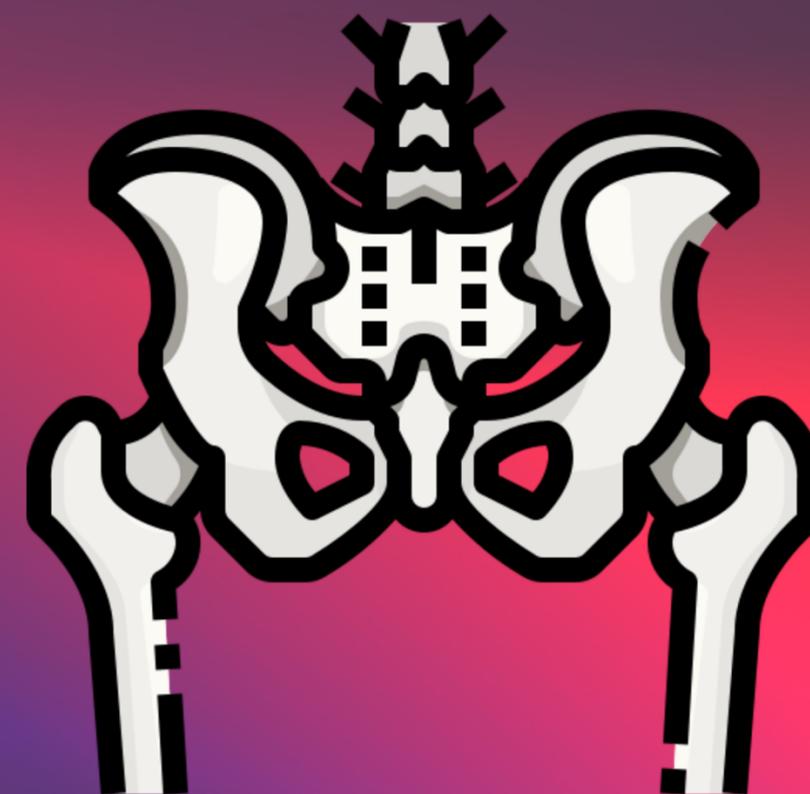




RADIODEX

RADIOLOGIA NEONATAL Y PEDIATRICA

RADIOLOGIA DE LA CADERA NEONATAL Y PEDIATRICA



1. ANGULO ACETABULAR



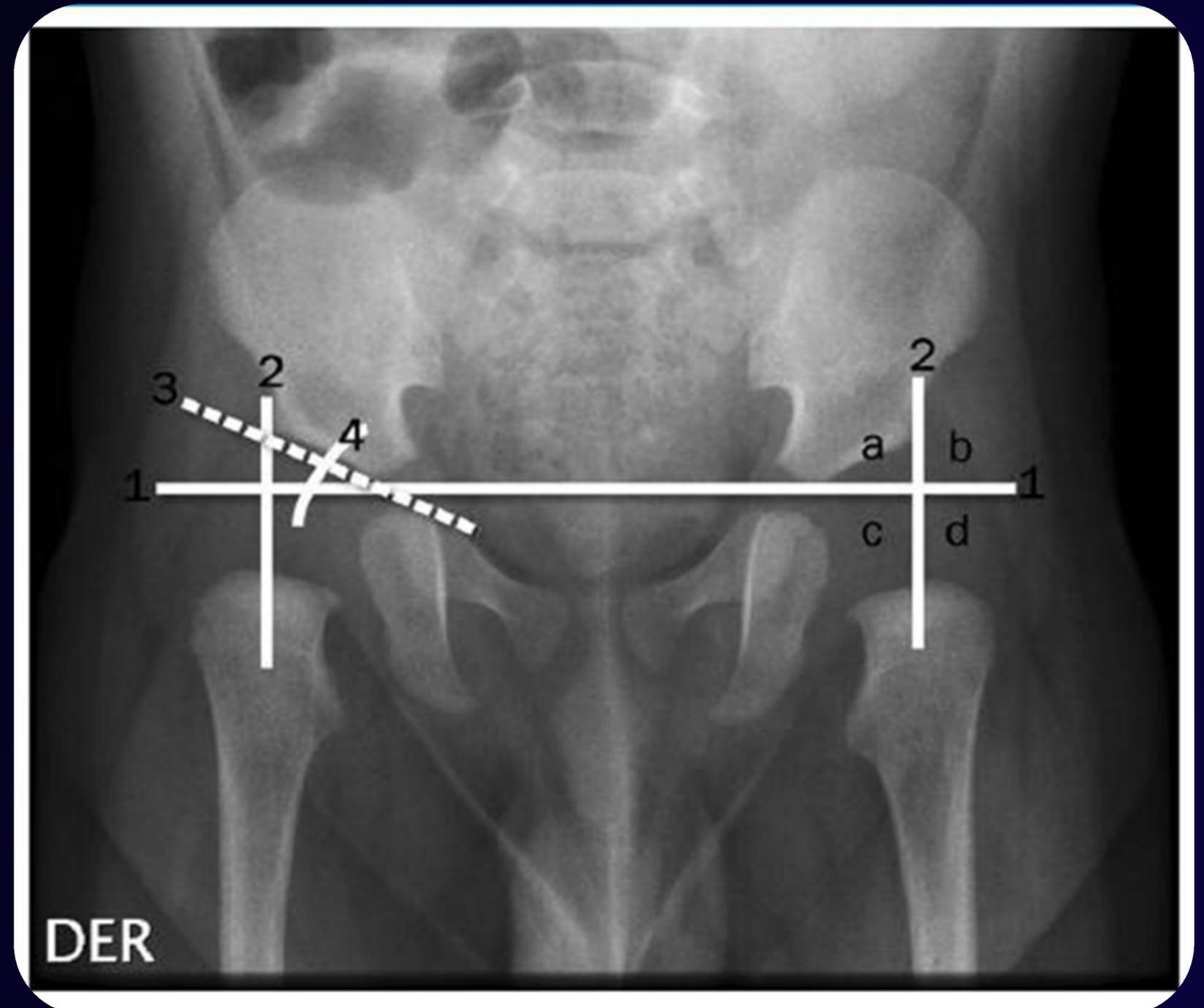
VALOR NORMAL $<30^\circ$

PATOLOGICO:

$>36^\circ$ AL NACIMIENTO.

