

Enfoque predictivo de la escala PRISM en pacientes de la Unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos

Predictive Approach Of The Prism Scale In Pediatric Intensive Care Unit Patients

Laura Fernanda Alfonso-Bustamante¹ • Gabriel de Jesús Ulerio-Núñez²
Silveria Alcántara-Manzueta³

Cómo citar: Alfonso Bustamante LF, Ulerio-Núñez G de J, Alcántara-Manzueta S. Enfoque predictivo de la escala PRISM en Pacientes de la Unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos. ADOPA. 2023;1(1):5-23. Disponible en: <https://adopa.pediatriadominicana.org/index.php/adopa/article/view/2>

Resumen

Introducción: en la actualidad los índices de mortalidad pediátrica permanecen elevados, muchas veces por causas prevenibles e identificables, por ello, es oportuno la aplicación de esta escala, pues su fácil acceso y alta precisión para establecer el riesgo de mortalidad favorecen en la toma de decisiones terapéuticas.

Material y métodos: se realizó un estudio observacional, descriptivo, prospectivo y de corte transversal, con la finalidad de evaluar el enfoque predictivo de la escala PRISM aplicada a pacientes ingresados en la Unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos del Hospital Materno Infantil San Lorenzo de Los Mina, enero-abril 2020. El universo estuvo constituido por 37 pacientes desde 1 mes hasta 14 años, que fueron ingresados la Unidad de Terapia Intensiva y cumplieron los criterios de inclusión, a los cuales se les aplicó la escala PRISM dentro de las primeras 24 horas de ingreso tomando en cuenta el valor más alterado de cada variable de la tabla.

¹ Pediatra. Servicio de Pediatría, Hospital Provincial Dr. Elio Fiallo. Pedernales, República Dominicana. ORCID: 0000-0003-0023-7721 • Email: laura_ab56@hotmail.com

² Pediatra. Servicio de Pediatría, Hospital Nuestra Señora de Regla. Baní, República Dominicana. ORCID: 0000-0001-7498-4880 • Email: gabriulerio@gmail.com

³ Asesor. Pediatra Neonatólogo. Servicio de Pediatría, Hospital Materno Infantil San Lorenzo de Los Mina. Santo Domingo, República Dominicana. ORCID: 0000-0001-9494-865X • Email: dra21samm@gmail.com

Resultados: el 53 % correspondió al sexo masculino, el 47 % a menores de 1 año. El tiempo promedio de estancia en la unidad fue de 4.05 días ($DE \pm 5.35$). De los ingresos, el 36 % correspondió a patologías respiratorias (neumonía y síndrome obstructivo bronquial del lactante). El 34 % cursó con shock séptico como patología principal asociada a mortalidad, el mayor porcentaje de defunciones estuvo en el grupo PRISM > 30 (100 %), seguido de PRISM 20-30 (68 %), y PRISM <20 con una probabilidad de mortalidad ($p < 0.05$ %). El 59 %, de los pacientes falleció, predominando el sexo masculino y los lactantes <1 año. La mortalidad estandarizada fue de 1.07.

Conclusiones: se determinó una adecuada discriminación y enfoque de la escala PRISM como predictor de mortalidad.

Palabras clave: mortalidad; escala PRISM; cuidados intensivos pediátricos.

Abstract

Introduction: At present, pediatric mortality rates remain high, often due to preventable and identifiable causes, therefore, the application of this scale is opportune, since its easy access and high precision to establish the risk of mortality favor the taking of therapeutic decisions.

Material and methods: An observational, descriptive, prospective and cross-sectional study was carried out in order to evaluate the predictive approach of the PRISM scale applied to patients admitted to the Pediatric Intensive Care Unit of the San Lorenzo De Los Mina Maternal and Child Hospital. January–April 2020. The universe consisted of 37 patients from 1 month to 14 years old, who were admitted to the Intensive Care Unit and met the inclusion criteria, to whom the PRISM scale was applied within the first 24 hours of income taking into account the most altered value of each variable in the table.

Results: 53% were male, 47% were younger than 1 year. The average length of stay in the unit was 4.05 days ($SD \pm 5.35$). Of the admissions, 36% corresponded to respiratory pathologies (Pneumonia and Bronchial Obstructive Syndrome in Infants). 34% course with septic shock as the main pathology associated with mortality, the highest percentage of deaths was in the group PRISM > 30 (100%), followed by PRISM 20-30 (68%), and PRISM <20 with a probability of mortality ($p < 0.05$ %). 59% of the patients died, predominantly male and infants <1 year old. The standardized mortality was 1.07.

Conclusions: An adequate discrimination and approach of the PRISM scale as a predictor of mortality was determined.

Keywords: mortality; PRISM scale; Pediatric Intensive Care.

