

TRABAJOS ORIGINALES

Hospital Universitario “Comandante Faustino Pérez”,
Matanzas. Carretera Central Km 101. Matanzas. Cuba.



EVALUACIÓN DE UNA GUÍA DE PRÁCTICA CLÍNICA PARA LA PACIENTE OBSTÉTRICA GRAVEMENTE ENFERMA POR SEPSIS

EVALUATION OF A CLINICAL PRACTICE GUIDE FOR THE OBSTETRIC PATIENT GRAVELY SICK FOR SEPSIS

MSc. Dr. Alfredo Julián Sánchez Padrón¹, MSc. Dr. Alfredo Jorge Sánchez Valdivia²,
MSc. Dr. Manuel Ernesto Somoza García³, DrC. Albadio Pérez Assef⁴, Dr. Ernesto Rodríguez Santana⁵.

Resumen

Introducción: La sepsis aparece entre las primeras causas de morbilidad materna y su incidencia aumentó en los últimos años en el país. No existe una guía de práctica clínica para la paciente obstétrica gravemente enferma por sepsis en nuestro medio. Las guías basadas en evidencias y consenso de opiniones permiten un mejor manejo terapéutico garantizando una atención progresiva y uniforme. **Objetivo:** Valorar la utilidad de la guía de práctica clínica como pauta terapéutica para la paciente obstétrica gravemente enferma por sepsis. **Ámbito:** Sala de cuidado intensivo del hospital Comandante Faustino Pérez en Matanzas. **Método:** Estudio longitudinal, prospectivo y observacional. Se obtuvo una muestra consecutiva de todas las pacientes obstétricas gravemente enferma por sepsis (no influenza) que ingresaron en el periodo 2006–2012 en la unidad de cuidado intensivo del hospital Faustino Pérez donde se aplicó la Guía como pauta terapéutica. Se compararon los resultados obtenidos con datos similares de la unidad de cuidado intensivo del hospital José R. López Tabrane del periodo 1993–2002 donde la terapéutica fue a criterio de los médicos de asistencia. **Resultados:** En el periodo 2006–2012 se redujo la mortalidad por sepsis grave al 17 %; disminuyó la evolución a sepsis severa (30,7 %) con menor mortalidad (1,9 %); y aunque hubo más casos (13 pacientes) la muerte por choque séptico descendió al 23 %. **Conclusiones:** El uso de la guía en la paciente obstétrica gravemente enferma por sepsis es una pauta terapéutica adecuada que reduce la mortalidad.

Palabras claves: sepsis, guía de práctica clínica, choque séptico

ABSTRACT:

Introduction: The sepsis appears among the first causes of maternal morbimortality and its incidence increased in the last years in the country. A clinical practice guide for the obstetric patient gravely sick for sepsis doesn't exist in our means. The guides based on evidences and consent of opinions permit a better therapeutic handling guaranteeing a progressive and uniform attention. **Objective:** Valuing the utility of the clinical practice guide as a therapeutic rule for the obstetric patient gravely sick for sepsis. **Ambit.** Intensive care unit of the hospital Commander Faustino Pérez in Matanzas. **Method:** Longitudinal, prospective and observational study. It was obtained a consecutive sample of all the obstetric patients gravely sick for sepsis (not influenza) that were admitted in the period 2006-2012 in the intensive care unit of the hospital Faustino Pérez where the Guide as a therapeutic rule was applied. The obtained results were compared with similar data of the intensive care unit of the hospital José R. López Tabrane of the period 1993-2002 where the therapy was the criterion of the doctors of attendance. **Results:** In the period 2006-2012 decreased the mortality for serious sepsis to the 17%; the evolution diminished to severe sepsis (30,7%) with minor mortality (1,9%); and although there were more cases (13 patients) the death for septic clash descended to the 23%. **Conclusions:** The use of the guide in the obstetric patient gravely sick for sepsis is an appropriate therapeutic rule that reduces the mortality.

Key words: sepsis, clinical practice guide, septic clash

¹ Máster en Ciencias de la Urgencia Médica. Profesor Auxiliar de Medicina Interna. Especialista de Segundo Grado en Medicina Interna. Especialista Segundo Grado en Medicina Intensiva y Emergencias. Hospital Universitario "Comandante Faustino Pérez", Matanzas.

² Máster en Ciencias de la Urgencia Médica. Profesor Instructor de Medicina Intensiva. Especialista de Primer Grado en Medicina Interna y Medicina Intensiva y Emergencias. Hospital Universitario "Comandante Faustino Pérez", Matanzas.

³ Máster en Ciencias de la Urgencia Médica. Profesor Asistente de Medicina Intensiva. Especialista de Primer Grado Medicina Interna y Medicina Intensiva y Emergencias. Hospital Universitario "Comandante Faustino Pérez", Matanzas.

