

CARACTERIZACIÓN CLÍNICA Y EPIDEMIOLÓGICA DE LA SEPSIS ADQUIRIDA EN LA COMUNIDAD HOSPITAL CENTRAL UNIVERSITARIO DR. ANTONIO MARÍA PINEDA

*Marycarmen Buznego

RESUMEN

La sepsis adquirida en la comunidad es un síndrome difícil de definir, diagnosticar y tratar. Por tal motivo, se realizó un estudio descriptivo transversal con el objetivo de describir las características clínicas y epidemiológicas de los pacientes con diagnóstico de sepsis adquirida en la comunidad que ingresaron al Servicio de Medicina Interna del Hospital Central Universitario Dr. Antonio María Pineda durante el período enero-julio 2019. Se revisaron 42 historias clínicas siendo el grupo etario comprendido en edades de 46 a 75 años el 52% de la muestra, 52% eran del sexo masculino y 35% presentaban varias comorbilidades. La infección urinaria fue la principal causa de sepsis (31%), seguida de etiología mixta en 28,6% de los pacientes. Entre las variables paraclínicas evaluadas, el 76,2% de los pacientes presentaron anemia y leucocitosis, 61,9% trombocitopenia y 85,7% hiperazoemia. En relación a las variables hemodinámicas, el 66,7% presentaron taquicardia, 76,2% taquipnea e hipotensión arterial, 66,7% desaturación de oxígeno, 88% oliguria y 71,4 % alteración del estado de consciencia. La disfunción orgánica mixta se presentó en el 83,3% de los casos. El 76,2% de los pacientes fallecieron a causa de sepsis. El estudio de las variables clínicas y epidemiológicas de la sepsis adquirida en la comunidad es una forma de evaluar su comportamiento para realizar diagnóstico y terapéutica adecuada y disminuir la morbimortalidad de esta entidad.

Palabras clave: sepsis, registros médicos, anemia, hipotensión arterial, taquicardia

CLINICAL AND EPIDEMIOLOGICAL FEATURES OF COMMUNITY-ACQUIRED SEPSIS HOSPITAL CENTRAL UNIVERSITARIO DR. ANTONIO MARÍA PINEDA

ABSTRACT

Community-acquired sepsis is a difficult syndrome to define, diagnose and treat. For this reason, a descriptive, cross-sectional study was carried out with the aim of describing the clinical and epidemiological features of patients with a diagnosis of community acquire sepsis admitted to the Internal Medicine Service of the Hospital Central Universitario Dr. Antonio María Pineda during the January-July 2019 period. 42 medical records were reviewed; the age group between the 46 and 75 years old represented 52% of the sample, 52% were male and 35% had several comorbidities. The main cause of sepsis was urinary tract infection (31%) followed by the mixed etiology in 28.6% individuals. Among paraclinical variables, 76.2% of the patients presented anemia and leukocytosis, 61.9% thrombocytopenia and 85.7% hyperazoeemia. Regarding the hemodynamic variables, 66.7% showed tachycardia, 76.2%, tachypnea and arterial hypotension, 66.7% oxygen desaturation, 88% oliguria and 71.4% presented altered state of consciousness. Mixed organic dysfunction occurred in 83.3% of cases. 76.2% of patients died due to sepsis. Clinical and epidemiological data of community-acquired sepsis is a way to comprehend the behavior of this entity in order to carry out and adequate diagnosis and treatment and reduce the morbidity and mortality.

Key words: sepsis, medical records, anemia, arterial hypotension, tachycardia

*Universidad Centroccidental Lisandro Alvarado, Decanato de Ciencias de la Salud, Barquisimeto, Venezuela. [Correo electrónico del autor principal: marycarmen597219@gmail.com](mailto:marycarmen597219@gmail.com)

Recibido: 14/12/2020
Aceptado: 14/02/2021



Creative Commons Reconocimiento-No Comercial-Compartir Igual 4.0 Internacional

INTRODUCCIÓN

La infección ha estado asociada al hombre desde sus orígenes, quien en su desarrollo y subsistencia se ha esforzado de muchas maneras por resolver esta agresión. Desde la antigüedad la presencia de hipoperfusión tisular en pacientes con una infección grave era un proceso conocido y de una gravedad manifiesta. Sin embargo, el término sepsis ha tenido un significado confuso a lo largo de los años, tradicionalmente se ha empleado para definir al paciente crítico con infección sistémica.