Introducción

La escala PRISM (*Pediatric Risk of Mortality*) es un sistema predictor fisiológico de mortalidad, que actualmente se aplica a los pacientes pediátricos que se encuentran en las unidades de terapia intensiva, es el más utilizado y está validado en Europa, Asia, África y Sudamérica.¹ Este consiste en evaluar 14 variables fisiológicas y de laboratorio, tomando en cuenta la puntuación de los valores más alterados durante las primeras 24 horas del ingreso. Se toma el peor valor de cada variable y se obtiene el PRISM, por regresión logística se calcula el riesgo de mortalidad.²

Existen otros puntajes como el PIM (*Pediatric Index of mortality*) y el PIM 2 que junto al PRISM (*Pediatric Risk of Mortality*) han demostrado ser una herramienta útil para evaluación y pronóstico de los pacientes ingresados en diferentes unidades de cuidados intensivos pediátricos, con el fin de predecir el riesgo de mortalidad de los pacientes y de esa forma aplicar un mejor manejo clínico, correcto diagnóstico y oportuna elección terapéutica.³ El número de niños que fallecen cada año es un indicador de bienestar y salud de cualquier país, ya que más de la mitad de las muertes de los niños se debe a causas prevenibles e identificables.⁴

En la actualidad el índice de mortalidad infantil a nivel global sigue siendo alarmante, a pesar de que según datos presentados por la Organización Mundial de la Salud (OMS) la cifra de muertes en menores de 5 años ha disminuido de 12,7 millones en 1990 a 6,29 millones en 2019 (53 %); es decir, 16.000 muertes diarias, en comparación con 35.000 en 1990.⁵ En la República Dominicana la tasa de mortalidad infantil es de 31 muertes por cada mil nacidos vivos, según ADESA (Alianza por el Derecho a la Salud).⁶

Debido a este gran problema y con el fin de reducir la mortalidad en la niñez se han implementado estrategias de salud pública que han llevado a notables progresos en todo el mundo, entre estos, cabe citar, los avances tecnológicos en las unidades de cuidados intensivos y la aplicación de protocolos que crean la necesidad de identificar la gravedad de las enfermedades al momento de ingreso, mediante la evaluación y aplicación de puntajes pronósticos que cuantifican de manera objetiva la situación clínica del paciente basadas en alteraciones fisiológicas y riesgo de fallecimiento por diferentes patologías.⁷

Además, estos se han establecido como punto de referencia en la evaluación de las necesidades, eficacia y eficiencia de las unidades de cuidado intensivo

pediátrico, y deberían ser aplicados en todas las unidades para así brindar una mejor calidad de atención a los pacientes y disminuir el riesgo de mortalidad infantil. A pesar de los avances en la predicción de la mortalidad, la escala PRISM continúa siendo el modelo de más fácil aplicación y de costo más bajo para determinar el índice de mortalidad en las unidades de terapia intensiva pediátrica.⁸

Material y métodos

Se realizó un estudio observacional, descriptivo, exploratorio, prospectivo y de corte transversal, con la finalidad de evaluar el enfoque predictivo de la escala PRISM aplicada a pacientes ingresados en la Unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos Del Hospital Materno Infantil San Lorenzo de Los Mina enero-abril 2020.

Población

Pacientes de 1 mes a 14 años, de ambos sexos, en estado de gravedad que ingresaron a la unidad de cuidados intensivos.

Resultados

Tabla 1. Grupo etario de pacientes que estuvieron ingresados en la Unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos

Grupo Etario	No. Casos	%
Lactante menor	18	47%
Lactante mayor	3	8%
Preescolar	4	11%
Escolar	5	14%
Adolescente	7	19%
Total	37	100

Fuente: instrumento de recolección de datos, arch. UCIP-HMISLLM.

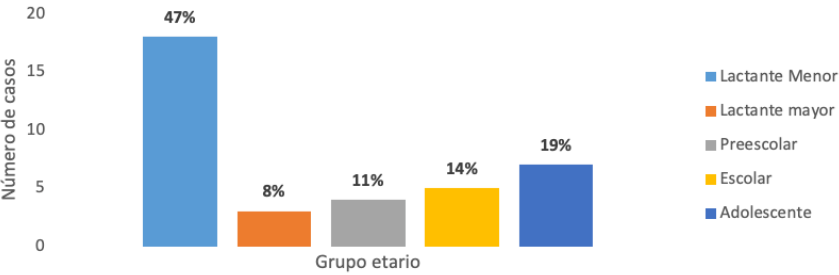


Figura 1. Grupo etario de pacientes que estuvieron ingresados

Fuente: Tabla 1.

En el período enero-abril 2020 se ingresaron 37 pacientes a la Unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos del Hospital Materno Infantil San Lorenzo de los Mina, de los cuales 18 (47 %) fueron lactantes menores, 3 (8 %) lactantes mayores, 4 (11 %) preescolares, 5 (14 %) escolares y 7 (19 %) adolescentes.

