

Fx miembros superiores

FRACTURA

DE ANTEBRAZO



Mecanismo

mecanismo directo e indirecto

Fx aislada de diafisis cubital

Fx del bastonazo

Localización

El impacto fractura el cúbito sin lesionar algunas de las otras estructuras

- menor desplazamiento
- antebrazo es estable
- tratamiento conservador



Fx diafisis de ambos huesos del antebrazo

Fx quirurgica



clasificación

Simple fractures	22-A1 ulna, radius intact	22-A2 radius, ulna intact	22-A3 both bones
			
Wedge fractures	22-B1 ulna, radius intact	22-B2 radius, ulna intact	22-B3 one bone wedge, other simple or wedge
			
Complex fractures	22-C1 ulna complex, radius simple	22-C2 radius complex, ulna simple	22-C3 both bones complex
			

Lesión de Monteggia

fx de diáfisis cubital + luxación articular RCH
tratamiento reducción del cúbito y osteosíntesis con placas y tornillos



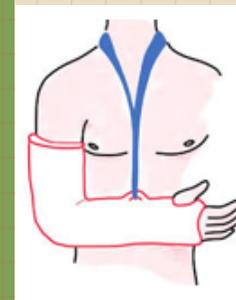
Lesión de Galeazzi

- Fx de diáfisis radial distal + luxación art. RCH



Tratamiento

No Qx- indicado en fx no desplazadas con mínima inflamación- reducción cerrada + inmovilización por 3 semanas



Qx con reducción abierta y fijación interna

Fx miembros superiores

fractura

DE RADIO DISTAL

Mecanismo

caída sobre la mano, caída en extensión

Fx de Pouteau Colles

más frecuente
el fragmento distal se desplaza a dorsal y radial



Fx de Goyrand-Smith

Fragmento se desplaza hacia volar
deformación en pala de jardinero

mecanismo

caída en flexión



tratamiento

conservador yeso
braquipalmar- esta indicado
en las fracturas estables,
intra o extra articulares no
desplazadas

Lesión de Galeazzi

- Las fracturas de la epifisis distal del radio susceptibles
- tx Qx son las fracturas inestables

Fx miembros superiores

FRACTURA

de escafoides



Mecanismo

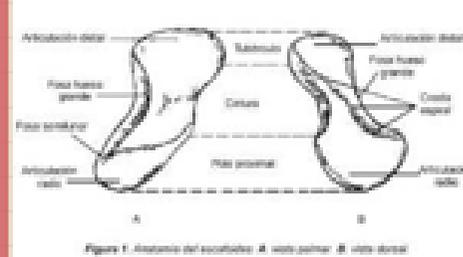
caída sobre la palma en la muñeca hiperextendida y desviada radialmente

Fx aislada de diafisis cubital

constituye del 15% de lesiones frecuente en jóvenes

Localización

mayoría en cintura



clínica

dolor tabaquera anatómica
deformidad
tumefacción

tratamiento

conservador
yeso 8-12 ss

Quirúrgico
osteosíntesis con tornillo

complicaciones

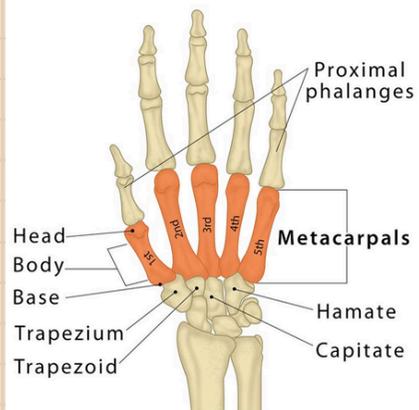
- ausencia de consolidación
- necrosis isquémica del polo proximal

Fx miembros superiores

FRACTURA

metacarpianos

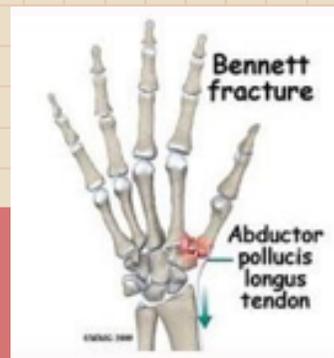
The Metacarpal Bones



Fx de Bennet

Fractura oblicua intraarticular inestable
Desplazamiento proximal de la diáfisis por acción separador del pulgar

