



Artículo original

Conocimientos del personal del área de quirófano en el Hospital General Docente Ambato sobre sepsis quirúrgica.

Knowledge of the staff of the operating room area at the Ambato General Teaching Hospital about surgical sepsis.

José Luis Herrera López¹, Ximena Alejandra Moyano López¹, Evelin Fernanda Velasco Acurio¹, Eulalia Isabel Analuisa Jiménez¹, Andrea del Rocío Mejía Rubio¹, Virginia Leonor Mariño Nuñez²

¹ Universidad Técnica de Ambato, Facultad de Ciencias de la Salud, Carrera de Enfermería, Ecuador

² Estudiante Universidad Técnica de Ambato, Facultad de Ciencias de la Salud, Carrera de Enfermería, Ecuador

Herrera L.J.L., Moyano L.X.A., Velasco A.E.F., Analuisa J.E.I., Mejía R.A.R. Conocimientos del personal del área de quirófano en el Hospital General Docente Ambato sobre sepsis quirúrgica. *Enferm Inv.* 2020; 5(2):42-47

2477-9172 / 2550-6692 Derechos Reservados © 2020 Universidad Técnica de Ambato, Carrera de Enfermería. Este es un artículo de acceso abierto distribuido bajo los términos de la Licencia Creative Commons, que permite uso ilimitado, distribución y reproducción en cualquier medio, siempre que la obra original es debidamente citada.

Historia:

Recibido: 15 noviembre 2019

Revisado: 10 febrero 2020

Aceptado: 15 febrero 2020

Palabras Claves: Enfermería; conocimiento; sepsis quirúrgica.

Keywords: Nursing; knowledge; surgical sepsis

Resumen

Introducción: La sepsis es un síndrome clínico disfuncional potencialmente mortal, cuya incidencia se ha incrementado progresivamente. **Objetivo:** Determinar el nivel de conocimiento del personal del área de quirófano del Hospital General Docente Ambato sobre sepsis quirúrgica. **Métodos:** investigación de tipo descriptiva, observacional, no experimental y de corte transversal. La población del estudio estuvo conformada por todo el personal del área de quirófano del Hospital General Docente Ambato (HGDA), con una muestra censal: 7 enfermeras, 2 auxiliares de enfermería, 4 cirujanos, 2 anestesiólogos y 2 médicos a quienes se aplicó un inventario de evaluación conformado por 33 ítems, las variables se expresaron en niveles de conocimiento alto (entre 32 y 33 ítems correctos), medio (entre 16 y 31 ítems correctos) y bajo (menos de 16 ítems correctos) y fueron expresadas en frecuencias porcentuales y numéricas.

Resultados: el 59% del personal de quirófano tiene un nivel de conocimiento alto respecto al tipo de cirugía. El 65% tiene un nivel de conocimiento medio sobre las causas de la sepsis, 59% sobre el cuadro clínico y el 47% sobre el tipo de sepsis. Un 65% del personal tuvo un nivel de conocimiento sobre los criterios diagnósticos. **Conclusiones:** la mayor parte del personal del área de quirófano del Hospital General Docente Ambato tiene un nivel medio de conocimiento respecto al cuadro clínico, tipos y causas de la sepsis quirúrgica. Se encontró un nivel alto de conocimientos respecto a los tipos de cirugía y bajo en conocimientos sobre criterios diagnósticos.

Abstract

Introduction: Sepsis is a potentially fatal dysfunctional clinical syndrome, the incidence of which has progressively increased. **Objective:** To determine the level of knowledge of the staff in the operating room area of the Ambato General Teaching Hospital about surgical sepsis. **Methods:** descriptive, observational, non-experimental and cross-sectional research. The study population was made up of all the staff in the operating room area of the General Teaching Ambato Hospital (HGDA), census sample: 7 nurses, 2 nursing assistants, 4 surgeons, 2 anesthesiologists and 2 doctors to whom an evaluation inventory was applied conformed by 33 items, the variables were expressed in high levels of knowledge (between 32 and 33 correct items), medium (between 16 and 31 correct items) and low (less than 16 correct items) and were expressed in percentage and numerical frequencies. **Results:** 59% of operating room staff have a high level of knowledge regarding the type of surgery. 65% have a medium level of knowledge about the causes of sepsis, 59% about the clinical picture and 47% about the type of sepsis. 65% of the staff had a level of knowledge about the diagnostic criteria. **Conclusions:** the majority of the staff in the operating room area of Ambato General Teaching Hospital has a medium level of knowledge regarding the clinical picture, types and causes of surgical sepsis. We found a high level of knowledge regarding the types of surgery and low knowledge about diagnostic criteria.

