



**Francisco Javier Pérez López**

**DR. Suarez Martínez Romeo**

**“Diagramas”**

**Materia: Urgencias medicas**

**PASIÓN POR EDUCAR**

**Grado: 8° semestre**

Comitán de Domínguez Chiapas a 15 de septiembre del 2023

# TRIAGE EN URGENCIAS

TRIAGE: Es un término Francés: Seleccionar, escoger, priorizar.

5 minutos

Es una escala de gravedad, entendido como proceso de valoración clínica preliminar que ordena a los pacientes en función de su urgencia / gravedad

- ROJO: INMEDIATO
- AMARILLO: 60 MIN
- VERDE: 2 HORAS

Proceso de asignación de prioridad

- 1º: Evaluación rápida de la vía aérea, Ventilación y Circulación
- 2º: Anamnesis dirigida, según motivo de consulta.
- 3º Signos vitales
  - FC → 60-100 Lpm
  - FR → 12-18 Rpm
  - T° → 35.8-37°C
  - Sat → 95-100%
  - TA → 120/80 mmHg ± 10
- 4º Asignación del area de Tx.

El triage de Manchester está estructurado en escalas de clasificación de 5 niveles. Permite medir, evaluar y mejorar el funcionamiento y el rendimiento de los Servicios de Urgencias.

## Triage de Manchester.

Nivel	Tipo de urgencia	Color	Tiempo de espera
1	Riesgo vital inmediato	Rojo	Atención de forma inmediata
2	Muy urgente	Naranja	10-15 minutos
3	Urgente	Amarillo	60 minutos
4	Normal	Verde	2 horas
5	No Urgente	Azul	4 horas

# MANEJO INICIAL EN URGENCIAS

Una valoración del paciente precisa y confiable es una de las herramientas más valiosas e importantes para el abordaje inicial.

\* Con cada paciente, se establecen sus prioridades \*

- M - Hemorragia Masiva
- A - Vía aérea
- R - Respiración
- C - Circulación
- H - Hipotermia

del tratamiento en base a:

- Sus Lesiones
- Signos Vitales
- Mecanismos de lesión

Vía Aérea — A

Respiración — B

Circulación — C

Estado Neurológico — D

Exposición — E

Valoración Mediante

Valoración de A, B, C, D en un  
Paciente Traumatizado

10 segundos

¿ Su nombre y qué le sucedió?

↳ Respuesta apropiada

No hay compromiso importante

- A - Vía aérea, Control cervical.
- B - FR, Inspección de tórax, Oxígeno
- C - Pulso, llenado capilar, color y temp de la piel  
Buscar hemorragias.
- D - Escala coma de Glasgow - Apertura ocular  
Exploración pupilar.
- E - Zonas afectadas  
↳ Cubrir y prevenir hipotermia

Mnemotecnia para  
recabar información  
del paciente.

- S - Signos y Síntomas
- A - Alergias
- M - Medicamentos
- P - Padecimientos del paciente
- L - Último alimento
- E - Acontecimientos

IMPORTANTE

Valorar signos y síntomas  
de "Bajo gasto"

- ↳ Tegumentario - Mmorea
- ↳ Renal
- ↳ Estado Neurológico

# MANEJO DE LIQUIDOS EN URGENCIAS

## PUNTOS CLAVES

- No existe ninguna guía para el manejo
- Manejo interactivo
- Considerar: Requerimientos diarios, Pérdidas sensibles e insensibles
- Valorar adecuadamente parámetros de hipo / hipervolemia.
- Considerar soluciones coloides /

Cristaloides.

### Objetivos

- Mejorar el Volumen circulante
- Aumentar el Gasto Cardíaco
- Mantener el transporte de Oxígeno
- Corrección de equilibrio hidroelectrolítico

Osmolaridad Plasmática normal:

$290 \pm 10$  ↑ Hipertónica  
↓ Hipotónica.

- > Px con enfermedad cardíaca
- > ERC
- > Px Hepatopatías

Manejar la menor cantidad de líquidos posibles  
↳ 5-10 ml / Kg

\* Px normal: 20-35 ml / Kg.

Requerimiento de Adulto con FR normal  
↓  
2-3 L/día  
o  
30-35 ml / Kg / día.

Agua corporal total / compartimentos de líquidos.

Agua: 50-70% del Peso corporal total.

Para autorregulación en periodos de estrés fisiológico.