⁴ Doctor en Ciencias Médicas. Profesor Titular de Medicina Interna. Especialista de segundo Grado en Medicina Interna. Especialista de Segundo Grado en Medicina Intensiva y Emergencias. Hospital "Enrique Cabrera", La Habana.

⁵ Especialista de Primer Grado en Medicina Intensiva. Hospital Universitario "Comandante Faustino Pérez", Matanzas.

Correspondencia: alfredosanchez.mtz@infomed.sld.cu

Introducción

La sepsis se encuentra entre las primeras causas de morbimortalidad materna. La sepsis en la población obstétrica constituye la quinta causa de muerte materna según la Organización Mundial de la Salud.¹

En los países desarrollados, entre el 0,07 y 0,9 % de las mujeres embarazadas ingresan en las unidades de cuidados intensivos (UCI), lo cual representa más del 3 % del total de ingresos en estas unidades.²

El término paciente obstétrica (en este trabajo) se refiere a la mujer embarazada o puérpera dentro de los 42 días que siguen al final de la gestación.

A la paciente obstétrica gravemente enferma se le aplica muchas veces la misma conducta terapéutica que a otros pacientes de la población general, sin tener en cuenta que la mujer sufre una serie de cambios adaptativos que la prepara para la procreación, y olvidamos de que es una paciente distinta. Es por ello que el Grupo de Atención a la Paciente Obstétrica Grave en Matanzas realizó y ha puesto en práctica desde el 2006, una guía práctica clínica (GPC) aceptada por el Grupo Nacional de la especialidad para el tratamiento de la paciente obstétrica gravemente enferma por sepsis.³

McCarthy y Maine 1992⁴ (Romero 2010) señalan tres posibilidades para reducir las muertes maternas, y los médicos que atienden a la paciente obstétrica en las Unidades de Atención al Grave, pueden actuar en lo relativo a reducir las probabilidades de morir entre las maternas que desarrollan una complicación, al considerar que en la mayoría de casos las complicaciones obstétricas no se pueden predecir, ni prevenir, pero pueden ser tratadas una vez detectadas.

En Cuba⁵ la tasa de muerte materna por infecciones puerperales por 100000 nacidos vivos ha aumentado desde 0,8 (2009) hasta 5,5 (2010) y 4,5 (2011) lo que es motivo de preocupación en nuestro sistema de salud.

Estas condicionantes llevan al planteamiento del siguiente problema científico:

Evaluar la efectividad de la guía de práctica clínica como pauta terapéutica de la paciente obstétrica gravemente enferma por sepsis.

Para resolver el problema científico los autores se formulan las siguientes preguntas:

-¿Cómo evolucionaría la paciente obstétrica gravemente enferma por sepsis en la UCI si se usa la GPC como base terapéutica?

-¿Hubo efectos secundarios o complicaciones por el tratamiento empleado?

Objetivos

General

Valorar si la guía de práctica clínica como pauta terapéutica de la paciente obstétrica gravemente enferma por sepsis es útil para reducir su mortalidad.

Específicos

1. Determinar la cantidad de pacientes obstétricas gravemente enferma por cualquier patología que ingresaron en los periodos señalados.
2. Reconocer la cantidad de pacientes obstétricas gravemente enferma por sepsis ingresadas en los periodos señalados.
3. Identificar a la sepsis (no Influenza) según su estadio en ambos periodos.
4. Hacer una comparación entre los ingresos de pacientes obstétricas gravemente enferma por cualquier causa y los ingresos por sepsis (no influenza) en los periodos 2006-2012 y 1993-2002.
5. Determinar la mortalidad de las pacientes obstétricas gravemente enferma por sepsis (no Influenza) tratadas según las GPC (2006–2012) y compararla con las tratadas según el criterio del médico de asistencia (1993–2002).
6. Identificar algún efecto secundario o complicación a la terapéutica aplicada.

Material y método

Diseño: Se realizó un estudio longitudinal, prospectivo y observacional con intervenciones terapéuticas deliberadas dependientes de cada patología no controladas. El estudio fue diseñado de tal forma que lo primario a valorar fue la mortalidad de la paciente obstétrica gravemente enferma por sepsis en cuidados intensivos y lo secundario la aparición de complicaciones atribuibles a la terapéutica.

Ámbito: El estudio fue desarrollado en la sala de cuidados intensivos polivalente (UCIp) del hospital universitario Faustino Pérez de la ciudad de Matanzas.

Fecha de realización: En el periodo del 2006 al 2012 (excluye diciembre) en la UCIp del Hospital Universitario Comandante Faustino Pérez (UCI/HFP).

