



Facultad de Medicina y Ciencias de la Salud

Carrera de Medicina

Año 2024

TRABAJO FINAL DE CARRERA

**GRAVEDAD Y MORTALIDAD DE PACIENTES EN
TERAPIA INTENSIVA**

Alumno:

Francisco Gómez Carazo

Francisco.gomezcarazo@alumnos.uai.edu.ar

Facultad de Medicina y Ciencias de la Salud

Universidad Abierta Interamericana

Tutor:

Facundo Correa

Facundo.correa@uai.edu.ar

Facultad de Medicina y Ciencias de la Salud

Universidad Abierta Interamericana

GRAVEDAD Y MORTALIDAD DE PACIENTES EN TERAPIA INTENSIVA

¿Cuáles son las variables que se relacionan con la
gravedad y mortalidad de los pacientes en UTI?

RESUMEN

Introducción: Desde tiempos memorables, en la medicina, se utiliza la palabra “gravedad” para definir cómo se encuentra el paciente con relación a su estado de salud. Esto mismo nos hace preguntarnos ¿Cómo podemos medir la gravedad? Si bien la respuesta es amplia, en las terapias intensivas, se suelen utilizar escalas para orientar a los profesionales de la salud sobre el tema. Es así como en este análisis, se hace énfasis en poder determinar si dichas escalas son fiables para determinar la gravedad y que variables afectan a la misma. Además, debido a la alta relación, se buscó determinar si la mortalidad de los pacientes se ve afectada por la gravedad. **MATERIALES Y MÉTODOS:** Se realizó y se avanzó con una inspección sobre historias clínicas obtenidas del hospital Manuel Belgrano y Santojanni, en los servicios de terapia intensiva, buscando la gravedad de los pacientes mediante las escalas SOFA y APACHE 2 y sus respectivas variables. Este trabajo es en base a un estudio observacional donde se propone plasmar los datos obtenidos. **Resultados:** Se reunieron datos de 20 pacientes del Hospital Manuel Belgrano y Santojanni para poder evaluar las variables que afectan a la gravedad mediante las escalas, y además la mortalidad de estos. Se evidenció que las variables más importantes fueron, el uso de vasopresores al ingreso, el requerimiento de asistencia respiratoria mecánica y la edad. En total, 7 de los 20 pacientes en estudio fallecieron arrojando una mortalidad del 35%. **Conclusión:** Gracias a la información obtenida podemos concluir que las variables analizadas poseen un riesgo menor

a 1 indicando que quienes están expuestos a ellas tiene menor riesgo de mortalidad. Además, por lo analizado en otros artículos y lo indagado en este mismo, deducimos que las escala SOFA y APACHE 2, a mayor puntuación indican una mayor gravedad.

Palabras claves: Terapia intensiva, gravedad, mortalidad, APACHE 2, SOFA

GRAVITY AND MORTALITY OF PATIENTS IN INTENSIVE CARE

What variables are related to the severity and mortality of
patients in the ICU?

Abstract

Introduction: Since time immemorial, the word "severity" has been used in medicine to describe the patient's condition in relation to their health. This leads us to ask, how can we measure severity? While the answer is broad, in intensive care units, scales are commonly used to guide healthcare professionals on this matter. This analysis focuses on determining whether these scales are reliable in assessing severity and what variables influence it. Additionally, due to the high correlation, the study aimed to determine whether patient mortality is affected by severity. **Materials and Methods:** A review of medical records from the Manuel Belgrano and Santojanni hospitals in the intensive care units was conducted to assess patient severity using the SOFA and APACHE 2 scales and their respective variables. This was based on an observational study aimed at collecting data. **Results:** Data from 20 patients from the Manuel Belgrano and Santojanni hospitals were collected to evaluate the variables influencing severity through the scales, as well as their mortality. It was found that the most important variables were the use of vasopressors upon admission, the need for mechanical ventilation, and age. A total of 7 out of the 20 patients died, resulting in a mortality

rate of 35%. **Conclusion:** Thanks to the information obtained, we can conclude that the analyzed variables have a risk of less than 1, indicating that those exposed to them have a lower risk of mortality. Additionally, based on the analysis in other articles and the research conducted in this one, we deduce that the SOFA and APACHE 2 scales, with higher scores, indicate greater severity.