Introducción

La sepsis es una disfunción orgánica causada por una respuesta anómala del huésped a la infección, que supone una amenaza para la vida por sus complicaciones (1), provocada por una respuesta inmune inadecuada caracterizada por una falla de distintos sistemas, cuyo tratamiento incluye la restitución de líquidos, antibioticoterapia y resección de tejidos afectados (2).

La sepsis y el shock séptico son problemas de salud importantes, que afectan a millones de personas cada año, con una mortalidad de uno de cada cuatro (3), sin embargo en algunos casos la sepsis puede ser subdiagnosticada por médicos en general y particularmente en la emergencia (4).

En Brasil, un reciente estudio multicéntrico, estableció que un tercio de las camas de cuidados intensivos son ocupadas por pacientes sépticos, con una tasa de mortalidad del 55,7% (5).

El aumento de la resistencia a los antimicrobianos y la sepsis nosocomial han sido motivo de preocupación, con estudios que sugieren que para el año 2050, 10 millones de personas habrán muerto anualmente en todo el mundo debido a infecciones relacionadas con la atención médica (5).

La sepsis constituye la principal causa de muerte en la Unidad de Cuidados Intensivos (UCI), de carácter no coronario, con una mortalidad mayor al 40%. La incidencia de sepsis quirúrgica general y específica varían entre el 1,4 y el 38,8% (6), estas cifras revelan que la sepsis quirúrgica es un problema de salud pública, puesto que los cuadros clínicos son complejos y requieren gran cantidad de recursos físicos, humanos y financieros. En este sentido, el conocimiento para establecer factores de riesgo para sepsis quirúrgica y su adecuado manejo es fundamental, para la adopción de intervenciones de enfermería acertadas que tienen como meta minimizarlas complicaciones de la sepsis (7)

En Estados Unidos se han presentado más de un millón de casos de sepsis quirúrgica al año, en Chile un estudio multicéntrico encontró una incidencia en pacientes sépticos del 40% con una mortalidad del 27% (7)

En los últimos años se ha presentado un aumento significativo de la incidencia de sepsis quirúrgica pese a los significativos avances en el estudio de tratamientos y procedimientos. Los procesos infecciosos relacionados con la asistencia de salud es objeto de gran preocupación en todos los servicios de atención al paciente, debido a sus graves consecuencias como el incremento en el gasto relacionado con el tratamiento y el elevado riesgo de mortalidad (7,8).

La infección intraabdominal es responsable de dos tercios de los casos de sepsis en los pacientes quirúrgicos, destacando la perforación del colon como la causa más frecuente. Entre las condiciones de riesgo para su desarrollo se incluye una edad mayor de 60 años, la necesidad de cirugía de urgencia y la presencia de comorbilidades (7).

Entre los factores predisponentes de sepsis se encuentran: traumatismo, procedimientos quirúrgicos y cirugía mínimamente invasiva, intervenciones vasculares o endoscópicas, procedimientos de otorrinolaringología, obstétricos-ginecológicos y urológicos, asociadas a desnutrición, enfermedades dentales, cutáneas, hepáticas crónicas, renales y respiratorias (9). Además, disminuir los factores predisponentes, es importante el control de la fuente infección con la modificación de los elementos que promueven el crecimiento microbiológico o deterioran las defensas antimicrobianas del huésped (10,11)