ACT

1/3 Extracelular

2/3 Intracelular

Intersticial 75%  
Intravascular 25%

### EJEMPLO

♂ - 70Kg

$$70 \text{ Kg} \times 60\% \text{ ACT} = 42000 \text{ ml}$$

Extracelular 14000 ml  
Intersticial 10500 ml  
Plasma 3500 ml  
Intracelular 28000 ml  
-----  
42000 ml

### Importante considerar

Pérdidas sensibles

- Orina
- Evacuaciones
- Vómito
- Sangrado activo
- Gasto por sonda nasogástrica

Pérdidas insensibles

- Ventilación fisiológica
- Sudor
- Lágrimas
- Saliva



R / Kg / h - (Estancia hospitalaria)

R: % en décimas de agua corporal

♂ 0.5  
♀ 0.6

- Por cada décimo de grado  $> 37^\circ\text{C} = .6 \text{ mL}$
- Por cada respiración extra  $> 24 = .4 \text{ mL}$
- Si hay diáforesis 20 mL/H
- En pacientes intubados sometidos a ventilación mecánica se incrementa 1 mL / Kg / h.

# COMPLICACIONES AGUDAS DE LA DIABETES TIPO 1 Y 2

Emergencias hiperglucémicas más serias y peligrosas para la vida en px con DM.

**Cetoacidosis diabética**

**Estado hiperosmolar**

- GLUCOSA:** ✓  $\geq 250$  mg/dL
- PH:** ✓  $< 7.35$  ( $HCO_3^- < 18$ )
- Cetonas:** ✓ Cetonuria +++, S. Capila  $> 3$  mmol
- OSMOLARIDAD:** Normal
- EST. DE CONCIENCIA:** Alterado (Poco)

- ✓  $\geq 600$  mg/dL
- Normal
- Normal
- ✓  $> 320$  mOsm/K
- ✓ Alteración leve, Estupor, Coma

\* Respiración de Kussmaul \*  
Anión GAP  $> 16$

Datos de deshidratación grave

**Diagnostico:** Glucosa capilar o central  
E60  
GASOMETRIA  
Aliento afrutado

**Diagnostico:** - Qs Completa  
Electrolitos Serico  
Glucosa central.

**Tratamiento** Adm IU de 1000 cc de Solución Salina 0.9% en las primera hora de atención.

Na Normal: 135-145  
↓  
**Na Corregido** ← Hiperglucemia  
Glucosa  $> 200$  mg/dl  
Na medido +  $\frac{(1.6 \times \text{Glucosa} - 100)}{100}$

Na Norma → Solución salina 0.45% 250-500 ml/h.  
Hiponatremia → Solución Salina 0.9% 250-500 ml/h.

**Osmolaridad Plasmatica:**  
+ 2 (Na)  
+ Glucosa / 18  
+ BUN / 2.8

Glucosa  $< 250$  mg/dl : Solución de base (Glucosada al 5 o 10%)

Adm de 1 bolo de insulina regular de 0.1 U/Kg  
Infusión de insulina regular 0.1 U/Kg/h.

**Ejemplo**

• Glucosa Central: 1200  
• Na: 140 Na corregido:  $140 + \frac{(1.6 \times 1200 - 100)}{100}$   
• BUN: 15 Na corregido = **158.2**

Glucosa  $< 250$  mg/dl : Infusión 0.05 U/Kg/h.

Se sugiere una  $\downarrow$  de glucosa de 50 a 75 mg/dl x hora

Osmolaridad:  $2(158) + \frac{1200}{18} + \frac{15}{2.8} =$   
 $316 + 66.66 + 5.35 = \mathbf{388.01}$

## EHH

### Tratamiento

1° Fluidoterapia 20 ml / Kg / hrs

┌ SS 0.9%. - Na < 135 mEq/l  
└ SS 0.45%. - Na > 135 mEq/l

2° Bolo insulina 0.1 U / Kg / dosis

└ Infusión 0.1 U / Kg / hora → SS 0.9% 100ml / 100 U insulina

3° Reposición de K<sup>+</sup> de 20-30 mEq/L

↓  
1:1

└ Solo si esta < 3.3.

## Hipoglucemia

→ No diabetico < 60 mg/dL  
→ Diabetico < 70 mg/dL

## Hipoglucemia



Sintomas

- Somnolencia
- Perdida del estado de conciencia
- Palidez
- Taquicardia
- Diaforesis
- Vomitos
- Convulsiones

Remisión de síntomas con glucosa.