En este sentido, la sepsis adquirida en la comunidad en el paciente adulto constituye una de las principales causas de mortalidad a nivel mundial, representando un gran problema para los sistemas de salud y la sociedad, pero dado los avances en su entendimiento fisiopatológico, hoy se reconoce como una entidad que adopta características propias en cuanto a su epidemiología, formas clínicas de presentación, patrones hemodinámicos y pronóstico⁽¹⁾.

Es así como su diagnóstico y manejo temprano es el reto que enfrentan los profesionales de la salud, en especial en el área de la medicina interna, con el objetivo de mejorar su pronóstico. En el país esta entidad no ha sido objeto de estudio, la gran mayoría de las investigaciones se enfocan en la sepsis asociada a los cuidados de la salud, por lo cual es necesario contar con datos reales para establecer una casuística que oriente a tener una idea de la magnitud del problema.

Recientemente, se han publicado las definiciones sepsis, donde se le ha añadido el número 3 para denotar que es la tercera revisión a las definiciones conocidas⁽²⁾. De hecho, con estas definiciones se pretende simplificar el diagnóstico y detectar de forma más rápida al paciente con fallo de órgano y, por lo tanto, con mayor riesgo de morir, lo que permitirá el

tratamiento precoz y oportuno, lo cual sigue siendo la filosofía de tratamiento óptimo. En este sentido, los estudios epidemiológicos regionales son fundamentales para establecer la dinámica de desarrollo y evolución de la enfermedad, localización de la infección, características del paciente y evaluación del sistema inmune así como los principales patógenos involucrados con el fin de proporcionar datos que permita la generación de nuevas políticas para disminuir el impacto clínico y el problema de salud pública que la enfermedad conlleva.

Es importante señalar que en el Hospital Central Universitario Dr. Antonio María Pineda no se han registrados investigaciones sobre sepsis adquirida en la comunidad en los últimos años. Además, por ser un centro de referencia centroccidental, ingresan pacientes de diferentes edades, en especial de edad avanzada, con afecciones de salud crónicas preexistentes que son particularmente propensas a desarrollar una sepsis grave, por lo tanto, las estrategias de prevención deben dirigirse a estas poblaciones vulnerables. Es por ello, que surgió el interés de realizar un estudio de tipo descriptivo transversal cuyo objetivo fue describir las características clínicas y epidemiológicas de la sepsis adquirida en la comunidad de pacientes que ingresaron al Servicio de Medicina Interna, durante el periodo enero-julio 2019.

MATERIALES Y MÉTODOS

Se revisaron 42 historias clínicas de pacientes con diagnóstico de sepsis adquirida en la comunidad excluyéndose aquellas historias de pacientes con sepsis asociada a cuidados de salud o historias clínicas con datos incompletos.

Se solicitó la autorización del Servicio de Medicina Interna y del Departamento de Registros y Estadísticas de Salud del Hospital Central Universitario Dr. Antonio María Pineda

y luego se procedió a la selección de las historias clínicas de los pacientes que cumplan con los criterios establecidos y en el período mencionado. Seguidamente se identificaron las características clínicas, las cuales incluyeron foco de infección (pulmonar, tracto urinario, cavidad abdominal, piel y tejidos blandos, digestivo, ginecológico, endovascular, sistema nervioso central, desconocido), manifestaciones clínicas (fiebre, astenia, cutáneas, pulmonares, cardiovasculares, hematológicas, renales, digestivas, neurológicas o de varios sistemas), parámetros generales tales como frecuencia cardíaca > 90 latidos por minuto, frecuencia respiratoria > 22 respiraciones por minuto, alteración estado de consciencia según escala Glasgow, anemia < 12 gr/dl en mujeres y < 14 gr/dl, hipoglucemia < 70 mg/dl, hiperglucemia > 110 mg/dl, parámetros inflamatorios tales como recuento leucocitario (leucopenia < 4000 mm³ o leucocitosis > 12000 mm³), procalcitonina plasmática (> 2 ng/ml), parámetros hemodinámicos (TAS < 90 mmHg o PAM < 70 mmHg) parámetros de disfunción Orgánica tales como hipoxemia arterial aguda (índice SpO₂/FiO₂ < 300) oliguria aguda (gasto urinario $< 0,5$ ml/kg/min en 2 horas a pesar de la reposición adecuada de fluidos), valores de creatinina (incremento de la creatinina mayor de 0.5 mg/dl según valor basal o valor considerado normal para el sexo según valor de referencia), anomalías de la coagulación (INR > 1.5 y TTP $>$ de 60 seg), trombocitopenia (recuento de plaqueta < 100.000 células/ μ L), hiperbilirrubinemia (Bilirrubina total $>$ de 2 mg/dl). Igualmente, se registró la disfunción orgánica como falla renal, falla respiratoria, falla cardíaca, proceso hematológico; luego se identificó la realización de cultivo y la condición del egreso (mejoría, defunción). Asimismo, se indagó sobre las características epidemiológicas de persona como edad, sexo, comorbilidades, características de lugar según la procedencia (urbana, rural, otros estados) y características de

tiempo en meses de ocurrencia o aparición entre enero-julio 2019.

