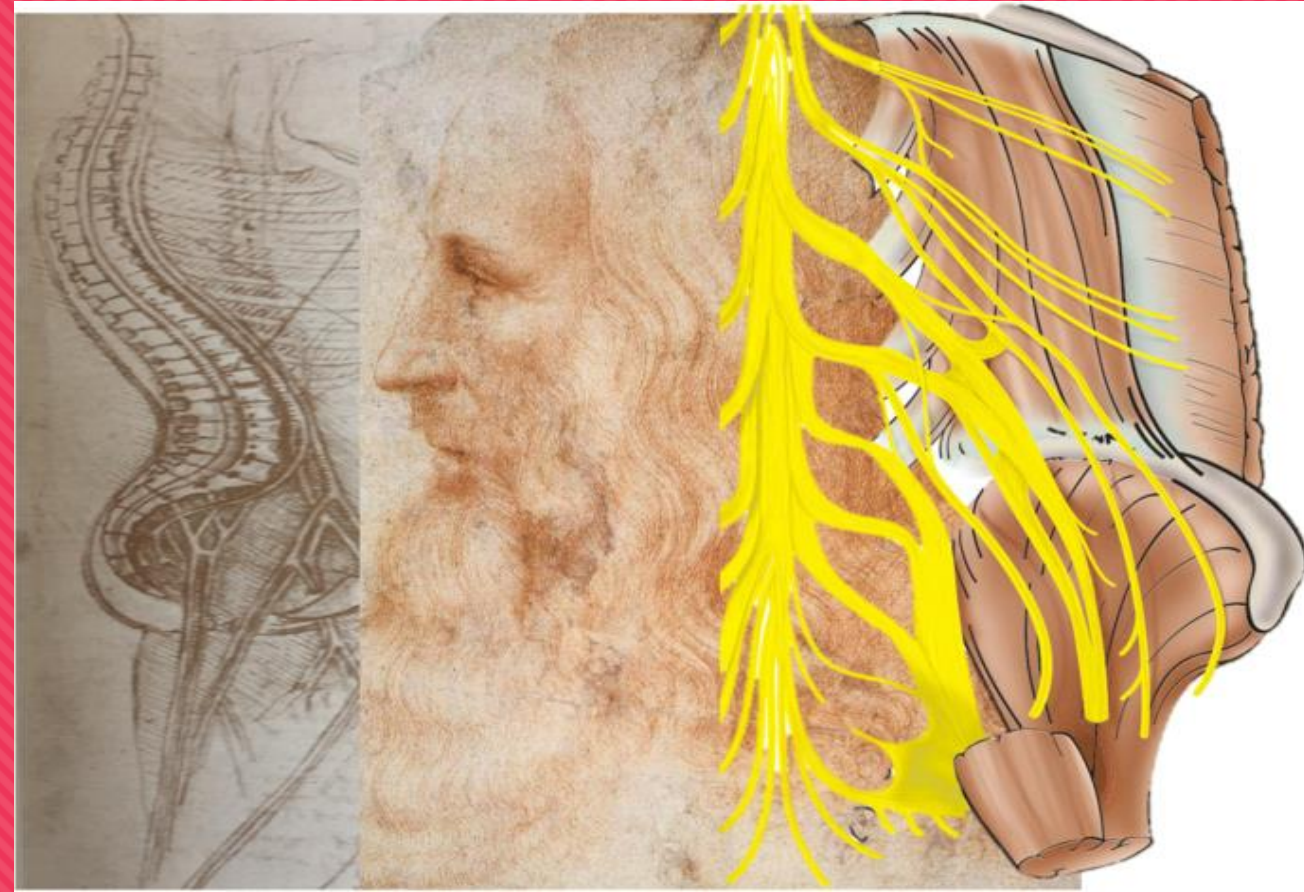


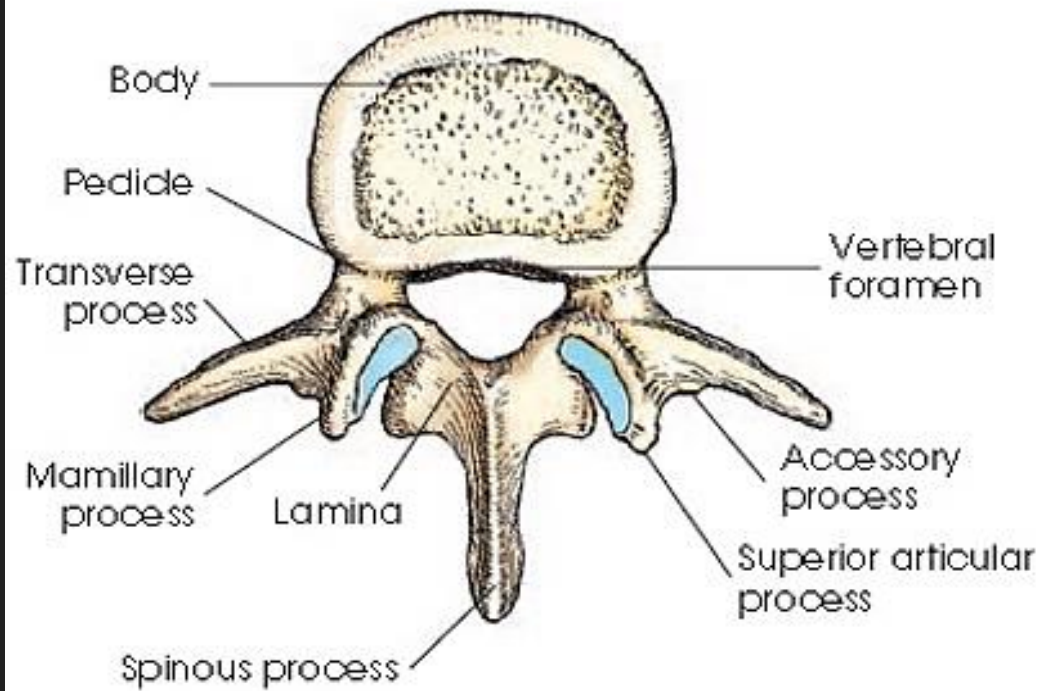
# COLUNA LOMBAR

PROF. RAMPERSAUD

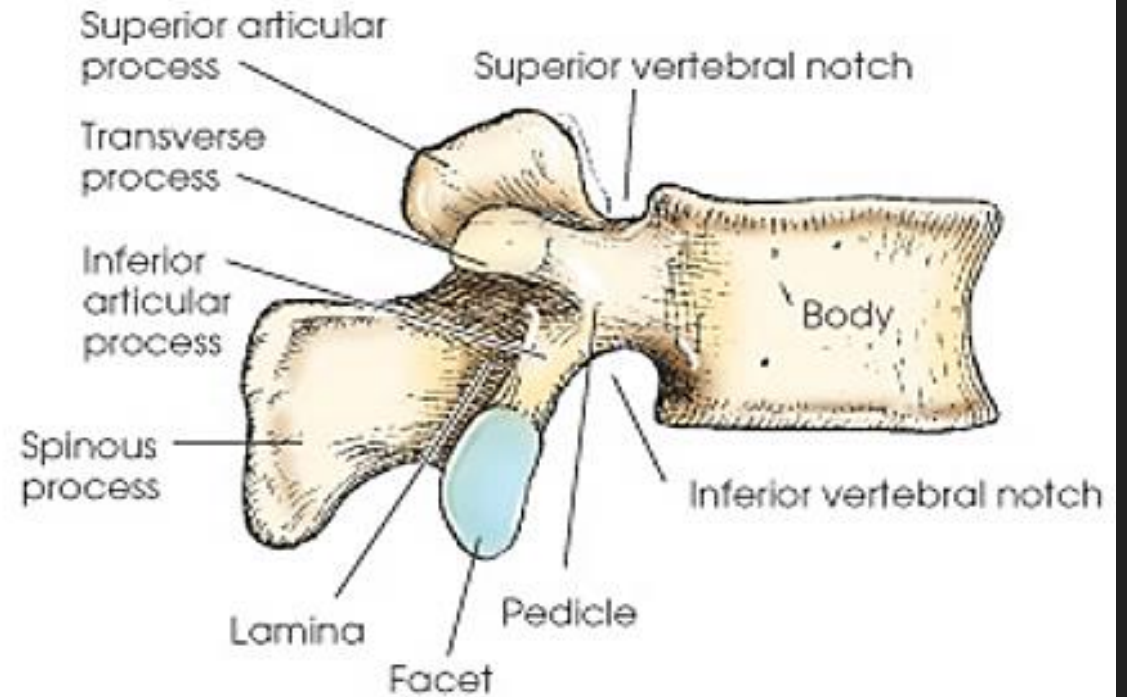
PROF. LIVINGSTON



