

Principales fracturas esguinces y L.

DIA	MES	ANO

Una fractura puede definirse como la interrupción de la continuidad de una placa fibrosa, ósea y o cartilaginosa. Siendo importante, siempre valorar el daño al tejido blando circundante, ya que esto puede tener mayor relevancia clínico que la misma fractura; como podría ser la afectación de un vaso o nervio.

Las fracturas patológicas ocurren cuando una fuerza leve o mínima fractura una zona de hueso debilitado por un trastorno. (cuando el trastorno es osteoporosis), a menudo se llaman fracturas por fragilidad o insuficiencia.

Las fracturas por estrés son el resultado de la aplicación repetitiva de fuerza moderada, como puede ocurrir en corredores de larga distancia o en soldados marchando mientras llevan una carga pesada. Normalmente, el hueso dañado por microtraumatismo de fuerza moderada se autorrepara durante los periodos de descanso pero la aplicación repetitiva de fuerza en la misma localización.

Clasificaciones

Esguince

Separación momentánea de las superficies articulares, que producen la distensión de los ligamentos.

Luxación

Separación permanente de la superficie articular.

Traumatismo óseo o fractura
una fractura es pérdida de continuidad en el hueso

Esguince de tobillo.

Es una torsión o torcedura violenta de una articulación que estira o desgarran los ligamentos sin luxar la articulación.

Grado 1

Lesión microscópica - parcial de un ligamento. Las fibras del ligamento están distendidas pero intactas.

Manifestaciones clínicas

- Edema moderado
- Inflamación leve
- Dolor a la palpación
- La movilidad conservada o poco limitada
- El apoyo completo es posible
- Estabilidad conservada.

Grado 2

Lesión parcial incompleta de un ligamento algunas fibras están parcialmente desgarradas.

Manifestaciones clínicas

- Edema sobre las estructuras afectadas
- Dolor a la palpación
- Equimosis leve o moderada
- Movilidad limitada
- El apoyo completo con dolor.
- Inestabilidad de leve o moderada.

DIA MES AÑO

Grado 3

Lesión completa. Los ligamentos están completamente desgarrados y no son funcionales

Manifestaciones clínicas

- Edema severo
- Equimosis severa
- Pérdida de la función y el movimiento
- Incapacidad para caminar o apoyarse
- Inestabilidad severa

Tipos

Luxación simple

No existe fractura y el tratamiento suele ser de 3-4 semanas de inmovilización,

Luxación compleja

Se asocia con la fractura.

Clasificación de fracturas

Abierta: El hueso atraviesa la piel o existe una herida profunda que deja ver el hueso a través de la piel.

Cerrada: No existe comunicación entre el hueso y el exterior del cuerpo. El hueso está roto pero la piel permanece intacta.

Fractura transversa

El frasco se produce en línea recta a través del hueso. Generalmente es provocada por un golpe directo al hueso y no se desvían de los fragmentos (es).

Fractura oblicua

Rotura del hueso en forma inclinada, son causadas por traumatismos directos (un gran impacto o gran peso en el hueso sin desplazamiento o con desplazamiento).

Fractura en espiral o espiroidea

Suelen ser consecuencia de lesiones por torsión y el trazo va en espiral alrededor del hueso. Fractura discreta alrededor del eje del hueso.

Fractura segmentaria

Son agujas en las que el segmento óseo se queda completamente aislado de los extremos. El mayor riesgo que presentan es la pérdida de irrigación sanguínea.

Fractura incurvación

No son habituales y se producen en niños. No se trata de una rotura completa, sino de una deformación plástica del hueso.

Fractura impactada

Ante una fuerza compresiva (sobre todo en zonas de hueso esponjoso), los fragmentos quedan comprimidos entre ellos.

Fractura en fallo verde.

Propia de los niños; es una fractura incompleta del hueso, con una forma que recuerda a la de una rama verde a medio romper.

