

**ENFERMERIA URGENCIAS.
SHOCK.**

**LIC. ALFONSO VELAZQUEZ PEREZ.
ENSAYO.**

PRESENTA LA ALUMNA:

XIMENA MAURICIO SALES.

MODALIDAD, CUATRIMESTRE Y GRUPO:

**ENFERMERIA ESCOLARIZADO, 7TO
CUATRIMESTRE "A".**

ATENCIÓN DE ENFERMERÍA EN EL SHOCK.

Proceso patológico causado por la invasión de un tejido, fluido o cavidad corporal, normalmente estéril, por un microorganismo patógeno o potencialmente patógeno.

Sepsis

Infección, confirmada o sospechada, y alguna de las siguientes variables:

Variables generales:

- Fiebre o hipotermia ($T^a >38^{\circ}\text{C}$ ó $<36^{\circ}\text{C}$)
- Taquicardia (FC >90 lpm)
- Taquipnea (FR >20 rpm)
- Alteración del estado mental
- Edema significativo o balance hídrico positivo >20 ml/Kg en 24h
- Hiperglucemia (>140 mg/dl) en paciente no diabético

Variables inflamatorias:

- Leucocitosis ($>12000/\mu\text{l}$)
- Leucopenia ($<4000/\mu\text{l}$)
- Desviación izquierda ($>10\%$ de formas inmaduras)
- Elevación de PCR y de PCT

Variables hemodinámicas:

- Hipotensión arterial (tas <90 , tam <70 o caída >40 mmhg)

Variables de disfunción de órganos:

- Hipoxemia (relación $\text{po}_2/\text{fio}_2 < 300$)
- Oliguria (diuresis <0.5 cc/kg/h durante al menos 2h)
- Elevación de Cr > 0.5 mg/dl

- Coagulopatía (INR >1.5 ó tpta >60s)
- Trombopenia (<100000/ μ l)
- Íleo (ausencia de ruidos intestinales)
- Ictericia (Bilirrubina total >4 mg/dl)

Variables de perfusión tisular:

- Hiperlactatemia (lactato >1 mmol/L)
- Livideces o relleno capilar enlentecido

Sepsis Grave

Hipoperfusión tisular o disfunción orgánica atribuida a la sepsis

- Hipotensión inducida por la sepsis
- Elevación de lactato (por encima de la cifra normal de laboratorio)
- Diuresis <0.5 cc/kg/h durante al menos 2h
- Creatinina >2.0 mg/dl

Lesión pulmonar aguda con $po_2/fio_2 < 250$ en ausencia de neumonía

- Lesión pulmonar aguda con $po_2/fio_2 < 200$ en presencia de neumonía
- Bilirrubina >2 mg/dl
- Plaquetas <100000/MI
- Coagulopatía (INR > 1.5)

Shock Séptico

Hipotensión inducida por la sepsis que persiste a pesar de una resucitación adecuada con fluidos.

Estudios complementarios:

En todos aquellos pacientes en los que se sospeche una infección deben completarse los siguientes estudios:

A. Hemograma

B. Bioquímica

Incluyendo función renal (creatinina y urea), función hepática (bilirrubina), iones, glucemia.

C. Estudio de coagulación

D. Gasometría arterial (si insuficiencia respiratoria) o venosa

E. Lactato

F. Procalcitonina y proteína C reactiva

G. Estudios microbiológicos

Retirar siempre 2 tandas de hemocultivos (2 frascos de anaerobios y 2 de aerobios) antes del inicio del tratamiento antibiótico. Ambas tandas de hemocultivos pueden ser retiradas sin intervalo de tiempo entre ellas si se obtienen de distintas punciones.

En caso de tratarse de un paciente portador de un catéter venoso central, obtener una tanda de hemocultivos a través de una punción periférica y una tanda de cada una de las luces del catéter.

