



Julián Santiago Lopez

Dr. Romeo Suárez Martínez

Resumen sobre temas vistos en clases

Urgencia Medicas

PASIÓN POR EDUCAR

Octavo Semestre Grupo "B"

Facultad de Medicina Campus Comitán

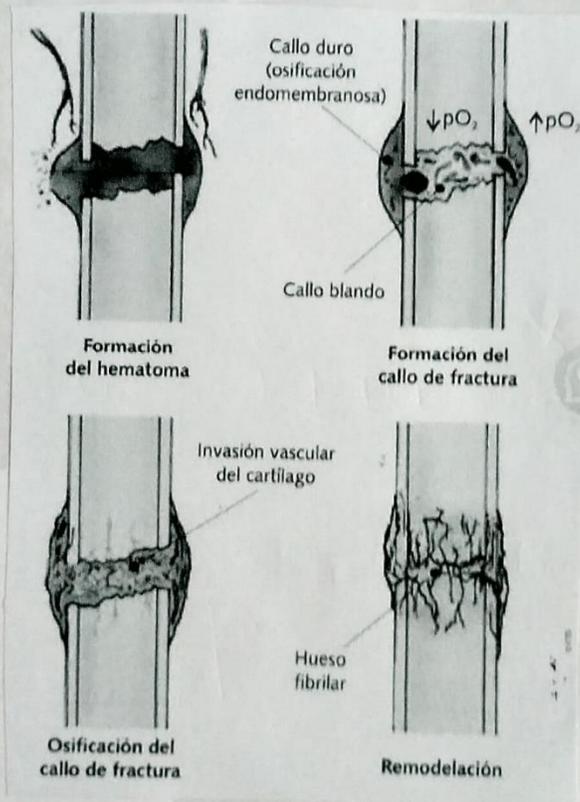
Comitán de Domínguez Chiapas a 24 de Mayo del 2024

FRATURAS.

1. Concepto: Puede definirse como la interrupción de la continuidad, de una placa fisiaria, óseo y/o cartilaginosa. Siendo importante siempre valorar el daño al tejido blando circundante.

2. Fisiopatología:

- * Se presenta como consecuencia de un traumatismo directo, siendo de intensidad superior a lo que el hueso sano puede soportar
- * Traumatismo indirecto, donde la fuerza es transmitida a través de una o varias articulaciones hasta llegar al sitio de fractura
- * Fracturas secundarias a caídas.



- * Fractura patológica, consecuencia a hueso patológicamente alterado por procesos generales.

3. Etiología:

- * Traumatismos directos
- * Caídas
- * Hiperflexión de hueso
- * Traumatismo indirecto
- * Accidentes
- * Osteogenesis Imperfecta
- * Osteomalacia.
- * Fuerza de compresión

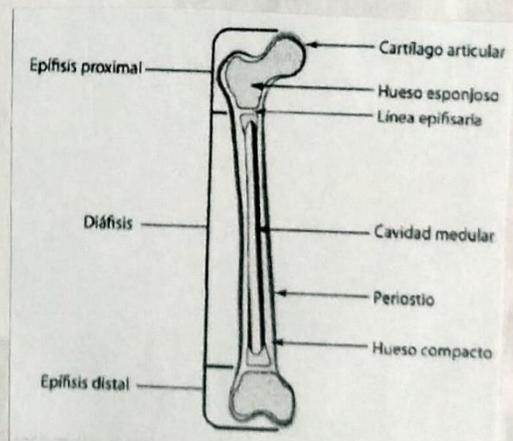
4. Factores de riesgo.

- * Deportes de alto riesgo
- * Edad avanzada
- * Accidente viajal
- * Enfermedad ósea.
- * Caídas

5. Clínica:

- * Dolor
- * Tumefacción
- * Deformidad
- * Impotencia funcional
- * Edema
- * Hematoma
- * Rubor
- * Perdido de la continuidad de la piel

Factores que promueven la consolidación	Factores que dificultan la consolidación
Hormonas <ul style="list-style-type: none">• Hormona de crecimiento• Insulina• Esteroides anabolizantes• Hormonas tiroideas• Calcitonina	Alteraciones endocrinas <ul style="list-style-type: none">• Diabetes• Déficit de hormona de crecimiento• Tratamiento con corticoides
Vitaminas <ul style="list-style-type: none">• Vitamina A• Vitamina D	Malnutrición
Factores de crecimiento (IL-1, IL-6, BMPs, TGF- β , FGFs, IGF, PDGF, etc.)	<ul style="list-style-type: none">• Perturbación del hematoma de la fractura• Tratamiento con indometacina
Factores físicos <ul style="list-style-type: none">• Ejercicio y carga controladas• Campos electromagnéticos• Ultrasonidos de baja frecuencia	Factores físicos <ul style="list-style-type: none">• Distracción, compresión o cizallamiento excesivos en el foco de fractura• Interposición de partes blandas en el foco de fractura• Radioterapia
Oxígeno hiperbárico	Hipoxia local , reducción de la vascularización local, lesión de partes blandas, anemia, consumo de tabaco
	Tratamiento con citostáticos
	Infección
	Denervación
	Mayor edad hasta alcanzar la madurez esquelética

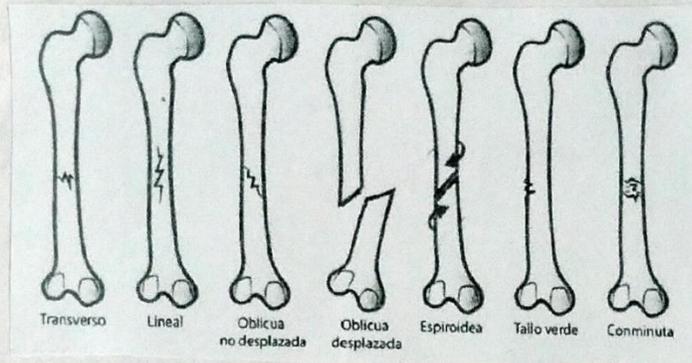
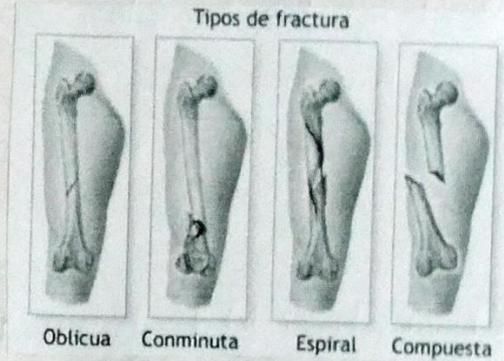