Los datos fueron transcritos a un instrumento de recolección de datos diseñados para tal fin y fueron procesados utilizando el paquete estadístico Statistical Package for Social Sciences (SPSS), versión 22.0 según los objetivos planteados.

RESULTADOS

Al comparar los subgrupos etarios con diagnóstico de sepsis se evidenció que el subgrupo comprendido entre las edades de 46 y 75 años representa el 52% de la población estudiada, siendo esta población la más susceptible de presentar esta entidad. En segundo lugar se encuentra el subgrupo comprendido entre las edades de 15 a 45 años representando el 13% de los individuos estudiados (figura 1). 52% de los pacientes eran del sexo masculino y 78,6% de los pacientes provenían del medio urbano.

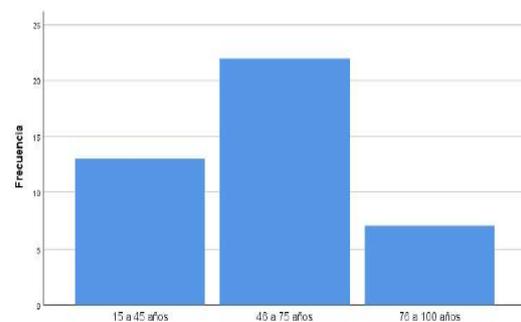


Figura 1. Distribución de pacientes ingresados con diagnóstico de sepsis adquirida en la comunidad según edad. Servicio de Medicina Interna. Hospital Universitario Dr. Antonio María Pineda

Al tomar en cuenta las comorbilidades de los pacientes ingresados en el servicio con el diagnóstico de sepsis, se evidenció que el 35% presentaba varias enfermedades crónicas conocidas, mientras que el 9% de los pacientes estudiados eran pacientes sanos (cuadro 1).

Comorbilidad	Frecuencia	Porcentaje	
		Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Cardiovascular	8	19,0	19,0
Endocrina	5	11,9	31,0
Hepatobiliar	1	2,4	33,3
Neoplásica	1	2,4	35,7
Neurológica	1	2,4	38,1
Hematológica	1	2,4	40,5
Ninguna	9	21,4	61,9
Varias comorbilidades	15	35,7	97,6
Renal	1	2,4	100,0
Total	42	100,0	100,0

Cuadro 1. Distribución de pacientes ingresados con diagnóstico de sepsis adquirida en la comunidad según comorbilidades. Servicio de Medicina Interna. Hospital Universitario Dr. Antonio María Pineda

Al analizar el origen de infección de los pacientes con sepsis, se evidenció que el foco urinario fue el más frecuente presentándose en el 31% de los casos; además el 28,6% de la población presentó signos de sepsis con más de un foco de infección catalogándose como origen de infección mixto (cuadro 2).

Origen	Frecuencia	Porcentaje		
		Porcentaje válido	Porcentaje acumulado	
Respiratorio	3	7,1	7,1	
Urinario	13	31,0	38,1	
Piel y partes blandas	6	14,3	52,4	
SNC	1	2,4	54,8	
Hepatobiliar	2	4,8	59,5	
Mixto	12	28,6	88,1	
Enteral	2	4,8	92,9	
Abdominal	2	4,8	97,6	
Endovascular	1	2,4	100,0	
Total	42	100,0	100,0	

Cuadro 2. Distribución de pacientes ingresados con diagnóstico de sepsis adquirida en la comunidad según el origen de la infección. Servicio de Medicina Interna. Hospital Universitario Dr. Antonio María Pineda

Estudiando los síntomas presentados en la en la progresión de la enfermedad se comprobó que el 28,6% de los pacientes ingresados manifestaron síntomas en varios sistemas, seguido de un 19% de los pacientes que refirieron síntomas generales (fiebre y astenia) (cuadro 3).

