Nombre de la alumna:

Lorena Guadalupe García Vázquez

Nombre del profesor:

Lic. Ervin Silvestre Castillo

Licenciatura:

9no. Cuatrimestre, Lic. En Enfermería, Escolarizado

Materia:

Prácticas Profesionales

Nombre del trabajo:

Mapa conceptual del tema: “Manejo del paciente en situación de shock”

Frontera Comalapa, Chiapas a 16 de Junio del 2020.

SHOCK

- El → Déficit de O2
  - Cuando → Se prolonga el tiempo
    - Se → Agotan los depósitos energéticos celulares y se altera la función celular, con pérdida de la integridad y lisis
      - Causando → Deterioro multiorgánico que compromete la vida del enfermo
  - Déficit de O2 → Conlleva un metabolismo celular anaerobio
    - Con → Aumento de la producción de lactato y acidosis metabólica
- Es un → Síndrome clínico asociado a múltiples procesos
  - Por la → Existencia de una hipoperfusión tisular
    - Que → Ocasiona un déficit de oxígeno
      - En los → Diferentes órganos y sistemas
- Tipos de Shock

Shock hemorrágico

- Es la
  - Disminución de la volemia
    - Como → Consecuencia de una hemorragia aguda
      - Por la → Disminución de la precarga
  - La gravedad del cuadro
    - Dependerá de → La cantidad de sangre perdida y la rapidez con que se produzca
      - La → Consecuencia de la hipovolemia
        - Provocara → Un gasto cardiaco bajo y una precarga baja
          - Con → Aumento de las resistencias vasculares sistémicas

Shock hipovolémico no hemorrágico

- Se produce por → Consecuencia de una importante pérdida de líquido
  - Que puede ser → De origen
    - Como son
      - Gastrointestinal
        - Vómitos
        - Diarrea
      - Renal
        - ✓ Diuréticos
        - ✓ Diuresis osmótica
        - ✓ Diabetes insípida
      - Fiebre elevada
        - ♣ Hiperventilación
        - ♣ sudoración excesiva
      - Falta de aporte hídrico y extravasación de líquido al tercer espacio
        - ✓ Quemaduras
        - ✓ Peritonitis
        - ✓ Ascitis
        - ✓ edema traumático

Shock cardiogénico

- Lo produce un → Fallo de la función miocárdica
  - A causa de → Infarto agudo de miocardio
    - Siendo necesario → La necrosis de la masa ventricular izquierda para provocarlo y la mortalidad
- Cursa por → Un GC bajo, una presión venosa central (PVC) alta
  - También → Una presión de oclusión de arteria pulmonar alta y las RVS elevadas

Shock obstructivo extracardiaco

- También conocido como → Shock de barrera
  - Causado por
    - ❖ Taponamiento cardíaco
    - ❖ Pericarditis constrictiva
    - ❖ Tromboembolismo pulmonar masivo
  - Se puede → Considerar similar al shock cardiogénico

Shock séptico

- Se caracteriza por → Un GC elevado con disminución grave de las RVS
  - Se da por → Una vasodilatación marcada a nivel de la macro y la microcirculación
    - Como consecuencia → De la respuesta inflamatoria del huésped a los microorganismos y sus toxinas
      - El fallo que ocurre en la microcirculación
        - Produce → Zonas hiperperfundidas con otras hipoperfundidas
          - Provocando → Hipoxia celular y acidosis láctica

Shock anafiláctico

- Es → Consecuencia de una reacción alérgica exagerada
  - Ante la exposición de un antígeno
    - Produciendo → Reacción sobre basofilos y mastocitos mediada por Ig E
      - Provocando → Liberación de sustancias vasoactivas
        - Como son → Histamina, prostaglandinas, factor activador plaquetario
          - También hay → Vasodilatación generalizada
            - Provocando → Disminución de la presión arterial y una vasoconstricción coronaria

Shock neurogénico

- Se produce → Por bloqueo farmacológico
  - En el → Sistema nervioso simpático o por lesión de la médula espinal a nivel o por encima de D6
    - Su → Mecanismo fisiopatológico es la pérdida del tono vascular
      - Con → Vasodilatación y descenso de la precarga por disminución del retorno venoso, y bradicardia

Fases del shock

- Se dividen en estadios evolutivos
  - Que son

Clínica

- Para ello → No existe ningún signo o síntoma específico de shock

Fase de shock compensado

Es la → Etapa inicial donde se ponen en marcha una serie de mecanismos

Como son → Preservar las funciones de órganos vitales → Como son → Corazón y sistema nervioso central

Como son → Vasoconstricción de órganos no vitales → Como son → Piel, músculos, riñón, área esplácnica

Clínicamente → Hay presencia de

- Desaparición progresiva de las venas de dorso de manos y pies
- frialdad y palidez cutánea
- sequedad de mucosas
- debilidad muscular
- oliguria.

