

seram 34

Sociedad Española de Radiología Médica

Congreso Nacional

PAMPLONA **24 MAYO**
27 2018

Palacio de Congresos Baluarte

23 mayo Cursos Precongreso

**#187: TELEMETRÍA DE MIEMBROS INFERIORES:
TÉCNICA Y HALLAZGOS PATOLÓGICOS.**

DISMETRÍA DE MMII: DEFINICIÓN

- La disimetría de MMII, además de ser un problema estético, produce cambios en la dinámica del aparato locomotor y la activación de mecanismos de compensación, fundamentalmente: **basculación pélvica** y **escoliosis vertebral**.
- Se considera **no significativa** cuando se compensa con ligera inclinación pélvica, no provocando trastornos funcionales ni repercusión sobre la columna vertebral.

DISMETRÍA DE MMII: DIAGNÓSTICO

CLÍNICO

- Diferentes métodos.
- La medida más utilizada es la **distancia entre espina iliaca anterosuperior y maleolo interno**.
- Estos métodos son imprecisos y no permiten objetivar la causa de la disimetría, siendo necesarias las pruebas de imagen.

RADIOLÓGICO

- **Gold estándar** para:
 - Diagnóstico
 - Cuantificación
 - Determinación de la etiología
 - Control evolutivo tras tratamiento
 - Diagnóstico de posibles complicaciones tras tratamiento



TÉCNICAS

- ✓ Teleradiografía
- ✓ Escanografía
- ✓ Ortoradiografía
- ✓ TC
- ✓ RM
- ✓ Ecografía

seram 34

Sociedad Española de Radiología Médica

Congreso Nacional

**PAMPLONA 24 MAYO
27 2018**

Palacio de Congresos Baluarte
23 mayo Cursos Precongreso

TELERADIOGRAFÍA

TELERADIOGRAFÍA: MEDICIONES

FÉMUR:

Desde el punto más proximal de la epífisis femoral proximal o desde el margen del trocánter mayor hasta el punto más distal del cóndilo femoral interno o a la escotadura intercondílea (flechas amarillas en d).

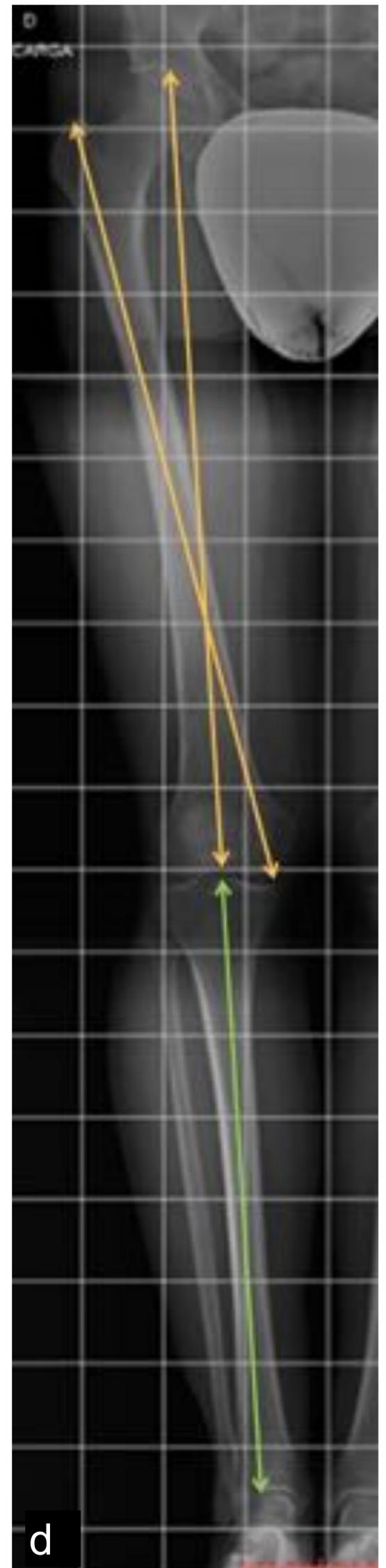
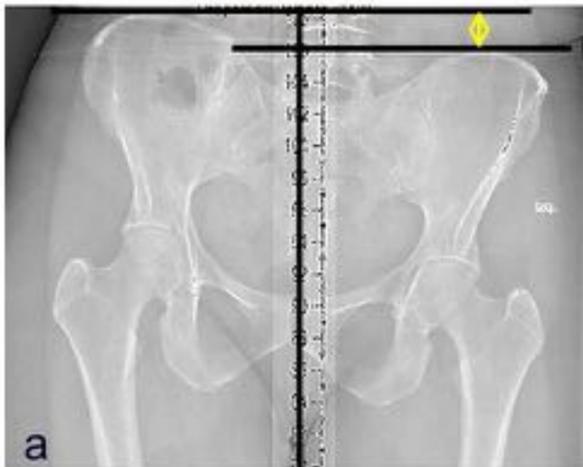
TIBIA:

Desde la eminencia intercondílea hasta el punto medio de la tibia distal (flecha verde en d).

