



Nº: 1002

Código de presentación: PEE-0609

# Hiperostosis Esquelética Difusa

---

## Hallazgos Radiológicos con Especial Atención a la Afectación Extraespinal

Darío Herrán de la Gala<sup>1</sup>, Rubén Darío Viveros Vargas<sup>2</sup>,  
Ana Belén Barba Arce<sup>1</sup>, Angelica Lamagrande  
Obregón<sup>1</sup>, David Castanedo Vázquez<sup>1</sup>, Teresa Cobo  
Ruiz<sup>1</sup>, Rosa María Landeras Álvaro<sup>1</sup>, Elena Carmen  
Gallardo Agromayor<sup>1</sup>

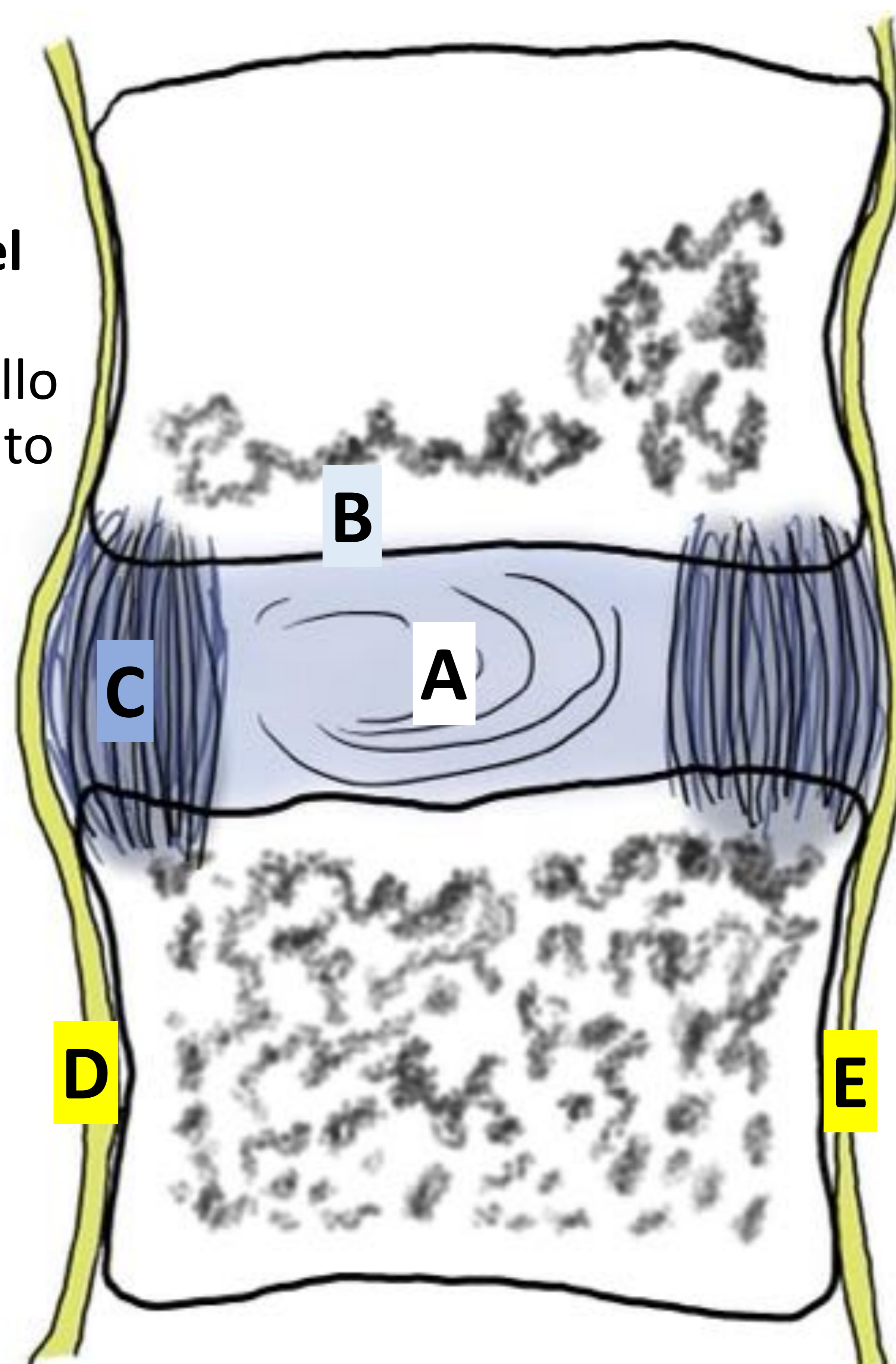
1. Hospital Universitario "Marqués de Valdecilla", Santander.
2. Hospital Universitario Central de Asturias, Oviedo.



# Objetivo Docente

1. Describir los **hallazgos radiológicos más frecuentes** de la Hiperostosis Esquelética Idiopática Difusa (HEDI) en la **columna vertebral**
2. Asentar los **criterios diagnósticos** y su utilidad en el **diagnóstico diferencial** con otras entidades
3. Mostrar los hallazgos más frecuentes en el **esqueleto periférico**
4. Ilustrar las **complicaciones** más frecuentes de esta entidad

**Figura 1. Representación esquemática del espacio discal (Corte sagital).** A) Núcleo pulposo, B) Margen cartilaginoso del platillo vertebral C) Fibras de Sharpey D) Ligamento longitudinal anterior E) Ligamento longitudinal posterior

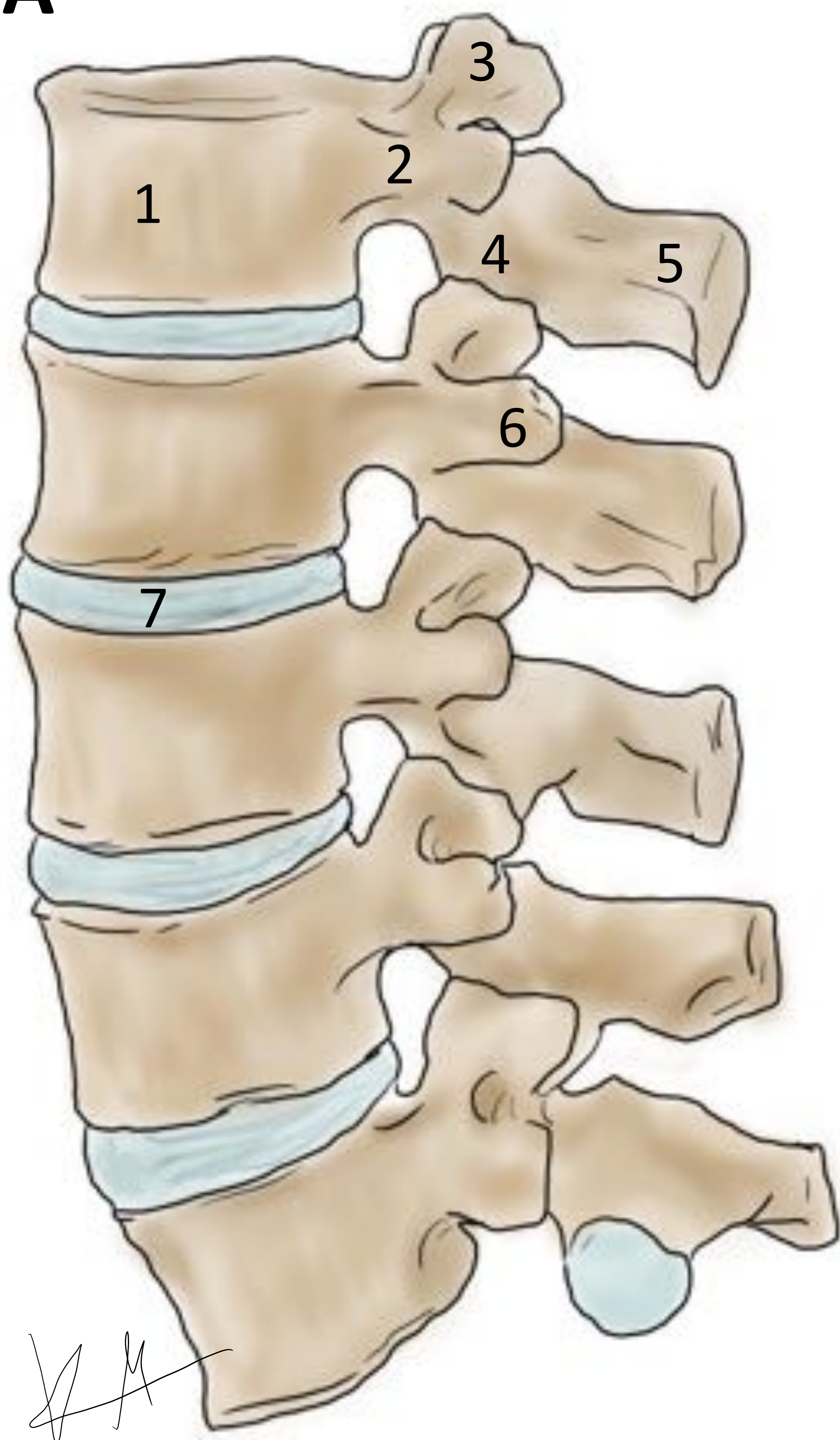




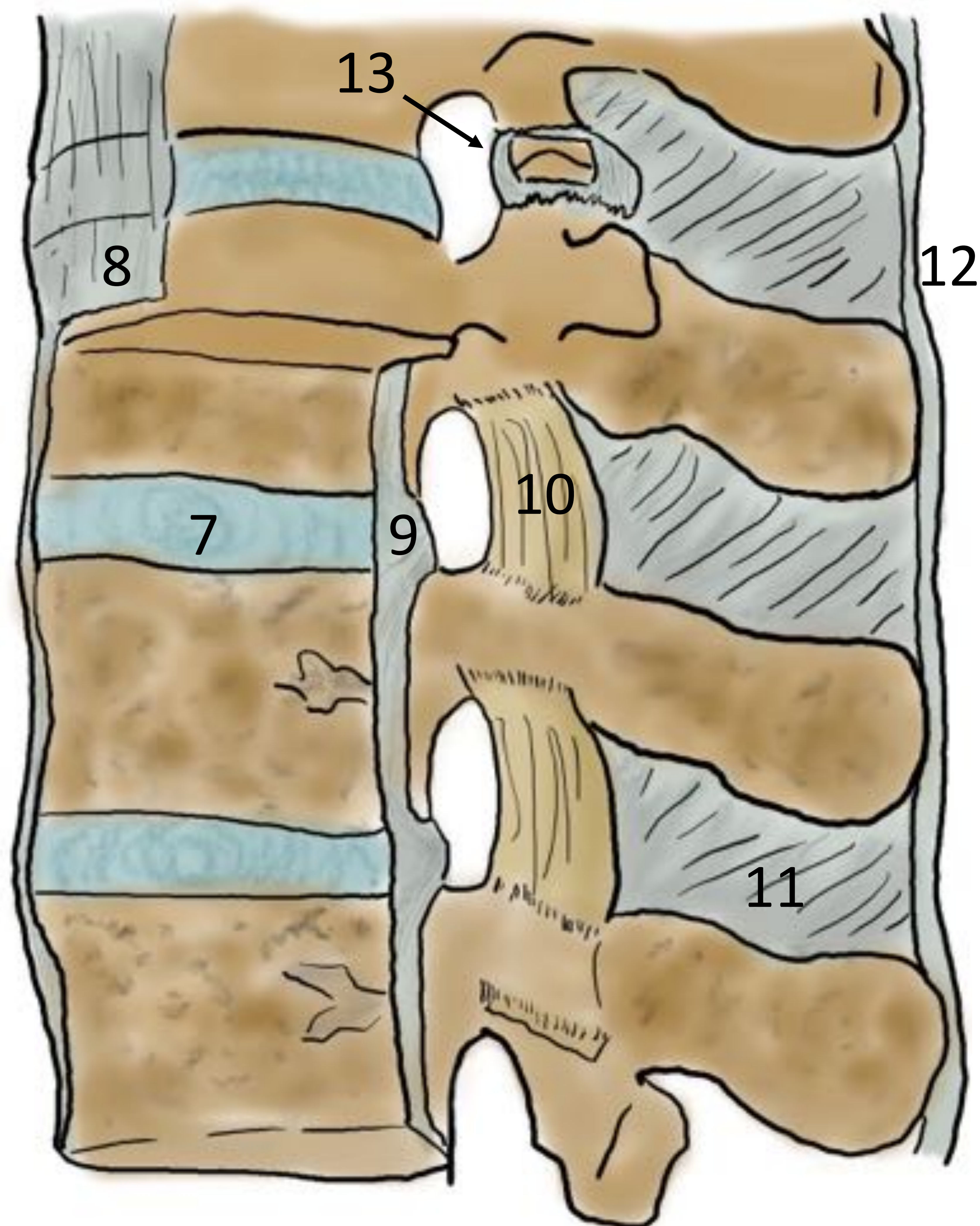
# Revisión del Tema

## Recuerdo Anatómico

**A**



**B**



**Figura 2. Anatomía ósea (A) y ligamentaria (B) del esqueleto axial a la altura de la columna lumbar.** 1) Cuerpo vertebral, 2) Pedículo, 3) Proceso articular superior, 4) Proceso articular inferior, 5) Apófisis espinosa, 6) Apófisis transversa, 7) Disco intervertebral, 8) Ligamento longitudinal anterior (LLA), 9) Ligamento longitudinal posterior, 10) Ligamento amarillo, 11) Ligamento interespinoso, 12) Ligamento supraespinoso, 13) Articulación facetaria (abierta)

## Definición

- La HEDI es una enfermedad caracterizada por la **calcificación y osificación de ligamentos y entesis**
- Fue descrita por primera vez por Forestier y Rotés-Querol en 1950, bajo el nombre de “enfermedad de Forestier” o “hiperostosis anquilosante”

## Prevalencia y demografía

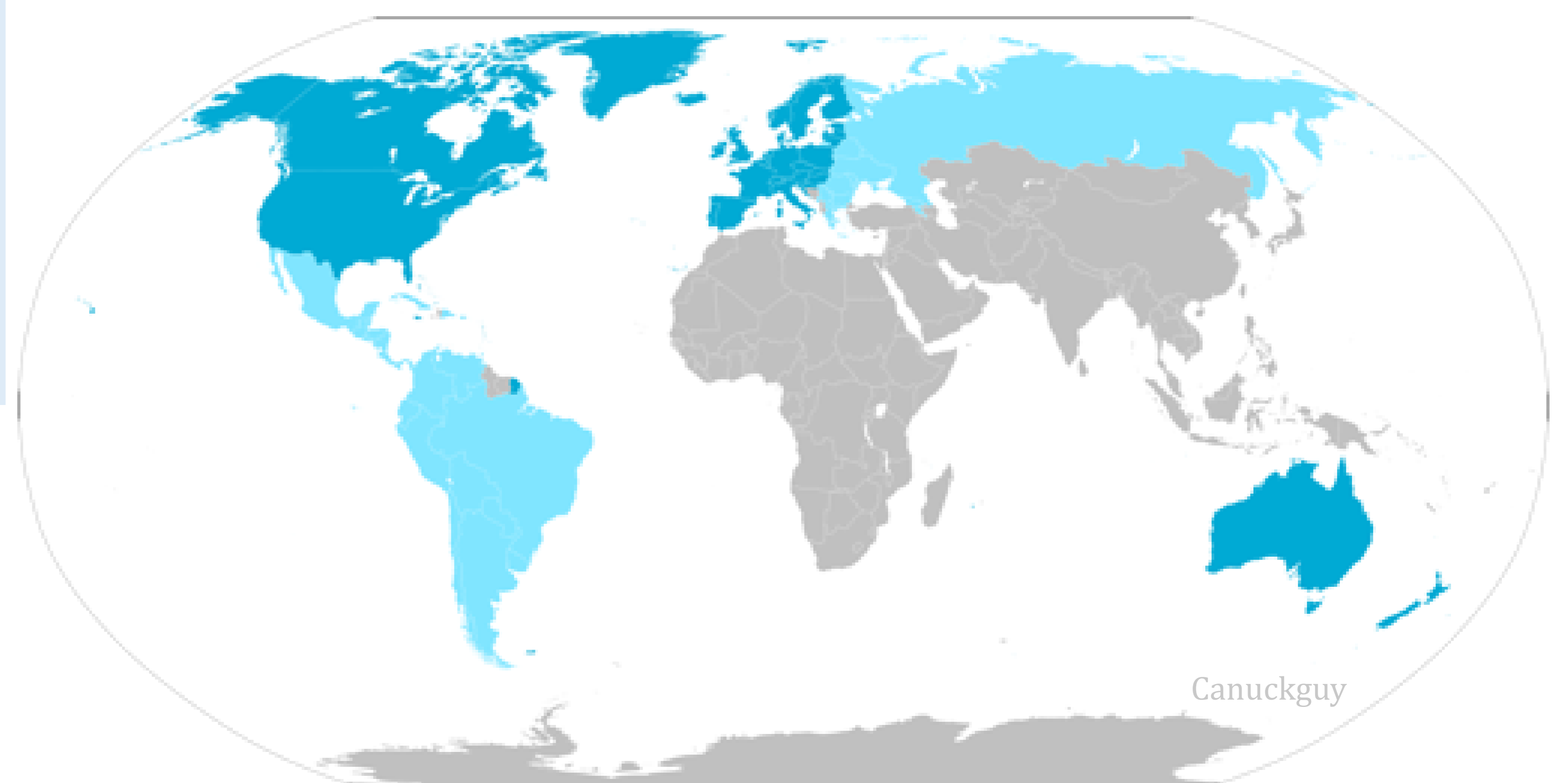
- Es una enfermedad relativamente **común**, que se cree **infradiagnosticada**
- Hasta un **10-12% de prevalencia** en gente > 50 años
- 3-6% población general
- Más frecuente en países **occidentales**
  - 25% en ♂ y 15% en ♀ > 50 de años

## Factores asociados

- Aumenta el riesgo con la **edad**
- Más frecuente en **varones**
- Factores **metabólicos y cardiovasculares**
- *NO se ha conseguido relacionar como factor de riesgo cardiovascular independiente*

- Diabetes mellitus (23-40%)
- Obesidad
- Hipertensión
- Hiperuricemia
- Vitamina A y derivados

♂ > ♀





## Patogenia

- Es importante remarcar que **la HEDI no se acompaña de aumento de la densidad mineral ósea**
- Crecimiento aberrante de osteoblastos de las entesis

## Clínica

Generalmente asintomático

- Rigidez
- Dolor poliarticular
  - *Cervical*
  - *Torácico*
  - *Lumbar*
  - *Extremidades*
- Sinovitis monoarticular
- Limitación del rango de movimiento
- Disfagia
- Susceptibilidad a fracturas
- Obstrucción vía aérea

## Complicaciones

- Fracturas vertebrales / del entesofito
- Talalgia
- Epicondilitis
- Sd. Subacromial
- Complicaciones neurológicas
  - Mielopatía cervical
  - Estenosis de canal
- Calcificaciones heterotópicas
- Lesiones viscerales
  - Esófago
  - Vía aérea



## Criterios Diagnósticos

### Resnick & Niwayama (1976)

Osificación continua del aspecto anterolateral en al menos  
4 cuerpos vertebrales consecutivos