# Anatomy Review



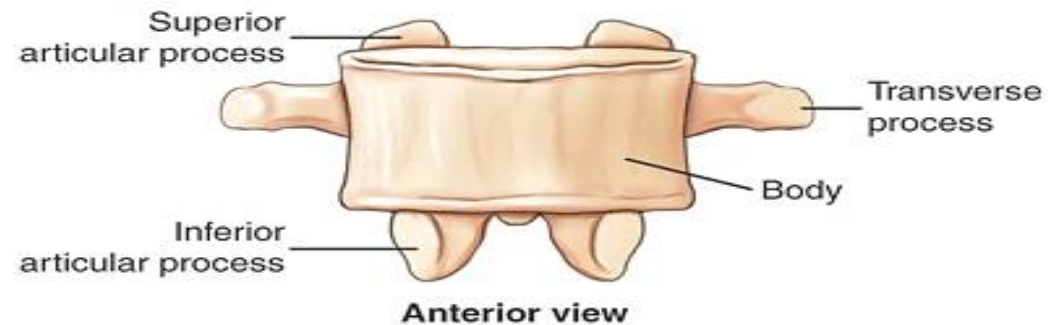
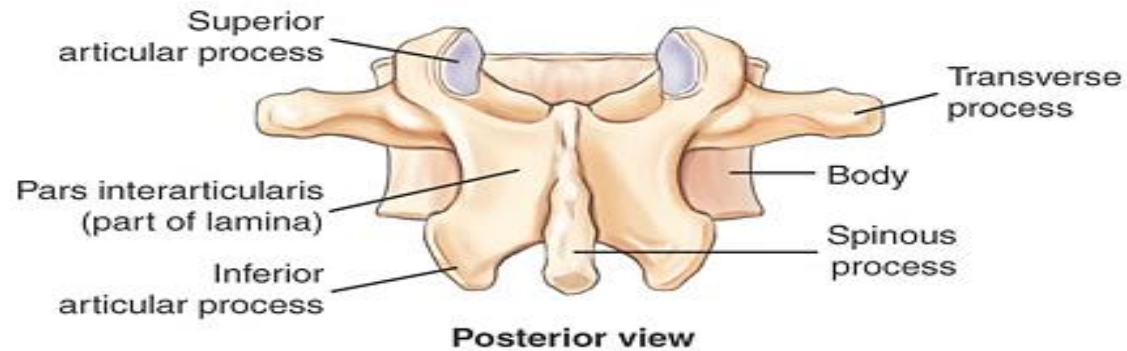
Superior aspect of lumbar vertebra

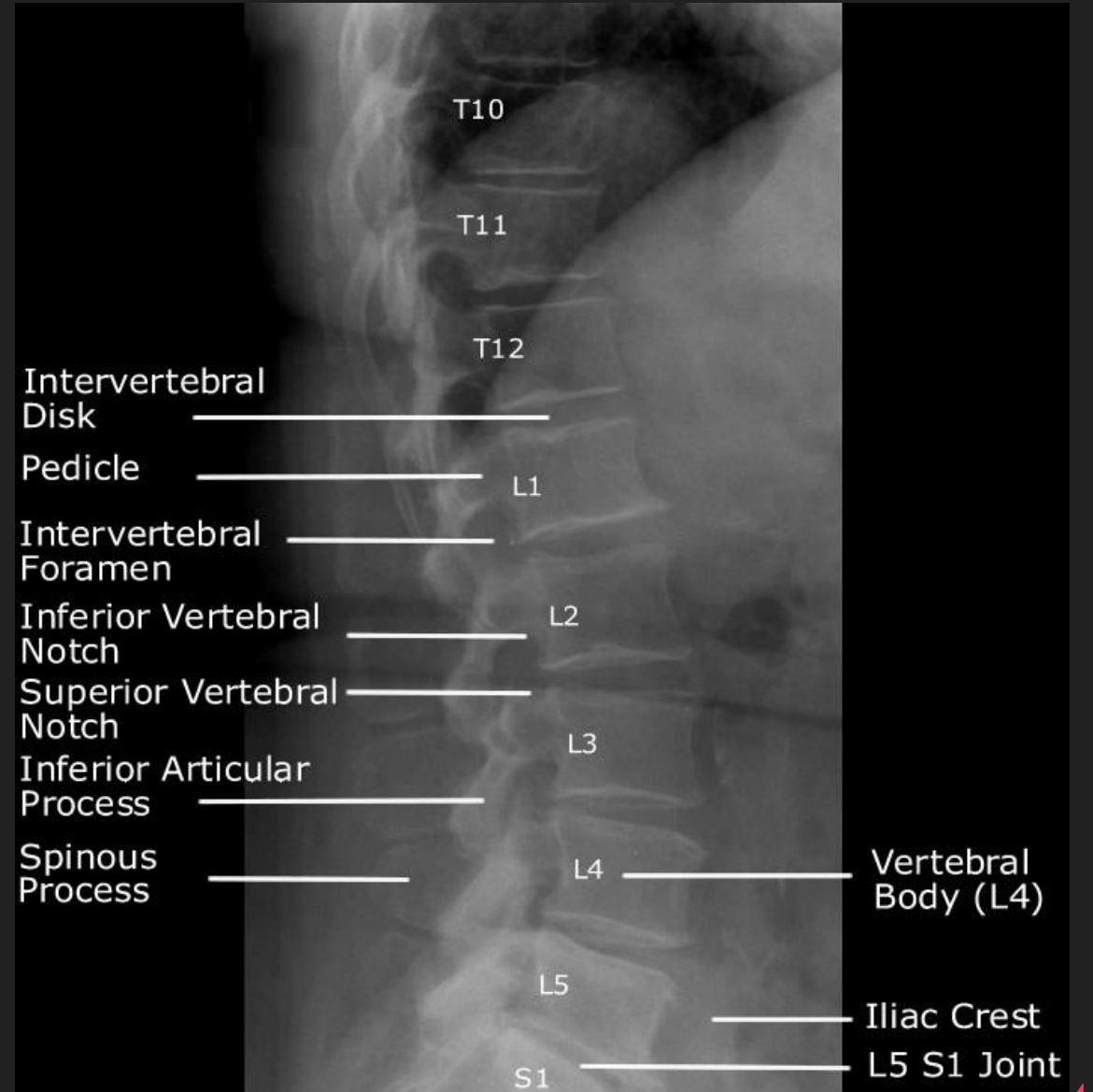
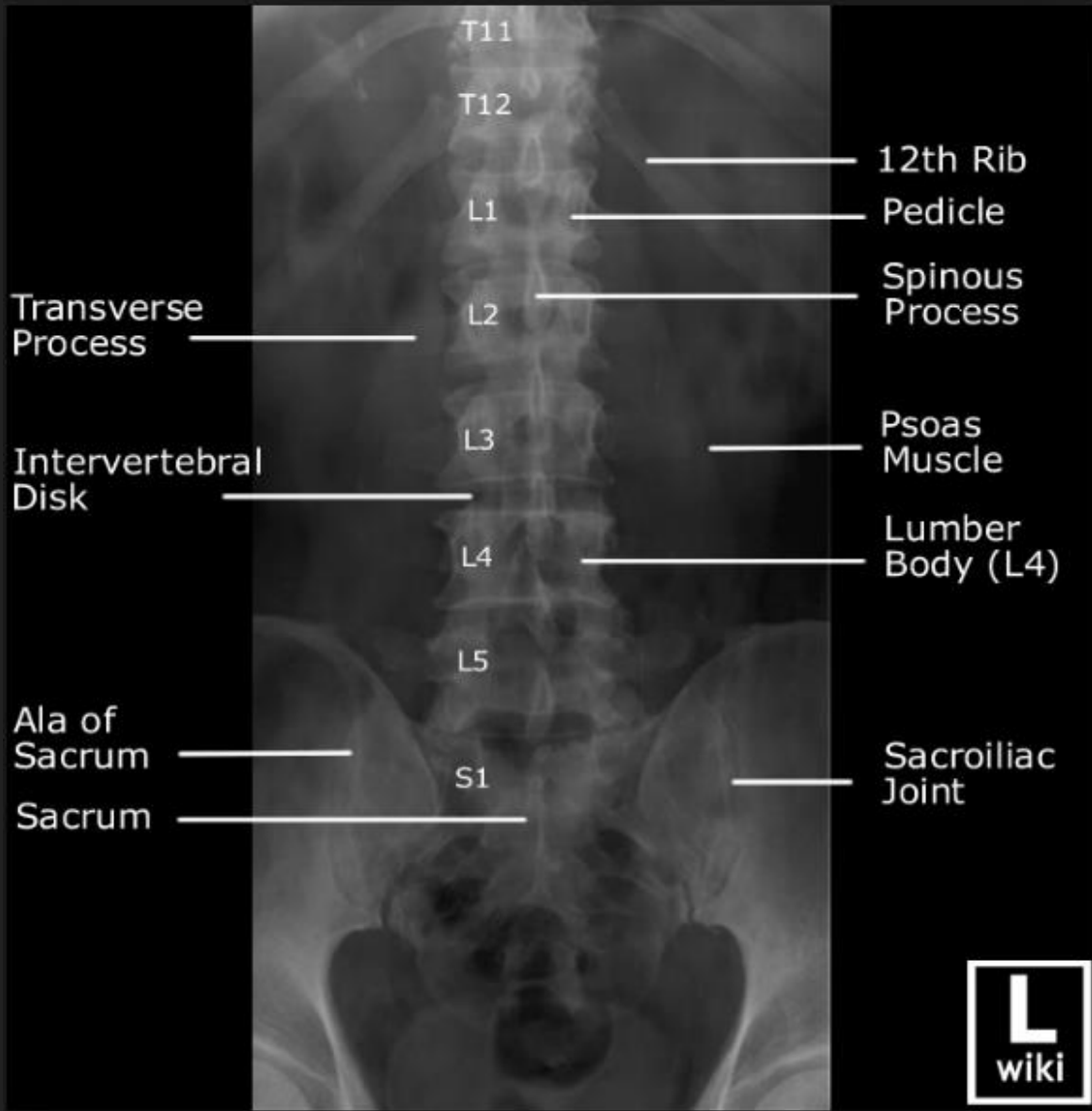