Mantiene → El GC aumentando la frecuencia cardiaca y la contractilidad → El volumen efectivo intravascular → Mantiene → El cierre arteriolar precapilar → Favorece → La entrada de líquido desde el espacio intersticial al intravascular → Las → Pruebas diagnósticas

Fase de shock descompensado → Es donde → Los mecanismos de compensación → Se → Empieza a disminuir el flujo a órganos vitales. → Según → Clínicamente existe → Lo que es

- Hipotensión
- deterioro del estado neurológico
- pulsos periféricos débiles o ausentes
- diuresis aún más disminuida
- acidosis metabólica progresiva
- arritmias y alteraciones isquémicas en el ECG.

Fase de shock irreversible → Es la fase donde → Si no se logra corregir el shock → Entra → Finalmente en la fase irreversible → En el que → El paciente desarrolla un fallo multisistémico y muere

Para el Diagnostico sindrómico de sospecha se basa en la existencia de

- Hipotensión arterial → PAM < 60mmHg → Presión arterial sistólica (TAS) < 90 mmHg o un descenso > 40 mmHg de sus cifras habituales
- Disfunción de órganos → Como son
  - Oliguria
  - alteración del nivel de conciencia
  - dificultad respiratoria
- Signos de mala perfusión tisular → Como son
  - Frialdad
  - livideces cutáneas
  - relleno capilar enlentecido
  - acidosis metabólica

Para la Valoración clínica inicial del GC → Permite → Clasificar al shock → En → Dos grandes grupos → Como son

- Shoc con GC elevado o hiperdinámico → Hay presencia de
  - El GC está elevado
  - Pulso es amplio con presión diastólica bajas
  - Las extremidades están calientes
  - El relleno capilar es rápido
  - hipertermia
- Shock de bajo GC o hipodinámico → Hay presencia de
  - Pulso débil o filiforme
  - Palidez y frialdad cutánea
  - Cianosis distal
  - Relleno capilar lento
  - Hipotermia