6. Clasificación:

Clasificación de Gustilo y Anderson



Grado	Descripción	Antibioticoterapia
Grado I	Baja energía, fractura "de dentro a fuera", <1 cm, mínima contaminación	Penicilina G sódica Cristalina IV 100,000U/kg/dosis c/6hrs
Grado II	Moderada contaminación y destrucción de tejidos blandos, >1 cm	+ Amikacina IV 15mg/kg/día en 2 dosis c/12 hrs
Grado III	IIIA: Posible la cobertura de todo el hueso expuesto con partes blandas (cierre primario)	Penicilina G sódica Cristalina IV + Amikacina IV + Metronidazol 7.5mg/Kg/dosis c/8 hrs
	IIIB: Cobertura insuficiente, es necesario recurrir a procedimientos especiales (colgajos o injertos)	
	IIIC: Lesión vascular asociada	



CLASIFICACIÓN DE LAS FRACTURAS ABIERTAS SEGÚN ESTADO DE PARTES BLANDAS

Grado I	Herida <1cm Mínima lesión de partes blandas
Grado II	Herida 1-3cm Poca desvitalización y contaminación de tejidos blandos
Grado IIIA	Herida extensa Desvitalización y contaminación de tejidos blandos sin exposición ósea
Grado IIIB	Herida extensa Afectación del periostio y exposición ósea
Grado IIIC	Lesión neurovascular asociada

Solución de continuidad en la piel	Abiertas Cerradas
Localización	Extraarticulares (diáfisis, epifisis) Intraarticulares
Orientación de la línea de fractura	Fisura o trazo capilar Tallo verde Anguladas Transversas Espiral Oblicua
Nº de fragmentos	Trazo único Bifocales Con tercer fragmento Conminuta
Desplazamiento	Separación entre extremos Impactadas (acortamiento de la extremidad)

7: Metodo Diagnostico:

- * Clinico
- * Anamnesis
- * Radiografia Simple
- * Biometria Hematico
- * Tiempos de Coagulación



8: Tratamiento:

- * El objetivo del tratamiento de las fracturas es conseguir la máxima recuperación funcional del segmento involucrado.
- * Metodo RICE (Reposo / Hielo / Compresión / Elevación)

a) Tratamiento Conservacional:

- * Reposo
- * Sindactilización
- * Fecula
- * Tracción Cutanea
- * Tracción esquelética

b) Tratamiento quirurgico.

* Fijación Interna / Osteosintesis:

- Aguja de Kirschner
- Cerclaje
- Tornillo y placas

* Flexión externa.

- Clavo intramedular.

9. Principales Fracturas:

* Fractura De Clavícula:

- Por caída sobre la extremidad superior
- La mayoría se localiza en el tercio medio
- Fragmento medial se desplaza posterioro superiormente
- Forma conservadora con vendaje en 8 durante 4-5 semanas en adulto y 2-3 semanas en niño.
- Principal complicación consolidación en mala posición.

* Fractura de Pouteau - Colles.

- Fractura más frecuente del radio distal
- Fragmento distal se desplaza dorsal y radial
- Deformidad "en dorso de tenedor"
- Fractura metafisaria de tercio distal de radio
- Mayor incidencia en sexo femenino.

* Fractura de Colles Invertido.

- Fragmento distal se desplaza hacia palmar
- Deformidad en pala de jardinero
- Mecanismo contrario a la fractura de Colles

* Metacarpos y Falanges.

1.º Fractura de Bennett

- Fractura oblicua intraarticular
- Separador largo del dedo pulgar
-

2.º Fractura de Rolando.

- Intraarticular
- Conminuto
- Cuello de 5.º metacarpo

Fractura de Pelvis:

- No es estable
- Fractura con avulsiones de la apofisis en las que se inserta
- Tratamiento Conservador
- Fractura de ramo pelvica (paciente en edad avanzada)
- Caídas al suelo

Fractura de Femur.

- Fractura de cadera muy frecuente en edad avanzada
- Mortalidad en primer año 20% y 30%
- 2 grandes tipos
- 1. Fractura de Cuello femoral
- 2. Fractura del macizo trocántero.

Fractura de tibia.

- Por varo forzado
- Por valgo forzado
- Ausencia de Consolidación

Fractura de Rotula.

- Fractura transversa
- Fracturas no desplazadas
- Fracturas Cominutas

Fractura de Astragalo.

- Producido por hiperflexión dorsal
- Fractura desplazada urgente con reducción abierta
- Complicación neurosis avascular del cuerpo y ausencia de consolidación

El tratamiento básico de toda fractura consta de: analgesia, reducción, inmovilización y rehabilitación.

Si se prescribe reposo o se realiza una inmovilización en un paciente con factores de riesgo para TVP y TEP es recomendable pautar heparinas de bajo peso molecular.

Factores del paciente		Factores clínicos / qx	
Paraplejía	+++	Quemados	+++
Trombosis/Embolia previa	++	Qx ortopédica	+++
Trombofilia	++	Qx oncológica	+++
Edad > 40 años	+	Qx mayor	++
Obesidad (IMC > 29)	+	Neoplasias	++
Venas varicosas	+	ACV	++
Embarazo	+	IC congestiva	++
Anticonceptivos Orales	+	IAM	++
EPOC	+	Neurocirugía	++
HTA	+	Cirugía séptica	+
Síndrome nefrótico	+	Cirugía menor	+
HPN	-	Inmovilización > 4 días: • por encamamiento. • por fractura MMII.	+

Qx: Cirugía; HPN: Hemoglobinuria paroxística nocturna

A. Alto riesgo: $\geq 6(+)$. Tromboprofilaxis con Nadroparina cálcica (Fraxiparina forte® 0,8mL), 1 inyección sc/24h

B. Riesgo moderado: 3-5(+). Fraxiparina forte® 0,4mL/24h

C. Bajo riesgo: $\leq 2(+)$. Medidas no farmacológicas. También se puede utilizar Fraxiparina® 0,3mL/24 h.

LUXACIÓN

1.º **Definición:** Se define como la pérdida del contacto normalmente existente entre dos superficies articulares.