Preservación del espacio discal

Ausencia de anquilosis facetaria ni erosiones sacroilíacas

### Arlet & Mazière's (1985)

Osificación continua del aspecto anterolateral de al menos  
3 cuerpos vertebrales consecutivos  
en la región torácica baja

Osificación de ligamentos iliolumbar y sacroilíaco

Preservación del espacio discal y articular

Afectación cervical (*calcificación ligamento apical del axis*)

### Utsinger's (1985)

1. Calcificación/osificación a lo largo del borde anterior de cuatro vértebras contiguas (tres puentes)

2. Calcificación/osificación a lo largo del borde anterior de dos vértebras contiguas (dos puentes)

3. Espolones calcáneo, olecraniano o rotuliano

4. Osificación de entesis

5. Espinas palpables alrededor de la rótula, del codo, del talón o palpación de una masa dura en un tendón

6. Dolor y desentumecimiento matinal de la columna dorsal, con relativa preservación de la movilidad y ausencia de punto doloroso de fibromialgia en un adulto de más de 50 años

**HEDI definitivo**

- Criterio 1

**HEDI probable**

- Criterios 2 + 3-6

**HEDI posible**

- Criterio 2 + 2 criterios 3-6

- Criterios 3-6

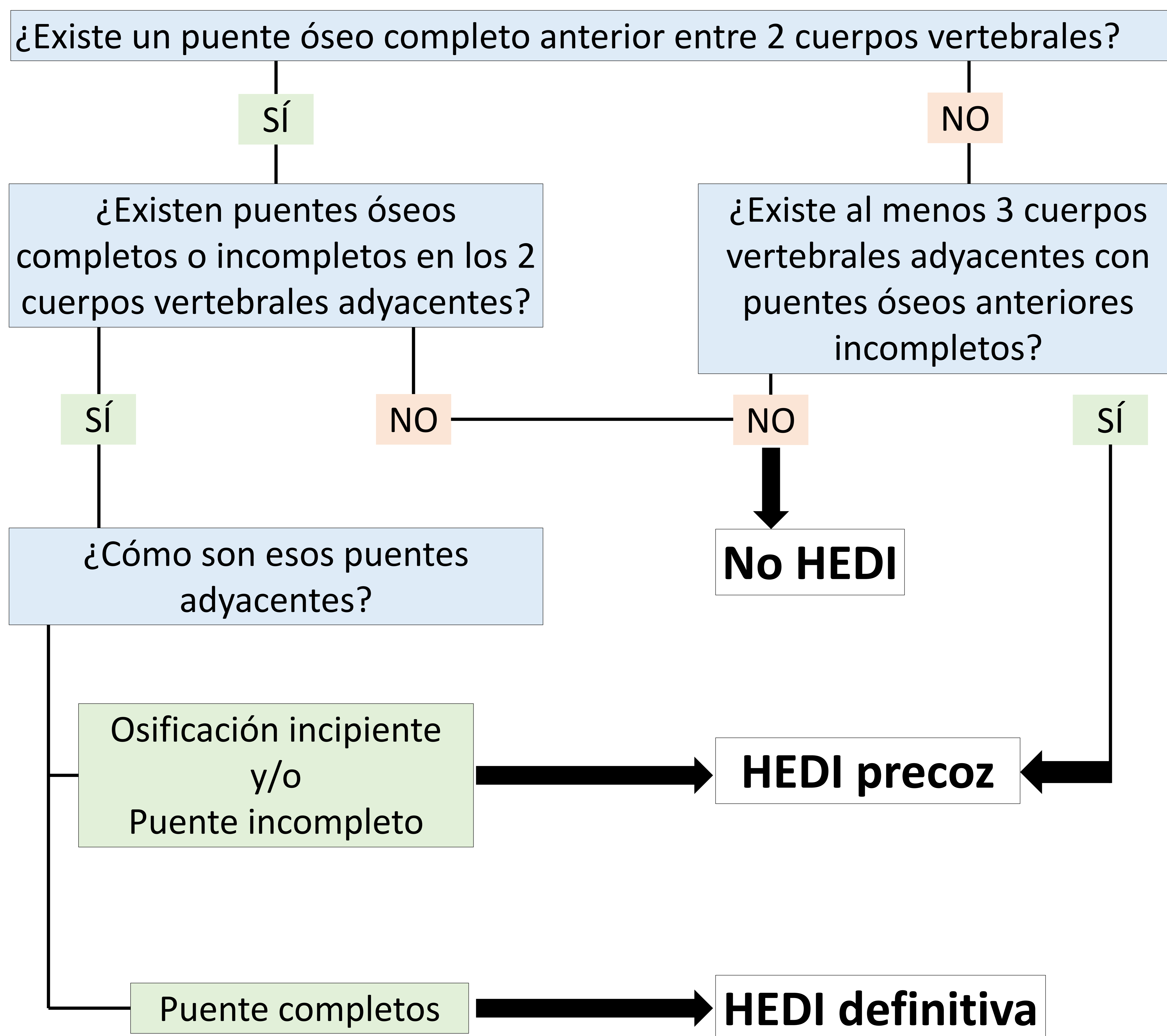




## Criterios Diagnósticos Precoces

- Existen estudios en la actualidad para intentar detectar esta entidad de forma precoz

### Algoritmo de detección de HEDI precoz (adaptado de Kuperus et al. 2019)



- No combina los hallazgos extraespinales



#### PUNTO CLAVE

Existe HEDI precoz que evita diagnosticar la entidad en su forma avanzada



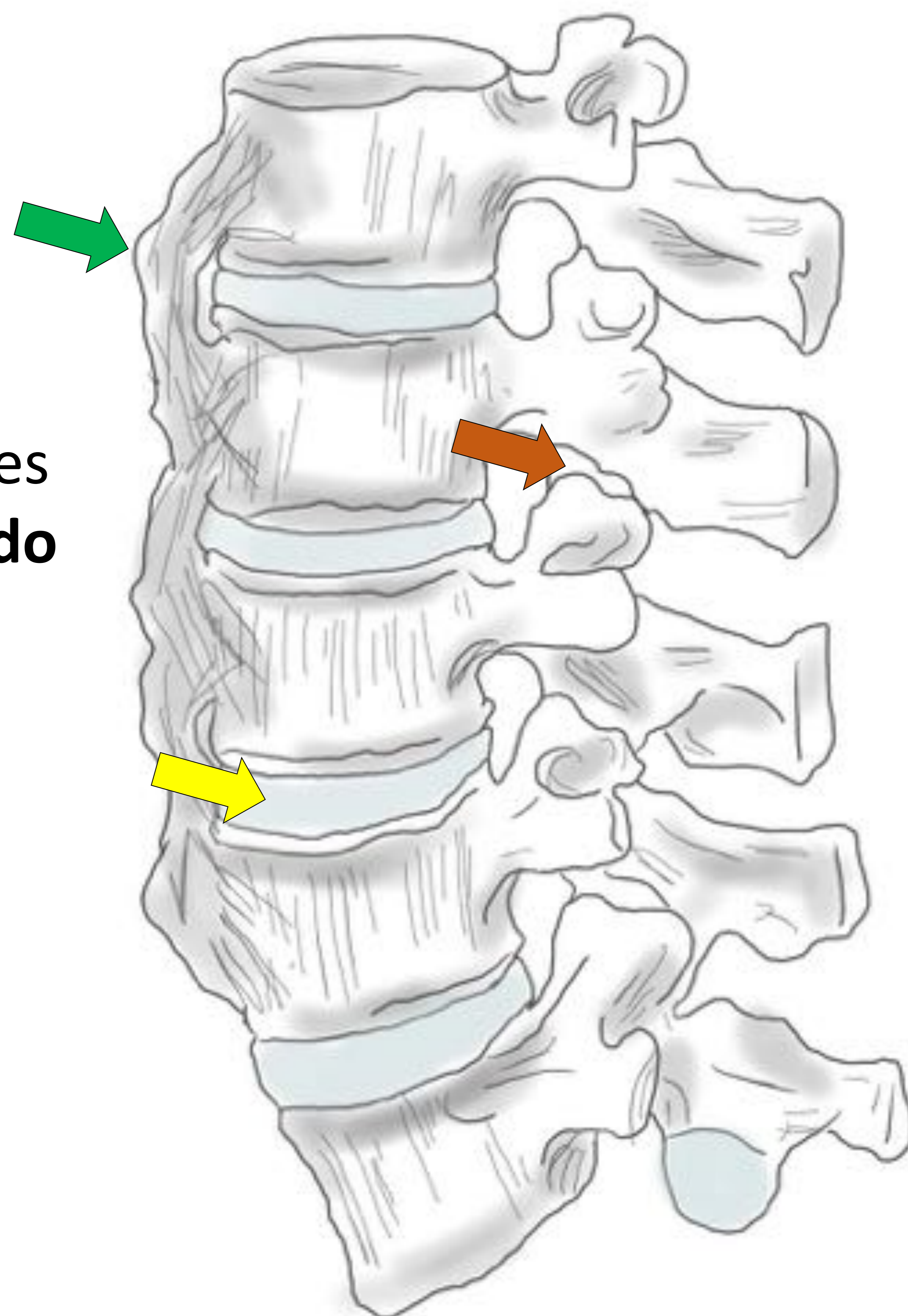
## Criterios Diagnósticos

### Limitaciones

- Resnick et al. no tienen en cuenta las manifestaciones extraespinales
- La “**calcificación continua**” y las lesiones típicas requieren de un **estado avanzado** de la enfermedad
- Pueden **coexistir** cambios artrósicos y HEDI



**Figura 3.** La literatura describe un predominio de la calcificación “anterolateral” del LLA en la HEDI por un teórico factor protector del efecto mecánico del latido de la aorta



**Figura 4.** Esquema de los criterios diagnósticos cardinales de la HEDI.

Flecha verde: Osificación continua anterolateral de al menos 4 cuerpos vertebrales (según Resnick y Utsinger).

Flecha roja: Preservación de articulaciones facetarias

Flecha amarilla: Preservación del espacio intervertebral.





## Diagnóstico Diferencial

### Espondilitis Anquilosante (EA)

- Espondiloartropatía seronegativa
- Afectación de las entesis
- HLA-B27

### Asociaciones

Uveítis anterior (25-40%)

Psoriasis

Enfermedad Inflamatoria Intestinal

EPID

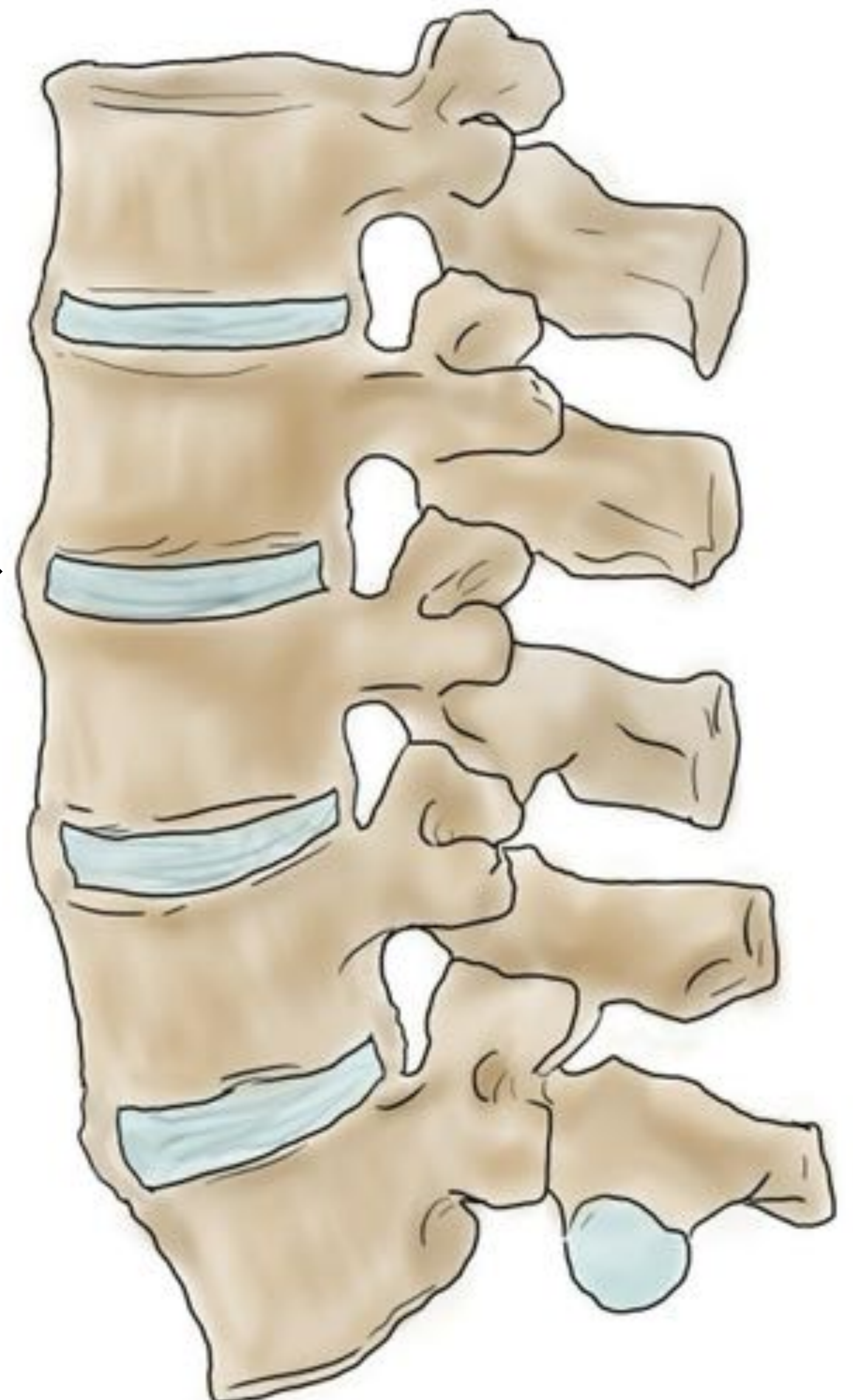
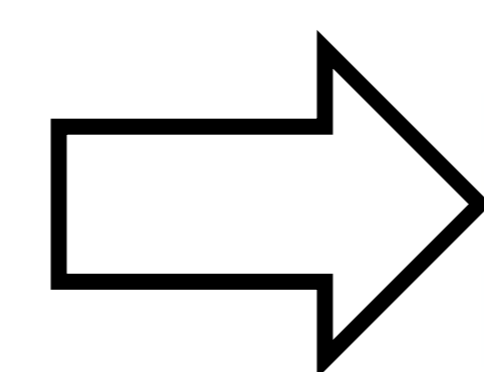
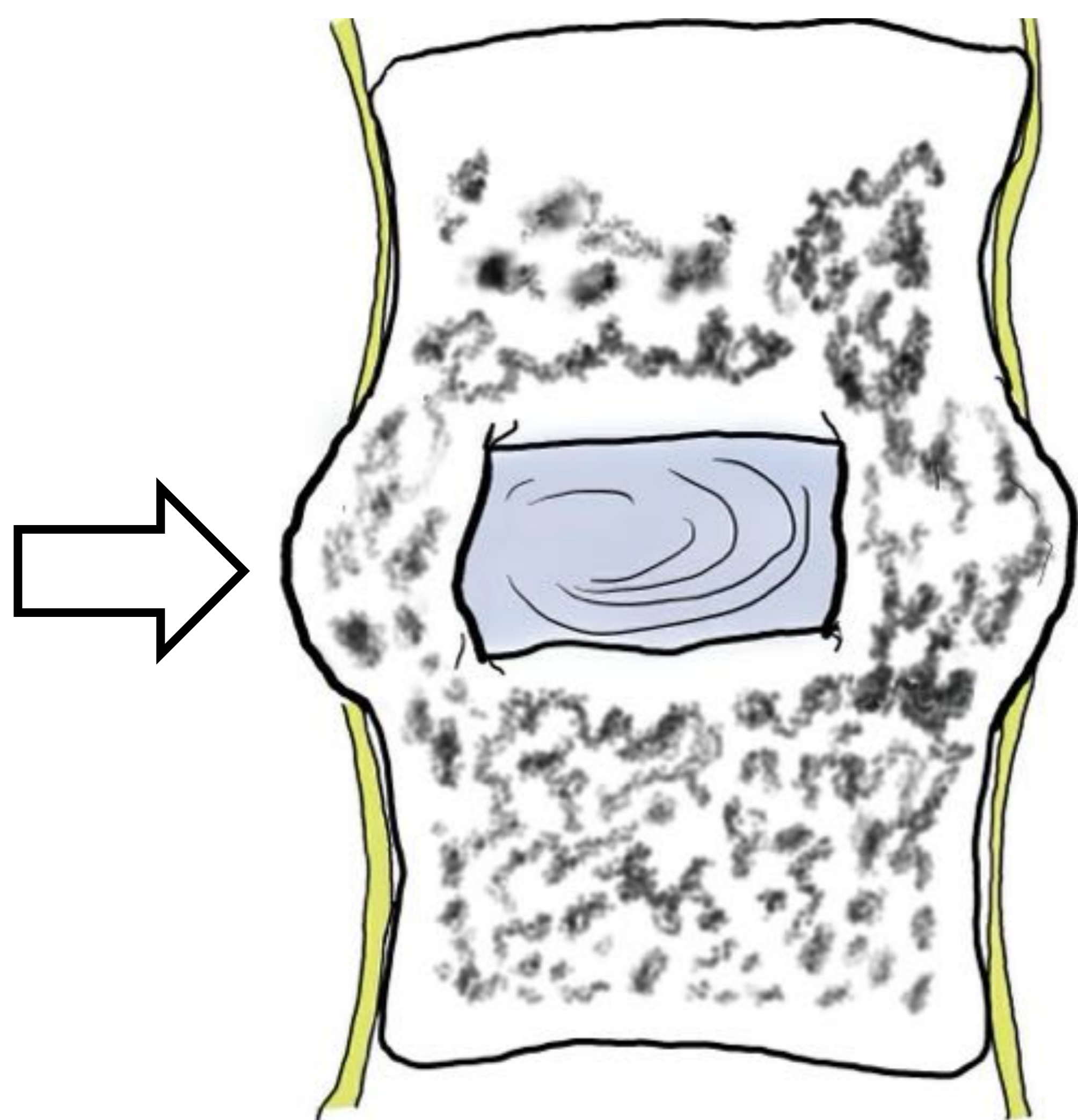
### Lesiones

#### Columna lumbar baja

- Lesión de Romanus
- Sindesmofitos

#### Articulaciones sacroilíacas (*sacroilitis*)

- Bilateral y simétrica
- Reducción espacio articular
- Erosiones
- Anquilosis



**Figura 5 y 6. La columna en la espondilitis anquilosante.** El sindesmofito (flecha) es la osificación vertical de las fibras de Sharpey del anillo fibroso del disco intervertebral y es el hallazgo cardinal de la espondilitis anquilosante (aunque puede verse en muchas espondiloartropatías).





