

200 días de qSOFA, detección temprana de sepsis y disminución del riesgo

Freddy Pedraza Olivares,* Enrique Monares Zepeda,* Carlos Alfredo Galindo Martín,* Job Heriberto Rodríguez Guillén,* Alberto Valles Guerrero,* Alejandro Cruz Suárez Mendoza*

RESUMEN

Introducción: El empleo de la escala de *quick Sepsis Related Organ Failure Assessment* o qSOFA para activar los equipos de respuesta rápida tiene el objetivo de detectar de manera temprana pacientes cuyo deterioro es secundario a sepsis, los equipos de respuesta rápida son conocidos como *sepsis team* o código sepsis.

Métodos: Se presentan los primeros 200 días de un programa de detección temprana de sepsis acorde a las nuevas recomendaciones. Se excluyeron aquellos pacientes que ingresaron a hospitalización con carta de «voluntad anticipada», diagnósticos de enfermedad terminal y cuidados paliativos, así como pacientes pediátricos (menores de 18 años) y obstétricas.

Resultados: En un periodo de 200 días se realizó un total de 111 alertas por parte del equipo de respuesta rápida mediante la escala qSOFA. Siendo así, 34 alertas por cada 1,000 ingresos. Por cada seis pacientes evaluados un paciente se benefició al ser trasladado de manera inmediata a la Unidad de Terapia Intensiva con una reducción del riesgo absoluto de mortalidad de 18.26% (intervalo de confianza de 95% -16.47 a 52.99). Por cada seis pacientes con datos de riesgo no detectados, uno fallecerá. Por cada dos pacientes ingresados al programa de respuesta rápida uno se benefició del tratamiento establecido.

Conclusión: El presente estudio muestra que el uso de la escala qSOFA en nuestra población resultó en una reducción del riesgo absoluto de mortalidad.

Palabras clave: qSOFA, sepsis, respuesta rápida.

(Intervalo de confianza al 95% -16.47 a 52.99). Por cada 6 pacientes con datos de riesgo que não são detectados 1 falecerá. Por cada 2 pacientes ingresados no programa de resposta rápida, um foi beneficiado pelo tratamento estabelecido.

Conclusão: O presente estudo mostra que o uso da escala qSOFA em nossa população resultou em uma redução do risco absoluto a mortalidade.

Palavras-chave: qSOFA, sepse, resposta rápida.

INTRODUCCIÓN

Los programas de respuesta rápida se componen de equipos especializados en la intervención de pacientes con deterioro en hospitalización, por lo regular se recurre a ellos para evaluar pacientes con alteraciones en signos vitales. En gran parte de los casos el deterioro se debe a sepsis. Se ha demostrado que en la mayoría de los casos los pacientes que son evaluados por un equipo de respuesta rápida cuentan con una cobertura antibiótica insuficiente durante su hospitalización o se ingresan a la unidad de cuidados intensivos con diagnóstico de sepsis severa y retraso en los protocolos de reanimación. Múltiples estudios han revelado una asociación entre intervenciones tardías y peores resultados en pacientes con sepsis.^{1,2} El empleo de la escala de *quick Sepsis Related Organ Failure Assessment* o qSOFA³ (Cuadro I) para activar los equipos de respuesta rápida tiene el objetivo de detectar de manera temprana pacientes cuyo deterioro es secundario a sepsis, a estos equipos se les conoce como *sepsis team* o código sepsis.²

La escala qSOFA fue diseñada con el fin de detectar pacientes adultos fuera de áreas críticas con sospecha o confirmación de infección que presentan mayor riesgo de eventos adversos, los cuales requieren una evaluación a profundidad, así como su referencia a cuidados críticos y monitoreo más frecuente.³

Se ha dado gran importancia a la identificación temprana y tratamiento de pacientes con sepsis en las unidades de emergencia o terapia intensiva, aun así gran cantidad de pacientes desarrollan sepsis durante su estancia hospitalaria.^{3,4} La escala qSOFA tiene como finalidad cumplir con la detección temprana fuera de áreas críticas por parte de personal no experto en casos de sepsis grave.³

SUMMARY

Introduction: When the *quick Sepsis Related Organ Failure Assessment* or qSOFA is used to activate a rapid response team the main goal is to detect in a early fashion those patients whose deterioration is secondary to sepsis and the rapid response teams are known as «sepsis team» or «code sepsis».

Methods: We present the first 200 days of an early sepsis detection program using the latest recommendations. Patients admitted with a «no resuscitation» letter, terminal disease diagnosis and palliative care, were excluded from the study, also pediatric patients (< 18 years old) and obstetric diagnosis.

Results: During the study period a total of 111 alerts were registered by the rapid response team using the qSOFA score. As well, 34 alerts for every 1,000 admissions. For every 6 assessments 1 patient benefited of being transferred immediately to the Intensive Care Unit; for an absolute risk reduction of 18.26% (95% confidence interval -16.47 a 52.99). For every 6 patients with risk data not detected 1 will die. For every 2 patients admitted to the rapid response program 1 was benefited by the established treatment.