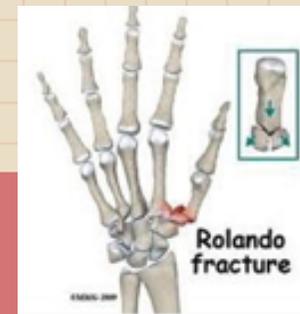
tratamiento reducción y osteosíntesis



Fx de Rolando

Fractura intraarticular conminuta mas infrecuente

tratamiento ortopedico o quirurgico segun conminución



Fx miembros inferiores

FRACTURA

DE PELVIS

Mecanismo

Producidas por mecanismos de alta energía

epidemiología

Lesiones poco frecuentes más afectados jóvenes entre 15 a 30 años

Localización

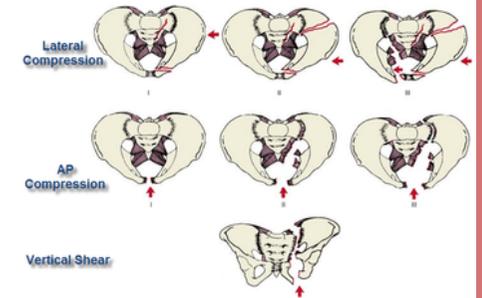
Clasificación de young-burgess

patrones de lesión que provocan fracturas en pelvis:

1. compresión anteroposterior (AP) rotación externa
2. compresión lateral rotación interna
3. cizallamiento vertical
4. complejo (multidireccional).

Lesion por compresión Ap

causada por: atropellamiento, accidente en motocicleta, lesión directa por aplastamiento, trauma de alta energía



Fx de malgaigne

hay una diastasis de pubis, se rompen los musculos y ligamentos del piso pelvico la pelvis se vuelve inestable



fx por avulsión

contracciones musculares fuertes

localizada en espina iliaca superior por tracción del sartorio



Diagnostico

- Radiografía

Clinica

- Extremidad acortada y/o rotada
- Hematomas en los flancos (hematoma retroperitoneal).
- Hematomas en escroto o muslo (signo de Destot), perineo o pliegues glúteos.
- Sangre en meato urinario o hematuria (lesión uretral)

Tratamiento

estabilización temporal: cinturón pélvico - no invasivo

Quirúrgico reconstrucción anatómica



Fx miembros inferiores

FRACTURA

DE CADERA

Mecanismo

mecanismos directos: caídas

epidemiología

Personas >70 años

clínica

dolor, hinchazón de la pierna e imposibilidad de mover la pierna

clasificación

CLASIFICACIÓN DE LAS FRACTURAS DE CADERA

FRACTURAS EXTRACAPSULARES



FRACTURAS INTRACAPSULARES



según grado de desplazamiento



Clasificación



Diagnostico

- Radiografía

Fx intracapsulares



- fx extracapsulares



Tratamiento

conservador dependiendo de las condiciones del paciente con bota antirrotativa

Quirúrgico
implantes
placa
bloqueada
proximal
tornillo placa
de compresión
DHS

Fx miembros inferiores

FRACTURA

DE FEMUR

Mecanismo

mecanismos directos:

clínica

dolor, hinchazón de la pierna e imposibilidad de mover la pierna

clasificación

Fractura cerrada vs abierta.
Localización: tercio proximal, medial o distal.

Localización: istmica, infraístmica o supracondílea.
Patrón: transversa, oblicua o transversa. Conminuta, segmentaria o con fragmento en ala de mariposa.

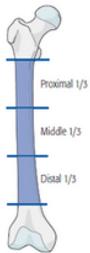
Deformidad angular o rotación.

Desplazamiento: acotamiento o traslación

clasificación

32

Location: Femur, diaphyseal segment 32



Clasificación AO

Types:
Femur, diaphyseal segment, simple fracture 32A



Femur, diaphyseal segment, wedge fracture 32B



Femur, diaphyseal segment, multifragmentary fracture 32C



Diagnostico

- Radiografía AP, LATERAL de muslo, cadera y rodilla
- Proyección AP de pelvis
- TAC



Tratamiento

Conservador- tracción esquelética px adultos con comorbilidades graves

Quirúrgico ideal dentro de las primeras 24h realizar estabilización precoz

enclavado intramedular
clavado anterogrado
clavado retrogrado

Fx miembros inferiores

FRACTURA DE PATELA

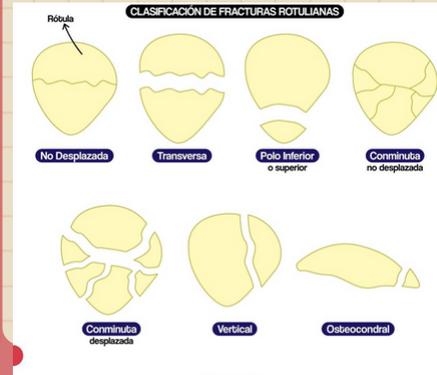


Mecanismo

- mecanismo directo
- mecanismo indirecto más frecuente
- mecanismo combinado



clasificación



clasificación AO



Tratamiento

- sin desplazamiento - tratamiento ortopedico
- inmovilización 4-6 semanas

Tx quirurgico

>2mm escalón articular
>3mm desplazamiento

Tratamiento quirúrgico

- Cerclaje con alambre
- Tornillos interfragmentarios
- Cercaje + Tornillos
- Patelectomía parcial
- Patelectomía total
- Control de la reducción por artroscopia
- Fijación con agujas biodegradables

