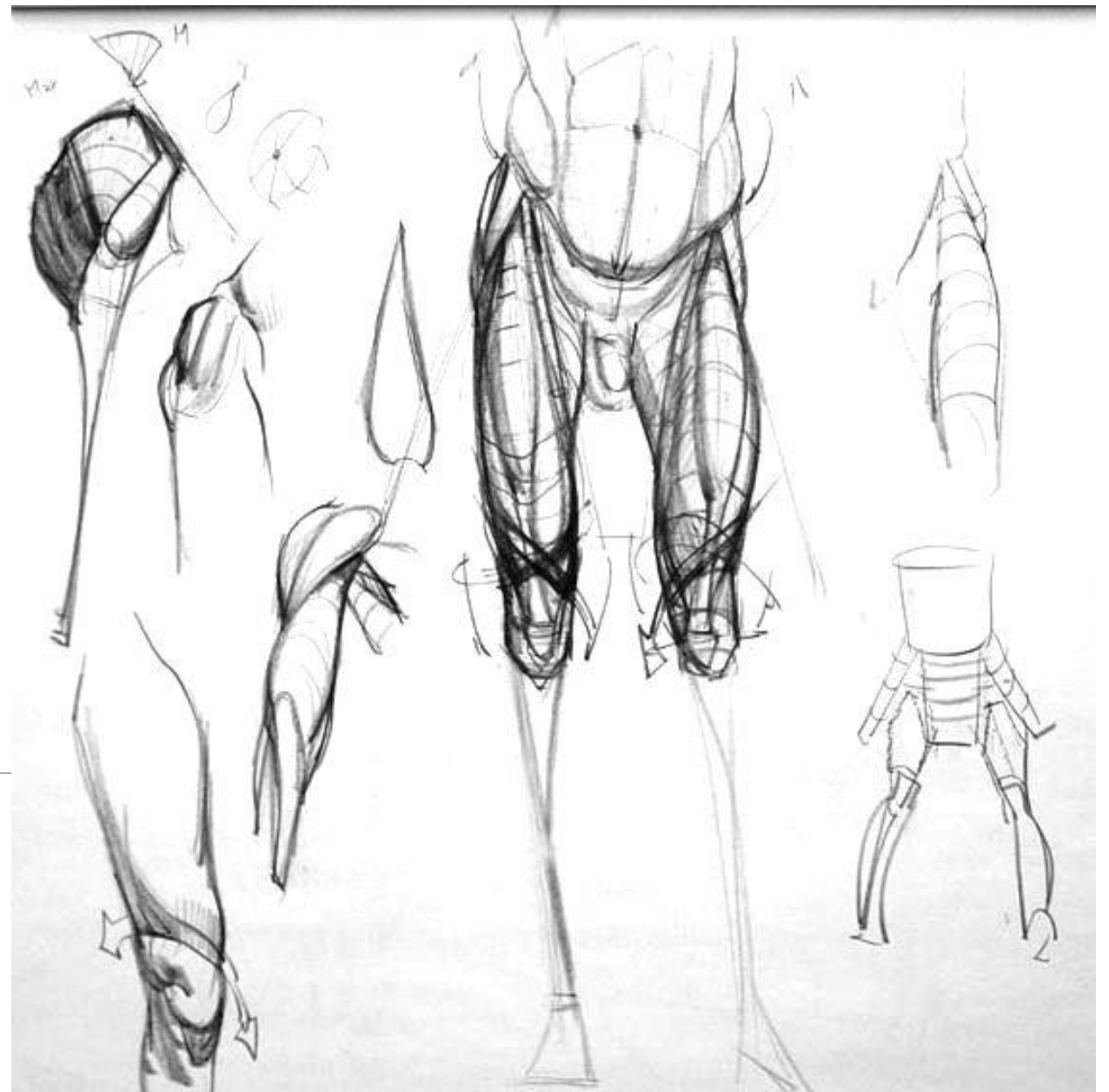
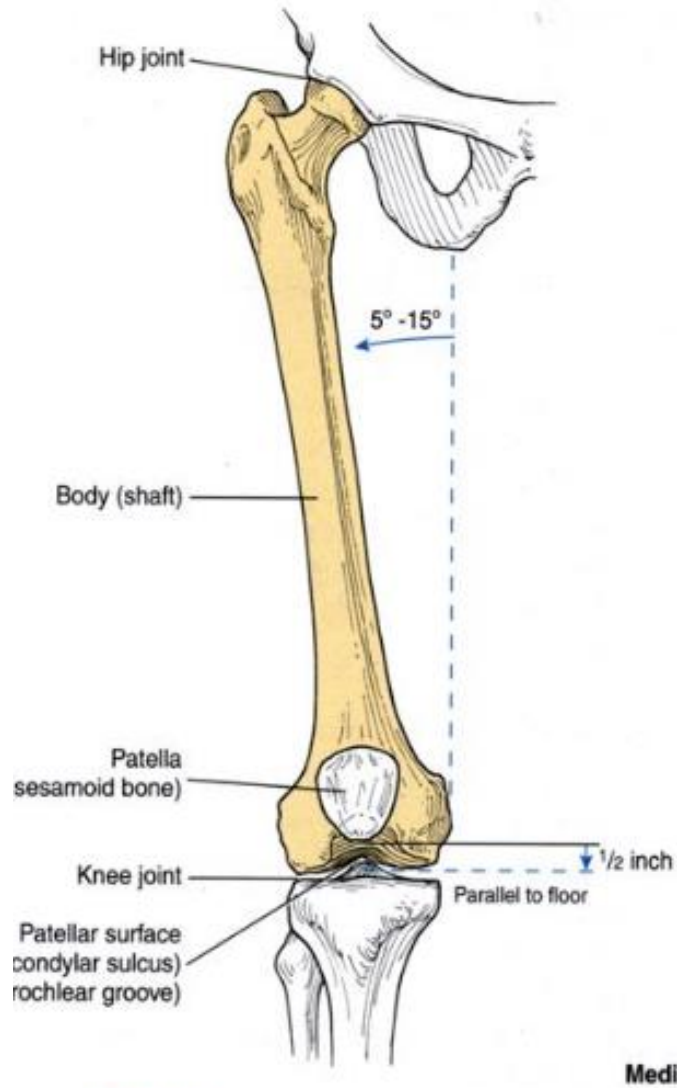


