

Todos os parâmetros dessa incidência são semelhantes ao perfil externo da articulação do joelho.

Estudo seriado da patela em incidências axiais

Corresponde a um conjunto de três incidências em axial ínfero-superior da patela, com graus variados de flexão da articulação do joelho. Tem o objetivo de identificar eventuais luxações da patela.

Axial ínfero-superior unilateral seriada em 30°, 60° e 90°

São realizadas três incidências, cada uma com a respectiva flexão da perna em 30°, 60° e 90°.

O paciente deve estar em decúbito ventral na mesa *bucky*, com a região anterior da coxa em contato com a mesa. A articulação do joelho a ser radiografada deve estar com a região anterior apoiada no chassi.

- **Axial em 30°** Flexionar (levantar) a perna até que forme um ângulo com o eixo da coxa (plano da mesa) de aproximadamente 30° (Fig. 15.96a);
- **Axial em 60°** Flexionar (levantar) a perna até que forme um ângulo com o eixo da coxa (plano da mesa) de aproximadamente 60° (Fig. 15.96b);
- **Axial em 90°** Flexionar (levantar) a perna até que forme um ângulo com o eixo da coxa (plano da mesa) de aproximadamente 90° (Fig. 15.96c).

A musculatura da coxa deve estar relaxada. Pode ser usado um apoio para a perna ou uma faixa para garantir a perfeita imobilização.

O raio central (RC) incide com uma inclinação cefálica, no centro da articulação femoropatelar (para os três posicionamentos).

ESTUDO RADIOGRÁFICO DA COXA

Pontos anatômicos de referência superficial da coxa

São úteis para a identificação de estruturas anatômicas, facilitando a realização do exame radiográfico. Os principais são (Fig. 15.97a e 15.97b):

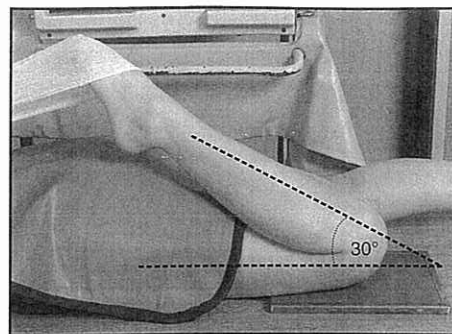


Figura 15.96a
Posicionamento do paciente para a radiografia da patela em axial de 30°

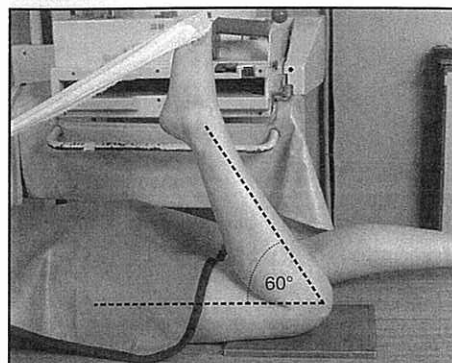


Figura 15.96b
Posicionamento do paciente para a radiografia da patela em axial de 60°

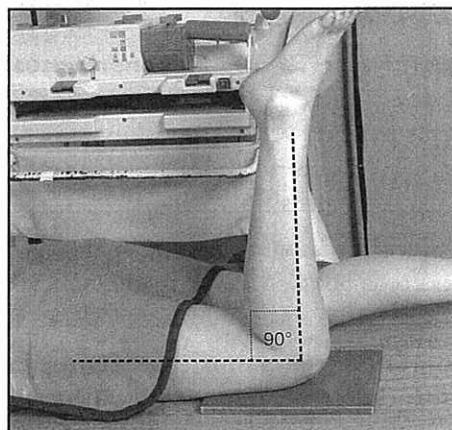
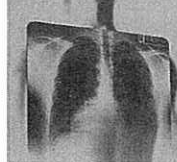


Figura 15.96c
Posicionamento do paciente para a radiografia da patela em axial de 90°

- **O trocater maior** pode ser palpado lateralmente no 1/3 proximal, servindo como referência para a sínfise púbica e cabeça do fêmur;
- **A patela** é toda palpável anteriormente, estando em correspondência com a extremidade distal do fêmur;
- **Os epicôndilos femorais** (medial e lateral) são facilmente palpáveis e estão em correspondência com os respectivos côndilos;
- **A prega posterior do joelho**, também denominada prega poplíteia, é visível e está em correspondência com a articulação femorotibial.