Todas las luxaciones requieren reducción urgente. La urgencia viene condicionada tanto por la amenaza de partes blandas.

2.º Etiología:

- * Hiperextensión de extremidades
- * Deficiencia de ligamento
- * Caídas
- * Accidentes

3.º Factores de Riesgo:

- * Caídas
- * Deportes de contacto
- * Accidentes
- * Enfermedad en ligamento

* Principales Luxaciones.

* Luxación Escapulo humeral.

- Forma más frecuente de luxación de hombro
- Más frecuente en adulto jóvenes
- Generada por rotación externa forzada del hombro
- Deformidad en Charretera
- Lesión neurológica característica asociada al nervio axilar.
- Tratamiento con reducción cerrada.

* Luxación de Codo.

- Caídas sobre la extremidad superior que desplazan el olecranon.
- Signo típico es la destrucción del triángulo de Nelaton.
- Poco frecuente lesión neurológica
- Reducción por manipulación
- Se inmoviliza con férula posterior entre 2 y 3 semanas.



* Luxación De Cadera.

* Tiene que existir un traumatismo de gran energía.

1º Luxación posterior.

- 90%
- Accidentes de tráfico
- Paciente con miembro inferior acortado, en rotación interna, aproximación y flexión
- Lesión asociada del nervio ciático.

2º Luxación anterior:

- 10%
- Paciente con miembro inferior abigado, rotación externa y distorsión
- Afectación del paquete vasculonervioso femoral
- Cabeza femoral termina en agujero obturador.

* Luxación De Rótula.

- Giro de la rótula por movimiento brusco de la rodilla.
- Factores predisponentes como rótula alta y displasia femororrotuliana.
- Mas frecuente en sexo femenino y segundo decada de la vida.
- Reducción por medialización de la misma
- Cirugía se considera en una luxación aguda para la reducción y osteosíntesis o extirpación de fragmentos osteocondrales.
- Luxación recidivante con programa de rehabilitación
- Lesión del nervio peroneo.

* Luxación Del Carpo.

- Más frecuente por lesiones de ligamentos perilunares.
- Caídas sobre la mano en hiperextensión
- Luxación perilunar del Carpo
- Fractura - Luxación transcapitoprilunar
- Luxación aislada del semilunar.

* Luxación De Rodilla.

- Separación de los extremos articulares de fémur y tibia
- Consecuencia de traumatismo de gran energía
- Lesión de la arteria poplítea
- Sospecha diagnóstica en cualquier paciente con inestabilidad multidireccional de rodilla tras traumatismo agudo.

* Luxación Escapulo Humeral.

- Forma más frecuente de luxación de hombro
- Luxación anterior.
- Adulto joven
- Brazo con dismetría separación y rotación externa
- Reducción por manipulación cerrada

ESGUINCES.

1. Definición: Se define como una hiper extensión desproporcionada o un desgarro de ligamento. Consiste en la ruptura parcial o total de uno o más de los ligamentos de la articulación.

2. Etiología:

- * Accidentes
- * Movimiento antinatural de la articulación
- * Deportes de riesgo
- * Edad avanzada.

3. Factores de Riesgo:

- * Caídas
- * Accidentes
- * Deportes de riesgo.
- * Juegos de contacto
- * Obesidad
- * Edad avanzada.

4. Clínica:

- * Edema
- * Rubor
- * Dolor
- * Disminución de movilidad
- * Aumento de volumen
- * Equimosis
- * Laxitud ligamentaria.

CUADRO IV. CLASIFICACIÓN DE LOS ESGU EN GRADO DE LA GRAVEDAD DE LA LESIÓN

Grado	Manifestaciones clínicas
Grado I	Lesión parcial de un ligamento. Limitación leve (ejemplo: falta de apoyo total y dolor mínimo). Existe inestabilidad mecánica (examen de Lachman negativo) y las fibras de los ligamentos son intactas. Lesión microscópica.
Grado II	Lesión incompleta de un ligamento. Con discapacidad funcional moderada, edema sobre la articulación y el dolor (cuando apoya o camina). Examen clínico de inestabilidad moderada. Algunas fibras de los ligamentos desgarradas. Lesión parcial.
Grado III	Lesión completa y pérdida de la función de un ligamento. Severo (más de cuatro semanas de incapacidad). Equimosis severa. Pérdida de la función mecánica (examen clínico de inestabilidad moderada a severo). Los ligamentos están desgarrados y no son funcionales.
Grado IV	Luxación de la articulación. Se decide si es necesario el manejo quirúrgico.

Clasificación:

Método Diagnóstico:

- * Clínica + Factores de riesgo
- * Exploración física
- * Historia Clínica
- * Radiografía de proyección anteroposterior, lateral
- * Ultrasonido.

Tratamiento.

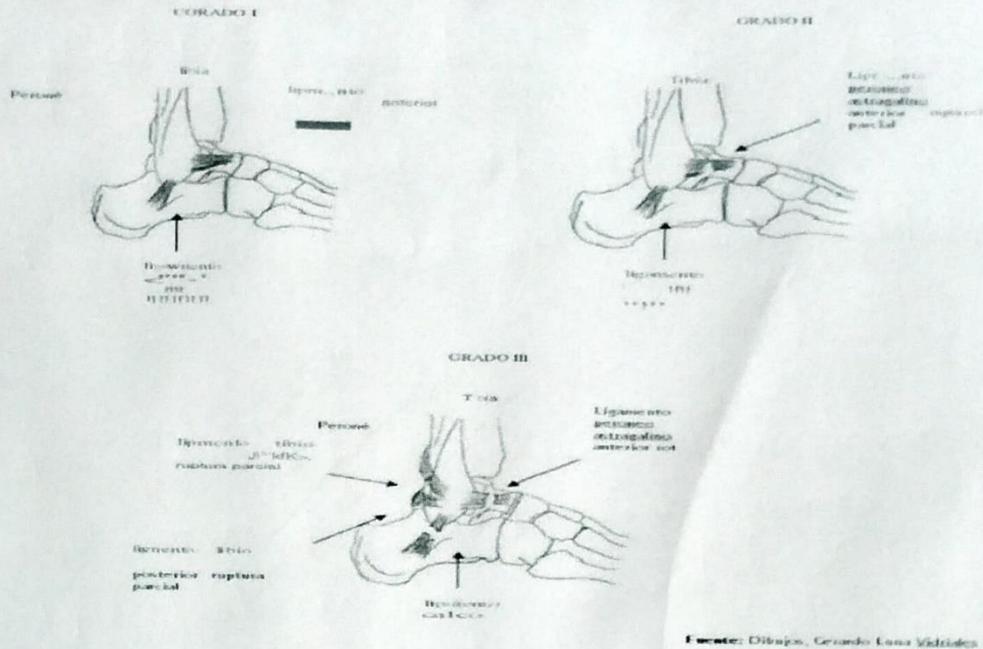
1º Farmacológico.