# FÉMUR E QUADRIL

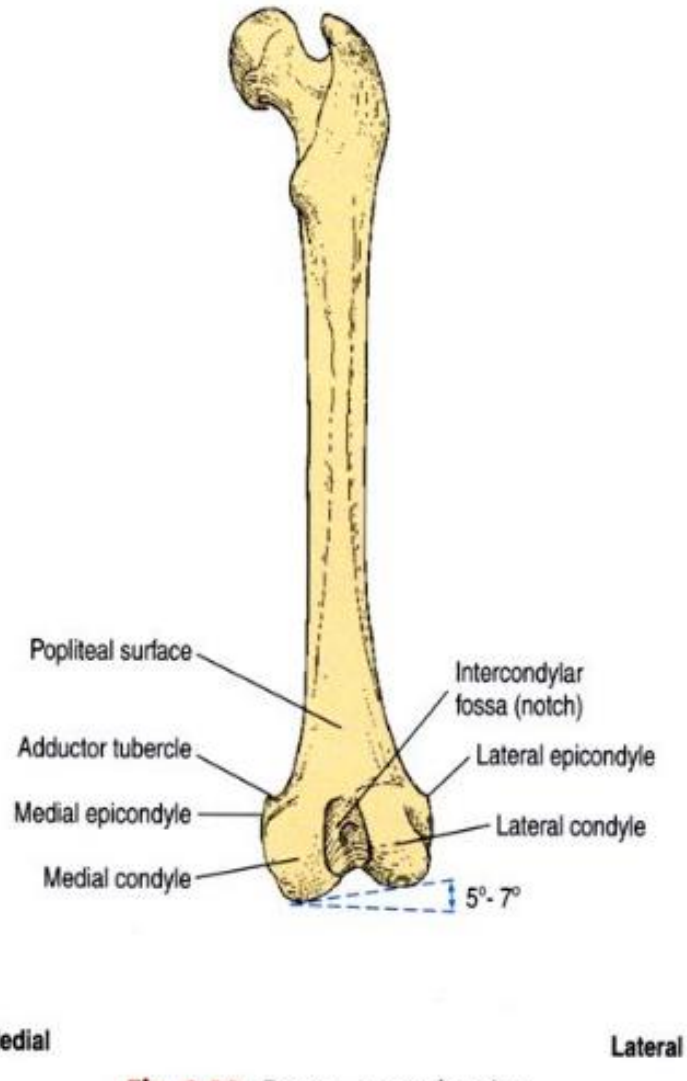
PROF. RAMPERSAUD

PROF LIVINGSTON



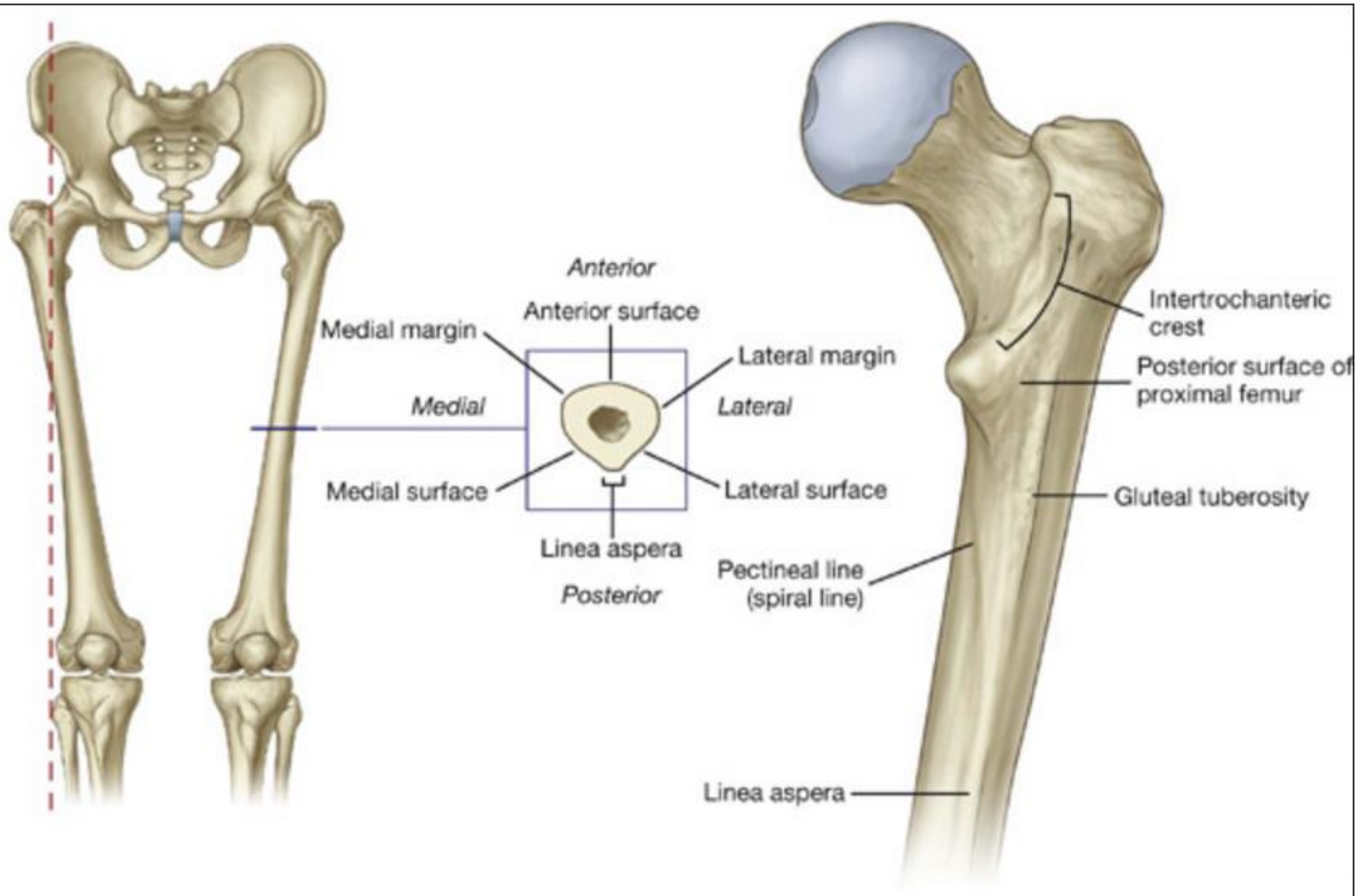