El 76,2% de los pacientes ingresados presentaron anemia y leucocitosis al ingreso. El 6% de los pacientes ingresados presentaron leucopenia al ingreso y 61,9% trombocitopenia. El 11% y 21% de los pacientes ingresados presentaron hipoglicemia e hiperglicemia, respectivamente.

Síntomas	Frecuencia	Porcentaje	
		Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Generales	8	19,0	19,0
Cardiovascular	1	2,4	21,4
Respiratorio	4	9,5	31,0
Hepatobiliar	2	4,8	35,7
Enteral	2	4,8	40,5
SNC	2	4,8	45,2
Varios sistemas	12	28,6	73,8
Piel y partes blandas	1	2,4	76,2
Urinarios	8	19,0	95,2
Abdominal	2	4,8	100,0
Total	42	100,0	100,0

Cuadro 3. Distribución de pacientes ingresados con diagnóstico de sepsis adquirida en la comunidad según los síntomas presentados en el ingreso. Servicio de Medicina Interna. Hospital Universitario Dr. Antonio María Pineda

El 35% de los pacientes ingresados presentaron hiperbilirrubinemia y 35,7% alteraciones de los tiempos de coagulación. Sólo se pudo realizar determinación de procalcitonina en 40% de los pacientes estudiados y dicha prueba resultó positiva en la totalidad de estos pacientes. El 66,7% de los pacientes ingresados presentaron taquicardia, 76,2% taquipnea y 76,2% presentaron hipotensión arterial. El 66,7% de los pacientes ingresados presentaron desaturación de oxígeno, el 81,1% oliguria y 73,8% presentaron alteración del estado de conciencia al ingreso.

Al clasificar a los pacientes según el tipo de disfunción orgánica presentada en el ingreso, se demostró que la falla más frecuente era la falla mixta presentándose el 83,3% de los casos, seguida de la falla cardiovascular la cual correspondía el 5% (figura 2).

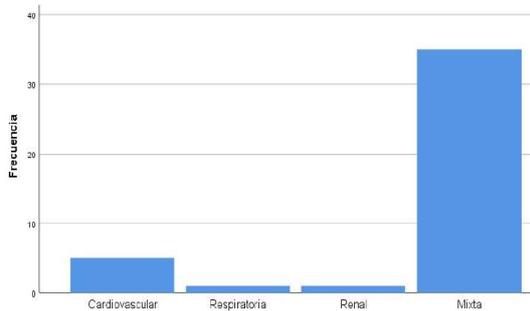


Figura 2. Distribución de pacientes ingresados con diagnóstico de sepsis adquirida en la comunidad según la disfunción orgánica. Servicio de Medicina Interna. Hospital Universitario Dr. Antonio María Pineda

Sólo al 16,7% de los pacientes estudiados se les realizaron cultivo. El 76,2% de los pacientes ingresados fallecieron y el 21,4% egresaron por mejoría.

DISCUSIÓN

Las infecciones son causa de morbilidad a nivel mundial y generan gastos millonarios a nivel hospitalario, aún más cuando se complican o progresan a sepsis, aumentando la mortalidad y extendiendo la estancia hospitalaria y aumentando los gastos a nivel sanitario. Por lo anteriormente expuesto resulta de importancia el estudio sistemático de su comportamiento en las instituciones hospitalarias para su análisis, prevención, tratamiento, planificación y estimación de gastos en pro de aumentar la supervivencia de los pacientes. Al realizar el análisis de las variables clínicas y epidemiológicas de este estudio, se determinaron resultados que permiten evaluar el comportamiento de la sepsis originada de infecciones adquiridas en la comunidad en pacientes ingresados en el Hospital Central Universitario Antonio María Pineda, institución de referencia en la región centrooccidental del país.

En otro orden de ideas la sepsis representa una complicación altamente mortal de cualquier

proceso infeccioso si no se realiza un diagnóstico y un tratamiento oportuno, por lo que el estudio de las características clínicas y epidemiológicas de la población que la presenta es trascendental para su evaluación y así crear estrategias de trabajo y tomar medidas preventivas de manejo adecuado disminuyendo su morbilidad.

Para este estudio de investigación se incluyeron pacientes con criterios de sepsis ingresados en el servicio de intermedios del Hospital Central Universitario Antonio María Pineda durante los primeros seis meses del año 2019, los cuales tras identificación de un foco infeccioso, se evaluó su comportamiento según características clínicas epidemiológicas durante su ingreso y condición de egreso.