Tabla 2. Distribución según el sexo

Sexo	No. Casos	%
Femenino	17	46
Masculino	20	54
Total	37	100

Fuente: instrumento de recolección de datos, arch. UCIP-HMISLLM.

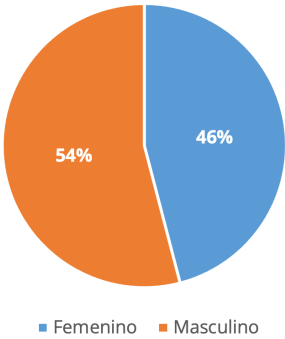


Figura 2. Distribución según el sexo de pacientes graves que se ingresaron a la Unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos

Fuente: Tabla 2.

El sexo predominante de los pacientes que estuvieron ingresados en la Unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos fue el masculino 20 (54 %), en tanto que el femenino fue de 17 (46 %).

Tabla 3. Patologías principales de ingreso a la Unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos

Patología	No. Casos	%
Neumonía	7	19
Síndrome obstructivo bronquial del lactante	6	17
Cetoacidosis diabética	6	17
Sepsis	5	11
Trauma craneoencefálico	2	6
Otras patologías	11	31
Total	37	100

Fuente: instrumento de recolección de datos, arch. UCIP-HMISLLM.

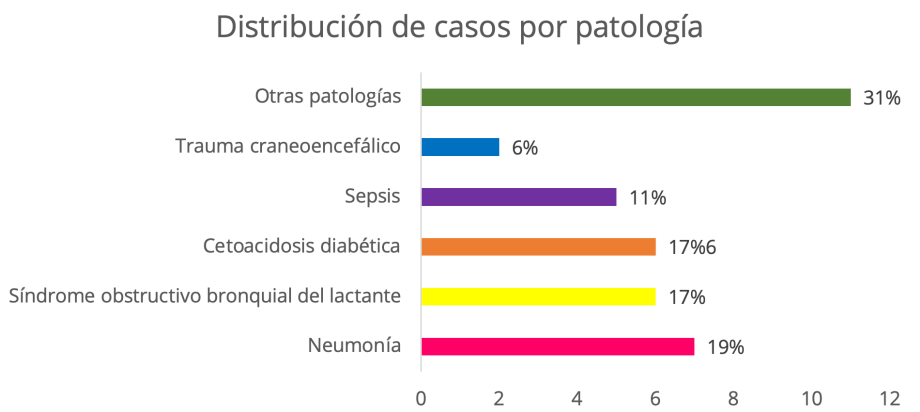


Figura 3. Patologías principales de ingreso a la Unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos

Fuente: Tabla 3.

Las principales patologías al momento de ingreso en la unidad de cuidados intensivos pediátricos fueron de tipo respiratorias, dentro de ellas neumonía, 7 (19 %), seguida de síndrome obstructivo bronquial del lactante, 6 (17 %), y cetoacidosis diabética, 6 (17 %). Sepsis 5 casos (11 %), trauma craneoencefálico, 2 (6 %), y otras, representadas por 11 casos (31 %).

Tabla 4. Patologías asociadas a mayor riesgo de mortalidad de los pacientes ingresados en la Unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos

Patología	No. Casos	%
Shock séptico	7	32
Insuficiencia respiratoria	6	27
Fallo multiorgánicos	5	23
Insuficiencia renal	2	9
Coagulación intravascular diseminada	2	9
Total	22	100

Fuente: instrumento de recolección de datos, arch. UCIP-HMISLLM.

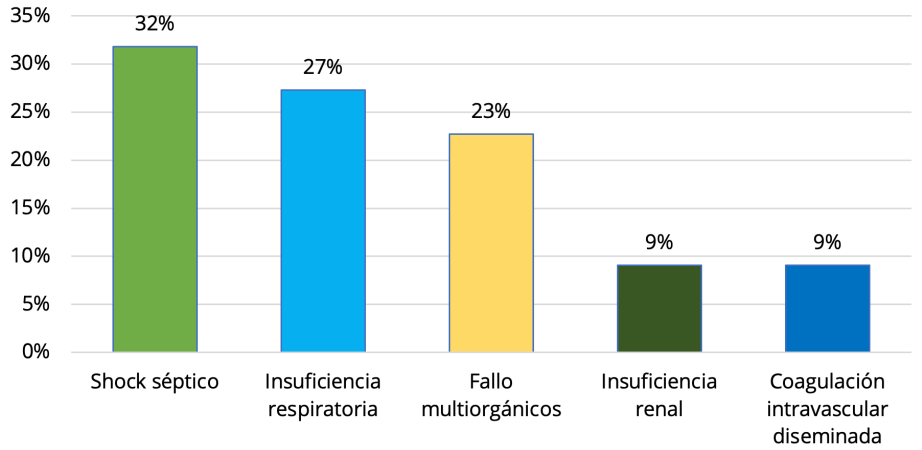


Figura 4. Patologías asociadas a mayor riesgo de mortalidad de los pacientes ingresados en la Unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos

Fuente: Tabla 4.