Lateral aspect of lumbar vertebra

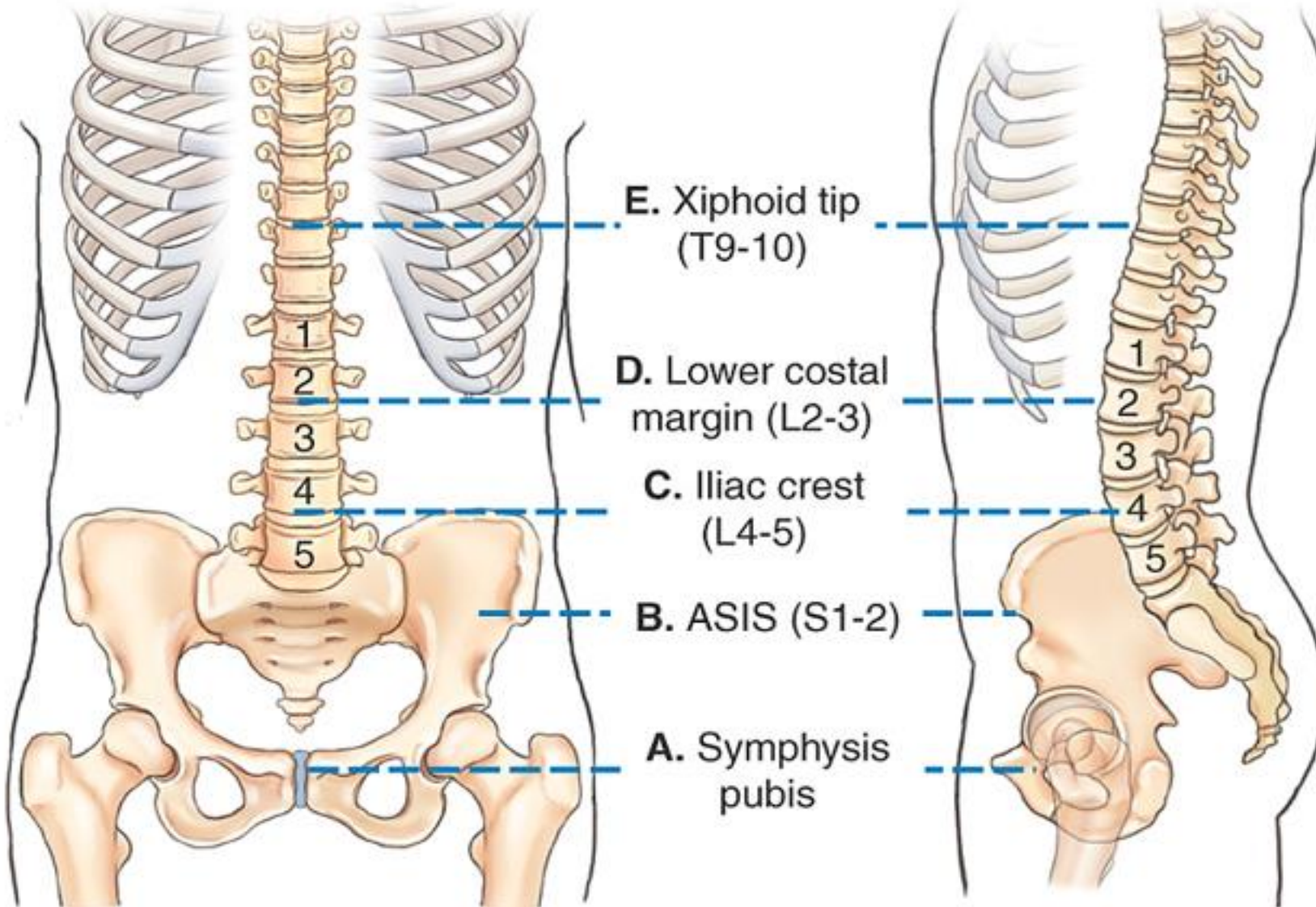
# Anatomy Review

## Typical Lumbar Vertebrae (Posterior and Anterior Views)





# Lumbar Spine Topographic Landmarks



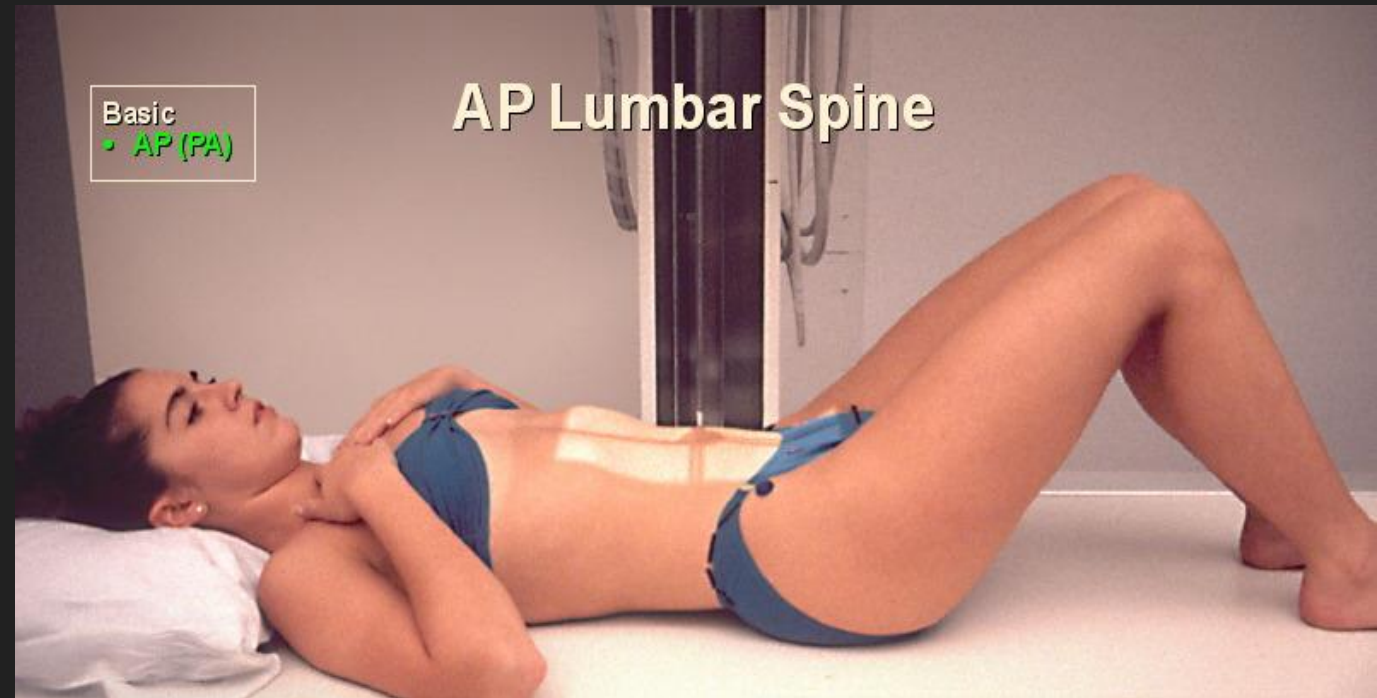


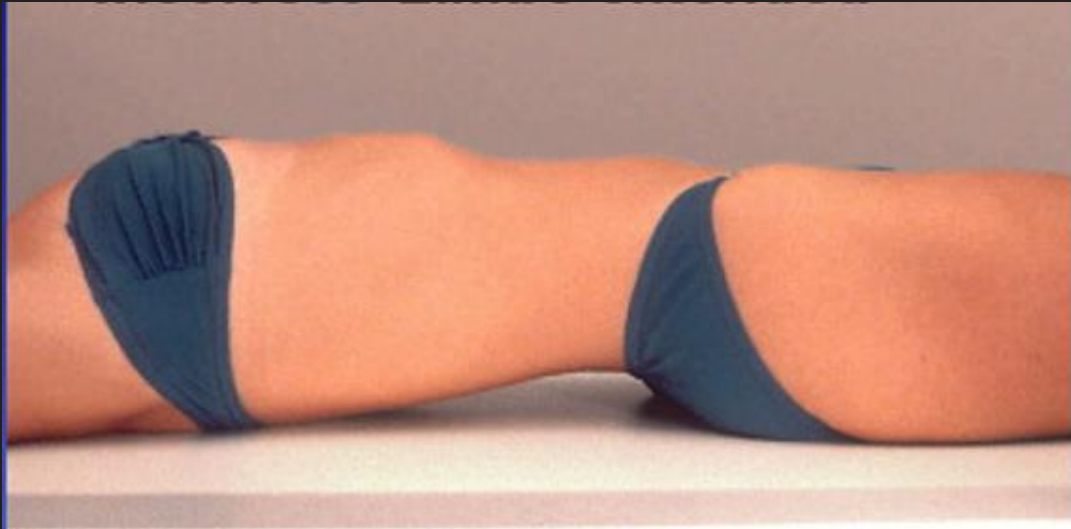
# PROJEÇÃO AP: COLUNA LOMBAR

- **Fatores Técnicos**
- SID mínimo é 40 polegadas (102 cm) Tamanho do IR — 35 × 43 cm (14 × 17 polegadas), longitudinal, ou 30 × 35 cm (11 × 14 polegadas)
- GradeSistemas digitais — faixa de 85 a 95 kV
- Proteger tecidos radiosensíveis fora da região de interesse

