

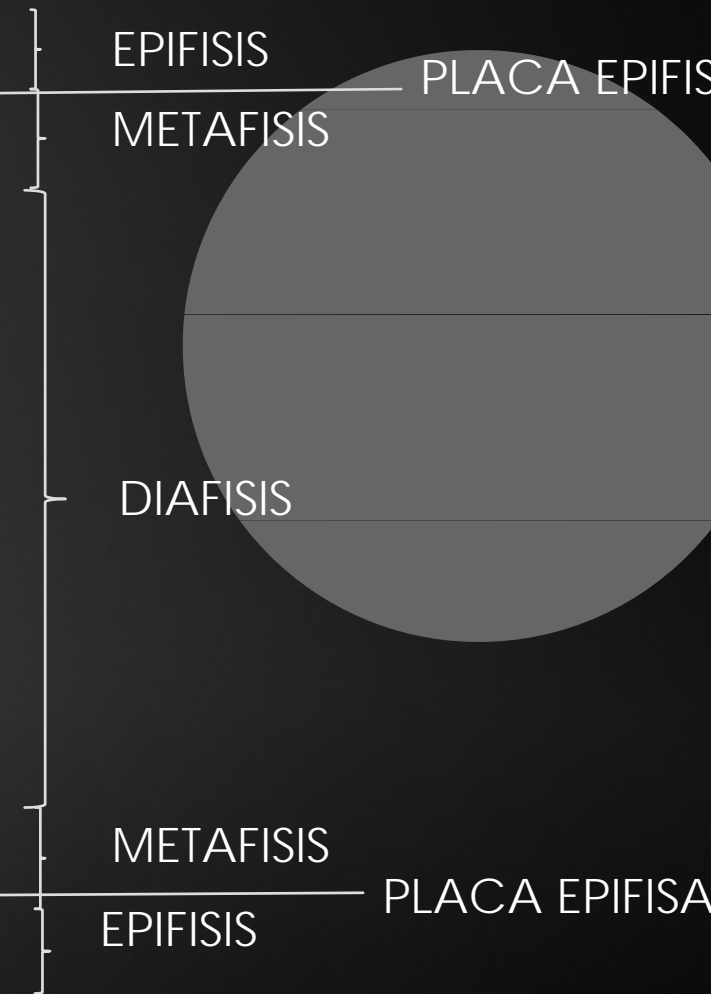
Patología ósea del recién nacido

DRA. PAOLA B

HOSPITAL DE PEDIATRÍA PEDRO ELIZ

STRUCTURA GENERAL DEL HUESO

- ▶ **Periostio**: irrigación y crecimiento óseo
- ▶ **Cortical o hueso compacto**: constituidos por canales de Havers u osteones con laminas óseas concéntricas que discurren en dirección longitudinal
- ▶ **Hueso esponjoso**: trabéculas con distribución en panal que dividen el espacio medular
- ▶ **Densidad ósea radiológica**.

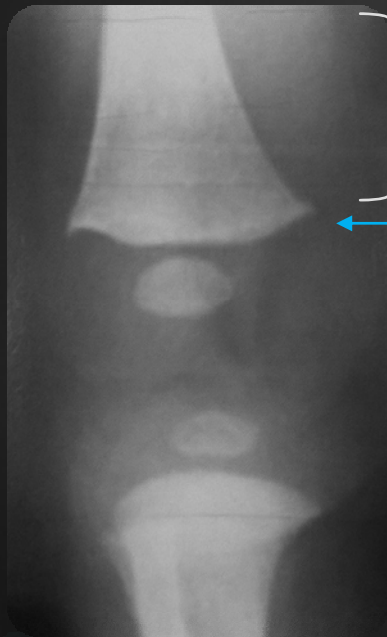


FORMACION Y CRECIMIENTO OSEO

OSIFICACION ENCONDRA

Transforma el cartílago en hueso a través de la placa de crecimiento (FISIS)

Incrementa la longitud dentro secundarios de osificación



METAFISIS

PLACA EPIFISARIA

CENTRO DE OSIFICACION SECUNDARIO

OSIFICACION INTRAMEMBRANOSA

El hueso se origina directamente de fibroblastos (PERIOSTIO) sin fase cartilaginosa intermedia

