

# **SEPSIS**

## **Protocolo de manejo del paciente con sepsis y shock séptico**



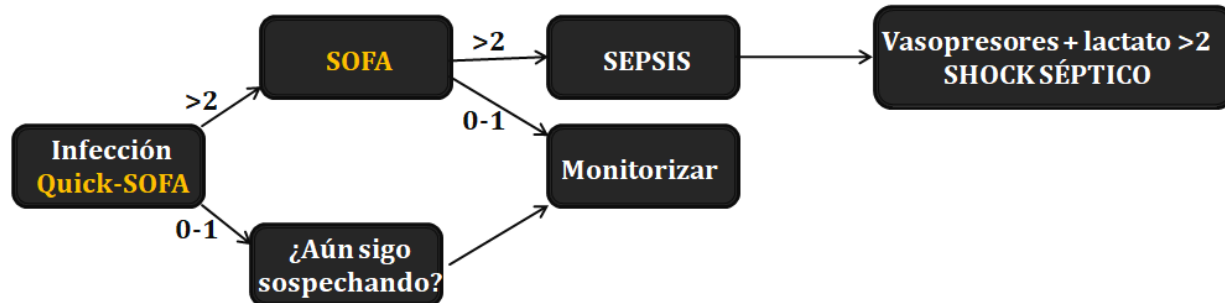
**IRENE ALONSO RAMOS MIR 2 (2017/2018)**

**ANESTESIOLOGÍA Y REANIMACIÓN  
HOSPITAL UNIVERSITARIO DE GETAFE, Madrid**

SEPSIS = disfunción orgánica causada por una respuesta anómala del huésped a la infección.

SHOCK SÉPTICO = sepsis con trastornos circulatorios, metabólicos y celulares lo suficientemente profundas para ↑mortalidad significativamente.

**DIAGNÓSTICO:**



q-SOFA	0	1
GCS	≥ 14	≤ 13
TAS	>100	≤ 100
FR	< 22	> 22

SOFA	0	1	2	3	4
PAFI	>400	<400	<300	<200	<100
Plaq	>150	<150	<100	<50	<20
Brr	<1.2	1.2-1.9	2-6	6-12	> 12
PAM	>70	<70	Dopa <5 Dobuta	Dopa 5-15 NA o A <0.1	Dopa >15 NA o A >0.1
GCS	15	13-14	10-12	6-9	<6

**RESUCITACIÓN INICIAL**

- Al menos, cristaloides 30ml/kg en 3 horas
- Objetivo: PAM 65mmHg
- Imprescindible correcta **monitorización hemodinámica: medición inicial detallada + reevaluación constante de la respuesta al tto**
- Reanimación guiada por lactato
- Cultivos antes de iniciar antibioterapia (**siempre que no demore el inicio de atb > 45 minutos**): hemocultivos x2 + foco sospechado

**MANEJO**

**1. ANTIBIOTERAPIA:**

- Antibioterapia empírica precoz (plazo máximo de 1 hora!!!) y adecuada (amplio espectro según la sospecha microbiológica): Piperacilina/tazobactán o **MEROPENEM 1g/8h**
  - Si sospechamos foco urológico: añadir **AMIKACINA 1h/24h (G-)**
  - Si sospechamos foco abdominal: añadir **AMIKACINA 1h/24h (G-) ± METRONIDAZOL (anae)**
  - Si sospechamos foco neurológico, neumológico o p.blandas: **LINEZOLID 600mg/12h (G+)**
  - Si sospechamos gérmenes multirresistentes: añadir **LINEZOLID 600mg/12h**
  - Si sospechamos P. Aeruginosa: añadir **ciprofloxacino o aminoglucosido (AMIKACINA)**
  - Alérgicos a βlactámicos:
    - Politerapia empírica sólo en el tratamiento inicial del shock séptico
    - Duración 7-10 días
    - **CONTROL DE LA FUENTE**

**2. SOPORTE DE LAS FUNCIONES ORGÁNICAS****■ FLUIDOTERAPIA**

- Sobrecarga de líquidos siempre que la hemodinámica del paciente responda
- Cristaloides de elección. Albúmina cuando precisen ↑↑ cristaloides (más de 20ml/kg).
- HEAs contraindicados