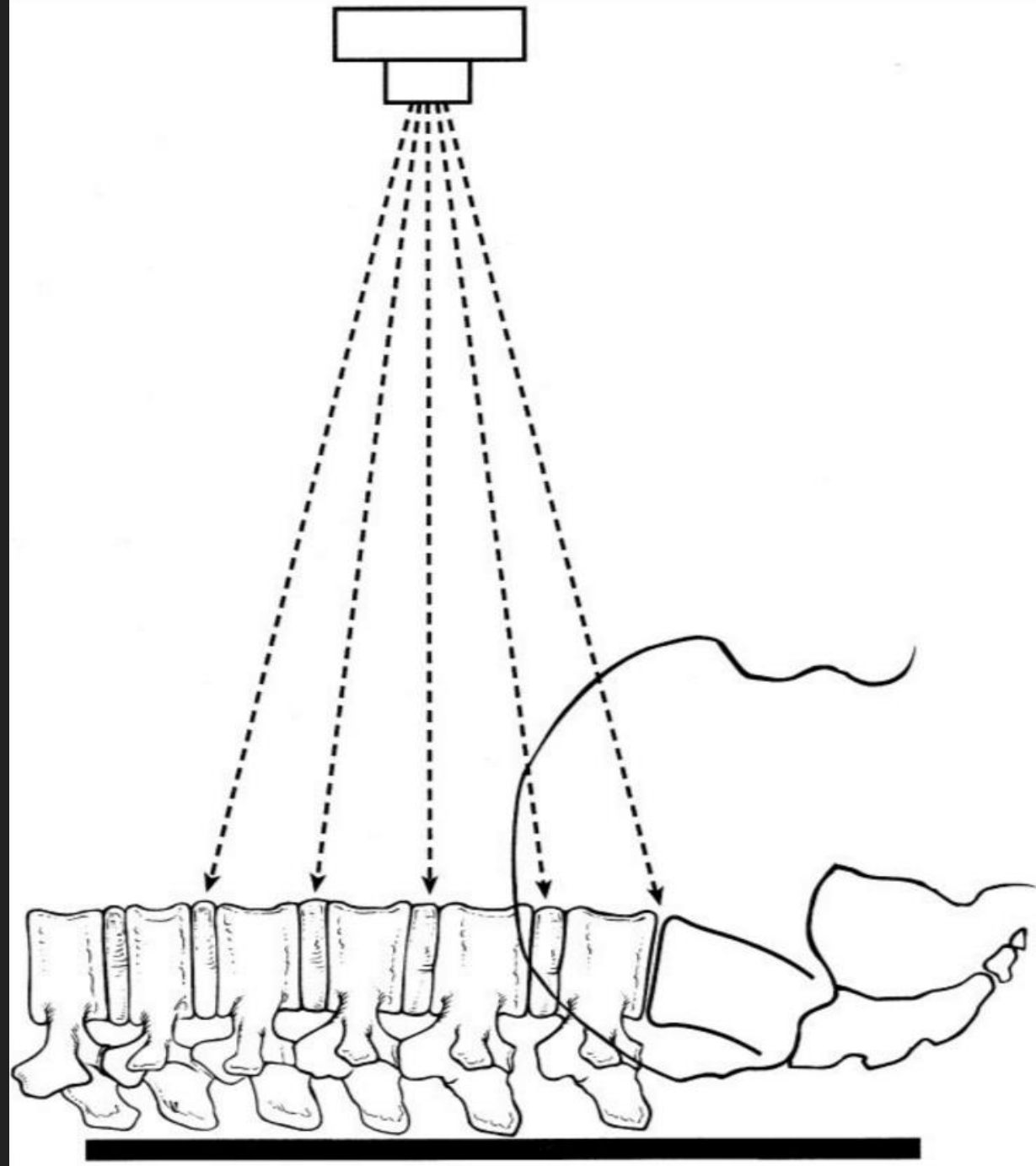
# PROJEÇÃO AP: COLUNA LOMBAR

- Posicione o paciente em decúbito dorsal com os braços ao lado do corpo ou no peito.
- Alinhe o plano sagital médio ao CR e à linha média da mesa e/ou grade.
- Flexione os joelhos e quadris para reduzir a curvatura lordótica.
- Certifique-se de que não haja rotação do tórax ou da pelve.