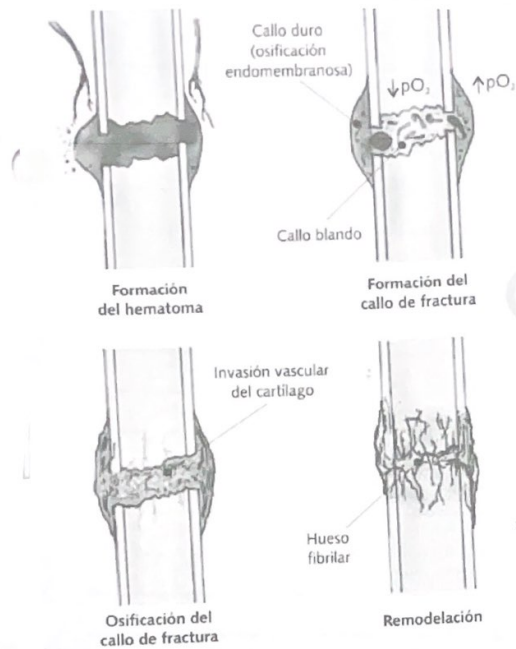


Figura 1. El proceso de consolidación de las fracturas.

DÍA	MES	ANO
-----	-----	-----

Tabla 1. Factores que influyen en el proceso de consolidación de las fracturas (MIR 03-04, 17; MIR 97-98, 230).

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	<ul style="list-style-type: none"> • 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

CLASIFICACIÓN DE LAS FRACTURAS ABIERTAS SEGÚN ESTADO DE PARTES BLANDAS

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

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

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 Oblicuas
Nº de fragmentos	Trazo único	Bitocales Con tercer fragmento Cominuta
Desplazamiento	Separación entre extremos	Impactadas (acortamiento de la extremidad)

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

OX: Cirugía; HPN: Hemoglobinuria paroxística nocturna
 A. Alto riesgo: ≥ 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: ≤ 2(+) Medidas no farmacológicas. También se puede utilizar Fraxiparina® 0,3mL/24h

Hemorragia de T. Digestivo

ALTO y BAJO

La hemorragia digestiva es la pérdida de sangre por el tubo digestivo. Atendiendo a su evolución, esta pérdida puede ser aguda o crónica, según el volumen de sangre perdido y el tiempo en el que se ha perdido.

Según su origen, se clasifican en hemorragia digestiva alta o baja. Son hemorragias altas las que se originan en esófago, estómago y duodeno, y bajas las que se originan en el resto del intestino delgado y en el colon.

Causas

La mayoría de las causas de hemorragia se asocian con infecciones que se pueden curar o controlar, tales como las úlceras y las hemorroides.

Sangrado en tubo digestivo alto

- Úlcera péptica
- Varices esofágicas
- Esofagitis erosiva
- Malformación AV
- Sx Mallory Weiss

Sangrado en tubo digestivo bajo

- Diverticulosis
- Hemorroides
- Cáncer colorrectal
- Malformación AV
- (Isquemia intestinal)

Hemorragia T. Digestiva

Clinica

- Dispepsia
- Hematemesis
- Melena
- Hematoquecia

Sintomas

Sangrado en tubo digestivo alto

- Sangre de color rojo intenso en el vomito + vomito con aspecto en pozos de café
- Heces negras o alquitranadas (melena)
- Sangre oscura mezclada en las heces

Si hay hemorragia aguda, los síntomas puede incluir:

- Debilidad
- Mareo o desvanecimiento
- Pérdida de peso
- Cólicos abdominales
- Diarrea, palidez

Una persona con hemorragia aguda puede entrar en estado de choque, el cual se caracteriza por pulso acelerado, una baja presión arterial y dificultad para producir orina.

La pérdida crónica de sangre también puede producir anemia, una afección en la cual disminuye la hemoglobina, una sustancia de la sangre rica en hierro.

- ## Diagnos
- 1) Hemog
 - 2) INR
 - 3) Prueba

Endosco

Técnica

el gru
inicia
del san

I a -

II a -

I b =

II b C

III c -

III =

Tratq

Monte

Moni

Reanti

esfibrina A

Diagnostica

- 1) Hemograma de sangre periférica
- 2) INR y otras pruebas de coagulación
- 3) Prueba oculta en heces

Endoscopia digestiva alta o buji

Técnicas diagnosticas básicas. Generalmente identifican el grupo sangrante, permite valorar la intensidad e iniciar el tratamiento. Clasificación de la intensidad del sangrado de una ulcera según Forrest & cols, tipos:

- I a - Sangrado activo en chorro
- II a - Vaso visible
- I b - Sangrado activo arremolque
- II b - Coagulo adherido
- II c - Mancho plana pigmentada
- III - Ulcera con base de fibrina limpia

Tratamiento

- Mantener la permeabilidad de las vías respiratorias
- Monitorizar la presión arterial
- Reanimación con fluidos

Apendicitis

Se presenta cuando el apéndice resulta obstruido o inflamado.

