



Universidad del sureste

Campus Comitán

Licenciatura en medicina

Diagrama de flujo



**nombre del alumno: Paola Isabel
Díaz Sánchez**

Grado: 7

Grupo: A

Materia: Clínicas Quirúrgicas

Nombre del docente:

Dr. Erick Antonio Flores Gutiérrez

FRACTURA DE MIEMBROS SUPERIORES



*PAOLA
DÍAZ*

Fractura de clavícula

F. RIESGO

- Edad avanzada u osteoporosis
- mala nutrición o peso bajo
- trabajos con armas de fuego
- alteraciones óseas congénitas
- reducción de masa muscular
- violencia familiar o bullying

MECANISMO

Lo más común son **IMPACTOS DE ALTA ENERGÍA** como lesión deportiva, trauma directo, caídas de altura, accidente de auto y heridas por arma de fuego

EPIDEMIOLOGÍA

- La mayoría ocurre en hombres jóvenes menores de 25 años y en hombre mayores de 55 años.
- Es la fractura más frecuente en el recién nacido



IMAGENOLOGÍA

Radiografía confirma el Dx



buscar fracturas asociadas

CLÍNICA

Dolor

MOVILIZACIÓN

Impotencia funcional

PALPACIÓN

- Signo de la tecla
- crepitación

INSPECCIÓN

Asimetría codo sostenido por la otra mano (posición DESAULT)

Aumento de volumen
Equimosis o tumefacción

TRATAMIENTO

Gran mayoría - TTO CONSERVADOR

Vendaje em ocho de guarismo, 4-6 ss/2-4 ss niños

vendaje de velpau

TTO QX POCAS VECES

- 1.- Fx de clavícula con torax inestable.
- 2.- hombro flotante, con desplazamiento de la escapula mayor a 2cm,
- 3.- parálisis cerebral
- 4.- parkinson y crisis convulsivas

COMPLICACIONES

- Consolidación viciosa, en mala posición
- infecciones
- pseudoartrosis
- lesiones neurovasculares

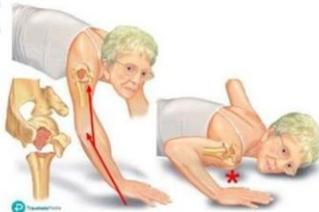
Fractura de Húmero proximal

EPIDEMIOLOGÍA

- consiste del 4-5% de todas las FX.
- +FCTE en mujeres en >70 A a menudo presentan conminucion

MECANISMO

caida directa con apoyo en mano (98%)
su localizacion es: mayormente en cuello QX



CLASIFICACION DE HUMERO PROXIMAL AO

Unifocal extra-articular	11-A1 tuberosidad	11-A2 metáfisaria impactada	11-A3 metáfisaria no impactada
Bifocal extra-articular	11-B1 con impactación metáfisaria	11-B2 con impactación metáfisaria	11-B3 con luxación glenohumeral
Articular	11-C1 con ligero desplazamiento	11-C2 impactada con marcado desplazamiento	11-C3 Luxada

CLÍNICA

Dolor



MOVILIZACIÓN

Limitacion funcional

PALPACIÓN

- crepitacion

INSPECCIÓN

deformidad
Equimosis, hematoma de HENNEQUIN (48)
Aumento de volumen

IMAGENOLOGÍA



Radiografía confirma el Dx

TRATAMIENTO

CONSERVADOR: NO desplazadas
vendaje de Velpeau o un inmovilizador ortopedico de 10-15 dias para rehabilitacion

OSTEOSINTESIS: FX en 2 o 3 partes
pacientes jovenes con FX desplazadas (1 opcion)

artoplastia

- FX irreconstructibles o riesgo de necrosis cefalica.
- FX con impactacion o division cabeza
- FX en 4 partes o conminutas

Fractura diafisiaria de humero

EPIDEMIOLOGÍA

- constituyen del 3% de todas las fracturas
- FCTE en JOVENES
- traumas de alta energía