patelectomía parcial

Indicaciones limitadas, incluye la presencia de un gran fragmento recuperable

Complicaciones

infección postoperatorio
fracaso de la fijación
refractura
pseudoartritis

Fx miembros inferiores

FRACTURA

DIAFISIARIAS DE LA TIBIA

Mecanismo

Directo: flexión de alta energía, fracturas transversas

Indirecto por torsión con pie fijo, caída desde pequeña altura

DX

Radiografía AP y LATERAL

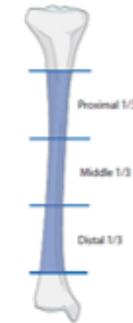


clasificación

CLASIFICACIÓN DESCRIPTIVA
localización anatómica: 1/3 proximal, medio y distal
numero y posición de los fragmentos
comminución

42

Location: Tibia, diaphyseal segment 42



Tratamiento

- Conservador
- fracturas aisladas, cerradas de baja energía con mínimo desplazamiento

Tx quirurgico

Enclavado medular
clavos flexibles
fijación externa
placas y tornillos

Complicaciones

Consolidación viciosa
pseudoartrosis
perdida de partes blandas
gonalgia
fatiga de moss
distrofia simpatica refleja

Fx miembros inferiores

FRACTURA

DE TOBILLO

Mecanismo

DIRECTO E INDIRECTO

DX

Radiografía AP y LATERAL

Normal values at standard X-ray

AP



Distal tibiofibular overlap > 6mm
Equal horizontal and medial CS (3mm)

Mortise



Distal tibiofibular overlap > 1mm
Lateral CS < 3-6 mm
Fibular fossa clearly visible

Lateral



Projection of the distal fibula over the posterior 1/3 of the distal tibia

Clinica

Dolor en el área del tobillo, cambios de coloración

prueba de pierna cruzada

CLASIFICACIÓN



CLASIFICACIÓN

Fractura de Tobillo
Clasificación **DANIS - WEBER**



Tratamiento

Conservador - fx maleolares laterales las mas comunes - yeso bota suropedica

Tx quirurgico

indicado en fracturas desplazadas e inestables



Figura 4. Fractura de maleolo interno vertical. Osteosíntesis con tornillos de esponjosa a compresión y placa de tercio de caña con función de soporte.

TUMORES OSEOS

osteosarcoma

Definición

El termino osteosarcoma comprende una familia de tumores del tejido conjuntivo con distintos grados de potencial maligno

Constituyen aproximadamente el 20% de todos los tumores malignos primarios del hueso

ETIOLOGIA

DESCONOCIDA

EPIDEMIOLOGIA

Causa mas frecuente de CA primario de hueso

incidencia de 2-3/1000,000

Diagnostico

Radiografía

hallazgos Rayos de Sol

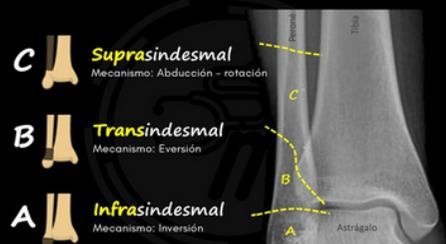
ante datos positivos
solicitar
Rx de Torax AP y Lateral
en busca de metastasis
pulmonares
TAC
Biopsia

Triangulo de CODMAN



CLASIFICACIÓN

Fractura de Tobillo Clasificación **DANIS - WEBER**



Tratamiento

- A Conservador
- B Cx / Conservador en no desplazada
- C 100% Quirúrgico

sentidomedico | sentidomedico



Pacientes entre 10 a 25 años de edad, con presencia de dolor óseo en rodilla u hombro, de mas de 3 meses de evolución, sin mejoría, con hallazgo radiográfico sugestivos de osteosarcoma (Radiografías AP, lateral y oblicuas del área en estudio) enviar a la consulta externa y/o servicio de urgencias del tercer nivel que corresponda, en forma inmediata, para confirmación diagnóstica.



En todo paciente pediátrico, con dolor óseo en rodilla u hombro, aumento de volumen asociado a antecedente de manejo quirúrgico previo descartar proceso infeccioso; sospechar de osteosarcoma, tomar estudios radiográficos y envío a tercer nivel para confirmación diagnóstica.