La inflamación del apéndice resulta de una obstrucción de su lumen, ya sea por:

- Materia fecal espesada (fecalito)
- Hiperplasia linfoides
- Cuerpo extraño
- Parasitos
- Tumor carcinóide

Tipos de apendicitis

Mucosa / Catarral

- Inflamación: Macroscópicamente normal

Purulenta: Exudado purulento

- Flemosa

Ulceración mucosa

- Gangrenosa

Necrosis y perforación.

Cuadro clínico inicial

- Evolución no mayor a 24 hrs

• Inapetencia

• Dolor periumbilical y luego en fosa ilíaca derecha

• Náuseas y/o vómito

• Estado sub febril y luego hipertermia

Estadío

Evoluc

- Inge

- 1

Estadio avanzado

Evolución mayor 36-48 hrs

Si el paciente no es diagnosticado y tratado a tiempo aparecen:

- Cierta compromiso del estado general (fueras, taquipnea, taquicardia, deshidratación, aliento rutónico)
- Dolor mas generalizado (flanco, fosa ilíaca derecha, hipogastrio, flanco contralateral o generalizado)
- Dolor mas generalizado
- Palpación de masa tumoral en flanco derecho, fosa ilíaca derecha y/o hipogastrio (Plastrón apendicular)

El dolor suele ser continuo, de intensidad creciente, a veces irradiado hacia hipogastrio o zona lumbar derecha y aumenta con el movimiento y dificulta la marcha, obligando al paciente a adoptar una actitud incurvada hacia delante y ala derecha.

Semiología abdominal y diagnóstico

- Signo de Rovsing
- Signo de psoas
- Signo de Dunphy

Escala de Alvarado

Anorexia

Leucocitosis $> 10 \times 10^9$

Vómitos / Náuseas

Aumento de temperatura > 37.8

Rovsing positivo

Aumento de bandas de neutrofilos $> 35\%$

Dolor migratorio o cuadrante inf derecho

reb Ote positivo

Laboratori
 \uparrow Globulos
Leucocit
Orina nor
Proteína
aumentac

Estudios
TAC -
Ecografi

Tratam
- Elecc
bianca
- Apendi

Enfermedad Biliar

Laboratorio

↑ Globulos blancos

Leucocitosis (20,000 y 30,000/mm³)

Orina normal o con presencia de bacterias

Proteína C reactiva y eritrosedimentación suelen estar aumentadas y ayudan en el diagnostico

Estudios por imagen

TAC - Gold estándar y mayor sensibilidad

Ecografía preferible en niños y mujeres jóvenes.

Tratamiento

- Elección apendicetomía con previa profilaxis antimicrobiana (cefalosporinas + metronidazol) importante
- Apendicetomía laparoscópica.

Litiasis Biliar

Se define como la existencia de calculos dentro de la vesicula biliar.

Factores de riesgo

Edad > 50 años

Sexo - Alta prevalencia en mujeres

Medicamentos - estrogeneros, bezafibrato

DM - Diabetes mellitus

Raza - Indios, chilenos y mexicoamericanos

Composicion de los calculos

El primero y mas frecuente esta constituido por colesterol 80% de los casos.

El segundo es el pigmentario en 20% de casos compuesto por sales de calcio, bilirrubina, carbonato, palmitato y fosforo de calcio.

Cuadro clinico

Puede evolucionar sin ningun sintoma (silenciosa o asintomatica)

El principal sintoma se presenta en dos variantes.

Que se irradia a la espalda en region escapular y al hombro derecho casi siempre aparece despues de la ingestion de alimentos ricos en grasas.

La intensidad «Colico biliar, vesicular o hepatico» misma localizacion e irradiacion, aparece 2 o 3 horas despues de comer, se acompaña de vomito de forma intensa, eructos, distension abdominal, ardores, flatulencias

Pruebas de la

- Perfil h
- Tiempo de
- Exámenes

Pruebas de ima

- ultrasonido
- TAC y RM
- Rx simple
- Colecistog.
- Colangiog.

Tratamiento Colecistect

- Calculos
- Fu de Fm
- mayor t

de la

r colesterol

omegasto
nitato y

o

nter,
y al
e lu

co >>
2 o 3
Forma
latencias

Pruebas de laboratorio

- Perfil hepatico
- Tiempo de trombina
- Exámenes preoperatorios

Pruebas de imagen

- ultrasonido abdominal
- TAC y RM
- Rx simple de abdomen
- Colecistografía oral
- Colangiografía inyectiva

Tratamiento

Colecistectomía laparoscópica electiva

- Calculos menores de 10mm de ácido ursodesoxicolico
fie de 7mg/kg/dia o mas por mas de 6 meses o
mayor tiempo.