MECANISMO

directos
frecuentes
indirecto



CLÍNICA

Dolor



MOVILIZACIÓN

limitación funcional

PALPACIÓN

- crepitación

INSPECCIÓN

deformidad
Aumento de Volumen
Acortamiento
Posición antalgica

IMAGENOLOGÍA

Radiografía confirma el Dx



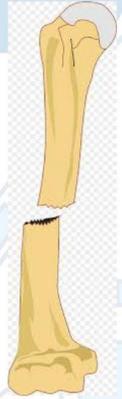
TRATAMIENTO CONSERVADOR

Alinear la FX
Inmovilizar con ferulas y vendaje de Velpeau
YESO COLGANTE DE CADWELL:FX espiroideas, Oblicuas largas, anguladas y acortadas.
Contraindicados: Transversal

Fractura de Humero Distal

EPIDEMIOLOGÍA

- Constituyen del 3% de todas las fracturas
- Frecuente en NIÑOS



MECANISMO

Directo e Indirecto (caída sobre la mano extendida)

LOCALIZACION

- Paleta humeral, supracondilea
- Condilo humeral
- Epicondilo y epitroclea

❖ CLASIFICACION "AO"

Extra articular	13-A1 avulsion	13-A2 simple	13-A3 multifragmentary
Partial articular	13-B1 lateral sagittal	13-B2 medial sagittal	13-B3 frontal
Complete articular	13-C1 simple	13-C2 metaphyseal comminution	13-C3 multifragmentary

CLÍNICA Dolor

Dolor
 Dolor
 Aumento de volumen.
 Tumefaccion
 Posicion antalgica y limitacion funcional

IMAGENOLOGÍA

Radiografía
 confirma el Dx
 buscar fracturas asociadas

FX Supracondilea

pulso radial y pulso cubital positivo:
 1.- Radiografía desplazada se pone agujas y se cuida con compresion cubital tardia, si no esta desplazada se le pone veso

pulso radial y pulso cubital negativa:
 1.- Reduccion urgente si no recupera pulso se hace exploracion abierta arteria humeral. si hay pulso se fija con agujas de Kirschner



Fractura de OLECRANON

CLÍNICA

Dolor



MECANISMO

directo (mas frecuente) sobre el codo

MOVILIZACIÓN

limitacion funcional

PALPACIÓN

- Crepitacion
Palpacion de un surco en lugar de la FX

INSPECCIÓN

deformidad
Aumento de volumen
Equimosis
Tumefaccion

IMAGENOLOGÍA

Radiografía AP, LATERAL



TRATAMIENTO

CONSERVADOR:
Separacion <2 mm
No se deslaza a la extension (vigilancia)

QUIRURGICO:
FX desplazadas
Reduccion abierta
Osteosintesis (obenque o placas) son rehabilitacion temprana



Fractura de cupula radial

EPIDEMIOLOGÍA

- Constituyen del 33% de fx de codo
- FCTE en MUJERES
- 40.60 A
- Deportes de contacto

MECANISMO

Directo e indirecto
es una caída sobre la palma de la mano



CLÍNICA

Dolor pronación supinación
Deformidad
Aumento de volumen
Tumefacción
Imponencia funcional

IMAGENOLOGÍA

Radiografía AP,
LATERAL oblicua



TRATAMIENTO

CLASIFICACION DE MASON:
1.- Tx ortopedico (cabestrillo + analgesia + movilizacion precoz)
II Y III-no hay bloqueo articular. se hace mason 1, si hay bloqueo articular el TX es QX
Mason IV TX QX

TIPO I: Conservador, ferula yeso 1-2 ss.
TIPOII:conservador: flexoextension y QX.
TIPOIII: Osteosintesis /reseccion
Tipo IV: Osteosintesis / protesis