- * AINES
- * Paracetamol 500mg /vo / 6 hrs / 2 días

2º No farmacológico

- * Reposo
- * Crioterapia
- * Elevación
- * Medicamentos
- * Ejercicios activos y pasivos
- * Ejercicio de fortalecimiento.
- * Elevación
- * Inmovilización.

FIGURA I. GRADOS DE ESGUINCE A -GRADO I, B-GRADO II, C-GRADO III



11

ESGUINCES MAS COMUN.

*Esguince de tobillo.

- Frecuente representando el 25% de todos
- Mas frecuente en actividad deportiva
- Diagnostico con Radiografía
- Tratamiento conservacional con tula y reposo
- Tiempo de recuperacion de 4 o 6 semanas.
- Recuperación de la total funcionalidad

*Esquince de Muñeca.

- Mas comun por caída sobre mano extendida.
- Esquince grado 1 y 2 tiempo de recuperación 3 a 7 dias.
- Tratamiento Conservador e Inmovilización
- Diagnostico con Radiografía y/o ultrasonido.
- Ligamento que mas se lesiona es el ligamento escatolunar.

*Esquince de Rodilla.

- Ligamento Cruzado anterior mas comun en afectarvos
- Mas comun en lesion deportivos y pacientes jovenes
- Grado 1 y 2 tratamiento conservacional
- Grado 3 y 4 con rotura total tratamiento quirurgico.
- Esquince de ligamento medial de la rodilla.

SANGRADO DE TUBO DIGESTIVO.

1º **Definición:** El sangrado gástrico intestinal es un signo de un trastorno en el tracto digestivo. La etiología puede ser variada y puede producirse en cualquier punto del tubo digestivo, desde la boca al ano. Teniendo dos signos clínicos característicos la hematemesis y melena.

2º **Fisiopatología:**

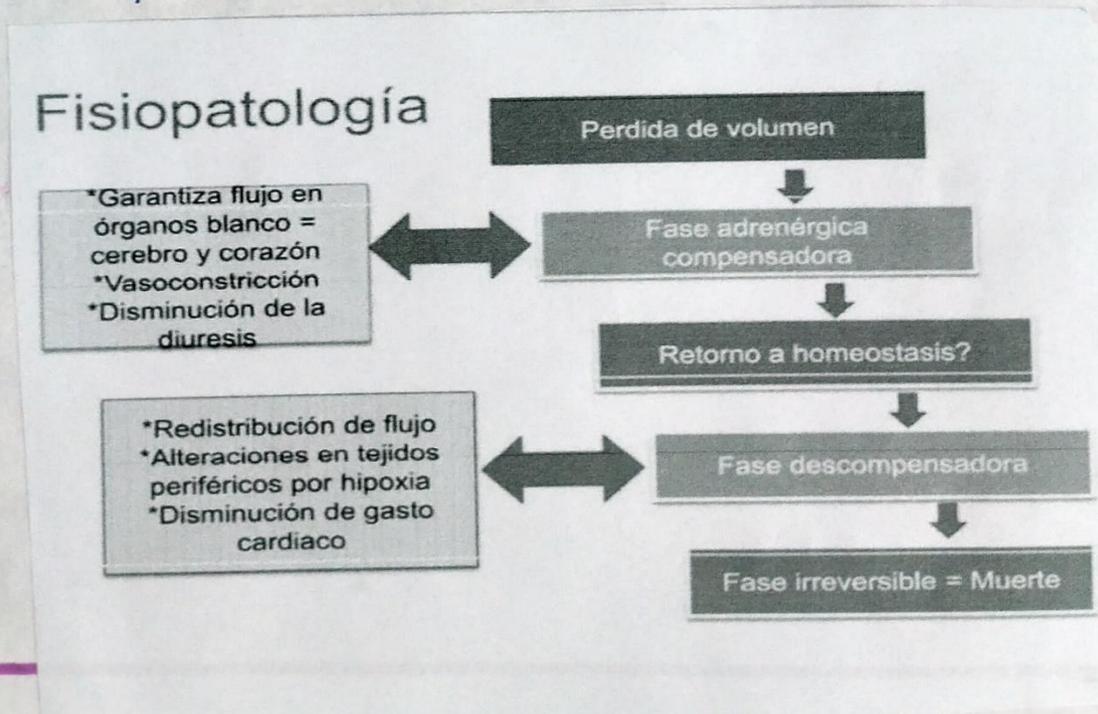
* Expulsión de sangre fresca o químicamente alterada (digerida) por el conducto digestivo, debido a una lesión que rompe la continuidad de la mucosa del aparato digestivo.

* Hemorragia digestiva alta o superior, aquella que sucede entre el ángulo duodeno-yeyunal (Treitz) y la boca.

* Hemorragia digestiva baja o inferior aquella que sucede entre el ano y la válvula ileo-cecal, esta complicación se presenta fundamentalmente en pacientes de edad avanzada.

* 10% de los casos es secundaria a una enfermedad sistémica con una mortalidad entre el 5 y 20%

* Lesiones en arterias, venas o capilares por ruptura, trombosis, embolia ulceraciones, neoformación vascular. Cambios en presión intravasosular.



3. Etiología:

* 10% Secundario a enfermedad sistémica

Sangrado Alto

1º Hemorragia No Variceal (80-90%)

- * Úlcera péptica
- * Esofagitis
- * Cáncer
- * Tumores benignos
- * Telangiectasias
- * Polipos
- * Angiomas
- * Aneurismas
- * Mallory - Weiss
- * Parasitos.

Sangrado Bajo.

- * Neoplasias
- * Angiodisplasia de colon
- * Divertículos colónicos
- * Hipertensión portal
- * Hemorroides
- * Fisura o fístula anal
- * Enfermedad inflamatoria intestinal
- * Divertículo de Meckel.
- * Isquemia intestinal.