Las patologías asociadas a mortalidad, Shock séptico (32 %); Insuficiencia respiratoria (27 %); Fallo multiorgánicos (23 %); Insuficiencia renal y Coagulación intravascular diseminada (9 %) cada uno.

Tabla 5. Puntuación obtenida de la escala PRISM (Escala de Predicción de mortalidad Pediátrica) aplicada a los pacientes graves ingresados en la Unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos

Puntaje PRISM	No. casos	%
<20 bajo	10	28
20-30 medio	5	14
>30 alto	22	58
Total	37	100

Fuente: instrumento de recolección de datos, arch. UCIP-HMISLLM.

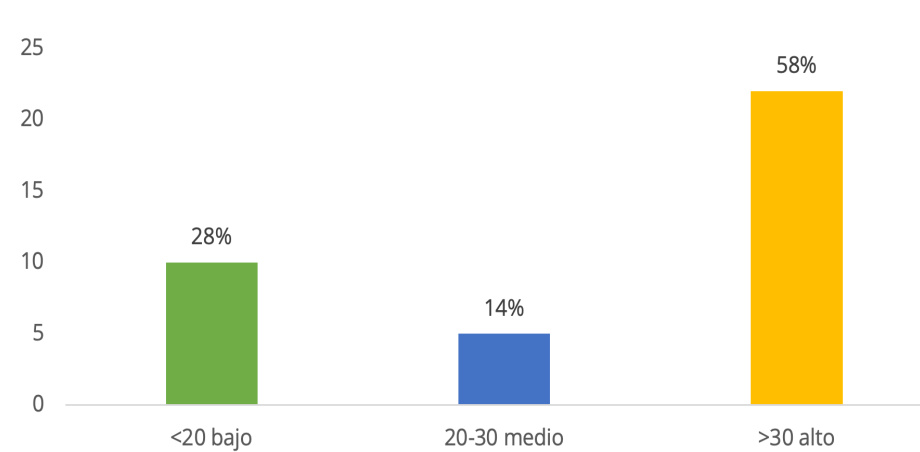


Figura 5. Puntuación obtenida de la escala PRISM (Escala de Predicción de mortalidad Pediátrica) aplicada a los pacientes graves ingresados en la Unidad de Cuidados Intensivos

Fuente: Tabla 5.

La mayoría de las pacientes obtuvieron una puntuación PRISM elevada >30 puntos, 22 (58 %), lo que representa un riesgo de mortalidad alta, seguida por 10 (28 %) con un PRISM <20 puntos para un porcentaje de mortalidad bajo y 5 (14 %) para un riesgo de mortalidad intermedio.

Tabla 6. Porcentaje de riesgo de mortalidad de los pacientes graves de la Unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos

	Sobrevivientes	Fallecidos	%
Esperado	16	21	41
Observado	15	22	59

Fuente: instrumento de recolección de datos, arch. UCIP-HMISLLM.

Mortalidad y supervivencia

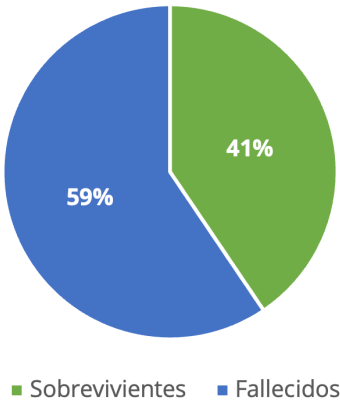


Figura 6. Porcentaje de riesgo de mortalidad de los pacientes graves de la Unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos

Fuente: Tabla 6.

La mortalidad fue de 22 (59 %), mientras que la esperada, según el valor predictivo del PRISM, fue 21 (57 %). La supervivencia observada fue 15 (41 %), y la esperada 16 (43 %).

Tabla 7. Edad promedio de mortalidad en los pacientes ingresados a la Unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos

Edad	No. Casos	%
1-11 meses	15	67
1-2 años	3	13
2-5 años	1	5
6-10 años	1	5
>10 años	2	10
Total	22	100

Fuente: instrumento de recolección de datos, arch. UCIP-HMISLLM.