Keywords: Intensive care, severity, mortality, APACHE 2, SOFA

Introducción:

“Gravedad”, una palabra altamente utilizada en la medicina, la cual podemos oír de parte de médicos, enfermeros y mismo por familiares para describirnos el estado de salud de un paciente. Pero, podríamos preguntarnos ¿Qué es la gravedad en un caso clínico? Es por eso, que nos vemos en la necesidad de describir el significado de dicha palabra para la comprensión del lector. Ahora bien, cuando hablamos de gravedad nos referimos al estado de salud en la que se encuentra el paciente, es decir, a mayor gravedad del

paciente, mayor será la probabilidad de muerte. A su vez uno podría preguntarse cómo podemos medirla, y la respuesta está en las escalas pronósticas. Durante años médicos y enfermeros han desarrollado estas para poder ponerle valor a la gravedad en términos numéricos para poder cuantificarla. Las escalas en las cuales nosotros haremos hincapié en este proyecto son, APACHE II y SOFA, que fueron diseñadas para medir probabilidad de muerte según distintos parámetros (laboratorio de sangre, edad, enfermedades preexistentes, etc.). [1,2] Vale aclarar que la sabiduría del médico en estos casos juega un papel fundamental para

determinarla, ya que la misma gravedad tiene un componente el cual no encontramos en las escalas, que es nada más ni nada menos que la experiencia. Los pacientes críticos, los cuales remiten a una gravedad importante, son derivados a un sector especial del hospital.

Dentro de los hospitales, los distintos servicios médicos se encuentran divididos por sectores. Uno de ellos es la Unidad de terapia intensiva o Unidad de cuidados críticos, referido anteriormente como “sector especial”, ya que la misma, se define como aquella que brinda una atención constante, ya sea monitoreo, soporte vital (ventilación mecánica, catéteres, drenajes, etc.) o tratamiento, a los pacientes de mayor gravedad y potencialmente mortales.[3]

Este análisis de tipo observacional como se mencionó anteriormente se basa en la utilización de dos escalas en particular. El APACHE II de sus siglas en inglés “Acute Physiology and Chronic Health Evaluation” fue desarrollado en el año 1985. Es un sistema de puntuación con valor pronóstico y no diagnóstico utilizado en las terapias intensivas de manera

sistemática. Evalúa la gravedad del paciente mediante distintas variables, más específicamente 12, a las que se le suman la edad y patologías preexistentes si es que las hay, como podría ser la hipertensión arterial o la diabetes, por ejemplo.

El resultado de la suma de todos los puntos nos da una estimación de la gravedad y la probable mortalidad que puede llegar a tener el paciente en UTI. Cabe aclarar que las variables se tienen que obtener en las primeras 24 horas y solo se utilizan los peores valores obtenidos. Ya adentrándonos de lleno en la escala, esta nos dice que va desde los 0 a los 71 puntos.

Las 12 variables son, la temperatura corporal (en grados Celsius), la presión arterial media (la cual se calcula multiplicando la presión diastólica por 2, sumado a la presión sistólica, dividido 3), la frecuencia cardíaca, la frecuencia respiratoria, la saturación de oxígeno en sangre, el pH arterial, niveles séricos de sodio, potasio, creatinina, el hematocrito, el recuento de glóbulos blancos y por último el puntaje obtenido de la escala

Glasgow. Con respecto a la edad, si el paciente es menor de 44 años no suma puntos, si tiene entre 45-54 suma 2 puntos, entre 55-64 suma 3 puntos, entre 65-74 suma 5 puntos, y finalmente si el paciente tiene 75 años o más obtiene 6 puntos. [4]

Se procede a introducir debajo del texto una imagen que nos muestra el sistema de puntos explicando los distintos resultados que se pueden obtener y el puntaje correspondiente para cada uno de ellos.