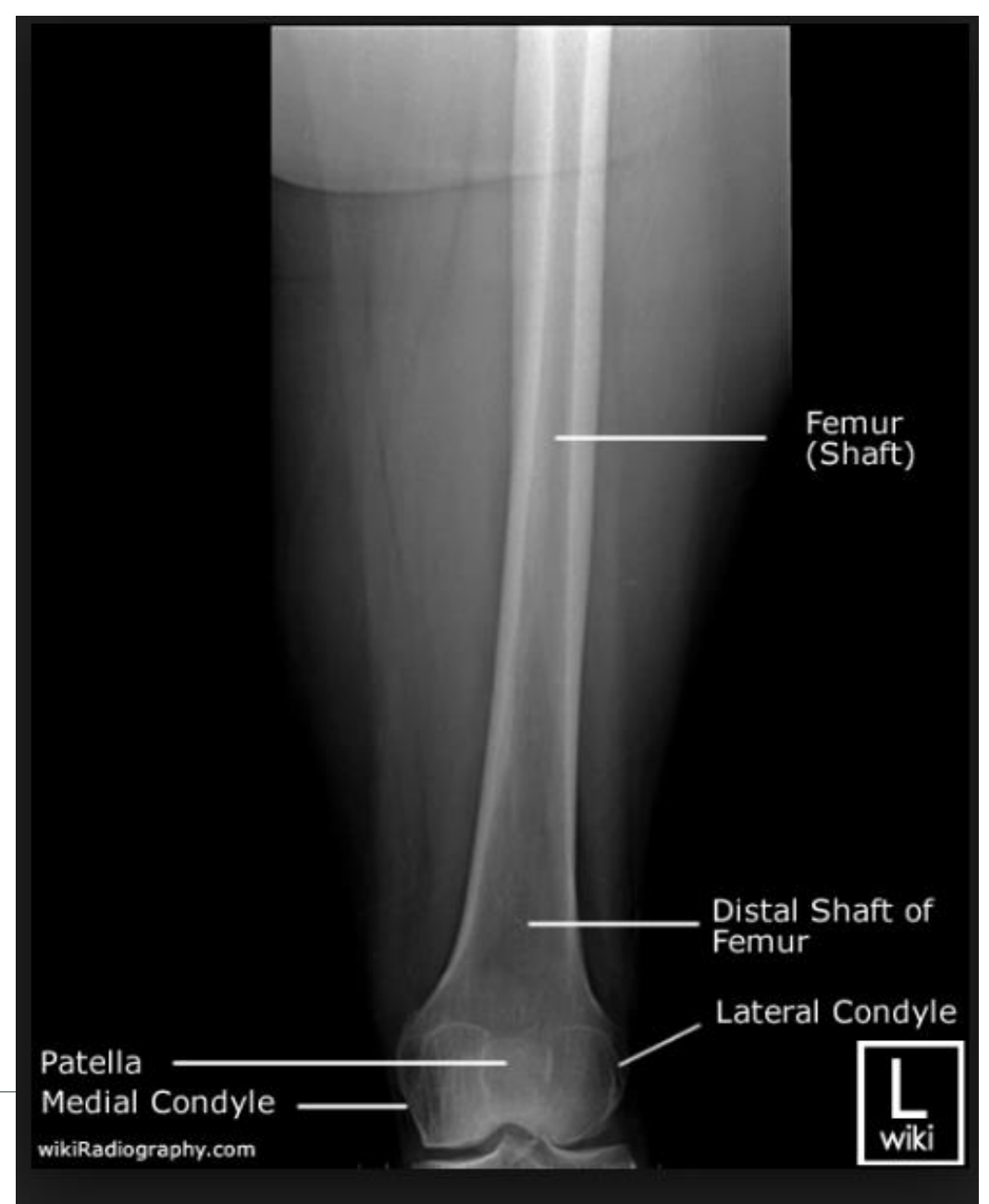
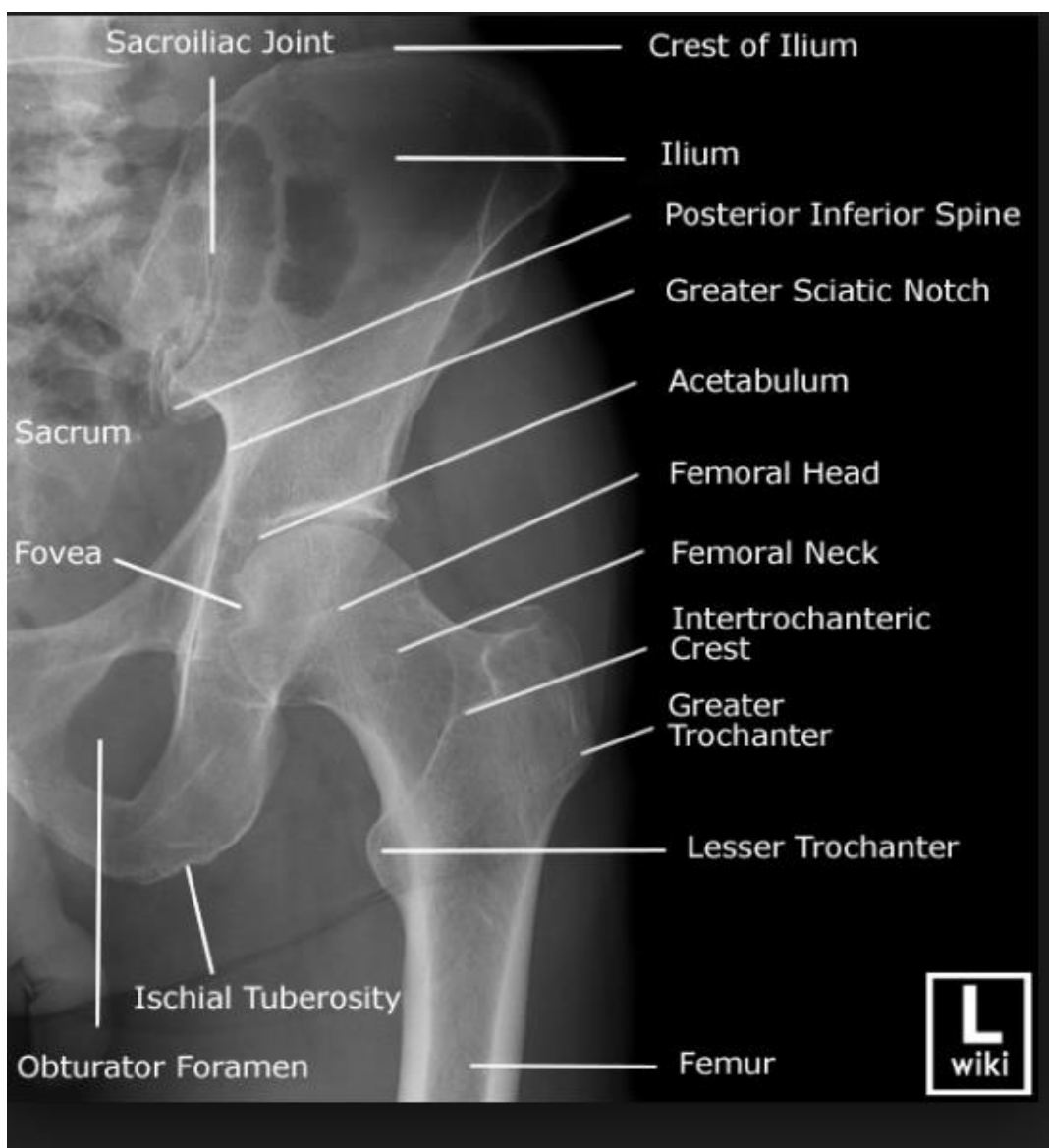
**Fig. 6-19.** Femur—anterior view.