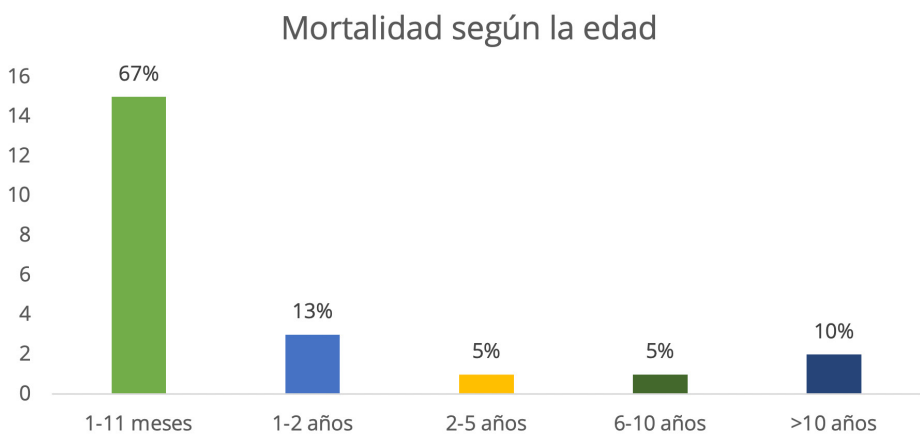


Figura 7. Edad promedio de mortalidad en los pacientes ingresados a la Unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos

Fuente: Tabla 7.

La edad promedio de mortalidad de los pacientes ingresados en la Unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos del Hospital Materno Infantil San Lorenzo de Los Mina, enero–abril 2020, fue de 1–11 meses o lactantes menores, 15 casos

(67 %); 1-2 años o lactantes mayores, 3 (13 %); 2-5 años o preescolares, 1 (5 %); 6-10 años o escolares, 1 (5 %), y mayor de 10 años o adolescentes 2 (10 %).

Tabla 8. Porcentaje de supervivencia de los pacientes ingresados a la Unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos

	Sobrevivientes	Fallecidos	%
Esperado	16	21	41
Observado	15	22	59

Fuente: instrumento de recolección de datos, arch. UCIP-HMISLLM

Mortalidad y supervivencia

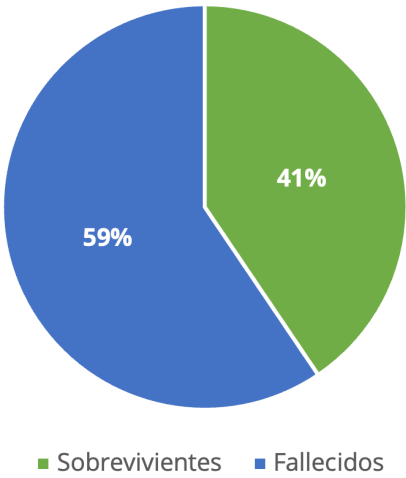


Figura 8. Porcentaje de supervivencia de los pacientes ingresados a la Unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos

Fuente: Tabla 8.

La supervivencia observada en los pacientes ingresados en la Unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos del Hospital Materno Infantil San Lorenzo de Los Mina, enero-abril 2020, fue de 15 (41 %), mientras que la esperada fue de 16 (43 %).

Tabla 9. Estancia de los pacientes admitidos

Estancia	No. Casos	%
1-3 días	23	61
4-7 días	8	21
8-14 días	4	12
15-30 días	1	3
>30 días	1	3
Total	37	100

Fuente: instrumento de recolección de datos, arch. UCIP-HMISLLM.

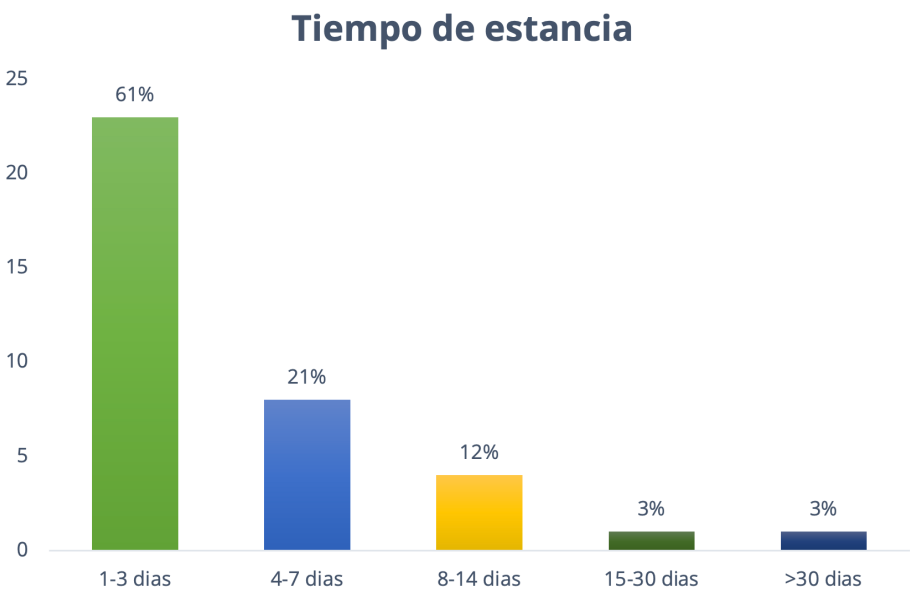


Figura 9. Estancia de los pacientes admitidos

Fuente: Tabla 9.