Figuras 15.97a e 15.97b

Principais pontos anatômicos de referência superficial da coxa

1. Trocanter maior
2. Patela
3. Epicôndilo femoral

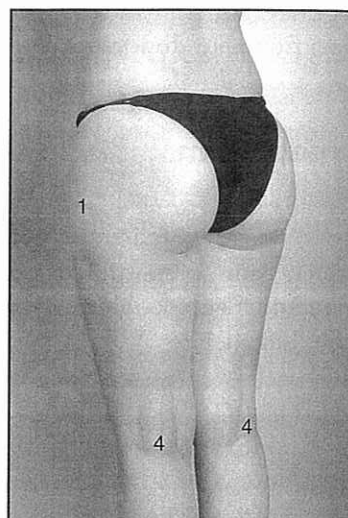
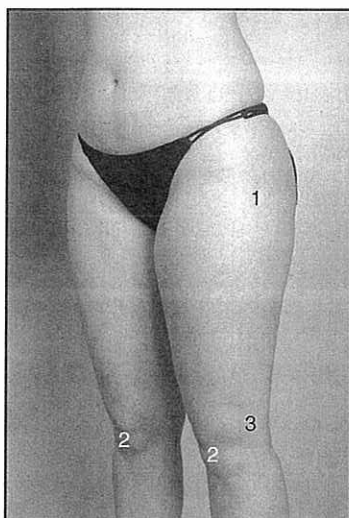


Figura 15.97b

1. Trocanter maior
4. Prega posterior do joelho

Regras gerais para o estudo radiográfico da coxa

Devem ser observadas as regras citadas no Capítulo 10.

Parâmetros radiográficos

■ Tipos de incidências e/ou posicionamentos

Ântero-posterior (AP), perfil externo (P_{Ext}), oblíqua anterior externa (OA_{Ext}), oblíqua posterior externa (OP_{Ext}), pósterio-anterior (PA), perfil interno (P_{Int}) com raios horizontais;

■ **Rotina radiográfica básica** A rotina para o estudo radiográfico da coxa consiste nas incidências ântero-posterior (AP) e o perfil externo (P_{Ext});

■ **Filme radiográfico (tamanho)** Pode ser usado para cada incidência o tamanho 30cm × 40cm ou 35,6cm × 43,2cm.

Parâmetros gerais de avaliação técnica das incidências para o exame radiográfico da coxa

- A imagem radiográfica deve estar nítida;
- A escala de contraste adequado é representada pela visualização do trabeculado ósseo nítido e das partes moles;
- A identificação deve estar legível na radiografia sem superpor nenhuma parte da região anatômica em estudo, seguindo rigorosamente os parâmetros convenicionados. O marcador de lado "D" (direito) ou "E" (esquerdo) deve estar presente na radiografia.

Incidências e posicionamentos para a rotina do estudo radiográfico da coxa

Ântero-posterior (AP)

Essa incidência é usada na rotina do estudo radiográfico da coxa.

O paciente deve permanecer imóvel durante a realização da incidência.

Posição do paciente (Fig. 15.98) O paciente deve estar em decúbito dorsal na mesa *bucky* com o membro inferior do lado a ser radiografado estendido e sem rotação, com a região posterior em contato com a superfície da mesa.

Posição da coxa do paciente A coxa deve estar alinhada com a linha central da mesa *bucky*.

Raio central (RC) Incide perpendicular ao filme radiográfico, entrando no centro da coxa.