Fractura de antebrazo

FX aislada de diafisis cubital

- FX DE BASTONAZO
- el impacto en la FX el cubito sin lesionar estructuras
- menor desplazamiento
- antebrazo es estable
- TTO: conservador

MECANISMO

directo e Indirecto



FX diafisis de ambos huesos del antebrazo

- FX quirurgica, si no se reestablece la forma anatomica de ambos huesos, no se puede recuperar la pronosupinacion

FX de Monteggia

FX de diafisis Cubital(proximal) + luxacion art. RHC (cabeza radial)

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

TRATAMIENTO

MONTEGGIA:
Reduccion del cubito y osteosintesis con placas y tornillos
Inmovilizacion con ferula.
FR: Nervio interoseo posterior

TTO QX: Reduccion abierta y fijacion interna de eleccion para evitar artrosis.
TTO NO QX: indicado en fx no desplazadas con minima inflamacion

FX de Galeazzi

- Fx de diafisis radial (distal) + luxacion art, RCH (cabeza cubito)



IMAGENOLOGÍA

FRACTURAS

MONTEGGIA



-Fractura: PROXIMAL ulnar, 1/3 medio o proximal
-Luxacion: PROXIMAL de la cabeza del radio

GALEAZZI



-Fractura: DISTAL del radio
-Luxacion: DISTAL de la art. radio-cubital.

MU/GR(e)

MONTEGGIA: Fx. Ulna Proximal

Galeazzi: Fx. Radio Distal

Fractura de radio distal

FX de Pouteau-Colles

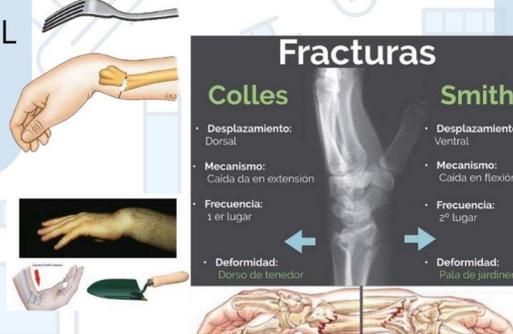
- Fx +FCTE
- El fragmento distal se desliza a dorsal y radial con cierto grado de supinacion
- Deformacion: en DORSO DEL TENEDOR.

MECANISMO

caidas sobre l amano
Hueso metafisiario,
bien vascularizado
Casi siempre se consolidan

FX de Goyrand-smith . colles invertido

- Fragmentado se desplazahacia volar (palmar)
- deformacion en PALA DE JARDINERO.

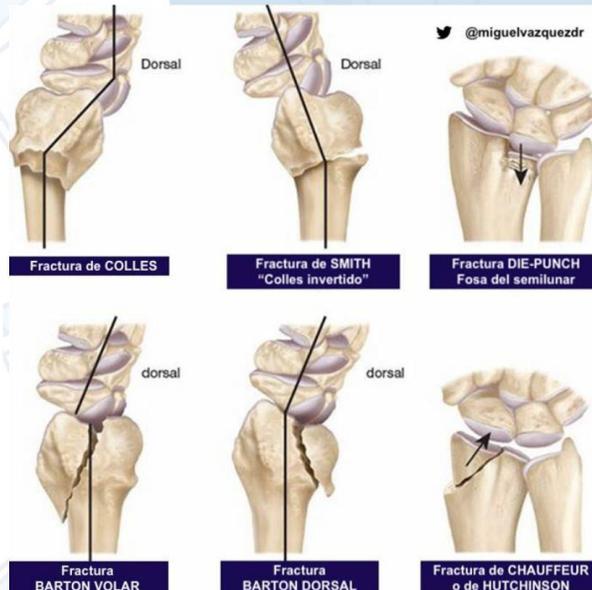


TRATAMIENTO

CONSERVADOR: Yeso braquipalmar, indicado en FX estables
Las FX de la epifisis distal del radio susceptibles de tratamiento QX SON LAS FRACTURAS INESTABLES.