Obtener resto de muestras en función del foco de sospecha:

- Neumonía: esputo/BAS, antigenuria de *Legionellapneumophila* y *S.pneumoniae*, líquido pleural.
- Infección urinaria: sedimento urinario, urocultivo.
- Infección SNC: líquido cefalo-raquídeo (BQ, recuento celular, cultivo, antígeno de *S.pneumoniae*).

H. Pruebas de imagen

Realizar siempre una Rx de Tórax.

En función del foco de sospecha, solicitar resto de estudios de imagen.

Es importante identificar el foco de la infección, especialmente si puede tratarse de un foco potencialmente drenable.

Tratamiento: En pacientes con hipoperfusión inducida por la sepsis (definida como hipotensión arterial o lactato >4 mmol/L) se recomienda iniciar una resucitación protocolizada y guiada por objetivos.

A. Fluidoterapia

- Fluido de elección: cristaloides (salino 0.9% o Ringer lactato)
- En pacientes con hipotensión marcada o en aquellos en los que se considere necesaria una resucitación más rápida o agresiva, se pueden emplear coloides. En caso de emplear coloides, debemos evitar la administración de almidones □ Bolo inicial: 30 ml/kg en 1 hora.
- Continuar aporte de volumen (cargas de 500 cc) mientras la respuesta sea favorable o no haya respuesta pero tampoco datos de sobrecarga. □ Algunos pacientes pueden necesitar cantidades mayores o velocidad de infusión más rápida. □ Suspender fluidoterapia si datos de sobrecarga de volumen.

B. Soporte vasopresor

En caso de no respuesta a fluidoterapia, se recomienda iniciar vasopresores. Se recomienda la noradrenalina, dosis ajustada para tam 65-70 mmhg, como vasopresor de elección. No se recomienda emplear dopamina a dosis bajas para protección renal y debe evitarse en general su empleo dado que se ha relacionado con un mayor riesgo de arritmias y de muerte. Es recomendable que la noradrenalina se administre a través de un catéter venoso central (convencional o de inserción periférica).

C. Tratamiento antibiótico

El retraso en el inicio de un tratamiento antibiótico adecuado se relaciona con una mayor mortalidad, por lo que el tratamiento antibiótico empírico, de amplio espectro y precoz es una parte fundamental del tratamiento. La terapia antibiótica inicial debe establecerse en base a la sospecha clínica, utilizando la pauta más eficaz y a dosis plena para los microorganismos que se quieran tratar, considerando la dosis y vía de administración en función de la localización de la infección y atendiendo también a su penetrancia y distribución. Antes de iniciar el tratamiento antibiótico se deben obtener siempre hemocultivos. Se recomienda también recoger, siempre que sea posible, otras muestras biológicas para el estudio microbiológico, según el foco sospechado. Aunque es preferible obtener todas las muestras antes de iniciar el tratamiento antibiótico, esto no debe suponer un retraso significativo en el inicio del tratamiento.

D. Control del foco de infección

En aquellos casos en los que el foco pueda ser drenado, debe intentarse el control del mismo lo antes posible. Se recomienda optar por aquellas técnicas que, consiguiendo un buen drenaje del foco de infección, sean menos agresivas. El control del foco de realizarse sin interrumpir la resucitación.

E. Paquetes de medidas

Primeras 3 horas:

- Medir niveles de lactato
- Obtener hemocultivos antes de la administración del antibiótica
- Administrar tratamiento antibiótico de amplio espectro
- Administrar al menos 30 ml/kg de cristaloides si hipotensión o lactato ≥ 4 mmol/L

Primeras 6 horas:

- Administrar vasopresores para mantener una TAM ≥ 65 mmhg si es necesario
- En caso de persistir hipotensión arterial:
 - Medir PVC
 - Medir
- Medir nuevo lactato si el inicial estaba elevado
- Los objetivos deben ser una PVC ≥ 8 mmhg, una $scvo_2 \geq 70\%$ y la normalización del lactato