Physiologic Variable	Points								
	+4	+3	+2	+1	0	+1	+2	+3	+4
1. Temperature (°C)	≥41	39-40.9		38.5-38.9	36-38.4	34-35.9	32-33.9	30-31.9	≤29.9
2. Mean arterial pressure (mmHg)	≥160	130-159	110-129		70-109		50-69		≤49
3. Heart rate (/min)	≥180	140-179	110-139		70-109		55-69	40-54	≤39
4. Respiratory rate (/min)	≥50	35-49		25-34	12-24	10-11	6-9		≤5
5. Oxygenation (mmHg) a. A-aDO ₂ if FIO ₂ ≥0.5 b. PaO ₂ if FIO ₂ <0.5	500	350-499	200-349		<200 ≥70	61-70		55-60	≤55
6. Acid-base balance a. Arterial pH b. Serum HCO ₃ (mEq/l) if no arterial blood gas	≥7.7 ≥52	7.6-7.69 41-51.9		7.5-7.59 32-40.9	7.33-7.49 22-31.9		7.25-7.32 18-21.9	7.15-7.24 15-17.9	7.15 ≤15
7. Sodium (mEq/l)	≥180	160-179	155-159	150-154	130-149		120-129	111-119	≤110
8. Potassium (mEq/l)	≥7	6-6.9		5.5-5.9	3.5-5.4	3-3.4	2.5-2.9		≤2.5
9. Creatinine (mg/dl)	≥3.5	2-3.4	1.5-1.9		0.6-1.4		<0.6		<2.5
10. Hematocrit (%)	≥60		50-59.9	46-49.9	30-45.9		20-29.9		≤2.5
11. White blood count (×1000/mm ³)	≥40		20-39.9	15.19.9	3-14.9		1-2.9		<1
12. Glasgow Coma Score (GCS)	Score = 15 minus actual GCS								
A. Total Acute Physiology Score (sum of 12 above points)									
B. Age points (years) ≤44=0; 45 to 54=2; 55 to 64=3; 65 to 74=5; ≥75=6									
C. Chronic Health Points*									
Total APACHE II Score (add together the points from A+B+C)									

* Chronic Health Points: If the patient has a history of severe organ system insufficiency or is immune-compromised as defined below, assign points as follows:
5 points for non-operative or emergency post-operative patients
2 points for elective post-operative patients

[5]

Entonces, teniendo en claro esto, el APACHE II nos dice que un puntaje entre 0-9 es bajo riesgo de mortalidad, entre 10-19 el riesgo es moderado, entre 20-29 alto riesgo, entre 30-39 ya el riesgo es muy alto, y por encima de 40 la mortalidad pasa a ser extremadamente alta (en

otras palabras, la sobrevida se vuelve un desafío muy difícil para el personal médico)

Así como toda escala, tiene ventajas y desventajas. Empezando con las ventajas podemos destacar que es una escala altamente aprobada a nivel mundial y es muy fiable gracias a su predicción precisa en cuanto a la gravedad y mortalidad.

En cuanto a las desventajas, podemos remarcar que existe una dependencia notoria con los exámenes de laboratorio, más precisamente con los análisis de sangre. Esto no sería una problemática si el sistema de salud fuese óptimo, pero en nuestro país donde podemos observar ciertas dificultades lo contamos como una desventaja.

Por otro lado, la otra escala en la que se hace hincapié es la escala SOFA, acrónimo en inglés para “Sequential organ failure assessment” La misma, así como el APACHE 2, fue diseñada para evaluar la gravedad y predicción de la mortalidad en pacientes críticos de la terapia intensiva.