IMAGENOLOGÍA

Radiografía



@miguelvazquezdr

Fractura de escafoides

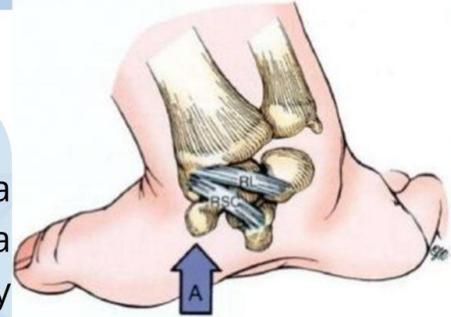
EPIDEMIOLOGÍA

- constituyen del 15% de lesión ayuda en la muñeca
- Frecuente en JOVENES

MECANISMO

Caida sobre la palma en la muñeca hiperextendida y desviada radialmente.

LOCALIZACIÓN: Mayormente en cintura (65%)



CLÍNICA

Dolor tabaquera anatómica
Deformidad
Ocasionalmente
Tumefacción.

IMAGENOLOGÍA

AP . LATERAL
OBLICUA

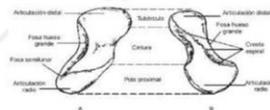


Figura 1. Anatomía del escafoide. A: vista palmar; B: vista dorsal.



TRATAMIENTO

Conservador: yeso 8-12ss
QX: osteosíntesis con tornillo

COMPLICACIONES

- ausencia de consolidación QX
- Necrosis isquémica del polo proximal

Fractura de metacarpianos

FX de Bennet

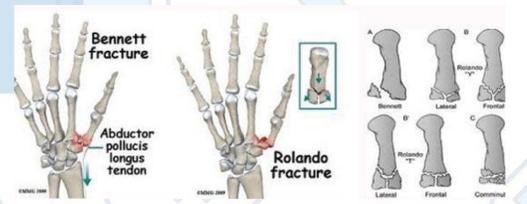
- Fx oblicua intraarticular inestable.
- desplazamiento proximal de la diafisis por acción separador del pulgar
- tto: reducción y osteosíntesis

MECANISMO

Lo más común son **IMPACTOS DE ALTA ENERGÍA** como lesión deportiva, trauma directo, caídas de altura, accidente de auto y heridas por arma de fuego

FX de Rolando

- FX intraarticular conminuta.
- Mas infrecuente
- TTO: ortopedico o quirurgico según conminucion.



CLÍNICA

Dolor

MOVILIZACIÓN

Impotencia funcional

PALPACIÓN

- Signo de la tecla
- crepitación

INSPECCIÓN

Asimetría codo sostenido por la otra mano (posición DESAULT)

Aumento de volumen
Equimosis o tumefacción

IMAGENOLÓGÍA

Radiografía confirma el Dx

buscar fracturas asociadas

TRATAMIENTO

Gran mayoría - TTO CONSERVADOR

Vendaje en ocho de guarismo, 4-6 ss/2-4 ss niños

vendaje de velpeau

Gran mayoría - TTO CONSERVADOR

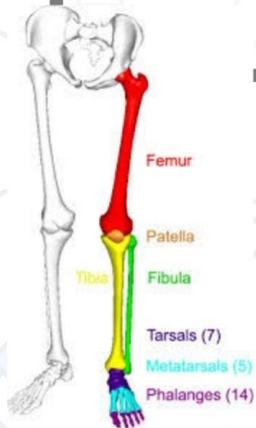
Vendaje en ocho de guarismo, 4-6 ss/2-4 ss niños

vendaje de velpeau

COMPLICACIONES

- Consolidación viciosa, en mala posición
- infecciones
- pseudoartrosis
- lesiones neurovasculares