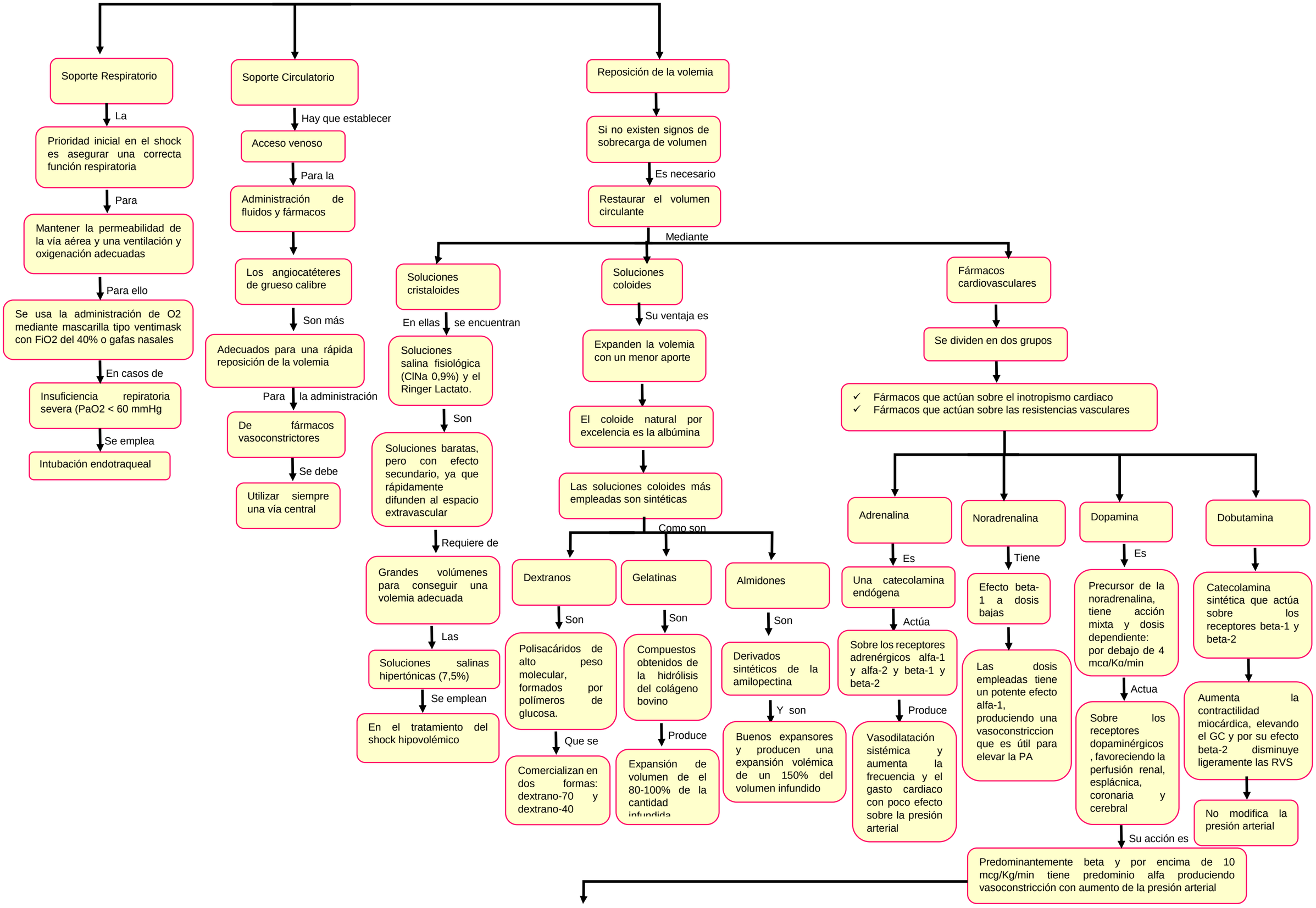
Pruebas diagnósticas → Son

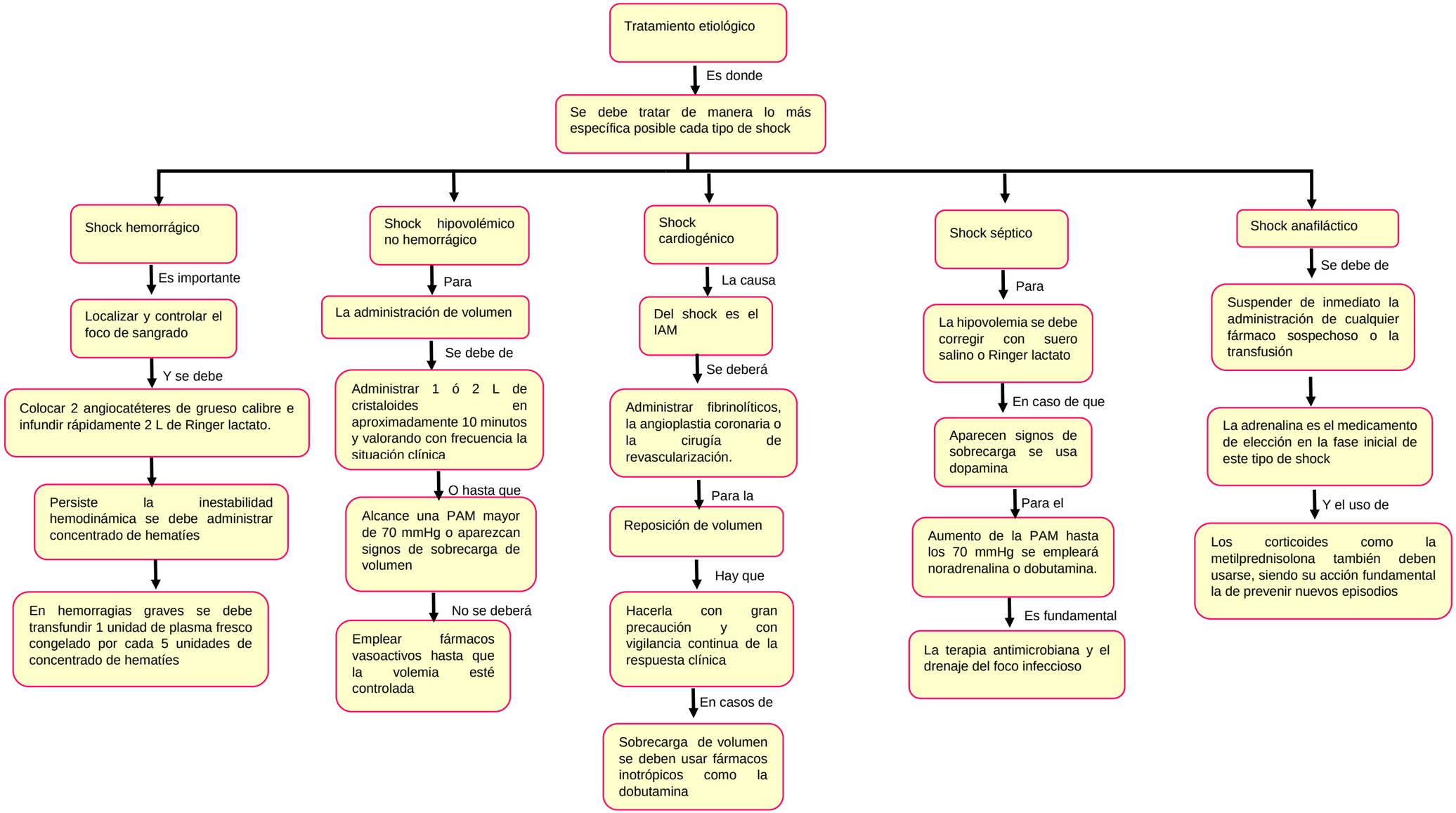
- Analítica de urgencia → Se le realiza → Hemograma completo con coagulación y pruebas cruzadas, glucemia, iones, creatinina, perfil hepático, amilasa, ácido láctico
- Electrocardiograma → Sirve para → Descartar lesión aguda miocárdica
- Radiografía de tórax → Por medio de dos proyecciones
- Gasometría arterial
- Hemo y urocultivo → En caso de → Sospecha de shock séptico → Su → Tratamiento → Es que la → Actuación terapéutica debe ser inmediata → Por lo que → Se deberá iniciar un tratamiento empírico → Mediante

Otras exploraciones ante las sospecha etiológica → Como son → TAC, ECO, gammagrafía pulmonar

Es importante mantener → Monitorización hemodinámica y metabólica del paciente → Mediante

- El control de la FC → Mediante monitorización electrocardiográfica
- La PA → Monitorizada de forma invasiva con un catéter arterial → Debe utilizarse → La PAM como valor de referencia
- La Presión Venosa Central → Se mide → Con un catéter situado en vena cava superior → Permite → Valoración aproximada del estado de volemia eficaz → O mediante → Inserción de un catéter de Swan -Ganz
- Medición de la diuresis → Mediante → La colocación de una sonda Foley → Para la → Medición de la diuresis horaria
- Pulsioximetría → Saturación arterial de O2
- Monitorización metabólica → Tonometría gástrica → Para → Determinar el pH de la mucosa gástrica