En Ecuador se han reportado múltiples casos de mortalidad por sepsis quirúrgica, aproximadamente unos 1375 casos se han presentado en el Hospital Eugenio Espejo, con una mortalidad del 35,4% (12). En un estudio desarrollado en el Hospital José Carrasco Arteaga, de Cuenca Ecuador, se encontró que la sepsis continúa siendo una patología frecuente con alta mortalidad (47,3%), además que uno de cada dos pacientes con sepsis fallece (13). Una investigación desarrollada en el Hospital Delfina Torres, de Esmeraldas, Ecuador, se reportó que la sepsis quirúrgica tiene gran prevalencia y genera morbimortalidad, costes elevados, estancia hospitalaria prolongada y discapacidad, además que el nivel de conocimiento del personal de Enfermería del área de cirugía es adecuado pero que se requiere capacitación constante para hacer frente a este problema sanitario (14).

En el Hospital Regional Docente Ambato, ubicado en la Provincia de Tungurahua, Ecuador, existen escasas investigaciones sobre la sepsis quirúrgica, a pesar de existir una alta incidencia con alta tasa de mortalidad, razón por la cual el objetivo de esta investigación es determinar el nivel de conocimiento del personal del área de quirófano del Hospital General Docente Ambato sobre sepsis quirúrgica.

Método

Diseño de investigación: se desarrolló una investigación de tipo descriptiva, observacional, no experimental y de corte transversal, con una muestra de tipo censal: conformada por todo el personal del área de quirófano del Hospital General Docente Ambato: 7 enfermeras, 2 auxiliares de Enfermería, 4 cirujanos, 2 anestesiólogos y 2 médicos, tomando en cuenta que algunos se encontraron en periodo vacacional, rotación o no disponibles para formar parte

del estudio. Los criterios de inclusión: personal del área de quirófano en el Hospital General Docente Ambato, que hayan laborado por lo menos 5 años dentro de la institución, cualquier sexo, que acepten ingresar al protocolo de investigación.

Criterios de exclusión: personal nuevo en el área de quirófano en el Hospital General Docente Ambato, quienes se encuentren de vacaciones o rotando en otro servicio.

Para el procedimiento de recolección de datos se aplicó un inventario de evaluación conformado por 33 ítems, cuya forma de respuesta fue: sí, no y a veces. Las variables se expresaron en niveles de conocimiento alto (entre 32 y 33 ítems correctos), medio (entre 16 y 31 ítems correctos) y bajo (menos de 16 ítems correctos) y fueron expresadas en frecuencias porcentuales y numéricas. Se llevó a cabo la interpretación sobre los datos proporcionados por el personal y se realizó el procesamiento un estadístico.

Aspectos Bioéticos

Se garantizó la confidencialidad entre el investigador y el personal participante en la recopilación de los datos, tomando medidas para la protección de los mismos. Se evitó revelar la identidad de los participantes mediante el anonimato, considerando las normas éticas de investigación de seres humanos.

Resultados

La investigación de los conocimientos del personal del área de quirófano en el Hospital General Docente Ambato sobre Sepsis Quirúrgica presenta los siguientes resultados:

Tabla 1 Distribución de frecuencia por edad, sexo del personal evaluado.

Edad	Media	Mediana	Moda
	35,2	31	30
Sexo	Masculino	Femenino	
	8	9	
	53%	47%	

Fuente: Elaborado por los autores.

Se observó una media de edad en 35,2 años, con un predominio del sexo femenino sobre el masculino.

Tabla 2 Nivel de conocimiento sobre el tipo de cirugía.

		Alto		Medio		Bajo	
		n.	%	n.	%	n.	%
Tipo de	de	10	59%	5	29%	2	12%
cirugía							

Fuente: Elaborado por los autores.

El 59% del personal del área de quirófano del Hospital General Docente Ambato tiene un nivel alto de conocimiento sobre los tipos de cirugía, en el 29% es medio y en el 12% bajo.

Tabla 3 Nivel de conocimiento sobre las manifestaciones clínica de la sepsis.

		Alto		Medio		Bajo	
		n.	%	n.	%	n.	%
Manifestaciones	clínicas	4	23%	10	59%	3	18%

Fuente: Elaborado por los autores.

