



Sepsis y shock séptico en la pacientes obstétrica extremadamente grave

Dr C. Julio César González Aguilera
Unidad de Cuidados Intensivos
Hospital General Universitario
“Carlos Manuel de Céspedes”
Bayamo. Granma. Cuba
julio.grm@infomed.sld.cu



- La sepsis constituye la tercera causa de muerte materna directa
- El shock séptico se desarrolla en el 12 %-19,5 % de las pacientes
- El 13 % de las muertes maternas ocurren entre el 3-7 días, la endometritis constituye la principal causa
- La cesárea constituye el factor de riesgo más importante de infección posparto
- En Cuba la tasa de muerte se ha incrementado de 7,4 a 12,9 x 100 000 nacidos vivos



Definiciones

Sepsis

**Disfunción de órganos
causada por respuesta
no regulada del huésped
a la infección
(Mortalidad 10 %)**

Shock séptico

**Sepsis + hipotensión arterial que
requiere de vasopresores para
mantener tensión arterial media
(TAM) \geq 65 mmHg + lactato sérico
> 2 mmol/L (18 mg/dL) +
adecuada reposición de volumen
(Mortalidad más 40 %)**

Consenso Sepsis-3, 2016



Definiciones

Disfunción de órganos

✓ Cambio agudo en el puntaje total del Sequential [Sepsis-Related] Organ Failure Assessment Score (SOFA) ≥ 2 puntos como consecuencia de la infección (riesgo de mortalidad 10 %)

✓ SOFA para identificar inmediatamente

Consenso Sepsis-3, 2016



Criterios del Quick SOFA (qSOFA)

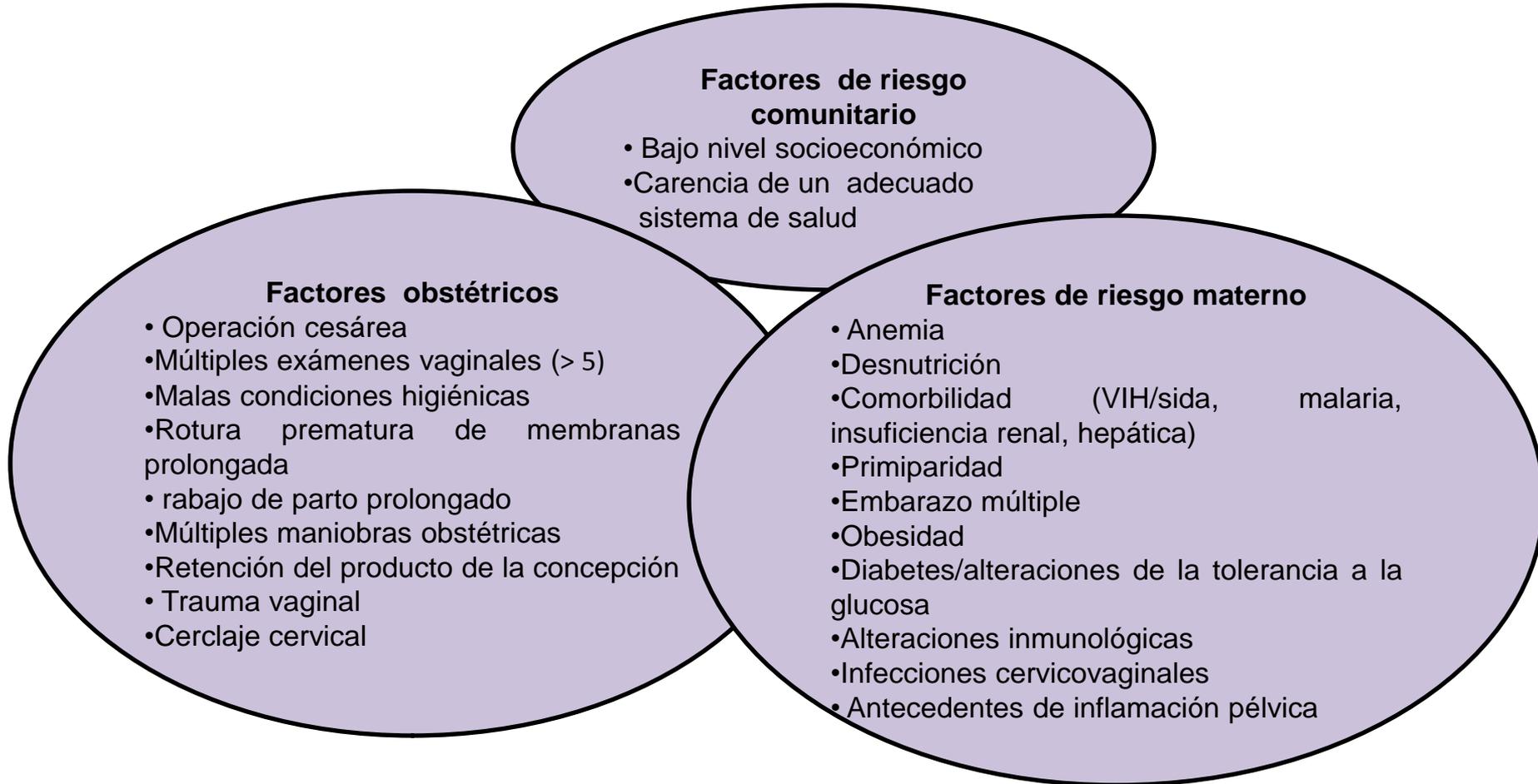
- ✓ Frecuencia respiratoria ≥ 22 resp/min
- ✓ Alteración del estado mental (escala de Glasgow <15)
- ✓ Presión arterial sistólica ≤ 100 mmHg

