



Score PELOD-2, predictor de Mortalidad en Pacientes ingresados en la Unidad de Cuidados Intensivos en el Hospital Baca Ortiz desde Marzo hasta Agosto de 2018.

PELOD-2 Score, Predictor of Mortality of Patients in the Intensive Care Unit of "Baca Ortiz Hospital" from march to august 2018.

Ana María Pazmiño Miranda¹, David Israel Reinoso Recalde², Luis Stalin Donoso León².

1. Servicio de Pediatría, Centro de Especialidades Médicas Apolo, Quito-Ecuador.
2. Unidad de Cuidado Intensivos, Hospital Pediátrico "Baca Ortiz", Ministerio de Salud Pública, Quito-Ecuador.

Recibido: 12 Dic 2019
Aceptado: 22 Mayo 2020
Publicado: 30 Agosto 2020

Membrete bibliográfico:

Pazmiño A, Reinoso D, Donoso L. Score Pelod-2, predictor de Mortalidad en Pacientes ingresados en la Unidad de Cuidados Intensivos en el Hospital Baca Ortiz desde Marzo hasta Agosto de 2018. Rev. Ecuat. Pediatr. 2020;21(2). Artículo número 9. Páginas:1-8.



Copyright Pazmiño A, et al. Este artículo es distribuido bajo los términos de [Creative Commons Attribution License CC BY-NC-SA 4.0](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/), el cual permite el uso y redistribución citando la fuente y al autor original sin fines comerciales.



RESUMEN

Introducción: El síndrome de disfunción multiorgánica (SDMO) es la falla de dos o más órganos en pacientes críticamente enfermos, por lo que se han creado puntajes que permiten estimar su mortalidad. El objetivo del presente estudio fue determinar el valor diagnóstico de la escala "Disfunción Pediátrica Logística de órganos-2" (PELOD-2) como predictor de mortalidad en los pacientes ingresados en la Unidad de Cuidados Intensivos (UCIP) en el Hospital Baca Ortiz.

Métodos: Este estudio observacional analítico fue realizado en la UCI del Hospital Pediátrico "Baca Ortiz", Quito-Ecuador en Marzo a Agosto 2018. Se incluyeron todos los posibles casos analizables. Las variables edad gestacional, sexo, variables clínicas del puntaje PELOD-2 y mortalidad. El Grupo 1 (G1): niños con fallecimiento, Grupo 2 (G2): niños vivos. Se calculó Sensibilidad (S), Especificidad (E), Valor Predictivo Positivo (VPP), Valor Predictivo Negativo (VPN) de cada Puntaje.

Resultados: 188 casos fueron incluidos. Fueron 97 mujeres (51.6%). Pacientes de 1 a 4 años de edad 66/188 (35.1%) Con falla respiratoria 100 casos/188 (53.7%). Mortalidad de 35 casos/188 (18.6% IC 95% 18.21-19.02%). PELOD2 ≥ 16 mortalidad 63%. OR 511.7 (IC95% 29.4-8909) $P < 0.0001$. S:62.9%, E:100%, VPP:100%, VPN:92.2%. Exactitud: 93.1%.

Conclusión: El puntaje PELOD-2 es un predictor de mortalidad aceptable, y altamente específico.

Palabras clave:

DECS: Unidades de Cuidados Intensivos, Insuficiencia Multiorgánica, Niño.

Texto Libre: PELOD-2, Pediatric Logistic Organ Dysfunction-2 Score

* Autor para correspondencia.

Received: Dec 12 2019
Accepted: May 22, 2020
Published: August 30, 2020

Bibliographic letterhead:

Pazmiño A, Reinoso D, Donoso L. Pelod -2 Score, Predictor of Mortality of Patients in the Intensive Care Unit of "Baca Ortiz Hospital" from march to august 2018. Rev. Ecuat. Pediatr. 2020;21(2). Article number 9. Pages: 1-8.



Copyright Pazmiño A, et al. This article is distributed under the terms of [Creative Commons Attribution License CC BY-NC-SA 4.0](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/), which allows the use and redistribution citing the source and the original author without commercial purposes.



ABSTRACT

Introduction: The multiorgan dysfunction syndrome (MOMS) is the failure of two or more organs in critically ill patients, for which scores have been created that allow estimating their mortality. The objective of this study was to determine the diagnostic value of the "Pediatric Logistic Organ Dysfunction-2" (PELOD-2) scale as a predictor of mortality in patients admitted to the Intensive Care Unit (PICU) at Baca Ortiz Hospital.