BASCULACIÓN PÉLVICA:

Se puede cuantificar de tres formas:

- Midiendo la **altura pélvica**: diferencia de altura entre ambas crestas iliacas (a)
- **Ángulo bicrestal**: lo forma la línea que va de una cresta a otra con la línea paralela al suelo (b)
- **Ángulo de inclinación pélvica**: lo forma una línea que pasa por la mitad del sacro con la línea perpendicular al suelo (c).



DISMETRÍA MMII: CLASIFICACIÓN

- Pueden clasificarse en dos grandes grupos: **congénitas** o **adquiridas**.
 - Congénitas: **estructurales** y **no estructurales**
 - Adquiridas: **traumatismos, infecciones, enfermedades neurológicas, neoplasias, alteraciones de los ejes.**
- También según la **etiología predominante**, en tres grupos:
 1. **Diferencia de longitud** real entre los huesos de ambos MMII: más frecuente el acortamiento de uno de ellos.
 2. **Patología angular**: la dismetría está provocada por una desviación del miembro en relación a su eje mecánico.
 3. **Patología rotacional**: la desviación se produce en relación al eje longitudinal del hueso.

Frecuentemente interviene más de uno de estos factores y suele haber intervención de las partes blandas musculotendinosas, que puede ser el origen o la consecuencia de la dismetría

1. DIFERENCIA DE LONGITUD: se clasifica en...

ACORTAMIENTO	Congénitas	Fémur corto congénito, deficiencia femoral focal proximal o distal, hipoplasia unilateral congénita idiopática, deficiencia longitudinal de tibia o peroné, displasia de cadera, otras: coxa vara, pie equinvaro...
	Infecciosas	Osteomielitis de fémur o tibia, artritis séptica, TBC de cadera, rodilla o tobillo
	Traumáticas	Fracturas fisarias y diafisarias mal consolidadas
	Paralíticas	Poliomielitis, parálisis cerebral, mielomeningocele, lesiones cerebrales o medulares, traumatismos nerviosos
	Displasias	D. Fibrosa, encondromatosis múltiple, d. epifisaria hemimélica, displasia epifisaria múltiple, neurofibromatosis
	Otras	Epifisiolisis, quemaduras graves, radioterapia, inmovilización prolongada...
ALARGAMIENTO	Congénitas	Hiperplasia unilateral, gigantismo localizado
	Inflamatorias	Osteomielitis metafisaria o diafisaria, AR, hamartosis de rodilla
	Traumáticas	Fracturas metafisodiafisarias, fístulas AV, postquirúrgicas (osteotomías, injertos...)
	Otras	Malformaciones vasculares, neurofibromatosis

1. DIFERENCIA DE LONGITUD: EJEMPLOS



Acortamiento congénito de tibia izquierda



Secuela de alargamiento tibioperoneo



Acortamiento de tibia izquierda secundaria a epifisiolisis



Deformidad fémur derecho por displasia fibrosa



Acortamiento de tibia derecha por fractura mal consolidada



Displasia de cadera bilateral, la derecha tratada con prótesis



Osteocondromatosis múltiple (flechas)



Encondromatosis múltiple (flechas)



Secuela enfermedad de Perthes cadera izquierda (flecha)