└ (TX) Solución glucosada al 10% → 200 ml.

# QUEMADURAS

Son lesiones o heridas producidas en los tejidos por la acción del fuego y del calor, químicos, electricidad, radiación y fricción.

## CLASIFICACIÓN

- Térmicas
  - Escaldadura
  - Llama
  - Contacto
- Congelación
- Eléctrica
- Químicas
- Radiación

## Valoración del Dx

- Anamnesis (hora del accidente, tipo, mecanismo, edad, enfermedades)
- Exploración física: Estado general, Nivel de conciencia, FC, FR,

TA, T°, VA,

Desvestir → Extensión (SCQ)

## Profundidad.

Tx topico - 1º grado Eritematosa sin ampolla

Tx topico - 2º grado superficial: Eritematosa

Tx topico o Qx - 2º grado profundo:

Tx Qx - 3º grado y 4º - Apegaminada, posible exposición de tejidos profundos.

Regla de los 9" o de Wallace

Regla de la palma de la mano (1%).

Escala de Lund-Browder (Compleja pero más exacta).

Exudativa, ampollas o Plictenas.

Poco Exudativa, color variable, pérdida de Polículos pilosos.

## Pruebas complementarias

Hemograma, bioquímica, Gasometría arterial, Est de coagulación, EKG,

## Px gran quemado

→ SCQ 20%. (2º grado)

→ SCQ 20%. (Extremos de la vida)

→ Quemadura de la VA.

→ Quemadura eléctrica de alta tensión

→ Quemadura asociados a trauma o politrauma.

## Tx

1. Retirar ropa.

2. Irrigar tejido con suero fisiológico 30 min

3. Suero fisiológico y Antiséptico (Clorhexidina).

4. Tx ampollas > 3cm = Aspirar.

5. Aplicación de soluciones tópicas:

Povidona Yodada, corticoides de media-alta potencia, Antibiótico topico.

6. Uso de apósitos. topico.

Quemaduras graves: A: Intubación orotraqueal si > 40 SCQ cara.

B: Oxígeno 100%.

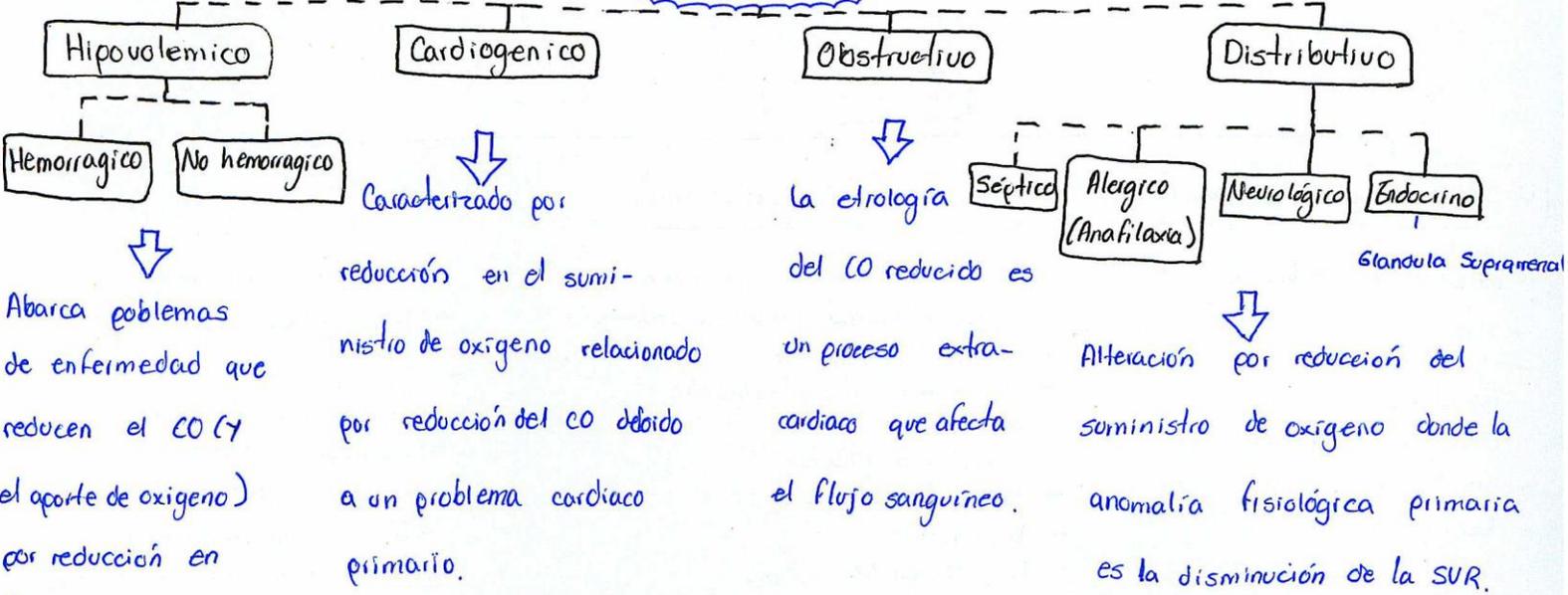
C: 2 vías periféricas para Ringer-lactato