$>30^\circ$ A LOS 3 MESES.

Corresponde a la inclinación del techo del acetábulo y, por tanto, da la medida del grado de displasia, que es la capacidad de recubrimiento y de contención sobre la cabeza femoral.



2. FOSETA ACETABULAR

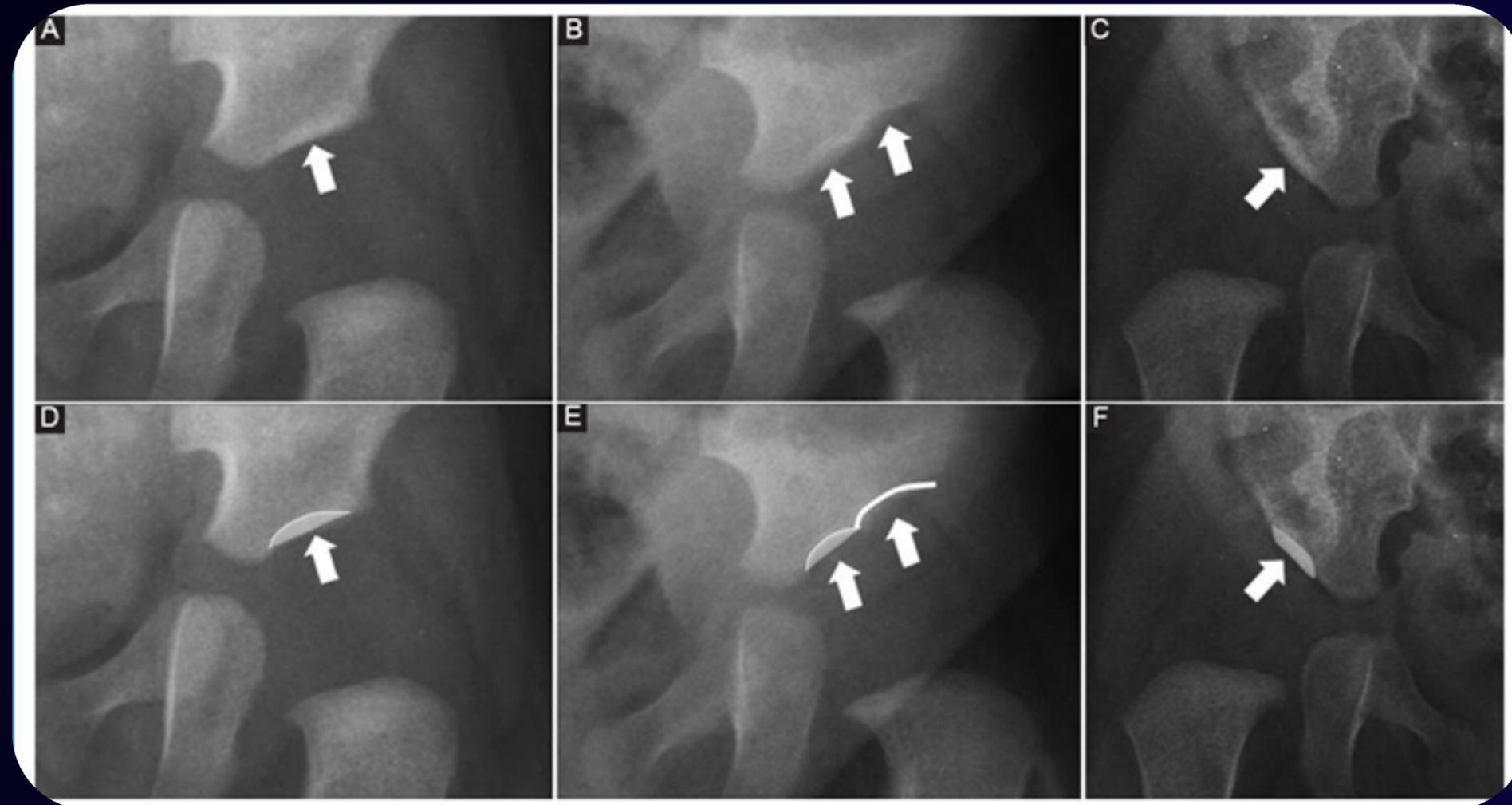


Tipo A: foseta central, cabeza femoral está estable, apoyando en el centro del techo acetabular: banda de esclerosis y concavidad en el centro del techo acetabular.

Tipo B: doble foseta, indica que la cabeza femoral es inestable: banda de esclerosis y concavidad central más una concavidad por fuera del techo acetabular.

Tipo C: foseta excéntrica, indica que la cabeza está apoyando en el borde superoexterno del acetábulo: banda de esclerosis excéntrica, en el borde superoexterno del acetábulo, sin concavidad.