La forma de evaluar los puntos mencionados anteriormente difiere a la otra escala ya que aquí se evalúan sistemas por separado. El sistema respiratorio, el cardiovascular, renal, hepático, la coagulación y por último el sistema neurológico. Esta valoración se hace día a día por lo que le permite al profesional valorar la evolución de su paciente y si la medicación está dada en las dosis correctas.

Esta escala también se mide mediante un sistema de puntos en donde cada sistema se evalúa por separado y se le asigna un puntaje de 0 a 4, siendo 0 una función normal y 4 una notoria disfunción. Es decir, cuantos más puntos sume el paciente, peor será su pronóstico.

Ahora bien, introduciéndonos en cada sistema en particular, empecemos por el respiratorio, donde se califica utilizando el índice PaO_2/FiO_2 , que hace referencia a la presión parcial de oxígeno en sangre y a la fracción inspirada de oxígeno. En el sistema cardiovascular se valora la famosamente conocida “PAM”, la cual es el acrónimo para presión arterial media. Es importante remarcar que esta escala también mide la gravedad, observando si hay

uso de vasopresores, ya sea dobutamina, dopamina o noradrenalina, para mantener la presión arterial deseada. Pasando al sistema renal, la medición se da por los niveles séricos de creatinina en sangre, analizando la función renal y además a ello se le suma la diuresis, es decir a menos producción de orina peor será el pronóstico. El sistema hepático y de coagulación se los evalúa con niveles séricos de bilirrubina y de plaquetas respectivamente. Por último, pero no menos importante, nos queda el sistema neurológico. Dicha estructura es posible de analizar mediante otra escala la cual hablaremos más adelante, llamada escala Glasgow. [6]

Debajo de este texto, puede divisarse una imagen, la cual nos permite distinguir el sistema de puntos y el valor que se le ofrece a cada resultado obtenido para poder determinar el resultado final de la escala “SOFA”.

Escala SOFA (Sepsis-related Organ Failure Assessment)

	0	1	2	3	4
Respiración*					
PaO ₂ /FIO ₂ (mm Hg) o SaO ₂ /FIO ₂	>400	<400 221-301	<300 142-220	<200 67-141	<100 <67
Coagulación					
Plaquetas 10 ³ /mm ³	>150	<150	<100	<50	<20
Hígado					
Bilirrubina (mg/dL)	<1,2	1,2-1,9	2,0-5,9	6,0-11,9	>12,0
Cardiovascular²					
Tensión arterial	PAM ≥70 mmHg	PAM <70 mmHg	Dopamina a <5 o dobutamina a cualquier dosis	Dopamina a dosis de 5,1-15 o Epinefrina a ≤ 0,1 o Norepinefrina a ≤ 0,1	Dopamina a dosis de >15 o Epinefrina > 0,1 o Norepinefrina a > 0,1
Sistema Nervioso Central					
Escala de Glasgow	15	13-14	10-12	6-9	<6
Renal					
Creatinina (mg/dL) o flujo urinario (mL/d)	<1,2	1,2-1,9	2,0-3,4	3,5-4,9 <500	>5,0 <200

PaO₂: presión arterial de oxígeno; FIO₂: fracción de oxígeno inspirado; SaO₂: Saturación arterial de oxígeno periférico; PAM, presión arterial media; *PaO₂/FIO₂ es relación utilizada preferentemente, pero si no esta disponible usaremos la SaO₂/FIO₂; ²Medicamentos vasoactivos administrados durante al menos 1 hora (dopamina y norepinefrina como ug/kg/min) para mantener la PAM por encima de 65 mmHg.

[7]

Anteriormente se hizo referencia a la escala denominada GLASGOW. Al igual que las dos anteriores, es un sistema de puntos y se remarca, porque más allá de que no haremos hincapié en esta escala para la gravedad y mortalidad como tal, la misma se encuentra dentro las dos escalas anteriores y resulta pertinente describirla de manera resumida para la comprensión del lector.