L Parkland. 4ml/Kg / Y. SCQ } 24hr:  
1/2 1º 8 horas  
1/2 16 horas

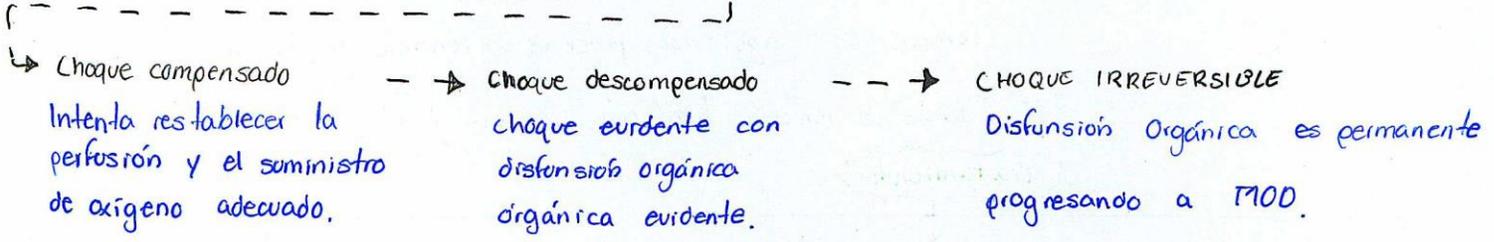
# TIPOS DE CHOQUE

CHOQUE: Estado de hipoperfusión de los órganos que producen disfunción y muerte celular.

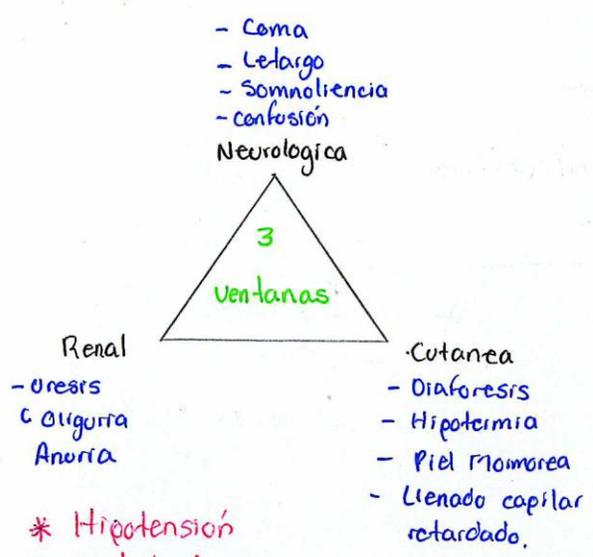
## CLASIFICACIÓN



## 3 ETAPAS DEL ESTADO DE CHOQUE.



## Valoración



## TRATAMIENTO

Aminas: Norepinefrina.

\* Hipotensión  
\* Lactato ↑ > 2

# DENGUE

Enfermedad febril infecciosa, de presentación variable, evolución poco predecible, auto limitada y temporalmente incapacitante.

ETIOLOGIA: Virus del dengue  
Transmitido por *Aedes aegypti*.

## CLASIFICACIÓN

### Dengue sin signos de alarma

- Fiebre y dos de los siguientes:
  - Náuseas
  - Vómito
  - Exantema
  - Mialgias y Artralgias
  - Cefalea retroocular
  - Leucopenia
  - Signo de torniquete +

### Dengue con signos de alarma

- ← Signos de entorpecimiento y de alarma
- Dolor abdominal intenso y continuo
  - Vómito persistente
  - MC de retención de líquidos
  - Ascitis
  - Infiltrado pleural
  - Sangrado de mucosas
  - Inquietud
  - Hepatomegalia (2cm)
  - Trombocitopenia
  - ↑ Hematocrito.