Universo (N): formado por todas las pacientes obstétricas gravemente enferma por cualquier causa que ingresaron en la UCI/HFP.

Muestra (n): fue tomada de modo consecutivo y formada por todas las pacientes obstétricas gravemente enferma por sepsis que ingresaron en la UCI/HFP en el periodo 2006–2012, a las que como pauta terapéutica se le aplicó la GPC. Los resultados obtenidos fueron comparados con datos similares de pacientes que estuvieron ingresadas en la UCIp del hospital José R. López Tabrane entre los años de 1993 y 2002 que fueron tratadas según criterio del médico de asistencia.

Intervenciones. Las mismas fueron invasivas y no invasivas y se correspondieron con la terapéutica aceptada para cada patología en nuestro país e internacionalmente.

Datos de interés. La obtención de los datos de interés para el cumplimiento del objetivo trazado se realizó mediante la aplicación de una encuesta (Anexo # 1) que se asignó a toda paciente obstétrica que ingresó o complicó con sepsis.

Variables principales

- Ingresos. Variable numérica de pacientes obstétricas que ingresaron en las UCIp referidas en los periodos señalados. Variable cuantitativa discreta
- Formas clínicas. El cuadro clínico fue clasificado por el estadio de la sepsis según estableció la Conferencia de Consenso de 1991⁶ modificado en la Conferencia Internacional para la definición de la Sepsis del 2001.⁷ Variable cualitativa nominal politómica.
- Mortalidad. Expresada en cifras absolutas y porcentuales de fallecidos por sepsis. Variable cualitativa nominal politómica.

Aspectos éticos: La investigación se realizó bajo los principios de la bioética personalista donde las pacientes obstétricas gravemente enferma por sepsis fueron siempre un fin y nunca un medio. Los procedimientos invasivos realizados propios de la terapéutica requirieron del consentimiento informado de las pacientes y en caso de que no fuesen capaces físicamente se solicitó el consentimiento del familiar más allegado o tutor legal. Cuando no fueron posibles estas acciones se tomó la decisión colegiada por el colectivo médico de asistencia siempre buscando la beneficencia y la no maleficencia para la paciente.

Método estadístico. Procesamiento de los datos mediante software estadístico SPSS-10 para Windows. Textos y tablas procesadas con MS Word 2007.

Técnicas de obtención de la información. Se obtuvieron de los datos contenidos en las fuentes primarias (aquellas de donde el investigador obtiene directamente la información del elemento que la origina), y fue a través de la encuesta en los años del

2006 al 2012, y de la historia clínica en el periodo del 1993 al 2002. En el caso de las fallecidas se verificaron los protocolos de necropsia para establecer la correlación clínico-patológica y obtener las causas de muerte.

Los resultados se expresaron por análisis de frecuencia mediante diferencias porcentuales y fueron plasmados en tablas.

Análisis y discusión de los resultados

Tabla 1. Relación de pacientes obstétricas gravemente enferma por cualquier causa (no Influenza) ingresadas en UTI/HFP desde 2006–2012

Años	Pacientes obstétricas gravemente enferma ingresadas (N=394)					
	V	%	F	%	T	%
2006	38	95	2	5	40	10,1
2007	53	98,1	1	1,8	54	13,7
2008	70	95,8	3	4,1	73	18,5
2009	26	96,2	1	3,7	27	6,8
2010	50	94,3	3	5,6	53	13,4
2011	81	95,2	4	4,7	85	21,5
2012	62	100	0	0	62	15,7
Total	380	96,4	14	3,5	394	100

Fuente: encuestas.

La tabla 1 muestra la cantidad por año y el total de pacientes obstétricas gravemente enfermas por cualquier causa ingresadas (excluyendo casos de Influenza A H1N1), que formó el universo de este estudio en la UCIP del Hospital Comandante Faustino Pérez en el periodo 2006-2012, apreciándose como de 394 ingresos fallecieron 14 pacientes para una mortalidad del 3,5 % en la unidad.

Tabla 2. Pacientes obstétricas gravemente enferma por cualquier causa (no Influenza) ingresadas en ambos periodos

Periodo	Ingresos	Fallecidas	Mortalidad
1993-2002.	269 pacientes	40 pacientes	14,8 %
2006-2012.	394 pacientes	14 pacientes	3,5 %
Total.	663 pacientes	54 pacientes	8,1 %

Fuentes: Encuestas. Departamento Estadísticas hospital Comandante Faustino Pérez.