## Diagnóstico Diferencial

### Artrosis y enfermedad discal degenerativa

- Edad avanzada
- Más frecuente en mujeres
- Asociado a sobrepeso
- Estrés mecánico / trauma
- Osteofitos horizontalizados

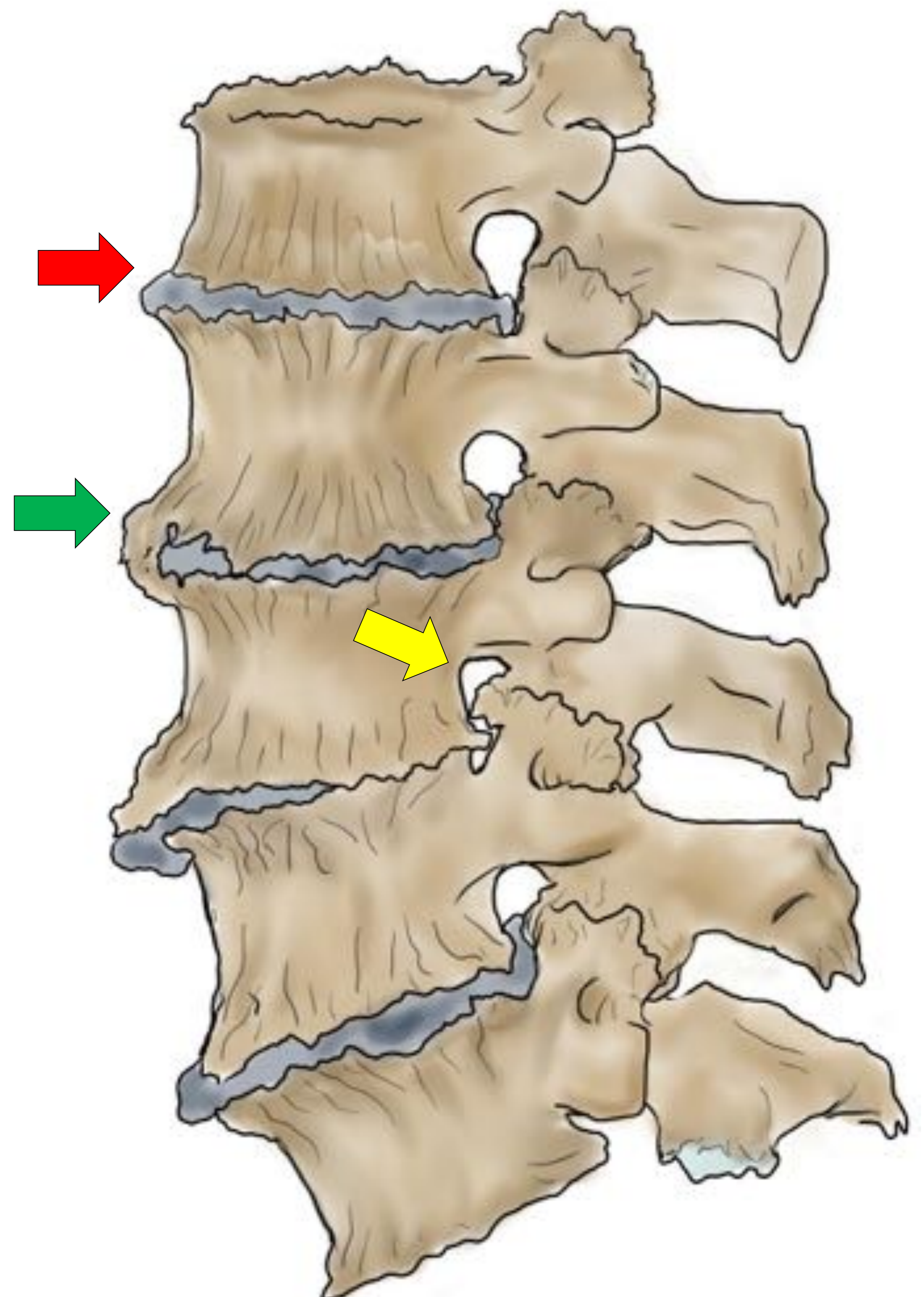
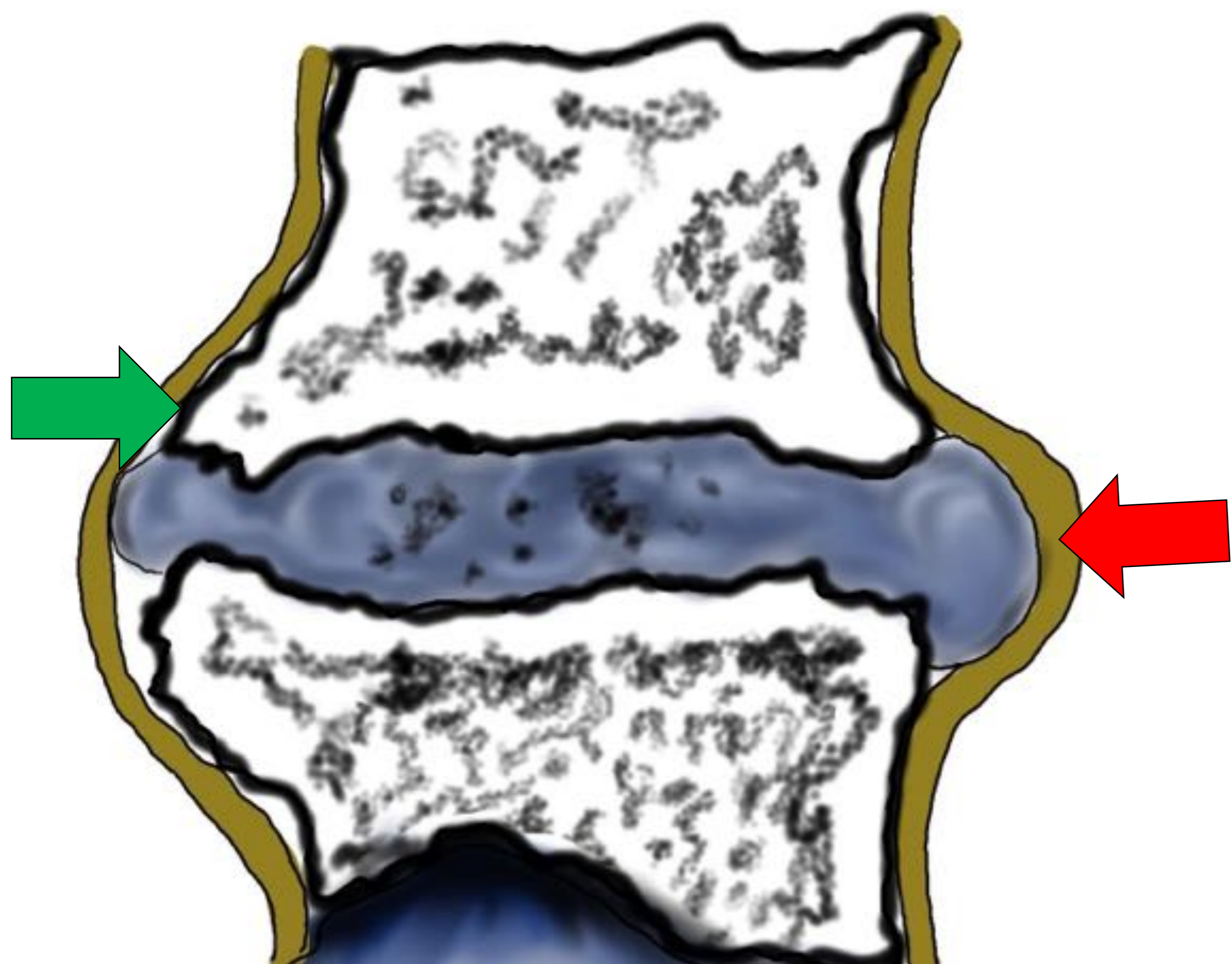
#### Lesiones

##### Columna

- Osteofitos marginales
- Esclerosis subcondral
- Pinzamiento espacio intersomático
- Fenómeno de vacío discal
- Cambios de Modic

##### Otras articulaciones

- Cambios similares generalizados



**Figura 7 y 8. La columna en la lumboartrosis.** Se forman osteofitos marginales (protrusiones óseas horizontales del platillo vertebral) (flecha verde) que tiende a coalescer con osteofitos vecinos. El espacio intersomático está reducido (flecha roja) con desecación y abombamientos discales, con fenómeno de “vacío” intradiscal. El resto de articulaciones también están afectada (artrosis facetaria) con la consecuente estenosis foraminal (flecha amarilla)

## Hallazgos clásicos en la columna vertebral

A

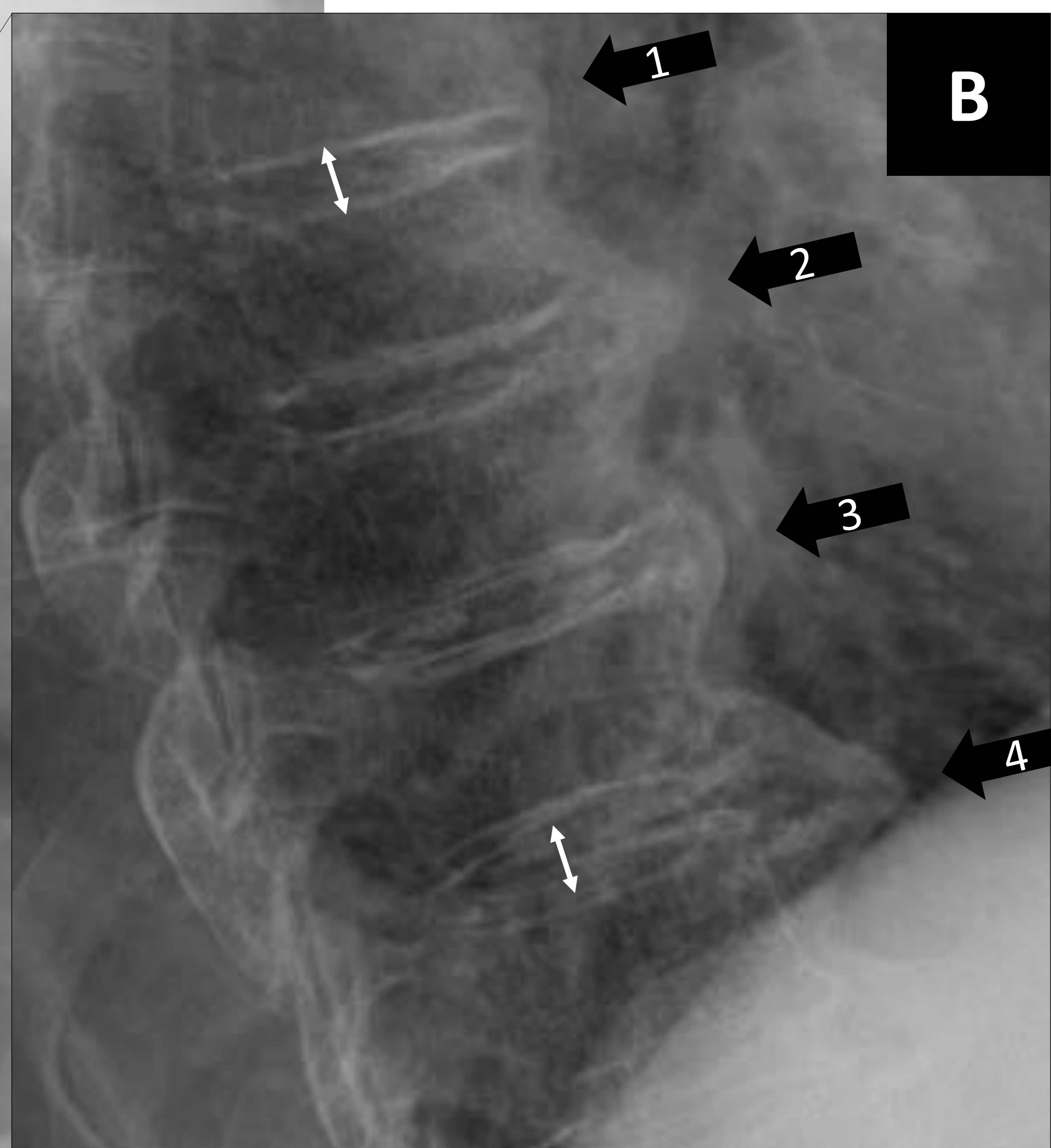


## PUNTO CLAVE

Afectación muy frecuente en columna dorsal baja



B

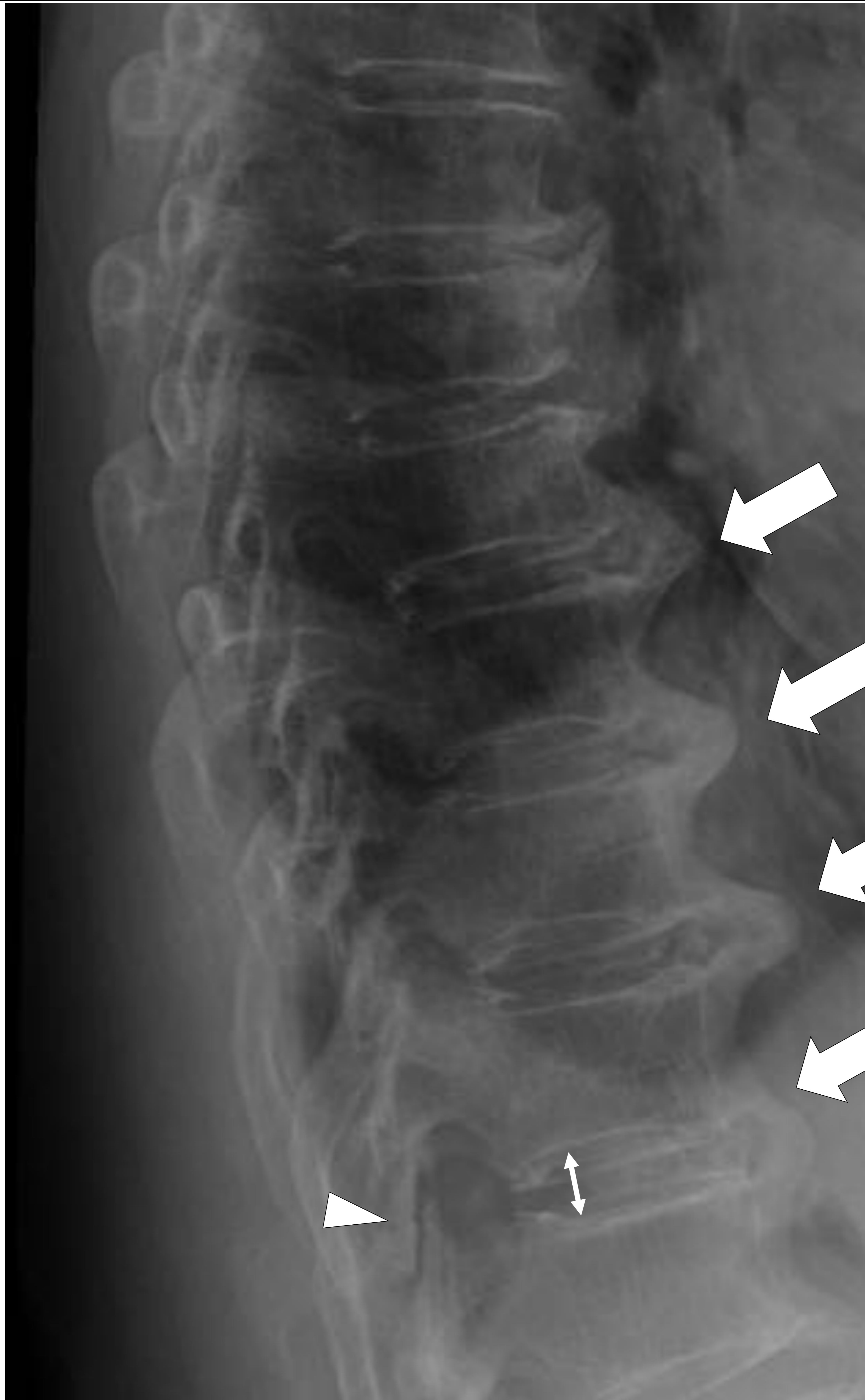


**Figura 9. Radiografía simple de columna dorsal lateral en bipedestación (A) e imagen detalle (B).** Mujer de 65 años con rigidez y molestias lumbares. Imagen prototípica de la HEDI: Se objetiva una calcificación anterior y continua que genera puentes óseos (al menos 4) entre cuerpos vertebrales dorsales bajos (flechas numeradas). Esta localización es especialmente típica de la HEDI espinal. Nótese como el espacio intersomático está preservado (flecha de doble cabeza) y no se aprecian cambios artrósicos de significación.

Únicamente con esta imagen se cumplirían criterios de HEDI basándonos tanto en criterios de Resnick, como de Arles o Utsinger.



