

Trabajo Original

Pacientes con sepsis extrahospitalaria ingresados en la Unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos. Enero 2000 a octubre 2001.

Patients with extrahospital sepsis admitted at the Pediatric ICU. January of 2000 to October of 2001.

Enf. Ruzmary Triana Cambert¹, Lic. Meiser Álvarez Jiménez², Lic. Idalia Cárdenas Rodríguez²

1. Enfermera Especialista en cuidados intensivos. Miembro numerario de la Sociedad Cubana de Enfermería
2. Lic. Enfermería. Miembro numerario de la Sociedad Cubana de Enfermería.

RESUMEN

Se realizó un estudio retrospectivo descriptivo de 76 pacientes con sepsis extrahospitalaria, ingresados en la Unidad de Cuidados Intensivos (UCI) del Hospital Pediátrico Docente Provincial de Sancti Spiritus, durante el período enero 2000 a octubre 2001, en diferentes estadios, el mayor número se presentó en los menores de un año; del total de pacientes ingresados el 60.9 % fueron diagnosticados como síndrome de respuesta inflamatoria sistémica (SRIS), la sepsis y la sepsis severa representaron un menor porcentaje. Predominó la focalización en los aparatos respiratorio, sistémico y digestivo. El germen más frecuente fue estafilococos áureos. Fallecieron 9 pacientes que constituyó el 11.80 % de total de pacientes ingresados con algún Estadio de Bone. Se aplicó el Proceso de Atención de Enfermería (PAE) al 100 % de los pacientes estudiados.

DeCS: UNIDADES DE CUIDADO INTENSIVO PEDIÁTRICO, INFECCIÓN HOSPITALARIA.

ABSTRACT

A descriptive retrospective study was made of 76 patients with extrahospital sepsis, admitted at the Intensive Care Unit (ICU) of the Provincial Pediatric Teaching Hospital of Sancti Spiritus, during the period from January 2000 to October 2001 in different stages. The greatest number of them were those under one year of age. Of the total of admitted patients, 60.9% was diagnosed with syndrome of systemic inflammatory response (SSIR). Sepsis and severe sepsis represented a smaller percent. Focusing prevailed in the respiratory, systemic and digestive systems. The most frequent germ was golden staphylococcus. 9 patients died, which represented 11.80% of the total of patients admitted with some stage of Bone's disease. The Nursing Care Process (NCP) was applied to 100% of the studied patients.

MeSH: INTENSIVE CARE UNITS, PEDIATRIC CROSS INFECTION.

INTRODUCCIÓN

El ser humano está por naturaleza libre de infección, por tanto el sistema natural que previene a los seres vivos de las infecciones es un sistema eficiente^{1,2}, puesto que las personas están expuestas a microorganismos que pueden invadirlos e infectarlos pero que habitualmente no lo hacen de ahí que el término invasión sea el elemento clave para desarrollar una infección. Las sepsis constituyen la primera causa de muerte en las Unidades de Cuidados Intensivos, planteándose que un 50 % de los pacientes con sepsis desarrolla un choque séptico y de esto fallecen el 25 %³⁻⁵.

En 1991 Robert Bone y su grupo de colaboradores definieron los términos actuales sobre la sepsis, que van desde la infección hasta la disfunción multiórganos (DMO)⁶⁻¹². Hoy se admite que el síndrome clínico de sepsis es el resultado de la excesiva activación de los mecanismos defensivos del huésped más que de los efectos directos de microorganismos^{13, 14, 15,16} y como el síndrome de respuesta inflamatoria sistémica a través de la liberación de los mediadores puede lesionar y desacoplar los sistemas orgánicos y favorecer el síndrome de disfunción multiorganos (SDMO)¹⁷⁻²⁰. Con el desarrollo alcanzado por la salud pública cubana en la implementación de programas efectivos para el control de enfermedades infecciosas, así como la prevención por vacunas de alrededor de trece enfermedades infecciosas nos hizo pensar que el problema de la sepsis estaba resuelto y hoy la vida nos demuestra la urgente necesidad que nos impone el control y manejo de las infecciones.