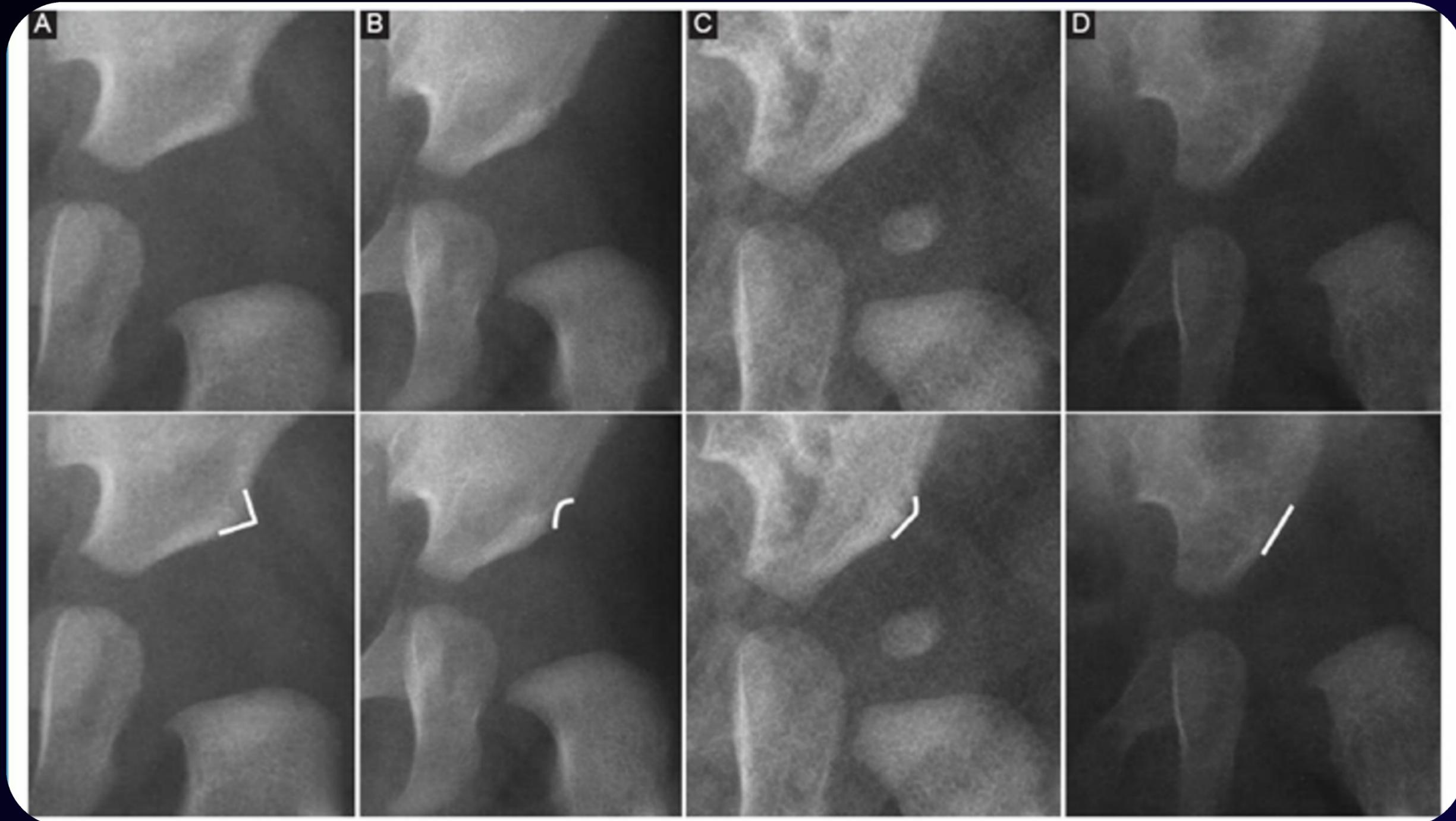
Se define como la concavidad o banda esclerótica formada por la presión de la cabeza femoral en el techo acetabular.



3. OSIFICACIÓN DE LA CEJA COTILOIDEA O PROMONTORIO DEL ACETÁBULO:



A: ANGULAR.
B: MUESCA.
C: REDONDA O REDONDEADA.
D: PLANA O APLANADA.



4. NÚCLEO DE OSIFICACIÓN DE LA EPÍFISIS PROXIMAL DEL FÉMUR



- EN EL 20% DE LOS NIÑOS A 3 M ,
- EN EL 80% A LOS 6M ,
- EN EL 96% A LOS 9M,
- EN EL 100% A LOS 24 M.

Su aparición normal varía según el lado y también el sexo. Se considera un retraso en su aparición cuando no es visible a los 10 meses de vida.