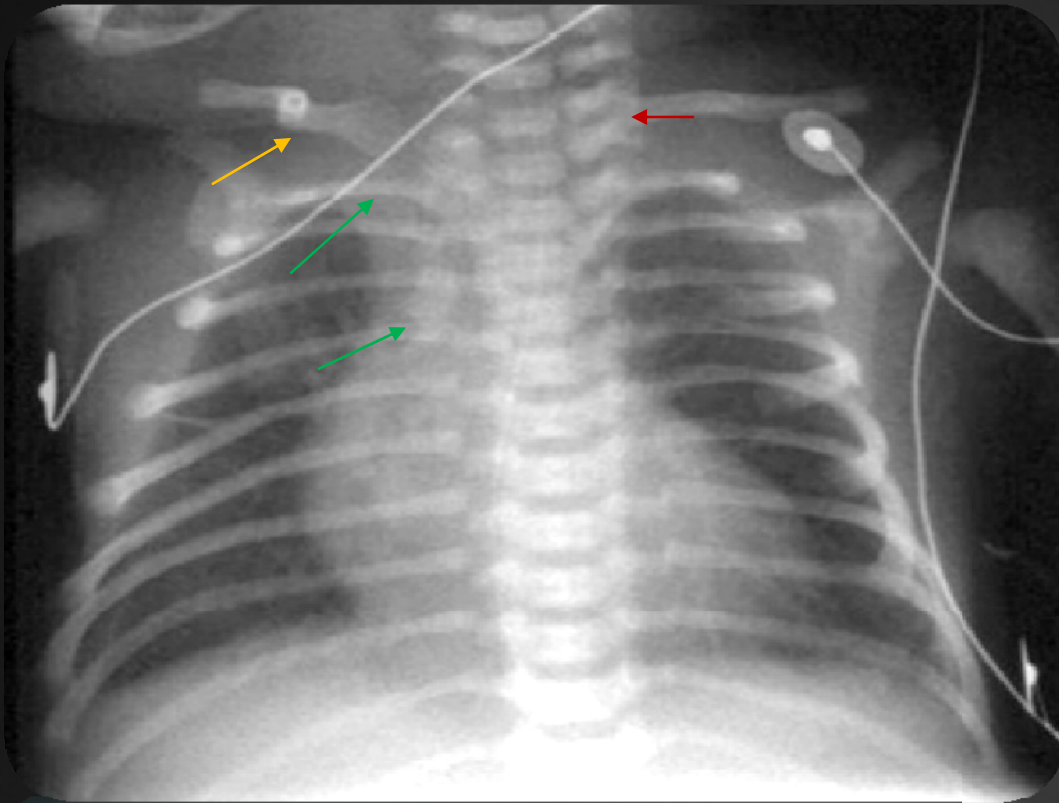
Crecimiento transversal



PERIOSTIO

PLACA EPIFISARIA

ARIANTES NORMALES



PSEUDOFRACTURA DE CLAVICULA

SEGMENTOS ESTERNALES

SINCONDROSIS VERTEBRAL



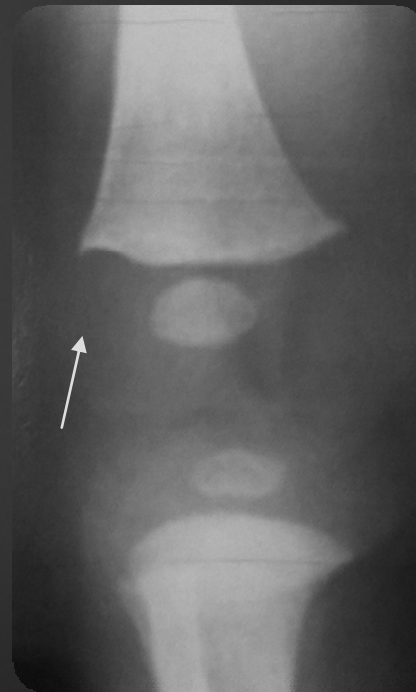
VARIANTES NORMALES



Osteoesclerosis del recién nacido

Huesos densos y escleróticos

Desaparece al cabo de 4 a 6 semanas



- Engrosamiento periosteal fisiológico (primeros meses o está vinculado al rápido crecimiento óseo)