Con el siguiente trabajo se pretende mostrar el comportamiento de los pacientes con sepsis extrahospitalaria ingresados en la Unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos, describir los pacientes según la edad, relacionar los diferentes estadios de Bone según su frecuencia, determinar la focalización de la sepsis e identificar los gérmenes aislados, determinar el número de pacientes fallecidos según el estadio de la sepsis, e identificar los diagnósticos de enfermería realizados a los pacientes.

MATERIAL Y MÉTODO

Se realizó un estudio retrospectivo descriptivo de los pacientes ingresados en la Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital Pediátrico de Sancti Spiritus durante el periodo enero 2000 a octubre 2001, de los cuales se tomó una muestra de 76 pacientes diagnosticados con sepsis extrahospitalaria, se excluyeron aquellos que desarrollaron sepsis intrahospitalaria dentro del servicio y los que no estaban infectados, incluyéndose todos los portadores de sepsis extrahospitalaria.

Los datos se obtuvieron de la historia clínica y del libro de egresos de la unidad. El método estadístico empleado fue el porcentual. La información obtenida se llevó a encuesta (Anexo), se procesó en microcomputadora usando el editor de texto Microsoft Word y los resultados fueron llevados a tablas para su análisis y discusión.

RESULTADOS

Los pacientes que desarrollaron sepsis extrahospitalaria según la edad se recogen en la tabla número 1, donde los menores de un año representaron el mayor número, recién nacidos 13 para el 17,10 % y lactantes 34 para un 44,74 %.

En los diferentes Estadios de Bone (Tabla 2), se registró que el síndrome de respuesta inflamatoria sistémica predominó en 56 pacientes que representa el 60,9 %, seguido de la sepsis severa.

La focalización de la sepsis se recoge en la tabla número 3 donde predominó el sistema respiratorio con 19 pacientes para un 25 % seguida de las sistémicas y las digestivas. No se encontró focalización en 11 pacientes.

Los gérmenes aislados en los pacientes se representan en la tabla número 4 predominando el estafilococo áureo con un número de 8 para un 50 %, seguido del estafilococo neumoneae.

Los Estadios de Bone y su relación con los fallecidos aparecen en la tabla número 5, se comportaron de la siguiente forma: disfunción multiorganos 5 fallecidos para un 55,56 % seguido del shock con 3 fallecidos para un 33,3 %.

El proceso de atención de enfermería se llevó a cabo en el 100 % de los pacientes, las categorías diagnósticas se muestran en la tabla número 6, siendo los más frecuentes: Alteración de la perfusión hística tisular, patrón respiratorio ineficaz, deterioro de la integridad hística, alto riesgo de infección entre otros.

DISCUSIÓN

Al analizar los grupos etáreos que desarrollaron sepsis extrahospitalarias se observó que el mayor número de pacientes se presentó en los menores de un año valores estos que coinciden con los notificados en otras estadísticas y reflejan la susceptibilidad de los lactantes para desarrollar sepsis. Los estadios de síndrome de respuesta inflamatoria sistémica y la sepsis severa predominaron en los pacientes.

Resulta evidente que la focalización respiratoria sistémica y digestiva hayan sido las más frecuentes ocupando una posición cimera. Lográndose un menor porcentaje en el aislamiento de los gérmenes, donde predominó el estafilococo áureo, con un número reducido de pacientes fallecidos.

La labor del personal de enfermería se destacó en priorizar los problemas y necesidades que más afectan a estos pacientes para dar prioridad a los diagnósticos de enfermería más frecuentes en la sepsis, llevándose a cabo en la totalidad de los casos. En estos pacientes las intervenciones de enfermería más significativas en orden de prioridad se centraron en detectar signos de sepsis como son distermia, taquicardia, polipnea, conteo leucocitario, entre otros, pues debe ser del dominio del personal de enfermería identificar estas señales.