El tiempo de estancia promedio de los pacientes admitidos en la Unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos del Hospital Materno Infantil San Lorenzo de Los

Mina, enero-abril 2020, fue de 1-3 días en 23 casos (61 %); 4-7 días, en 8 casos (21 %); 8-14 días, 4 pacientes (12 %); 15-30 días, 1 paciente (3 %); y mayor de 30 días, 1 caso (3 %).

Tabla 10. Condición al momento de egreso

Condición	No. Casos	%
Vivo	15	59
Fallecido	22	41
Total	37	100

Fuente: instrumento de recolección de datos, arch. UCIP-HMISLLM.

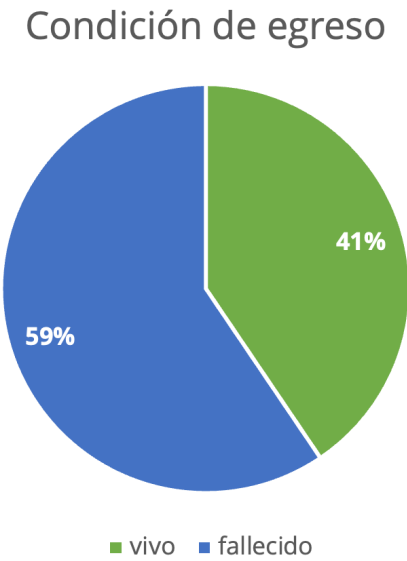


Figura 10. Condición al momento de egreso

Fuente: Tabla 10.

De los 37 pacientes ingresados a la Unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos del Hospital Materno Infantil San Lorenzo de Los Mina, enero-abril 2020, 15 (41 %) egresaron en condición de vivo, 22 (59 %) egresaron fallecidos.

Discusión

En la presente investigación se ha comprobado que la utilización y el enfoque que tiene la escala PRISM ha sido considerada como un instrumento eficaz para predecir el riesgo de mortalidad a la hora de admitir pacientes en condición crítica a la Unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos, concordando con diversos estudios realizados⁷. Las condiciones en que llegan los pacientes o con patologías de base pueden interferir en los pronósticos y presentar variabilidades.

En la Unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos del Hospital Materno Infantil San Lorenzo de Los Mina ingresaron un total de 37 pacientes en el período enero-abril 2020. Dentro del estudio, el 47 % de los pacientes ingresados correspondió a lactantes menores (<1 año), los cuales representan el 83 % del total de fallecidos, asociados, principalmente, a infecciones de las vías respiratorias: neumonía y síndrome obstructivo bronquial del lactante, semejantes a resultados de investigaciones realizadas en Latinoamérica, donde de igual forma el riesgo de mortalidad es más frecuente en niños menores de un año.⁹⁻¹¹

Pérez López y Ruiz Fierro, en Colombia, para el 2011, realizaron un estudio comparativo entre la mortalidad observada y la esperada, aplicando la escala PRISM en 280 pacientes ingresados a la unidad de cuidado intensivo pediátrico durante 7 meses. El 85,7 % egresaron vivos y el 14,3 % muertos, por lo que según los resultados obtenidos se demostró que el PRISM tuvo una capacidad adecuada discriminatoria.⁹

Tal como indica Ventura Castillo, Nicaragua, 2018, en un estudio de 85 niños el 58.1 % eran menores de 1 año. El tiempo promedio de estancia intrahospitalaria fue de 8.7 días. El 83.8 % de los ingresos fueron patologías respiratorias. Falleció el 22.6 %. El mayor porcentaje de muertes fue en el grupo PRISM >30 (100 %), seguido de PRISM 20-30 (66,6 %), y PRISM <20 no hubo muertos ($p < 0.001$), por lo que se encontró una adecuada discriminación de la escala PRISM como predictor de mortalidad.¹⁰

El sexo predominante fue el masculino, representado por un 53 %, siendo también la población de mayor mortalidad. La literatura afirma que los niños del sexo masculino tienen un riesgo de mortalidad 1.5 veces mayor que las niñas, pero se desconoce aún la causa de tal diferencia, relacionando a factores genéticos y hormonales.⁹ Ventura Castillo, en su estudio reporta que el 58 % fueron del sexo femenino.¹⁰

En cuanto al tiempo de estada hospitalaria¹⁰ señala promedio de 8.7 días. En nuestro caso, el promedio de estadía fue muy diferente, siendo de 4.05 días, con un mínimo de 1 día y un máximo de 30 días, (DE+/- 50.35).

El diagnóstico principal de ingreso fue de etiología respiratoria, específicamente afectación broncopulmonar, con patologías como neumonía, síndrome obstructivo bronquial del lactante e insuficiencia respiratoria.

