



#### Licenciatura en medicina humana

Luis Josué Méndez Velasco

**Dr. Gerardo Cancino Gordillo** 

Choque

Fisiopatología III

PASIÓN POR EDUCAR

4° "A"

Comitán de Domínguez Chiapas a 5 de octubre del 2024.



## SHOCK NEUROGÉNICO



Este tipo shock es el resultado de una lesión o de una disfunción del sistema nervioso simpático.

Se puede producir por bloqueo farmacológico del sistema nervioso simpático o por lesión de la médula espinal a nivel o por encima de T6. Dejando actuar el sistema parasimpático.

## Etiología

Mecanismos de lesión que primaria o secundariamente causan una lesión a nivel de la medula espinal.

- Accidentes automovilísticos 48%,
- Caídas 32%,
- Accidentes deportivos 13%,
- Actos violentos 4%,
- Otras 3%.

### LESION MEDULAR POR TRAUMA MECANICO

Se da fuerza
de tracción y
compresión de
los elementos
neuronales



Lesión de vasos sanguíneos, interrupción axonal y ruptura de membrana de células nerviosa



Microhemorragias se producen en las sustancia gris La médula espinal se inflama y ocupa todo el diámetro del canal espinal a nivel de la lesión

Presenta isquemia en respuesta a la inflamación

La isquemia y progresión de la lesión espinal



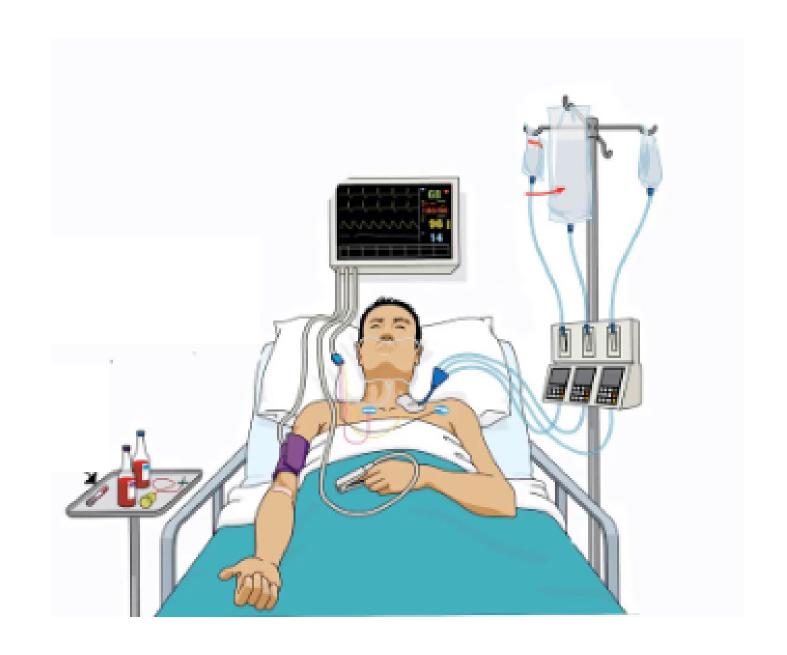
Conduce hipotensión sistémica



Autorregulación del flujo sanguíneo cesa y se presenta el choque neurogénico espinal

#### Tratamiento

- El tratamiento principal del shock neurogénico se centra en:
- Mantener la presión arterial: Es esencial restablecer la presión arterial para asegurar un flujo sanguíneo adecuado a los órganos vitales
- Tratar la causa subyacente: Identificar y tratar la causa de la lesión de la médula espinal
- Prevenir complicaciones: Minimizar el riesgo de complicaciones como la lesión de órganos y la infección.



#### **Tra**tamiento

#### • Reposición de líquidos:

Solución salina: Se administra por vía intravenosa para aumentar el volumen sanguíneo y mejorar la presión arterial

#### • Vasopresores:

Medicamentos: Se utilizan medicamentos como la norepinefrina o la dopamina para constreñir los vasos sanguíneos y aumentar la presión arterial

#### • Tratamiento de la causa subyacente:

Cirugía: En algunos casos, puede ser necesaria una cirugía para estabilizar la columna vertebral o reparar la lesión de la médula espinal.

