

Alteraciones hematológicas en los pacientes quemados en la Unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos

Dayvi García Campaña¹

¹Especialista de 1er Grado en Medicina Intensiva y Emergencias. Profesor Instructor.
<https://orcid.org/0000-0003-2108-9342>

E-mail: dayni@infomed.sld.cu

RESUMEN

Las quemaduras son unos de los mayores traumas que puede sufrir un ser humano. Constituyen un problema de salud pública a nivel mundial. El niño quemado requiere de atención inmediata y especializada. El objetivo es caracterizar los pacientes quemados con alteraciones hematológicas que requieren ingreso en la unidad de cuidados intensivos pediátricos. En el método utilizado se realizó un estudio descriptivo retrospectivo de corte transversal. La población quedó conformada por todos los niños atendidos en la Unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos en el período comprendido del 1ro de enero 2021 al 31 de mayo del 2022. La edad más frecuente en que se presentaron las lesiones por quemaduras en la edad pediátrica fue de 0-4 años con mayor incidencia en los varones, la anemia es la principal alteración hematológica, siendo la sepsis la complicación más frecuente en estos pacientes, con una supervivencia elevada. Conclusiones: a partir de los resultados obtenidos es importante tener en cuenta el correcto manejo del paciente quemado pediátrico.

Palabras clave: Niño, quemado, unidad de cuidados intensivos pediátricos.

INTRODUCCIÓN

Las quemaduras son unos de los mayores traumas que puede sufrir un ser humano y constituyen una de las causas más frecuentes de accidentes en la infancia, la mayoría

son evitables ya que se producen a causa de descuidos o bien por ignorancia de los peligros potenciales de ciertas situaciones.¹

Son lesiones traumáticas que conducen a una necrosis hística de variable extensión y profundidad; causadas por diferentes agentes físicos, químicos o biológicos que provocan alteraciones hístico-humorales capaces de conducir a la muerte o dejar secuelas invalidantes o deformantes en el paciente que las sufre.^{1,2}

Constituyen un problema de salud pública a nivel mundial; según datos de la Organización Mundial de la Salud (OMS) provocan alrededor de 180.000 muertes al año. La mayoría de casos fatales ocurren en países de bajos y medianos ingresos, registrando más del 95% del total de las muertes por esta causa. Las estadísticas muestran que entre el 80% y el 90% de las quemaduras se produce en el hogar. Se estima que el riesgo de muerte por quemaduras en la niñez es elevado, con una tasa mundial de 2.5 defunciones por cada 100.000 habitantes.³⁻⁵ En Cuba este tipo de accidente constituye la novena causa de muerte por accidente en todas las edades y constituye el 1% del total de disfunciones, son se producen con frecuencia y provocan una alta mortalidad, sobre todo en las edades más extremas de la vida. Del total de muertes por esta causa el 9.3% ocurrió en el hogar.⁶

El grado de la lesión, es el resultado de la intensidad del efecto del agente y la duración de la exposición y puede variar desde una lesión relativamente menor y superficial, hasta la pérdida profunda y severa de piel. Independientemente de la causa de la quemadura, las respuestas fisiopatológicas local y sistémica son similares. La zona afectada es de necrosis tisular, la zona circundante a la propia quemadura está dañada pero no destruida, con compromiso circulatorio que se puede transformar en tejido no viable por causas tan diferentes como la hipoperfusión, el edema, la hipoxia o la infección, que son factores inicialmente controlables con el manejo local y sistémico adecuados.^{3,4}

Los daños derivados de las quemaduras representan una causa de hospitalización y muerte además de un enorme sufrimiento al niño afectado y a su familia, daños emocionales, económicos, sociales, de crecimiento, desarrollo y estéticos que los acompañan toda la vida.⁵

Las consecuencias clínicas incluyen: depleción de nivel hídrico de los vasos la cual genera una hipovolemia que llevará al choque hipovolémico, hemoconcentración, estasis sanguíneo: retardo circulatorio que favorece los procesos tromboticos, oliguria que puede acabar conduciendo a un fracaso renal, anemia por destrucción globular, hiperpotasemia: produce astenia, hipotonía, hiporreflexia, íleo paralítico, alteraciones en el ECG y paro cardíaco (fibrilación ventricular que puede llevar a la muerte), acidosis metabólica: respiración acidótica e inconsciencia, balance nitrogenado negativo: desnutrición.⁶⁻⁸

El niño quemado requiere de atención inmediata y especializada, el manejo adecuado en los primeros momentos de sufrir las lesiones puede determinar su evolución satisfactoria, por lo que estas primeras horas se consideran: las horas doradas del paciente quemado.²

MÉTODOS

Se realizó un estudio descriptivo retrospectivo de corte transversal. La población quedó conformada por todos (10) los niños atendidos en la Unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos en el período comprendido del 1ro de enero 2021 al 31 de mayo del 2022.

