístico SPSS v29 y cuyos resultados se presentarán en tablas y figuras para una mejor comprensión. Los resultados se presentarán con 95% de confianza.

2.8.2. Operacionalización de variables

Variable	Definición Conceptual	Definición Operacional	Indicadores	Categoría	Instru- mento
Variable de estudio Politraumatizado	Individuo que sufre múltiples lesiones traumáticas, de las cuales al menos una pone en riesgo su vida, desencadenando una respuesta sistémica compleja que puede llevar a la falla multiorgánica y la muerte.	Paciente que cumple con un criterio anatómico de gravedad estandarizado	Diagnóstico de politraumatismo	Presente	Ficha de datos
Variables de caracterización Edad	Tiempo transcurrido desde el nacimiento de una persona hasta el momento del evento traumático.	Se registrará en años cumplidos al momento del ingreso hospitalario.	Para fines de análisis, puede ser tratada como una variable numérica continua o categorizada en grupos de interés	18 a 30 años 31 a 60 años > 60 años	
Sexo	Clasificación biológica del individuo, que puede influir en los patrones de lesión y la respuesta fisiológica al trauma	Se registrará según lo indicado en la historia clínica	Sexo	Masculino Femenino	
Lugar del suceso	Ubicación geográfica donde ocurrió el evento traumático, lo cual puede estar asociado al mecanismo y la cinemática del trauma	Se registrará según se registra el lugar donde ocurrió el incidente	Lugar	Carretera de alta velocidad Pistas de la ciudad Lugar de trabajo Hogar o lugar público	

Hora de suceso	Momento del día en que ocurrió el trauma, relevante para analizar patrones temporales y la logística de la atención.	Según la hora en que ocurrió el incidente	Hora	Noche (7pm a 6 am) Día (7am a 6 pm)	
Móvil que ocasionó el trauma	El agente o mecanismo principal que produjo las lesiones en el paciente.	Según lo referido en la historia clínica	Móvil	Suceso de tránsito Contusión por terceros Contusión por objeto contundente	
Sistemas comprometidos	Regiones o sistemas corporales que han sufrido daño anatómico a causa del trauma.	Órganos que sufrieron el impacto de la injuria	Órganos	Cerebrales Pulmonares Hepático Bazo Tubo digestivo Riñones Otros	
Estado etílico	Presencia de intoxicación por alcohol en el paciente al momento de su ingreso.	Se registrará como "Positivo" la presencia de aliento etílico documentado en la historia clínica	Aliento alcohólico	Si No	
Gravedad	Nivel de severidad global del paciente, integrando tanto la alteración fisiológica inicial como la magnitud del daño anatómico.	Puntuación del Revised Trauma Score (RTS), calculado a partir de la Escala de Coma de Glasgow, la presión arterial sistólica y la frecuencia respiratoria.	Puntaje en la escala RTS	7.8 – 6.0 Trauma leve 5.9 – 4.0 Trauma moderado < 4 Trauma grave o crítico	
Neumonía intrahospitalaria	Infección del parénquima pulmonar adquirida durante la estancia en el hospital, que no	Si el paciente desarrolla un nuevo infiltrado pulmonar en la radiografía de tórax 48 horas o más después del	Diagnóstico por especialista	Si No	

	estaba presente ni en incubación al momento del ingreso.	ingreso, acompañado de al menos dos de los siguientes criterios: fiebre >38°C, leucocitosis o leucopenia, y secreciones traqueales purulentas.			
Condición de vida	El resultado final del paciente al concluir el período de hospitalización	Se registrará como la condición de vitalidad al momento del alta	Condición	Vivo Fallecido	

2.8.3. Instrumentos de recolección de información



FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Caracterización epidemiológica, clínica, y evolución de los pacientes politraumatizados atendidos en el Hospital Regional de Ica 2023 - 2025

1.- Ficha N° _____

2. **Politraumatizado** (Diagnóstico de politraumatismo)

(Presente)

3. **Edad** _____ años

18 a 30 años _____

31 a 60 años _____

> 30 años _____

4. **Sexo**

Masculino

Femenino

5. **Lugar del suceso**

Carretera de alta velocidad

Pistas de la ciudad

Lugar de trabajo

Hogar o lugar público

6. **Hora de suceso** _____ horas

Noche (7pm a 6 am)