Esta escala fue desarrollada en 1974 por Graham Teasdale y Bryan Jennet, con el fin de obtener un panorama del nivel de conciencia del paciente de una manera rápida, sencilla y eficaz. Aquí se mide la respuesta ocular, verbal y motora frente a distintos estímulos. A cada sistema se le asigna puntos que, sumados entre sí, nos dan el resultado final, siendo 3 puntos el

puntaje más bajo posible y 15 el más alto. [8]

A continuación, la imagen en pantalla nos exhibe lo explicado previamente.

ESCALA DE GLASGOW DE NIVEL DE CONCIENCIA					
APERTURA OCULAR		RESPUESTA VERBAL		RESPUESTA MOTORA	
Espontánea	4	Orientado	5	Obedece órdenes	6
Orden verbal	3	Confuso	4	Localiza dolor	5
Estímulo doloroso	2	Palabras inapropiadas	3	Retirada al dolor	4
Ausente	1	Palabras incomprensibles	2	Flexión al dolor	3
		Ausente	1	Extensión al dolor	2
				Ausente	1
Puntuación máxima: 15 Puntuación mínima: 3					

[9]

Teniendo en cuenta lo descrito, se procederá a introducir distintos casos clínicos recopilados de historias clínicas del hospital Santojanni, con el fin de poder desarrollar lo que se plantea en la pregunta de investigación, la cual se basa en las variables que afectan a la gravedad y mortalidad del paciente según las escalas SOFA y APACHE II.

Materiales y Métodos:

Diseño del Estudio

Se realizó y se avanzó con un análisis sobre historias clínicas obtenidas del hospital Manuel Belgrano y Santojanni, en los servicios de terapia intensiva, buscando la gravedad de los pacientes mediante las escalas SOFA y APACHE 2 y sus respectivas variables. En base a ello se calculó la mortalidad y cómo se ve afectada por dichas variables.

Justificación

En este análisis se buscarán las distintas variables que influyen en la gravedad y la mortalidad de los pacientes en terapia intensiva. Se prestará importancia a aquellos que lleguen a la hospitalización, y de qué manera arriben a la misma según su estado de salud teniendo en cuenta, la edad y patologías crónicas previas.

Universo, Población y Muestra

Podemos definir a nuestro universo, a todo paciente que llegue a la terapia intensiva. En este trabajo se optó por tomar como población a aquellos pacientes que lleguen a la

terapia intensiva con una clasificación de las escalas SOFA y APACHE 2. Así mismo, reducimos nuestra muestra a los pacientes internados en terapia intensiva del Hospital Santojanni Y Manuel Belgrano entre los años 2022 y 2025 inclusive.

Objetivos

Analizar mediante historias clínicas, la gravedad y mortalidad de los pacientes internados en la terapia intensiva.

Objetivos Específicos

Los objetivos específicos del presente trabajo son: determinar qué tan fiable son las escalas SOFA y APACHE 2 para determinar la gravedad y mortalidad de los pacientes al ingreso del servicio de terapia intensiva, según su puntaje obtenido en las mismas.

Metodología

El enfoque del presente proyecto aplica un modelo más cuantitativo, ya que busca describir, comprobar y predecir los fenómenos.

Además, busca ser un estudio de carácter objetivo y de corte transversal, debido a que el tiempo no influye.

La recolección de datos se hace mediante un método observacional, por ejemplo, la lectura de las historias clínicas de los pacientes.