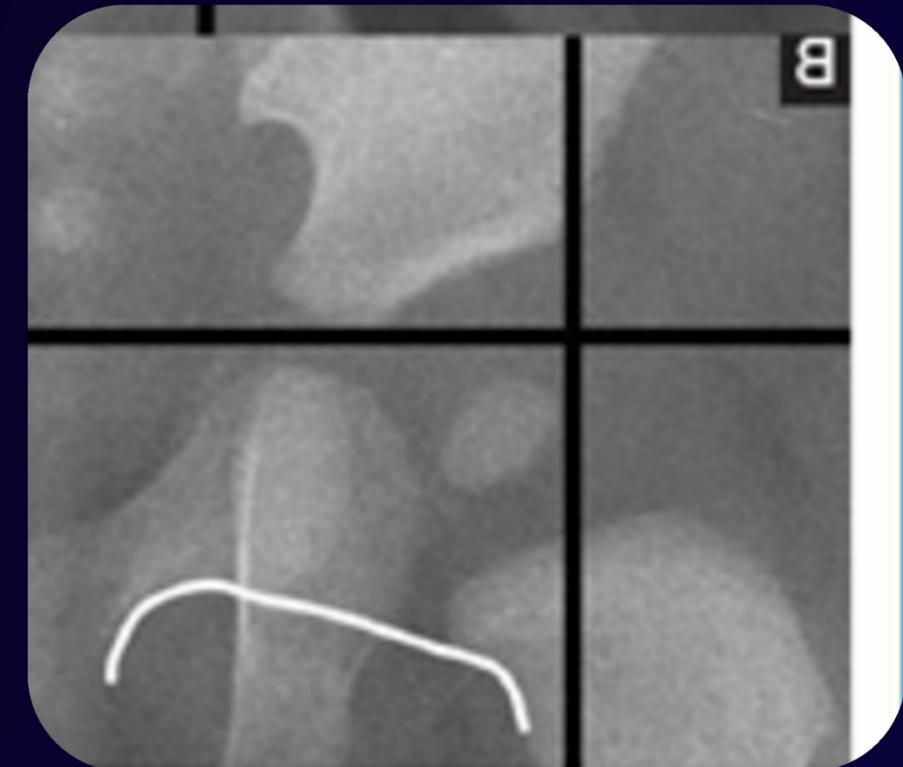
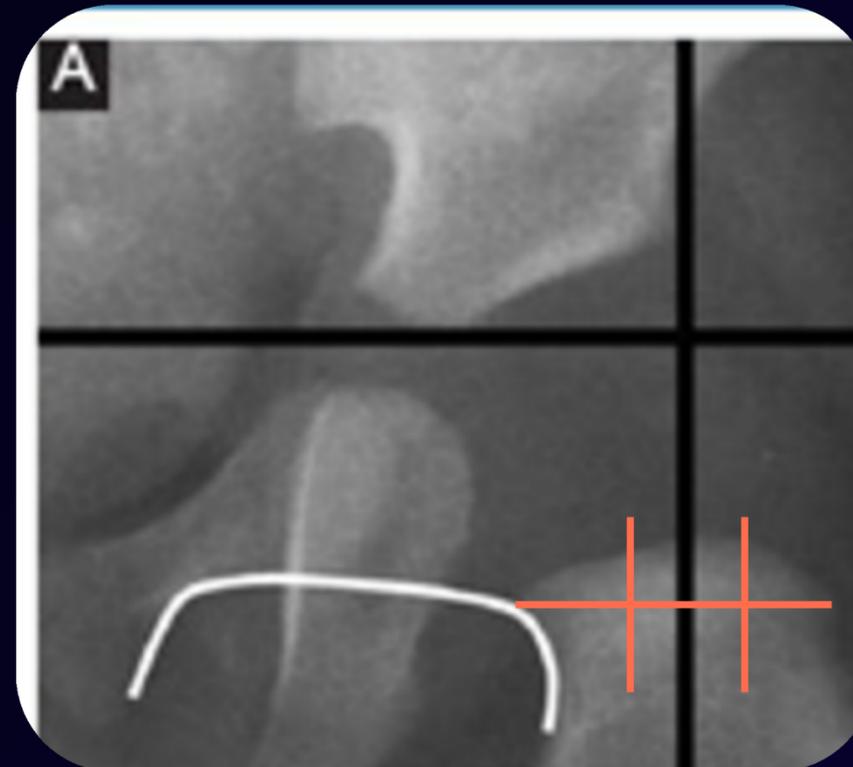
5. ALINEAMIENTO DEL FEMUR



ALINEAMIENTO NORMAL

(<3M) RELACIÓN DE LA METÁFISIS FEMORAL CON LA LÍNEA DE PERKINS. El borde superior osificado de la metáfisis se divide en tercios (interno, medio y externo). Es normal cuando la línea de Perkins cruza el tercio medio o externo de la metáfisis y además arco de Shenton continuo.

(>=3M) ALINEAMIENTO DEL NUCLEO DE OSIFICACION FEMORAL. Se ubica en el cuadrante inferior interno y además de continuidad del arco de Shenton.