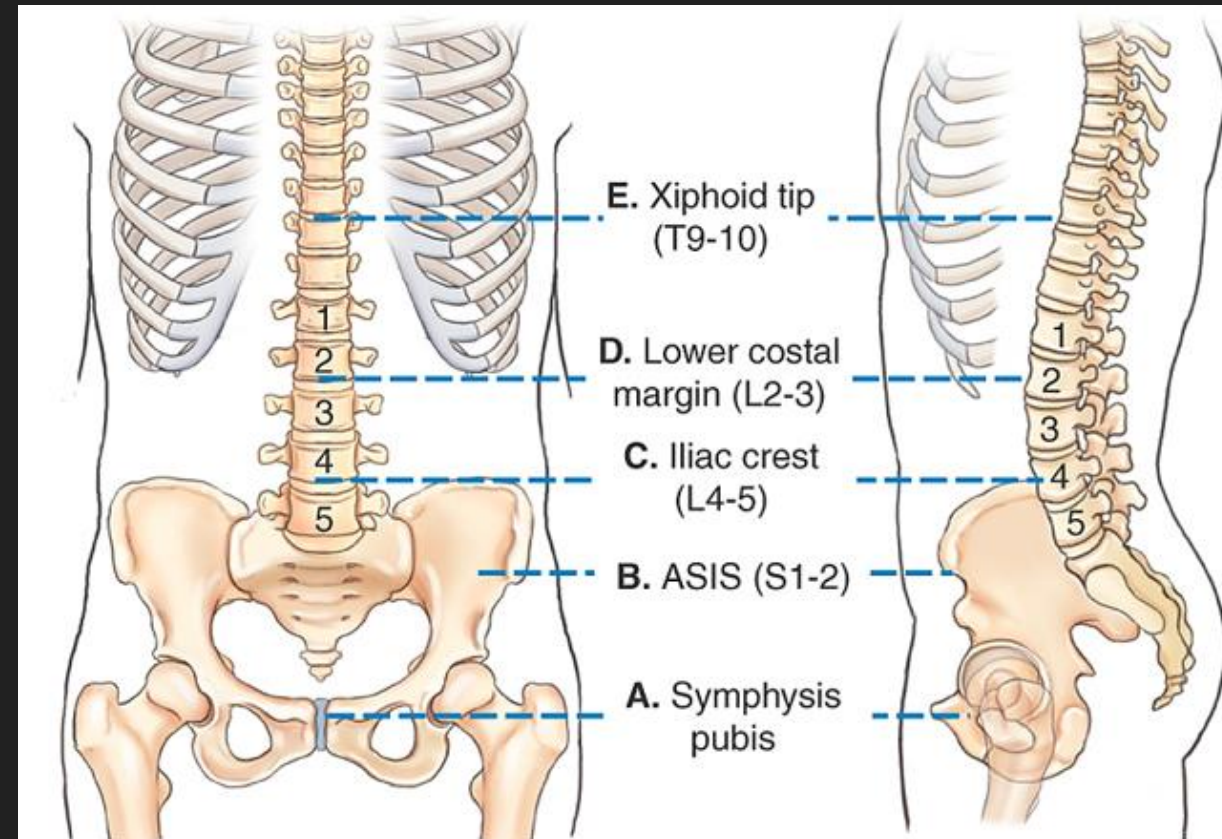
• Correct—Knees and hips flexed





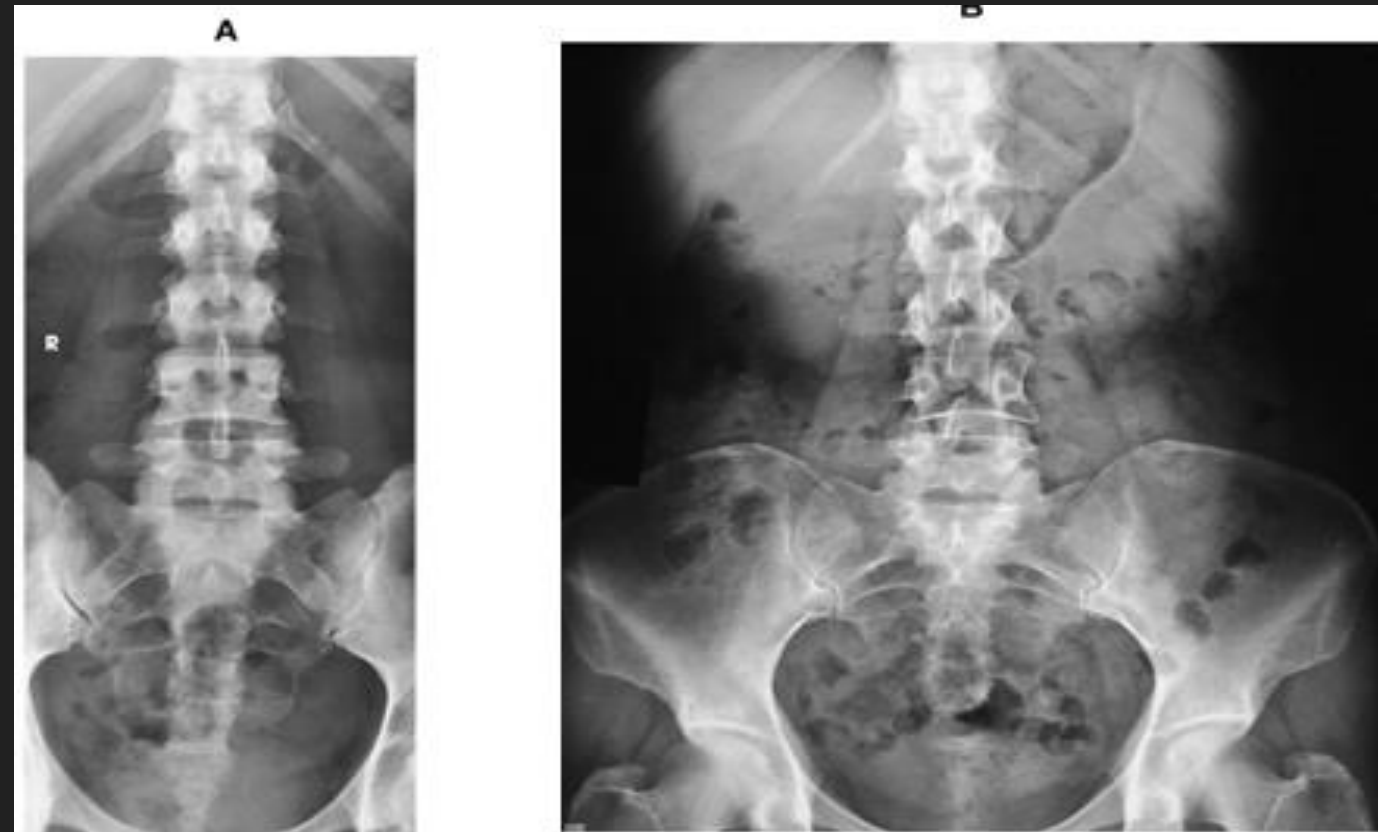
# PROJEÇÃO AP: COLUNA LOMBAR

- Para um IR maior (35 × 43): Direcione o CR ao nível da crista ilíaca (espaço intervertebral L4-L5).
- Este IR maior incluirá as vértebras lombares, o sacro e possivelmente o cóccix.
- Para um IR menor (30 × 35): Direcione o CR ao nível de L3, que pode ser localizado pela palpação da margem costal inferior (4 cm acima da crista ilíaca).
- Este IR menor incluirá principalmente as cinco vértebras lombares.
- Centralize o IP no CP



# PROJEÇÃO AP: COLUNA LOMBAR

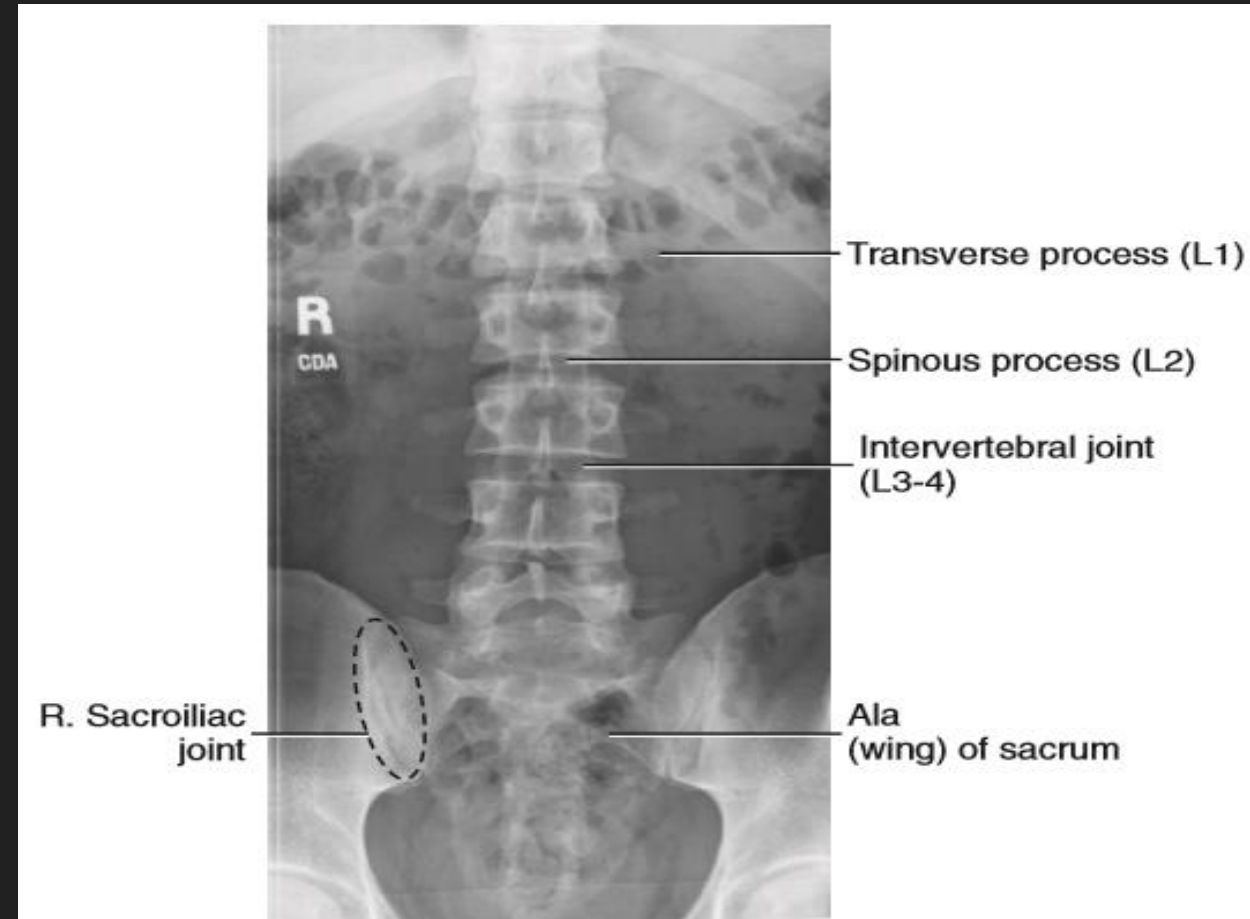
- Colimação Recomendada
- Colimar nos quatro lados para a anatomia de interesse.
- Proteger tecidos radiosensíveis fora da região de interesse.
- Respiração Suspende a respiração na expiração.



# PROJEÇÃO AP: COLUNA LOMBAR

## Crítérios de Avaliação

- **Anatomia Demonstrada:**  
Corpos vertebrais lombares, articulações intervertebrais, processos espinhosos e transversos, articulações sacroilíacas (SI) e sacro são exibidos.
- **Posição:**  
Sem rotação do paciente, indicada pelas articulações SI equidistantes dos processos espinhosos, processos espinhosos na linha média da coluna vertebral e processos transversos de comprimento igual.