FRACTURA DE MIEMBROS INFERIORES



*PAOLA
DÍAZ*

Fractura de pelvis

EPIDEMIOLOGÍA

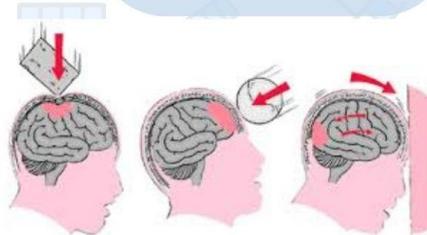
- La mayoría es de 15 a 30 años, son los más afectados en un 37%
- la proporción entre el hombre y la mujeres de 2 a 1

MECANISMO

de alta energía, se clasifica por young-burgess. puede ser

F. RIESGO

- trauma torácico
- TCE
- lesiones hepáticas o esplénicas
- 2 o más FX de huesos



CLÍNICA

Dolor

trauma AP

Atropellamiento
Accidente de motocicleta
Lesión por aplastamiento
Caida mayor de 4 metros

Compresión Lateral

- colisión vehicular y rotación interna de hemipelvis afectada

Cizallamiento vertical

ruptura de ligamentos sacroespinales y sacrotuberosos lo que provoca inestabilidad pélvica mayor.

IMAGENOLOGÍA

INLET (entrada)

Valora estabilidad de anillo pélvico. pelvis verdadera

Valora articulación sacro iliaca
OULET (SALIDA) Valora estabilidad vertical

TRATAMIENTO

Manejo inicial: ABCDE
estabilización temporal
Cinturón pélvico
Fijación externa
Manejo QX:
Reconstrucción anatómica



COMPLICACIONES

- extremidad acortada o rotada
- hematomas en flancos
- hematoma en escroto
- sangre de meato urinario o hematuria

fractura de femur

EPIDEMIOLOGÍA

- 35 pacientes, 25 (71,43%) con fracturas completas y 10 (28,57%), con fracturas incompletas. Según la localización, el fémur distal fue la zona más afectada (48,57%).

MECANISMO

fuerza excesiva supera la resistencia del hueso.

Heridas de bala
Enfermedades que afecte el hueso como osteoporosis

F. RIESGO

- osteoporosis
- traumas graves
- edad avanzada
- medicamentos
- actividades físicas



CLÍNICA

Dolor



IMAGENOLÓGÍA

Ø Proyecciones AP y lateral de muslo, cadera y rodilla

Ø Proyección AP de pelvis

TRATAMIENTO

Ø TRATAMIENTO CONSERVADOR

Tacción esquelética: pacientes adultos con comorbilidades graves

TRATAMIENTO QUIRÚRGICO:

Tratamiento estándar, idealmente dentro de las primeras 24 horas.

ENCLAVADO INTRAMEDULAR:

CLAVADO ANTEROGRADO

CLAVADO RETROGRADO



Fractura de patela

EPIDEMIOLOGÍA

- Representa el 1% de todas las fracturas en el cuerpo humano.
- +FCTE hombres que en mujeres,
- Se produce con mayor frecuencia entre los 20 y los 50 años de edad

MECANISMO

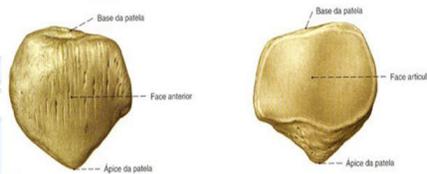
DIRECTO: produce diferentes patrones de FX

Indirecto: +FCTE FX transversal.

Combinado: cuando cae de cierta altura

F. RIESGO

- Cayendo directamente sobre la rodilla
- Recibir un golpe fuerte en la rodilla, como podría ocurrir durante una colisión frontal de un vehículo si su rótula se golpea contra el tablero.