En el periodo 1993-2002 hubo 269 ingresos y 40 fallecidas (Tabla 2) para una mortalidad del 14,8 %; el número de ingresos en el periodo 2006-2012 se incrementó (394 casos) en relación al de 1993-2002 (269 casos)^{3,8,9,10} y la mortalidad fue 3,5 %, se redujo en 11,3 % a pesar de disminuir el tiempo a 7 años. En resumen en 17 años hubo 663 ingresos y 54 fallecidas para una mortalidad del 8,1 % de pacientes obstétricas gravemente enferma por cualquier causa.

Esto fue resultado de una remisión temprana por un mejor diagnóstico, ser esta unidad el centro de referencia provincial para la paciente obstétrica gravemente enferma y haberse ganado la confianza de los médicos por el trabajo realizado.

En los países desarrollados, entre el 0,07 y 0,9 % de las embarazadas ingresan en las UCIs, lo que representa más del 3 % del total de ingresos en estas unidades.²

Tabla 3. Relación de pacientes obstétricas gravemente enferma por sepsis (no Influenza) ingresadas en UTI/HFP desde 2006–2012

Años	Pacientes obstétricas gravemente enferma por sepsis ingresadas. (n=125)					
	V	%	F	%	T	%
2006	13	92,8	1	7,1	14	11,1
2007	14	93,3	1	6,6	15	11,9
2008	27	96,4	1	3,5	28	22,2
2009	4	100	0	0	4	3,2
2010	10	90,9	1	9,0	11	8,7
2011	24	100	0	0	24	19,0
2012	29	100	0	0	29	23,0
Total	121	96,8	4	3,2	125	100

Fuente: encuestas.

Según la tabla 3 el número de ingresos de pacientes obstétricas gravemente enferma por sepsis (125 pacientes) entre los años 2006 y 2012 aumentó, en relación a las pacientes obstétricas gravemente enferma por sepsis ingresadas (95 casos) entre los años de 1993 y 2002.^{3,8,9,10}

En tres años (2009, 2011 y 2012) de este periodo mientras la GPC era aplicada como pauta terapéutica no hubo muertes en pacientes obstétricas por sepsis.

Tabla 4. Comparación del total de pacientes obstétricas gravemente enferma que ingresan por cualquier causa con los ingresos por sepsis

Pacientes obstétricas	1993 - 2002						2006 - 2012					
	V	%	F	%	T	%	V	%	F	%	T	%
Todas	229	85,1	40	14,8	269	100	380	96,4	14	3,5	394	100
Sepsis	89	93,6	6	6,3	95	39,2	121	96,8	4	3,2	125	31,7

Fuente=Encuestas

La tabla 4 expone cómo el total de pacientes obstétricas gravemente enferma que ingresaron por cualquier causa, a pesar de ser un periodo de 7 años (2006–2012) fue mayor en 125 casos y los ingresos por sepsis también se incrementaron en 30 casos, y a pesar de esto se redujo la mortalidad. La incidencia de sepsis en el periodo 2006–2012 fue importante, pues el ingreso de 125 pacientes obstétricas gravemente enferma significó el 31,7 %, o sea la tercera parte del total de ingresos en la UCIP, lo que indicó un aumento de la incidencia de la sepsis en la paciente obstétrica grave situación también apreciada en el resto del país;⁵ no obstante hubo pocas fallecidas (4/3,2 %).

La reducción de la mortalidad para todas las causas fue desde 14,8 % (1993-2002)^{3,8,9,10} hasta 3,5 % (2006–2012); y en la sepsis desde 6,3 % (1993-2002)^{3,8,9,10} hasta 3,2 % (2006–2012), o sea una reducción del 50 % lo que reflejó un buen resultado con el uso de las GPC como pauta terapéutica en las obstétricas gravemente enferma por sepsis. No se encontraron datos específicos a la mortalidad de la paciente obstétrica gravemente enferma por sepsis en cuidados intensivos en la literatura revisada. Angus¹¹ incluye a la sepsis severa y al choque séptico dentro del criterio de sepsis grave, lo que establece un espectro continuo de gravedad, pues considera al problema sepsis desde el punto de vista evolutivo como uno solo.

La tabla 5 señala la distribución de las pacientes sépticas según la clasificación adoptada en el Consenso de 1991 de la American College of Chest Physicians and the Society of Critical Care Medicine (ACCP/SCCM)⁶ modificada en la Conferencia Internacional del 2001⁷ que fue aplicada a la muestra estudiada.

La reducción notable del total de ingresos por sepsis en el año 2009 fue (en nuestra opinión) consecuencia de que en ese año ocurrió la pandemia por Influenza A H1N1 en nuestra provincia, y provocó un incremento importante en el número de ingresos de pacientes obstétricas con Influenza en la UCip del hospital Comandante Faustino Pérez que funcionó como centro de referencia provincial durante la pandemia, lo que pudo enmascarar la presencia de otras afecciones.