Soporte Respiratorio
La
Prioridad inicial en el shock es asegurar una correcta función respiratoria
Para
Mantener la permeabilidad de la vía aérea y una ventilación y oxigenación adecuadas
Para ello
Se usa la administración de O2 mediante mascarilla tipo ventimask con FiO2 del 40% o gafas nasales
En casos de
Insuficiencia repiratoria severa (PaO2 < 60 mmHg
Se emplea
Intubación endotraqueal
Soporte Circulatorio
Hay que establecer
Acceso venoso
Para la
Administración de fluidos y fármacos
Los angiocatéteres de grueso calibre
Son más
Adecuados para una rápida reposición de la volemia
Para la administración
De fármacos vasoconstrictores
Se debe
Utilizar siempre una vía central
Reposición de la volemia
Si no existen signos de sobrecarga de volumen
Es necesario
Restaurar el volumen circulante
Mediante
Soluciones cristaloides
En ellas se encuentran
Soluciones salina fisiológica (ClNa 0,9%) y el Ringer Lactato.
Son
Soluciones baratas, pero con efecto secundario, ya que rápidamente difunden al espacio extravascular
Requiere de
Grandes volúmenes para conseguir una volemia adecuada
Las
Soluciones salinas hipertónicas (7,5%)
Se emplean
En el tratamiento del shock hipovolémico
Soluciones coloides
Su ventaja es
Expanden la volemia con un menor aporte
El coloide natural por excelencia es la albúmina
Las soluciones coloides más empleadas son sintéticas
Como son
Dextranos
Son
Polisacáridos de alto peso molecular, formados por polímeros de glucosa.
Que se
Comercializan en dos formas: dextrano-70 y dextrano-40
Gelatinas
Son
Compuestos obtenidos de la hidrólisis del colágeno bovino
Produce
Expansión de volumen de el 80-100% de la cantidad infundida
Almidones
Son
Derivados sintéticos de la amilopectina
Y son
Buenos expansores y producen una expansión volémica de un 150% del volumen infundido
Fármacos cardiovasculares
Se dividen en dos grupos
✓ Fármacos que actúan sobre el inotropismo cardiaco
✓ Fármacos que actúan sobre las resistencias vasculares
Adrenalina
Es
Una catecolamina endógena
Actúa
Sobre los receptores adrenérgicos alfa-1 y alfa-2 y beta-1 y beta-2
Produce
Vasodilatación sistémica y aumenta la frecuencia y el gasto cardiaco con poco efecto sobre la presión arterial
Noradrenalina
Tiene
Efecto beta-1 a dosis bajas
Las dosis empleadas tiene un potente efecto alfa-1, produciendo una vasoconstriccion que es útil para elevar la PA
Dopamina
Es
Precursor de la noradrenalina, tiene acción mixta y dosis dependiente: por debajo de 4 mcg/Kg/min
Actua
Sobre los receptores dopaminérgicos , favoreciendo la perfusión renal, esplácnica, coronaria y cerebral
Su acción es
Predominantemente beta y por encima de 10 mcg/Kg/min tiene predominio alfa produciendo vasoconstricción con aumento de la presión arterial
Dobutamina
Catecolamina sintética que actúa sobre los receptores beta-1 y beta-2
Aumenta la contractilidad miocárdica, elevando el GC y por su efecto beta-2 disminuye ligeramente las RVS
No modifica la presión arterial


Tratamiento etiológico
Es donde
Se debe tratar de manera lo más específica posible cada tipo de shock
Shock hemorrágico
Es importante
Localizar y controlar el foco de sangrado
Y se debe
Colocar 2 angiocatéteres de grueso calibre e infundir rápidamente 2 L de Ringer lactato.
Persiste la inestabilidad hemodinámica se debe administrar concentrado de hematíes
En hemorragias graves se debe transfundir 1 unidad de plasma fresco congelado por cada 5 unidades de concentrado de hematíes
Shock hipovolémico no hemorrágico
Para
La administración de volumen
Se debe de
Administrar 1 ó 2 L de cristaloides en aproximadamente 10 minutos y valorando con frecuencia la situación clínica
O hasta que
Alcance una PAM mayor de 70 mmHg o aparezcan signos de sobrecarga de volumen
No se deberá
Emplear fármacos vasoactivos hasta que la volemia esté controlada
Shock cardiogénico
La causa
Del shock es el IAM
Se deberá
Administrar fibrinolíticos, la angioplastia coronaria o la cirugía de revascularización.
Para la
Reposición de volumen
Hay que
Hacerla con gran precaución y con vigilancia continua de la respuesta clínica
En casos de
Sobrecarga de volumen se deben usar fármacos inotrópicos como la dobutamina
Shock séptico
Para
La hipovolemia se debe corregir con suero salino o Ringer lactato
En caso de que
Aparecen signos de sobrecarga se usa dopamina
Para el
Aumento de la PAM hasta los 70 mmHg se empleará noradrenalina o dobutamina.
Es fundamental
La terapia antimicrobiana y el drenaje del foco infeccioso
Shock anafiláctico
Se debe de
Suspender de inmediato la administración de cualquier fármaco sospechoso o la transfusión
La adrenalina es el medicamento de elección en la fase inicial de este tipo de shock
Y el uso de
Los corticoides como la metilprednisolona también deben usarse, siendo su acción fundamental la de prevenir nuevos episodios