Methods: This analytical observational study was carried out in the ICU of the Pediatric Hospital "Baca Ortiz", Quito-Ecuador from March to August 2018. All possible analysable cases were included. The variables gestational age, sex, clinical variables of the PELOD-2 score and mortality. Group 1 (G1): children with death, Group 2 (G2): living children. Sensitivity (S), Specificity (E), Positive Predictive Value (PPV), Negative Predictive Value (NPV) of each Score were calculated.

Results: 188 cases were included. There were 97 women (51.6%). Patients aged 1 to 4 years 66/188 (35.1%) With respiratory failure 100 cases / 188 (53.7%). Mortality of 35 cases / 188 (18.6% 95% CI 18.21-19.02%). PELOD2 ≥ 16 mortality 63%. OR 511.7 (95% CI 29.4-8909) P <0.0001. S: 62.9%, E: 100%, PPV: 100%, NPV: 92.2%. Accuracy: 93.1%.

Conclusion: The PELOD-2 score is an acceptable and highly specific predictor of mortality.

Keywords:

MESH: Multiple Organ Failure; Intensive Care Units; Child

Free Text: PELOD-2, Pediatric Logistic Organ Dysfunction-2 Score.

INTRODUCCIÓN

El término fracaso multiorgánico (FMO) fue acuñado hace 20 años para describir la evolución casi siempre fatal de pacientes traumatizados, hacia insuficiencia respiratoria, hepática y renal. Posteriormente, se vio que otras patologías médicas clínicas y quirúrgicas tales como sepsis, shock, pancreatitis y quemaduras evolucionaban hacia FMO, incluso una vez resuelta su patología inicial¹.

Actualmente se lo define como síndrome de disfunción multiorgánica (SDMO) ya que existe la falla de dos o más sistemas orgánicos que no son capaces de mantener de forma espontánea su actividad. Este síndrome es común que se presente en pacientes críticamente enfermos asociándose con una mortalidad significativa, por lo que constituye la causa principal de muerte en las unidades de cuidados intensivos tanto en niños como en adultos². Pero a

pesar de los altos índices de mortalidad, lamentablemente solo se cuenta con pocos estudios realizados. En nuestro país en 2012 se evaluó la incidencia y pronóstico de la disfunción multiorgánica en el área de cuidados intensivos del Hospital de Niños Dr. Roberto Gilbert en la ciudad de Guayaquil, donde se encontró que 53.7% de los pacientes ingresados presentaron SDMO, con una mortalidad de 18.8%. Del total de fallecidos, 69.9% era de sexo masculino, predominando el grupo de lactantes con 41.3%. El sistema con mayor complicación fue el respiratorio en un 98.6% y la principal causa de ingreso fueron las patologías infecciosas (45.5%) que a su vez provocaron mayor mortalidad (30.5%)³.

Es por ello que, para el estudio integral de esta patología, se han desarrollado escalas de riesgo de mortalidad cuyos parámetros de evaluación incluyen signos físicos y exámenes complementarios de

laboratorio que permiten evaluar el estado en que ingresa el paciente y son la base para su pronóstico⁴.

El principal score usado en las unidades de cuidado intensivo pediátrico es el PELOD que fue desarrollado en 1999, habiendo sido diseñado principalmente para describir la gravedad del síndrome de disfunción multiorgánica y brindar adecuada información de la progresión de esta patología durante la hospitalización. Pero en 2013 Leteurtre y col publicaron una actualización del puntaje en una mayor y más actual muestra, denominándolo PELOD-2, el cual incluye la valoración de la tensión arterial media y el dosaje de ácido láctico, excluyendo de este nuevo score a la disfunción hepática por su baja prevalencia en pediatría. Por lo tanto, esta nueva versión cuenta con 10 variables correspondientes a 5 disfunciones de órganos⁵.

El máximo valor del PELOD 2 es 33 y el mayor número de puntos para determinar la falla de un órgano es 10, siendo considerado un score validado con buena discriminación y calibración. Por lo tanto, el propósito de la presente investigación fue analizar el score de PELOD 2 como predictor de mortalidad para pacientes pediátricos ingresados en la unidad de cuidados intensivos del Hospital de Niños Baca Ortiz con diagnóstico de síndrome de falla multiorgánica en el período de marzo a agosto de 2018.