Tabla 5. Tipo de sepsis en pacientes ingresadas en UTI/HFP (2006 – 2012). (n=125)

AÑO	Sepsis				Sepsis severa				Choque				Total	%
	V	%	F	%	V	%	F	%	V	%	F	%		
2006	5	35,7	0	0	6	42,8	0	0	2	14,2	1	7,1	14	11,2
2007	1	6,6	0	0	11	73,3	0	0	2	13,3	1	6,6	15	12
2008	7	24,1	0	0	17	58,6	1	6,8	3	10,3	0	0	28	22,4
2009	2	50	0	0	2	50	0	0	0	0	0	0	4	3,2
2010	5	45,4	0	0	5	45,4	0	0	0	0	1	9,0	11	8,8
2011	19	79,1	0	0	5	20,8	0	0	0	0	0	0	24	19,2
2012	22	75,8	0	0	4	13,7	0	0	3	10,3	0	0	29	23,2
Total	61	48,8	0	0	50	40	1	0,8	10	8,0	3	2,4	125	100

Fuente: encuestas.

El número de ingresos (tabla 6) por sepsis grave en el periodo 2006–2012 fue de 64 pacientes que representó el 51,2 % de la muestra, o sea, algo más de la mitad de las pacientes obstétricas gravemente enferma por sepsis que ingresaron ya están complicadas y su ingreso fue tardío. No obstante, la mortalidad del 3,2 % reflejó un buen resultado en el enfrentamiento a la sepsis grave en la UCI, en nuestro criterio por

el empleo de las GPC como fundamento del tratamiento médico, pues este fue el único elemento novedoso introducido. El ingreso tardío fue un elemento negativo que indicó retraso en el diagnóstico de las complicaciones y/o una terapéutica inicial inadecuada.

Tabla 6. Tipo de sepsis grave en ingresadas en UTI/HFP (2006–2012). (n=125)

Estadio	Vivos	%	Fallecidos	%	Total	%
S. severa	50	40	1	0,8	51	40,8
Choque	10	8	3	2,4	13	10,4
Total	60	48	4	3,2	64	51,2

Fuente: encuestas.

La tabla 7 muestra como el total de ingresos aumentó en el periodo (2006–2012), y si bien el incremento del mismo en fase temprana de la sepsis (61 / 48,8 %) fue bueno pues señala un diagnóstico y tratamiento temprano, el hecho de que el ingreso de la sepsis grave también fuese alto (64/51,2 %) es un indicador negativo.

Tabla 7. Comparación entre las obstétricas sépticas (no Influenza) tratadas del modo habitual (1993–2002) y las tratadas según las GPC (2006–2012)

Tipo	1993 – 2002. (n = 95)						2006 – 2012. (n = 125)					
	V	%	F	%	T	%	V	%	F	%	T	%
Sepsis	19	100	0	0	19	20,0	61	100	0	0	61	48,8
Sepsis severa	65	95,5	3	4,4	68	71,5	50	98,0	1	1,9	51	40,8
Choque séptico	5	62,5	3	37,5	8	8,4	10	76,9	3	23,0	13	10,4
Total	89	93,6	6	6,3	95	100	121	96,8	4	3,2	125	100

Fuente: encuestas.

Se puede disminuir la incidencia de sepsis (fase temprana) en la paciente obstétrica gravemente enferma con una mayor acción sobre los factores de riesgo y una precoz percepción diagnóstica y tratamiento adecuado de las complicaciones; el aumento de los ingresos en fase de sepsis (61/48,8 %) no reveló una mejor acción preventiva aunque si un diagnóstico temprano que implicó una mejor actuación médica (en relación al periodo 1993-2012) evitando el curso evolutivo natural hacia formas más graves. Asimismo se puede lograr que el ingreso tardío disminuya por el diagnóstico y tratamiento adecuado de las complicaciones de la paciente ingresada fuera de la UTI, lo que podría reducir o evitar la disfunción o fallo multiorgánico y reducir la severidad de su cuadro.

Resumimos aceptando que si bien aumentan los casos en fase temprana (sepsis) que ingresan y esto indicó una mejor actuación médica, aún hay un importante número de pacientes que ingresan en fase tardía (sepsis grave) y esta aparente contradicción señala que se debe insistir más en la prevención de las complicaciones, y en lograr su mejor percepción diagnóstica y tratamiento adecuado en los casos ingresados fuera de la UTI.