# LATERAL POSITION: LUMBAR SPINE

## Lateral Lumbar Spine

- Basic
- AP (PA)
  - Obliques
  - **Lateral**

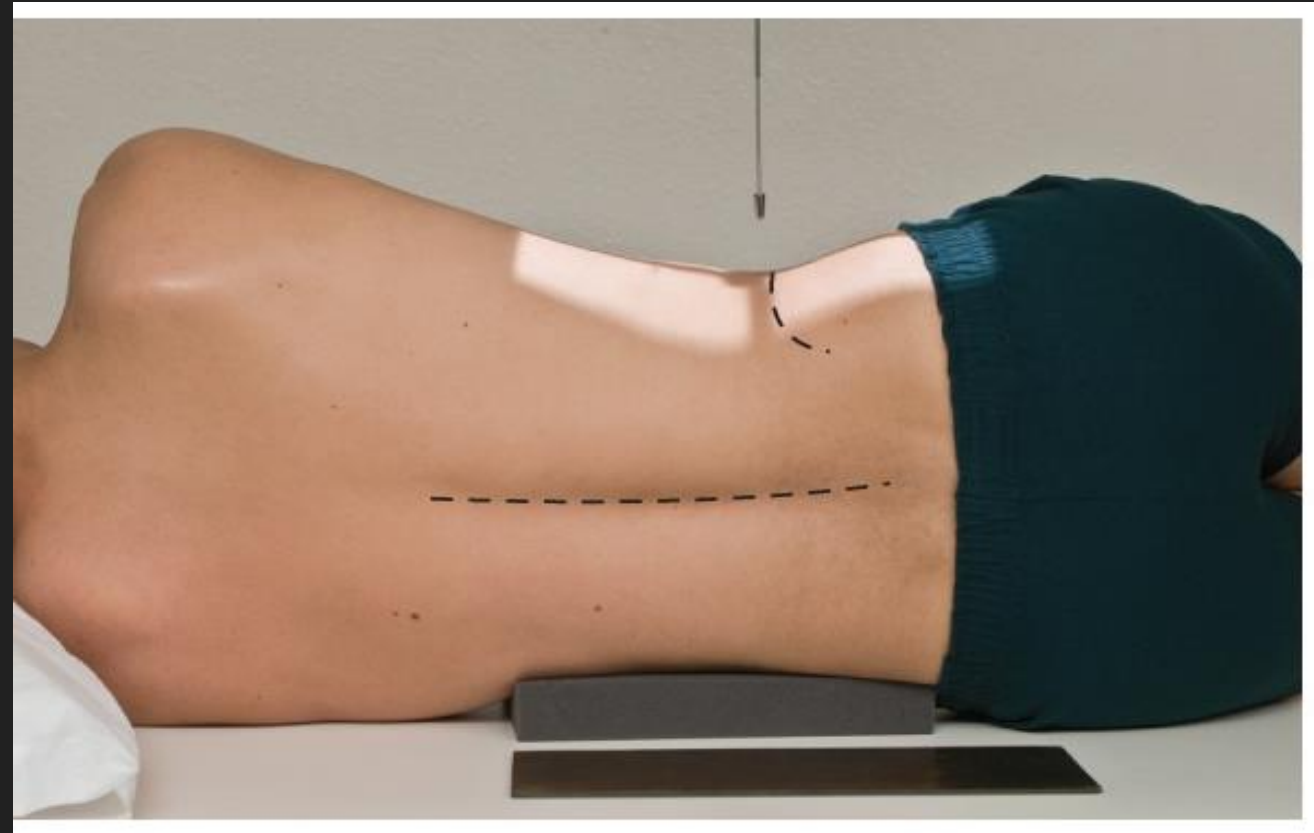


## Patient Position:

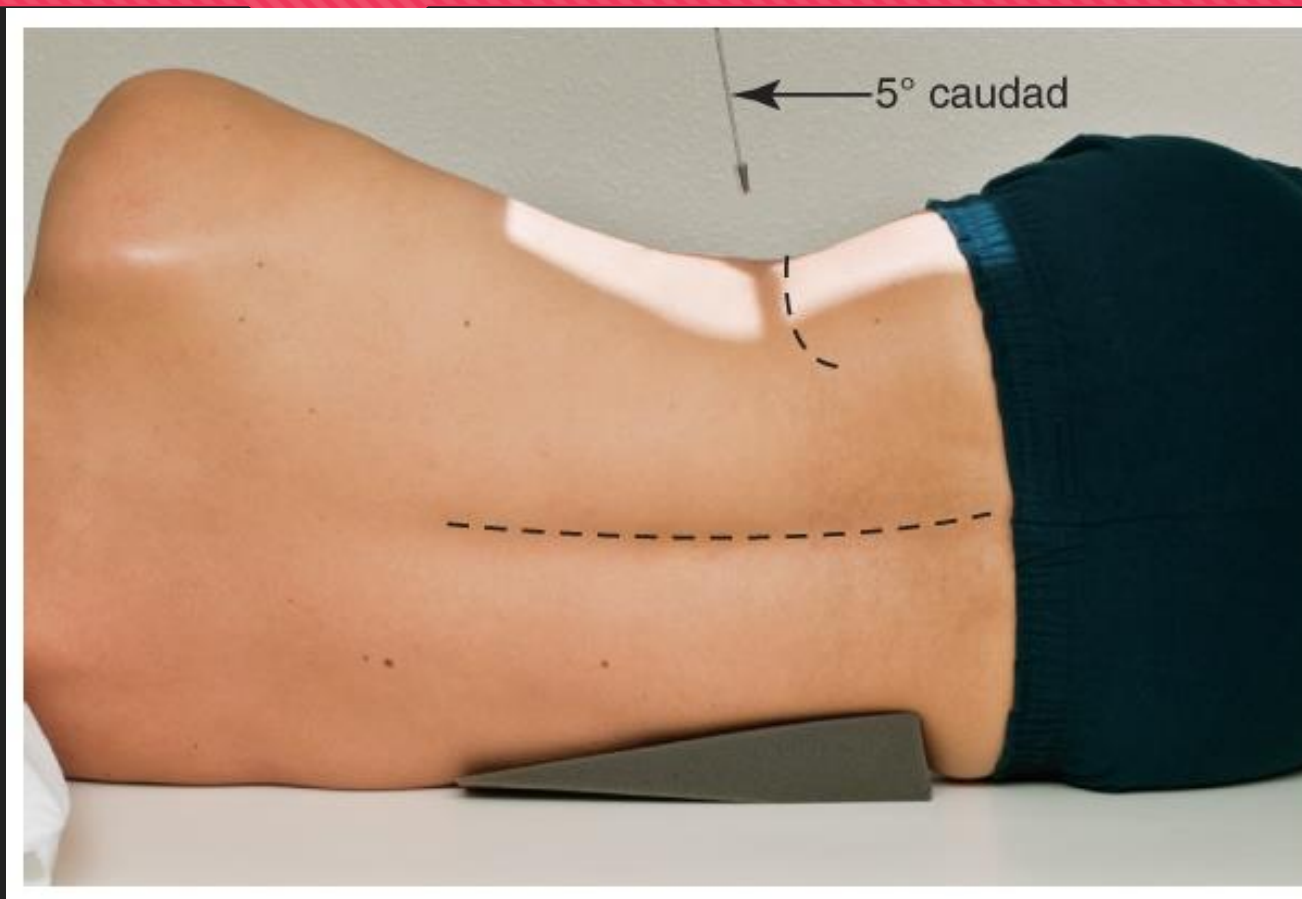
- Lateral Position Place patient in the lateral recumbent position, with head on pillow, knees flexed, with support between knees and ankles to better maintain a true lateral position and ensure patient comfort.

# POSIÇÃO LATERAL: COLUNA LOMBAR

- **Posição da Parte:**
- Alinhe o plano médio coronal ao CR e à linha média da mesa e/ou IR.
- Coloque um suporte radiotransparente sob a cintura, conforme necessário, para posicionar o eixo longitudinal da coluna próximo ao paralelo da mesa.
- Certifique-se de que não haja rotação do tórax ou da pelve.
- Suspenda a respiração na expiração.



# POSIÇÃO LATERAL: COLUNA LOMBAR

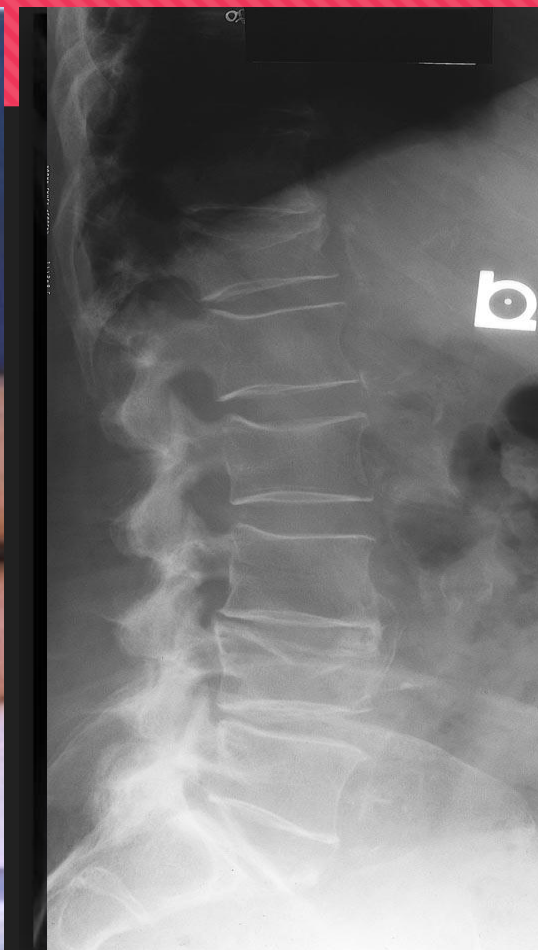
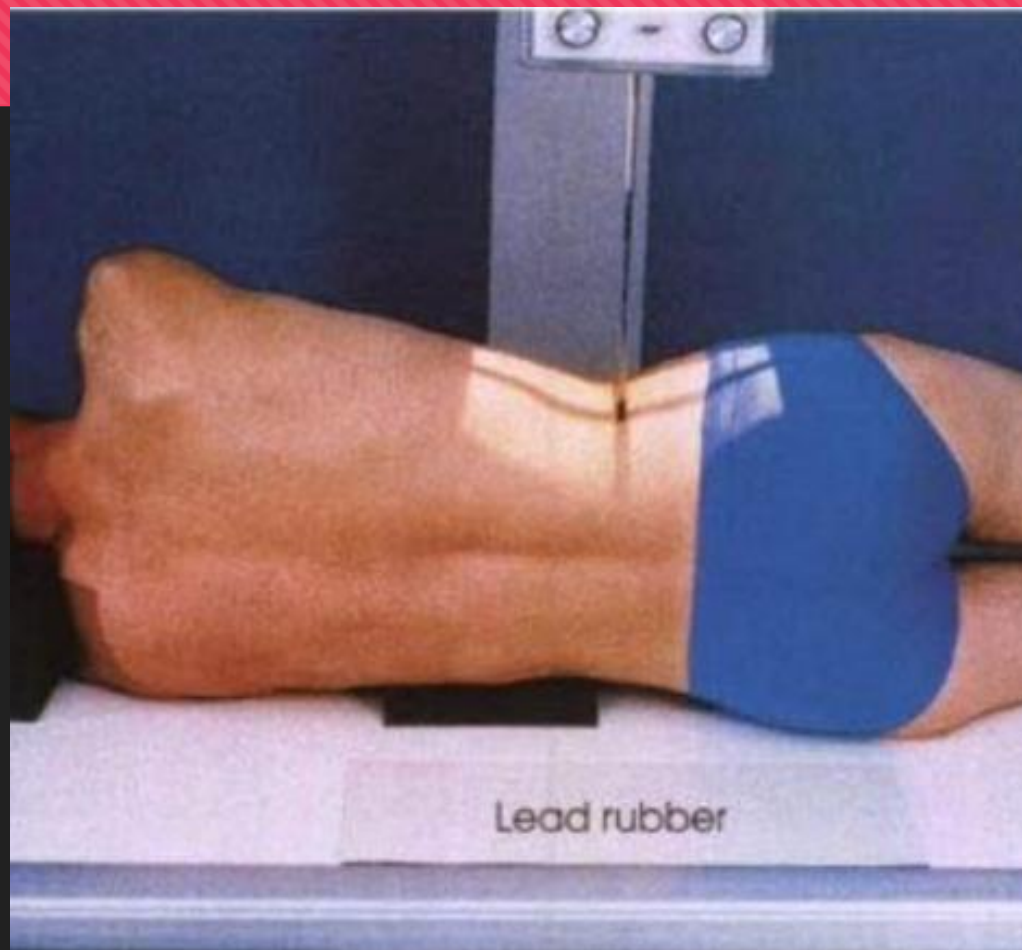