CLÍNICA

Dolor



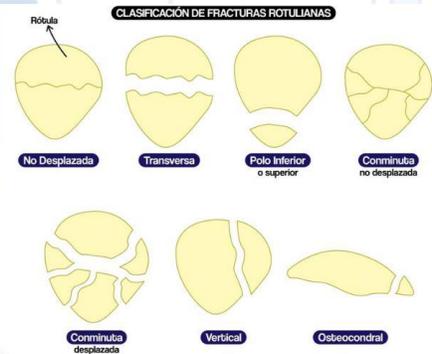
IMAGENOLOGÍA

tres proyecciones: anteroposterior, lateral y axial, con una flexión menor a 30°.

Radiografía



CLASIFICACIÓN DE FRACTURAS ROTULIANAS



TRATAMIENTO

CONSERVADOR:
yeso tipo cilindrico o una ortesis de rodilla
bloquera en extension durante 4 a 6 semanas
se recomienda apoyo parcial precoz

QUIRURGICO:
FX expuestas
perdida de extension activa.
Palectomia parcial
Palectomia Total

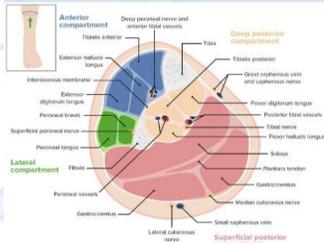
COMPLICACIONES

- infeccion postoperatoria
- fracaso de la fijacion
- refracturam(1 a5%)
- pseudoartrosis (2%)
- osteonecrosis (conservador)

Fractura diafisarias de tibia

EPIDEMIOLOGÍA

- hombres jóvenes entre 15 y los 19 años de edad con una incidencia de alrededor de 109 por 100 000 por año



MECANISMO

DIRECTO; Flexion de alta energía (accidente de tránsito)

Penetrante:(herida por arma de fuego)
Flexion de baja energía (flexion en 3 o 4 puntos)

INDIRECTA: por torsion y sobrecarga

F. RIESGO

- Traumatismos de alta energía, como accidentes automovilísticos, accidentes en motocicleta, o caídas al esquiar o en un partido de fútbol
- Tabaquismo
- Diabetes mellitus

CLÍNICA

Dolor



MOVILIZACIÓN

- Movilizaciones pasivas o asistidas del miembro afectado

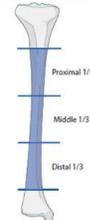


IMAGENOLOGÍA

Proyecciones AP y lateral presencia de conminucion defcetos oseos, calidad osea, artrosis

42

Location: Tibia, diaphyseal segment 42



TRATAMIENTO

CONSERVADOR:

FX aisladas. cerradas, de baja energía, con mínimo desplazamiento y conminucion
Rodilla de 0 a 5 de flexion de 2 a 4 semanas
yeso supopedico u ortesis funcional 3 a 6 semanas

Quirurgico:

enclavado, endomedular cerrojado, fresado y no fresado fijacion externaplacas y tornillos

COMPLICACIONES

- consolidacion viciosa
- pseudoartritis
- perdida de partes blandas
- gonalgia
- fatiga de MOSS
- sx compartimental

Fractura de Tobillo



EPIDEMIOLOGÍA

- son FX mas comunes en urgencias
- el 70% de estas son unilaterales (predomina la lesion en maleolo lateral)
- 20% bimalleolares y 7% trimaleolares

MECANISMO

Directo: el astralago si es forzada es por uan aduccion, fuerza sobre la region medial de talon, pie y astralago hay una abduccion.