**■ TERAPIA RENAL SUSTITUTIVA**

- TRS para facilitar el equilibrio hidroelectrolítico en HD inestables. No TRS en sépticos con aumento de creatinina u oliguria sin otras indicaciones. Técnicas continuas > intermitentes.
- Evitar bicarbonato en acidosis láctica con PH > 7.15

**■ DROGAS VASOACTIVAS**

- SHOCK DISTRIBUTIVO: Noradrenalina: vasopresor de elección. Iniciar a 0.1mcg/kg/min con objetivo de PAM 65mmHg. Si a dosis de 0.5-1 mcg/kg/min sigue con hipotensión:
  - IC < 2-2.5l/min: Adrenalina.
  - IC > 2-2.5l/min:
    - Vasopresina (VC de semivida corta): usar a baja dosis (<0.03 UI/min).
    - Terlipresina (VC de semivida larga: 6-7 horas): utilizar cuando el paciente no tenga patología coronaria (al tener esa vida media, produce isquemias de larga duración que se perpetúan horas después de haber quitado el fármaco) Preparación: 1 mg en 250 ml a pasar en 24 horas (empiezas a 10-11 ml/h y vas aumentando).
- SHOCK CARDIOGÉNICO: Dobutamina: añadir cuando tengamos disfunción sistólica (presiones de llenado elevadas con bajo gasto cardíaco) y/o signos de hipoperfusión a pesar de lograr un volumen intravascular y PAM adecuados. Iniciar a bajas dosis (<5 mcg/kg/min).

- **CORTICOTERAPIA:** Hidrocortisona 200mg/24h cuando no se restaura la estabilidad hemodinámica con rehidratación y vasopresores. Se retirará una vez suspendidos los vasopresores, cuando no consigamos reducir los vasopresores más de un 20% y se valorará en caso de HDA. No dar dexametasona: puede inhibir el eje hipotálamo-adrenal de manera inmediata y prolongada.

**PROTOCOLO "MARIK": GCC + VITAMINA C 1.5 g/6h 4 días (antioxidante)+  
TIAMINA 100/ 12h 4 días (mejora la utilización de la vitamina C)**

**■ PRODUCTOS SANGUÍNEOS**

- Transfusión de eritrocitos si Hb < 7g/dl. Objetivo hematocrito 27-30%.
- Plaquetas cuando <10.000 o <20.000 si riesgo de hemorragia o <50.000 con sangrado activo

- **ANTICOAGULACIÓN:** Profilaxis farmacológica de TEV (HBPM > HNF) siempre que no esté contraindicado. Podemos asociar profilaxis mecánica: Compresión neumática intermitente > medias de compresión graduada.

**■ VENTILACIÓN**

- Volumen corriente de 6ml/kg con presión meseta <30cmH2O. si supera estas presiones, disminuir el volumen corriente a 4 ml/kg o incluso 3ml/kg, aumentando la frecuencia respiratoria para mantener el volumen minuto hasta un máximo de 35rpm. Hipercapnia permisiva hasta Ph 7.20.
- PEEP altas > PEEP bajas. Reclutamiento
- Maniobras coadyuvantes:
  - Decúbito prono precoz (primeras 36h) y al menos 16h y si PAFI <150
  - Relajación <48h si PAFI < 150
  - Minimizar líquidos en SDRAs ¡¡siempre que no estén en fase de shock!!
  - Cabecera elevada 30-45º

- Desconexión gradual

- **PROFILAXIS ÚLCERAS DUODENALES:** si hay FR de hrr gastrointestinal (IBP = antagonistas H2)

- **INSULINOTERAPIA SI GLUCEMIA > 180mg/dl**

**■ NUTRICIÓN**

- Inicio precoz de nutrición enteral: Nutrición enteral completa = nutrición hipocalórica
- En caso de intolerancia a la nutrición enteral:
  - NO administrar parenteral en los 7 primeros días
  - Utilizar procinéticos si intolerancia a la alimentación
  - Tubos de alimentación nasogástrica si no tolera la alimentación y riesgo de aspiración