Acortamiento tras resección tumoral en fémur derecho

seRam

Sociedad Española de Radiología Médica

34

Congreso Nacional

**PAMPLONA 24 MAYO
27 2018**

Palacio de Congresos Baluarte

23 mayo Cursos Precongreso

2. DEFORMIDADES ANGULARES

COXA VALGA

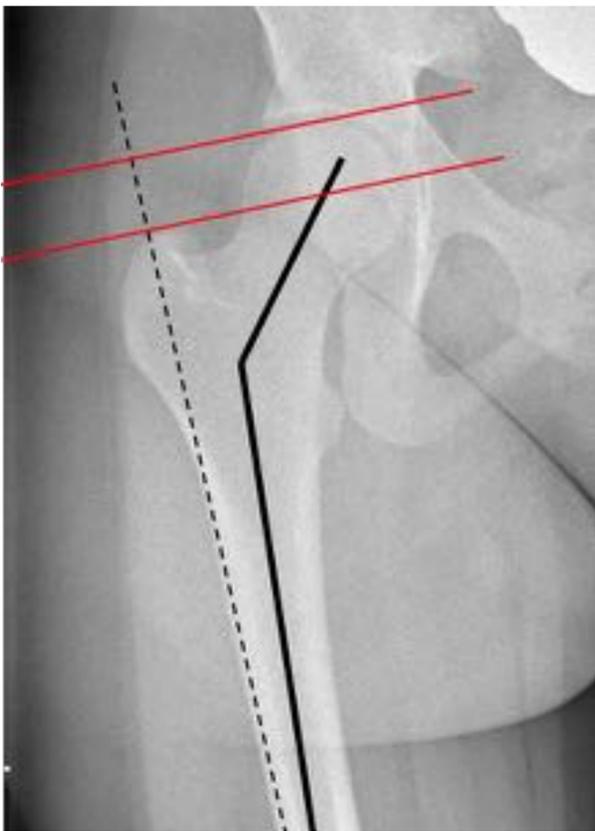


- Ángulo cervicodiafisario aumentado
- Relación cefalotrocantérica aumentada

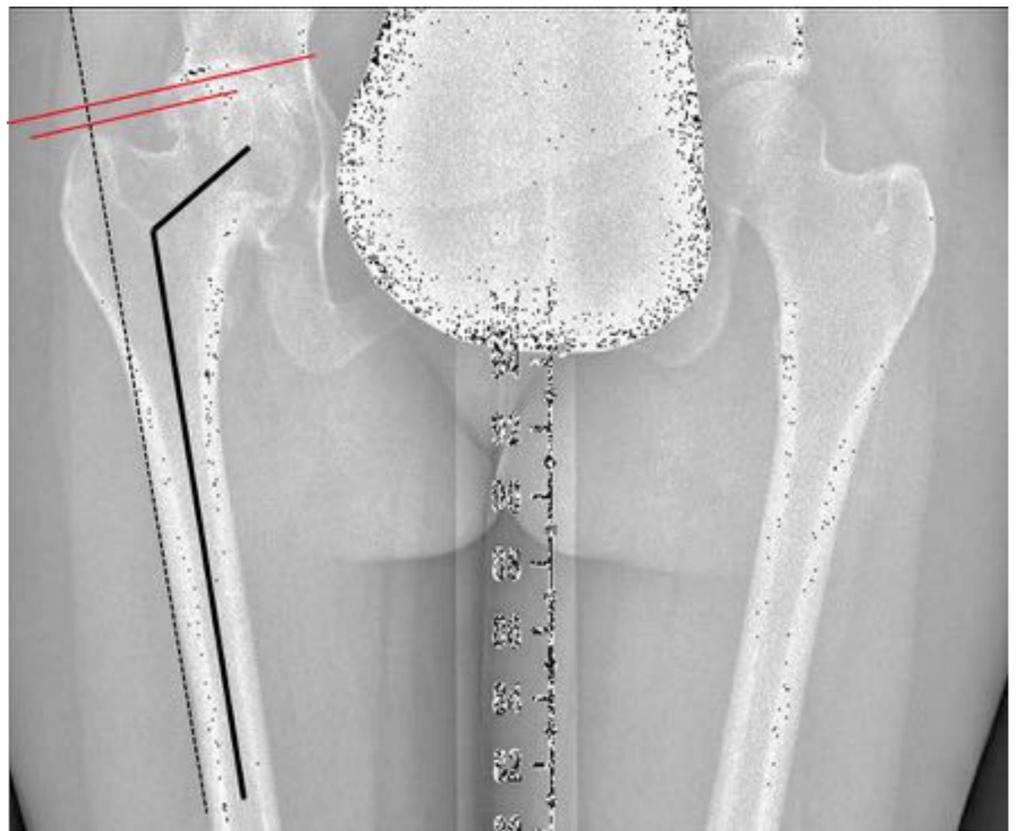
COXA VARA



- Ángulo cervicodiafisario disminuido
- Relación cefalotrocantérica disminuida



Ángulo cervicodiafisario y relación cefalotrocantérica aumentadas en **coxa valga**



Ángulo cervicodiafisario y relación cefalotrocantérica disminuidas en **coxa vara**

2.3. GENU VARO/VALGO

- Sus causas pueden ser múltiples y tanto de origen femoral como tibial (tabla).
- La referencia sobre la que se valoran las desviaciones de las EEII es el **EJE MECÁNICO**

GENU VARO

- Genu varo persistente
- Cierre asimétrico de la porción medial de la fisis femoral distal o tibial proximal
- Displasias óseas o fibrosas
- Consolidación anormal de fracturas de fémur o tibia
- Deficiencia tibial congénita
- Tratamientos complicados, de distracción de los MMII
- Raquitismo

GENU VALGO

- Genu valgo persistente
- Cierre asimétrico de la porción lateral de la fisis femoral distal o tibial proximal
- Displasias óseas o fibrosas
- Consolidación en valgo de fracturas de fémur o tibia
- Deficiencia longitudinal congénita del peroné
- Complicación en valgo de tratamientos de elongación de los MMII
- Retracción de la cintilla ilioltibial
- Raquitismo

seRam 34

Sociedad Española de Radiología Médica

Congreso Nacional

**PAMPLONA 24 MAYO
27 2018**

Palacio de Congresos Baluarte

23 mayo Cursos Precongreso

seRam 34

Sociedad Española de Radiología Médica

Congreso Nacional

**PAMPLONA 24 MAYO
27 2018**

Palacio de Congresos Baluarte

23 mayo Cursos Precongreso

seRam

Sociedad Española de Radiología Médica

34

Congreso Nacional

**PAMPLONA 24 MAYO
27 2018**

Palacio de Congresos Baluarte

23 mayo Cursos Precongreso

3. PATOLOGÍA ROTACIONAL

seRam 34

Sociedad Española de Radiología Médica

Congreso Nacional

**PAMPLONA 24 MAYO
27 2018**

Palacio de Congresos Baluarte
23 mayo Cursos Precongreso

CONCLUSIONES