## Hallazgos clásicos en la columna vertebral

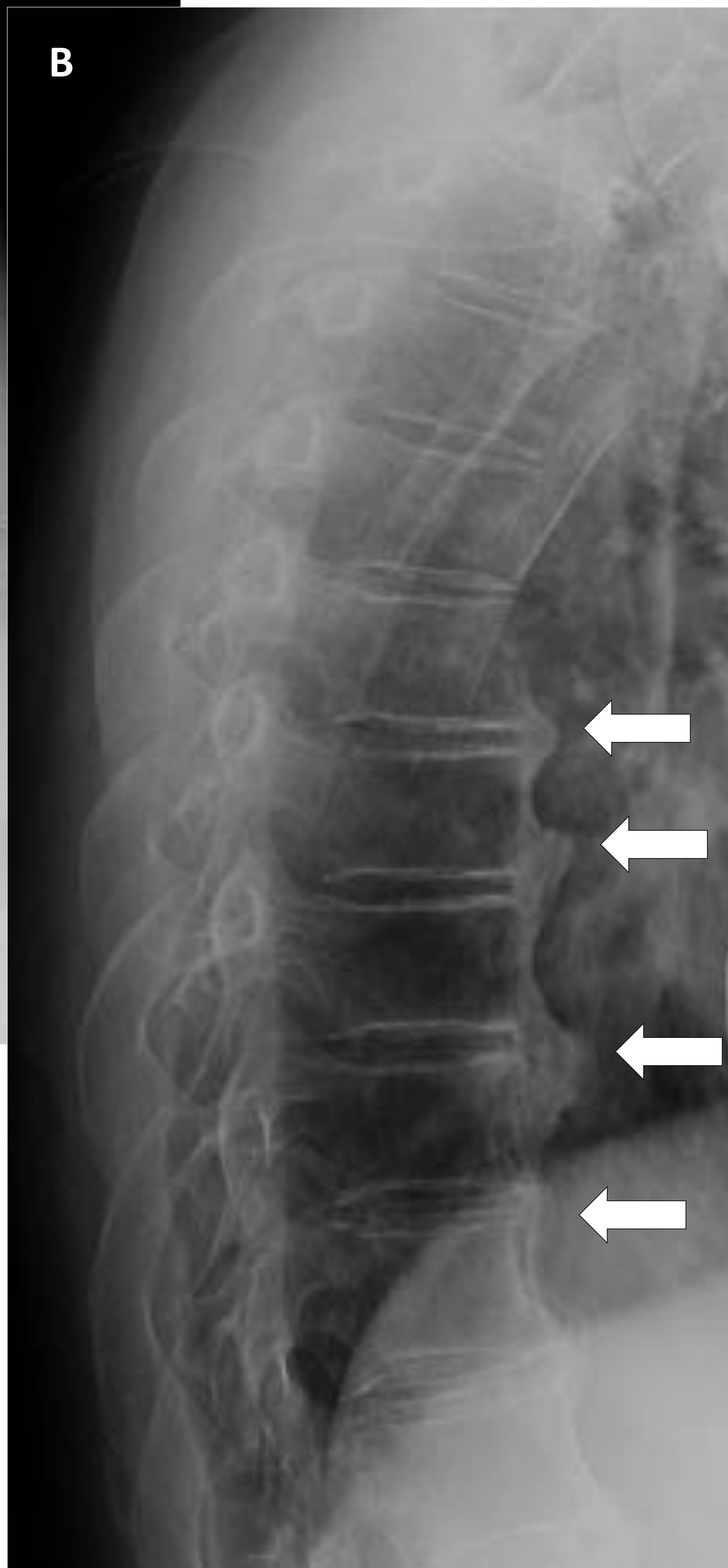
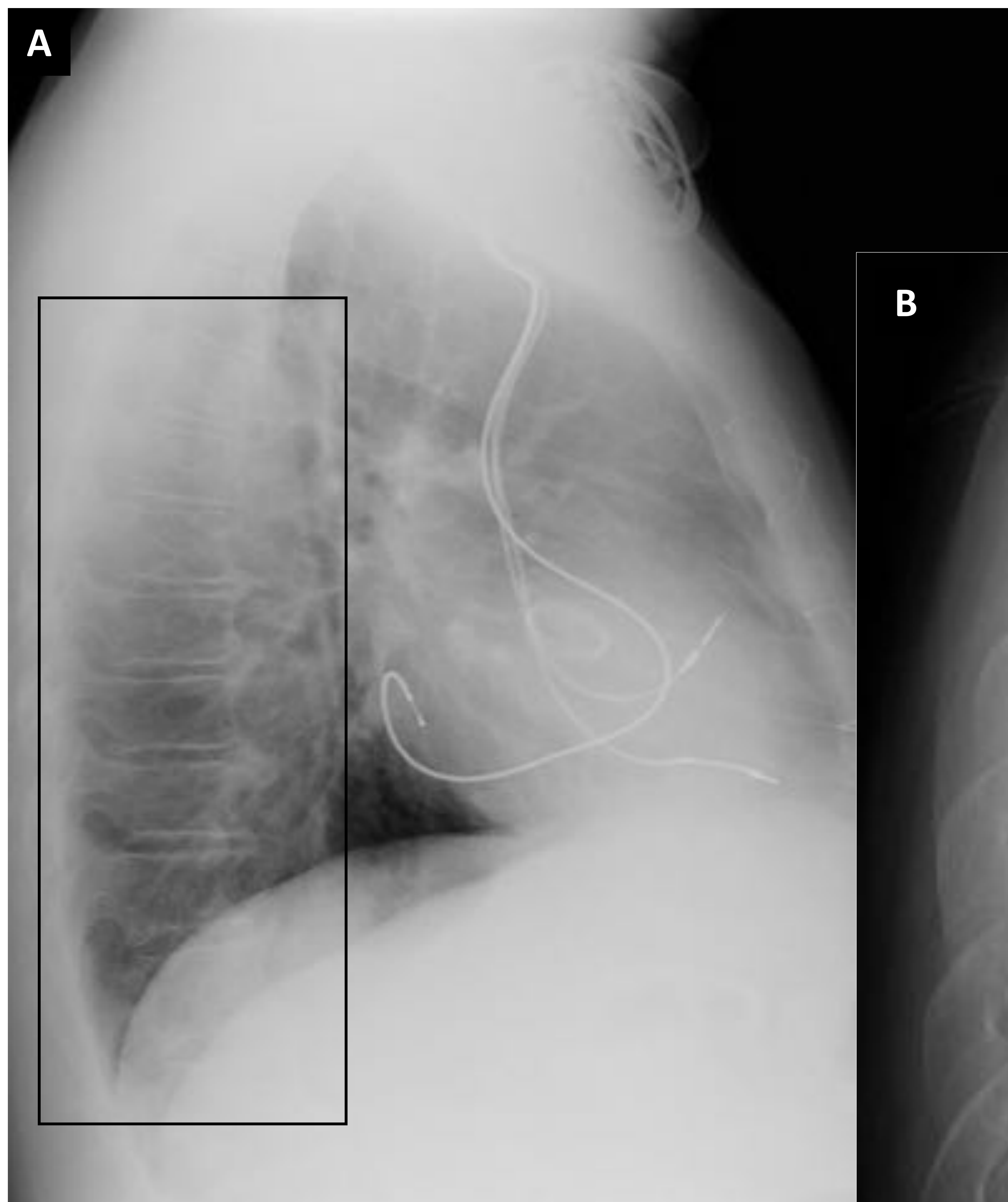


**Figura 10. Radiografía simple de columna dorsal lateral en bipedestación.** Imagen prototípica de la HEDI: Se objetiva una calcificación anterior y continua que genera puentes óseos entre cuerpos vertebrales dorsales bajos (flechas blancas). El espacio intersomático está preservado (flecha de doble cabeza) y no se aprecian cambios artrósicos de significación (cabeza de flecha blanca). Únicamente con esta imagen se cumplirían criterios de HEDI basándonos tanto en criterios de Resnick, cómo de Arles o Utsinger.

## Hallazgos clásicos en la columna vertebral

### PUNTO CLAVE

Hallazgo incidental en radiografía lateral de tórax



**Figura 11. Radiografía lateral de tórax (A) y detalle magnificado con ventana ósea (B).** Paciente varón de 70 años, cardiópata y portador de marcapasos y prótesis valvular sobre el que solicitan estudio de control radiológico de cara a consulta preferente. En los segmentos vertebrales dorsales medios y bajos se aprecia una calcificación continua del ligamento longitudinal anterior (flechas blancas) que genera puentes óseos entre 3 o más cuerpos vertebrales, compatibles con HEDI. El paciente no presentaba sintomatología musculoesquelética regional, siendo un hallazgo casual.



## Hallazgos clásicos en la columna vertebral



**Figura 12. Radiografía lateral de columna cervical.** Varón de 56 años con clínica de cefalea occipital y contractura muscular cervical. Se aprecia una marcada calcificación del ligamento longitudinal anterior que se extiende desde C2 a C5 y de C6 a C7 (flechas transparentes). Se objetiva también una calcificación del ligamento nuchal (cabeza de flecha). Las articulaciones interapofisarias son prácticamente normales (círculo negro). Hallazgos en relación con HEDI.



**Figura 13. Radiografía lateral de columna lumbosacra.** Varón de 76 años con artritis reumatoide con dolor lumbar. Se objetiva una osificación incipiente del ligamento longitudinal común vertebral anterior fundamentalmente en la charnela dorsolumbar (flechas transparentes). También existe pinzamiento de espacios intersomáticos y de articulaciones interapofisarias posteriores fundamentalmente lumbares bajas (asteriscos blancos). Hallazgos con solapamiento de lumboartrosis con HEDI

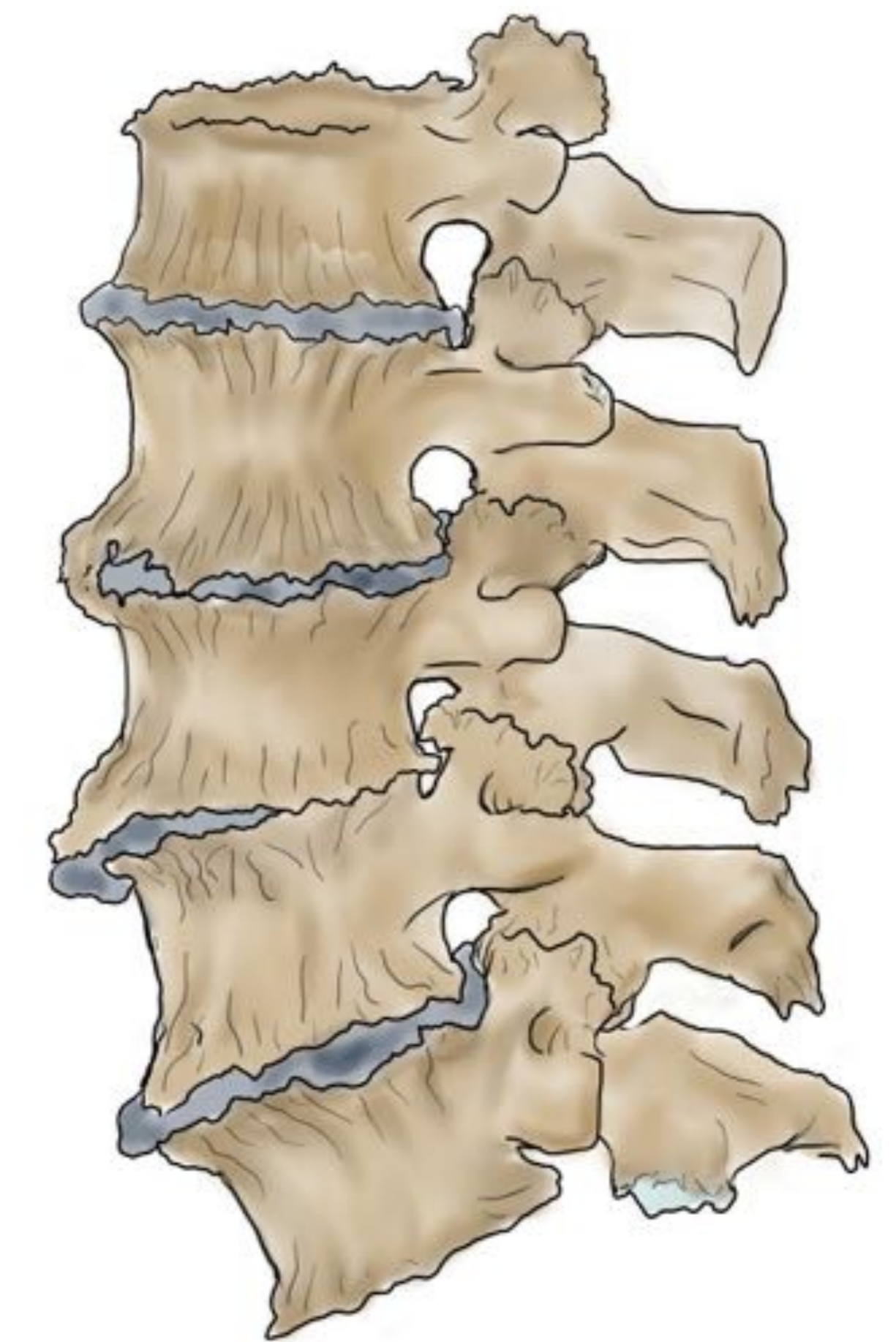
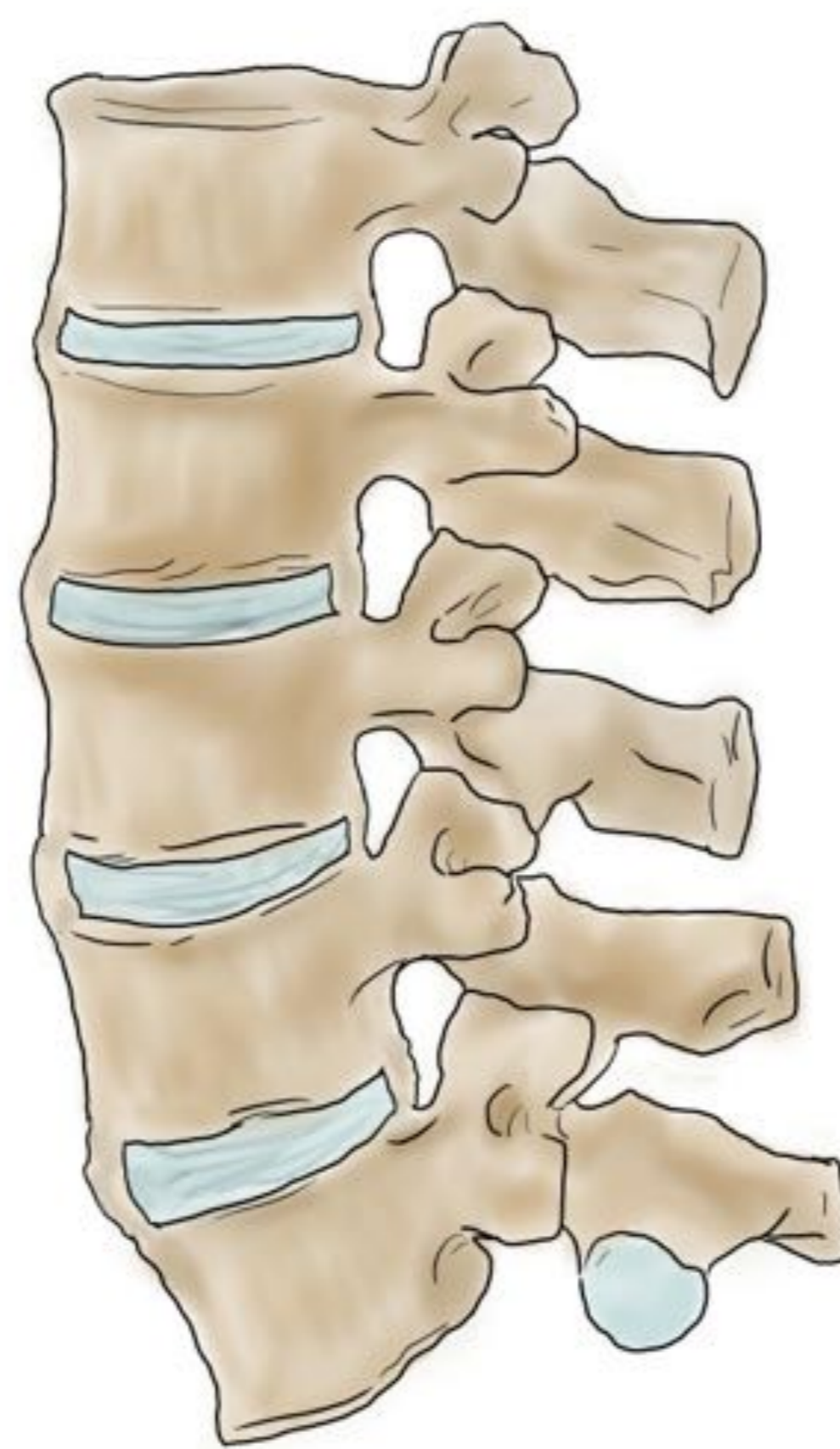
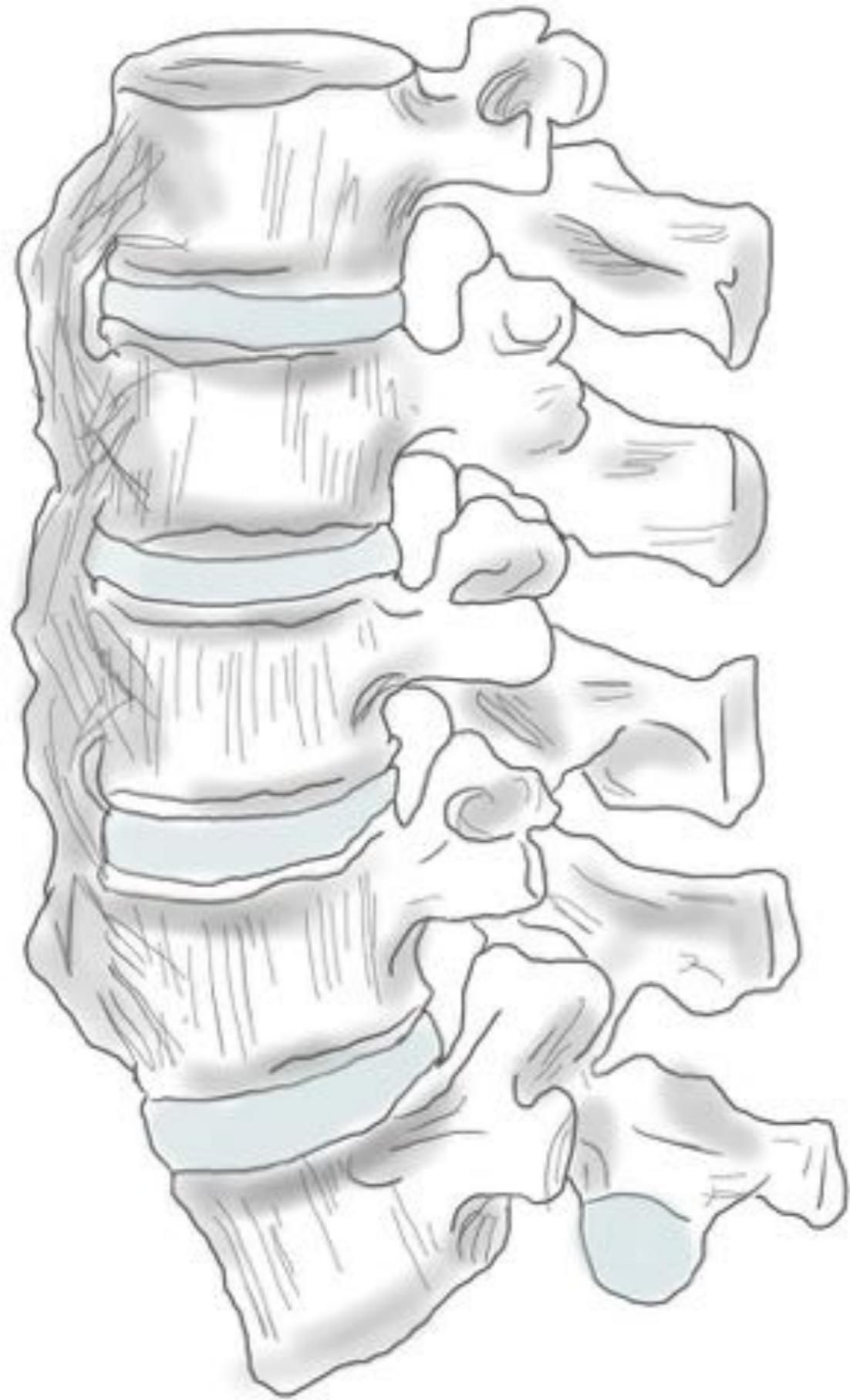


**Figura 14. Radiografías simples laterales de columna lumbosacra.** Paciente varón de 52 años. En la radiografía de la derecha (A), se aprecia un pinzamiento de articulaciones facetarias lumbares bajas (cabeza de flecha blanca) y cambios degenerativos en el platillo superior de L4 con fenómeno de vacío discal asociado (flecha blanca). Diez años después, en una nueva exploración (B) se aprecia la aparición de puentes óseos anteriores entre cuerpos vertebrales de la transición dorsolumbar (flechas transparentes), cumpliendo criterios de HEDI. Por tanto, la HEDI precoz es muy compleja de detectar en ausencia de hallazgos definitivos.