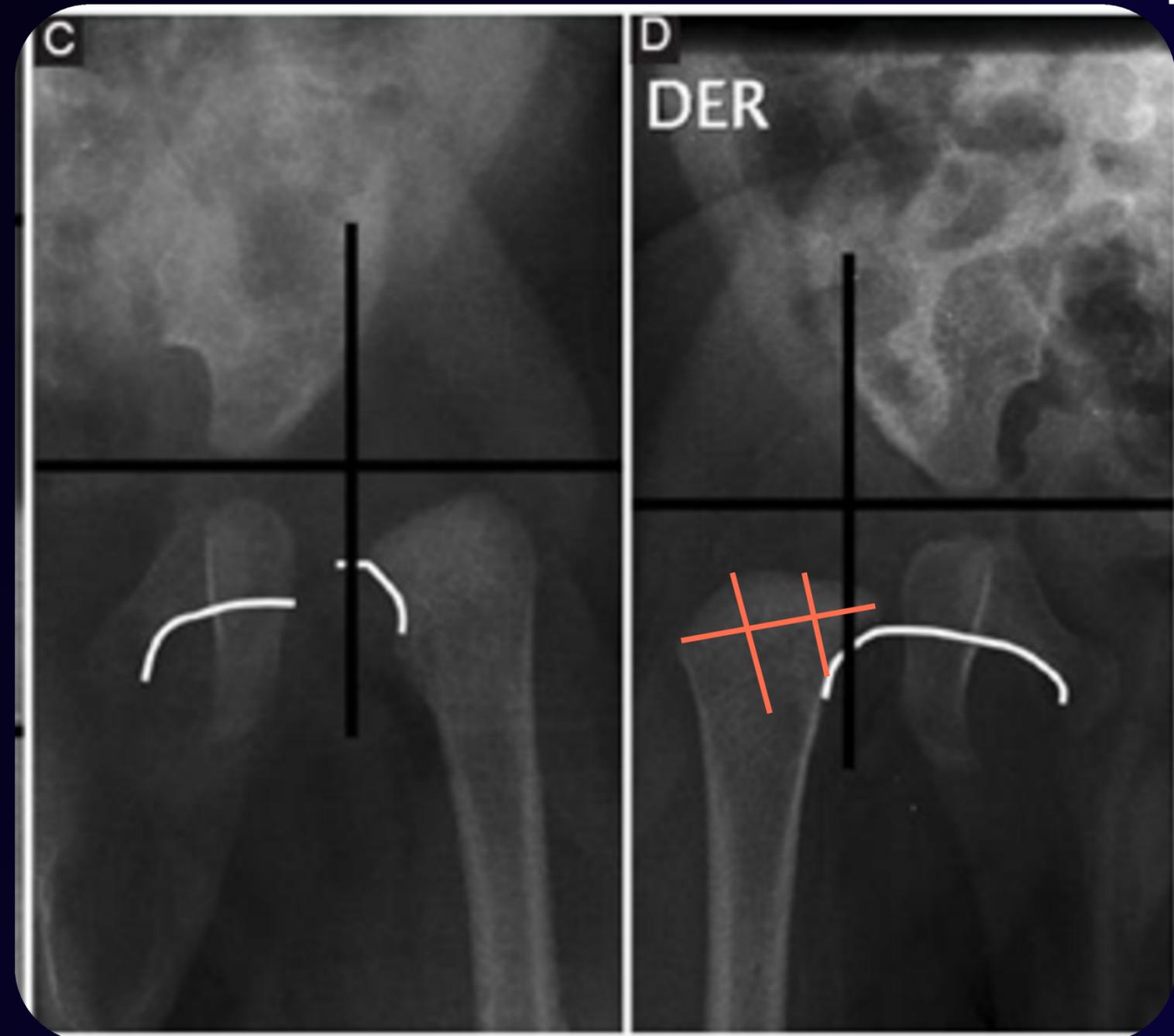
5. ALINEAMIENTO DEL FEMUR



ALINEAMIENTO PATOLOGICO

LA METÁFISIS QUEDA COMPLETAMENTE POR FUERA DE LA LÍNEA DE PERKINS Y EL ARCO DE SHENTON ESTÁ QUEBRADO.

LA LÍNEA DE PERKINS CRUZA EL TERCIO INTERNO DEL BORDE SUPERIOR OSIFICADO DE LA METÁFISIS Y EL ARCO DE SHENTON AÚN ES CONTINUO.