Conclusion: The present work shows that the use of the qSOFA score in our population resulted in the absolute risk reduction of mortality.

Key words: qSOFA, sepsis, rapid response.

RESUMO

Introdução: Quando usamos a escala de *quick Sepsis Related Organ Failure Assessment* ou qSOFA para ativar uma equipe de resposta rápida, o principal objetivo é detectar precocemente aqueles pacientes cuja deterioração é secundária à sepse e as equipes de resposta rápida são conhecidas como «equipe de sepse» ou «código sepsis».

Métodos: Apresentamos os primeiros 200 dias de um programa de detecção precoce de sepse usando as recomendações mais recentes. Os pacientes admitidos com uma carta de «Não ressuscitação», diagnóstico terminal de doenças e cuidados paliativos foram excluídos do estudo, assim como, pacientes pediátricos (<18 anos) e pacientes obstétricas.

Resultados: Em um período de 200 dias, realizou-se um total de 111 alertas por parte da equipe de resposta rápida através da escala qSOFA. Sendo assim, 34 alertas por cada 1000 pacientes admitidos. Por cada 6 pacientes avaliados 1 paciente se beneficiou de ser transferido de forma imediata à unidade de terapia intensiva; por uma redução do risco absoluto a mortalidade de 18.26%

* Hospital San Ángel Inn Universidad. Ciudad de México.

MATERIALES (PACIENTES) Y MÉTODOS

Se presentan los primeros 200 días de un programa de detección temprana de sepsis acorde a las nuevas

Cuadro I. Criterios de Evaluación rápida de Falla Orgánica relacionada con Sepsis*.

Variable	Valor	Puntaje
Frecuencia respiratoria	≥ 22 rpm	1
Estado mental	Alterado	1
Presión arterial sistólica	< 100 mmHg	1
Total	< 2 puntos	Bajo riesgo
	≥ 2 puntos	Alto riesgo

* The Third International Consensus Definitions for Sepsis and Septic Shock (Sepsis-3).

recomendaciones. Se excluyeron todos aquellos pacientes que ingresaron a hospitalización con carta de «voluntad anticipada», diagnósticos de enfermedad terminal y cuidados paliativos, así como pacientes pediátricos (menores de 18 años) y obstétricas.

El médico encargado de piso en conjunto con los médicos internos de pregrado y enfermeras realizaron la escala qSOFA por turno en cada paciente hospitalizado, todo paciente con resultado positivo (qSOFA +) fue presentado al médico a cargo de la unidad de terapia intensiva quien determinaba la necesidad de una evaluación más a fondo y subsecuentemente cualquier intervención requerida.

Los resultados se presentan en términos de mortalidad y el tipo de traslado a la unidad de terapia intensiva (planeado o no planeado). Se calculó el número necesario a evaluar (NNE), reducción del riesgo absoluto (RRA), número necesario a ayudar (NNA) y número necesario a dañar (NND).