El 59% del personal del área de quirófano del Hospital General Docente Ambato tiene un nivel medio de conocimiento sobre las manifestaciones clínicas de la sepsis, el 23% tiene un nivel de conocimiento alto y un 18% bajo.

Tabla 4 Nivel de conocimiento sobre criterios diagnósticos de la sepsis.

	Alto		Medio		Bajo	
	n.	%	n.	%	n.	%
Criterios diagnósticos	2	12%	4	23%	11	65%

Fuente: Elaborado por los autores.

El 65% del personal del área de quirófano del Hospital General Docente Ambato tiene un nivel bajo de conocimiento sobre los criterios diagnósticos de la sepsis, el 23 % tiene un nivel de conocimiento medio y un 12% alto.

Tabla 5 Nivel de conocimiento sobre los tipos de sepsis.

	Alto		Medio		Bajo	
	n.	%	n.	%	n.	%
Tipos de sepsis	6	35%	8	47%	3	18%

Fuente: Elaborado por los autores.

El 47% del personal del área de quirófano del Hospital General Docente Ambato tiene un nivel medio de conocimiento sobre los tipos de sepsis, el 35% tiene un nivel de conocimiento alto y un 18% bajo.

Tabla 6 Nivel de conocimiento sobre causas de sepsis.

	Alto		Medio		Bajo	
	n.	%	n.	%	n.	%
Causas	4	23%	11	65%	2	12%

Fuente: Elaborado por los autores.

El 65% del personal del área de quirófano del Hospital General Docente Ambato tiene un nivel medio de conocimiento sobre las causas de la sepsis, el 23% tiene un nivel de conocimiento alto y un 12% bajo.

Discusión

En el presente estudio se estableció que la mayor parte del personal de quirófano del Hospital General Docente Ambato tienen un nivel medio de conocimientos sobre el cuadro clínico, tipos y causas de la sepsis, a diferencia de lo reportado por Muñoz, quien tras evaluar el nivel de conocimientos sobre sepsis quirúrgica en el Hospital Regional Honorio Delgado de Arequipa, encontró que el 53% de los residentes tiene un nivel regular de conocimientos sobre sepsis y el 21,7% tuvieron un nivel alto de conocimientos (15).

En una investigación desarrollada en Santa Elena-Ecuador, se evidenció que la mayoría del personal hospitalario tiene conocimientos deficientes sobre el manejo de procesos infecciosos a nivel hospitalario, lo cual repercute en un elevado número de pacientes con procesos infecciosos crónicos (16), estos conocimientos deficientes sobre la sepsis quirúrgica, es un factor determinante del incremento de la incidencia de la sepsis a nivel mundial, por lo que es necesario que el personal de salud se instruya sobre el tema para poder realizar un diagnóstico precoz y un tratamiento oportuno, que va a lograr disminuir de forma significativa el nivel de morbilidad, mortalidad y costos económicos (17-19).

La investigación realizada por Goulart y col., en Brasil estableció, que el existe un déficit de conocimientos en las enfermeras para la identificación temprana y el manejo de la sepsis (20)

Se necesitan programas educativos que incrementen las habilidades de las enfermeras para mejorar la toma de decisiones, con respecto a la evaluación temprana e intervención adecuada en pacientes con sepsis. (21,22)

Las nuevas guías de práctica clínica de la "Campaña sobrevivir a la sepsis" indican, que la utilización de instrumentos validados y específicos destinados al tamizaje y diagnóstico precoz de sepsis, es fundamental y esencial para un mejor pronóstico clínico (23-25).

Los profesionales y las organizaciones de salud pública deben aplicar estrategias de prevención de sepsis integral, para minimizar las complicaciones y mejorar el pronóstico de los pacientes (26-30).

Conclusiones

La mayor parte del personal del área de quirófano del Hospital General Docente Ambato, tienen un nivel alto de conocimiento respecto al cuadro clínico, tipos y causas de la sepsis quirúrgica, con un nivel medio de conocimientos respecto a los tipos de cirugía y bajo en conocimientos sobre criterios diagnósticos.