**Fig. 6-20.** Femur—posterior view.

# Anatomy Review





# Anatomy

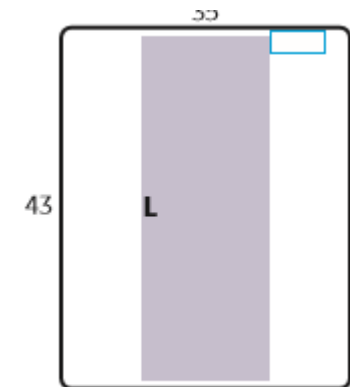
# PROJEÇÃO AP: FÉMUR

- SID mínimo é de 40 polegadas (102 cm).
- Tamanho da IR—35 × 43 cm (14 × 17 polegadas), no sentido do comprimento  
Grade
- Análogo—75 ± 5 kV de intervalo
- Sistemas digitais—75 a 85 kV de intervalo
- Proteja os tecidos radiosensíveis fora da região de interesse.
- Certifique-se de que a proteção não obscureça nenhum aspecto do fémur.

## Femur—Mid- and Distal

### ROUTINE

- AP
- Lateral



# PROJEÇÃO AP: (Médio e Distal) FÉMUR



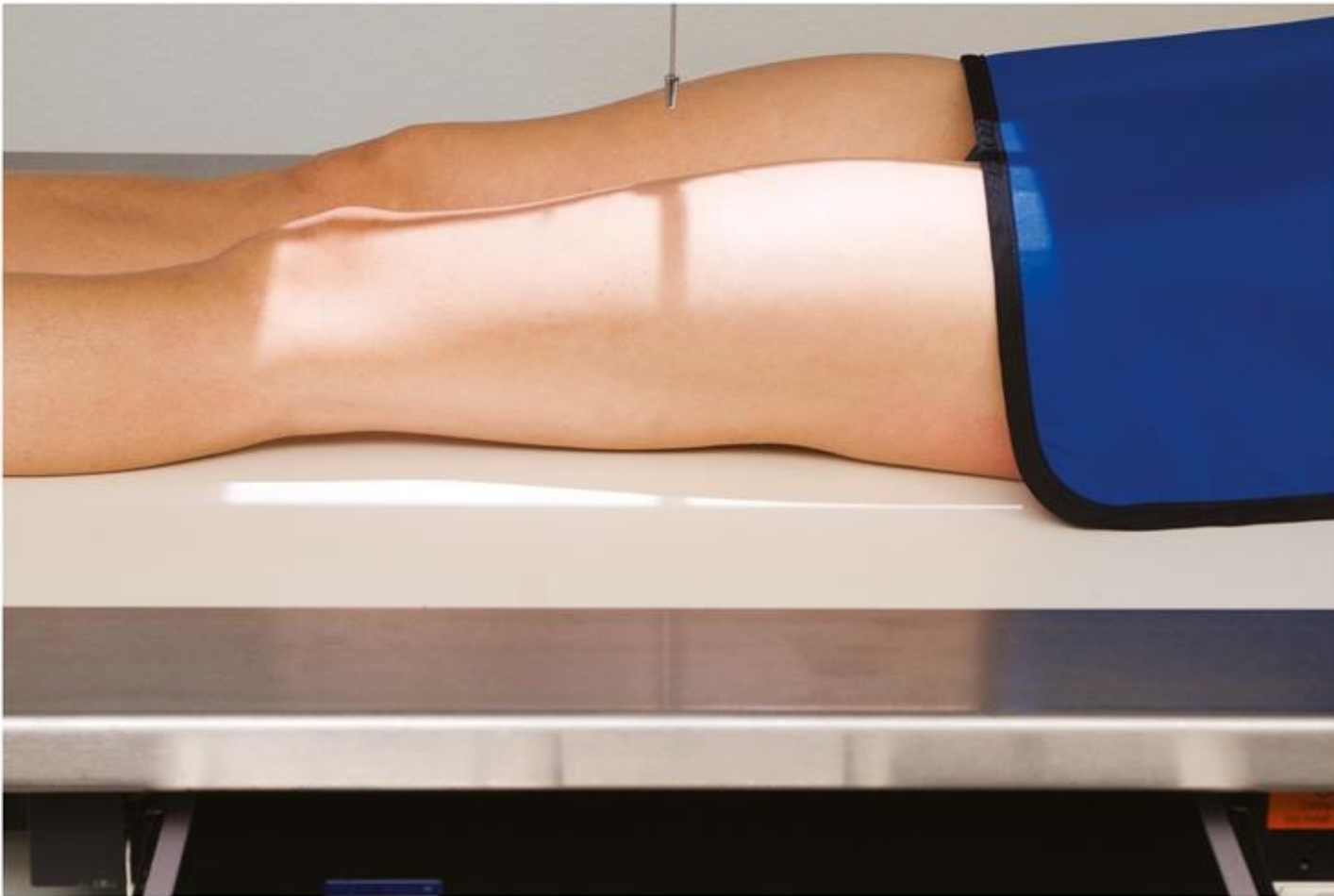
## Posição da Parte:

Alinhe o fémur ao CR e à linha média da mesa ou da IR.

Gire a perna internamente cerca de 5° para uma verdadeira projeção AP, como para um joelho em AP.

Certifique-se de que a articulação do joelho está incluída na IR, considerando a divergência do feixe de raios-X. (Baixe a IR aproximadamente 2 polegadas [5 cm] abaixo da articulação do joelho.)





## AP (Médio e Distal) Fémur

---

### **CR**

CR é perpendicular ao fémur e à IR.

Direcione o CR para o ponto médio da IR.

# PROJEÇÃO AP: (Médio e Distal) FÉMUR

---

## Note:

- Common departmental routines include both joints on all initial femur exams.
- For a large adult, a second smaller IR then should be used for an AP of the knee or hip, ensuring that both hip and knee joints are included in the series.





## AP (Médio e Distal) Fémur

---

Anatomia Demonstrada:

Os dois terços distais do fémur distal, incluindo a articulação do joelho, estão visíveis.

O espaço da articulação do joelho não aparecerá totalmente aberto devido à divergência do feixe de raios-X.

# PROJEÇÃO AP: (Proximal) FÉMUR

## Posição da Parte:

---

Centralize a parte média da coxa na linha média da mesa.

Certifique-se de que não haja rotação da pelve (distância igual do ASIS até a mesa).

Gire a perna afetada internamente de 15° a 20°.

O topo da IR deve estar ao nível do ASIS.



# PROJEÇÕES LATERAIS- MEDIOLATERAIS: FÊMUR— MÉDIO E DISTAL

Posição do Paciente:

Coloque o paciente em  
posição lateral de  
decúbito.



# PROJEÇÕES LATERAIS-MEDIOLATERAIS: FÉMUR— MÉDIO E DISTAL

---

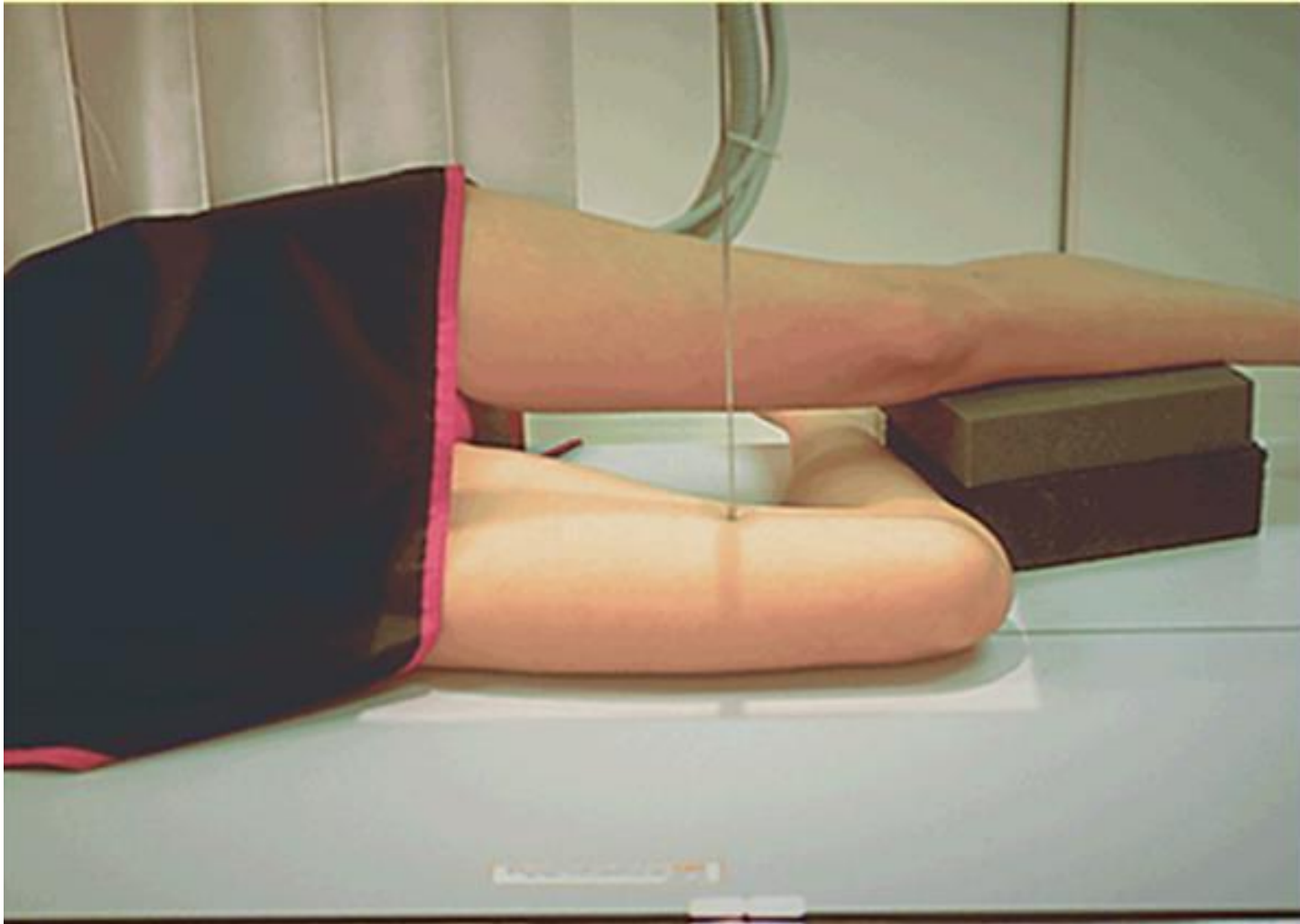
## Posição da Parte:

Decúbito Lateral (Aviso: Não tente esta posição se o paciente tiver trauma severo)

Flexione o joelho aproximadamente 45° com o paciente deitado sobre o lado afetado e alinhe o fémur à linha média da mesa ou da IR.