POBLACIÓN Y MÉTODOS

Diseño del estudio

El diseño es un estudio observacional, analítico.

Escenario

El estudio fue realizado en la Unidad de Cuidados Intensivos Hospital Pediátrico Baca Ortiz de la Ciudad de Quito-Ecuador en el período comprendido entre el 1ro de marzo 2018 y 30 de agosto 2018. El período de campo fue considerado como período de reclutamiento y exposición.

El seguimiento de los resultados se terminó el 24 de septiembre 2018 y el período de recopilación de datos terminó el 24 de octubre del 2018.

Participantes

Participaron todos los pacientes menores a 15 años de edad, ingresados en la Unidad de Cuidados Intensivos de la institución en el período de estudio. Se seleccionaron los pacientes con todos los datos completos en la historia clínica con el diagnóstico de Síndrome de Disfunción Multi-orgánica. Se excluyeron los pacientes transferidos de otras unidades de cuidado intensivo, pacientes con expedientes con datos incompletos que no permitieron el cálculo del PELOD-2, pacientes neonatos prematuros.

Variables

Las variables descritas fueron PELOD-2, sexo, edad, estado nutricional, etnia, zona de residencia, nacionalidad, tipo de falla orgánica, sobrevida, nivel económico, tipo de familia a la que pertenece, nivel de educación de los padres y nivel de educación de los pacientes.

Fuentes de datos / medición

Para cada variable se utilizó el software institucional para registro de historias clínicas como fuente de datos, se consultó el expediente clínico electrónico, adicionalmente se consultó el software de laboratorio para extracción de los datos.

Los datos fueron compilados en una hoja electrónica para posteriormente ser transferidos al software estadístico.

Control de las fuentes de sesgo

Se excluyeron historias clínicas cuyos datos no estuvieron completos, se evitó la imputación de datos perdidos o excluidos. El protocolo de este estudio fue pre aprobado por el Comité de docencia Institucional.

Tamaño del estudio

La muestra fue no probabilística, en la cual se incluyeron todos los casos potencialmente elegibles del Hospital Pediátrico.

Manejo de variables cuantitativas

Las variables cuantitativas en escala se presentan con promedios y desviación estándar. Las variables cuantitativas nominales se presentan con frecuencia y porcentaje. Para el análisis se compara pacientes fallecidos (Grupo 1) y pacientes vivos al final del tratamiento (Grupo 2).

Métodos Estadísticos

Los promedios fueron comparados con T de student. Los porcentajes fueron comparados con Chi cuadrado. Se calculó de sensibilidad, especificidad, y valor predictivo positivo y negativo. El paquete estadístico utilizado fue SPSS v.22 para Windows.

RESULTADOS

Participantes

El número de pacientes incluidos en el estudio fue de 188 casos. Los casos no incluidos en el estudio se presentan en la figura 1.

Figura 1. Diagrama de Flujo de los participantes del estudio.

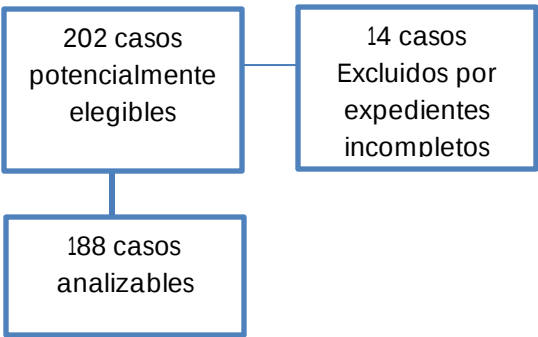


Tabla 1. Características sociodemográficas del grupo de estudio.

	Frecuencia	(%)	IC de la Proporción 95%
Edad			
Menor de 1 año	43	22.9	22.4-23.3
1 a 4 años	66	35.1	34.6-35.6
5 a 9 años	42	22.3	21.9-22.8
10 a 15 años	37	19.7	19.3-20.1
Sexo			
Masculino	97	51.6	51.1-52.2
Femenino	91	48.4	47.9-48.9
Tipo de familia			
Nuclear	149	79.3	78.8-79.7
Monoparental	36	19.1	18.7-19.6
Reconstituidas	3	1.6	1.5-1.7
Etnia			
Mestizo	166	88.3	88.0-88.6
Indígena/otras	22	11.7	11.4-12.0
Residencia			
Rural	67	35.6	35.1-36.1
Urbano	121	64.4	63.9-64.9
Nacionalidad			
Ecuatoriano	181	96.3	96.1-96.5
Otras	7	3.7	3.5-3.9
Nivel económico			
Bajo	98	52.1	51.6-52.7
Medio/alto	90	47.9	47.4-48.4
Educación de los padres			
Primaria	85	45.2	44.7-45.7
Secundaria	88	46.8	46.3-47.3
Superior	15	8	7.7-8.3
Educación de los pacientes			
Menores de 4 años	109	58	57.5-58.5
Analfabetos	1	0.5	0.46-0.61
Primaria	54	28.7	28.3-29.2
Secundaria	24	12.8	12.4-13.1