2º Hemorragia Variceal

- * Varices Esofágicas-gástricas
- * Gastropatía de la HTP
- * Varices ectópicas.

4º Factores de Riesgo:

- * Varices esofágicas
- * Edad avanzada
- * Tabaquismo
- * Alcoholismo
- * Consumo crónico de AINES
- * Comorbilidades
- * Ventilación mecánica.

5. Clasificación:

a) Topográfica.

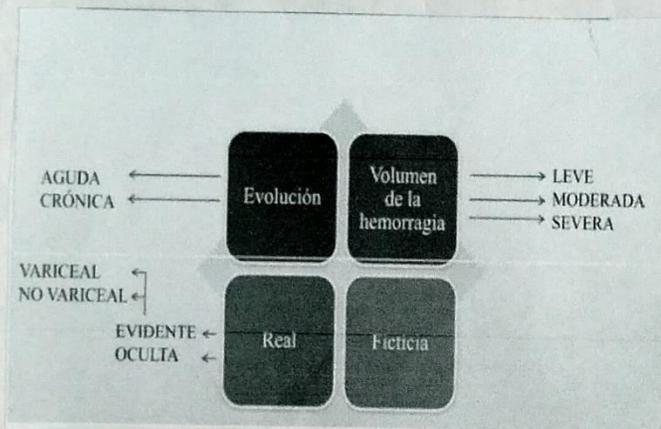
- * Hemorragia digestiva alta aquella que sucede entre el ángulo de Treitz y la boca
- * Hemorragia digestiva baja sucede entre el ano y la válvula ileo-cecal

b) Por su magnitud.

- * Leve cuando es $< 10\%$ del volumen circulante
- * Moderado ≥ 10 o 20% de volumen circulante
- * Severo o Masiva $> 20\%$ de la volemia.

c) Por su curso.

- * Aguda
- * Crónica.



H.D.	Estado hemodinámico	Disminución volemia
Leve	Normal	$< 10\%$
Moderada	TA sistólica > 100 FC < 100 Ligera vasoconstricción periférica	10-25 %
Grave	TA Sistólica < 100 FC: 100-120 Evidente vasoconstricción periférica	25-35 %
Masiva	TA Sistólica < 70 . Shock FC > 120 Intensa vasoconstricción	$> 35\%$

Clasificación de Forrest

SOLIGHT Med

Este diagrama muestra el estómago con una clasificación de Forrest que indica el nivel de riesgo de resangrado para diferentes tipos de úlceras:

- Ia Sangrado a chorro** (Alto riesgo de resangrado)
- Ib Sangrado en capas** (Alto riesgo de resangrado)
- Ila Vaso visible no sangrante** (Alto riesgo de resangrado)
- Iib Coágulo adherido** (Alto riesgo de resangrado)
- Iic Pigmentación plana** (Bajo riesgo de resangrado)
- III Base ulcerosa limpia** (Bajo riesgo de resangrado)

Spotlight: las úlceras Iic y III se pueden manejar de manera ambulatoria y no requieren tratamiento endoscópico

6: Clínica: Signos y síntomas característicos como

* Hematemesis

* Melena

* Hematoquecia.

* Rectorragia

* Hipotensión

* Palidez

* Sudoración

* Alteración en nivel de conciencia

* Datos de Hepatopatía.

7: Método diagnóstico:

* Anamnesis + Signos y síntomas + Historia Clínica

* Hemograma

* Bioquímica sanguínea de 6 elementos

* Tiempos de coagulación

* Pruebas cruzadas

* ELG

* Radiografía de abdomen y tórax

* Endoscopia esofágica

* Ultrasonido de abdomen.

SANGRADO DE TUBO DIGESTIVO ALTO.

Definición: Toda hemorragia que sucede entre el ángulo de Treitz y la bolsa. Manifestando como hematemesis, melena o rectorragia si es una HDA.

CLÍNICA:

* Hematemesis

* Vómito en poso de café

* Melenas.

• Abordaje Inicial De La HDA.

- 1º Confirmación de Hemorragia digestiva
 - 2º Control percutáneo Hemodinámico del paciente
 - 3º Resolución Hemodinámica.
- * Monitorización Continua
 - * Oxígeno
 - * Reposición de volumen
 - * Acceso venoso
- 4º Detección de trastorno de coagulación

• Diagnóstico.

- 1º Anamnesis + EF + Signos y Síntomas
- 2º Hemograma
- 3º Perfil Hepático
- 4º Química de B
- 5º ECG
- 6º Endoscopia digestiva alta
- 7º Angio TC

• Tratamiento.

- 1º Tratamiento médico
- * IBP
- 2º Tratamiento endoscópico
 - 3º Tratamiento Quirúrgico
 - 4º Embolización
 - 5º Tratamiento Farmacológico
- * Somatostatina bolos de 250 ug iv
 - * Telipresina bolo 2mg / iv / cada 4 hrs.
- 6º Sondas Balón

HEMORRAGIA DIGESTIVO BAJA.

• **Definición:** Se define como la pérdida de sangre por el tubo digestivo con origen distal al ángulo de Treitz. y tiene origen en colon. Presentándose con rectorragia, Hematoquecia.

• Clínica:

- * Hematoquecia
- * Rectorragia
- * Taquicardia
- * Diarreas
- * Letargo

• Atención de HDB en Urgencias.

- 1º Estabilización Hemodinámica
- 2º Descartar origen alto
- 3º Tratamiento transfusional
- 4º Abordaje anticoagulante y coagulante

• Diagnóstico.

- 1º Colonoscopia
- 2º Angio TC
- 3º Arteriografía mesenterica selectiva
- 4º Laparotomía

• Tratamiento:

- Alerolumaval 10-20 mg IV
- Anticoagulante de acción directa

APENDICITIS.

1: **Definición:** Es la inflamación del apéndice cecal o veriforme que inicia con obstrucción de la luz apendicular, lo que trae como consecuencia un incremento de la presión intraluminal por el acúmulo de moco asociado con poca elasticidad de la serosa.