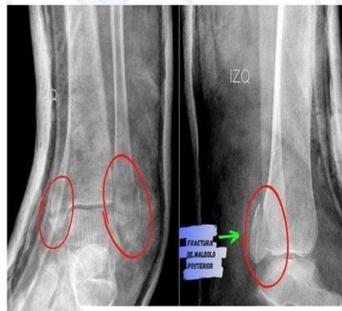
INDIRECTOS:
Rotacion, translacion o axiales

F. RIESGO

- Edad avanzada u osteoporosis
- mala nutrición o peso bajo
- trabajos con armas de fuego
- alteraciones óseas congénitas
- reducción de masa muscular
- violencia familiar o bullying

CLÍNICA

Dolor en el area de tobillo, cambios de coloracion



IMAGENOLÓGÍA

clinica+radiofrania de tobillo AP, lateral y montaja. SEGUIR REGLAS DE OTTAWA



TRATAMIENTO

CONSERVADOR:
FX maleolares laterales
yeso bota suropedica de 6 a 8 semanas

QUIRRUGICOS:
FX dezplazadas e inestables, dependiendo de la clasificacion de AO
TX ortopedico y cuando fracasa el TX conservador.

COMPLICACIONES

- Consolidación viciosa, en mala posición
- infecciones
- pseudoartrosis
- lesiones neurovasculares

The background of the slide is filled with various light blue medical icons, including syringes, test tubes, pills, and anatomical symbols like a cross and a heart.

TUMORES OSEOS

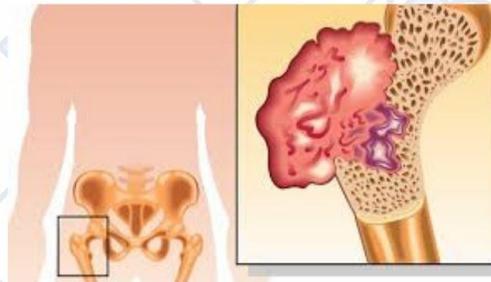


*PAOLA
DÍAZ*

Osteosarcoma

EPIDEMIOLOGÍA

- causa primaria de cancer de hueso incidencia de 2-3-100,000.
- entre 15 y 19 años representa el 10% de todos los tumores oseos



F. RIESGO

- estar entre 10 y 25 años, con un diagnostico a los 16 años
- 2do pico de incidencia al final de la edad adulta asociado a la enfermedad de paget.



CLÍNICA

masa viisible, red venosa colateral, consistend;cia y aumento del volumen, localizacion y limitacion en la movilidad



diagnostico

radiografia simple ne dos planos, RX AP inicial. TAC y rayos X y RM.



TRATAMIENTO

suele incluir cirugía y quimioterapia, y en algunos casos, radioterapia:



pronostico

- iTodo paciente con sospecha de osteosarcoma se debe de enviar a un tercer nivel, el cual se le realizara biopsia

sarcoma de ewing

EPIDEMIOLOGÍA

- cancer poco frecuente
- 2do mas comun en huesos de niños y adolescentes de 10 a 20 años
- +FCTE en personas desendientes de europea



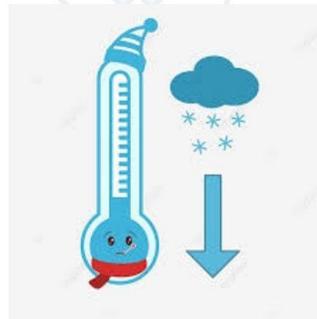
F. RIESGO

- edad
- sexo masculino
- raza
- etnia personas mas blancas



CLÍNICA

Hinchazon y dolor alrededor del area del tumor.
Fiebre baja que podria parecer infeccion.
Dolor en los huesos que empeora con ejercicio en la noche



diagnostico Biopsia

TRATAMIENTO

- quimioterapia.
- cirugia,
- radioterapia
- radiacion externa y interna



pronostico

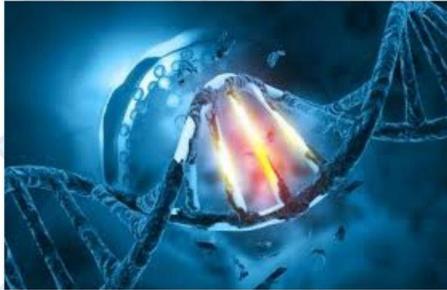
es malo y la probabilidad de curarse es de 10 a15 %, se desarrollan mas tumores en los primeros 2 años.