La tabla 7 objetiviza y muestra como en menor tiempo (2006–2012) se incrementó el número de pacientes en fase de sepsis en 42 casos (+ 28,8 %), y se redujo la evolución hacia la sepsis severa a 30,7 % (71,5 % - 40,8 %) con descenso de la mortalidad en esta fase (1,9 % vs. 4,4 %); hubo mayor número de casos en choque séptico (13 vs. 8 casos) y no obstante la mortalidad se redujo al 23 % con un descenso del 14,5 % (37,5 % - 23,0 %), y si se considera a la sepsis grave la mortalidad fue del 24,9 %, o sea se logró reducir un 17,0 % (41,9 % (1993-02) –24,9 % (2006-12).

La mortalidad de las pacientes obstétricas gravemente enferma por sepsis (infección puerperal u otras) depende de muchos factores, entre ellos la actuación preventiva sobre los factores de riesgo y el diagnóstico y tratamiento temprano de la misma, lo que ayudaría a evitar la evolución hacia formas graves de la entidad.

El ingreso de la sepsis grave en el periodo 2006-2012 fue importante - 65 casos para el 51,2 % de la muestra - lo que significó ingreso tardío que equivale a diagnóstico, tratamiento y/o remisión tardía. No obstante a pesar de un mayor número de casos, la baja mortalidad en las pacientes obstétricas gravemente enferma por sepsis fue el resultado de la pauta terapéutica empleada que se basó en la aplicación de la Guía Práctica Clínica, pues la muestra no varió y fue el único elemento nuevo introducido.

La mortalidad materna por cualquier causa en la UCI se reporta entre 3 y 33 % y la causa más común de fallecimiento es el síndrome de distrés respiratorio agudo, y sus motivos más frecuentes las complicaciones hemorrágicas y las infecciones.²

Sheffield¹² refiere que el shock séptico es raro en embarazadas con frecuencia de 0 - 28 % mientras en no embarazadas es del 20 - 50 %; en el período 2006-2012 ingresaron en terapia intensiva 125 obstétricas sépticas (64 sepsis grave) y el shock séptico fue el 10,4 % del total de sepsis. Ledger¹³ en 139 pacientes evaluadas en un servicio obstétrico la mayor parte afectada por endometritis postparto tuvo una incidencia de shock séptico de 4,2 %. Blanco¹³ reporta 1950 pacientes obstétricas sin ocurrencias de shock o muertes maternas. Bryan¹³ encuentra que un 68 % de casos de bacteriemia en un servicio abierto de ginecología y obstetricia se relacionaba con el embarazo, mientras el diagnóstico de shock séptico fue observado sólo en el 8,7 %. Pero mientras las cifras reportadas se refieren a servicios obstétricos abiertos, este estudio se realizó en una unidad de cuidados intensivos, servicio cerrado y centro de referencia provincial para la obstétrica grave, donde se reunieron los casos más graves de la provincia y a pesar de esto se logró una baja mortalidad.

Maupin 2002¹³ señala que la relativa reducción de la mortalidad en la paciente gravemente enferma por sepsis se debe a varios factores: falta de una seria enfermedad subyacente, aparición en un grupo etáreo más joven y focos sépticos situados en lugares más asequibles (zona pélvica) a intervenciones médicas y quirúrgicas. Este criterio prevalece pero en la muestra estudiada predominó el ingreso tardío, y se enfrentó muchas veces una situación establecida de choque séptico quedando sólo el recurso terapéutico, en ocasiones con medidas heroicas de cuyo éxito

dependió muchas veces la vida de la paciente. Por lo que la aplicación de las GPC como pauta terapéutica supuso que su empleo al no cambiar otras variables, fue determinante en la buena evolución de las pacientes obstétricas gravemente enferma por sepsis.

El análisis de la mortalidad de modo porcentual permite conocer el trabajo de la UCI en particular, pues las tasas de mortalidad materna en nuestro medio se refieren a la provincia y/o país. La mortalidad de la paciente gravemente enferma en la UCI² se reporta entre 3 y 33 % y Afessa¹⁴ señala que el rango de mortalidad oscila entre 0 y 36 %. Otros informes de la literatura internacional¹⁵ señalan otros valores de mortalidad materna en salas de cuidados intensivos como Wheatly 2 %, Kilpatrick 13 %, Mabie y Sibai 4 %, Hazelgrove 3,3 %. Informes de UCIs de USA y Canadá¹⁶ señalan cifras como Kirshon (7,8 %, Texas); Rizk (8,3 %, California); Afessa (2,7 %, Florida); Gilbert (3,4 %, New Jersey) y Baskett (3,7 %, Halifax). Todos estos valores al ser comparados con la cifra de mortalidad alcanzada en este estudio del 3,5 % (2006–2012) revelan el buen trabajo realizado con la paciente obstétrica gravemente enferma por cualquier causa que ingreso en la UCIP del hospital “Comandante Faustino Pérez”.