2: Fisiopatología:

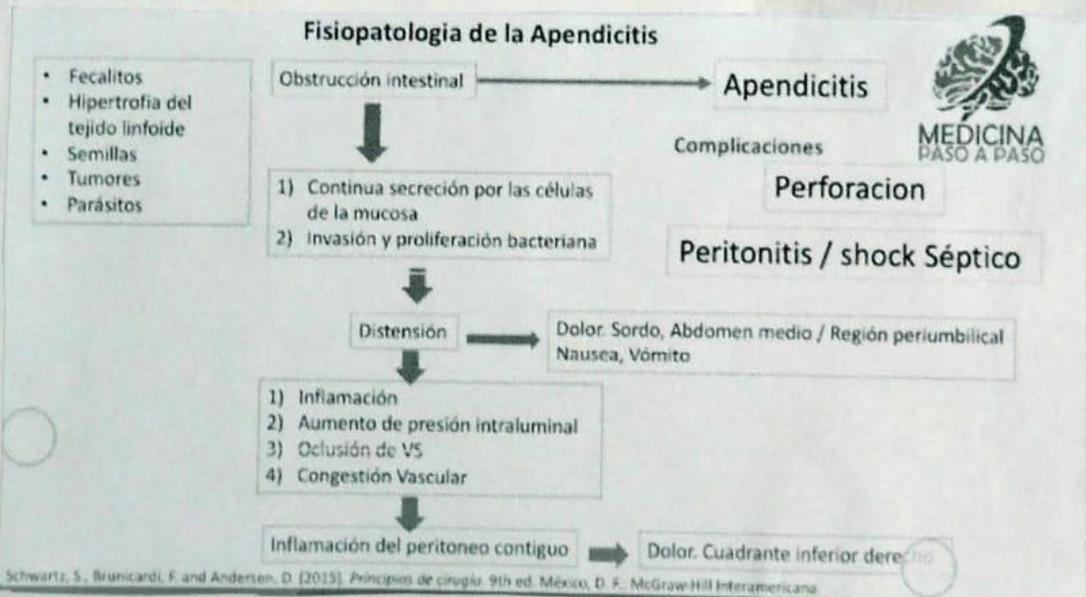
* Obstrucción de luz apendicular por:

- Hiperplasia linfoide
- Fecalito
- Cuerpo extraño
- Tumores
- Helminfos.

* La obstrucción de la luz apendicular causa oclusión del tejido con una proliferación bacteriana aumentada

* Existe un aumento de la presión intraluminal que conduce a un proceso de inflamación, isquemia y como graves necrosis del tejido.

* La necrosis del tejido esta mediado por la obstrucción del flujo venoso linfático, que reduce el flujo arterial dando lugar a la necrosis, con perforación de tejido y dando paso a la complicación mas comun y mortal que es la peritonitis.



3. Etiología:

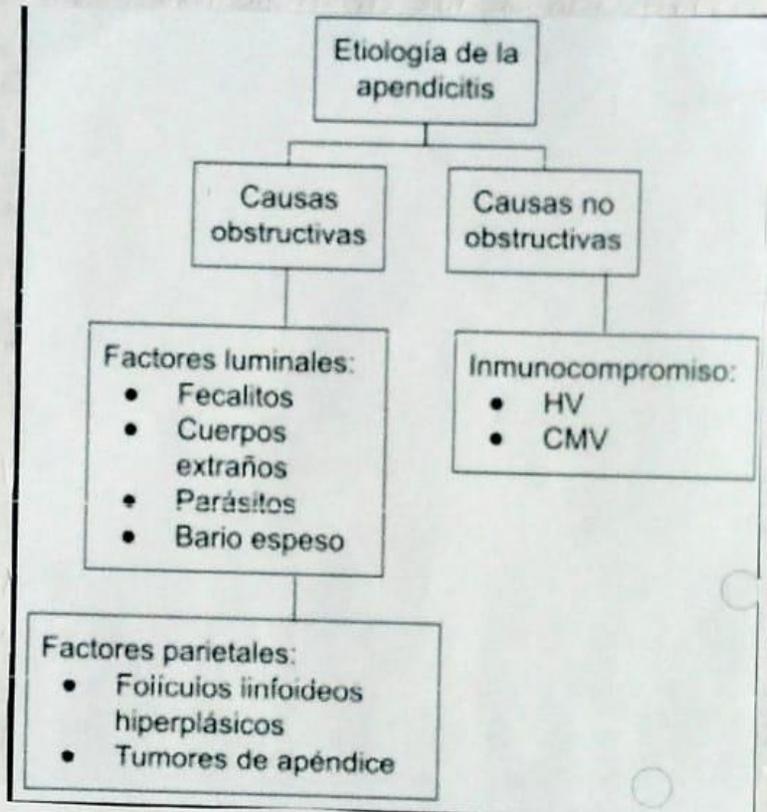
- * Fecalitos
- * Hipertrofia del tejido linfoide
- * Cuerpos extraños
 - Fibras vegetales
 - Semillas
- * Restos de bario de estudios radiológicos previos
- * Helmintos
- * Tumores.

4. Factores de Riesgo:

- * Edad
 - 20 y 30 años
- * Sexo masculino
- * Antecedente familiar
- * Raza caucasica
- * Inmunocompromiso
- * Dieta pobre en fibra

5. Clínica.

- * Náuseas y vómito
 - * Pérdida del apetito
 - * Fiebre
 - * Constipación o diarrea
 - * Dolor en hipocóndrio derecho
 - * Dolor periumbilical
 - * Posición antialgica
 - * Abdomen en madera
 - * Dolor característico con migración de la región periumbilical a CIO.
 - * Triada de Murphy
1. Dolor Abdominal
 2. Fiebre
 3. Náuseas y vómito



6- Clasificación:

a) Según Conducta

- Quirúrgico
- No quirúrgico

b) Según Origen

- Infeccioso
- Inflamatorio
- Obstruccion
- Vasular
- Hemorrágico.

c) Según Causa

- Traumático
- No traumática



Escala de Alvarado

Apendicitis aguda

		Puntos
Síntomas	• Migración del dolor	1
	• Anorexia	1
	• Náuseas/ vómito	1
Signos	• Dolor en cuadrante inferior derecho	2
	• Rebote (+)	1
	• Fiebre	1
Laboratorio	• Leucocitosis	2
	• Desviación a la izquierda de neutrófilos	1
Total		10

9 - 10 puntos: Casi certeza de apendicitis

> 7 puntos: Alta probabilidad de apendicitis

6 - 5 puntos: Consistentes con apendicitis pero no diagnóstica

≤ 4 puntos: Baja probabilidad de apendicitis aguda



Progresión del edema, secreción e infección provoca oclusión del flujo arterial

Fases de la apendicitis aguda

Catarral o mucosa	<ul style="list-style-type: none"> • Inflamación submucosa • Macroscópicamente normal
Flemonosa o fibrinosa	<ul style="list-style-type: none"> • Ulceración mucosa
Purulenta	<ul style="list-style-type: none"> • Exudado purulento (luz y periapendicular)
Gangrenosa	<ul style="list-style-type: none"> • Necrosis y perforación • Peritonitis localizada: absceso/plastrón • Peritonitis difusa

Tip: 60% de los casos la etiología principal de obstrucción es hiperplasia linfoide. En 30-40% de los casos es por fecalito o apendicolito.