Características de la población estudiada

Fueron 97 mujeres (51.6%) y 91 hombres (48.4%). El mayor grupo consistió en pacientes de 1 a 4 años de edad 66/188 (35.1%) (Tabla 1).

Características clínicas

El estado nutricional fue normal en la mayoría de los casos 101/188 (53.7%). La falla más frecuente fue la respiratoria 100/188 (53.7%). La mortalidad fue de 35 casos/188 (18.6% IC 95% 18.21-19.02%) (Tabla 2).

Tabla 2. Características clínicas del grupo de estudio.

	Frecuencia	(%)
Estado nutricional		
Normal	101	53.7
Desnutrición	84	44.7
Sobrepeso	3	1.6
Diagnóstico inicial (falla)		
Cardíaca	20	10.6
Respiratoria	100	53.2
Renal	12	6.4
Hepática	3	1.6
Gastrointestinal	12	6.4
Neurológica	37	19.7
Hematológica	4	2.1
Sobrevida		
Muere	35	18.6
Vive	153	81.4
PELOD2		
Media $\pm$ DE	9.7 $\pm$ 3.9	
Mínimo	2	
Máximo	21	
Rango	19	

Se evaluó la asociación entre mortalidad y resultados del "Quick Pediatric Organ Dysfunction Score en el primer día de hospitalización en la UCIP. En este sentido se estableció una asociación de los niveles

elevados del PELOD-2 con mortalidad, siendo estadísticamente significativo (tabla 3), y si el puntaje fue mayor que 16 se consideró un factor de riesgo para muerte en comparación con los pacientes que obtuvieron un valor inferior a éste.

Tabla 3. Asociación entre mortalidad y Score PELOD2.

	Grupo 1- Fallece n=35	Grupo 2- Vivos n=153	OR	IC 95%	P
PELOD2	16.14 $\pm$ 1.46	8.29 $\pm$ 2.73			
PELOD2 $\geq$ 16	22 (63%)	0 (0%)	511 .7	29.4- 8909	<0.0 001
PELOD2 < 16	13 (37%)	153 (100%)			

Resultados Principales

Prevalencia: 18.6 (IC95% 18.21-19.02). Sensibilidad: 62.9 (IC95% 62.35-63.36). Especificidad: 100 %. Tasa de falsos negativos: 37.1 (IC95% 36.64-37.65). Tasa de falsos positivos: 0. Valor Predictivo Positivo: 100%. Valor Predictivo Negativo: 92.2 (IC95% 91.89-92.45). Exactitud: 93.09 (IC95% 92.82-93.35). Likelihood ratio negativo: 0.371. Índice de Youden: 0.629

DISCUSIÓN

El síndrome de disfunción multiorgánica es un evento grave y altamente mortal, definido como un proceso continuo, reversible, con falla secuencial de órganos vitales, secundario a una lesión que altera la homeostasis general y es considerado la principal causa de muerte en las unidades de cuidados intensivos pediátricos y de adultos³.

Para predecir el riesgo de mortalidad de esta patología en niños, se ha desarrollado escalas predictoras o score de severidad los cuales ayudan a resumir, de forma muy objetiva, datos subjetivos difíciles de medir^{6,7}. En el presente estudio se valida el PELOD-2, valorando la asociación entre mortalidad y resultados elevados de este score en el primer día de hospitalización en los pacientes ingresados en la UCIP,

y que establece la existencia de una asociación estadísticamente significativa ($P < 0.0001$), evidenciándose una mortalidad de 18.6% ($n = 35$) y supervivencia de 81.4% ($n = 153$).