Día (7am a 6 pm)

7. **Móvil que ocasionó el trauma**

Suceso de tránsito

Contusión por terceros

Contusión por objeto contundente

8. **Sistemas comprometidos**

Cerebrales

Pulmonares

Hepático

Bazo

Tubo digestivo

Riñones

Otros

9. Estado ético

Si

No

10. Gravedad

Parámetro	4	3	2	1	0
GCS	13–15	9–12	6–8	4–5	3
PAS (mmHg)	>89	76–89	50–75	1–49	0
FR (resp/min)	10–29	>29	6–9	1–5	0

7.8 – 6.0 Trauma leve

5.9 – 4.0 Trauma moderado

< 4 Trauma grave o crítico

11. Neumonía intrahospitalaria

Si

No

12. Condición de vida

Vivo

Fallecido



UNIVERSIDAD NACIONAL "SAN LUIS GONZAGA"
FACULTAD DE MEDICINA HUMANA "DANIEL ALCIDES CARRIÓN"
DECANATO



Resolución Decanal N° 214-D-FMHDAC-UNICA-26

Sea 04 *de* febrero *de* 2026

VISTO:

El Oficio N° 127-2026-DUI-FMHDAC-UNICA, remitido por el Director de la Unidad de Investigación de la Facultad de Medicina Humana "Daniel Alcides Carrión", de la Universidad Nacional "San Luis Gonzaga".

CONSIDERANDO:

Que, mediante Resolución Rectoral N° 440-R-UNICA-2024, de fecha 27 de noviembre de 2024, se ratifica la Resolución N° 119-CEU-UNICA-2024, del 27 de noviembre de 2024, del Comité Electoral Universitario y, se nombra al Dr. FRANCISCO ROBERTO MUNIVE BENDEZU, como Decano de la Facultad de Medicina Humana "Daniel Alcides Carrión", de la Universidad Nacional "San Luis Gonzaga", por el periodo comprendido del 25 de noviembre de 2024 al 29 de setiembre de 2028.

Que, mediante Oficio N° 01222-2024-SUNEDU-DS-DIRGRATU-URGT, de fecha 02 de diciembre de 2024, la Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria-SUNEDU a través de la Jefatura de la Unidad de Registro de Grados y Títulos, ha procedido a la inscripción de la firma del Dr. Francisco Roberto Munive Bendezu, como Decano (Titular) de la facultad de Medicina Humana;

Que, la Facultad de Medicina Humana "Daniel Alcides Carrión", es una unidad de formación académica, profesional y de gestión, que forma profesionales médicos generales y de 2da. Especialidad y desarrolla sus actividades dentro de la autonomía de gobierno, académica y administrativa;

Que, con Oficio de visto, el Director de la Unidad de Investigación de la Facultad de Medicina Humana "Daniel Alcides Carrión", comunica que el (la) docente, Dr. CACERES BELLIDO, FERMIN ELEODORO, asesor del Proyecto de Tesis Titulado: "CARACTERIZACIÓN EPIDEMIOLÓGICA, CLÍNICA, Y EVOLUCIÓN DE LOS PACIENTES POLITRAUMATIZADOS ATENDIDOS EN EL HOSPITAL REGIONAL DE ICA 2023 - 2025" del egresado (a): PACHECO LENGUA, FÉLIX AARON NARCISO, para optar el Título de Médico Cirujano ha presentado el informe de aprobación del proyecto en mención y solicita emitir la Resolución Decanal correspondiente, para lo cual adjunta el Acta de aprobación, la Constancia de Antiplagio y el proyecto de tesis culminado;

En uso de las atribuciones conferidas al Señor Decano de la Facultad de Medicina Humana "Daniel Alcides Carrión", por el Artículo 70° de la Ley Universitaria N° 30220 y, Artículo 39° del Estatuto Universitario.