CLASIFICACIÓN MACROSCÓPICA

Gómez, C. A., Sartelli, M., Di Saverio, S., Atsaron, L., Catena, F., Coorales, F., ... & Gómez, C. C. (2012). Acute appendicitis: proposal of a new comprehensive grading system based on clinical, imaging and laparoscopic findings. *World Journal of Emergency Surgery*, 10(1), 1-6.

G0	G1	G2	G3	G4
Apéndice de apariencia normal (Endoapendicitis o Periapendicitis)	Apéndice inflamado (Hiperemia, Edema ± fibrina ± escaso líquido pericólico)	Necrosis	Tumoración inflamatoria	Perforada
		A. Segmentaria ± escaso líquido pericólico B. Necrosis de la base ± escaso líquido pericólico	A. Plastrón B. Absceso < 5 cm sin aire libre C. Absceso > 5 cm sin aire libre	Peritonitis difusa con o sin aire libre
No complicada			Complicada	



7: Metodo Diagnostico:

* Anamnesis + EF + Signos y Sintomas

* Puntos

- Mc Burney

- Morrio

- Lanz

* Signos

- Sumer

- Blumberg

- Russy

- Axon

- Rousing

- Psoas

- Obturador.

* Maniobras

- Klem

- Alders

- Tolo percusión

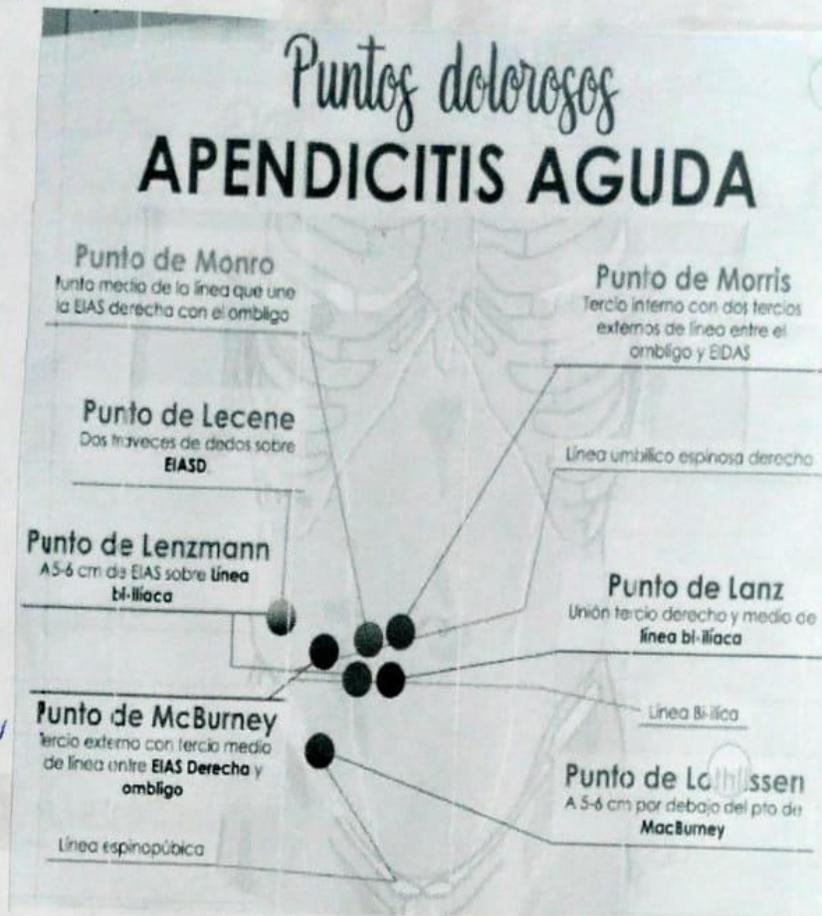
* TAC → Gold Estándar

* Ultrasonido

* Biometria Hemática

* EGO

* Radiografía de abdomen



Apendicitis Aguda No Complicada	
Grado 0	Apéndice aspecto normal (Endoapendicitis/Periapendicitis)
Grado 1	Apéndice inflamado (Hiperemia, Edema mas fibrina, sin o poco liquido inflamatorio)
Apendicitis Aguda Complicada	
Grado 2 Necrosis	A- Necrosis segmentos. (Sin o poco liquido pericólico). B- Base con necrosis. (Sin o poco liquido pericólico).
Grado 3- Tumor inflamatorio	A- Plastrón Apendicular. B- Absceso menor a 5 cm, sin gas libre. C- Absceso de 5 cm sin gas libre.
Grado 4 - Perforada	Peritonitis difusa con o sin gas libre.

8: Tratamiento: Quirurgico. / Antibioticos profilaxicos.

PATOLOGIA DE LA VIA BILIAR.

1. Definición: La mayoría de los procesos agudos de la vía biliar vienen desencadenados por la litiasis biliar. Hasta un 60% de los pacientes con litiasis biliar pueden mantenerse asintomáticos y se detecta en su mayoría de forma accidental.

a) Colico Biliar: Síntoma más específico de la litiasis biliar. Un cálculo obstruye alguno de los puntos críticos del sistema biliar. Dolor de aparición brusca, continua, progresivo que asciende durante unas horas y después se mantiene. Se localiza en epigastrio o hipocóndrio derecho.

b) Colestitis: Obstrucción total y mantenida a nivel del cuello vesicular o del conducto cístico, que produce una acumulación de bilis e inflamación con posterior infección en la vesícula. 90% de los casos debido a cálculos y 10% restante a patologías del conducto biliar. Se puede clasificar en estadios;

* Edematosa

- Primer estadio
- 2-4 días
- Edema de pared vesicular
- Tejido intacto

* Neutrofizante

- Segundo estadio
- 3 a 5 días
- Edema y Hemorragia de mucosa
- Áreas dopereas de necrosis.