Varios estudios indican que el PELOD-2 tiene una buena discriminación en relación a mortalidad y supervivencia, comparado con el PRIMS III⁸. En estudios previos también se reporta asociación estadística entre score altos de PELOD-2 y mortalidad significativa⁸⁻¹⁰. La autora Leteurtre en su estudio encontró también que este score fue significativamente mayor en los no sobrevivientes que en los sobrevivientes con una $P < 0.0001$, recalando que todas las disfunciones orgánicas retenidas en la puntuación de este score están estrechamente relacionadas con riesgo de mortalidad, con una tasa de mortalidad de 6.1%⁷. Se indicó que entre los 1261 pacientes participantes con SDMO en el día 1, el síndrome empeoró en 157 (12.4%) y se mantuvo sin cambios o mejorado en 1104 (87.6%), demostrando que el puntaje PELOD-2 en el día 1 es un factor pronóstico significativo y que la mortalidad fue mayor en niños en quienes SDMO empeoró después del día 1 en comparación con aquellos en los que permaneció sin cambios o mejoró¹¹.

En el estudio de Ramazani el puntaje de PELOD-2 fue significativamente diferente entre los no sobrevivientes y los sobrevivientes. Los no sobrevivientes mostraron valores significativamente más altos que los sobrevivientes ($P < 0.001$)¹².

La progresión de la gravedad del SDMO puede ser evaluada midiendo las puntuaciones del PELOD-2 diariamente, lo que también serviría como medida útil para estimar la respuesta a la terapia brindada^{11,12}.

En el presente estudio se ha establecido el punto de corte de 16 en el score PELOD 2, con una buena especificidad del estudio. En otros estudios se ha establecido puntos de corte diferentes, con un valor de 5 para los sobrevivientes y un score de 11¹³, 12¹⁰ y 15¹¹ para los no sobrevivientes en diferentes estudios.

A nivel nacional se ha reportado un punto de corte de 10 para diferencias significativas de supervivencia³. Y desde otro punto de vista se atribuye que un score con PELOD-2 mayor o igual a 8 ya se asocia con una mortalidad de 22.2%¹⁴.

Otro estudio realizado en el Hospital Surakarta en Indonesia define un puntaje de 20 con un riesgo Relativo de 7.75 (IC 95% 3.1-19.3) $P < 0.001$.¹⁵

Hay que tomar en cuenta que el número de disfunciones orgánicas es otro punto trascendental pues, como diversas series estudiadas lo mencionan, a mayor número de falla multiorgánica mayor es el riesgo de morir. En un estudio en Cuba predominó la falla de 3 a 4 órganos, y en un hospital pediátrico en Venezuela se reportó una mortalidad de 19% para el fallo de 3 órganos y de 50% para el fallo de 4 o más órganos³. También en el estudio de Dewi se indica valores más altos con una tasa de mortalidad de 30.5% si existen 4 disfunciones orgánicas y de 59% con 5 disfunciones orgánicas¹⁰.

En lo que respecta al grupo etario, esta patología fue más frecuente en lactantes mayores y preescolares (edad entre 1 a 4 años) con 35.1% ($n = 66$), y con datos similares al estudio realizado en 2012 en el Hospital Roberto Gilbert de Guayaquil donde predominó el SDMO en lactantes en 41.3 %, seguido por los preescolares con 29.7%. El estudio de Dewi indica que mayoritariamente están afectados los niños menores de un año en 27.9%¹⁰.

En el presente estudio el sexo masculino fue el más afectado con 51.6% ($n = 97$), similar a lo reportado en otros estudios³.

Cabe destacar que en el presente estudio el diagnóstico inicial más frecuente fue la falla respiratoria en 53.2% ($n = 100$), seguido de la falla neurológica con 19.7% ($n = 37$) y la falla cardíaca con 10.6% ($n = 20$), similar a lo reportado regionalmente en la que la falla del sistema respiratorio tenía un compromiso 98.6% de la totalidad de los pacientes, seguido por el neurológico con 93.9% y el cardiovascular con 60.6%³.

El proceder de una zona rural es considerado un factor de riesgo para muerte con una asociación estadísticamente significativa $P=0.01$.

Con este estudio se comprobó que el PELOD-2 tiene una sensibilidad de 62.8% y una especificidad de 100%, muy similar a lo encontrado por el estudio de Tressa en 2018 en el que encontró una sensibilidad del 76.9% y especificidad del 100%¹⁵. Los presentes hallazgos difieren en especificidad y sensibilidad en diferentes series en donde la sensibilidad se reporta desde el 88%, la especificidad 66%, con una precisión de 70%¹², y a los de Schlapbach que tuvieron una sensibilidad de 88.1% y especificidad de 55.7%¹³. El puntaje diario PELOD-2 es una herramienta útil para estratificar a niños críticamente enfermos, describir su curso clínico, estimar respuestas terapéuticas y describir resultados. También se podría usar con propósitos de epidemiología y administración.