Consenso Sepsis-3, 2016

Singer M, Deutschman C, Warren C, 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):801-10.



Factores de riesgo de sepsis

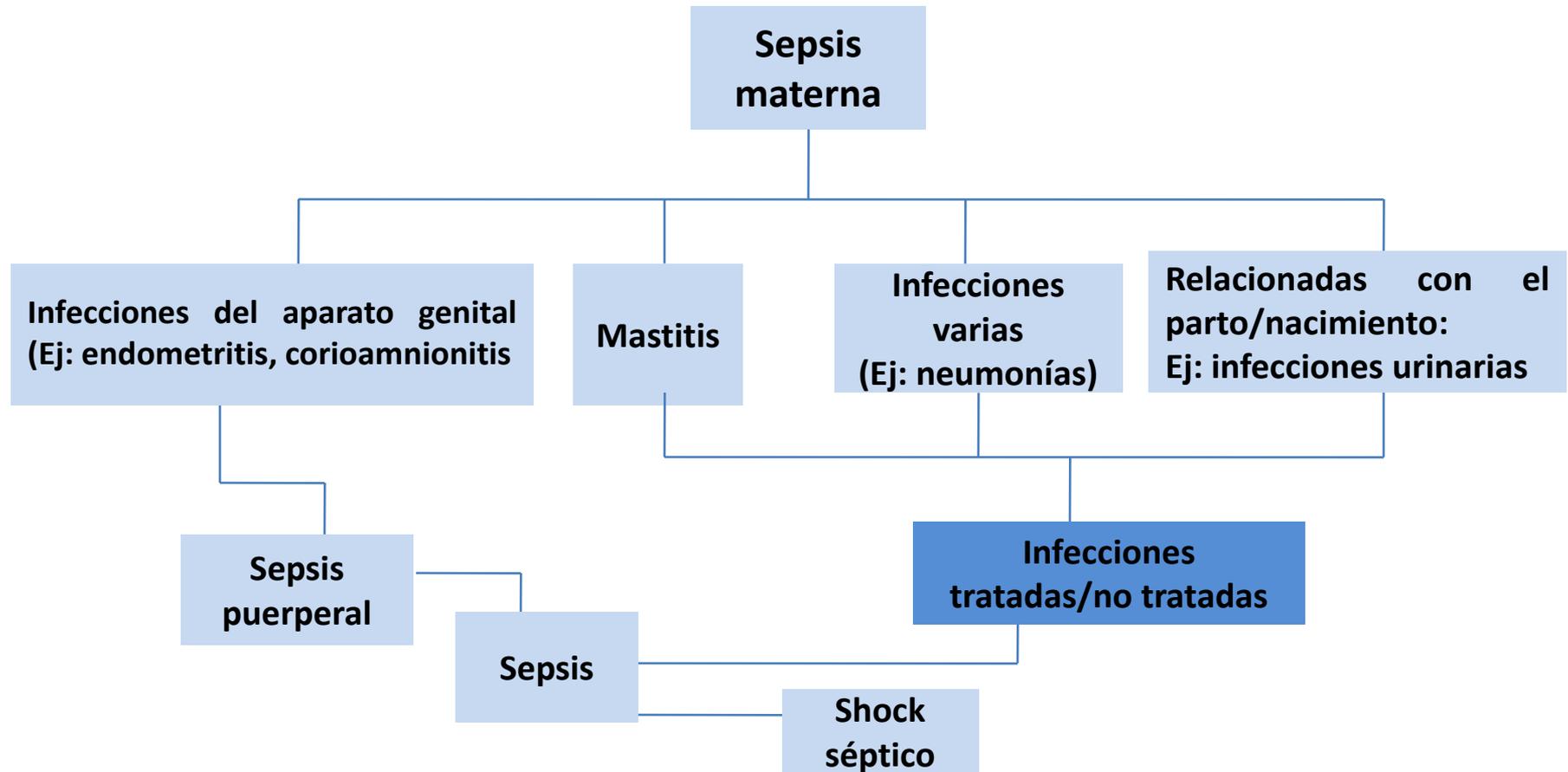


Van Dillen J, Zwart J, Schutte J, van Roosmalen J. Maternal sepsis: epidemiology, etiology and outcome. *Curr Opin Infect Dis.* 2010 Jun;23(3):249-54.