La paciente obstétrica gravemente enferma por sepsis en el estadio inicial (sepsis) no tuvo fallecidas en ninguno de los dos periodos; y la mortalidad por sepsis grave fue del 24,9 %, o sea se redujo en 17 % [41,9 % (1993-2002) – 24,9 % (2006-2012)], hecho que se imputó a la aplicación como pauta terapéutica de la guía de práctica clínica único elemento novedoso incorporado en este estudio.

No hubo reacción secundaria a medicamentos usados ni complicación alguna por proceder invasivo realizado.

Conclusiones

- El tratamiento de la paciente gravemente enferma por sepsis se basó en el empleo de la guía de práctica clínica como pauta terapéutica en el periodo 2006–2012 y los resultados obtenidos fueron buenos.
- El aumento de los ingresos en fase de sepsis indicó que pueden mejorar las acciones preventivas sobre las pacientes con factores de riesgo. No obstante, la elevada cifra de casos que ingresaron en fase inicial de sepsis reflejó un mejor diagnóstico y remisión que condujo a un tratamiento temprano, y por tanto a la reducción de casos que evolucionaron a la sepsis severa, aunque persistió un importante número de pacientes que ingresaron en choque (fase tardía).
- La mayor presencia de ingreso tardío reveló que debe mejorarse la percepción de riesgo y gravedad, pues el ingreso demorado implica una mayor posibilidad de morir y es un reflejo de diagnóstico y tratamiento inadecuado. El ingreso tardío fue un elemento negativo que indicó retraso en el diagnóstico de las complicaciones y/o una terapéutica inicial inadecuada en el servicio de procedencia.
- La mortalidad por sepsis severa fue menor y disminuyó de forma importante en el choque séptico y por consiguiente en la sepsis grave; todos estos resultados fueron consecuencia de la aplicación de la guía práctica clínica como pauta terapéutica.
- La mortalidad que se obtuvo de la paciente obstétrica gravemente enferma por cualquier causa y de la paciente obstétrica que ingresó por sepsis está a nivel de los reportes internacionales.

Bibliografía

1. World Health Organization. Maternal mortality in 2000: Estimates Developed by WHO, UNICEF and UNFPA. Geneva (Switzerland): WHO; 2003.
2. Germain S, Wyncoll D, Nelson-Piercy C. Management of the critically ill obstetric patient. *Current Obstetrics & Gynecology*. 2006;16:125-33.
3. Sánchez Padrón A, Sánchez Valdivia A, Somoza García M, Pérez Sánchez L. La Sepsis Grave en la Paciente Obstétrica. 1ª ed. Wuppertal (Alemania): Flying Publisher; 2012.
4. Romero M, Ramos S, Ábalos E. Modelos de análisis de la morbimortalidad materna. Hoja informativa 3 OSSyR [Internet] 2010. Disponible en: http://www.ossyr.org.ar/hojas_informativas.html
5. Dirección Nacional de Registros Médicos y Estadísticas de Salud. Anuario Estadístico de Salud 2011. La Habana: Ministerio de Salud Pública; 2012.
6. Bone RC, Balk RA, Cerra FB, Dellinger RP, Fein AM, Knaus WA et al; for the ACCP/SCCM Consensus Conference Committee. Definitions for sepsis and organ failure and guidelines for the use of innovative therapies in sepsis. *American College of Chest Physicians/Society of Critical Care Medicine*. *Chest*. 1992;101:1644–55.
7. Mitchell ML, Mitchell PF, Marshall CJ, Abraham E, Angus D, Cook D, et al. 2001SCCM/ESICM/ACCP/ATS/SIS International Sepsis Definitions Conference. *Crit Care Med*. 2003;31(4):1250-6.
8. Sánchez Valdivia A. Morbimortalidad materna. Algunos aspectos clínicos y epidemiológicos [Trabajo de Terminación de Residencia]. Hospital Universitario Faustino Pérez, Universidad de Ciencias Médicas de Matanzas; 2001.
9. Sánchez Valdivia A, Sánchez Padrón A, Somoza García M. Informe de la situación actual de la morbimortalidad materna. Dirección Provincial de Salud Matanzas, 2007
10. Sánchez Padrón A, Sánchez Valdivia A. Sepsis y Embarazo en Cuidados Intensivos (1993 – 2002). Algunos aspectos terapéuticos. Trabajo premiado en la II Jornada Provincial de Mortalidad materna. I Coloquio Provincial de Medicina Intensiva. Oct 22 – 23, 2007; Matanzas 2007.
11. Rivers EP, McIntyre L, Morro DC, Rivers KK. Early and innovative interventions for severe sepsis and septic shock: taking advantage of a window of opportunity. *CMAJ*. 2005;173(9):1054–65.
12. Sheffield JS. Sepsis and septic shock in pregnancy. *Crit Care Clin*. 2004;20:651–60.
13. Maupin RT. Obstetrics Infectious Disease Emergencies. *Clinical Obstetrics and Gynecology*. 2002;45(2):393–404.
14. Afessa B, Green B, Delke I, Koch K. Systemic Inflammatory Response Syndrome, Organ Failure, and Outcome in Critically Ill Obstetric Patients Treated in an ICU. *Chest*. 2001;120(4):1271–7.
15. Male DA, Stockwell M, Jankowski S. Management of the critically ill obstetric patient. *Current Obstetric & Gynaecology*. 2002;12:322-7.
16. Karnad DR, Guntupalli KK. Critical illness and pregnancy: review of a global problem. *Crit Care Clin*. 2004;20:556-576.