### Dengue grave

- Cuadras anteriores
- Fuga plasmática
- Shock
- Insuficiencia respiratoria
- Hemorragia grave
- Daño Hepático
- Eva. Transaminasa Hepática
- Trastornos en nivel de conciencia
- Daño a otros órganos.

Auxiliares diagnóstico: ◦ DSH (Hematocrito, plaquetas, Leucocitos)

Exantema característico

de Px con dengue.  
→ Islas blancas en un mar rojo

◦ Tiempos de coagulación, Pruebas de Función hepática

◦ Pruebas de función hepática, Prueba NSI (Fase febril,

## Tratamiento

◦ Sintomático: Paracetamol

◦ Vigilancia

◦ Adm solución Hartmann

2-3 ml/Kg/hora

- Administración de plaquetas  
(Chemoderivados)

◦ Hematocrito ↑ y no estable: 7-10 ml/Kg/hora

◦ No hay mejoría: 2 bolos de sol de 10-20 ml/Kg/hora.

## "Fases clínicas del dengue"

Fase febril

1-4º día

>39 grados

Fase crítica

4º-6º día

Datos de Shock

Retención de líquido

Sangrado

Fase de recuperación

6º-10º día

Desaparición de las  
MC.

# EPOC

La EPOC es una enfermedad obstructiva crónica que causa la obstrucción del flujo de aire de los pulmones.

Causado por:

- Exposición a largo plazo de gases irritantes o partículas de materia
- Humo del cigarrillo.

Principales agentes infecciosos causantes de la exacerbación de la EPOC.

- Haemophilus influenzae.
- M. catarrhalis
- S. pneumoniae.
- P. aeruginosa



## Cuadro clínico

- Tos crónica
- Disnea
- Producción de esputo
- Bronquitis frecuente en invierno
- Sibilancias

## EPIDEMIOLOGIA

- 3º causa de muerte en el mundo
- Países de ingreso mediano y bajo
- Fx de riesgo: contaminación del aire en lugares cerrados.

- Rhinovirus
- Coronavirus
- Influenza
- Parainfluenza
- Adenovirus
- Sinusal Respiratorio.

## Diagnóstico

- Espirometría
- Radiografía



## Tratamiento

No farmacológico

Oxígeno

Exacerbaciones

Broncodilatadores

- B-2-Agonistas inhalados (con o sin anticolinérgicos)
- Glucocorticoides
- Antibiótico
- VPNI.

• Terapia inhalatoria ✓ de elección por tiempo de acción y - efectos colaterales.

# CRISIS ASMÁTICA

Enfermedad inflamatoria crónica de las vías aéreas

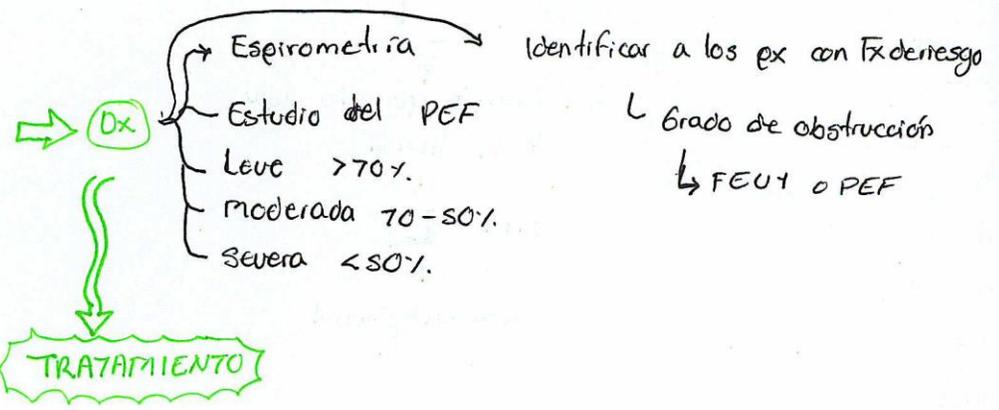
- TOS
- Sibilancias
- Disnea
- ↑ Trabajo respiratorio
- Reactividad traqueobronquial
- Obstrucción extensa y variable del flujo aéreo.