Medicamentos: Se pueden administrar medicamentos para reducir la inflamación y proteger las células nerviosas

#### • Cuidado de soporte:

Ventilación mecánica: Si la respiración está afectada, se puede requerir ventilación mecánica.

Monitoreo continuo: Se realiza un monitoreo constante de la presión arterial, frecuencia cardíaca y otros signos vitales.





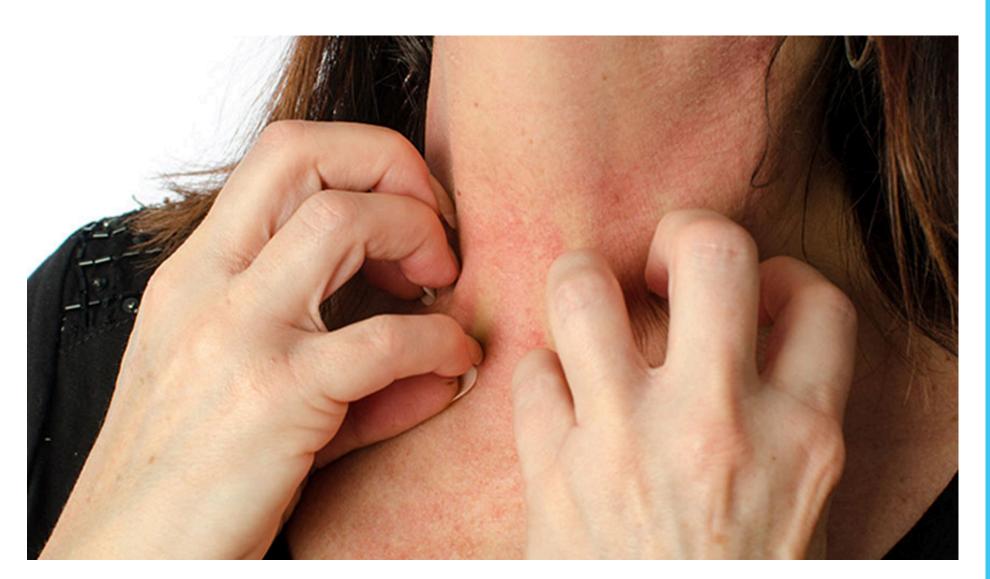




## Choque anafiláctico

## Definicion.

La anafilaxia es un síndrome clínico que representa la reacción alérgica sistémica más grave. El choque anafiláctico es resultado de una reacción mediada por mecanismos inmunitarios, en la cual se liberan hacia la sangre sustancias vasodilatadoras como la histamina.





El inicio y la gravedad de la anafilaxia dependen de la sensibilidad de la persona y de la duración y la cantidad de la exposición al antígeno.

Entre las causas más frecuentes de choque anafiláctico se encuentran las reacciones:

- Reacciones a medicamentos, como la penicilina
- Reacciones a alimentos, como las nueces y los mariscos
- Reacciones a veneno de insectos; la más habitual es la picadura de insectos del orden Hymenoptera
- La alergia al látex ocasiona anafilaxia

#### Manifestaciones clínicas.

Los signos y síntomas relacionados con el choque anafiláctico inminente incluyen los siguientes:

- Cólicos abdominales
- Aprensión
- Sensación de calor o quemazón en la piel
- Prurito
- Urticaria (ampollas o ronchas)
- Tos
- Asfixia
- Sibilancias
- Sensación de opresión torácica
- Dificultad para respirar



## Tratamiento.

- El tratamiento incluye la interrupción inmediata de la sustancia desencadenante.
- Vigilancia estrecha de la función cardiovascular y respiratoria, y el mantenimiento del intercambio gaseoso, el gasto cardíaco y la perfusión de los tejidos.
- Se administra adrenalina en una reacción anafiláctica debido a que constriñe los vasos sanguíneos y relaja el músculo liso en los bronquiolos.
- Otras medidas terapéuticas incluyen la administración de oxígeno, antihistamínicos y corticoesteroides. La persona debe situarse en posición supina.