Colecistitis

Inflamación de la vesícula biliar, generalmente debida a una obstrucción del conducto cístico por un cálculo biliar.

La colecistitis es el problema más frecuente como consecuencia de los cálculos biliares.

Ocurre cuando un cálculo obstruye el conducto cístico.

Factores de riesgo

Sexo femenino

Obesidad

Edad avanzada

Etnia indioamericana

Dieta occidental

Pérdida rápida de peso

Antecedentes familiares de colelitiasis

Colecistitis alitiasica aguda

- sin cálculos

- Responsable del 5 al 10% de las colecistectomías indicadas debido a colecistitis aguda.

Ex. Riesgo

- Enfermedad crítica

- Ayuno prolongado o nutrición parenteral

- Shock

- Inmunodeficiencia

- Vasculitis

colitis cística

Signos y síntomas

- Dolor intenso, continuo, localizado en el lado derecho del abdomen, abajo de los costillas e irradiado a la espalda y hombro derecho.
- Síntomas sistémicos (Anorexia, vómitos, astenia, fiebre)

Diagnóstico

Ecografía

Colegammagrafía

Tomografía computarizada

Tratamiento

Hospitalización, líquidos, IV, analgesia

Colecistectomía

- Ácido ursodesoxicólico
 - Ácido quenodesoxicólico
- Durante 1 o 2 años

Si manejo del dolor intenso incluye narcóticos

Coledocolitiasis

Hace referencia a la ocupación total o parcial del conducto coledóceo por cálculos produciendo obstrucción del mismo.

Factores de riesgo

- Sexo femenino
- Edad
- Historia familiar y genética
- Embarazo
- Obesidad
- Toma de estrógenos
- Pérdida rápida de peso
- Diabetes
- Cirrosis

Manifestaciones clínicas

Fiebre

Dolor en el cuadrante superior derecho e ictericia (Triada de Charcot)

Estudios de laboratorio

Elevación de la bilirrubina sérica, fosfatasa alcalina, aminotransferasas.

Pruebas diagnósticas de elección

Colangio-AM o la coendoscopia, CPRE ya que permite realizar una colangiografía, extracción de cálculos y esfinterotomía endoscópica.

PANCA

Tratamiento
CPRE para
extracción de
colelitiasis

Colant

Infección
hígado.

Ocurre cuando

Síntomas

Fatiga
Picazón en
Secundaria.
Dolor en la
Hinchazón
Dolor en la
Edema
Ascitis
Xantomas
Ictericia
Hiperpigme
Osteoporosis
colesterol
Esteatorrea
Hipotiroide

ncial del
endo obstrucción

clenicas

sa alcalina,

de ya que
racción de

PANCREATITIS

Tratamiento

CPRE preoperatoria con papilotomía endoscópica y extracción del cálculo.

Colecistectomía laparoscópica.

Colangitis

Infección aguda de los conductos biliares del hígado.

Ocurre cuando el cálculo bloquea el paso de la bilis

Síntomas

Fatiga

Picazón en la piel

Sequedad en los ojos y boca

Dolor en la parte superior derecha del abdomen

Hinchazón del bazo (esplenomegalia)

Dolor en los huesos, músculos, huesos.

Edema

Ascitis

Xantomas

Ictericia

Hiperpigmentación

Osteoporosis

colesterol alto

Esteatorrea

Hipotiroidismo

Colelitiasis

Diagnostico

- Pruebas hepaticas
- Analisis de anticuerpos
- Prueba de colesterol
- Ecografia
- Fibroscopia
- Colangiopancreatografia por resonancia magnetica
- Elastografia por resonancia magnetica

PANC

Se define
Cursan con
Pancreatica

Etiologia

- Obstrucci
- Coleli
- Tumor
- Obstr
- Fibros
- Colec
- Panca

Toxicos

- Alcol
- Taba
- Orga

- Farmaca
- Traum
- Vascu
- Infece

Clinica
Dolor ab
majoria

Se sabe
se para
distensi
Febres

PANCREATITIS

Se define como una inflamación del Páncreas. Cursan con dolor abdominal brusco y elevación de enzimas pancreáticas en la sangre.

Etiología

Obstrucción

- Colelitiasis, coledocolitiasis, microcolitiasis y barro biliar.
- Tumores pancreáticos o ampulares.
- Obstrucción de la papila de Vater.
- Fibrosis o hipertonia del esfínter de Oddi.
- Coledococele.
- Páncreas divisum, Páncreas anular.