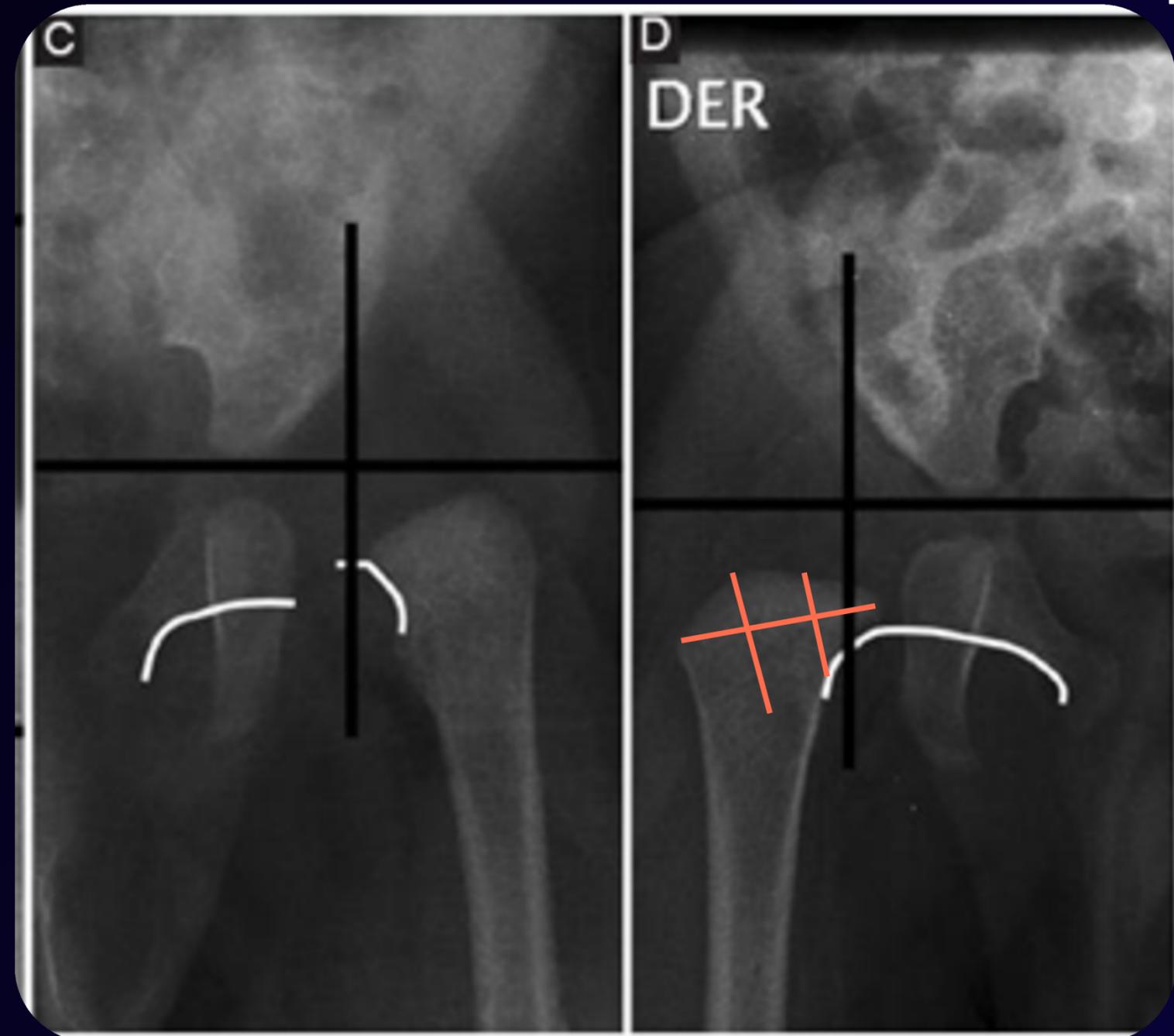


6. ARCO DE SHENTON O ARCO CÉRVICO-OBTURATRIZ

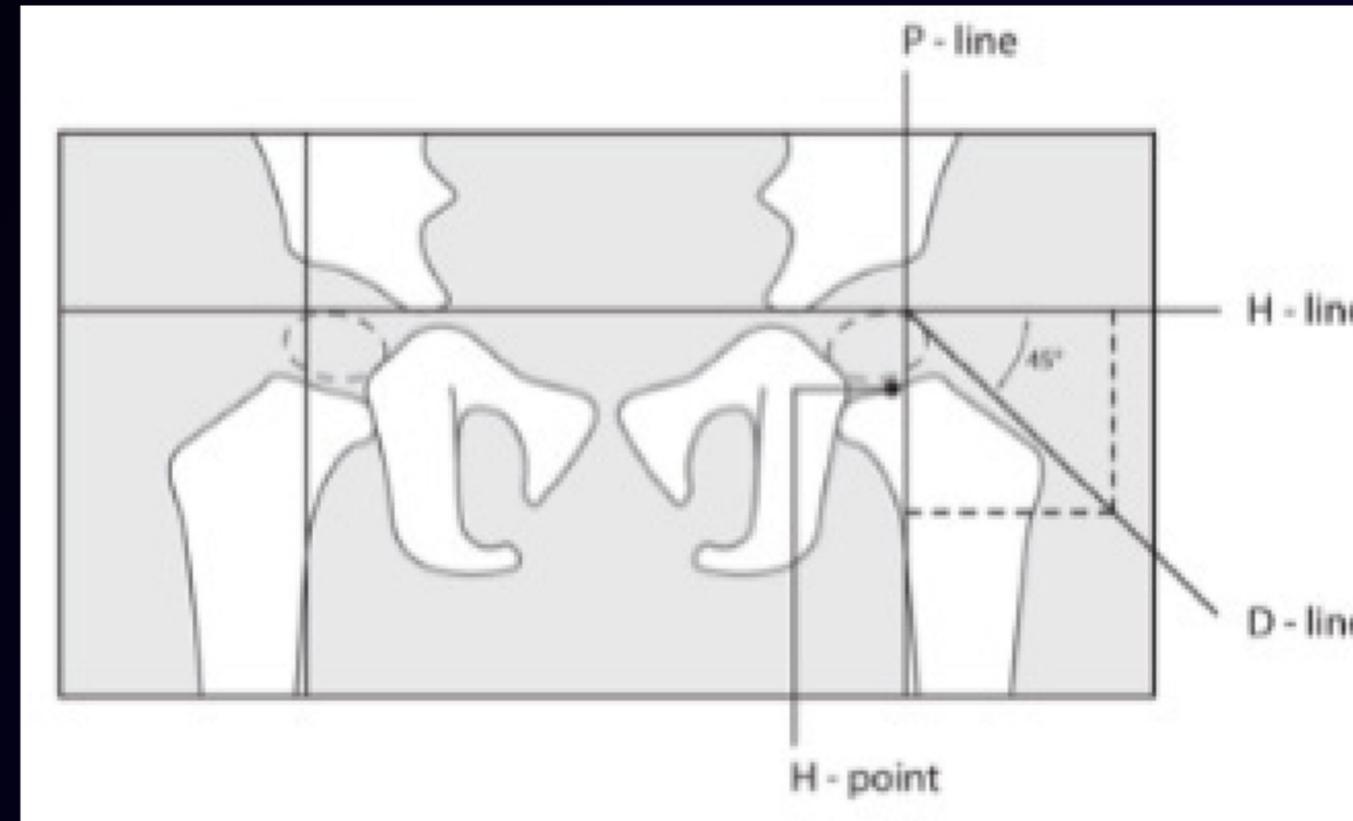


NO QUEBRADO: continuo.

QUEBRADO: es un signo de ascenso de la cabeza femoral y, por tanto, de luxación. Sin embargo, para efectos del diagnóstico precoz, este signo se considera propio de etapas tardías en la historia natural de esta enfermedad.