## ↳ Fx de riesgo.

- Humo de tabaco
- Contaminación aérea automotriz
- Infecciones de vías respiratorias
- Exp. a alérgenos
- Uso de antibióticos en la infancia.

## CLASIFICACIÓN

- Asma intermitente
- Asma persistente leve
- Asma persistente moderada
- Asma persistente grave



✓ Terapia inhalada

✓ B-adrenérgicos de corta duración → Elección para resaca

✓ B-agonistas de acción rápida a px con asma intermitente

✓ SABA

→ Salbutamol (Terbutalina)  
 200-400 Mg (2-4 inh)  
 cada 20 min

→ Bromuro de ipratropio  
 - nebulizado (0,5mg / 4-6hr.)

→ Aminofilina  
 - 5mg / Kg dosis  
 - 0,5-0,7 mg / Kg / hr.

✓ Glucocorticoides 0.5-1mg de prednisona / Kg

Px con mala respuesta:

Hosp.  $SpO_2 < 40\%$ , si  $satO_2 < 92\%$ .

→ Salbutamol 2.5mg +  
 Ipratropio 0.5mg  
 NEB c/4-6h

→ Hidrocortisona IV  
 100-200 mg c/6h.

Prednisona 20-40 mg VO  
 c/12hr y considerar Mg IV

# NEUMONIA ADQUIRIDA EN LA COMUNIDAD

Es la infección más grave del parénquima pulmonar y representa una de las principales causas de muerte por enfermedad infecciosa en los servicios de urgencias hospitalarios.

## Prevención

- Vacuna polisacárido de pneumococo
- Vacuna PCV13 en adultos > 65 años de edad.

### ETIOLOGIA

- S. Pneumoniae ✓
- Mycoplasma pneumoniae

## Tratamiento

1. Oxígeno
  2. AINES (Dolor pleurítico)
- Farmacológico.
1. Amoxicilina 500-1000 mg 18 hrs
  - L alérgicos — Macrólido o tetraciclina

NAC LEVE

- NAC MODERADO :
- Quinolonas (Levofloxacino VO o IV)
  - Cefalosporinas de 3º generación
  - Amoxicilina / AC. clavulánico + Macrólido.  
500 mg / 8 hrs

- NAC ALTO RIESGO :
- Betalactámico IV asociado a un macrólido
  - Betalactámico + Quinolona IV.

↳ Enfermedad común y grave.

## ↳ Diagnóstico:

- Rx de tórax.
- ↳ CLINICO:
  - Fiebre > 38°C
  - Taquicardia
  - ↓ Sonidos respiratorios
  - Disnea
  - Crepitaciones a la auscultación
  - Tos productiva
- ↳ Hemocultivo (selectivo)
- ↳ Tinción Gram del Esputo

↳ Escalas pronósticas de gravedad.

- Fine o PSI
- CURB-65
  - Confusión
  - Urea plasmática > 44 mg/dl
  - FR ≥ 30
  - PAS < 90 o PAD ≤ 60
  - Edad ≥ 65 años

# TROMBOEMBOLIA PULMONAR

TEP: es la oclusión de la circulación arterial pulmonar, causado por un trombo procedente del sistema venoso, generalmente **Trombosis venosa profunda.**

## PATOGENIA

Estasis Venosa

Triada de Virchow

Hipercoagulabilidad

Lesión Endotelial

## Fx de riesgo

**Debiles** Odds ratio < 2

Reposo > 3 días  
Comorbilidades  
Edad avanzada  
Obesidad  
Embarazo  
Cx laparoscopia

**Moderados** Odds ratio > 2-9

Enf. autoinmune  
Transfusión sanguínea  
Quimioterapia  
Ins. cardiaca  
EI Intestinal  
TVS  
Trombofilia

**Fuertes** Odds Ratio > 10

TVP  
Fx de miembros inferiores  
Protesis cadera o rodilla  
Trauma mayor  
Fibrilación auricular  
IAM  
Lesión medular.

Diagnóstico - CLINICO y ANAMNESIS.

Pruebas complementarias.

### SINTOMAS

- Disnea
- Dolor torácico pleurítico
- Tos
- Hemoptisis
- Síncope

### SIGNOS

- Taquipnea > 20 rpm
- Taquicardia > 100 lpm
- Signos de TUP:
  - Edema, calor y espantamiento de MI
- Cianosis y diaforesis
- Fiebre
- ↓ de MV
- Componente pulmonar reforzado
- Ins. cardiaca derecha.
- Ortopnea
- Ingurgitación Yugular

- Hemograma, AS y coagulación: **Leucocitosis**  
↑ **USG LDH y GOT**
- Gasometría arterial: **hipoxemia**,  
**hipocapnia** y **alcalosis respiratoria**.
- EKG → segmento ST y onda T alterado.
- RX → **Joroba de Hampton**
- **Dimero D** : > 500 mcg/ml
- **Técnica de elección**: **Angio-TC**

✓ Escala de Wells y Ginebra.