Criterios de inclusión: Pacientes menores de 18 años de edad quemados.

Criterios de exclusión: Pacientes que tuvieran incompletos los datos en el libro de cuerpo de guardia.

El comportamiento de los pacientes quemados en edad pediátrica se valoró de acuerdo con: la edad, el sexo, complicaciones, manifestaciones hematológicas y supervivencia.

Al tratarse de un estudio retrospectivo, no intervencionista que no incluye datos de identidad personal ni toma de fotos; no se requirió de consentimiento informado de pacientes o familiares. Se efectuó revisión de la bibliografía actualizada y del libro de ingresos, así como de las historias clínicas de aquellos pacientes que requirieron hospitalización.

Para el procesamiento de la información se creó una base de datos con ayuda del programa Microsoft Excel con su posterior procesamiento estadístico. La información obtenida se expresó en números absolutos y porcentajes, se representó mediante tablas para su mejor comprensión.

RESULTADOS

De acuerdo con la distribución de la población estudiada según sexo y grupo etario, el género masculino resultó ser el más afectado con 8(80%), el que prevaleció fue el grupo de edad de 0-4 años con 6(60%) pacientes.

Tabla 1. Caracterización de los pacientes según sexo y grupo etario

Edad	Femenino%	Masculino%
0-4 años	1 (10%)	4 (40%)

5-9	1 (10%)	2 (20%)
10-14		1 (10%)
Más de 14		1 (10%)
Total	2(20%)	8(80%)

La tabla 2 muestra las principales complicaciones que presentaron los pacientes quemados que requirieron ingreso en la UCIP. La sepsis representa el 60% del total.

Tabla 2. Principales complicaciones

Complicaciones	Total %
Infección local	1 (10%)
Shock hipovolémico	2 (20%)
Sepsis	6 (60%)
Desnutrición	1 (10 %)

Las alteraciones hematológicas que presentaron los pacientes quemados ingresados en la UCIP, están representadas en la tabla 3, siendo la anemia la principal alteración con un 80%.

Tabla 3. Alteraciones hematológicas

Alteraciones hematológicas	Total %
Anemia	8 (80%)
Policitemia	-
Trombocitosis	-
Trombocitopenia	-
Leucocitosis	2 (20%)
Leucocitopenia	-

La tabla 4 muestra la supervivencia y mortalidad de los pacientes quemados que requieren ingreso en la UCIP, con un 80% de supervivencia.

Tabla 4. Mortalidad y supervivencia

Mortalidad	2 (20%)
Supervivencia	8 (80%)
Total %	10 (100%)

DISCUSIÓN

Los resultados que obtuvimos coinciden con estas ya que la mayoría de los pacientes eran del sexo masculino.⁷⁻⁸

Algunos autores señalan que no existe preferencia por un sexo determinado, planteando ver al niño como un ser biopsicosocial, dándole un rol principal al medio en que este se desenvuelve.²⁻⁴

El grupo de edad que predominó fue el de 0-4 años, lo cual no coincide con otra investigación realizada donde el menor número de lesionados fueron los niños menores de un año.¹⁻³

Coincidimos con varios autores, dentro de las principales complicaciones tenemos las infecciones siendo éstas son las complicaciones más frecuentes y graves. El riesgo a infectarse es mayor cuando el compromiso de la superficie quemada excede al 30% de la superficie corporal.^{8,9}

Las quemaduras o las lesiones por inhalación estimulan un síndrome de respuesta inflamatoria sistémica, al inicio no infeccioso, con subsecuente fuga capilar al espacio extravascular. La principal alteración hematológica constatada fue la anemia, en estos pacientes se produce una gran hemólisis: un 20 % superficie corporal quemada (SCQ) destruye 15 % Glóbulos rojos, siendo resistente a tratamiento no hemoterápico.⁶⁻⁸