**Anexo # 1.
Encuesta a la materna gravemente enferma por sepsis.**

1. Nombre: _____ 2. Historia clínica: _____
 3. Fecha de ingreso UCI: _____
 4. Diagnóstico al ingreso: _____
 5. Peso. Actual: _____ Ideal: _____ Predictivo: _____
 Ajustado (para obesos)= (Peso ideal + 0.4) (Peso actual-Peso ideal)
 6. Talla: _____ 7. Raza: Blanca: _____ Negra: _____ Amarilla: _____ Mestiza: _____
 8. Ingreso en otro hospital: _____ Fecha _____ Tiempo _____
 9. Fecha de egreso UCI: _____ 10. Estadía: _____
 11. Embarazada: _____ 12. Tiempo gestacional: _____ 13. G P A
 14. Puérpera: _____ 15. APP: _____
 16. Vaginosis previa. S N
 17. Rotura prematura de membranas. S N
 a) Tiempo antes del parto: _____ b) Antibiótico. S N
 c) ¿Cuál? Y dosis: _____
 18. Fin del embarazo:
 a) Regulación menstrual _____ b) Legrado _____ c) Misoprostol _____
 d) M.E.O _____ e) Parto eutócico _____ f) Parto distócico I _____ NI _____
 g) Cesárea U _____ E _____

19. Abordajes:

Venoso	Superficial	Yugular	Subclavia	Lugar	Tiempo	Complicación
Arterial	Femoral	Radial	Lugar	Tiempo		

20. Intubación endotraqueal:

- a) Hecho en: _____ b) Tiempo: _____ c) Traqueostomía. S N
 d) Complicaciones: _____

21. Ventilación mecánica artificial:

- a) Fecha de inicio: _____ b) Fecha final: _____ c) Tiempo: _____
 d) Modalidad: _____ e) Tiempo/PEEP: _____
 f) Reclutamiento. S N g) Valor PEEP (M): _____
 h) V. prona. S N
 i) Complicaciones: _____ j) Parámetros ventilatorios _____

Medida	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Vt (Mx) ml/kg																				

FR (Mx)																				
P1(Mx)																				
P2(Mx)																				
P3(Mx)																				
FiO ₂ Mx																				
DA-a O ₂ (Mx)																				
PaO ₂ / FiO ₂																				
PaO ₂ (Mx)																				
PaCO ₂ (Mx)																				
Ph																				
SB																				
EB																				
C Le																				
I.S.R																				
I.O																				

ISR= DA-aO₂/ PaO₂ + Peep x 0.0144

C Le= Vt/ P2-P3

DA-aO₂=

- FiO₂ 0,21= (150- (paCO₂ x 1.25))- PaO₂
- FiO₂ (0.3-0.9)= ((FiO₂ x 713) -PaCO₂)- PaO₂
- FiO₂ (1)= (713-PaCO₂)- PaO₂

IO= ((Paw x FiO₂))/ PaO₂ x 100

22. Cirugía:

- a) Hecho en: Fecha:
- b) Operación realizada:
- c) Complicaciones: Transoperatoria Post-operatoria:

23. Reintervenciones:

- a) Lugar: Fecha: b) Causa: c)Complicaciones:

24. Método de depuración extrarenal:

Hemodiálisis Hemodiafiltración Ultrafiltración
Intermitente Lento VV AV Días

25. Alimentación:

- a) Oral b) Enteral c) Parenteral d) Mixta e) Ninguna

26. Terapéutica. Fluidoterapia y droga vasoactiva:

Medicamento	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Líquidos ml/kg																

1. _____
2. _____
3. _____
4. _____
5. _____

36. Necropsia.

Recibido: 09 de mayo 2014
Aprobado: 21 de mayo 2014

Alfredo Julián Sánchez Padrón. Hospital Universitario “Comandante Faustino Pérez”, Matanzas. Carretera Central Km 101. Matanzas. Cuba. Dirección electrónica: alfredosanchez.mtz@infomed.sld.cu