↓  
Predicción clínica PESI.

## TRATAMIENTO

- Medidas generales iniciales: Oxigenación y control hemodinámico.
- Fármacos:
  - Anticoagulación parenteral (HNF, HBPM).
  - Anticoagulantes orales no agonistas de la Vit K (dabigatran, apixaban, rivaroxaban).
  - Agonistas de la vitamina K.
  - Trombolisis (uroquinasa, estreptoquinasa, alteplasa).

**Trauma torácico**

→ **EPIDEMIOLOGIA**

1º causa de muerte en la 4º década de la vida  
 75% de Px politraumatizados tiene un trauma torácico.

**ETIOLOGIA:**

- Accidentes de tráfico, laborales
- Traumatismos directos
- Agresiones
- ↳ Traumatismo directo
  - Contusión miocárdica
  - Fx costales, contusión pulmonar
  - Hemotórax y neumotórax

- ↳ Traumatismo indirecto
  - Compresión sostenida
  - Asfixia traumática
  - Hemotórax y neumotórax
  - Fx costales
  - Lesiones esofágicas.

**HEMOTORAX**

Presencia de sangre en la cavidad pleural.

Hematocrito en líquido pleural > 50% de HTC de SP.

**ETIOLOGIA**

- Traumática
  - T. torácico cerrado
  - T.T. penetrante
- Espontánea
  - Vascular
  - Aneurisma
  - Malformación arteriovenosa
  - Embolia pulmonar con infarto
- Coagulopatías
  - Medicamentos
  - Enf. congénitas
  - Neoplasias
- Misceláneas
  - Hematepoyesis extramedular
  - Exostosis
  - Endometriosis

- Traumático**
- Taquicardia
  - Choque hipovol.
  - Dolor torácico

- No traumático**
- Disnea.

**Hemotorax espontáneo**

- Ant. Hemoptisis
- Pied. Anticoagulantes
- Coagulopatías
- Periodicidad de los derrames.
- Líquido pleural ≥ 50% Hematocrito
- Lesión de vasos intercostales

**Hemotorax masivo**

- Trauma torácico
- Px en shock
- ↓ PLV
- Matidez a la percusión
- 1500 cc de sangre en el tubo.
- 130-200 ml x hora
- Desplazamiento de estructuras

**TATAMIENTO**

1. Control de VA.
2. Oxígeno o soporte ventilatorio
3. Adm sangre o hemoderivado
4. Drenaje torácico
5. Toracotomía de urgencia

# NEUMOTÓRAX

Entrada de aire en el espacio interpleural: provocando colapso pulmonar.

## A tensión

- Mecanismo valvular unidireccional
- ↓
- ↑ P. intratorácica
- ↓
- Desplazamiento de estructuras
- ↓
- ↓ EC

- Dx** - Disnea
- Hipotensión
  - Desviación traqueal
  - Ausencia de Mov.
  - Ruidos Resp
  - Hiperresonancia
  - Distensión venosa yugular

- Tx**
- Descompresión inmediata
  - ↓
  - Toracotomía mínima.

## Abierto

- Colapso pulmonar secundario a una herida abierta
- Mec. Valvular unidireccional
- ↓
- Insuficiencia respiratoria
- ↓
- Shock

- Tx**
- Drenaje por otro lugar de la herida
  - ↓
  - Cinta
  - ↓
  - Sonda endopleural.

## Inestable

- Fx costales 2 o + costillas
- Mov. de forma paradójica
- Fallo ventilatorio
- Colapso pulmonar debido a Nev.

- Tx**
- Morfina - Analgesia.
  - ↓
  - Oxígeno mascarilla reservorio 100%.

## Bibliografía

Harrison , T. R. (2020). *Principios de medicina interna* . México : McGRAW-HILL INTERAMERICANA EDITORES, S.A. de C.V.

Jiménez, A. J. (2021). *Manual de protocolos y actualización en urgencias*. Buenos Aires: ANOFI Y VIATRIS.