Figura 15.98

Posicionamento do paciente para a radiografia da coxa em ântero-posterior (AP)

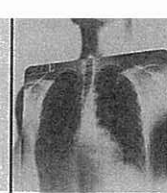


Figura 15.99a
Radiografia da coxa em
ântero-posterior (AP)



Figura 15.99b
Anatomia radiográfica da
coxa na incidência em
ântero-posterior (AP)



1. Cabeça do fêmur
2. Colo do fêmur
3. Trocater maior
4. Trocater menor

Fatores radiográficos (Fig. 15.99a e 15.99b)

kV = $2e + K$: aproximado na faixa de $70\text{kV} \pm 5\text{kV}$
mAs: aproximado na faixa de $15\text{mAs} \pm 3\text{mAs}$
distância foco-filme (dFoFi): 1m
foco/grade: foco fino com grade móvel (*bucky*)

Perfil externo (P_{Ext})

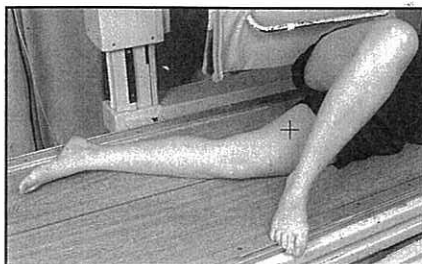
Incidência denominada perfil médio-lateral que é usada na rotina do estudo radiográfico da coxa.

O paciente deve permanecer imóvel durante a realização da incidência.

Posição do paciente (Fig. 15.100) O paciente deve estar em decúbito lateral (do lado a ser radiografado) na mesa *bucky* com o membro inferior do lado a ser radiografado ligeiramente flexionado (a perna deve fazer um ângulo aproximado de 120° com a coxa), com a região lateral externa em contato com a mesa. O membro inferior do lado oposto deve ser posicionado flexionado na frente.

Posição da coxa do paciente A coxa deve estar posicionada em perfil externo (lateral), ou seja, com a borda externa em contato com a superfície da mesa *bucky* e alinhada com a linha central da mesa *bucky*.

Figuras 15.100
Posicionamento
do paciente para
a radiografia da
coxa em perfil
externo



Raio central (RC) Incide perpendicular ao filme radiográfico, entrando no centro da coxa.

Fatores radiográficos

kV = $2e + K$: aproximado na faixa de $65\text{kV} \pm 5\text{kV}$
mAs: aproximado na faixa de $15\text{mAs} \pm 4\text{mAs}$
distância foco-filme (dFoFi): 1m
foco/grade: foco fino com grade móvel (*bucky*)

Parâmetros de avaliação técnica da incidência em perfil médio-lateral da coxa (Fig. 15.101)

- Os trocanteres maior e menor aparecem superpostos pelo fêmur;
- Não deve haver superposição pelo membro inferior oposto.



Figura 15.101
Radiografia da coxa em
perfil externo

Oblíqua anterior externa (OA_{Ext})

Incidência denominada oblíqua póstero-anterior lateral que possui uma correspondência anatômica com a incidência em oblíqua ântero-posterior medial (oblíqua posterior interna), e é utilizada como complementar no estudo radiográfico da coxa.

O paciente deve permanecer imóvel durante a realização da incidência.

Posição do paciente (Fig. 15.102) O paciente deve estar deitado em decúbito ventral na mesa *bucky* com o membro inferior do lado a ser radiografado estendido e posicionado com a superfície anterior apoiada na mesa.

Figura 15.102

Posicionamento do paciente para a radiografia da coxa em oblíqua anterior externa



Posição da coxa do paciente A coxa deve ser rodada lateralmente (externamente) até que a sua superfície anterior forme um ângulo aproximado de 45° com a superfície da mesa.

A coxa deve estar alinhada com a linha central da mesa *bucky*.

Raio central (RC) Incide perpendicular ao filme radiográfico, entrando no centro da coxa.

Fatores radiográficos (Fig. 15.103a e 15.103b)

kV = $2e + K$: aproximado na faixa de $70\text{kV} \pm 5\text{kV}$

mAs: aproximado na faixa de $15\text{mAs} \pm 3\text{mAs}$

distância foco-filme (dFoFi): 1m

foco/grade: foco fino com grade móvel (*bucky*)

Oblíqua posterior externa (OP_{Ext})

Incidência denominada oblíqua ântero-posterior lateral que é utilizada como complementar no estudo radiográfico da coxa.