## Prevención.

Una vez que una persona se ha sensibilizado a algún antígeno, el riesgo de reacciones anafilácticas repetitivas con la exposición subsecuente es alto. Las personas con hipersensibilidad conocida deben utilizar joyería MedicAlert y portar una tarjeta de identificación para alertar al personal médico en caso de encontrarse inconscientes o incapaces de proporcionar esta información.





# Septicemia y Choque Septico



#### **Choque septico**

Tipo mas frecuente de choque vasodilatador.

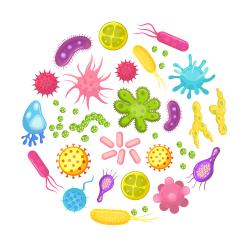
#### **Sepsis Grave**

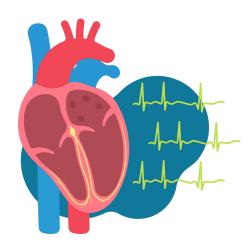
Se define como la septicemia grave con hipotension, a pesar de la reanimacion con liquidos.

#### Septicemia

Las sospecha o confirmacion de una infeccion mas un sindrome de respuesta inflamatoria sistemica.

Fiebre, Taquicardia, taquipnea, leucos >, EDO mental alterado e hiperglicemia.

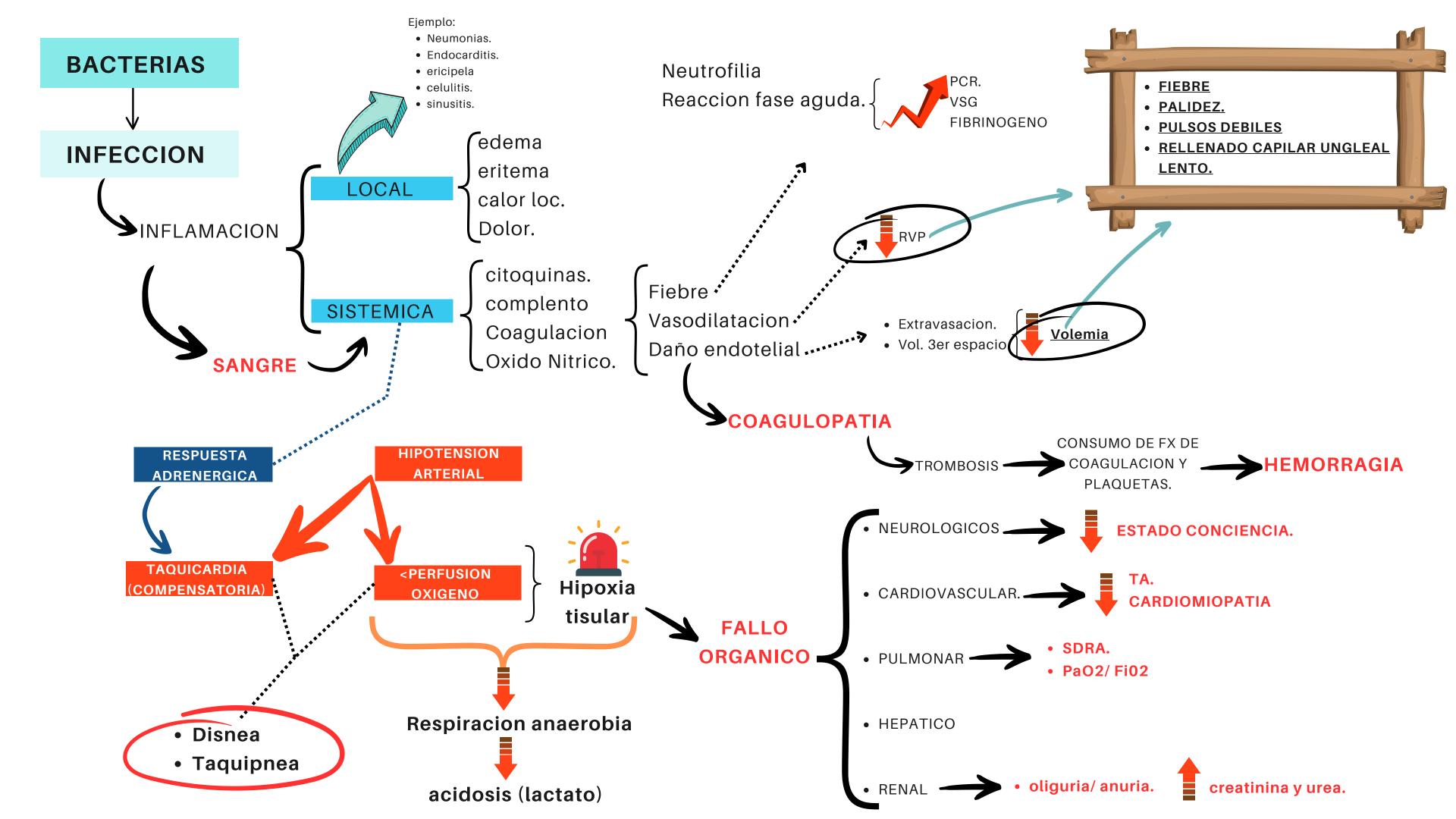