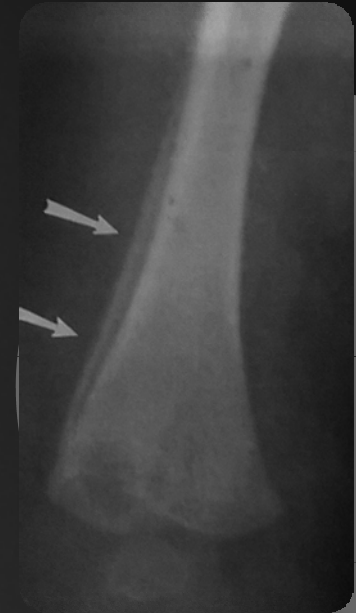
Espolón metafisario (engrosamiento del borde de la metáfisis donde se adhiere a la placa de crecimiento).

ENGROSAMIENTO PERIÓSTICO

TRAUMÁTICO



INFECIOSO



DROGAS:
PROSTAGLANDIAN E



ESIONES METAFISARIAS

Infecciones congénitas: sífilis
rubeola congénita
citomegalovirus
toxoplasmosis
herpes virus

Infecciones postnatales: osteomielitis-osteoartritis

Traumáticas

Metabólicas: raquitismo neonatal asociado a prematurez

INFECCIONES CONGENITAS

FILIS CONGENITA

Disturbios tróficos con isquemia

de Wimberger:
Fragmentación
característica de la
metáfisis superior de la
tibia superior de la

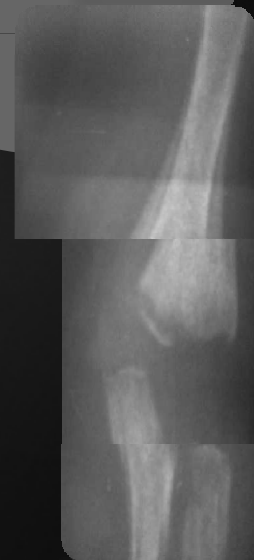


Bandas metafisarias radiolúcidas

Diagnostico diferencial:
MTS de Neuroblastoma
Leucemias



Osteocondritis:
Fragmentación
metafisaria.
Periostitis



INFECCIONES CONGENITAS

TOXOPLASMOSIS
RUBEOLA
CITOMEGALOVIRUS
HERPES

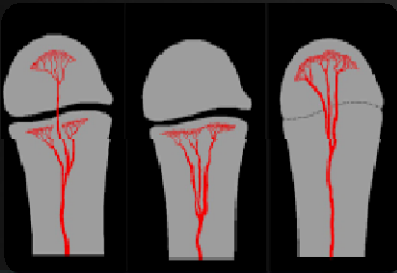
Trastornos tróficos con isquemia

Metáfisis transparentes, desfleccadas con estrías longitudinales escleróticas y radiolucidas denominadas en **tallo de apio** desaparece entre los 3 y 6 meses