Coloque a perna não afetada atrás da perna afetada para evitar rotação excessiva. Ajuste a IR para incluir a articulação do joelho (a margem inferior da IR deve estar aproximadamente 2 polegadas [5 cm] abaixo da articulação do joelho).

Uma segunda IR para incluir o fémur proximal e o quadril geralmente será necessária em um adulto.



## PROJEÇÕES LATERAIS- MEDIOLATERAIS: FÊMUR—MÉDIO E DISTAL

---

CR perpendicular ao fêmur e à IR,  
direcionado para o ponto médio da IR.

Colimate de perto em ambos os lados  
do fêmur, com colimação das  
extremidades até as bordas da IR.

# PROJEÇÕES LATERAIS- MEDIOLATERAIS: FÊMUR— MÉDIO E DISTAL

---



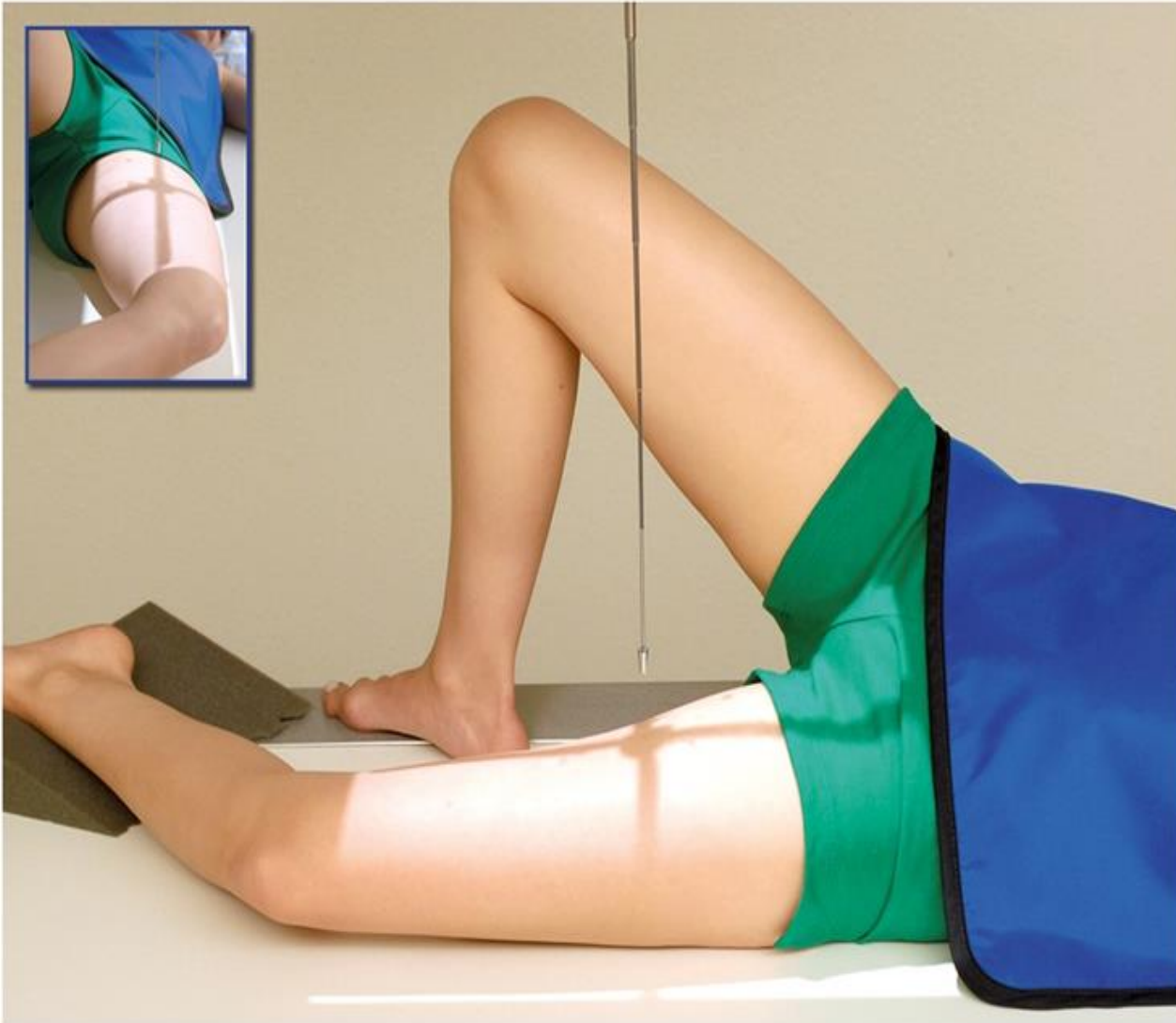
## **Crêterios de Avalia o Anatomia Demonstrada:**

Os dois terços distais do f mur distal, incluindo a articula o do joelho, estão visíveis.

A articula o do joelho não aparecerá aberta, e as margens distais dos c ndilos femorais não estarão sobrepostas devido   divergência do feixe de raios-X.



# PROJEÇÃO LATERAL- MEDIOLATERAL: FÊMUR—MÉDIO E PROXIMAL



## **Proteção**

Proteja os tecidos radiosensíveis fora da região de interesse. Certifique-se de que a proteção não obscureça nenhum aspecto do fêmur.