Embora o paciente masculino médio (e alguns pacientes femininos) não necessite de um ângulo CR, um paciente com uma pelve mais larga e um tórax estreito pode precisar de um ângulo caudal de 5° a 8° mesmo com suporte, conforme mostrado.

# POSIÇÃO LATERAL: COLUNA LOMBAR

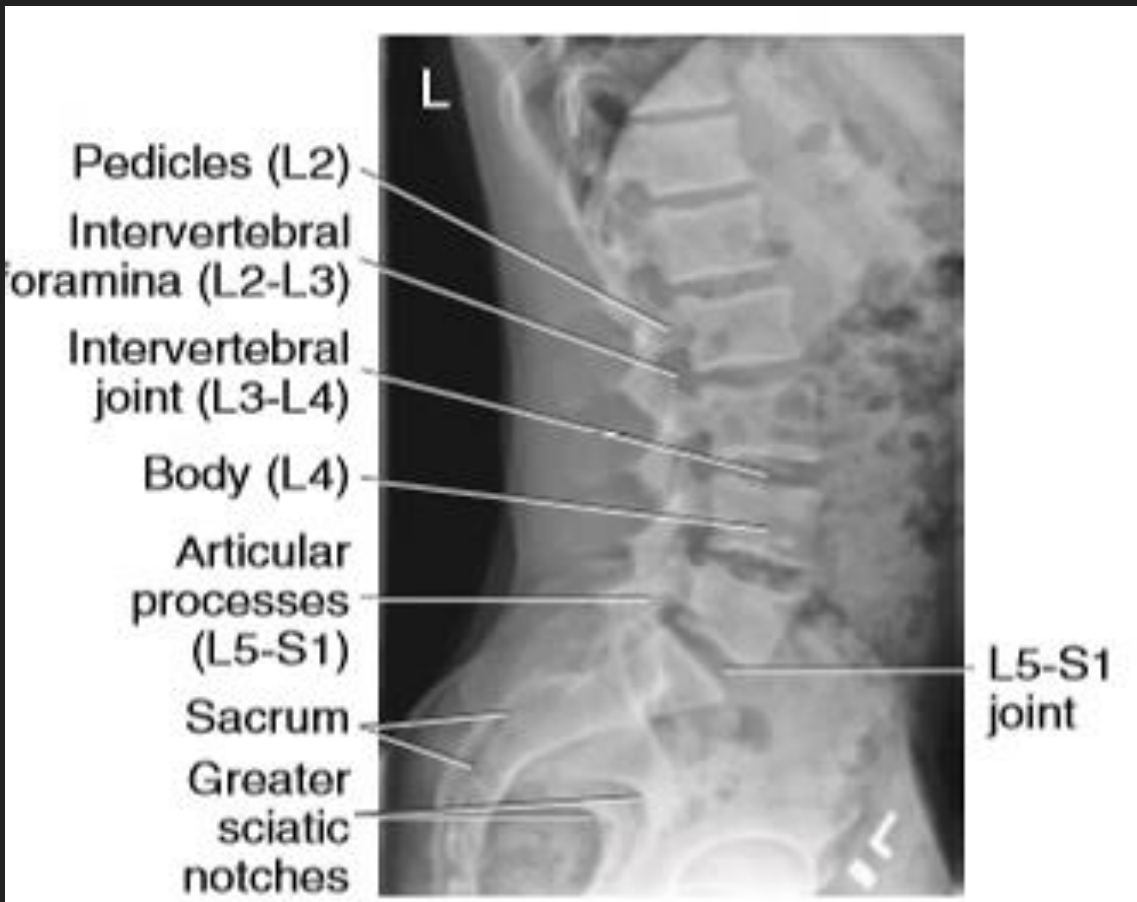
CR perpendicular ao eixo longo da coluna  
CR na crista ilíaca, ou 4 cm acima da crista (na crista com IR de 35 x 43 cm)

Respiração Suspende a respiração na expiração



# POSIÇÃO LATERAL: COLUNA LOMBAR

## Critérios de Avaliação



### Anatomia Demonstrada:

Forames intervertebrais de L1 a L4, corpos vertebrais, articulações intervertebrais, processos espinhosos e a junção L5-S1.

Dependendo do tamanho do IR utilizado, o sacro inteiro também pode ser incluído.



# POSIÇÃO LATERAL: COLUNA LOMBAR

## Cr terios de Avalia o

- **Posi o:**
- Coluna vertebral alinhada paralelamente ao IR, conforme indicado pelos forames intervertebrais abertos e espa os articulares intervertebrais abertos.
- A aus ncia de rota o   indicada pelas incisuras ci ticas maiores sobrepostas e pelos corpos vertebrais posteriores.
- Colima o observada na  rea de interesse.