Criterios de Inclusión

- Pacientes internados en terapia intensiva evaluados con la escala APACHE II o escala SOFA
- Pacientes internados en terapia intensiva mayores de 18 años
- Pacientes internados en terapia intensiva entre el año 2022 al 2025

Criterios de Exclusión

- Pacientes internados en sala general

Resultados:

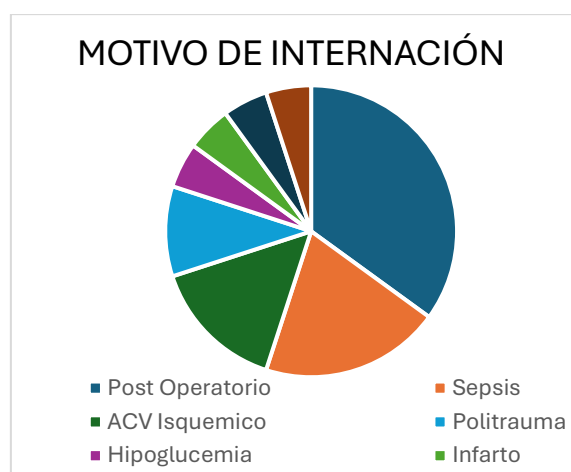
El análisis recopiló datos de 20 pacientes, que cumplían con los criterios de inclusión mencionados anteriormente, internados en la terapia intensiva de los hospitales Manuel Belgrano y Santojanni. Gracias a la observación minuciosa, se obtuvieron los siguientes resultados:

De los 20 pacientes en estudio, la edad promedio fue de 60 años, siendo la edad más alta de 97 años y la edad más baja de 26 años. A su vez, el promedio de días de internación fue de 28, siendo 302 días para quien más permaneció, y 1 día de internación para quien menos permaneció. Sin embargo, los datos obtenidos, dejan en evidencia que los días que un paciente esté en la unidad de terapia no son un indicador fiable de gravedad desde el punto de vista de este análisis. También podemos remarcar que esta misma variable no termina influyendo de manera directa en la mortalidad en lo que se busca explorar.

En cuanto a las patologías previas, la más prevalente fue la hipertensión arterial esencial, la cual

se presentó en 13 de 20 pacientes con un porcentaje que alcanzó el 65%. Diabetes tipo 2, otra patología habitual en la comunidad fue la que la sigue con un total de 7 pacientes obteniendo así un 35%. Vale aclarar que fueron 7 también los pacientes que compartieron ambas patologías.

Los motivos de internación de los pacientes fueron bastante variados, pero si se puede destacar que la causa que más se repitió fueron los posts operatorios, independientemente de la cirugía que se realizó. Se registraron 7 pacientes, un 35%.



Con respecto a la mortalidad total, también fueron 7 pacientes los que fallecieron dejando así un porcentaje de 35%.

Ahora bien, con relación a las escalas SOFA y APACHE 2, se determinó que las variables más

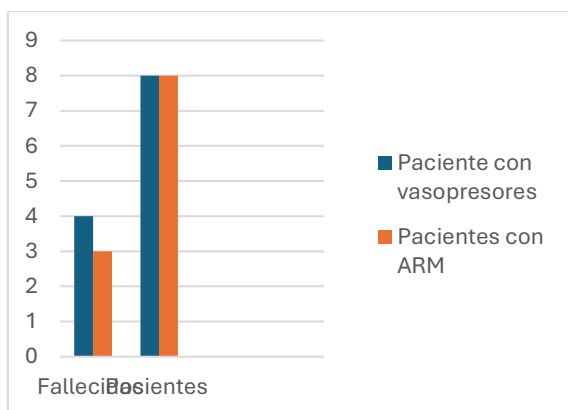
determinantes que marcan una mayor gravedad y afectan notablemente a la mortalidad, son el uso de vasopresores al ingreso, la asistencia respiratoria mecánica y la edad.

Son 8 pacientes quienes requirieron vasopresores, es decir, un 40%. De los mismos, fallecieron 4 dejando así un 50% de mortalidad. La edad promedio fue de 58 años entre los mismos.