El conocimiento para establecer factores de riesgo para sepsis quirúrgica y su adecuado manejo es fundamental, para la adopción de intervenciones de enfermería acertadas, que tienen como meta minimizarlas complicaciones de la sepsis.

Conflicto de intereses

Ninguno declarado por los autores.

Financiación

Autofinanciado.

Agradecimientos

Ninguno declarado por los autores.

Referencias

1. Ochoa Morales Ximena, Cano Esquivel Alonso Alfredo, Tapia Ibáñez Elvia Ximena, López Cruz Fabiola, Pérez de Los Reyes Barragán Gabriela del Rocío, Sánchez Calzada Armando, Montiel Falcón Héctor Manuel. Validación de la nueva definición de sepsis en el servicio de urgencias. *An Med (Mex)* 2018; 63 (1): 6-13
2. Maggio P. Sepsis y shock séptico. *The Manual's MSD*. Estados Unidos. Editorial Staff. 2018
3. Rhodes A, Evans L, Waleed A, Mitchell Care Med. Guía internacional para el manejo de la sepsis y el shock séptico Actualización de las recomendaciones para el manejo de la sepsis y shock séptico de la "Campaña para la Supervivencia de la Sepsis" 2017; 45(3): 486-552
4. Jiménez A, Supino M, López Tapia JD, Ulloa González C, Vargas Téllez LE, González Del Castillo J, Moyá et al. Sepsis in the emergency department: key points, controversies, and proposals for improvements in Latin America. *Emergencias*. 2019 Abr;31(2):123-135.
5. Salomao, R. et al. Sepsis: evolving concepts and challenges. *Braz J Med Biol Res*. 2019;52(4): e8595.
6. Satizabal L. Factores que influyen en las infecciones intrahospitalarias de los pacientes post-quirúrgicos en el Hospital Delfina Torres de Concha. Esmeraldas: PUCESE, Escuela de Enfermería; 2016. <https://repositorio.pucese.edu.ec/handle/123456789/864>
7. Yarmuch J, Mayanz S, Sebastián, & Romero C Sepsis severa y cirugía. *Rev Chil Cir Chile* 2015;67(1):79-87.
8. Carvalho R, Campos C, Franco L, Rocha A, Ercole F. Incidence and risk factors for surgical site infection in general surgeries *Rev. Latino-Am. Enfermagem*. 2017;25:e2848.
9. Trovato G. SEPSIS. Educational and Best Practice Frontiers. Beyond the Boundaries of Fatality, Enhancing Clinical Skills and Precision Medicine. *TherClin Risk Manag*. 2020 Feb 12;16:87-93.
10. Labib A. Sepsis Care Pathway 2019. *Qatar Med J*. 2019;2019(2):4.
11. Thwaites A, Lundeg G, Dondorp A, Adhikari N, Nakibuuka J, Jawa R, et al. Infection Management in Patients with Sepsis and Septic Shock in Resource-Limited Settings. *Sepsis Management in Resource-limited Settings*. 2019-Feb: 163-184. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK553821/PubMed PMID: 32091696>
12. Vargas M. Niveles de Interleucina-6 en pacientes sépticos como biomarcador de mortalidad, en la Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital General Enrique Garcés en el periodo Agosto 2015 – Junio 2016. Quito: Universidad Central del Ecuador; 2016.
13. Ríos V. Prevalencia y factores asociados a mortalidad por sepsis en pacientes de Cuenca de Cuidados intensivos en el Hospital José Carrasco Arteaga. Universidad de Cuenca, Medicina interna; 2018. [Dspace.ucuenca.edu.ec/bitstream/123456789/30478/1/TESIS.pdf](https://dspace.ucuenca.edu.ec/bitstream/123456789/30478/1/TESIS.pdf)
14. Satizabal L. Factores que influyen en las infecciones intrahospitalarias de los pacientes post-quirúrgicos en el Hospital Delfina Torres de Concha. Esmeraldas: PUCESE, Escuela de Enfermería; 2016.
15. Muñoz M. Nivel de conocimiento sepsis. Hospital Regional Honorio Delgado Arequipa; 2017. <https://tesis.ucsm.edu.pe/repositori/handle/UCSM/6429>
16. Corozo J, Gonzabay H, González A. Intervenciones de Enfermería en la prevención de infecciones intrahospitalarias Hospital Manglaralto Santa Elena. La Libertad: Universidad Estatal Península de Santa Elena; 2013. <https://repositorio.upse.edu.ec/handle/46000/1006>
17. Cristobo T, Quirós O, Rodríguez D. Actualización en la detección y manejo de la sepsis en el menor de un año. *Rev. Arch Med Camagüey*. 2015; 19(5): 512-527
18. Rodolfo Armas Merino, Piotr Gajewski y cols. *Medicina Interna Basada en la Evidencia (MIBE) 2019/2020*. Tercera edición. Editorial: Medycyna Praktyczna, Kraków 2019.
19. Rodríguez de Quesada Rojas-Marcos, González-García Andrés, Amaya Azcoaga Lorenzo. Infecciones en cirugía. *Guía Clínica*. Fistera. Biblioteca Virtual de Ciències de la Salut de les Illes Balears. 2014
20. Goulart, Layala de Souza et al. Are nurses updated on the proper management of patients with sepsis?. *Esc. Anna Nery*. 2019;23(4): e20190013
21. Storzuk S, MacLeod M, Freeman S, Banner D. A survey of sepsis knowledge among Canadian emergency department registered nurses. *Australas Emerg Care*. 2019;22(2):119-125.