## Sindrome de respuesta Inflamatoria sistemica (SIRS)

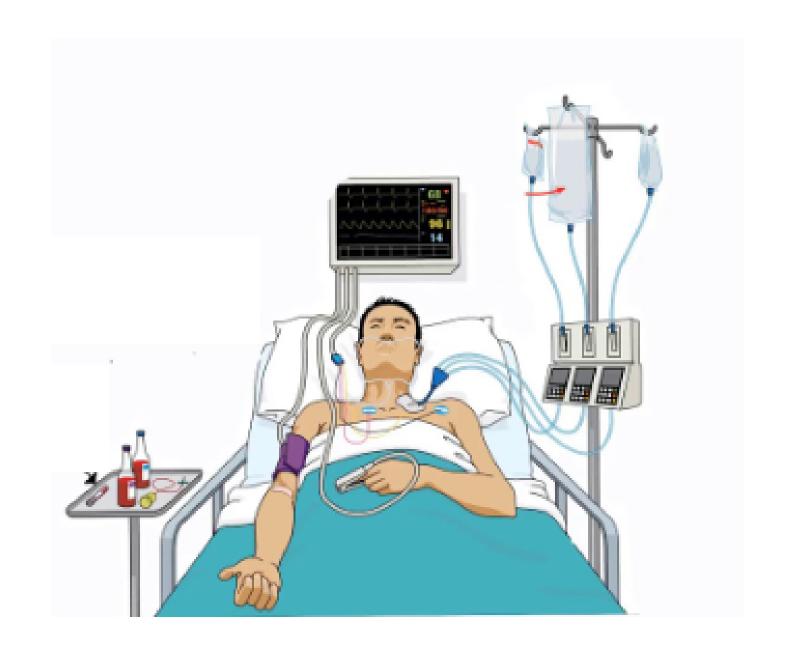
Respuesta del huésped al «peligro» en forma de infección u otros daños, que se manifiesta por al menos 2 de los siguientes :

- Frecuencia cardíaca > 90 lpm
- Frecuencia respiratoria > 20 rpm o PaCO2 < 32 mmHg
- Temperatura < 36 °C o > 38 °C
- Leucocitos: > 12.000 mm 3 o < 4.000 mm 3 o > 10% de células inmaduras



## Tratamiento

- Debe iniciarse en las primeras 6 horas.
- En las primeras 24 horas debe realizarse reanimación intensa con líquidos para mantener PAM y un flujo cardiaco razonable capaz de mejorar la oxigenación tisular y perfusión orgánicas.
- Inicio de antibioticoterapia en la primera hora de la sospecha de sepsis:
- Se debe iniciar un tratamiento empírico antibiótico de 7 a 10 días.
- Utilizar antibiótico de amplio espectro.



#### Bibliografía:

Norris, T. L. (2019). Porth. Fisiopatología: Alteraciones de la salud. Conceptos básicos (R. Lalchandani, Ed.; 10th ed.). Lippincott Williams & Wilkins.