OSTEOMIELITIS NEONATAL

Streptococo B-hemolítico
Staphylococcus aureus



Invasión directa a las
metafisis por vía
hematógica.
Multifocal

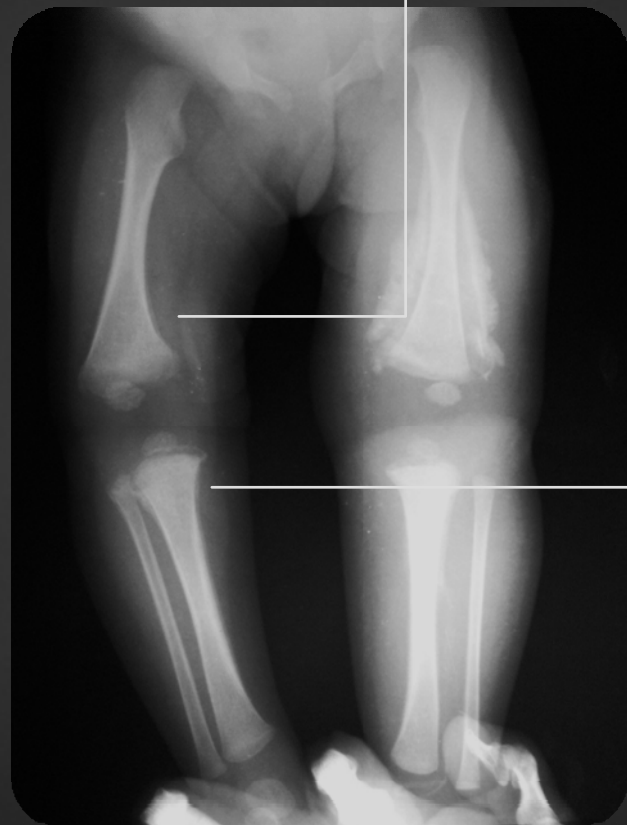


- Tumefacción de partes blandas profundas con borramiento de los planos grasos
- Lesiones osteolíticas, fragmentación, periostitis, esclerosis, colección de partes blandas



UMATICAS: MALTRATO INFANTIL

MECANISMOS DE ACCION



Fractura de la esquinq



Fractura en a de balde



Hematoma subperiostico

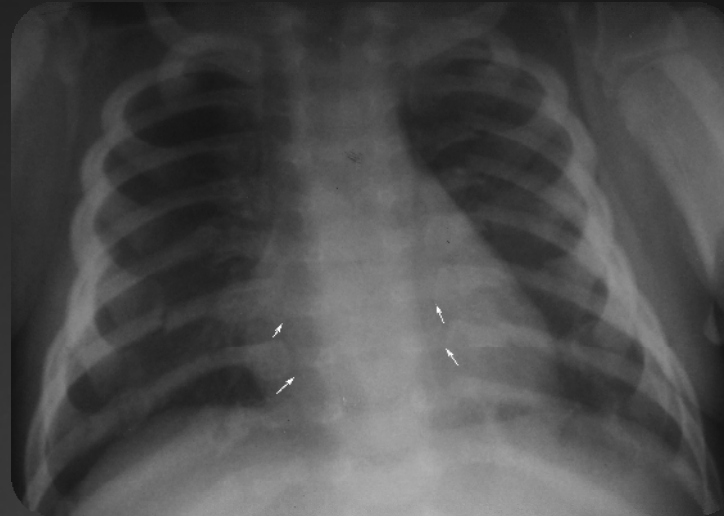
Clasificación de las fracturas por la Academia Estadounidense de Pediatría según valor predictivo

<i>Alta Especificidad</i>	<i>Moderada Especificidad</i>	<i>Baja Especificidad</i>
Fracturas metafisarias	Fracturas múltiples	Fractura de clavícula
Fractura escapular	Fracturas en diferente estadio de evolución	Fractura diafisaria de huesos largos
Fracturas de los arcos costales posteriores	Fractura de los cuerpos vertebrales	Fracturas lineales de cráneo
Fractura de esternón	Fractura de cráneo complejas	
Fracturas de las apófisis espinosas	Fracturas de falanges	
	Fracturas epifisarias	

ALTRATO INFANTIL



Fractura
escapular



Fracturas de arcos
posteriores en
diferente estadio de
evolución
generalmente
bilaterales

on lesiones altamente
suechosas de maltrato infantil
licitar rx de tórax frente, columna
erfil, cráneo F y P y miembros.
entellograma óseo. Clínica
eurológica TC de cerebro.
mayores de 2 años rx en el área
e dolor y centellograma en
quellos con fuerte sospecha.

Diagnostico diferencial: trauma obstétrico



Menos de 14 ds
de evolución

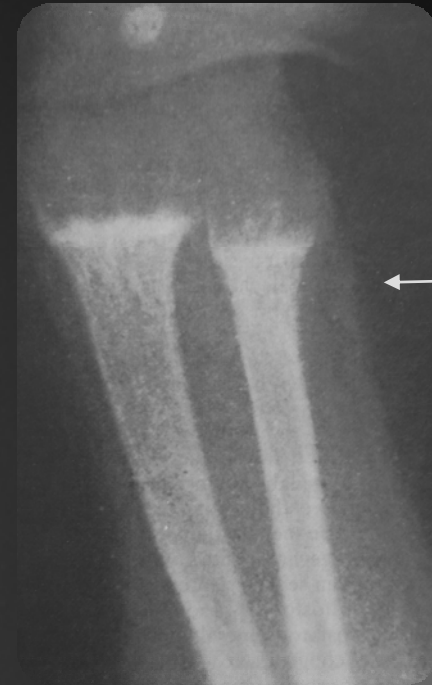


Mas de 14 ds
de evolución

ENFERMEDAD METABOLICA OSEA DEL PREMATURO

menores de 1000 grs y 28 sem.
Alimentación parenteral prolongada
Alta requerimientos de
calcio, fósforo y vit D.
Después los cambios desaparecen
completamente