Para la asistencia respiratoria mecánica, también fueron 8 los pacientes que la requirieron, pero en este caso fallecieron 3, traduciéndolo en un 37,5%. La edad promedio aquí fue de 54 años. En **Epidemiología de la ventilación mecánica en Argentina. Estudio observacional multicéntrico EpVA** un estudio que evaluó el uso de ARM en suelo argentino señaló lo siguiente; *“El análisis primario incluyó a 950 pacientes. La principal indicación de VM fue insuficiencia respiratoria aguda (58% de los pacientes). El modo de ventilación inicial fue ventilación mandatoria continua con control de volumen en el 75% de los casos. La mortalidad en UCI y hospitalaria fue del 44,6% y 47,9%, respectivamente.”* [12] Esto nos da

una visión más general de lo que ocurre con el ARM y es por eso que se consideró introducirla como una de las variables más importantes que afectan a la mortalidad.

Fueron en total 10 los pacientes que requirieron vasopresores o asistencia respiratoria mecánica, pero solo 6 quienes compartieron ambos, es decir un 60%, de los cuales fallecieron un 50%, dejando así en evidencia que estas variables aumentan notoriamente la mortalidad en el servicio de terapia intensiva.



Introduciéndonos un poco más de lleno en lo que respecta a las escalas, podemos notar que, el puntaje más alto obtenido en la escala SOFA fue de 14 puntos y el más bajo fue de 0 puntos (5 pacientes recibieron ese puntaje). Los pacientes cuyas puntuaciones fueron más altas, dos pacientes con

10 puntos y uno con 14, tuvieron un desenlace fatal. Mientras que los 17 pacientes restantes obtuvieron una puntuación menor a los 6 puntos, falleciendo solo 4 de los mismos. Queda en evidencia que, salvando algunas excepciones, un bajo puntaje se relaciona con una menor gravedad y mejor tasa de supervivencia. Sabemos que la escala SOFA fue inicialmente desarrollada para casos de sepsis, pero como bien se sabe, aquí en Argentina y varios demás países, se utiliza regularmente en las terapias para otras diferentes patologías. En Quito, Ecuador, un estudio llamado, **Validación del score SOFA en pacientes con sepsis en la Unidad de Terapia Intensiva del Hospital Teodoro Maldonado Carbo 2016 – 2017** estudiaron a 100 pacientes y argumentan que “(...)SOFA es una herramienta adecuada para predecir la duración de la estancia y la mortalidad de los pacientes de la UCI.” [11] El artículo, al igual que este, analiza distintas variables que pueden llegar a afectar la gravedad y mortalidad por lo que se vuelve una lectura complementaria interesante.

El puntaje más alto que se obtuvo fue de 31, en la escala APACHE 2 y 2 el más bajo. Aquellos pacientes, 7 en total, que obtuvieron una puntuación por encima de los 13 puntos (salvo dos pacientes que lograron 17 y 23) fallecieron. Quienes tuvieron un puntaje menor a la mencionada, lograron el pase a sala general para continuar con seguimiento por clínica médica. En el siguiente artículo titulado, **APACHE II como predictor de mortalidad en una unidad de cuidados intensivos** [10], realizado en La Habana, podemos observar lo mencionado anteriormente. Realizaron un estudio el cual incluyó 551 pacientes, a los cuales, a su ingreso se los calificó con la escala Apache 2 y se siguió con su evolución para estimar justamente si la mortalidad era acorde a la gravedad marcada por dicha escala. Es así como llegaron a la siguiente conclusión: *“y en la puntuación del APACHE II existió una tendencia al aumento de la mortalidad real, a mayor rango de puntuación”*

Para finalizar, se realizó el valor predictivo de dos variables consideradas como las más importantes para este estudio, las

cuales son, el uso de vasopresores y la asistencia respiratoria mecánica.