**PUNTO CLAVE**  
Evolución larvada

## Diagnóstico Diferencial - Resumen

	HEDI	EA	Artrosis
<b>Cuerpo vertebral</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Puentes óseos</li> <li>Osificación entesis</li> <li>Borde izquierdo respetado</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sindesmofitos</li> <li>Cuadratura del cuerpo vertebral</li> <li>Lesión de Romanus</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Osteofitos</li> <li>Esclerosis subcondral</li> </ul>
<b>Disco</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Normal</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Altura normal</li> <li>Posible osificación periférica (anillo fibroso)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pinzado</li> <li>Degenerado</li> <li>Vacío intradiscal</li> </ul>
<b>Apófisis articular posterior</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Normal</li> <li>Calcificación de cápsula articular sin cambios degenerativos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Erosiones</li> <li>Ensanchamiento anquilosis</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Según la edad</li> <li>Esclerosis</li> <li>Hipertrofia ósea</li> </ul>
<b>Sacroilíaca</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Normal</li> <li>Calcificación iliolumbar</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Erosiones</li> <li>Ensanchamiento y anquilosis</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pinzamiento</li> <li>Osteofitos</li> </ul>
<b>Osteopenia</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Según la edad</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Limitada al cuerpo vertebral</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Según la edad</li> </ul>
<b>Lesiones periféricas</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Frecuentes</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Entesopatías con erosiones</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Cambios similares</li> </ul>





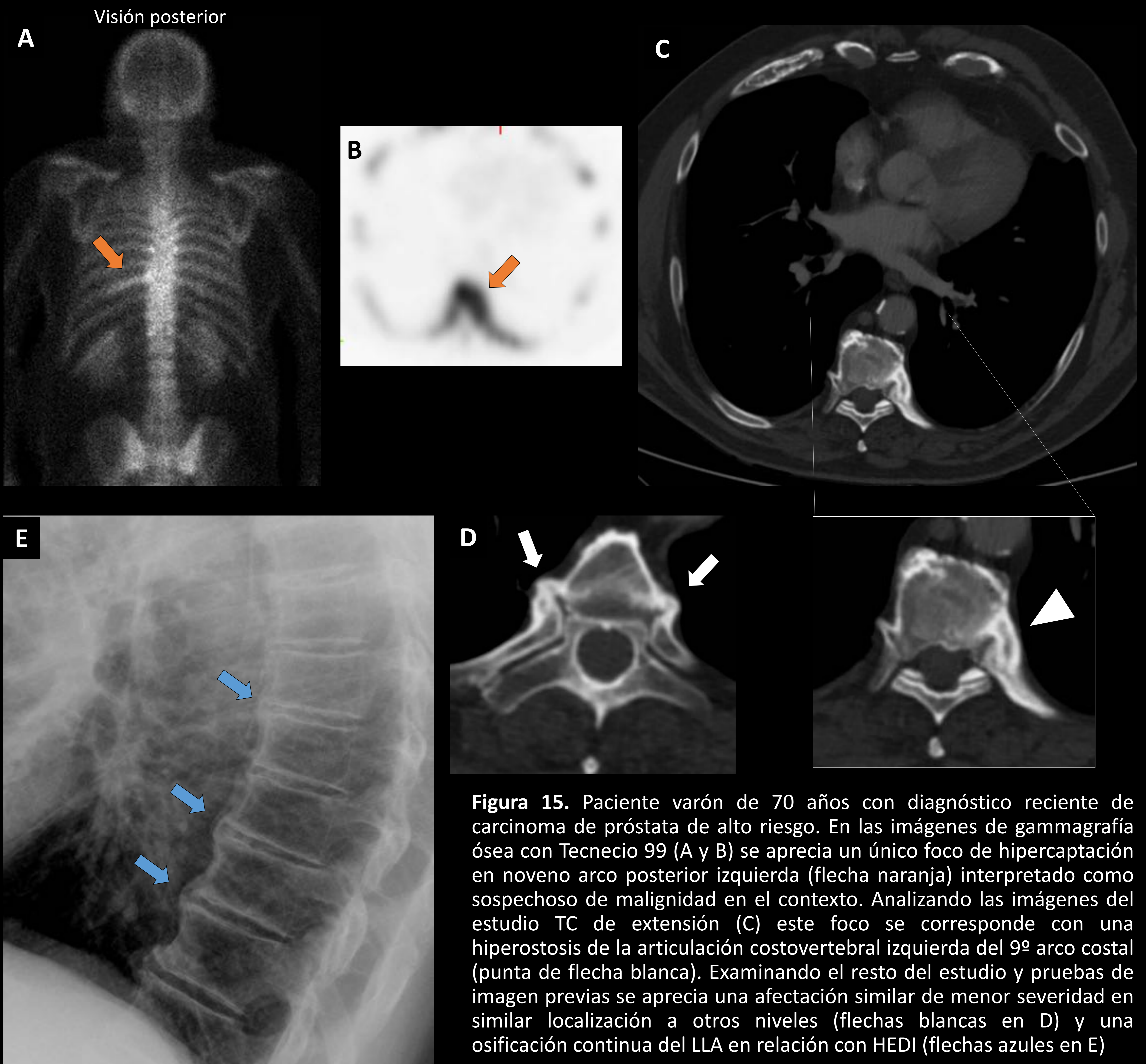
## Diagnóstico Diferencial - Resumen



## Hallazgos Periféricos

### Caja torácica

- Afecta de forma más frecuente al aspecto posterior de las costillas
- Engrosamiento óseo cortical
- Puede simular una enfermedad de Paget ósea (pseudopaget)





## Hallazgos Periféricos

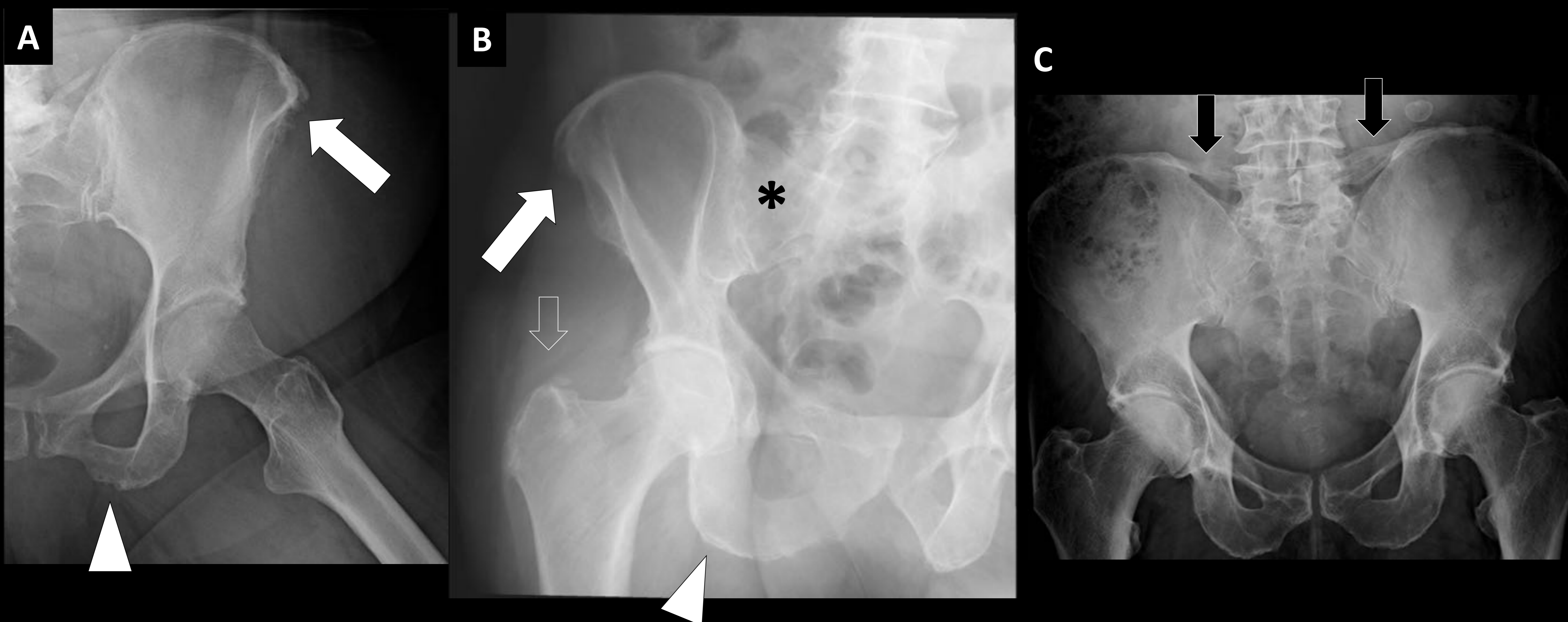
### Pelvis y Sacroiliacas

#### Pelvis

- Afectación de múltiples entesis
- Osificaciones en cresta iliaca, isquion y trocánter
- Aspecto de “**barba tupida**” de la pelvis

#### Sacroiliaca

- No hay pinzamiento articular
- Osificación con puentes óseos del ligamento anteroposterior



**Figura 16. Radiografías AP outlet de pelvis (A) y de sacroiliaca derecha (B).** A) Mujer de 76 años, B) Varón de 78 años y C) Varón de 82 años. Se aprecia una entesopatía calcificada en la inserción proximal de la musculatura glútea en las crestas iliacas (flechas blanca) y a nivel de la tuberosidad isquiática en la inserciones de la musculatura isquiotibial (cabeza de flecha blanca). Además, en la imagen B, se aprecian osificación de la inserción trocantérea de la musculatura glútea (flecha transparente) y puentes óseos en las articulaciones sacroilíacas (asterisco negro). Varón de 82 años con coxalgia izquierda. En la imagen C se aprecia una osificación del ligamento iliolumbar bilateral.

#### PUNTO CLAVE

Pelvis y sacroilíacas son los segundos lugares en frecuencia de afectación por HEDI (algunos autores dicen que hasta en el 100% de los casos de HEDI espinal)

# Hallazgos Periféricos

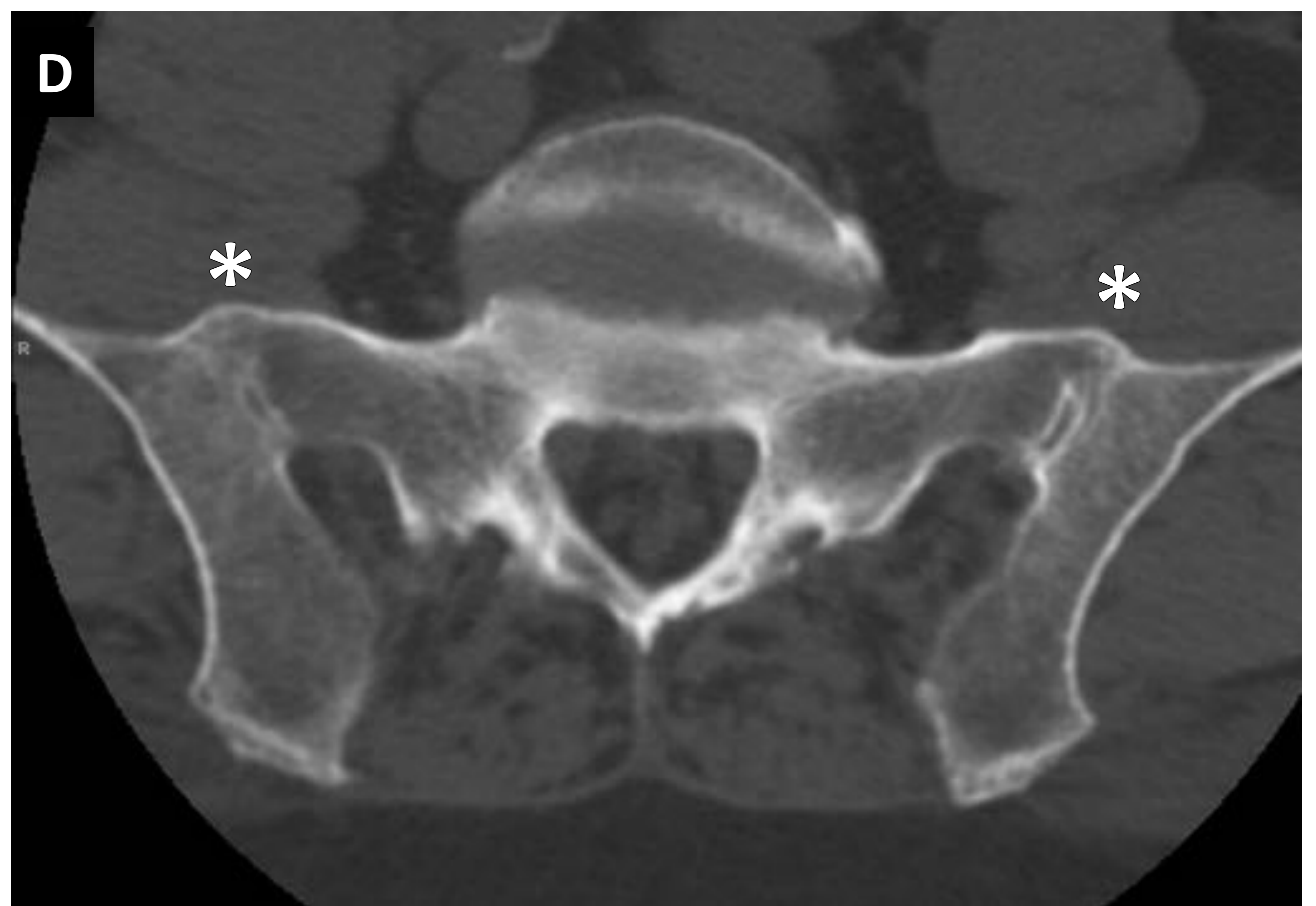
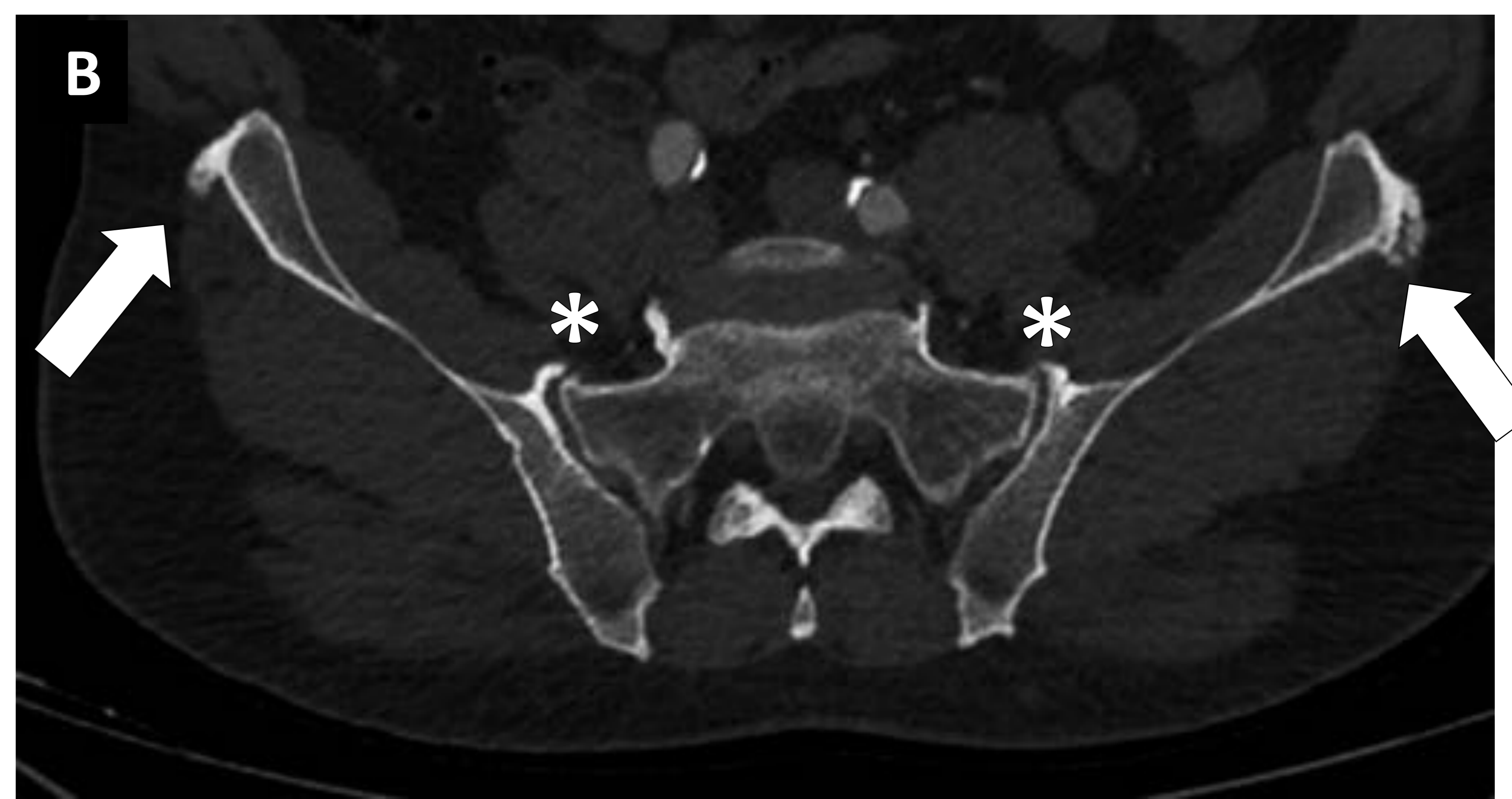
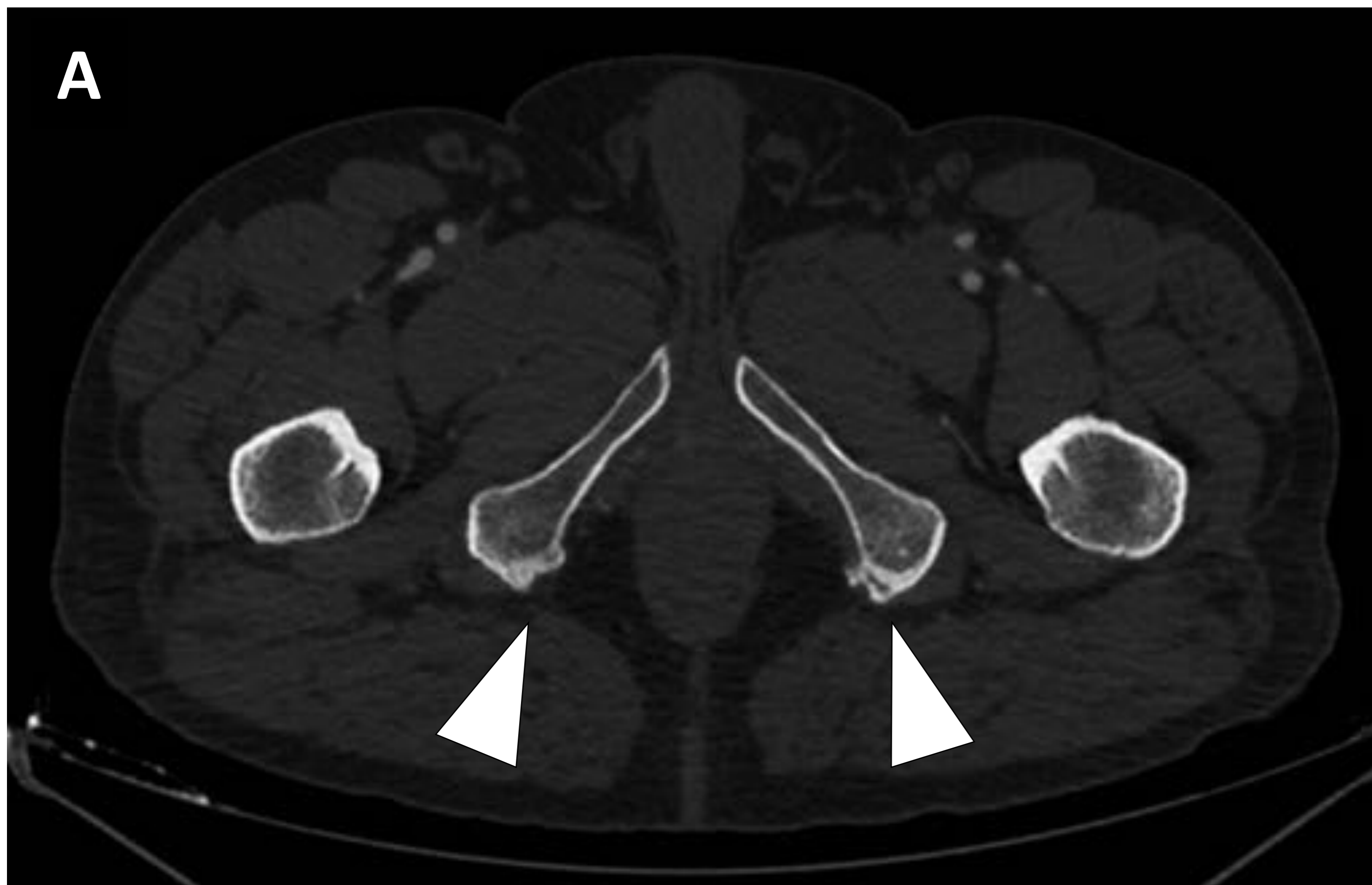
## Pelvis y Sacroiliacas

### Pelvis

- Numerosas y variadas manifestaciones
- Osificaciones en cresta iliaca, isquion y trocánter
- Aspecto de “**barba tupida**” de la pelvis

### Sacroiliaca

- No hay anquilosis
- Osificación con puentes óseos del ligamento anteroposterior



**Figura 17. Imágenes axial de TC abdominopélvico.** Las imágenes A, B y C corresponden a un varón de 54 años y la imagen D a un varón de 68 años. Se aprecian signos de osificación de la entesis isquiotibial (cabezas de flechas blancas), de la crestas iliacas (flechas blancas) y de las cejas cotiloideas (flecha transparente). Asimismo, en estos pacientes se aprecian diferentes grados de puentes óseos en articulaciones sacroilíacas (asteriscos blancos) sin objetivar erosiones y estando en la imagen B el espacio articular conservado.