CONCLUSIÓN

PELOD-2 es un score útil para determinar la mortalidad en pacientes con síndrome de disfunción multiorgánica en la unidad de cuidados intensivos pediátricos con una sensibilidad aceptable y especificidad muy buena.

INFORMACIÓN ADMINISTRATIVA DEL ARTÍCULO

Abreviaturas

PELOD2: Pediatric Logistic Organ Dysfunction-2

SDMO: Síndrome de Disfunción Multi-orgánica.

Nota del Editor

La Revista Ecuatoriana de Pediatría permanece neutral con respecto a los reclamos jurisdiccionales en mapas publicados y afiliaciones institucionales.

BIBLIOGRAFÍA

1. Casado J, Mora E. Fracaso disfunción multiorgánica. An Esp Pediatr 1996;45(6):563-569. SU: [aeped.45-6-2](#)
2. Carbayo T, de la Mata A, Sánchez M, López-Herce J, del Castillo J, Carrillo A, et al. Fallo multiorgánico tras la recuperación de la

Originalidad del artículo

La Revista Ecuatoriana de Pediatría garantiza que el artículo es original y sin redundancia, el sistema antiplagio de nuestra revista reportó similitud menor al 18%, el análisis está disponible en: <https://secure.arkund.com/view/81961209-220024-739880>

Acceso abierto

Este artículo tiene la licencia de Creative Commons Attribution 4.0 CC-BY-NC-SA., que permite el uso, el intercambio, la adaptación, la distribución y la reproducción en cualquier medio o formato, siempre que otorgue el crédito adecuado al autor original y a la fuente. Usted no puede hacer uso del material con propósitos comerciales. Se debe proporcionar un enlace a la licencia Creative Commons e indicar si se realizaron cambios. Las imágenes u otro material de terceros en este artículo están incluidos en la licencia Creative Commons del artículo. Para ver una copia de esta licencia, visite <https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/deed.es>.

DECLARACIONES ÉTICAS

Protección de personas:

Se aplican protocolos para evitar identificación de pacientes y familiares.

Confidencialidad de los datos:

El uso de los datos de carácter personal es con fines de investigación, los datos de edad, sexo, variables demográficas y resultados finales con desenlaces fue tratada en forma confidencial en todo momento.

Consentimiento de publicación:

Se cuenta con el asentimiento de los tutores para la presente investigación.

Conflictos de intereses

Los autores declaran no tener conflictos de intereses.

Financiamiento

Los autores realizaron el financiamiento de la investigación.

Contribuciones de los autores

AMPM, DIRR, LSDL trabajaron por igual en la conformación de la idea de investigación. AMPM y DIRR realizaron la revisión bibliográfica, recolección de datos y escritura del documento. AMPM realizó el análisis crítico del artículo. DIRR realizó las correcciones editoriales. Todos los autores leyeron y aprobaron la versión final del manuscrito.

Agradecimientos

No aplica.

circulación espontánea en la parada cardiaca en el niño. Anales de Pediatría 2017;87(1):34-41. DOI: [10.1016/j.anpedi.2016.06.010](#)

3. Cevallos Cedeño A. Incidencia y pronóstico de disfunción multiorgánica en la área de la UCIP del Hospital de niños Dr. Roberto Gilbert en el 2012. [Tesis Postgrado]. Repositorio Digital de la

Universidad Católica Santiago de Guayaquil; 2013. **SU:** dspace.ucsg/3317/959

4. Doctor A, Zimmerman J, Agus M, Rajasekaran S, Bubeck Wardenburg J, Fortenberry J, et al. Pediatric Multiple Organ Dysfunction Syndrome: Promising Therapies. *Pediatr Crit Care Med*. 2017;18(3_suppl 1):S67-S82. **DOI:** [10.1097/PCC.0000000000001053](https://doi.org/10.1097/PCC.0000000000001053). PMID: 28248836.