SE RESUELVE:

Artículo Único.- Aprobar, el Proyecto de Tesis, para optar el Título de Médico Cirujano que a continuación se detalla:
"CARACTERIZACIÓN EPIDEMIOLÓGICA, CLÍNICA, Y EVOLUCIÓN DE LOS PACIENTES POLITRAUMATIZADOS ATENDIDOS EN EL HOSPITAL REGIONAL DE ICA 2023 - 2025"

Autor: - Egresado (a): PACHECO LENGUA, FÉLIX AARON NARCISO

Asesor: - Dr. CACERES BELLIDO, FERMIN ELEODORO

Regístrese, Comuníquese y Archívese
UNIVERSIDAD NACIONAL "SAN LUIS GONZAGA"
FACULTAD DE MEDICINA HUMANA
DANIEL ALCIDES CARRIÓN

FRANCISCO ROBERTO MUNIVE BENDEZU
DECANO



Resolución Directoral

Ica, 18 de Febrero del 2026

VISTO:

El Expediente N° 26-004351-001, que contiene el Memorando N° 164-2026-HR/DE, de fecha 12 de febrero del año 2026, emitido por el Director Ejecutivo del Hospital Regional de Ica, donde se autoriza emitir el acto resolutorio aprobando el Proyecto de Investigación, revisado por el Comité de Ética en Investigación, según Oficio N° 066-2026-GORE-DIRESA-HR/OADI.

CONSIDERANDO:

Que, los numerales I y XV del Título Preliminar de la Ley N° 26842 Ley General de Salud establecen que la protección de la salud es de interés público y por tanto es de responsabilidad del Estado regularla, vigilarla y promoverla y que el Estado promueve la investigación científica y tecnológica en el campo de la salud.

Que el artículo 28 de la Ley N° 26842 Ley General de Salud, dispone que la investigación experimental con personas debe ceñirse a las legislaciones especiales sobre la materia y a los postulados éticos contenidos en la declaración Helsinki y sucesivas declaraciones que actualicen los referidos postulados.

Que por Decreto Supremo N° 021-2017-SA, se aprueba el reglamento de ensayos clínicos, norma legal que en su artículo 58° denomina Comité Institucional de Ética en Investigación a la instancia sin fines de lucro, es una institución de investigación, en disposición de participar, encargado de velar por la protección de los derechos, seguridad y bienestar de los sujetos de investigación.

Que, mediante Oficio N° 066-2025-GORE-DIRESA-HR/OADI, de fecha 12 de febrero del año 2026, el Jefe de la Oficina de Apoyo a la Docencia e Investigación del Hospital Regional de Ica, solicita emitir el acto resolutorio de aprobación del proyecto de tesis, titulado: "**CARACTERIZACION EPIDEMIOLOGICA, CLINICA, Y EVOLUCION DE LOS PACIENTES POLITRAUMATIZADOS ATENDIDOS EN EL HOSPITAL REGIONAL DE ICA 2023-2025**", presentado por el Investigador: **PACHECO LENGUA FELIX AARON NARCISO**, alumno de la Facultad de Medicina Humana "Daniel Alcides Carrión", de la Universidad Nacional "San Luis Gonzaga", para optar el título Profesional de Médico Cirujano, el cual ha sido revisado y aprobado por el Comité de Ética en Investigación de esta sede docente, adjuntando el Acta de evaluación y Aprobación de fecha 12 de febrero del año 2026.

Que, con Memorando N° 164-2026-HR/DE, de fecha 12 de febrero del año 2026, el Director Ejecutivo del Hospital Regional de Ica, autoriza emitir el acto resolutorio aprobando el Proyecto de Investigación, revisado por el Comité de Ética en Investigación y detallado, en el Oficio N° 066-2026-GORE-DIRESA-HR/OADI.



///...

Hospital Regional de Ica, aprobado mediante Ordenanza Regional N° 0001-2012-GORE-ICA; y con la visación de la Dirección General del Hospital Regional de Ica, Oficina Ejecutiva de Administración, Oficina de Recursos Humanos y la Oficina de Asesoría Jurídica.

SE RESUELVE:

ARTICULO PRIMERO. - APROBAR EL PROYECTO DE INVESTIGACION, revisado por el Comité de Ética en Investigación del Hospital Regional de Ica, el mismo que se detalla a continuación:

N	TITULO DEL PROYECTO	INVESTIGADOR
01	"CARACTERIZACION EPIDEMIOLOGICA, CLINICA, Y EVOLUCION DE LOS PACIENTES POLITRAUMATIZADOS ATENDIDOS EN EL HOSPITAL REGIONAL DE ICA 2023-2025	- PACHECO LENGUA FELIX AARON NARCISO

ARTICULO SEGUNDO. - NOTIFICAR la presente Resolución a los interesados e instancias competentes.-----

Regístrese y Comuníquese.