En la serie la supervivencia fue alta lo que pudiera atribuirse a la atención integral adecuada brindada por el equipo de salud. En la provincia la sepsis está entre las 3 primeras causas de muerte en la edad pediátrica donde aporta un porcentaje elevado a la mortalidad en el menor de un año, por lo que podemos concluir que esta situación nos motiva de una manera seria a continuar profundizando en el manejo de este paciente y lograr un impacto positivo sobre la mortalidad pediátrica.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Chag R. Propiedades de los microorganismos. En: Heaprieh PD. Tratado de enfermedades infecciosas. 2da ed. La Habana: Científica Técnica; 1982.p.3-12.
 2. Lovesio C. La infección en terapia intensiva. En: Medicina intensiva 2da. La Habana: Científica Técnica;1985.p.453-521.
 3. Jacobs RF, Sowell MK, Moss M. Septic Shock in children: Bacterial Aetiologies and temporal relationships. *Pediatric Infect Dis J.* 1990; 196-200.
 4. Duke TD, Butt W, South M. Predictors of mortality and multiple organ failure in children with sepsis. *Intensive Care Med* 1997;23:684-92.
 5. Saez-Lloren X, Vargas S, Guerra F. Aplicación de nuevas definiciones de sepsis para evaluar el resultado de pacientes con infecciones sistémicas graves. *Pediatric Infect Dis J.* 1995;14: 557-61.
 6. Castro Ormazabal Js. Conceptos actuales sobre sepsis. En: Martín Santos F, Gómez Rubi Ja. Avances en la medicina intensiva. Madrid: Editorial Médica Panamericana;1999.p.1-27.
 7. Veterans administrations systemic septic cooperative study group. Effect of highdose glucocorticoid therapy on mortality in patients with clinical signs of systemic sepsis. *N Engl J Med.* 1987;317:659-65.
 8. Ziegler EJ, Ficher CF, Sprung CL. Treatment of gramnegative bacteremia and septic shock with Ha- 1A Human monoclonal antibody against endotoxin. *N Engl J Med.* 1991;324:429-36.
 9. Greenman RL, Schein R, Martin M. A Controlled clinical trial of E5 murine monoclonal Igm antibody to endotoxin in the treatment of gram-negative sepsis. *JAMA.* 1991;266:1097-102.
 10. Cuba. Ministerio de Salud Pública. Programa materno infantil. Taller territorial de sepsis y salud reproductiva enfoque integral. La Habana: Ministerio de Salud Pública;1998.
 11. Calvo Milano G. Problemas infecciosos en el niño críticamente enfermo. En: Ruza Ft. Tratado de Terapia Intensiva Pediátrica. Madrid: Ediciones Norma; 1995.p.847-889.
 12. Iglesias Berenice J, Rosqueta Mas J, Domínguez Sampedio F. Tratamiento del shock séptico en pediatría. En: Casado Flores J, Serrano A. Niño críticamente enfermo. Madrid: Díaz Santo; 1997. p. 17-24.
 13. Lovesio C. Fisiopatología molecular de la sepsis. *Antibioticoterapia.* 1995;6 (1):1-6.
 14. Abraham E, Anzueto A, Gutierrez G. Norasept II study group. Monoclonal antibody to human tumor necrosis factor -& (TNF MAD) in the treatment of patients with septic shock: Amulticenter placebo controlled randomized, double-blind clinical trial. *Lancet.* 1998;351: 929-33.
 15. Opal S, Fisher C, Dhainaut J. The confirmatory interleukin-1 receptor antagonist trial in severe sepsis: A phase III Randomizado, Double-Blind, Placebo-Controlled, Multicenter trial. *Crit Care Med.*1997; 25:1115-28.
 16. Goh A. Sepsis and multiple organ dysfunction in children. *Critical Care International.* 2000;10 (3):6-8.
 17. Goh A, Chan P, Lum L. Sepsis, severe sepsis and septic shock in pediatric multiple organ dysfunction syndrome. *J Pediatric Child Health.* 1999; 35: 488-92.
 18. Diranello C. Cytokines as mediator in the pathogenesis of septic shock. *Curr Topics Microbiol Immunol.* 1996; 216:133-65.
-

ANEXOS

Planilla para la recolección de los datos primarios.

