

SEPSIS: DETECCIÓN Y MANEJO EN LOS SERVICIOS DE URGENCIAS

Autores: Dr. FJ. Candel, Dr. A. Moneo, Dr. J. González-Castillo, , Dr. Chanovas

1.- Definiciones

- Sepsis: infección + SIRS
- SIRS (síndrome de respuesta inflamatoria sistémica). Presencia de 2 o más de:

- Fiebre ($>38^{\circ}\text{C}$) o hipotermia ($<36^{\circ}\text{C}$)
- Taquicardia ($>90\text{rpm}$)
- Hiperventilación (taquipnea $>20\text{rpm}$ o hipocapnia $<32\text{ mmHg}$)
- Leucocitosis (>12.000) o leucopenia (<4.000) o recuento normal con más de 10% de cayados

- Sepsis severa: sepsis + disfunción aguda de uno o más órganos, o hipoperfusión orgánica (lactato sérico $> 3\text{ mmol/L}$)

Alteraciones que reflejan disfunción orgánica

- TAS $<90\text{ mmHg}$ o TA media $<70\text{ mmHg}$ o TAS $< 40\text{mmHg}$ respecto a previa
- $\text{pO}_2/\text{FiO}_2 <300$ e infiltrado pulmonar bilat.
- Oliguria (diuresis $<0,5\text{ mL/kg/h}$ durante 2h)
- Creatinina $>2\text{ mg/dL}$ o más de $0,5\text{ mg/dL}$ respecto a la previa
- Coagulopatía: INR $> 1,5$ o APTT $> 60\text{ sg}$
- Trombopenia ($<100.000/\text{mm}^3$)
- Hiperbilirrubinemia $> 2\text{ mg/dL}$)

- Shock séptico: persistencia de hipotensión arterial a pesar de una adecuada resucitación con necesidad de aminas vasoactivas.

La detección y tratamiento precoces de la sepsis severa y el shock séptico disminuye la mortalidad

2.- Mortalidad asociada a la definición

S.I.R.S.	10%
Sepsis	20%
Sepsis grave	20%-40%
Shock séptico	40%-60%

3.- Estratificar al paciente

Estratificar correctamente al paciente en uno de los grupos citados:

- Infección sin sepsis
- Sepsis sin disfunción orgánica
- Sepsis severa
- Shock séptico

Para ello realizar:

- Toma de Ctes (TA, FC, FR, T^a)
- Examen físico completo
- Medir Saturación O₂ y diuresis horaria

Pruebas Complementarias a realizar

- Hemograma
- Bioquímica básica
- Estudio de coagulación
- Gasometría con niveles de lactato
- Electrocardiograma
- Radiografía de tórax
- Proteína C reactiva y procalcitonina

4.- Documentar el foco de la infección

Iniciar el proceso de identificación del germen causal en la primera hora de la detección del caso

- Historia clínica y examen físico
- Radiografía de tórax y sedimento orina
- Muestras microbiológicas (hemocultivos y muestras adicionales según el foco)

5.- Iniciar antibioterapia

Iniciar una antibioterapia empírica de forma precoz, **en la primera hora** de detección del caso de sepsis severa o shock séptico

- Antibióticos de amplio espectro (excepto identificación de germen causal)
- Administrar vía parenteral
- Usar dosis de carga independientemente de la función hepática o renal

6.- Resucitación

Iniciar una correcta resucitación en los pacientes con sepsis grave o shock séptico con la intención de que se haya completado en las **primeras 6 horas** de detección del caso.