Toxicos

- Alcohol
- Tabaco
- Organofosforados

Metabólicas

- Hipertrigliceridemia
- Hipercalcemias, hipercalcemia

- Fármacos
- Traumatismo
- Vasculer
- Infecciones

Clinica

Dolor abdominal es el síntoma principal en la PA y la mayoría de los pacientes lo describe como de inicio súbito.

Se suele acompañar de náuseas y vómitos. La exploración se caracteriza por un abdomen doloroso a la palpación, distensión abdominal por presencia de íleo paralítico, fiebre, taquicardia, taquipnea, signo de Allen, signo de Gray T.

PARACETAMOL

Diagnostico

El diagnostico se realiza basandose en la presencia de al menos 2 de los siguientes criterios:

- Dolor abdominal compatible con PA
- Amilasa y/o lipasa sérica aumentadas al menos 3 veces por encima del limite superior de la normalidad.

Tratamiento

Monotonización, medicación de diuresis, corregir los electrolitos,

Oclusión I

Se trata de un intestino grueso de dem

El origen de la forma productora, cáncer, etc

Signos y síntomas:
Colicos a
Inapetencia
Estreñimiento
Diarrea
Nauseas
Vomitos
Grases en
Abdomen
Temperatura

Complicaciones:
Necrosis
dejar el
lumen
proceso

Peritonitis
Infección
seguir

Oclusión intestinal

Se trata de una obstrucción parcial o total en el intestino grueso o en el delgado que impide el paso de elementos o líquidos.

El origen de la oclusión intestinal puede deberse a la formación de adherencias o tejido cicatricial producto de procedimientos quirúrgicos, hernias, cáncer, etc.

Signos y síntomas

Colicos abdominal de moderada

Inapetencia

Estreñimiento en bloques totales

Distensión en bloques abdominal

Nauseas

Vómito

Gases intestinales atorados

Abdomen inflamado

Temperatura elevada

Complicaciones

Necrosis: Las partes del intestino afectadas pueden dejar de recibir flujo sanguíneo lo que ocasiona la muerte de tejido, así como posibles rupturas que provocan infecciones.

Peritonitis

Infección abdominal extrema grave que requiere tratamiento quirúrgico urgente.

Diverticulitis

Estudios de imagen

- Asas centrales
- Asas > 3cm
- Válvulas cecales visibles
- Collar de perlas
- Nódulos hidroaéreos

Tratamiento

- Restitución de las pérdidas electrolíticas
- Reelección de equilibrio ácido base
- Descompresión intestinal por sonda
- Control de diuresis
- Antibioterapia:

Perforación

Complicaciones
que a menudo

Causas

- Apendicitis
- Cáncer
- Enfermedad
Diverticular
- CNF Vesícula
- Úlcera péptica
- Colitis ulcerosa
- Bloqueo
- Agentes de

Diagnóstico
Rx de tórax

Tratamiento
Reposición
líquido

Clinica
Dolor e
Defensas
Dolor
Perforación

Diag
- B
- A
- TA

Perforación intestinal

Complicación temida de la obstrucción intestinal que a menudo resulta en sepsis y peritonitis.

Causas

- Apendicitis
- Cáncer
- Enfermedad de Crohn
- Diverticulitis
- CNF Vesicular Biliar
- Úlcera péptica
- Colitis ulcerativa
- Bloqueo intestinal
- Agentes de quimioterapia

Diagnóstico

Rx de tórax. No se debe hacer endoscopia.

Tratamiento

Reposición de equilibrio hidroelectrolítico
Liquido orales y exploración.

Clinica gastroduodenal

- Dolor epigástrico
- Defensa muscular y signos de irritación peritoneal
- Dolor súbito e intenso grave.
- Paulatinamente se extiende a todo el abdomen

Diagnóstico

- Rx de tórax
- Neumo peritoneo
- TAC

Perforación intestinal

Tratamiento

- Rx
- Reponer líquidos y manejo de shock hipovolémico
- Sonda nasogástrica y vesical
- Antibioterapia.

Perforación de intestino delgado.

Por patología subyacente, Iatrogenica, Traumas abdominales.

Diagnóstico y tratamiento.

Rx de Tórax

Neumoperitoneo solo en 50% de los casos

TAC

Colecciones líquidas intraabdominales y fugas.

Tratamiento

Quirúrgico.