TUMORES OSEOS

Sarcoma de ewing

Definición

El **sarcoma de Ewing** es un tumor canceroso que crece en los huesos o en el tejido que rodea los huesos (tejido blando), a menudo en las piernas, la pelvis, las costillas, los brazos o la columna. El sarcoma de Ewing puede expandirse a los pulmones, los huesos y la médula ósea.

Epidemiología

Aproximadamente 200 niños y jóvenes adultos son diagnosticados con sarcoma de Ewing cada año

La prevalencia más alta la encontramos en la segunda década de la vida con hasta 9-10 casos por millón de habitantes y año

etiología

desconocida

CLASIFICACIÓN

- **Tumoración o sensación de bulto:** Puede aparecer un tumor (bulto) que puede ser palpable en ocasiones.
- **Otros síntomas:** En este tipo de sarcoma es más frecuente la posible aparición de **fiebre**, **cansancio** o **pérdida de peso**. Generalmente se asocia a casos diseminados.

DX

Radiografía simple, TAC, RMN

BIOPSIA

Tratamiento

Quimioterapia

TUMORES OSEOS

condrosarcoma

Definición

Tipo de cáncer que se forma en el cartílago de los huesos. Por lo general, se inicia en la pelvis (entre los huesos de las caderas), el hombro, las costillas o los extremos de los huesos largos de los brazos y las piernas. Una forma de condrosarcoma muy poco frecuente, llamada condrosarcoma extraesquelético, no se forma en el cartílago de los huesos, sino en el tejido blando de la parte superior de los brazos y las piernas.

Epidemiología

se presenta a cualquier edad, pero es más común en personas mayores de 40 años

Clinica

- Dolor que no desaparece al descansar.
- Inflamación.
- Una gran masa en el hueso afectado.

DC

RMN
BIOPSIA

Tratamiento

Cirugía
Criocirugía
Radioterapia
Quimioterapia

TUMORES OSEOS

osteoma osteoide

Definición

El osteoma osteoide es una neoplasia ósea benigna de forma esférica de 2 centímetros o menos de diámetro. Histológicamente presenta osteoide dispuesto irregularmente con potencial de formar tejido óseo, alrededor de un estroma central de tejido conjuntivo con capilares dilatados, conocido como nido.

Epidemiología

Los osteomas osteoides, generalmente se encuentran en niños, adolescentes y adultos jóvenes entre las edades de 10 y 35 años

DIAGNOSTICO

- esencial
- Aspectos imagenológicos típicos con nidus <2 cm +/- esclerosis circundante
- evidencia histológica de hueso tejido formado por microtrabéculas con un borde de estroma vascularizado que contiene osteoblastos regordetes deseable
- dolor nocturno aliviado por AINE
- Zona de transición estrecha entre el nido central y la esclerosis circundante

CLINICA

Clásicamente, los pacientes presentan dolor nocturno que se alivia con aspirina/AINE. Cuando se encuentran en la columna vertebral, son una causa clásica de escoliosis dolorosa, cóncava en el lado de la lesión.

Tratamiento

Quirurgico
resección percutanea

TUMORES OSEOS

Osteoblastoma

DEFINICIÓN

Los osteoblastomas son tumores óseos benignos poco frecuentes que afectan principalmente a niños y adultos jóvenes. Estos tumores se caracterizan por el crecimiento excesivo de osteoblastos, que son las células responsables de la formación ósea.

ETIOLOGIA

Desconocida

Clinica

síntoma más común de los osteoblastomas es el dolor localizado en el hueso afectado. Este dolor a menudo se describe como sordo, doloroso y persistente
Hinchazón y sensibilidad alrededor del área afectada

DX

Radiografía
RMN
TC
BIOPSIA
GAMMAGRAFÍAS ÓSEAS
ANÁLISIS DE SANGRE

TX

Escisión quirúrgica
ablación por radio frecuencia

TUMORES OSEOS

Condrioblastoma

Definición

El condrioblastoma es un tipo de tumor óseo infrecuente y no canceroso que comienza en el cartílago. Este es el tejido conectivo especializado cartilaginoso a partir del cual se desarrollan la mayoría de los huesos.

ETIOLOGIA

DESCONOCIDA

Clinica

Dolor en la rodilla, la cadera y la articulación del hombro

- Apariencia debilitada o encogida del músculo cercano al hueso afectado
- Problemas de movilidad de la articulación adyacente

DX

Radiografía
RMN

Tratamiento

Extirpación quirúrgica
Injerto óseo
reconstrucción o reemplazo de
una articulación afectada