Nombre y Apellidos: _____ H.C.: _____

Edad: _____

Estadios de sepsis desarrollados (Estadios de Bone):

SRIS _____

SEPSIS SEVERA _____

SHOCK SEPTICO _____

DISFUNCION MULTIPLE DE ORGANOS _____

Focalización de la sepsis:

_____ RESPIRATORIAS

_____ CARDIOVASCULARES

_____ DIGESTIVAS

_____ GENITOURINARIAS

_____ SISTEMICAS

_____ NEUROLOGICAS

_____ OTRAS LOCALIZACIONES

_____ NO FOCALIZO

Gérmenes aislados: _____

Relación del Estadio Bone y fallecidos:

_____ SRIS

_____ SEPSIS SEVERA

_____ SHOCK

_____ DMO

Diagnósticos de enfermería

Tabla No. 1: Pacientes que desarrollaron sepsis extrahospitalarias según edad. Unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos Sancti Spíritus, Enero 2000 a Octubre 2001.

EDAD	NUMERO DE CASOS	PORCIENTO DEL TOTAL DE CASOS
Recién nacidos	13	17.10
Lactantes	34	44.74
1-4 Años	17	22.33
5-14 Años	12	15.79
Total	76	100

Fuente: Libro de Egresos de la Unidad de Cuidados Intensivos; encuesta de autores.

Tabla No. 2. Relación de pacientes según el estadio de sepsis desarrollado. Unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos Sancti Spíritus, Enero 2000 a Octubre 2001.

ESTADIO	NUMERO DE CASOS	PORCIENTO DEL TOTAL DE CASOS
SRIS	56	60.9
Sepsis Severa	21	22.9
Shock	10	10.8
DMO	5	5.4
Total	92	100

Fuente: Libro de Egresos de la Unidad de Cuidados Intensivos; encuesta de autores.

Tabla No. 3. Focalización de la Sepsis. Unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos Sancti Spíritus, Enero 2000 a Octubre 2001.

FOCALIZACIÓN DE LA SEPSIS	NUMERO DE CASOS	PORCIENTO DEL TOTAL DE CASOS
Respiratorias	19	25
Sistémicas	15	19.74
Digestivas	11	14.47
SNC	8	10.52
Intrabdominal	6	7.90
Piel	4	5.26
Genitourinarias	2	2.63
No Focalizó	11	14.48
Total	76	100

Fuente: Libro de Egresos de la Unidad de Cuidados Intensivos; encuesta de autores.

Tabla No. 4. Gérmenes aislados en los pacientes que desarrollaron Sepsis extrahospitalaria. Unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos Sancti Spíritus, Enero 2000 a Octubre 2001.

GERMENES	NUMERO	PORCIENTO DEL TOTAL DE CASOS
Stafilococo Aureus	8	50
Estreptococo Neumoneae	2	12.5
Enterobacter	2	12.5
Proteus Vulgaris	1	6.25
Pseudomona Aeuroginosa	1	6.25
Shigella	1	6.25
Meningococo	1	6.25
Total	16	100

Fuente: Libro de Egresos de la Unidad de Cuidados Intensivos; encuesta de autores.

Tabla No. 5. Estadio de Bone y su relación con los fallecidos. Unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos Sancti Spíritus, Enero 2000 a Octubre 2001.

ESTADIO	NUMERO DE CASOS	PORCIENTO DEL TOTAL DE CASOS
SRIS	-	-
Sepsis Severa	1	11.11
Shock	3	33.3
DMO	5	55.56
Total	9	100

Fuente: Libro de Egresos de la Unidad de Cuidados Intensivos; encuesta de autores.

Tabla No. 6: Categorías diagnósticas en pacientes con sepsis extrahospitalarias. Unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos Sancti Spíritus, Enero 2000 a Octubre 2001.

CATEGORÍAS DIAGNOSTICAS	NUMERO	PORCIENTO
Alteración de la perfusión histica tisular	56	60.9
Limpieza ineficaz de las vías aéreas	21	22.9
Patrón respiratorio ineficaz	56	60.9
Hipertermia	56	60.9
Deterioro de la integridad histica	76	100
Exceso de volumen de líquidos	5	5.4
Alteración de la protección	21	22.9
Alto riesgo de infección	76	100
Alteración de los procesos familiares	76	100

Fuente: Revisión de historia clínica.