- Disminución de la densidad ósea y corticales delgadas. (osteomalacia)
- Metáfisis ensanchadas, fractura de la esquina y en asa de balde diagnóstico diferencial con el maltrato infantil



Metáfisis
ensanchada
desflecada

Fractura
patológica en el
radio. Periostitis y
hematoma
subperióstico
humeral



Osteogenesis Imperfecta

Deficiencia de tejido colágeno con producción de huesos delgados y frágiles susceptibles a fracturas y deformidad.
Forma grave afecta a los neonatos con fracturas intraútero y escasa supervivencia. Asociada a escleróticas azules, otoesclerosis y anomalías dentarias.



Fracturas de costillas



Disminución de la densidad ósea cortical delgada, huesos arqueados y cortos

Disminución de la altura de L1-L2



Platiespondilia



Huesos intrasuturales (wormianos)

CONCLUSIONES

- La patología ósea en el recién nacido es de múltiples causas
- Es fácil de detectar ya que la radiografía simple sigue siendo el método de elección para su diagnóstico

MUCHAS GRACIAS!!!!



ACONDROPLASIA

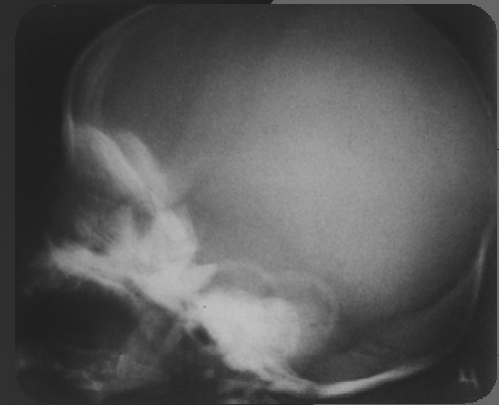
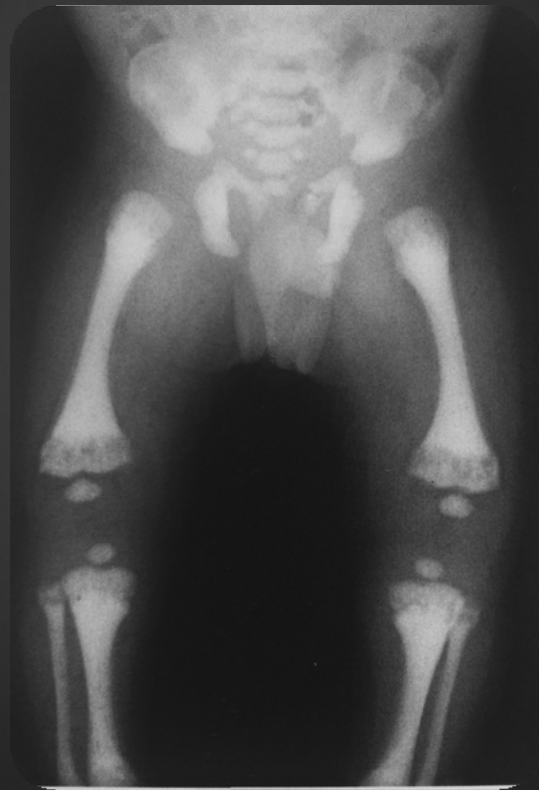
Enfermedad autosómica dominante
defecto generalizada de
formación de hueso endocranal



- Anomalía de los huesos ilíacos, ángulo acetabular reducido
- Disminución de la distancia interpeduncular con concavidad posterior del CV.
- Calota voluminosa
- Acortamiento de los huesos tubulares proximales (rizomiélico) con longitud del tronco conservada

OSTEOPETROSIS (Enfermedad de Albers- Schonberg o enfermedad de los huesos marmóreos)