## **Posição do Paciente**

Coloque o paciente em posição lateral de decúbito, com o lado afetado voltado para baixo

# PROJEÇÃO LATERAL-MEDIOLATERAL: FÉMUR— MÉDIO E PROXIMAL

---

## Posição da Parte:

- Flexione o joelho afetado cerca de 45° e alinhe o fémur à linha média da mesa.
- Estenda e suporte a perna não afetada atrás do joelho afetado e peça ao paciente que se incline para trás (posteriormente) cerca de 15°.
- Ajuste a IR para incluir a articulação do quadril, considerando a divergência do feixe de raios-X. (Palpe o ASIS e coloque a margem superior da IR ao nível deste marco.)
- CR perpendicular ao fémur e direcionado para o ponto médio da IR.

# PROJEÇÃO LATERAL-MEDIOLATERAL: FÉMUR—MÉDIO E PROXIMAL

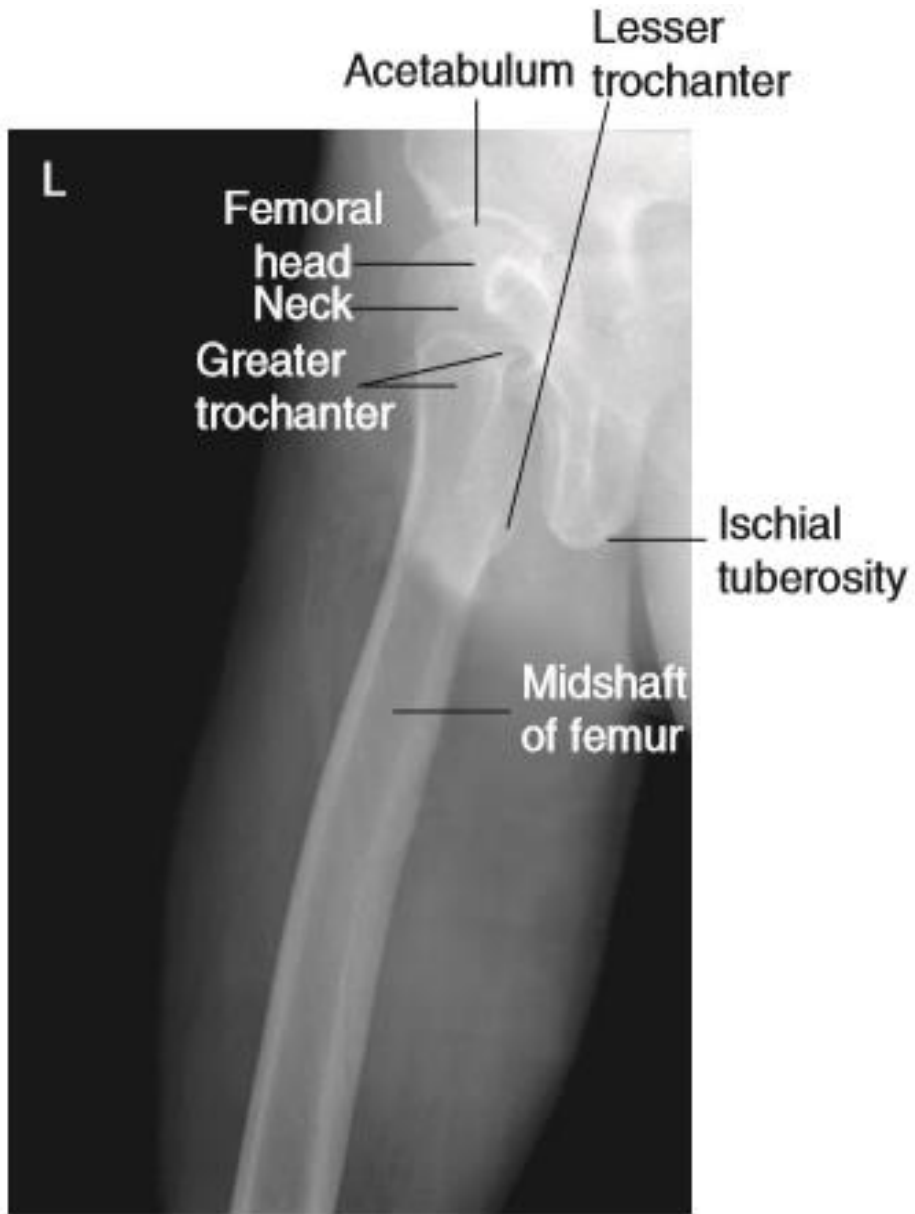
---

## Anatomia Demonstrada:

- A metade a dois terços proximais do fémur proximal, incluindo a articulação do quadril, está visível.
- O fémur proximal e a articulação do quadril não devem ser sobrepostos pelo membro oposto.



# PROJEÇÃO LATERAL- MEDIOLATERAL: FÉMUR—MÉDIO E PROXIMAL



## Posição, Lateral Verdadeira:

A sobreposição dos trocânteres maior e menor pelo fêmur existe, com apenas uma pequena parte dos trocânteres visível no lado medial.

A maior parte do trocânter maior deve estar sobreposta pelo colo do fêmur.

# PROJEÇÃO AP UNILATERAL DO QUADRIL.

**Aviso: Não tente girar as pernas se uma fratura for suspeitada.**

---

## Indicações Clínicas:

Exame pós-operatório ou de acompanhamento para demonstrar o acetábulo, a cabeça do fêmur, o colo e o trocânter maior.

Avaliar a condição e a colocação de qualquer aparelho ortopédico existente.