## Hallazgos Periféricos

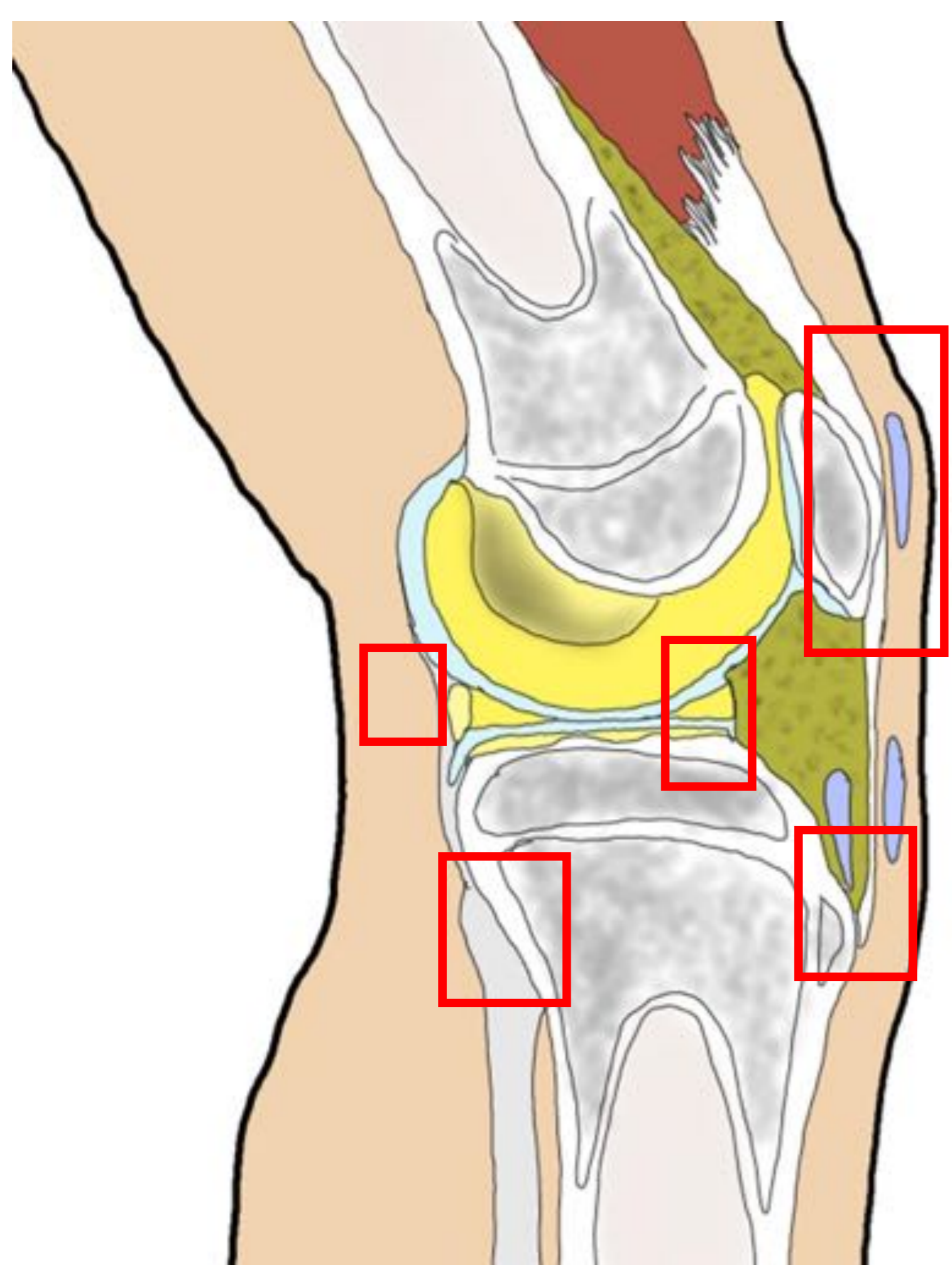
### Rodilla

- Osificaciones yuxtaarticulares (60-90%)
- Mayormente rótula, en el tendón cuadriceps, con aspecto dentado
- Relieve óseo sobre el platillo tibial (inserción LCA) "signo de la 3ª espina tibial"
- Osificación de la fabela "aspecto en cometa"
- Osificación tibioperonea proximal (15%)

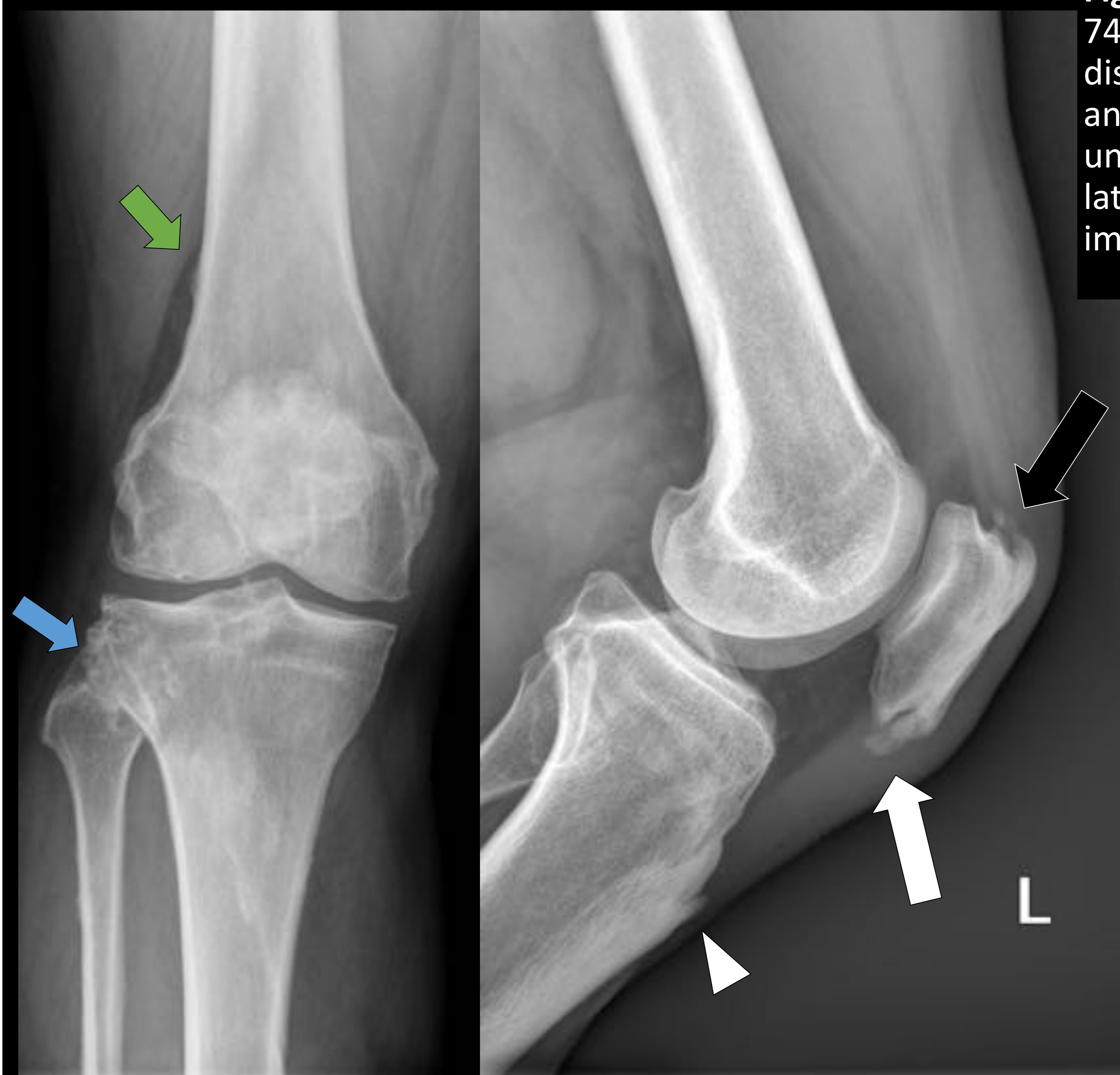
#### PUNTO CLAVE

- En la entesopatía clásica no se calcifican
- fibras tan anteriores

**Figura 18. Esquema anatómico sagital de la rodilla.** Dentro de los cuadros rojos se presentan las áreas de afectación más frecuente por HEDI en la rodilla, a saber: las fibras distales del tendón cuadriceps, las fibras que sortean la patella anteriormente y las fibras proximales y distales (tuberosidad tibial) del tendón rotuliano; la articulación tibioperonea proximal, la inserción tibial del LCA y la fabela (representada su localización)



**Figura 19. Radiografía lateral de rodilla derecha.** Varón de 74 años con gonalgia. Se aprecia una osificación de las fibras distales del tendón cuadriceps y de aquellas que sortean anteriormente la rótula (flechas negras). Llama la atención una entesopatía calcificada de la inserción del gastrocnemio lateral en el polo inferior de la fabela (flecha blanca en imagen detalle), con morfología "en cometa" característica.



**Figuras 20 y 21. Radiografía lateral y AP de rodilla.** La proyección lateral corresponde a un paciente varón de 54 años y la AP a otro de 73. Se aprecia una osificación del aparato extensor de la fibras del tendón cuadriceps y rotuliano (flecha negra y blanca, respectivamente), además de la tuberosidad tibial (cabeza de flecha blanca). En la proyección AP los cambios en torno a la rótula pueden confundirse con una lesión esclerosa. Se aprecia también calcificación de la articulación tibioperonea proximal (flecha azul) y de la inserción de la musculatura aductora (flecha verde)



## Hallazgos Periféricos

### Pie

- Hasta en el 70-90% por ciento de los casos
- Inserción del tendón de Aquiles y fascia plantar (“calcáneo blindado”)



**Figuras 22 y 23. Radiografía lateral (A) y oblicua de pie (B).**

A) Paciente mujer de 64 años con dolor en región del tendón aquileo. Se aprecia una severa calcificación de la inserción del tendón de Aquiles y de la fascia plantar en el calcáneo (flechas blancas), con apariencia de “calcáneo blindado”. También se aprecia osificación de la inserción del músculo peroneo breve (cabeza de flecha transparente). B) Varón de 74 años (mismo paciente que **figura 7**). Se aprecia calcificación de la inserción calcánea del Aquiles (flecha blanca), de la inserción de la cara lateral fascia plantar (cabeza de flecha transparente) y una osificación capsular de la cara lateral de la primera articulación metatarsofalángica (círculo blanco).

# Hallazgos Periféricos

## Hombro

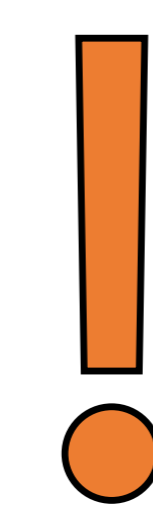
- Borde inferior acromion
- Tuberosidad mayor húmero
- Canal bicipital
- Apófisis coracoidea

## Codo

- Exóstosis olecraniana
- Exóstosis epicondílea

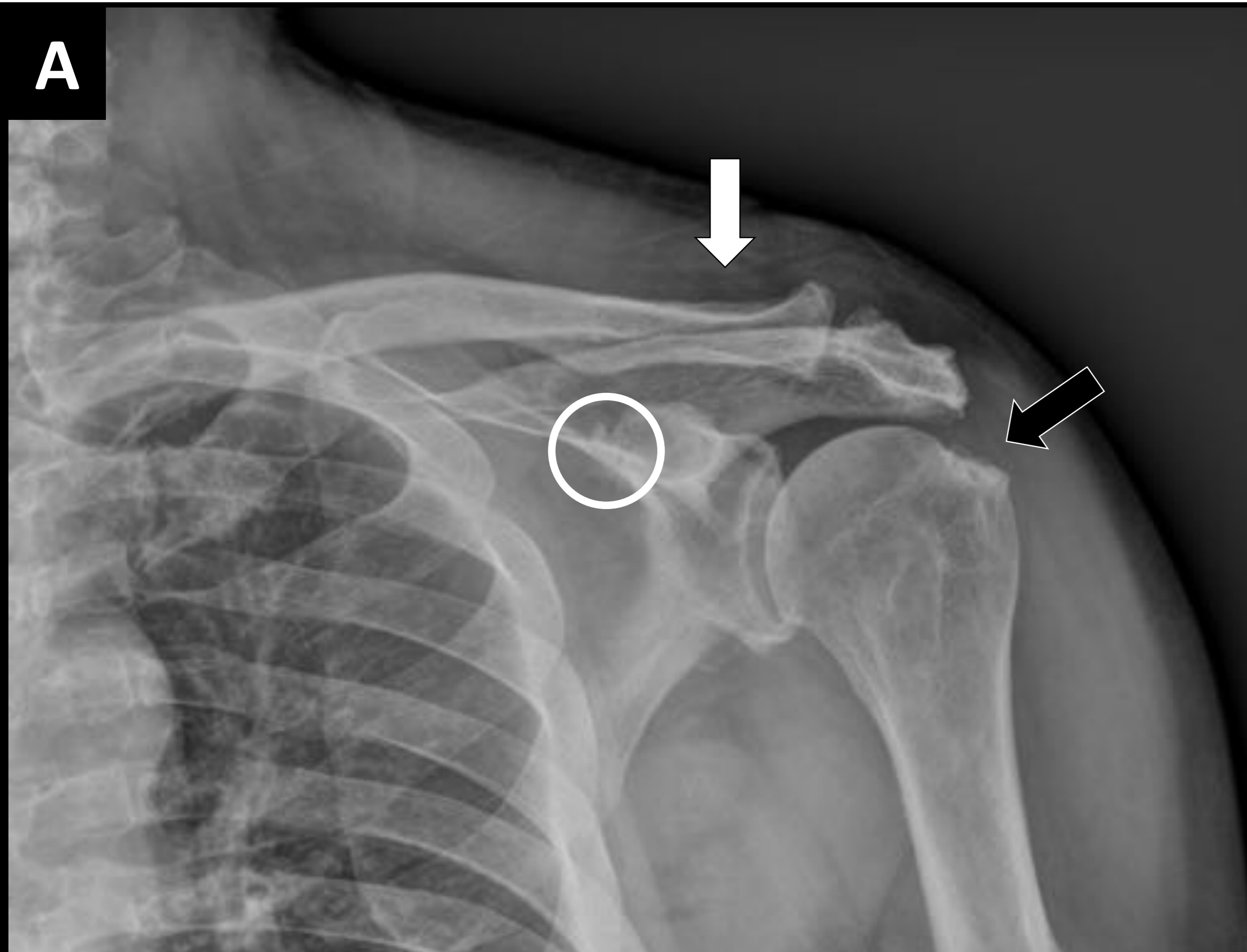
## Manos

- Ensanchamiento y cuadratura de la cabeza de la segunda falange
- Osteofitos anchos

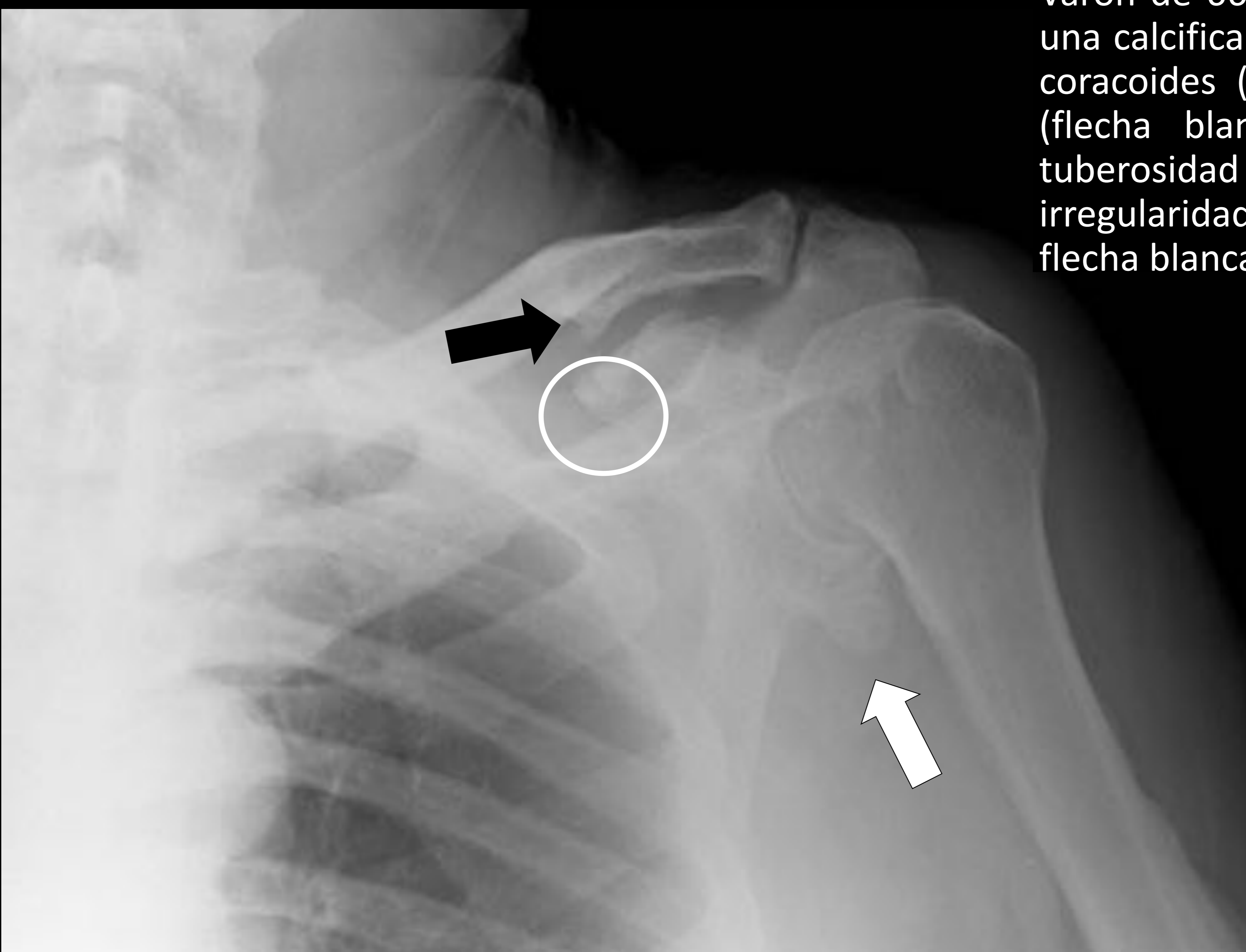


### PUNTO CLAVE

La afectación del miembro superior es menos frecuente



**Figura 24 (superior). Radiografía AP (A) y axial de hombro (B).** Varón de 66 años con caída sobre hombro izquierdo. Se aprecia una calcificación de la inserción del pectoral menor en la apófisis coracoides (círculo blanco) y osificación en torno al acromion (flecha blanca). También se aprecian calcificaciones en la tuberosidad mayor del húmero (flecha negra) y una marcada irregularidad del margen lateral de la diáfisis humeral (cabeza de flecha blanca)