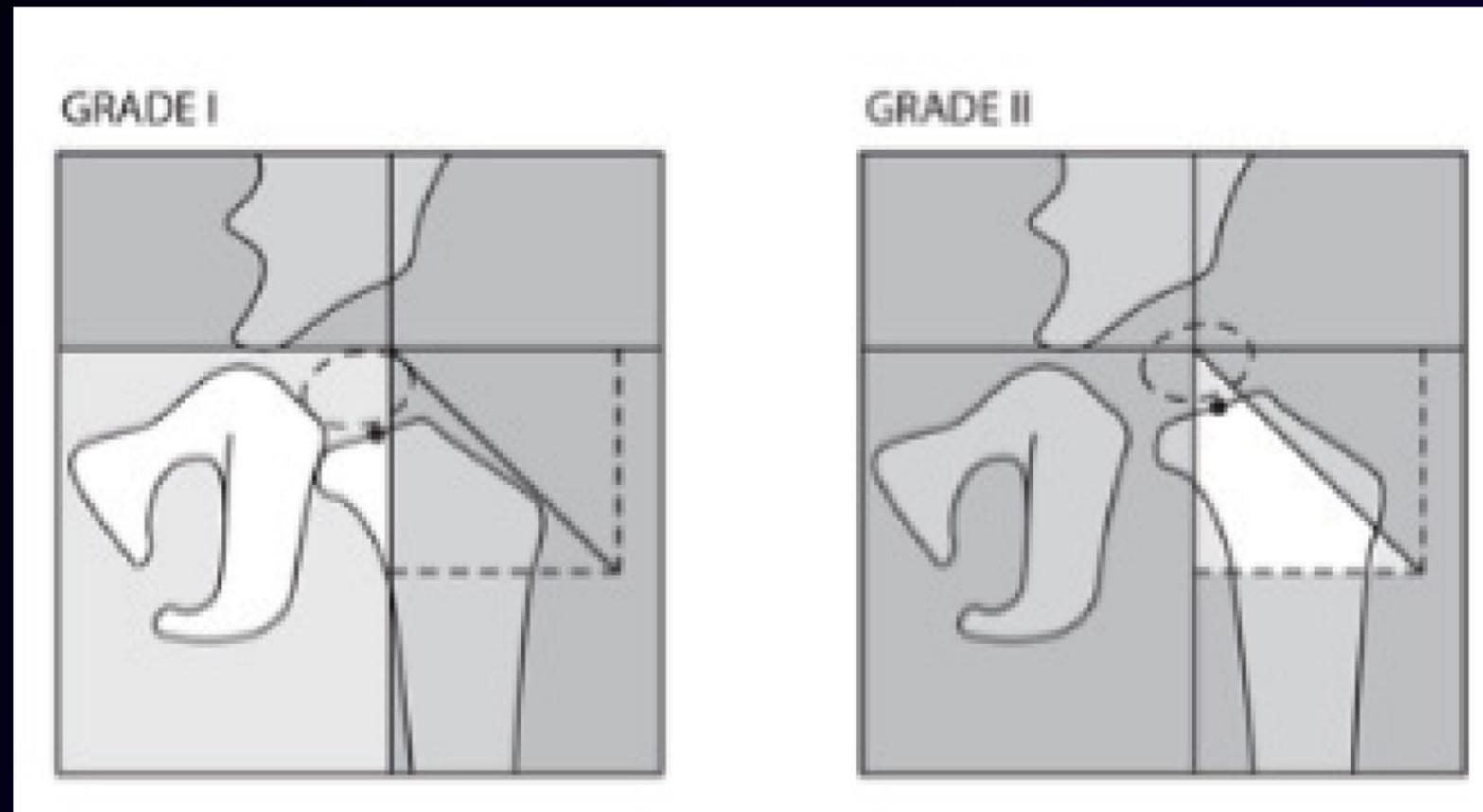


CLASIFICACIÓN RADIOLÓGICA DE LA INTERNATIONAL HIP DYSPLASIA INSTITUTE



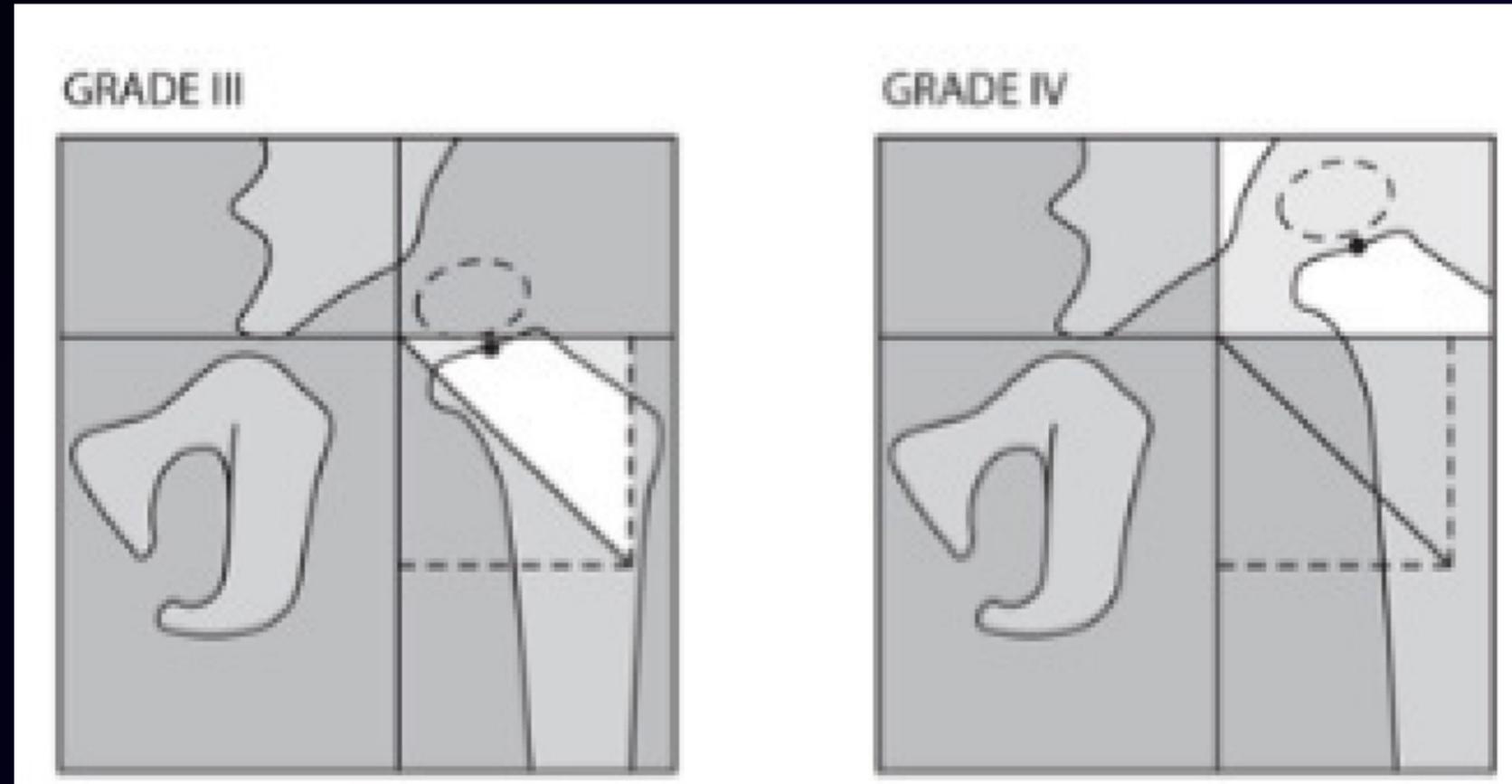
Clasificación radiológica según el International Hip Dysplasia Institute (IHDI, por sus siglas en inglés) para displasia del desarrollo de cadera. Esta clasificación no requiere de la osificación del núcleo de la cabeza femoral. Utilizando las ya conocidas líneas de Hilgenreiner y Perkins (líneas H y P), se traza un ángulo de 45° en la intersección de ambas líneas (hacia caudal y lateral), lo que determina la línea D. Además de estas 3 líneas se utiliza un punto de referencia denominado Punto H (punto medio de la metáfisis proximal del fémur). El punto H sirve de eje; su ubicación respecto de las demás líneas determina 4 grados.