DIRECCIÓN GENERAL
HOSPITAL REGIONAL DE ICA
Dr. CARLOS R. NAVEA MENDEZ
DIRECTOR EJECUTIVO DEL HRI
CAMP 059270

**TÍTULO: Caracterización epidemiológica, clínica, y evolución de los pacientes politraumatizados
atendidos en el Hospital Regional de Ica 2023 - 2025**

- 1.1 Apellidos y Nombres del Experto:
- 1.2 Cargo e institución donde labora:.....
- 1.3 Nombre del instrumento: Cuestionario
- 1.4 Autor (a) del instrumento: FÉLIX AARON NARCISO PACHECO LENGUA

Informe de Opinión de Experto

ASPECTOS DE VALIDACIÓN:

INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente 00 – 20%	Regular 21 -40%	Buena 41 -60%	Muy Buena 61 -80%	Excelente 81 -100%
CLARIDAD	Esta formulado con un lenguaje claro.					98%
OBJETIVIDAD	No presenta sesgo ni induce respuestas					96%
ACTUALIDAD	Está de acuerdo a los avances la teoría					98%
ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica y coherente de los ítems.					98%
SUFICIENCIA	Comprende aspectos en calidad y cantidad.					98%
INTENCIONALIDAD	Adecuado para establecer descripción adecuada de las variables					96%
CONSISTENCIA	Basados en aspectos teóricos y científicos.					96%
COHERENCIA	Entre los índices e indicadores.					96%
METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito de la investigación					98%

III.- OPINIÓN DE APLICABILIDAD:
APLICABLE

.....

IV.- PROMEDIO DE VALORACIÓN

97.1

Lugar y Fecha: Ica, ____ de _____ del 2025

Firma del Experto

TÍTULO: Caracterización epidemiológica, clínica, y evolución de los pacientes politraumatizados atendidos en el Hospital Regional de Ica 2023 - 2025

- 1.1 Apellidos y Nombres del Experto: Araya F. J. Pacheco Lengua
 1.2 Cargo e institución donde labora: Asesor de Salud Pública del Hospital Regional de Ica
 1.3 Nombre del instrumento: Cuestionario
 1.4 Autor (a) del instrumento: FÉLIX AARON NARCISO PACHECO LENGUA

Informe de Opinión de Experto

ASPECTOS DE VALIDACIÓN:

INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente 00 - 20%	Regular 21 - 40%	Buena 41 - 60%	Muy Buena 61 - 80%	Excelente 81 - 100%
CLARIDAD	Esta formulado con un lenguaje claro.					100%
OBJETIVIDAD	No presenta sesgo ni induce respuestas					100%
ACTUALIDAD	Está de acuerdo a los avances la teoría					100%
ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica y coherente de los ítems.					100%
SUFICIENCIA	Comprende aspectos en calidad y cantidad.					100%
INTENCIONALIDAD	Adecuado para establecer descripción adecuada de las variables					100%
CONSISTENCIA	Basados en aspectos teóricos y científicos.					100%
COHERENCIA	Entre los índices e indicadores.					100%
METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito de la investigación					100%

III.- OPINIÓN DE APLICABILIDAD:
APLICABLE

IV.- PROMEDIO DE VALORACIÓN

97.1

Lugar y Fecha: Ica, 05 de abril del 2023

Araya F. J. Pacheco Lengua
 MEDICO PEDIATRA
 C.O.P. 27001

Firma del Experto

**TÍTULO: Caracterización epidemiológica, clínica, y evolución de los pacientes politraumatizados
atendidos en el Hospital Regional de Ica 2023 - 2025**

- 1.1 Apellidos y Nombres del Experto: Cosme Anicamo Jorgos
 1.2 Cargo e institución donde labora: Hospital Regional de Ica
 1.3 Nombre del instrumento: Cuestionario
 1.4 Autor (a) del instrumento: FÉLIX AARON NARCISO PACHECO LENGUA

Informe de Opinión de Experto

ASPECTOS DE VALIDACIÓN:

INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente 00 - 20%	Regular 21 - 40%	Buena 41 - 60%	Muy Buena 61 - 80%	Excelente 81 - 100%
CLARIDAD	Esta formulado con un lenguaje claro.					98%
OBJETIVIDAD	No presenta sesgo ni induce respuestas					96%
ACTUALIDAD	Está de acuerdo a los avances la teoría					98%
ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica y coherente de los ítems.					98%
SUFICIENCIA	Comprende aspectos en calidad y cantidad.					98%
INTENCIONALIDAD	Adecuado para establecer descripción adecuada de las variables					96%
CONSISTENCIA	Basados en aspectos teóricos y científicos.					96%
COHERENCIA	Entre los índices e indicadores.					96%
METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito de la investigación					98%

**III.- OPINIÓN DE APLICABILIDAD:
APLICABLE**

IV.- PROMEDIO DE VALORACIÓN

97.1

Lugar y Fecha: Ica, 04 de Abril del 2025

GOPE-DIRESA-ICA
 DE ASISTENCIA SANITARIA DE EMERGENCIAS
Cosme Anicamo Jorgos
 JEFE DEL DEPARTAMENTO DE MEDICINA
 CMP 43351
 Firma del Experto

TÍTULO: Caracterización epidemiológica, clínica, y evolución de los pacientes politraumatizados
atendidos en el Hospital Regional de Ica 2023 - 2025

- 1.1 Apellidos y Nombres del Experto: Pacheco Lengua Aaron Luis
 1.2 Cargo e institución donde labora: Hospital F. Félix Tonelva Gutierrez
 1.3 Nombre del instrumento: Cuestionario
 1.4 Autor (a) del instrumento: FÉLIX AARON NARCISO PACHECO LENGUA

Informe de Opinión de Experto

ASPECTOS DE VALIDACIÓN:

INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente 00 - 20%	Regular 21 - 40%	Buena 41 - 60%	Muy Buena 61 - 80%	Excelente 81 - 100%
CLARIDAD	Esta formulado con un lenguaje claro.					98%
OBJETIVIDAD	No presenta sesgo ni induce respuestas					98%
ACTUALIDAD	Está de acuerdo a los avances la teoría					98%
ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica y coherente de los items.					98%
SUFICIENCIA	Comprende aspectos en calidad y cantidad.					98%
INTENCIONALIDAD	Adecuado para establecer descripción adecuada de las variables					98%
CONSISTENCIA	Basados en aspectos teóricos y científicos.					98%
COHERENCIA	Entre los índices e indicadores.					98%
METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito de la investigación					98%

III.- OPINIÓN DE APLICABILIDAD:
APLICABLE

IV.- PROMEDIO DE VALORACIÓN

98

Lugar y Fecha: Ica, 09 de Abril del 2026

Aaron Luis Pacheco Lengua
CMP: 103617

Firma del Experto

**TÍTULO: Caracterización epidemiológica, clínica, y evolución de los pacientes politraumatizados
atendidos en el Hospital Regional de Ica 2023 - 2025**

- 1.1 Apellidos y Nombres del Experto: Peinado Ramos Freddy
 1.2 Cargo e institución donde labora: Hospital en Ica, Ica
 1.3 Nombre del instrumento: Cuestionario
 1.4 Autor (a) del instrumento: FÉLIX AARON NARCISO PACHECO LENGUA

Informe de Opinión de Experto

ASPECTOS DE VALIDACIÓN:

INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente 00 - 20%	Regular 21 - 40%	Buena 41 - 60%	Muy Buena 61 - 80%	Excelente 81 - 100%
CLARIDAD	Esta formulado con un lenguaje claro.					98%
OBJETIVIDAD	No presenta sesgo ni induce respuestas					96%
ACTUALIDAD	Está de acuerdo a los avances la teoría					98%
ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica y coherente de los ítems.					98%
SUFICIENCIA	Comprende aspectos en calidad y cantidad.					98%
INTENCIONALIDAD	Adecuado para establecer descripción adecuada de las variables					96%
CONSISTENCIA	Basados en aspectos teóricos y científicos.					96%
COHERENCIA	Entre los índices e indicadores.					96%
METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito de la investigación					98%

**III.- OPINIÓN DE APLICABILIDAD:
APLICABLE**

IV.- PROMEDIO DE VALORACIÓN

97.1

Lugar y Fecha: Ica, 04 de Abril del 2025

Dr. Freddy Peinado Ramos
 CMP: 43690 RNE: 30185
 CIRUJANO GENERAL Y LAPAROSCÓPICO