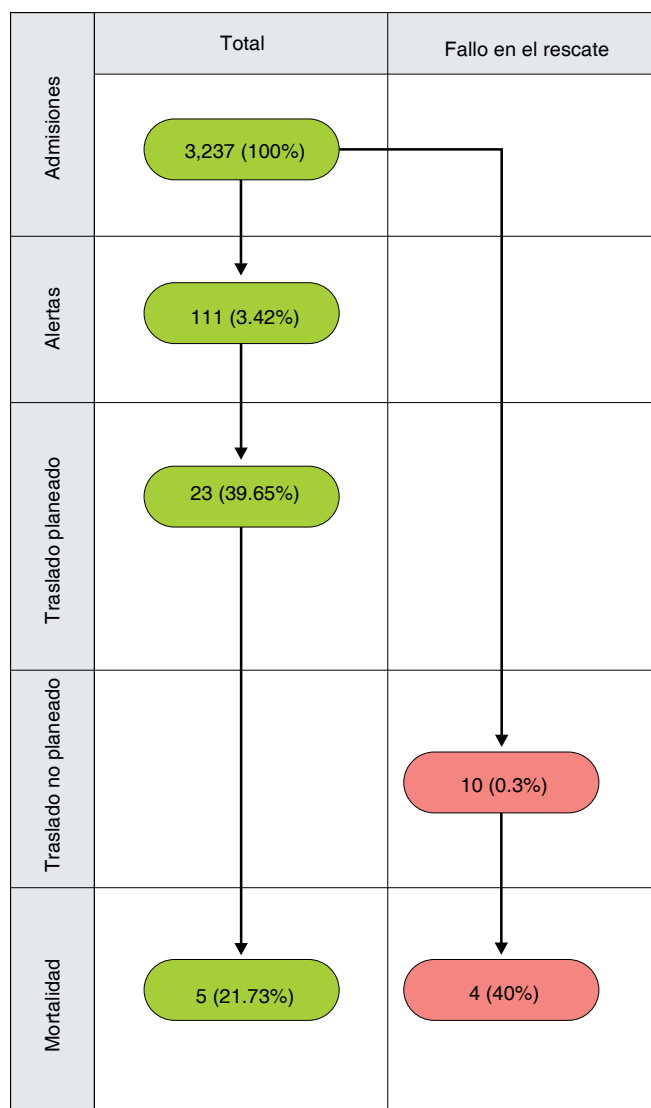
RESULTADOS

En un periodo de 200 días comprendido de marzo a septiembre de 2016 se realizó un total de 111 alertas por parte del equipo de respuesta rápida mediante la escala qSOFA. Siendo así, 34 alertas por cada 1,000 ingresos. Los resultados generales se muestran en la *figura 1*.

Por cada seis pacientes evaluados un paciente se benefició al ser trasladado de manera inmediata a la unidad de terapia intensiva (NNE 6) con una reducción del riesgo absoluto de mortalidad de 18.26% (intervalo de confianza de 95% -16.47 a 52.99) y un NND 6, lo que quiere decir que por cada seis pacientes con datos de riesgo (qSOFA+) no detectados, uno fallecerá y a su vez el número necesario a ayudar fue de dos, lo que significa que por cada dos pacientes ingresados al programa de respuesta rápida, uno se benefició del tratamiento establecido.

DISCUSIÓN

Para que un equipo de respuesta rápida tenga repercusión en la mortalidad es necesario cumplir 40 llamados por cada 1,000 ingresos.¹ Nosotros reportamos 34 llama-



Se muestran las frecuencias y el porcentaje relativo al subgrupo antecesor.

Figura 1. Resultados del equipo de respuesta rápida en sepsis.

dos por cada 1,000 ingresos y un impacto en la mortalidad, lo que demuestra que el qSOFA es una herramienta adecuada para un programa de detección temprana fuera de áreas críticas y por personal no experimentado. Bello-mo señala como datos de Benchmarking que una población correctamente evaluada es aquella en la que uno de cada 10 pacientes evaluados por los equipos de respuesta rápida terminará por fallecer, lo que significa que se detecta acertadamente una población de alto riesgo. En nuestra población uno de cada 22 evaluados falleció, por lo que es necesario encontrar una herramienta que en conjunto con qSOFA permita discriminar pacientes de alto riesgo, eliminando falsos positivos. En equipos que trabajan de manera adecuada, por cada cuatro pacientes evaluados uno requerirá ingreso a terapia intensiva; en nuestra población uno de cada cinco pacientes evalua-

dos requirió terapia intensiva. Por cada cuatro pacientes evaluados uno ingresó a un programa de cuidados paliativos.⁵ En estudios subsecuentes se espera incorporar la utilidad de nuestro programa de detección temprana de sepsis y respuesta rápida al número de pacientes que terminan en programas de cuidados paliativos.

El presente estudio demuestra que el uso de la escala qSOFA en nuestra población resultó en una reducción del riesgo absoluto de mortalidad.

CONCLUSIÓN

Las metas de reanimación en sepsis se han puesto en tela de juicio en los últimos años, pero nadie cuestiona que la palabra «temprano» vino a revolucionar la atención del paciente séptico y ahora que hemos entendido que trabajamos contra reloj, la parte más importante de los programas y guías del manejo del paciente séptico es la detección temprana y para lograrlo qSOFA es la herramienta más efectiva hasta hoy en día. Tenemos dos retos, implementar qSOFA en todo paciente hospitalizado en áreas no críticas y encontrar mejores herramientas de detección.

BIBLIOGRAFÍA

1. Jones DA, DeVita MA, Bellomo R. Rapid-response teams. *N Engl J Med*. 2011;365(2):139-146.
2. Chan P, Peake S, Bellomo R, Jones D. Improving the recognition of, and response to in-hospital sepsis. *Curr Infect Dis Resp*. 2016;18(7):20.
3. Singer M, Deutschman CS, Seymour CW, Shankar-Hari M, Annane D, Bauer M, et al. The third international consensus definitions for sepsis and septic shock (sepsis-3). *JAMA*. 2016;315(8):801-810.
4. Bhattacharjee P, Edelson DP, Churpek MM. Identifying patients with sepsis on the hospital wards. *Chest*. 2017;151(4):898-907. doi: 10.1016/j.chest.2016.06.020
5. Bannard-Smith J, Lighthall GK, Subbe CP, Durham L, Welch J, Bellomo R, et al. Clinical outcomes of patients seen by rapid response teams: a template for benchmarking international teams. *Resuscitation*. 2016. doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.resuscitation.2016.07.001>

Correspondencia:

LN Carlos Alfredo Galindo Martín
Mayorazgo Núm. 130,
Col. Xoco, 03339, Benito Juárez, Ciudad de México
Tel. 56236363, ext. 1003 (044) 4423474856
E-mail: carlos.algalmar@gmail.com