CLASIFICACIÓN RADIOLÓGICA DE LA INTERNATIONAL HIP DYSPLASIA INSTITUTE



Grado I: punto H contacta la línea P o se encuentra medial a ésta (cadera normal)
Grado II: punto H lateralizado respecto de la línea P y medial a línea D

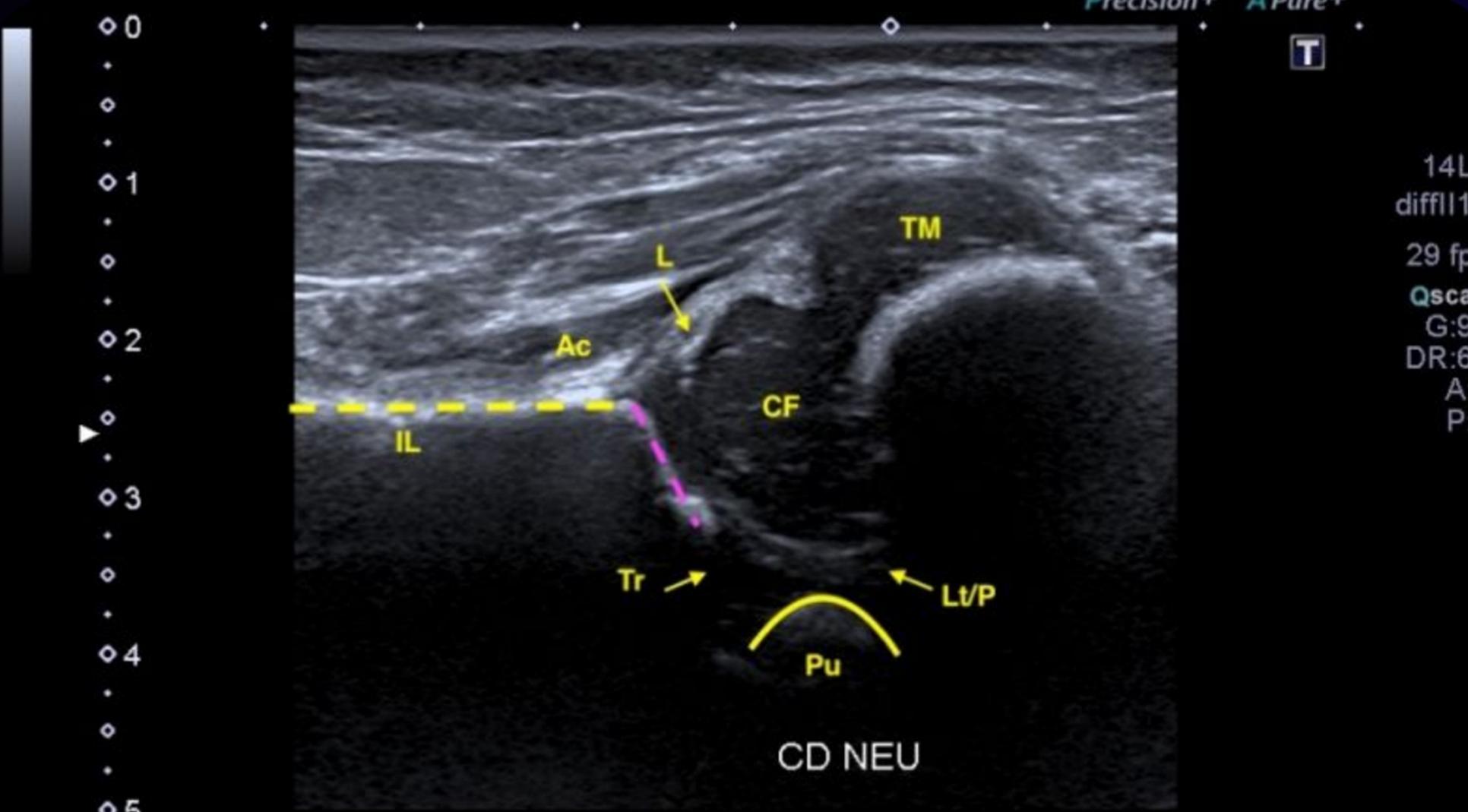
CLASIFICACIÓN RADIOLÓGICA DE LA INTERNATIONAL HIP DYSPLASIA INSTITUTE



Grado III: punto H lateral a línea D, sobre o bajo la línea H

Grado IV: punto H por sobre la línea H

ECOGRAFIA DE CADERA NEONATAL



0
1
2
3
4
5

14L5
diff110
29 fps
Qscan
G:90
DR:60
A:5
P:6

Ac: Cartílago acetabular
TM: Trocánter Mayor
CF: Cabeza Femoral
IL: Iliaco
L: Labrum
LT/P: Ligamento Teres/ Grasa Pulvinar
Tr: Cartílago Trirradiado

123

CLASIFICACION DE GRAF


GRAF ECOGRÁFICA TIPO DE CADERA	TECHO ÓSEO	BORDE OSIFICADO	TECHO CARTILAGINOSO	ÁNGULO ALFA	
la	Madura	Buena	Bien definida	Largo y estrecho, se extiende bien pasada la cabeza femoral	> 60°
lb	Madura	Buena	Generalmente embotada	Corto y ancho pero cubre la cabeza femoral	> 60°
IIa	Retraso fisiológico de la osificación < 3 meses	Deficiente	Redondeado	Cubre la cabeza femoral	50-59°
IIb	Retraso fisiológico de la osificación > 3 meses	Deficiente	Redondeado	Cubre la cabeza femoral	50-59°
IIc		Deficiente	Redondeada/ plana	Cubre la cabeza femoral	43-49°
D	En el punto de dislocación	Gravemente deficiente	Redondeada/ plana	Comprimido	43-49°
IIIa	Dislocada	Malo	Plano	Desplazada hacia arriba y con mal eco	< 43°
IIIb	Dislocada	Malo	Plano	Desplazada hacia arriba y con más eco que la cabeza femoral	< 43°
IV	Dislocada	Malo	Plano	Interpuesto	< 43°