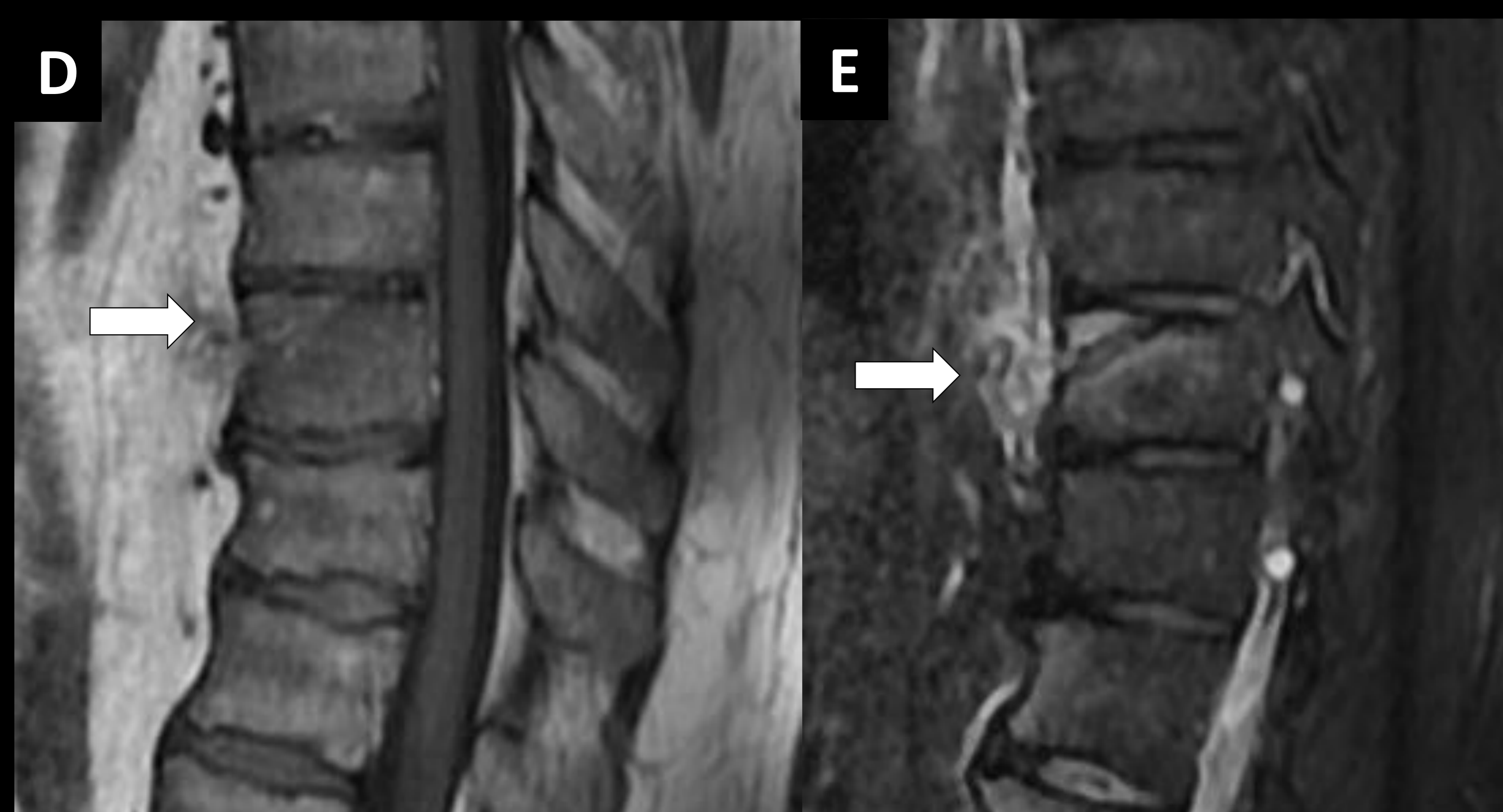
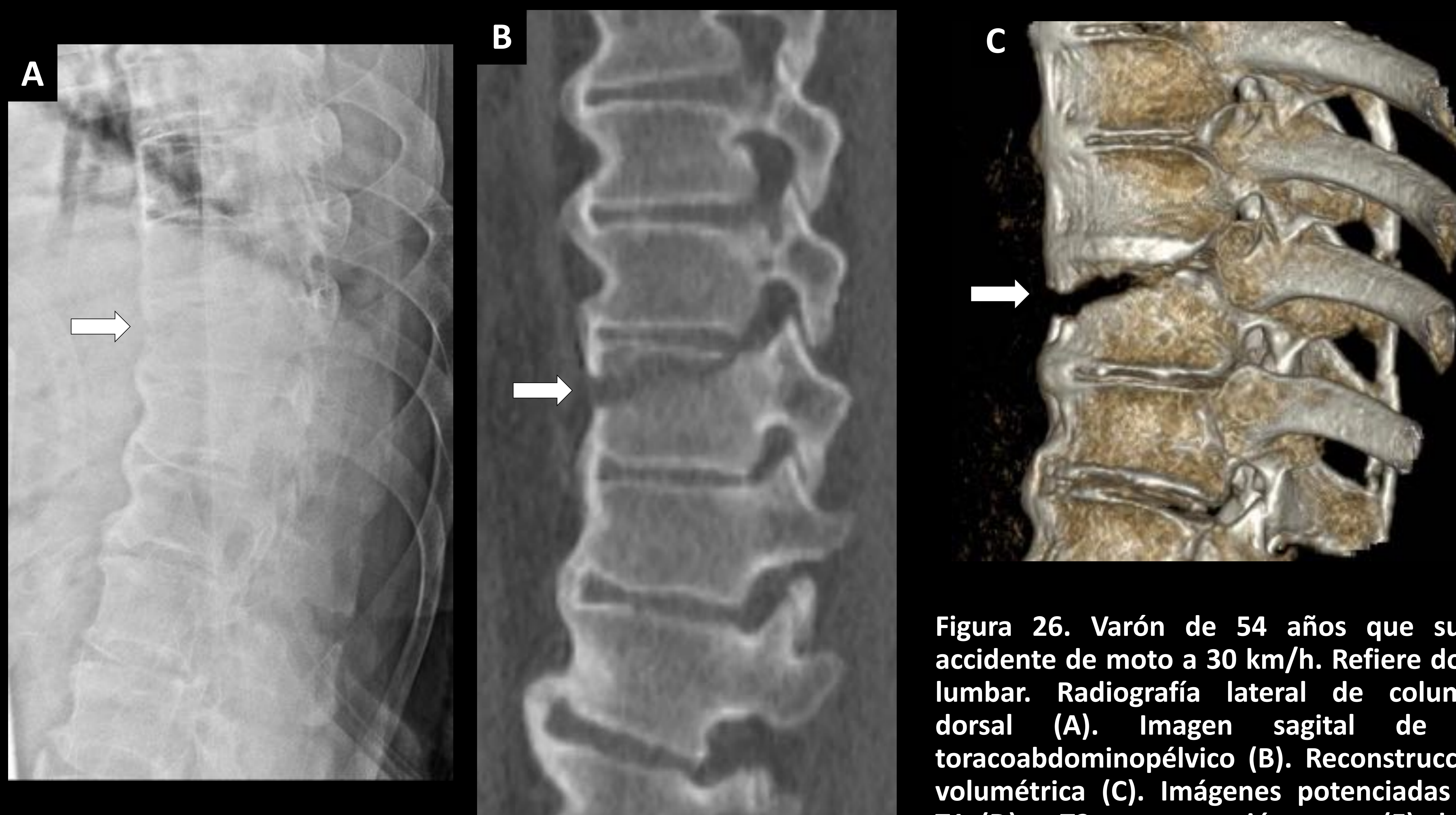


**Figura 25 Radiografía AP de hombro.** Varón de 81 años con omalgia izquierda. Se aprecia una marcada osificación del borde inferior del margen distal de la clavícula y superior del acromion, en la probable inserción del ligamento trapezoideo (flecha negra a nivel clavicular y círculo blanco a nivel acromial). Además, se aprecia una exóstosis muy marcada del margen inferior de la glena, en la aparente inserción de la porción larga del tríceps braquial (flecha blanca)



## Complicaciones asociadas a la HEDI

- **Dolor y rigidez**
  - Principales manifestaciones clínicas
  - Fuerte correlación con la edad y la obesidad
- **Fracturas vertebrales / del entesofito**
  - Infrecuentes, aunque graves
  - Traumatismos de baja energía
  - Inadvertidas
  - Sobre todo columna cervical
  - Favorecidas por la extrema rigidez del segmento



**Figura 26.** Varón de 54 años que sufre accidente de moto a 30 km/h. Refiere dolor lumbar. Radiografía lateral de columna dorsal (A). Imagen sagital de TC toracoabdominopélvico (B). Reconstrucción volumétrica (C). Imágenes potenciadas en T1 (D) y T2 con supresión grasa (E) de la columna dorsal. Se aprecia una fractura transversa subcondral en el platillo superior de T10 sin afectación del arco posterior (flechas blancas) en el contexto de un paciente con hiperostosis esquelética difusa y puentes osteofitarios anteriores en la columna dorsal desde T2 hasta L1 (no representado en su totalidad). En la radiografía es casi imperceptible y en la RM demuestra edema óseo y de los ligamentos prevertebrales, sin evidenciar clara rotura de los mismos. El paciente evolucionó de forma favorable con tratamiento conservador.

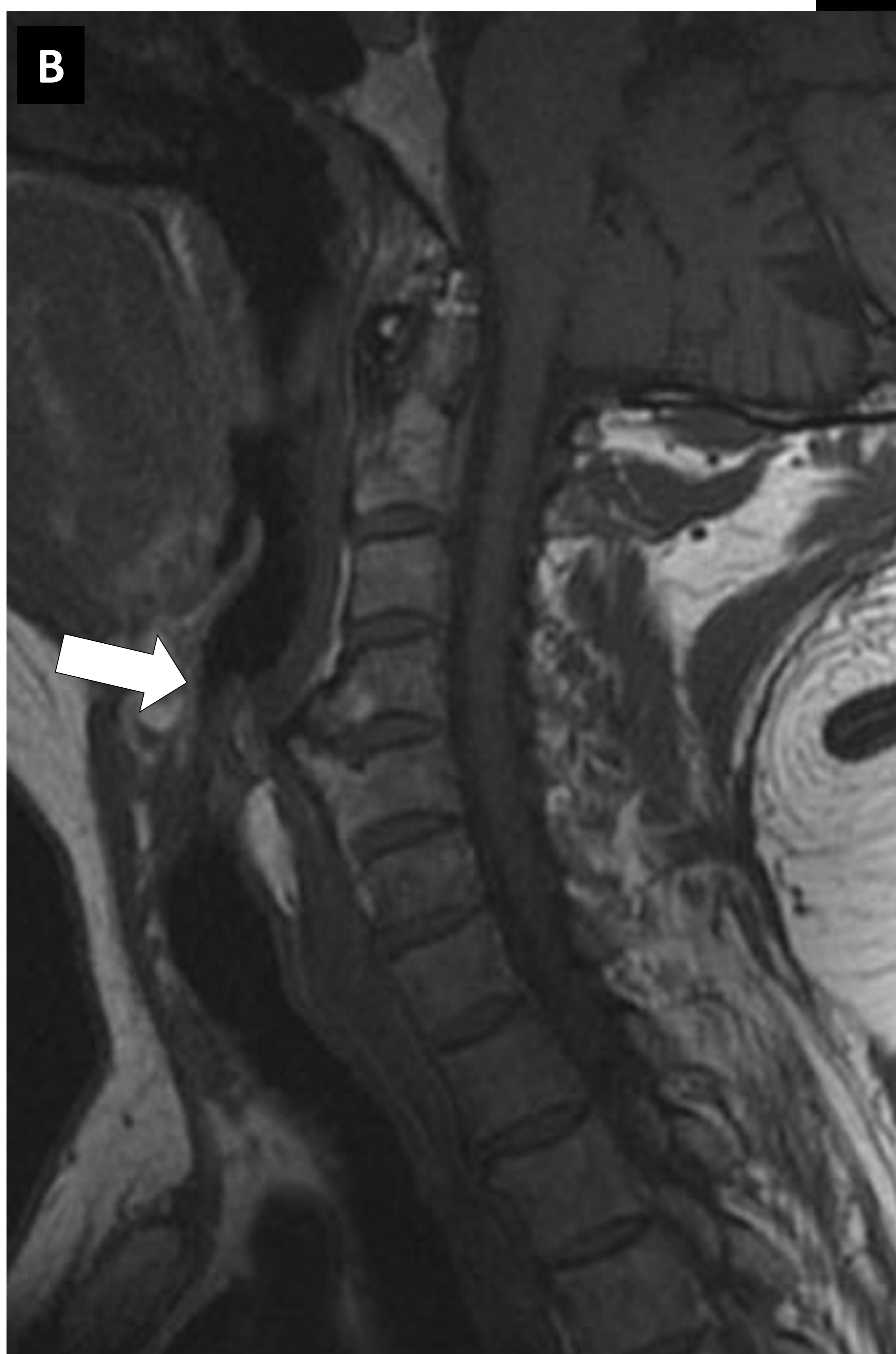
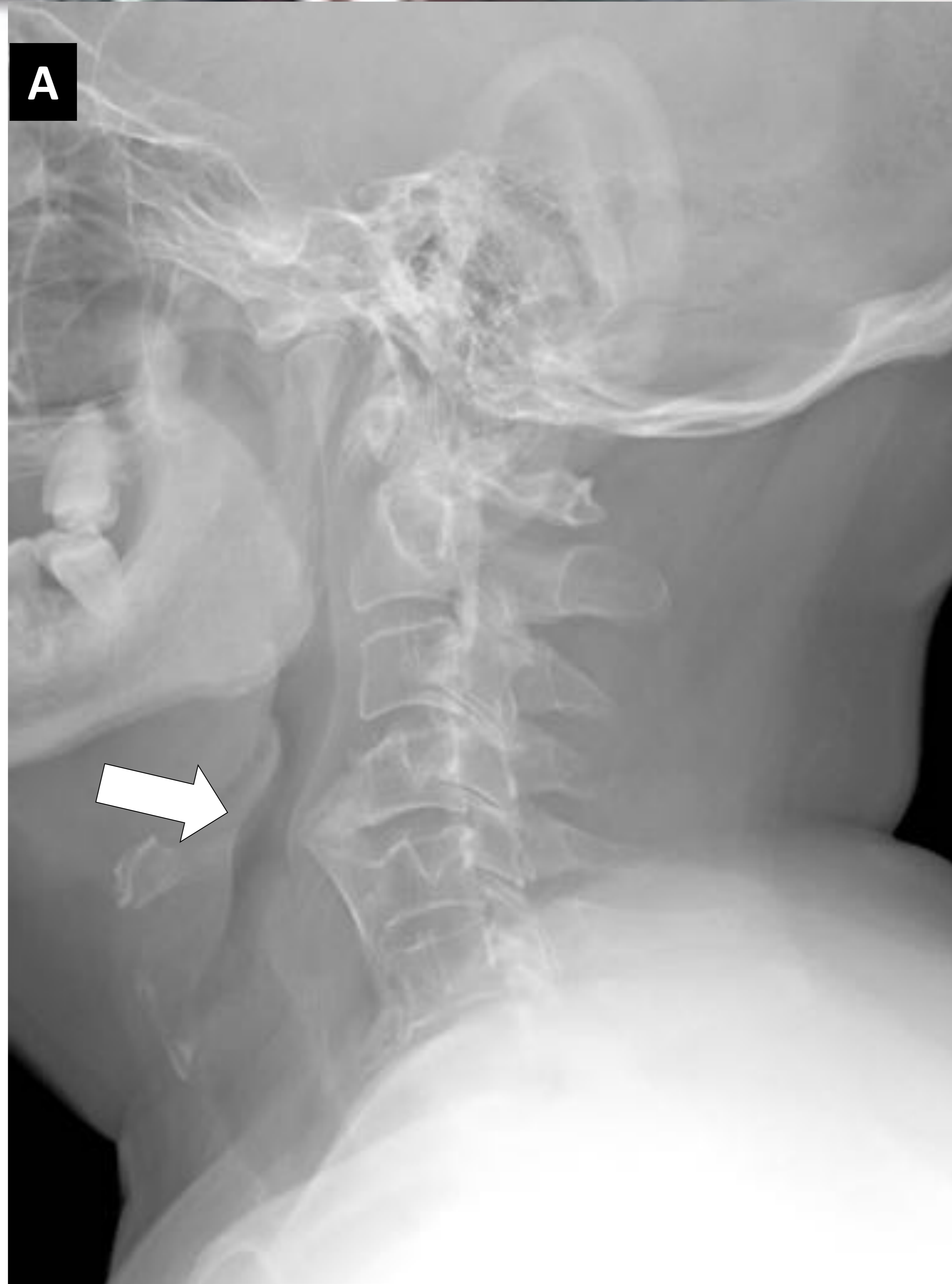




- **Lesiones viscerales**

- Lesiones esofágicas → Disfagia
- Lesiones de vía aérea → Disfonía
- Voluminosos entesofitos