Riesgo Relativo	Fallecidos	No Fallecidos
Uso de Vasopresores	4	4
Sin uso de Vasopresores	12	3

Índice de exposición: $4 / (4+4) = 0,5$

índice de no exposición: $12 / (12+3) = 0,8$

Riesgo Relativo= 0,625

Riesgo Relativo	Fallecidos	No Fallecidos
Uso de ARM	8	3
Sin Uso de ARM	12	4

Índice de exposición: $8 / (8+3) = 0,72$

índice de no exposición: $12 / (12+4) = 0,75$ Riesgo Relativo= 0,96

Teniendo en cuenta que la muestra es pequeña, podemos determinar que ambas variables se encuentran por debajo de 1 indicando que los grupos expuestos tienen un menor riesgo de mortalidad. Además, por lo analizado

en otros artículos y lo indagado en este mismo, deducimos que las escala SOFA y APACHE 2 nos muestran que, una mayor puntuación refleja una mayor gravedad.

Referencias Bibliográficas:

- [1]- Abordaje del paciente politraumatizado en la UCI. Ocronos - Editorial Científico-Técnica [Internet]. 2024 [citado el 17 de enero de 2025]; Disponible en: <https://revistamedica.com/abordaje-paciente-politraumatizado-uci-analisis/>
- [2]- Sánchez-Casado M, Hostigüela-Martín VA, Raigal-Caño A, Labajo L, Gómez-Tello V, Alonso-Gómez G, et al. Escalas pronósticas en la disfunción multiorgánica: estudio de cohortes. Med Intensiva [Internet]. 2016;40(3):145–53. Disponible en: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0210569115000790>
- [3]- Unidad de Cuidados Intensivos (UCI) [Internet]. Medlineplus.gov. [citado el 17 de enero de 2025]. Disponible en: https://medlineplus.gov/spanish/ency/esp_imagepages/19957.htm
- [4]- Aires EB. Escala APACHE II: Valoración de Mortalidad en Pacientes de UCI [Internet]. Enfermería Buenos Aires. 2024 [citado el 17 de enero de 2025]. Disponible en: <https://enfermeriabuenosaires.com/escala-apache-ii/>
- [5] - Nih.gov. [citado el 17 de enero de 2025]. Disponible en: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC6629196/figure/f1/>
- [6]- Aires EB. Escala SOFA: Valoración de Fallo Orgánico en Pacientes Críticos [Internet]. Enfermería Buenos Aires. 2024 [citado el 17 de enero de 2025]. Disponible en: <https://enfermeriabuenosaires.com/escala-sofa-valoracion-de-fallo-organico-en-pacientes-criticos/>
- [7]- Perfil VT mi. Aéromedicina [Internet]. Blogspot.com. [citado el 17 de enero de 2025]. Disponible en: <https://rensmont.blogspot.com/>
- [8] -Manzanas J. Escala de Coma de Glasgow [Internet]. eSalud. Gabriel Giner; 2019 [citado el 17 de enero de 2025]. Disponible en: <https://www.esalud.com/escala-glasgow/>
- [9] - Manzanas J. Escala de Coma de Glasgow [Internet]. eSalud. Gabriel Giner; 2019 [citado el 17 de enero de 2025]. Disponible en: <https://www.esalud.com/escala-glasgow/>
- [10]- González AR, Vázquez LV, Malmierca AB, Gómez IV, Adán AM, Santana RD. APACHE II como predictor de mortalidad en una unidad de cuidados intensivos. Rev Cuba Med Intensiva Emerg [Internet]. 2020 [citado el 5 de febrero de 2025];19(3). Disponible en: <https://revmie.sld.cu/index.php/mie/article/view/739/pdf>

[11]- Vista de Validación del score SOFA en pacientes con sepsis en la Unidad de Terapia Intensiva del Hospital Teodoro Maldonado Carbo 2016 – 2017 [Internet]. Gob.ec. [citado el 6 de febrero de 2025]. Disponible en: <https://revistahcam.iess.gob.ec/index.php/cambios/article/view/351/178>

[12]- Plotnikow GA, Gogniat E, Accoce M, Navarro E, Dorado JH. Epidemiología de la ventilación mecánica en Argentina. Estudio observacional multicéntrico EpVAr. Med Intensiva [Internet]. 2022;46(7):372–82. Disponible en: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0210569121002187>