22. Delaney M, Friedman M, Dolansky M, Fitzpatrick J. Impact of a sepsis educational program on nurse competence Impact of a sepsis educational. J Contin Educ Nurs. 2015;46(4):179-86.
23. Cármió E. New perspectives for the treatment of the patient with sepsis. *Rev.latino-Am.Enfermagem*. 2019;27:e3082.
24. Lino L, Bressani R, Oliveira S, Silva K, & Machado R. Validación de checklist para evaluación de la capacitación con simulación clínica de la atención al paciente séptico. *Enfermería Global*, 2019; 18(56):159-197.
25. Morales X, Cano A, Tapia E, López F, Pérez de Los Reyes G, Sánchez A, et al. Validación de la nueva definición de sepsis en el servicio de urgencias. *An Med(Mex)*. 2018;63(1): 6-13
26. Dantes RB, Epstein L. Combatting Sepsis: A Public Health Perspective. *Clin Infect Dis*. 2018;67(8):1300-1302.
27. HMM. Jones SL, Ashton CM, Kiehne L, et al. Reductions in Sepsis Mortality and Costs After Design and Implementation of a Nurse-Based Early Recognition and Response Program. *Jt Comm J Qual Patient Saf*. 2015;41(11):483-491.
28. Sartelli, M., Pagani, L., Iannazzo, S. Fausto Catena . A proposal for a comprehensive approach to infections across the surgical pathway. *World J Emerg Surg*. 2020; 15, 13.
29. Chandanabhumma PP, Feters MD, Pagani FD, et al. Understanding and Addressing Variation in Health Care-Associated Infections After Durable Ventricular Assist Device Therapy: Protocol for a Mixed Methods Study. *JMIR Res Protoc*. 2020;9(1):e14701. Published 2020 Jan 7. doi:10.2196/14701
30. Gillespie BM, Walker R, Lin F, Roberts S, Eskes A, Perry J, Birgan S, Nieuwenhoven P, Garrahy E, Probert R, Chaboyer W. Wound care practices across two acute care settings: A comparative study. *J Clin Nurs*. 2020;29(5-6):831-839.

José Luis Herrera López 0000-0002-2196-4875
Evelin Fernanda Velasco Acurio 0000-0003-2732-6003
Eulalia Isabel Analuisa Jiménez 0000-0002-7906-7640
Andrea del Roció Mejía Rubio 0000-0001-9371-9636
Virginia Leonor Mariño Nuñez 0000-0003-0115-1196