# POSIÇÃO LATERAL L5-S1: COLUNA LOMBAR

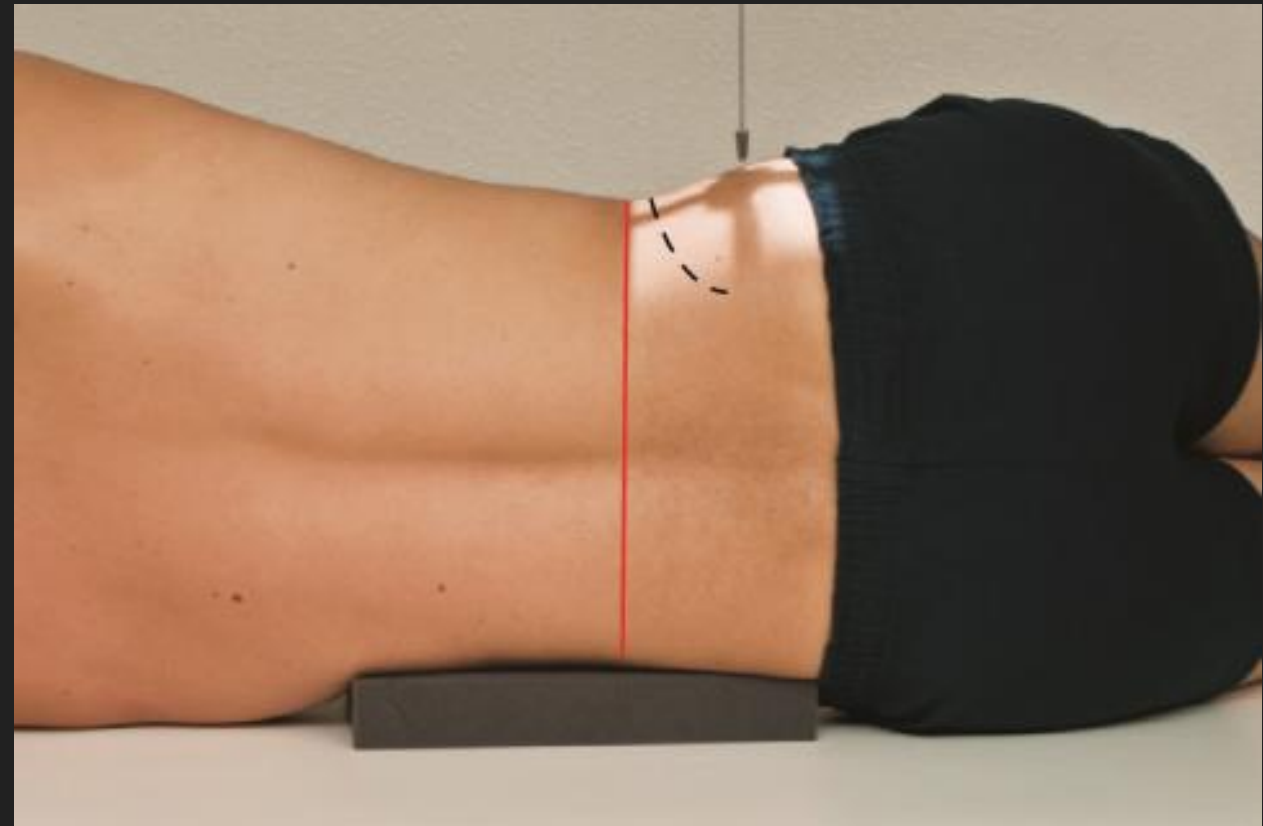


- CR perpendicular to long axis of spine
- CR to iliac crest or 1-

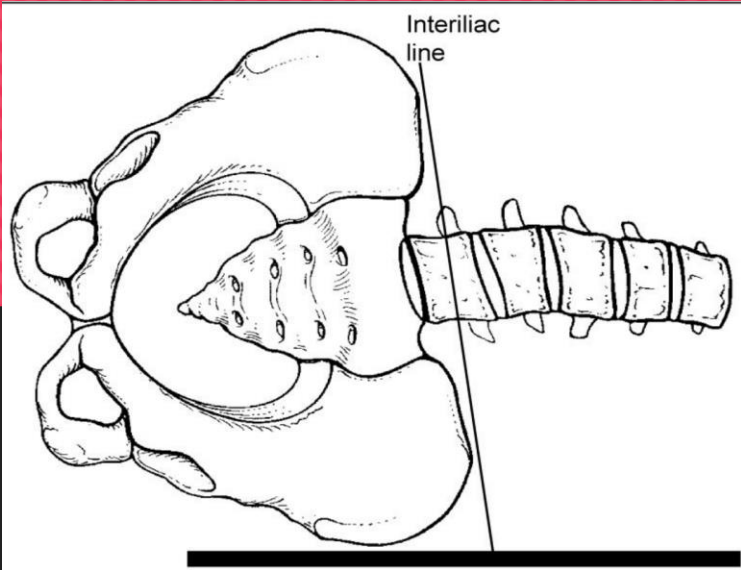
- **Posição do Paciente:**
- Colocar o paciente na posição lateral, em decúbito lateral, com a cabeça sobre o travesseiro, joelhos flexionados, com suporte entre os joelhos e tornozelos para manter uma posição lateral verdadeira e garantir o conforto do paciente.

# POSIÇÃO LATERAL L5-S1: COLUNA LOMBAR

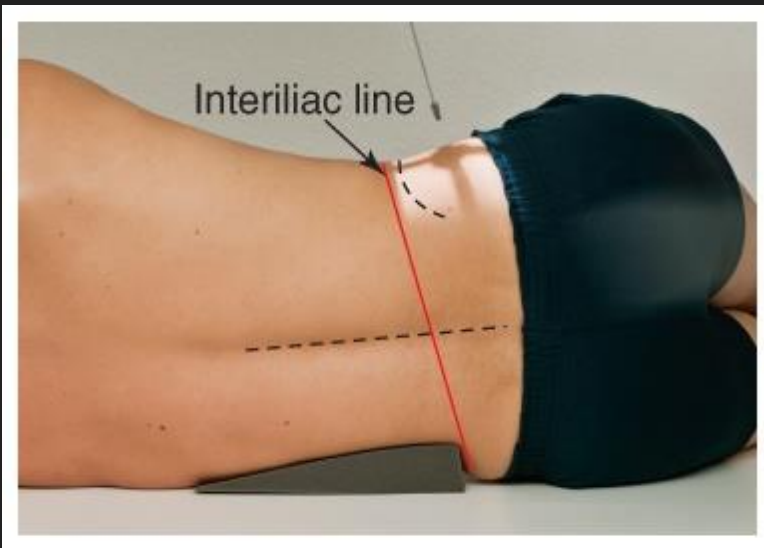
- **Posição do Paciente:**
- Alinhar o plano midcoronal ao CR e à linha central da mesa e/ou IR. Colocar suporte radiolúcido sob a cintura, conforme necessário, para posicionar o eixo longo da coluna perto da paralelidade com a mesa (palpando os processos espinhosos para determinar).
- Garantir que não haja rotação do tórax ou da pelve.



# POSIÇÃO LATERAL L5-S1: COLUNA LOMBAR



- CR perpendicular ao IR com suporte adequado na cintura, ou com um ângulo de 5° a 8° caudal com menos suporte.
- Direcionar o CR 1 ½ polegadas (4 cm) abaixo da crista ilíaca e 2 polegadas (5 cm) posterior à ASIS.
- Centralizar o IR ao CR. Suspende a respiração.

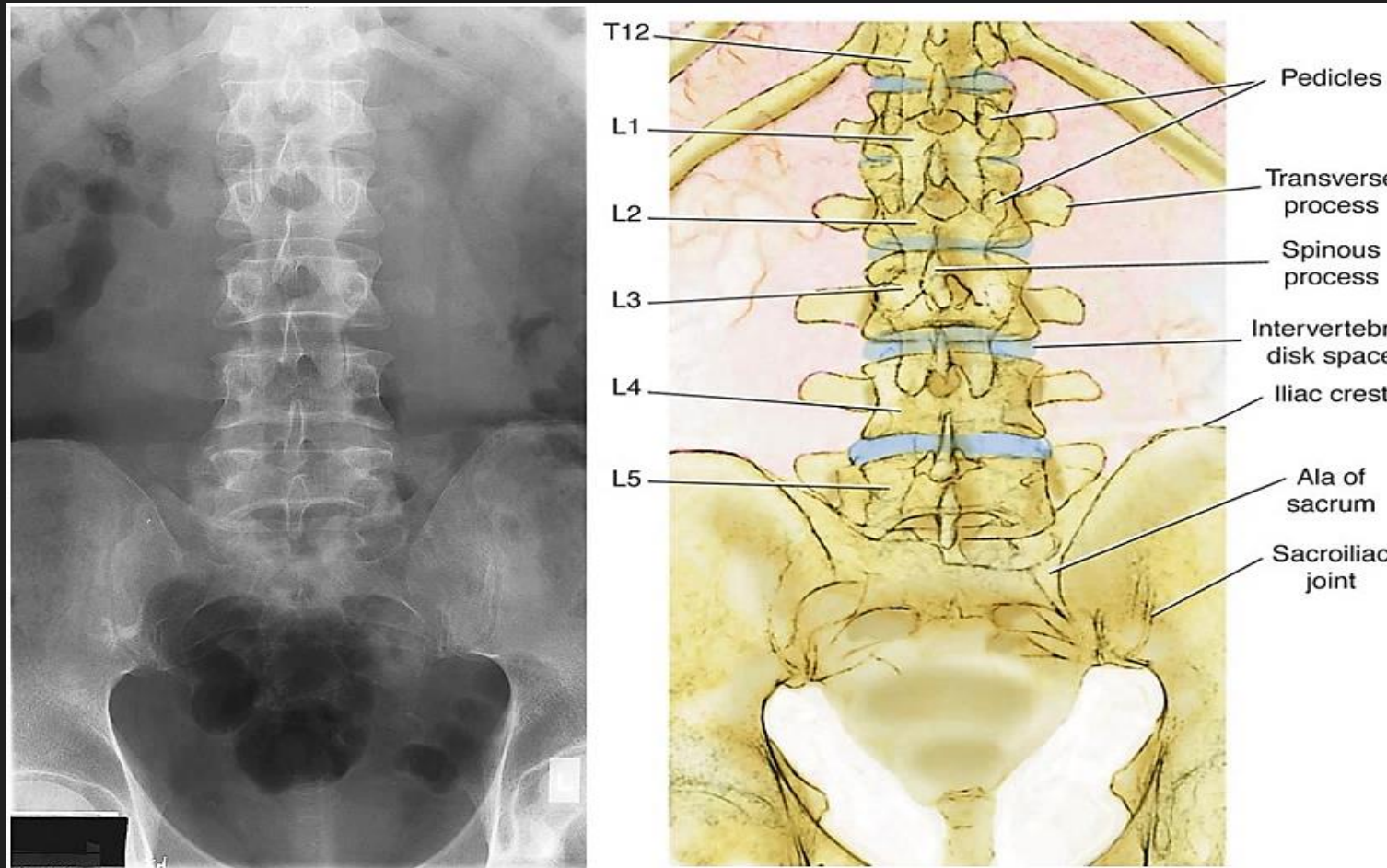


# POSIÇÃO LATERAL L5-S1: COLUNA LOMBAR

- L5 e S1 demonstrados e centralizados
- Espaço articular L5-S1 aberto
- Fatores de exposição otimizados



# Radiographic Anatomy



# Radiographic Anatomy