O paciente deve permanecer imóvel durante a realização da incidência.



Figura 15.103a

Radiografia da coxa na incidência em oblíqua póstero-anterior externa



Figura 15.103b

Anatomia radiográfica da coxa na incidência em oblíqua póstero-anterior externa

1. Cabeça do fêmur
2. Colo do fêmur
3. Trocanter maior
4. Trocanter menor

Posição do paciente (Fig. 15.104) O paciente deve estar deitado em decúbito dorsal na mesa *bucky* com o membro inferior do lado a ser radiografado estendido e posicionado com a superfície posterior apoiada na mesa.

Posição da coxa do paciente A coxa deve ser rodada lateralmente (externamente) até que sua superfície posterior forme um ângulo aproximado de 45° com a superfície da mesa.

A coxa deve estar alinhada com a linha central da mesa *bucky*.

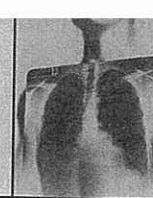
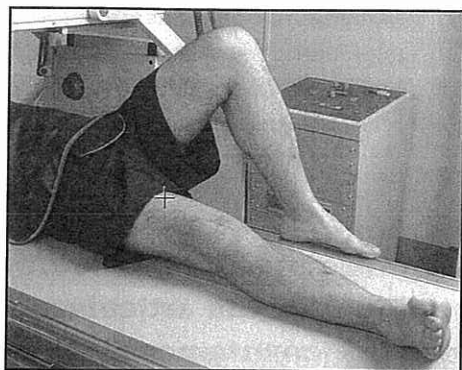


Figura 15.104
Posicionamento do paciente para a radiografia da coxa em oblíqua posterior externa



Raio central (RC) Incide perpendicular ao filme radiográfico, entrando no centro da coxa.

Fatores radiográficos

São os mesmos utilizados para a incidência em oblíqua anterior externa da coxa (Fig. 15.105).

Figura 15.105
Radiografia da coxa em oblíqua posterior externa



Pósterio-anterior (PA)

Essa incidência é usada como uma opção à incidência em ântero-posterior da coxa.

O paciente deve permanecer imóvel durante a realização da incidência.

Posição do paciente O paciente deve estar em decúbito ventral na mesa *bucky* com o membro inferior do lado a ser radiografado estendido e sem rotação, com a região anterior em contato com a superfície da mesa.

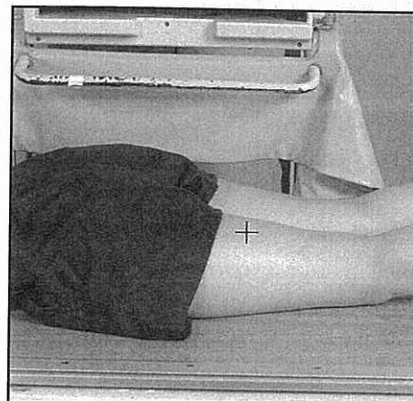


Figura 15.106
Posicionamento do paciente para a radiografia da coxa em pósterio-anterior (PA)

Posição da coxa do paciente A coxa deve estar alinhada com a linha central da mesa *bucky* (Fig. 15.106).

Raio central (RC) Incide perpendicular ao filme radiográfico, entrando no centro da coxa.

Fatores radiográficos

São os mesmos utilizados na incidência em ântero-posterior (AP) da coxa.

Perfil interno (P_{int}), com raios horizontais

Incidência denominada perfil látero-medial que é utilizada como uma opção ao perfil externo, em pacientes traumatizados, impossibilitados de manipulação. Nesse caso não é possível a visualização do 1/3 proximal do fêmur.

O paciente deve permanecer imóvel durante a realização da incidência.