* Supurativa.

- Tercer estadio
- 7 a 10 días
- Abscesos intramurales
- Necrosis con supuración.

* Crónica

- Después de aparición de repetidas colestitis leves que ocasionan atrofia de la mucosa.

C) **Colecistolitiasis**: Presencia de litiasis en la vía biliar principal. se clasifica como **Primaria** (si el cálculo se forma en la propia vía biliar) **Secundaria** (si el cálculo migra desde la vesícula a través del conducto cístico)

D) **Colangitis Aguda**: Complicación principal de la colecistolitiasis se define como la infección bacteriana del sistema del conducto biliar y se caracteriza por la tríada de Charcot;

1º Fiebre

2º Ictericuo

3º Dolor abdominal

2º Etiología:

* **Calculos Biliares**

- Tipo de colesterol
- Cálculo biliar de pigmento
- Cálculos de bilirrubina
- Cálculo de Calcio
- Cálculo de sales biliares.

3º Factores de Riesgo:

* **No modificables**:

- Edad
- Sexo femenino
- Factores genéticos
- Ancestro Amerindio.

* **Potencialmente modificables**:

- Obesidad
- Vida sedentaria
- Embarazo frecuente
- Hipertrigliceridemia
- Drogas.

4: Clínica:

* Colico Biliar.

- Dolor de aparición brusca
- Dolor continuo y progresivo
- Dolor en epigastrio y/o hipocostado derecho.
- Náuseas / Vomitos
- Sudoración

* Colecistitis.

- Dolor en hipocostado derecho y epigastrio
- Náuseas y vomito
- Fiebre
- Signo de Murphy positivo
- Dolor tras ingesta de alimento colecistiméticos.

* Coledocolitiasis.

- Dolor abdominal
- Náuseas / Vomito
- Ictericia transitoria
- Fiebre
- Signo de Murphy positivo

* Colangitis Aguda.

- Triada de Charcot
 - Fiebre
 - Ictericia
 - Dolor abdominal
- Escobruos
- hipotensión
- Letargo

+ $\left\{ \begin{array}{l} - \text{Confusion} \\ \text{mental} \\ - \text{shock} \end{array} \right\}$ $\left\{ \begin{array}{l} \text{Pentada} \\ \text{de} \\ \text{Reynolds} \end{array} \right\}$

5. Clasificación:

FlashCards Cirugía General

PATOLOGÍAS DE LA VÍA BILIAR

	COLELITIASIS	COLECISTITIS	COLEDÓCOLITIASIS	COLANGITIS
DEF	Litos en Vesícula Biliar	Inflamación de la Vesícula Biliar	Litos en el Conducto Coledoco	Inflamación de los Conductos Biliares
CC	Dolor en CSD, Náusea y Vómito	Dolor en CSD >6h, Fiebre y Murphy +	Dolor en CSD e Ictericia intermitente	Dolor en CSD, Ictericia Persistente y Fiebre
DX	US: Litos en vesícula Biliar LAB: Normales	US: Pared >6mm y Signo de Double riel LAB: Leucocitosis	US: Coledoco >6mm LAB: Patrón Colestásico AST/ALT ↑	US: Coledoco >6mm LAB: P. Colestásico y Leucocitosis
TX	Colecistectomía Laparoscópica	Antibióticos y Colecistectomía	Colecistectomía y CPRE	Antibióticos, CPRE y Colecistectomía

PLATAFORMA ENARM

Colecistitis Aguda Criterios de Tokio

1 ítem A + 1 ítem B

A Signos de inflamación local

1. Signo de Murphy +
2. Masa, dolor o sensibilidad en hipocondrio derecho

B Signos de inflamación sistémica

1. Fiebre
2. PCR elevada
3. Recuento de glóbulos blancos elevados

C Hallazgo imagenológico

1. Engrosamiento de pared (>4 mm)
2. Agrandamiento de vía biliar (>6 cm largo y 4 cm ancho)
3. Cálculos biliares retenidos
4. Líquido perivesicular

Sospecha diagnóstica
Diagnóstico definitivo

* 1 ítem A + 1 ítem B + 1 ítem C

Tabla 54.2. Criterios de Tokio 13,18 para valorar la gravedad de la colangitis aguda

Grado I leve

Colangitis que no cumple con los criterios de gravedad.

Grado II moderado. Se asocia con cualquiera de estas condiciones:

- Recuento de leucocitos ($> 12.000 \text{ mm}^3$ o $< 4.000 \text{ mm}^3$)
- Fiebre alta $\geq 39,5^\circ\text{C}$.
- Edad ≥ 75 años.
- Hiperbilirrubinemia (bilirrubina total de 5 mg/dl).
- Hipoalbuminemia.

Grado III grave

Se asocia con disfunción con cualquiera de los órganos (mismos criterios de la Tabla 54.1)

Tabla 54.3. Antibioticoterapia orientativa en colangitis y colecistitis

	Grado I	Grado II	Grado III
Penicilinas	Susceptibilidad local	Piperacilina/tazobactam	
Carbapenem		Ertapenem	Imipenem Ertapenem Meropenem

Asociar siempre a metronidazol los siguientes grupos antibióticos:

Cefalosporina	2ª y 3ª generación	3ª y 4ª generación	4ª generación
Monobactam quinolonas	Ciprofloxacino/Levofloxacino		Aztreonam

6- Diagnóstico:

* Colico Biliar

- Signos y Síntomas
- Exploración física + Anamnesis
- Hemograma Completo
- Química sanguínea
- Electroлитos sericos
- Tiempos de Coagulación

- Gold estándar es la ecografía abdominal.

* Colecistitis

- Clínico
- Anamnesis + EF
- Hemograma
- Química sanguínea
- Tiempos de Coagulación
- Ecografía abdominal
- TC abdominal.

* Coledocolitiasis.

- Clínico
- Anamnesis + EF
- Hemograma
- Química sanguínea
- Tiempos de Coagulación
- Ultrasonido abdominal

- Gold estándar
Colangio - RM
- Endoscopia
- CEPRE.

* Colangitis Aguda.

- Clínica
- Hemograma
- Química sanguínea
- Tiempos de Coagulación
- Ecografía abdominal
- Colangio - RMN
- Endoscopia