Por otro lado Peña⁽³⁾ concluye que la edad promedio para los pacientes con sepsis era de 40 a 49 años + 10 años; con predominio del sexo masculino en 70%, en comparación con 30% correspondiente al sexo femenino.

Para Chen y colaboradores⁽⁴⁾ en su estudio epidemiológico sobre la sepsis en Taiwán, hubo un predominio del sexo masculino predominaba y los pacientes ancianos, otros resultados del análisis también mostraron que el sistema respiratorio era el sitio más común de insuficiencia orgánica en pacientes sépticos.

En este sentido Escobar y Villegas⁽⁵⁾ caracterizaron pacientes con diagnóstico de sepsis y observaron que el 68,4% de los individuos estudiados murieron durante la hospitalización. En otro orden de ideas también dilucidaron que el origen de la sepsis fue en un 63,2% abdominal seguido por el respiratorio con un 21,1%; las comorbilidades más frecuentes en este grupo fueron la diabetes, enfermedad pulmonar obstructiva crónica, insuficiencia cardíaca congestiva e hipertensión arterial.

Así mismo Mena-Ramírez y colaboradores⁽⁶⁾ en su análisis de supervivencia en pacientes sépticos en UCI, evaluaron 186 casos reportándose comorbilidades en 68,3%, siendo la comorbilidad más frecuente la diabetes tipo II, seguida por la hipertensión arterial y la insuficiencia renal. Así mismo determinaron que el foco abdominal fue el observado con más frecuencia, seguido por el urológico y el pulmonar. La mortalidad global fue de 41,4%. La variable que repercutió en la mortalidad fue tener más de una comorbilidad.

Carvajal y colaboradores⁽⁷⁾ en Bucaramanga investigaron las características de los pacientes con sepsis en UCI evidenciando que las complicaciones más frecuentes fueron la falla renal (59%), la insuficiencia respiratoria (16%), injuria pulmonar aguda (11%) y falla multisistémica (7%).

La sepsis representa la complicación más temida ante todo proceso infeccioso por su alta letalidad y complicaciones durante su evolución hospitalaria, siendo el estudio de las variables clínicas y epidemiológicas una forma de evaluar su comportamiento para realizar diagnóstico y terapéutica adecuada para disminuir la morbimortalidad.

En base a los resultados del estudio se sugiere realizar campañas de promoción de prevención de enfermedades infecciosas en la población especialmente en la población adulta y adulta mayor, incentivar la consulta médica oportuna una vez iniciada las manifestaciones clínicas de la enfermedad, entrenar al personal médico de emergencia para protocolizar el diagnóstico y el manejo de los pacientes con sepsis, instaurar una base de datos para el registro de casos de sepsis en el Servicio de Medicina Interna para vigilancia epidemiológica y estudio priorizar la realización de cultivo para la identificación de agente causal y así establecer estrategias terapéuticas oportunas.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. American College of Chest Physicians/Society of Critical Care Medicine. Consensus Conference: definitions for sepsis and organ failure and guidelines for the use of innovative therapies in sepsis. *Crit Care Med* 1992; 20(6): 864-74.
2. Ochoa X, Cano A, Tapia E, López F, Pérez, G, Sánchez A, Montiel H. Validación de la nueva definición de sepsis en el servicio de urgencias. *Anales Médicos* 2018; 63(1): 6-13.
3. Peña L. Utilidad de la procalcitonina como predictor de severidad en pacientes con sepsis. *Unidad de Agudos. Hospital Central Universitario Dr. Antonio María Pineda. BMP* 2015; 31(3).
4. Yen-Jung Chen, Fu-Lun Chen, Jin-Hua Chen. Epidemiology of sepsis in Taiwan. *Medicine* 2019; 98:20.
5. Escobar J, Villegas S. Caracterización de los pacientes con diagnóstico de sepsis en una institución de tercer nivel del municipio de Pereira. *Cultura del Cuidado* 2011; 8(2): 38-45.
6. Mena-Ramírez J, Valdez-Euan J, Castro-Sansores C, Martínez-Díaz G. Análisis de supervivencia en pacientes con choque séptico en una Unidad de Cuidados Intensivos. *Med Int Mex.* 2014; 30(4): 399-406.
7. Carvajal J, Naranjo F, Ospina J. Caracterización de pacientes diagnosticados con sepsis en una unidad de cuidados intensivos de Bucaramanga, Colombia 2010-2011: estudio descriptivo. *Arch Med (Col)* 2016; 16(1): 53-60.