Condrosarcoma

EPIDEMIOLOGÍA

- es un tumor óseo poco frecuente que afecta a 1 persona por cada 200,000 en los Estados Unidos cada año. Se presenta con mayor frecuencia en adultos, aunque se han registrado casos en jóvenes e incluso en niños



F. RIESGO

- edad avanzada
- enfermedades óseas benignas
- síndromes hereditarios



CLÍNICA

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



ADAM

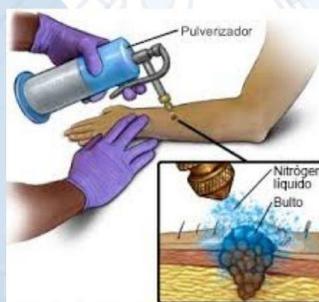
IMAGENOLÓGÍA

pruebas con imágenes y
biopsia



TRATAMIENTO

Cirugía:
Criocirugía:
Radioterapia:
Quimioterapia



Criocirugía de la piel

pronostico s

- El lugar del cuerpo donde se formó el tumor.
- Si el cáncer se diseminó a otras partes del cuerpo.
- Si el tumor se extirpó por completo durante la cirugía.

Osteomaosteoides



EPIDEMIOLOGÍA

- es una neoplasia poco frecuente, con una incidencia de uno a seis casos por millón de habitantes. Representa el 4% de los cánceres de oído externo

aparece mas en la cabeza y cuello, y de los cánceres cutáneos es el más frecuente con capacidad para metastatizar²

F. RIESGO

- la otorrea persistente de la otitis media crónica



CLÍNICA

- Un bulto firme en la piel, llamado nódulo.
- Una llaga plana con una costra escamosa.
- Una nueva llaga o zona elevada sobre una antigua cicatriz o llaga.
- Una mancha áspera y escamosa

Diagnostico
biopsia de la zona afectada



TRATAMIENTO

- incisión detrás de la oreja para acceder al tumor
- Cirugía micrográfica de Mohs, una técnica especializada que consiste en extraer y examinar tejido canceroso con un microscopio
- Resección del hueso temporal, que puede ser necesaria si el tumor es invasivo
- Radioterapia posoperatoria

pronostico

- La supervivencia a los 5 años para el carcinoma espinocelular es del 37% en general, y del 16% para los tumores en estadio IV.

OTOSCOPIA



Osteoblastoma

EPIDEMIOLOGÍA

- Es un tumor óseo benigno poco frecuente, representando entre el 0,5 y el 2% de los tumores óseos primarios.
- Afecta más a hombres y a menores de 30 años.
-



F. RIESGO

- traumatismo óseo previo, aunque la conexión entre ambos no está bien establecida. Anomalías genéticas hereditarias, Radiación.



CLÍNICA

dolor que se irradia a los brazos o las piernas; debilidad, entumecimiento o torpeza en los brazos y las piernas; o pérdida del control de los intestinos y la vejiga



Diagnostico

Biopsia para realizar pruebas en el microscopio



TRATAMIENTO

CIRUGIA_:
Resección en bloque: Se extirpa el tumor en una sola pieza.
Legrado: Se raspa el tumor del hueso,



pronostico

- generalmente favorable, ya que la mayoría de las personas se curan después de la cirugía para extirpar el tumor.

condroblastoma

EPIDEMIOLOGÍA

- Ocurre mayoritariamente en el sexo masculino (2 a 3/1) y, por lo general, se identifica entre los 10 y los 20 años de edad.



F. RIESGO

- edad avanzada
- aunque a veces aparece en diferentes edades.

CLÍNICA

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



Diagnostico

Radiografías
RMN
Biiopsia



TRATAMIENTO

generalmente consiste en la extirpación quirúrgica del tumor y, si es necesario, un injerto óseo para reparar el hueso dañado