Objetivos

- TAS > 90 mmHg o TAM > 65mmHg
- Diuresis > 0,5 mL/Kg/h
- PVC > 8-12 mmHg
- Sat venosa central O₂ > 70%

Tratamiento

- 20-30 ml/kg de cristaloides (700-1000 ml SS 0,9%) en 30 minutos (o 300-400 mL de coloides)
- Bolos adicionales según respuesta, volemia y tolerancia respiratoria (1500-2000 ml en la 1ª hora, después 500-1000ml/h)
- Si PAM < 65 mmHg y PVC > 8 mmHg administrar vasopresores (noradrenalina o dopamina) durante y después de la resucitación con líquidos
- Si PAM > 65mmHg y PVC > 8, medir SvcO₂ y mantener > 70% con transfusión si Hb < 7gr/dl y/o dobutamina si Hto > 30%
- Si requiere vasopresores administrar corticoides

7.- Control adicional

Valorar la necesidad de control adicional de la infección (no farmacológico)

- Drenaje de accesos
- Desbridamiento de tejidos
- Retirada de dispositivos infectados

Debe efectuarse de forma precoz, tras la reanimación inicial, realizando el abordaje menos cruento (preferible el percutáneo guiado por TAC/eco frente al quirúrgico)

8.- Solicitar valoración por UCI

- Presencia de sepsis severa
- Mala respuesta a la administración de volumen con presencia de edema pulmonar
- Shock séptico
- Deterioro agudo del nivel de conciencia (glasgow < 14) no justificado por otras causas
- Sepsis e hipoxemia aguda ($pO_2/FiO_2 < 300$)

9.- Muestras microbiológicas

FOCO DE LA INFECCION

ESTUDIOS MICROBIOLÓGICOS

RESPIRATORIO

- Cultivo de esputo- gram?
- Antigenuria de neumococo y de legionella.
- Serología vs a bact. atípicas y virus.
- Gram y cultivo de líquido pleural.

ABDOMINAL

- Considerar prueba de imagen (eco o TAC) para descartar colecciones y valorar drenajes percutáneos.
- Cultivo y Gram de material purulento eventualmente obtenido por punción o cirugía.

UROLOGICO

- Urocultivo.

IPTB

- Gram y cultivo de aspirado de las secreciones de la úlcera o herida.

DISPOSITIVOS INTRAVASCULARES

- Portadores de más de 48 horas de catéteres intravasculares hemocultivo extraídos de dicho catéter, retirada y cultivo de su extremo distal.

NEUROLOGICO

- Gram, Zhiel y cultivo de LCR.
- Gram, Zhiel y cultivo de material obtenido

10.- Criterios de ingreso en UCI

- Pacientes en shock séptico que precisan soporte vasoactivo
- Sepsis + insuficiencia respiratoria aguda grave
- Sepsis + bajo nivel de conciencia
- Sepsis + disfunción multiorgánica aunque no precisen soporte vasoactivo, en función de la tendencia evolutiva y posibilidades de manejo durante su estancia en Urgencias

11.- Antibioterapia empírica recomendada

Desconocido	<ul style="list-style-type: none">· Carbapenem+vanco/linezolid· Asociar aminoglucósido si antibiótico previo· Alérgicos a betalactámicos: tigeciclina+amikacina ± quinolona
Respiratorio	<ul style="list-style-type: none">· Cefa 3ª o 4ª + quinolona
Urológico	<ul style="list-style-type: none">· Cefa de 3ª o 4ª o· quinolona o· piperacilina/tazobactam o· carbapenem ± aminoglucosido
Abdominal	<ul style="list-style-type: none">· Carbapenem o· piperacilina/tazobactam o· cefalosporina de 3ª o 4ª o· aztreonam + metronidazol o· quinolona + metronidazol
Celulitis/impétigo	<ul style="list-style-type: none">· cefazolina o amox/clav o clindamicina
Herida quirúrgica abd. o genitourinar.	<ul style="list-style-type: none">· carbapenem o· piperacilina/tazobactam o· quinolona + clindamicina
Otras herid.quirur.	<ul style="list-style-type: none">· cefazolina o cloxacilina
Fascitis necrotizante	<ul style="list-style-type: none">· piperacilina/tazobactam o· carbapenem + clindamicina ± ciprofloxacino