### Hip and Proximal Femur

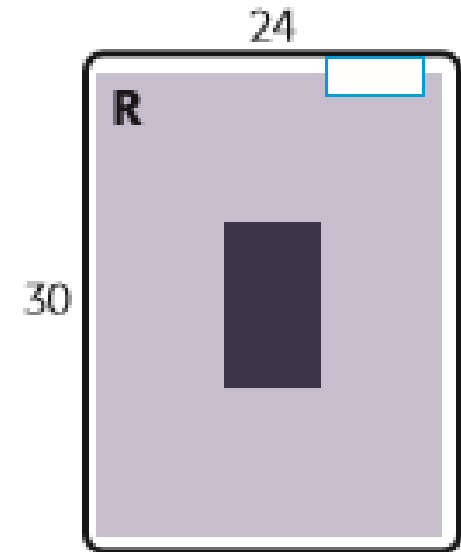
#### ROUTINE

- AP unilateral hip
  - Axiolateral (trauma hip) (inferosuperior)

# PROJEÇÃO AP UNILATERAL DO QUADRIL

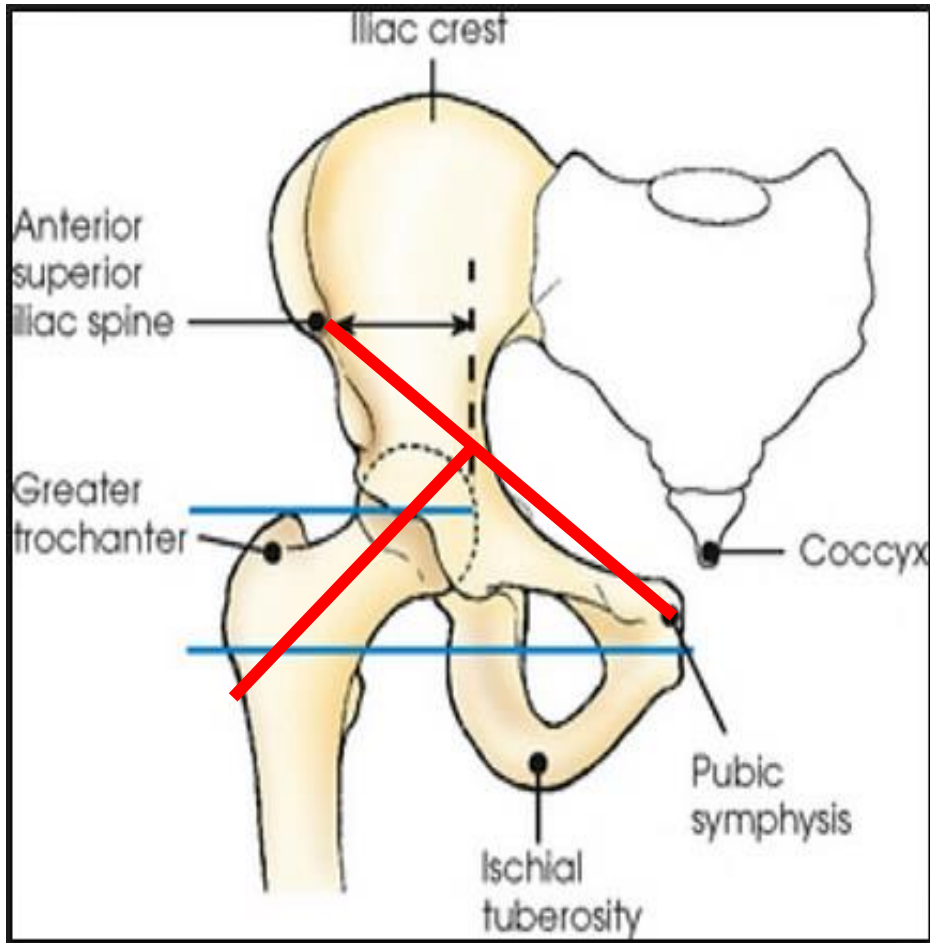
## Fatores Técnicos:

- SID mínimo é de 40 polegadas (102 cm).
- Tamanho da IR—24 × 30 cm (10 × 12 polegadas), no sentido do comprimento.
- GradeSistemas digitais—intervalo de 80 a 85 kV
- Proteja os tecidos radiosensíveis fora da região de interesse.





# PROJEÇÃO AP UNILATERAL DO QUADRIL



Femoral neck can be located about 1 to 2 inches medial and 3 to 4 inches distal to ASIS.

## Posição do Paciente

Com o paciente em decúbito dorsal, coloque os braços ao lado ou sobre o tórax superior.

## Posição da Parte

Localize o colo do fémur e alinhe-o ao CR e à linha média da mesa e/ou da IR.

Certifique-se de que não haja rotação da pelve (distância igual do ASIS até a mesa).

Gire a perna afetada internamente de 15° a 20°

# PROJEÇÃO AP UNILATERAL DO QUADRIL

---

- CR é perpendicular à IR, direcionado para 1 a 2 polegadas (2,5 a 5 cm) abaixo do colo do fêmur médio.
- O colo do fêmur pode ser localizado cerca de 1 a 2 polegadas (3 a 5 cm) medial e 3 a 4 polegadas (8 a 10 cm) abaixo do ASIS.
- Colimação Recomendada Colimate nos quatro lados para a anatomia de interesse.
- Respiração Suspenda a respiração durante a exposição.



# PROJEÇÃO AP UNILATERAL DO QUADRIL

---

- O terço proximal do fêmur deve ser visualizado, juntamente com o acetábulo e as partes adjacentes do púbis, ísquio e ílio.
- Qualquer aparelho ortopédico existente deve ser visível em sua totalidade.



# PROJEÇÃO AP UNILATERAL DO QUADRIL

---

## Posição:

- O trocânter maior e a cabeça e o colo do fêmur devem estar em perfil completo, sem encurtamento.
- O trocânter menor não deve se projetar além da borda medial do fêmur.

# PROJEÇÃO UNILATERAL EM PERNA DE RANHOS—MEDIOLATERAL: QUADRIL



## Posição do Paciente

Paciente posicionado em decúbito dorsal - a área do quadril afetado deve estar alinhada ao CR e à linha média da mesa e/ou da IR.

## Posição da Parte

Flexione o joelho e o quadril do lado afetado, com a sola do pé contra a parte interna da perna oposta.

Abduza o fêmur  $45^\circ$  em relação à vertical para a região geral do fêmur proximal.

Centralize o colo do fêmur afetado ao CR e à linha média da IR e da mesa.



# Critérios de Avaliação (Perna de Ranhos Unilateral)

---

- Cabeça do fêmur, colo e trocânteres inteiramente centralizados na IR
- Cabeça e colo do fêmur em perfil
- Fatores de exposição ideais
- Abdução de 45° (abdução de 20° a 30° - menor distorção do colo do fêmur)