5. Arias M. Escalas de evaluación pronóstica y de intervención en la unidad de cuidados intensivos pediátricos. Manual de Cuidados Intensivos Pediátricos [Internet]. Sociedad Latinoamericana de Cuidados Intensivos Pediátricos. 2020 [citado 16 febrero 2019]. **SU:** slacip/manual

6. Fernández R, Macuarisma, P. Validación de dos escalas de valor pronóstico en los niños que ingresan a la uci. *Archivos venezolanos de puericultura y pediatría*. 2010;37(4):3-4. **SU:** scielo.ve/S0004-0649201000040003

7. Leteurtre S, Duhamel A, Salleron J, Grandbastien B, Lacroix J, Leclerc F; Groupe Francophone de Réanimation et d'Urgences Pédiatriques (GFRUP). PELOD-2: an update of the PEdiatric logistic organ dysfunction score. *Crit Care Med*. 2013;41(7):1761-73. **DOI:** [10.1097/CCM.0b013e31828a2bbd](https://doi.org/10.1097/CCM.0b013e31828a2bbd). PMID: 23685639.

8. Gonçalves JP, Severo M, Rocha C, Jardim J, Mota T, Ribeiro A. Performance of PRISM III and PELOD-2 scores in a pediatric intensive care unit. *Eur J Pediatr*. 2015 Oct;174(10):1305-10. **DOI:** [10.1007/s00431-015-2533-5](https://doi.org/10.1007/s00431-015-2533-5). Epub 2015 Apr 15. PMID: 25875250.

9. Zhong M, Huang Y, Li T, Xiong L, Lin T, Li M, et al. Day-1 PELOD-2 and day-1 "quick" PELOD-2 scores in children with sepsis in the PICU. *Jornal de Pediatria*. 2020;96(5):660-665. **DOI:** [10.1016/j.jped.2019.07.007](https://doi.org/10.1016/j.jped.2019.07.007)

10. Dewi R, Fatimatuzzuhroh F. Critically Ill Patient's Profile in Pediatric Intensive Care Unit Cipto Mangunkusumo Hospital Based on Pediatric Logistic Organ Dysfunction-2. *Sari Pediatri*. 2019;21(1):37-42. **DOI:** [10.14238/sp21.1.2019.37-43](https://doi.org/10.14238/sp21.1.2019.37-43)

11. Leteurtre S, Duhamel A, Deken V, Lacroix J, Leclerc F; Groupe Francophone de Réanimation et Urgences Pédiatriques. Daily estimation of the severity of organ dysfunctions in critically ill children by using the PELOD-2 score. *Crit Care*. 2015 Sep 15;19(1):324. **DOI:** [10.1186/s13054-015-1054-y](https://doi.org/10.1186/s13054-015-1054-y). PMID: 26369662; PMCID: PMC4570178.

12. Ramazani J, Hosseini M. Comparison of the Predictive Ability of the Pediatric Risk of Mortality III, Pediatric Index of Mortality3, and Pediatric Logistic Organ Dysfunction-2 in Medical and Surgical Intensive Care Units. *Journal of Comprehensive Pediatrics*. 2019;10(2):e82830. **DOI:** [10.5812/commped.82830](https://doi.org/10.5812/commped.82830).

13. Dauhan AC, Lubis AD, Mutiara E, Lubis M. Correlation of Troponin Level (Troponin T, Troponin I) With PELOD-2 Score in Sepsis as a Predictive Factor of Mortality. *Open Access Maced J Med Sci*. 2019;7(23):4072-4077. **DOI:** [10.3889/oamjms.2019.806](https://doi.org/10.3889/oamjms.2019.806). PMID: 32165955.

14. Schlapbach LJ, Straney L, Bellomo R, MacLaren G, Pilcher D. Prognostic accuracy of age-adapted SOFA, SIRS, PELOD-2, and qSOFA for in-hospital mortality among children with suspected infection admitted to the intensive care unit. *Intensive Care Med*. 2018 Feb;44(2):179-188. **DOI:** [10.1007/s00134-017-5021-8](https://doi.org/10.1007/s00134-017-5021-8). Epub 2017 Dec 19. PMID: 29256116; PMCID: PMC5816088.

15. Tressa B, Sri M, Harsono S. Perbandingan Prediktor Mortalitas Skor PRISM III dan PELOD 2 pada Anak Sakit Kritis Non Bedah. *Sari Pediatri*. 2018;19(5):284-288. **DOI:** [10.14238/sp19.5.2018.284-9](https://doi.org/10.14238/sp19.5.2018.284-9)

DOI: Identificador de objeto digital

PMID: identificador de PubMed

SU: Short URL