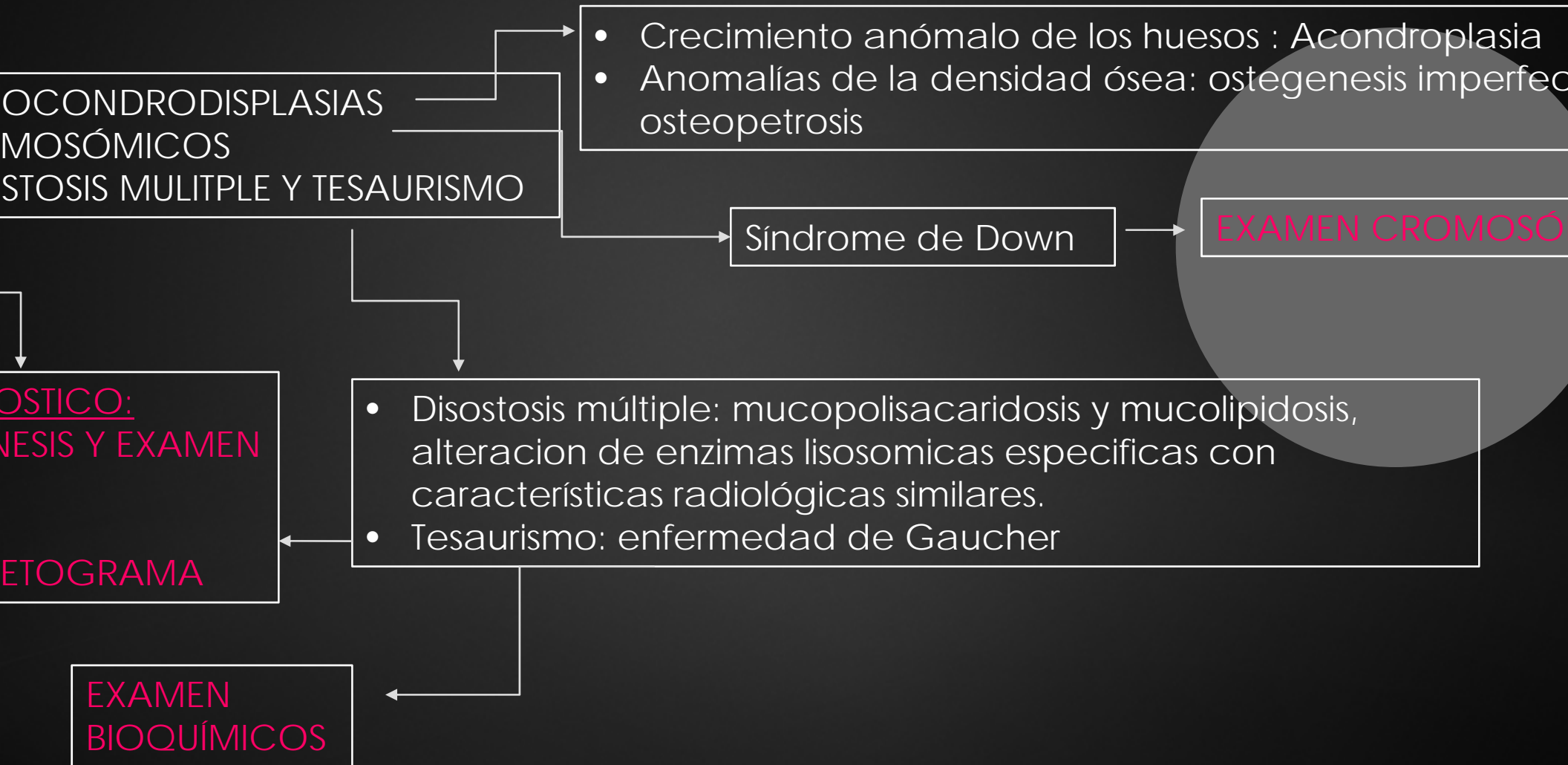
- Es un grupo de trastornos con huesos densos y frágiles, puede haber expansión de la medula ósea (anemia) compresión de la base del cráneo (disfunción de los pares craneanos).
- La forma grave del recién nacido produce insuficiencia medular, amputación y muerte (autosómica recesiva)



Huesos densos
diferenciación
cortical y
medular, (osteosclerosis)