Según Ventura Castillo,¹⁰ el 83.8 % de los ingresos fueron patologías respiratorias. Por su parte, Canonero afirma que en su estudio las patologías más comunes estuvieron distribuidas como patología respiratoria (24.7 %), neurológicas (9.8 %), traumatismos (7.2 %) entre otros.¹¹ En nuestro caso, la patología respiratoria fue la más común, con un el 36 % de los pacientes internados en nuestra UCIP. Esto coincide con la temporada de lluvias y mayor riesgo de infecciones respiratorias agudas, provocadas por virus o bacterias, o ambos, que atacan a esta población tan vulnerable como lo son los lactantes menores y que es justamente el grupo predominante de ingreso y defunción en este estudio.

En cuanto a la condición de egreso de los pacientes de la Unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos, esto varía según el lugar donde se realice el estudio. La mortalidad encontrada por Ventura Castillo fue de 22.6 %.¹⁰ Se pudo observar que la mortalidad en nuestro estudio es muy alta comparada a otros reportados, debiéndose esto a la condición a retraso a ir por asistencia hospitalaria, manejo o seguimiento inadecuado, falta de adherencia al tratamiento.

En cuanto a la estancia intrahospitalaria, Canonero determinó que el promedio de hospitalización en terapia intensiva fue 2 días, con un mínimo de 1 día y máximo de 176 días. En nuestro caso, el promedio de estadia fue muy diferente, siendo de 4.05 días, con un mínimo de 1 día y un máximo de 30 días, (DE+/-50.35).¹¹

El resultado de la puntuación de la escala PRISM coincidió con el pronóstico alto de riesgo de mortalidad alta. Ventura Castillo observó en su estudio que falleció el 22.6 %. El mayor porcentaje de muertes fue en el grupo PRISM >30 (100 %),¹⁰ encontrando una discriminación adecuada por parte de la escala PRISM para predecir mortalidad en los pacientes pediátricos de la unidad. Corroborando este estudio según los resultados de lo esperado y lo observado.

Del total de pacientes, el 28 % fue calificado como bajo riesgo, el 14 % riesgo intermedio y un 59 % como riesgo alto. Solo un paciente de los fallecidos obtuvo un

puntaje bajo de la escala PRISM sin concordar con su condición final. El 100 % de los pacientes que obtuvieron una puntuación mayor de 30 (riesgo alto) fallecieron, por lo que sí existe una importante asociación estadística y un enfoque de predicción válido entre los valores altos del Score y la alta probabilidad de fallecer.

De acuerdo con lo observado, el intervalo de confianza fue de 3, con un $p < 0.05$, el rendimiento observado en la presente investigación fue adecuado, con unos valores estadísticamente significativos.

Tras los resultados podría afirmarse que los pacientes lactantes menores (<1 año), del sexo masculino, con patologías respiratorias, tiene mayor riesgo de complicaciones y mortalidad. Así también lo corroboran Nyirasafari et al., en Ruanda, 2017, que, del total, el 59 % eran masculino, el 25 % eran recién nacidos y casi el 60 % presentaban desnutrición moderada a grave.¹²

Tras valorar el score PRISM, se obtuvo una tasa de mortalidad estandarizada (RME) igual a 1.07, estando así en una relación muy estrecha entre mortalidad observada y mortalidad esperada. La tasa de mortalidad global expuesta por Nyirasafari et al. en su estudio fue del 50 %.¹²

Constamos un adecuado enfoque para predecir mortalidad a través de la escala PRISM mediante una curva de ROC de 0.96. (IC: 1.01). Podemos concluir que el uso de la escala PRISM tiene un rendimiento eficaz para predecir la mortalidad en los pacientes hospitalizados en la Unidad de Terapia Intensiva del Hospital Materno Infantil San Lorenzo de Los Mina.

Conclusiones

Luego de analizados y discutidos los resultados podemos concluir:

El grupo etario que mayormente fue admitido en la Unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos fueron los menores de 1 año (lactantes menores) (47 %), predominando el sexo masculino (54 %) y con mayor riesgo de complicaciones.

La principal patología de ingreso fue neumonía (19 %) y síndrome obstructivo bronquial del lactante (17 %).

El shock séptico (34 %) y la insuficiencia respiratoria (24 %) fueron las entidades de mayor causa de mortalidad pediátrica en la Terapia Intensiva Pediátrica.

El puntaje PRISM arrojó un riesgo de mortalidad alto en los pacientes con un 58 % >30, riesgo de mediano calibre (14 %) 20-30, y un riesgo bajo de (28 %) <20. Existiendo relación estadística entre los valores de PRISM con mayor porcentaje de muertes. ($p < 0.001$)

El porcentaje de mortalidad observada fue 59 % y el porcentaje de supervivencia correspondió a un 41 %.

El tiempo promedio de estancia fue de 1-3 días (61 %), relacionado también a mayor porcentaje de mortalidad.