Las intervenciones quirúrgicas extensas y repetitivas en favor de rescatar la funcionalidad y la estructura de los sitios afectados por la quemadura presentan dentro de su manejo un pilar fundamental. Estos procedimientos quirúrgicos se caracterizan por ser ampliamente agresivos y se relacionan frecuentemente con grandes pérdidas sanguíneas.¹⁻⁵

La mortalidad coincide con otras investigaciones donde la principal causa fueron las infecciones.^{2,3}

Conclusiones

La edad más frecuente en que se presentaron las lesiones por quemaduras en la edad pediátrica fue de 0-4 años con mayor incidencia en los varones, la anemia es la principal alteración hematológica, siendo la sepsis la complicación más frecuente en estos pacientes, con una supervivencia elevada. A partir de los resultados obtenidos es importante tener en cuenta el correcto manejo del paciente quemado pediátrico.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Moya Rosa, Enrique J; Moya Corrales Yadira; Labrada Rodríguez, Yamilet de la Caridad. Quemaduras en edad pediátrica. AMC [Internet]. 2015. [citado 2024 mayo 18], 19(2):129-137. Disponible en: <http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci-arttext&pid=S1025-02552015000200006&lng=es>.
2. Basílico H. Realidad de los servicios de quemado de ámbito público en la República de Argentina. Revista argentina de quemaduras. [Internet]. 2021. [citado 2024 mayo 18]; 31(3):1-6. Disponible en: <http://raq.fundacionbenaim.org.ar>
3. Ferrero, M., González, M. Avances en el tratamiento del niño quemado. Cir Pediatr. [Internet]. 2022. [citado 2024 mayo 18]; 35:104-112. Disponible en: <DOI:10.54847/cp.2022.03.02>
4. Cabrera Valerio, C., Leclerc, R.V., Suárez Santo, J.A. Características de 154 niños quemados en un hospital pediátrico de República Dominicana. Cysa [Internet]. 2023. [citado 2024 mayo 18]; 7(3):45-54. Disponible en: <http://revista.intec.edu.do/index.php/cisa/article/view/2710>
5. Gaibor Mestanza, P.M, Curicho Imbacuan, D.A., Cajas Tipan, V.D., & Roldan Pinargote, F. E. Actualización en el manejo del paciente quemado en urgencias. RECIMUNDO, [Internet]. 2023. [citado 2024 mayo 17]; 7(1), 207-217. Disponible en: <http://doi.org/10.26820/recimundo/>
6. Cueva Castro, J. Y. Características clínicas y epidemiológicas de los pacientes con quemaduras graves atendidos en el hospital nacional Daniel Alcides Carrión 2016-2019. Universidad Ricardo palma. [Internet]. 2020. [citado 2024 mayo 17]; Disponible en: <http://hdl.handle.net/20.500.14138/3142>
7. Marín Landa, O.M., Vargas Torres, E.S., Rojas Murillo T., Díaz Ramírez, A., Robledo Madrid, P. & García Cubría, C. F. Punto clave para el abordaje inicial del paciente quemado en el servicio de urgencias. Revista de ecuación e investigación en emergencias. [Internet]. 2022. [citado 2024 mayo 17]; 4(2). Disponible en: <http://doi.org/10.24875/REIE.21000236>
8. Reinoso Trujillo, K. A., Herrera Lozada, A.E., Suárez Concha, E.G., & Pacheco Mena, N.V. Actualización en el manejo del paciente quemado. RECIMUNDO. [Internet]. 2022. [citado 2024 mayo 17]; 6(4), 123-131. Disponible en: <http://doi.org/10.26820/recimundo/>
9. Martínez de Moretin Navarcorena, A.L., Marín Andrés, M., Domínguez Cajal, M., Madruga Revilla, P., Gil Hernández I., García Iñiguez, J. P. Manejo en la UCI pediátrica del paciente quemado. Bol pediatr arag rioj sor. [Internet]. 2020 [citado 2024 mayo 17]; 50(3):122-128 Disponible en: <ISSN-e1696-358X>

10. Manrique Martínez I., Angelats Romero, C.M. Abordaje de las quemaduras en atención primaria. *pediatría integral*. [Internet]. 2019[citado 2024 mayo 17]; XXIII (2):81-89. Disponible en: <http://serviciopediatria.com>