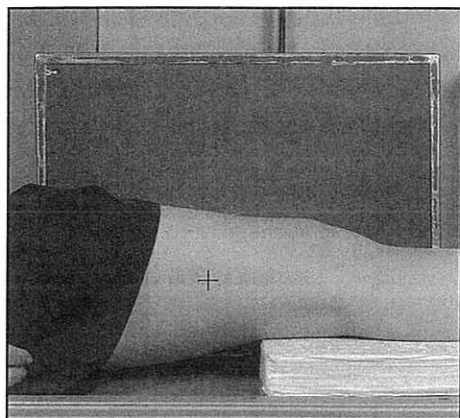
Posição do paciente O paciente deve estar em decúbito dorsal na mesa *bucky* (ou na maca) com os membros inferiores estendidos.

Posição da coxa do paciente O chassi deve ser colocado entre as duas coxas, em contato com a superfície medial (interna) da coxa a ser radiografada, sendo escorado pela coxa oposta (Fig. 15.107).

Raio central (RC) Incide perpendicular ao filme radiográfico, entrando no centro da coxa em estudo.

Figura 15.107

Posicionamento do paciente para a radiografia da coxa em perfil interno com raios horizontais



Fatores radiográficos

São os mesmos utilizados para a incidência em perfil médio-lateral da coxa.

ESTUDO RADIOGRÁFICO DA ARTICULAÇÃO DO QUADRIL (COXOFEMORAL)

Pontos anatômicos de referência superficial da articulação do quadril (coxofemoral)

São úteis para a identificação de estruturas anatômicas, facilitando a realização do exame radiográfico. Os principais são (Fig. 15.108a e 15.108b):

- **O trocanter maior** pode ser palpado lateralmente no 1/3 proximal, servindo como referência para a sínfise púbica e cabeça do fêmur;

- **A espinha ilíaca ântero-superior** pode ser palpada anteriormente em cada lado da pelve óssea (bacia). A articulação do quadril (coxofemoral) está localizada entre a espinha ilíaca ântero-superior e o trocanter maior.

Regras gerais para o estudo radiográfico da articulação do quadril (coxofemoral)

Devem ser observadas as regras citadas no Capítulo 10.

Parâmetros radiográficos

■ Tipos de incidências e/ou posicionamentos

Ântero-posterior (AP), perfil externo (P_{Ext}), perfil externo (P_{Ext}) – variante 1 (posição de rã), perfil externo (P_{Ext}) – variante 2, ântero-posterior (AP) bilateral com rotação externa, ântero-posterior (AP) bilateral com rotação interna, ântero-posterior (AP) bilateral com rotação interna e abdução, axiolateral infero-superior (perfil cirúrgico) e oblíquas posteriores (Alar e Obturatriz).

- **Rotina radiográfica básica** A rotina para o estudo radiográfico da articulação do quadril (coxofemoral) consiste em: ântero-posterior (AP) e perfil externo (P_{Ext}).

Filme radiográfico (tamanho) Pode ser usado para cada incidência o tamanho 24cm × 30cm ou 30cm × 40cm.

Figuras 15.108a e 108b

Principais pontos anatômicos de referência superficial da articulação do quadril (coxofemoral)

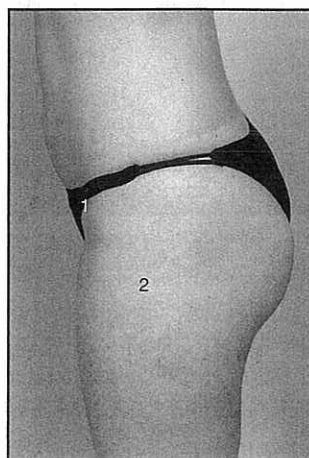
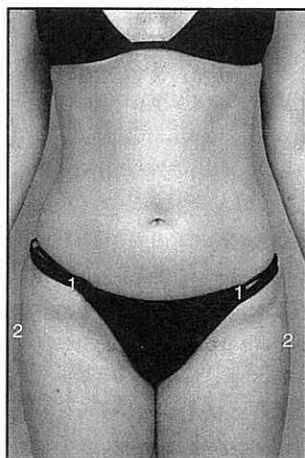


Figura 15.108b

1. Espinha ilíaca ântero-superior
2. Trocanter maior