La mortalidad estandarizada en los pacientes atendidos en unidad de cuidados intensivos pediátricos del Hospital Materno Infantil San Lorenzo de Los Mina fue 1.07.

Hallamos una adecuada discriminación de la escala PRISM como índice predictor de mortalidad, con un área bajo la curva de ROC de 0.96. (IC: 1.01).

Recomendaciones

Luego de haber discutido, analizado y concluido los resultados procedemos a recomendar:

1. Uso y aplicación rutinaria de la escala PRISM a todo paciente que ingrese a la Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital Materno Infantil San Lorenzo de Los Mina en las primeras 24 horas con la finalidad de predecir mortalidad, ya que ha demostrado en este y varios estudios su alta efectividad y enfoque de predicción.
2. Entrenar al personal de las unidades, pues su fácil uso y bajo costo no obstaculiza aplicarla a los pacientes.
3. Contribuir con futuros estudios de investigación para su comparación y mejoría en caso de actualizaciones o demostraciones de que tan efectiva es la escala aplicada a una gran población, en varios estudios y varios países.
4. Servir como modelo para, a partir de esta, crear nuevas escalas que se adapten y mejoren el valor predictivo de mortalidad pediátrica en Unidades de Terapia Intensiva.

Agradecimientos

A Dios

Al Hospital Materno Infantil San Lorenzo de Los Mina

A los maestros

A la Sociedad Dominicana de Pediatría, por su alto compromiso, como parte del plan estratégico del fortalecimiento nacional del pediatra dominicano, facilitando el crecimiento del país a través de la investigación.

Bibliografía

1. Broderick JP, Adeoye O, Elm J. Evolution of the Modified Rankin Scale and Its Use in Future Stroke Trials. *Stroke*. 2017;48(7):2007-12.
2. Pollack MM, Getson PR, Ruttimann UE, et al. Efficiency of intensive care. A comparative analysis of eight pediatric intensive care units. *JAMA*. 1987; 258:1481-6.
3. Goyal M, Ganesh A, Brown S, Menon BK, Hill MD. Suggested modification of presentation of stroke trial results. *Int J Stroke*. 2018;13(7):669-72.
4. Gregory CJ, Nasrollahzadeh F, Dharmar M, Parsapour K, Marcin JP. Comparison of critically ill and injured children transferred from referring hospitals versus in-house admissions. *Pediatrics*. 2008 Apr;121(4):e906-11. doi: 10.1542/peds.2007-2089. PMID: 18381519.
5. Sharma A, Tarbox L, Kurc T, Bona J, Smith K, Kathiravelu P, Bremer E, Saltz JH, Prior F. PRISM: A Platform for Imaging in Precision Medicine. *JCO Clin Cancer Inform*. 2018;4:491-9.
6. Collins FS, Varmus H. A new initiative on precision medicine. *N Engl J Med*. 2015;372:793-5. - PMC - PubMed
7. National Research Council: Toward precision medicine: Building a knowledge network for biomedical research and a new taxonomy of disease. Washington, DC, National Academies Press; 2011.

8. Mohamed El-Mashad G, Said El-Mekkawy M, Helmy Zayan M. La escala pediátrica de evaluación del fallo multiorgánico secuencial (pSOFA): una nueva escala de predicción de la mortalidad en la unidad de cuidados intensivos pediátricos [Paediatric sequential organ failure assessment (pSOFA) score: A new mortality prediction score in the paediatric intensive care unit]. *An Pediatr (Engl Ed)*. 2020;92(5):277-85.
9. Pérez López, S., Y Ruiz Fierro, E. *Precisión de la escala PRISM para predecir del riesgo de mortalidad en la unidad de cuidado intensivo pediátrico del Hospital Universitario Hernando Moncaleano Perdomo de Neiva*. [Trabajo de grado presentado como requisito para optar al Título de Especialista en Pediatría]. Colombia 2011.
10. Ventura Castilblanco, JJ. *Escala PRISM y riesgo de morir en los pacientes atendidos en la Unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos del Hospital Alemán Nicaragüense de abril-septiembre 2018*. [Tesis de pediatría Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua]. Disponible en: <https://repositoriosiidca.csuca.org/Record/RepoUNANM11896>
11. Canonero I, Figueroa A, Cacciamano A, Olivier E, Cuestas E. Validación de los puntajes de mortalidad PRISM y PIM2 en una Unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos de Córdoba [Validation of PRISM and PIM2 scores of mortality in a pediatric intensive care unit in Cordoba]. *Arch Argent Pediatr*. 2010 Oct;108(5):427-33. Spanish. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/21132231/>
12. Nyirasafari R, Corden MH, Karambizi AC, Kabayiza JC, Makuza JD, Wong R, Canarie MF. Predictors of mortality in a paediatric intensive care unit in Kigali, Rwanda. *Paediatr Int Child Health*. 2017 May;37(2):109-15. doi: 10.1080/20469047.2016.1250031