The Global Library of Women's Medicine. The Safer Motherhood Knowledge Transfer Program: Maternal Sepsis- Prevention Recognition Treatment. The Global Library of Women's Medicine. Unknown date.



Causas comunes de sepsis materna





Diagnóstico de la sepsis

Aspectos	Elementos para el diagnóstico
Elementos clínicos durante el embarazo	<ul style="list-style-type: none">• Fiebre y escalofríos• Diarrea o vómitos -puede indicar producción de exotoxina (signo de shock tóxico precoz)• Dolor abdominal y pélvico y sensibilidad• Rash (maculopapular generalizado por estreptococo o purpura fulminans)• Flujo vaginal repugnante (olor sugestivo de anaerobios; serosanguinolento sugestivo de estreptococo)• Tos productiva• Síntomas urinarios
Elementos clínicos durante el puerperio	<ul style="list-style-type: none">• Fiebre o escalofríos (picos persistentes de fiebre indican abscesos)• Diarrea o vómitos -puede indicar producción de exotoxina (signo de shock tóxico precoz)• Engrosamiento mamario/enrojecimiento• Rash (maculopapular generalizado)• Dolor abdominal y pélvico y sensibilidad• Infección de la herida, celulitis o secreción• Flujo vaginal repugnante (olor sugestivo de anaerobios; serosanguinolento sugestivo de estreptococo)• Tos productiva• Síntomas urinarios• Retardo en la involución uterina/loquios fétidos

Parámetros generales

Fiebre ($>38^{\circ}\text{C}$) o hipotermia ($<36^{\circ}\text{C}$)
Taquicardia (>90 latidos/minuto)
Taquipnea (>20 respiraciones/minuto)
Alteración del estado mental
Edemas o balance hídrico positivo
Hiperglucemia sin diabetes mellitus

Parámetros inflamatorios

Leucocitosis ($>12.000 \times 10^9/\text{L}$)
Leucopenia ($<4000 \times 10^9/\text{L}$)
10 % formas inmaduras
Elevación de la Proteína C Reactiva
Procalcitonina plasmática

Diagnóstico de la sepsis

Parámetros hemodinámico/ perfusión hística

Hipotensión arterial (TAS <90 mmHg)
TAM <70 mmHg
Reducción de 40 mmHg de la basal
Hiperlactatemia (>1 mmol/L)

Parámetros de disfunción de órganos

Hipoxemia arterial ($\text{PaO}_2/\text{FiO}_2 <300$)
Oliguria
Incremento de la creatinina $> 44,2 \mu\text{mmol/L}$
Alteración de la coagulación (INR >1.5 o TPT > 60 segundo)
Íleo (ausencia de ruidos intestinales)
Trombocitopenia (plaquetas $< 100 \times 10^9/\text{L}$)
Hiperbilirrubinemia ($>70 \mu\text{mmol/L}$)

**(International Surviving Sepsis
Campaign 2012)**

Operacionalización de criterios clínicos para identificar pacientes con sepsis y shock séptico

Consenso Sepsis-3, 2016

Pacientes con infección sospechada

qSOFA ≥ 2
(Ver A)

No

Sepsis aún sospechada

No

Monitorear parámetros clínicos
Reevaluar por posible sepsis si clínicamente indicado

Sí

Evaluar evidencia de disfunción de órganos

Sí

SOFA ≥ 2
(Ver B)

No

Monitorear parámetros clínicos
Reevaluar por posible sepsis si clínicamente indicado

Sí

Sepsis

A pesar de una adecuada resucitación con líquidos:

- Vasopresor para mantener TAM ≥ 65 mmHg
- Lactato sérico > 2 mmol/L

No

Shock séptico

A: Variables del qSOFA

- Frecuencia respiratoria
- Estado mental
- Presión arterial sistólica

B: Variables del SOFA

- Relación del PaO₂ /FiO₂
- Escala de Glasgow del coma
- Presión arterial sistólica
- Creatinina sérica y volumen urinario
- Bilirrubina
- Conteo de plaquetas



1. Medir nivel de lactato
2. Obtener cultivos antes de la administración de antibióticos
3. Administrar antibióticos de amplio espectro
4. Resucitación con volumen

5. Aplicar vasopresores
6. Monitorización hemodinámica
 - Presión venosa central (PVC)
 - Saturación de oxígeno venoso central (ScvO₂)
7. Nueva medición del lactato si elevado inicialmente



(International Surviving Sepsis Campaign 2012)

Tratamiento intensivo de la sepsis y el shock séptico en la obstétrica