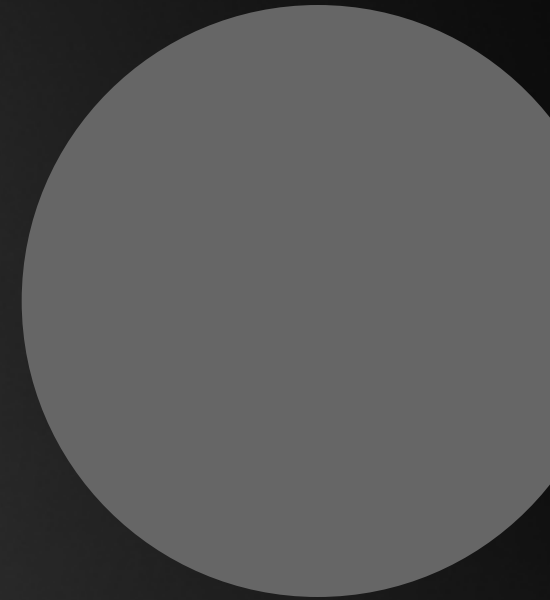
Diagnóstico diferencial
picnodisostosis
baja,
macrocefalia
metatarsianos
metacarpianos
cortos, hipoplasia
de falanges
distales y huesos
wormianos

ENFERMEDADES SISTÉMICAS CONGENITAS Y HEREDITARIAS DE LOS HUESOS



SINDROME DE DOWN

- Cromosoma extra en la posición 21
- Rx: huesos iliacos ensanchados, aplanamiento del techo acetabular, coxa valga. En el cuello subluxación atlantoaxoidea por laxitud ligamentaria



SINDROME DE DOWN

• Cromosoma extra en la posición 21
• Huesos iliacos ensanchados, aplanamiento del techo acetabular, coxa magna. En el cuello subluxación atlantoaxoidea por laxitud ligamentaria

DISOSTOSIS MULTIPLE

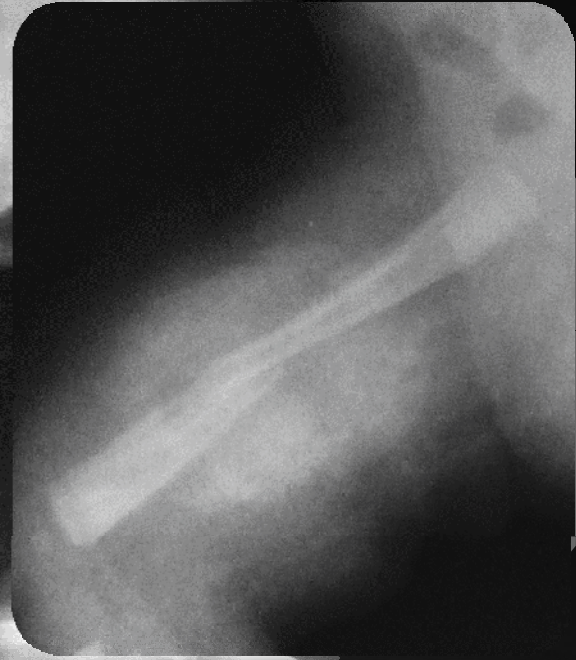
- Afinamiento proximal de metacarpianos
- Costillas gruesas que se afinan hacia la unión costovertebral
- Macrocefalia y silla turca en J
- Huesos iliacos angostos
- Forma de pico característica de los cuerpos vertebrales lumbares a excepción del Morquio donde se observa platiespondilia

ENFERMEDAD DE GAUCHER

• Ensanchamiento metafisario de los huesos largos por falta de remodelación ósea (deformidad en martillo de Erlenmeyer).
• RM para valorar medula ósea

MADURACION OSEA

CENTRO	PERCENTIL 5° (semanas: s)	PERCENTIL 95° (semanas: s; semanas postnatal: sp)
CABEZA HUMERAL	37s	16sp
FEMORAL DISTAL	31s	39s
TIBIAL PROXIMAL	34s	2sp
CALCÁNEO	22s	5sp
ASTRÁGALO	25s	31s
CUBOIDES	37s	8sp (F) 16sp(M)



LESIONES METAFISARIAS