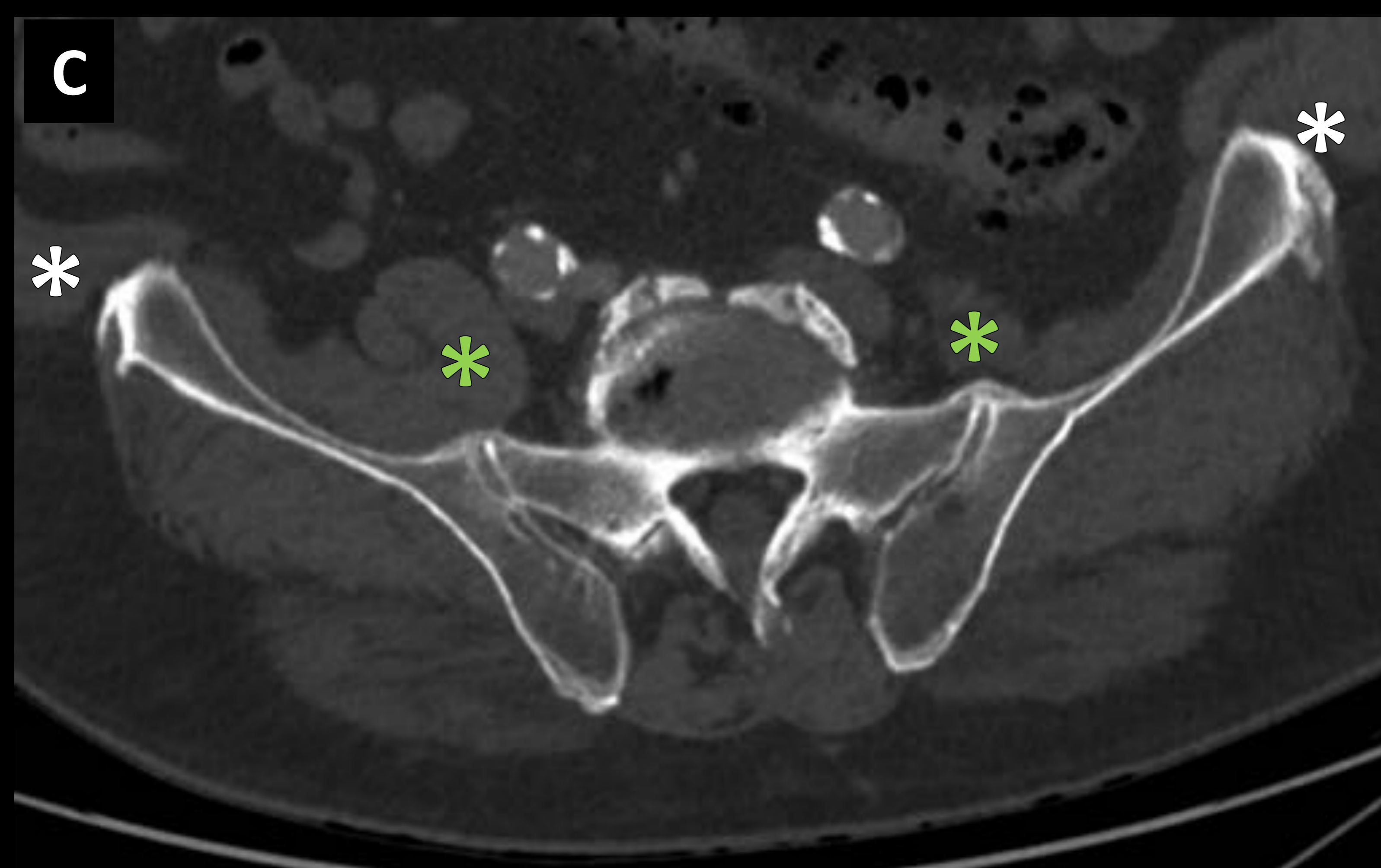
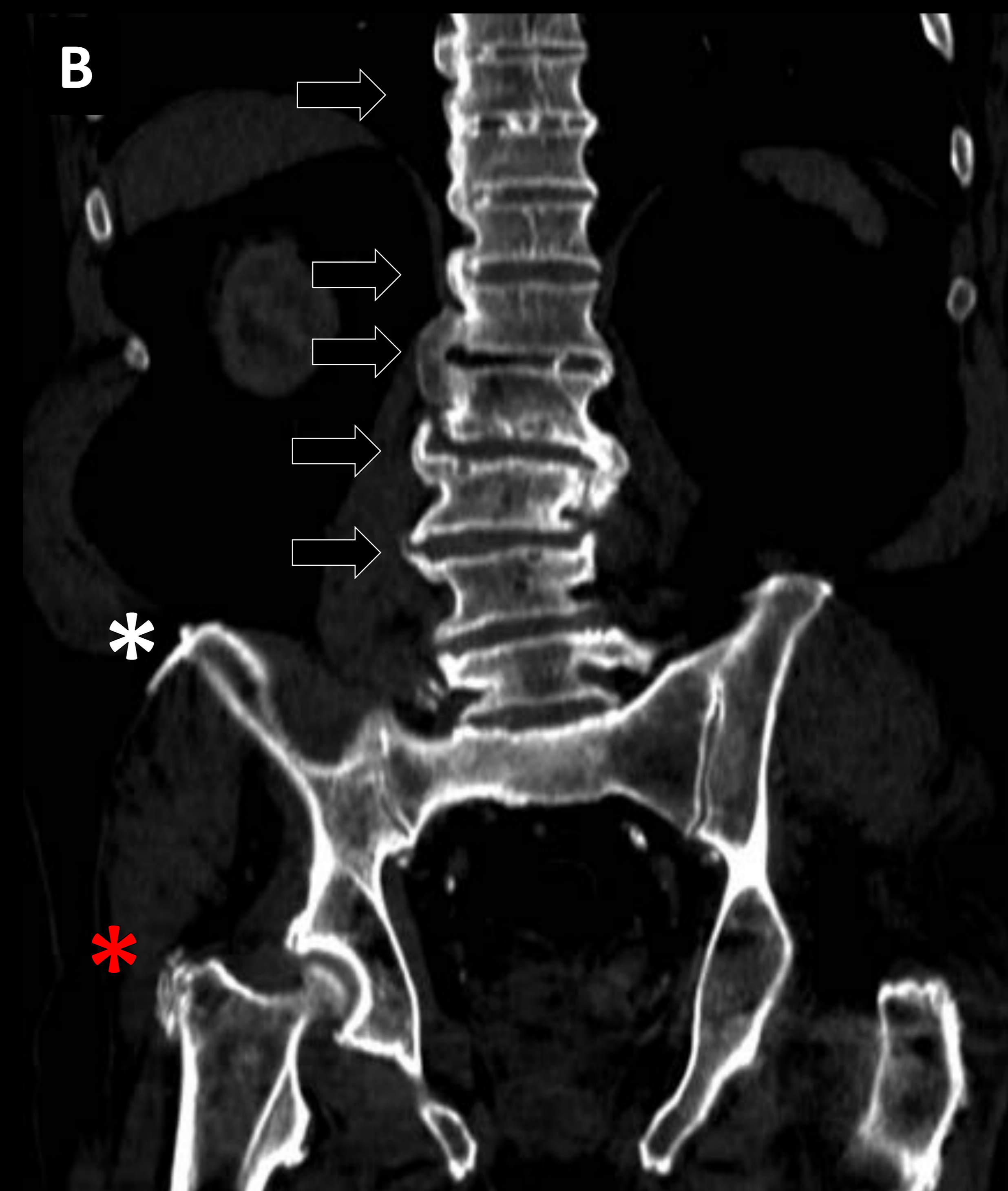
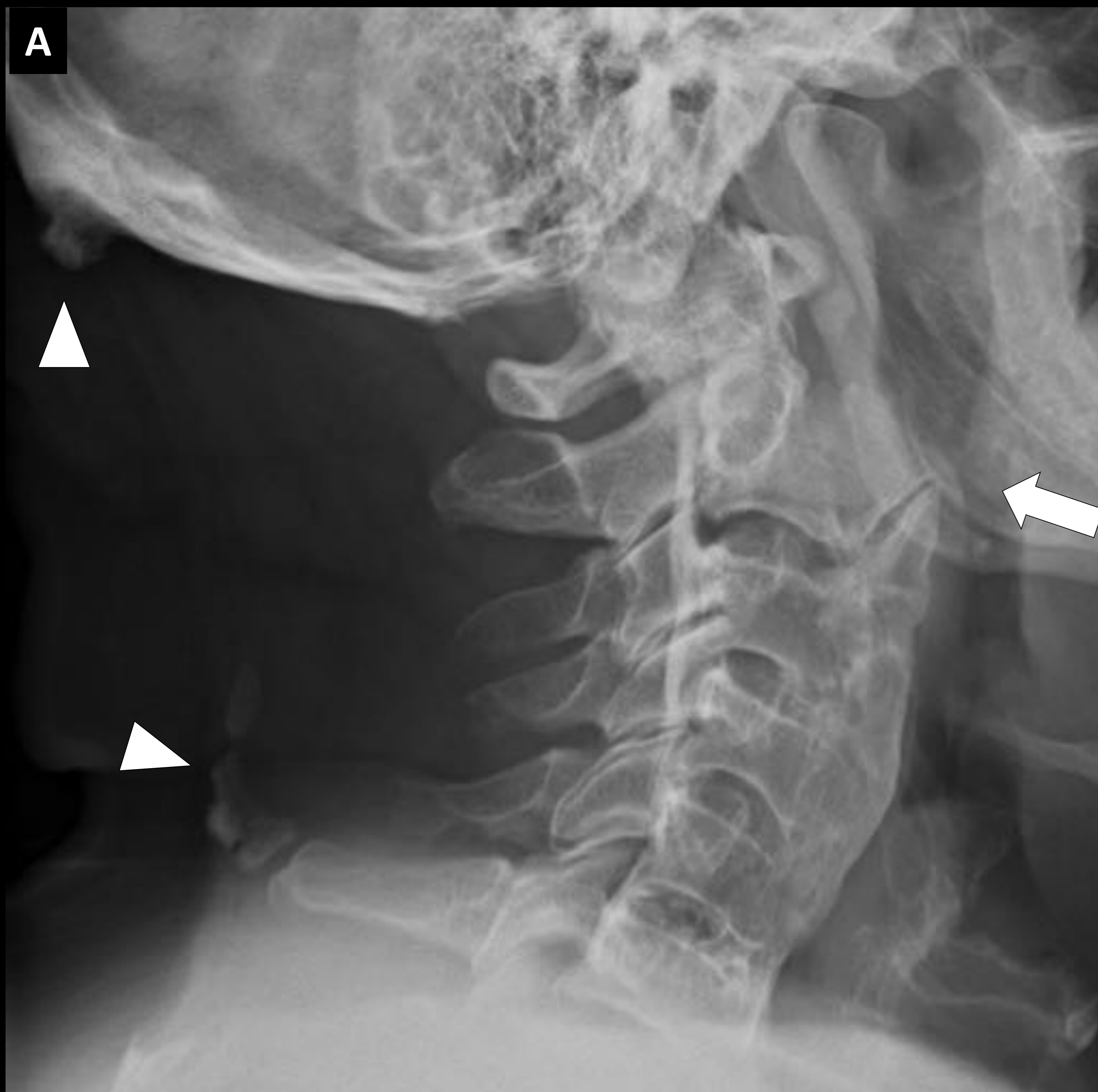
Figura 27. Varón de 74 años que refiere cervicobraquialgia de años de evolución. Radiografía lateral de columna cervical (A) y RM cervical potenciada en T1 (B) y T2 (C). Se objetiva una osteofitosis muy prominente (flecha blanca), de situación anterolateral en el espacio C4-C5 que protruye sobre el espacio anterior del cuello y distorsiona la vía aérea y el luminograma esofágico.





- **Lesiones viscerales**

- Lesiones esofágicas → Disfagia
- Lesiones de vía aérea → Disfonía
- Voluminosos entesofitos

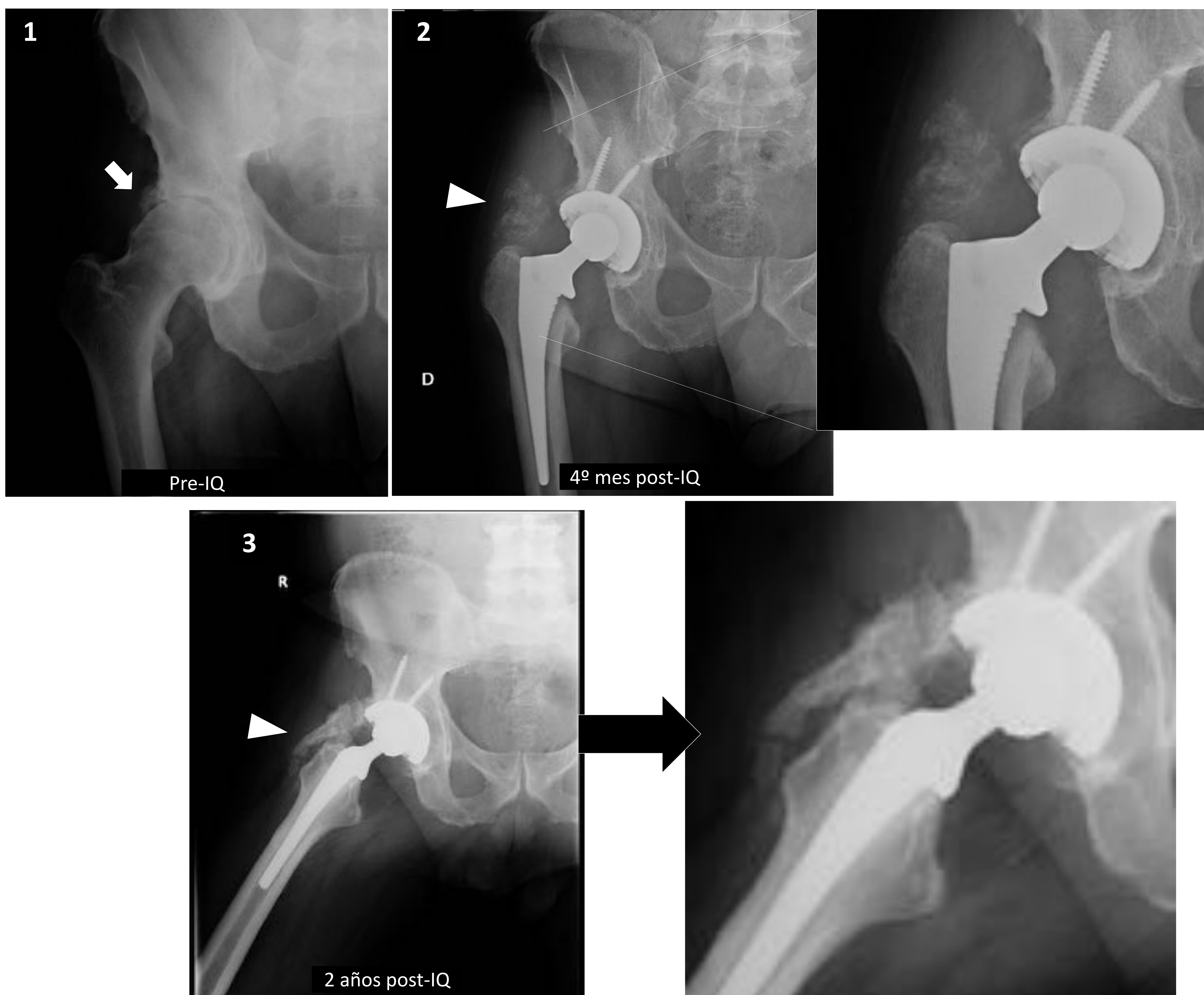


**Figura 28.** Varón de 77 años con cervicalgia y fiebre. Radiografía lateral de columna cervical (A). Tras los hallazgos, se revisó TC toracoabdominopélvico previo (B y C). El paciente posee una grosera osificación del LLA con osteofito que protruye hacia el luminograma esofágico (flecha blanca). Además, posee calcificaciones del ligamento nuchal y espolón occipital (cabezas de flecha blanca). Al revisar estudios previos, el paciente posee puentes óseos en el margen anterolateral derecho de los cuerpos vertebrales dorsolumbares (flechas negras), puentes óseos anteriores en sacroilíacas (asteriscos verdes), entesopatía calcificada de la cresta iliaca (asteriscos blancos) y en el trocánter mayor (asterisco rojo)



## Complicaciones asociadas a la HEDI

- **Calcificación heterotópicas**
  - Se ha descrito un aumento de las calcificaciones en heridas y lechos quirúrgicos en los paciente con HEDI



**Figura 29. Varón de 73 años con HEDI y coxalgia derecha. Radiografías AP de cadera.** 1) En el estudio prequirúrgico se aprecia una evolucionada coxartrosis (flecha blanca). Es llamativo como, al 4º mes postoperatorio ya se objetiva una calcificación heterotópica prominente (cabeza de flecha blanca) entre el fémur y el hueso iliaco, que progresa de forma severa y se osifica hacia el 4º año postquirúrgico (3).



# Conclusiones

La HEDI es una enfermedad de **alta prevalencia**, cuya carta de presentación es la afectación esquelética.

El conocimiento de los **hallazgos principales**, los **criterios diagnósticos**, la **afectación extraespinal** y las **posibles complicaciones** de esta entidad, son esenciales en nuestro quehacer diario.





# Referencias

1. Mader R, Verlaan JJ, Eshed I, Jacome BA, Puttini PS, Atzeni F, et al. Diffuse idiopathic skeletal hyperostosis (DISH): Where we are now and where to go next. *RMD Open*. 2017;3(1):1–6.
2. Brower AC, Flemming DJ. The “Phytes” of the Spine. *Arthritis in Black and White*. 2012;155–68.
3. Saffo Z, Pulice P. Diffuse idiopathic skeletal hyperostosis. *J Am Osteopath Assoc*. 2017;117(2):138.
4. Mader R, Sarzi-Puttini P, Atzeni F, Olivieri I, Pappone N, Verlaan JJ, et al. Extraspinal manifestations of diffuse idiopathic skeletal hyperostosis. *Rheumatology*. 2009;48(12):1478–81.
5. Kuperus JS, Oudkerk SF, Foppen W, Hoesein FAM, Gielis WP, Waalwijk J, et al. Criteria for early-phase diffuse idiopathic skeletal hyperostosis: Development and validation. *Radiology*. 2019;291(2):420–6.
6. Resnick D, Niwayama G. Radiographic and pathologic features of spinal involvement in diffuse idiopathic skeletal hyperostosis (DISH). *Radiology*. 1976;119(3):559–68.
7. Sarzi-Puttini P, Atzeni F. New developments in our understanding of DISH (diffuse idiopathic skeletal hyperostosis). *Curr Opin Rheumatol*. 2004;16(3):287–92.
8. Fournier DE, Kiser PK, Beach RJ, Dixon SJ, Séguin CA. Dystrophic calcification and heterotopic ossification in fibrocartilaginous tissues of the spine in diffuse idiopathic skeletal hyperostosis (DISH). *Bone Res*. 2020;8(1).
9. Mader R, Verlaan JJ, Buskila D. Diffuse idiopathic skeletal hyperostosis: Clinical features and pathogenic mechanisms. *Nat Rev Rheumatol*. 2013;9(12):741–50.
10. Holgate RLV, Steyn M. Diffuse idiopathic skeletal hyperostosis: Diagnostic, clinical, and paleopathological considerations. *Clin Anat*. 2016;29(7):870–7.

