

Técnicas Radiológicas II

Cláudio Araújo dos Santos
Rosimeire de Almeida Moreira

2

O cérebro adquire informações e armazena-as de duas formas: por emoção e por repetição. Portanto, vale salientar ao profissional de Radiologia Médica que o estudo constante da anatomia contribui para o aprendizado e a prática das técnicas radiológicas.

COLUNA CERVICAL

Coluna Cervical Frente

- **Posição:** paciente em posição ortostática, com o PMS sobre a LCE, o mento ligeiramente erguido e os membros superiores estendidos ao longo do corpo. Centralizar e alinhar a região cervical sobre o chassi.
- **RC:** angulado de 7° a 15° cranial, incidindo na 4ª vértebra cervical.
- **Dfofi:** 1 m.
- **Chassi:** 18 × 24 cm – longitudinal panorâmico ou 24 × 30 cm – transversal dividido, com a borda superior do chassi 2 cm acima do CAE.
- **Bucky:** com *bucky*.
- **HD:** osteófito, artrose, calcificações e cervicalgia (torcicolo).
- **Proteção:** protetor de gônadas.

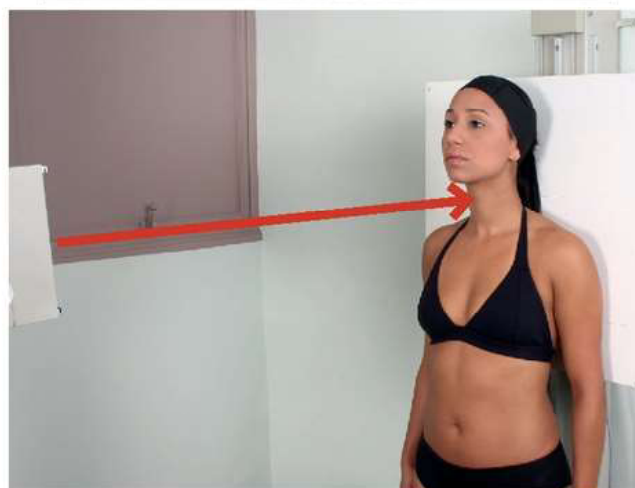


Figura 2.1 Ortostase com o mento ligeiramente elevado. Estruturas mostradas: coluna cervical, mandíbula e traqueia.

Coluna Cervical em Perfil

- **Posição:** paciente em posição ortostática, com o PMS paralelo à estativa, a região cervical projetada na LCE, o mento ligeiramente erguido e os membros superiores sustentando pesos nos punhos ou sendo tracionados para trás e para baixo, com o intuito de incluir as 7 vértebras no mesmo filme. Centralizar e alinhar a região cervical sobre o chassi.
- **RC:** perpendicular na horizontal, incidindo na face lateral do pescoço, na 4ª vértebra cervical.
- **Dfofi:** 1,2 m.
- **Chassi:** 18 × 24 cm – longitudinal panorâmico ou 24 × 30 cm – transversal dividido, com a borda superior do chassi 2 cm acima do CAE.
- **Bucky:** com *bucky*.
- **HD:** osteófito, artrose, calcificações e cervicalgia (torcicolo).
- **Proteção:** protetor de gônadas.

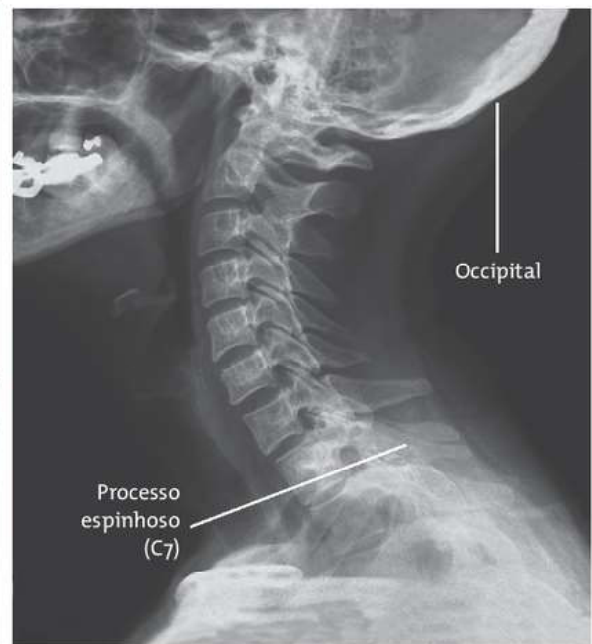


Figura 2.2 Face lateral do pescoço na estativa, com ombros tracionados para baixo. Estruturas mostradas: coluna cervical, occipital, mandíbula e traqueia.

Coluna Cervical em Perfil Flexão

- **Posição:** paciente em posição ortostática com o PMS paralelo à estativa, a região cervical projetada na LCE, o mento o mais próximo possível da fúrcula esternal e os membros superiores sustentando pesos nos punhos ou sendo tracionados para trás e para baixo, com o intuito de incluir as 7 vértebras no mesmo filme. Centralizar e alinhar a região cervical sobre o chassi.
- **RC:** perpendicular na horizontal, incidindo na face lateral do pescoço, na 4ª vértebra cervical.
- **Dfofi:** 1,2 m.
- **Chassi:** 24 × 30 cm – transversal panorâmico, com a borda superior do chassi 2 cm acima do CAE.
- **Bucky:** com *bucky*.
- **HD:** pesquisa de artrose e calcificações, osteoma.
- **Proteção:** protetor de gônadas.



Figura 2.3 Face lateral na estativa; mento o mais próximo possível da fúrcula esternal. Estruturas mostradas: coluna cervical, traqueia, mandíbula e occipital.

Coluna Cervical em Perfil Extensão

- **Posição:** paciente em posição ortostática com o PMS paralelo à estativa, a região cervical projetada na LCE, o mento o mais distante possível da fúrcula esternal, porém sem que o osso occipital sobreponha ao atlas. Os membros superiores devem sustentar pesos nos punhos ou ser tracionados para trás e para baixo, com o intuito de incluir as 7 vértebras no mesmo filme. Centralizar e alinhar a região cervical sobre o chassi.
- **RC:** perpendicular na horizontal, incidindo na face lateral do pescoço, na 4ª vértebra cervical.
- **Dfofi:** 1,2 m.
- **Chassi:** 18 × 24 cm – longitudinal panorâmico, com a borda superior do chassi 2 cm acima do CAE.
- **Bucky:** com *bucky*.
- **HD:** pesquisa de artrose e calcificações, osteoma.
- **Proteção:** protetor de gônadas.

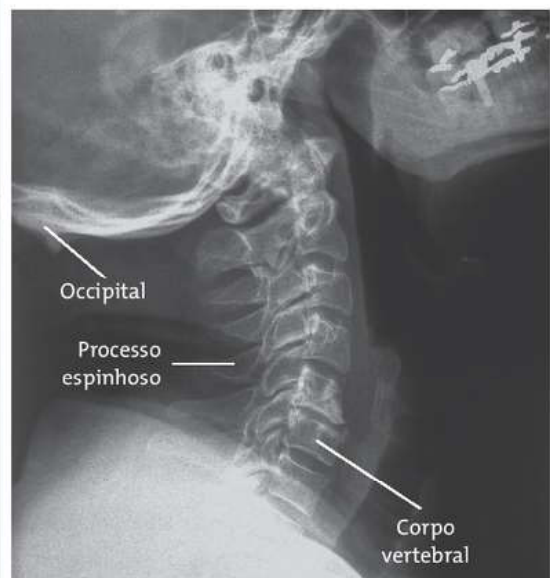
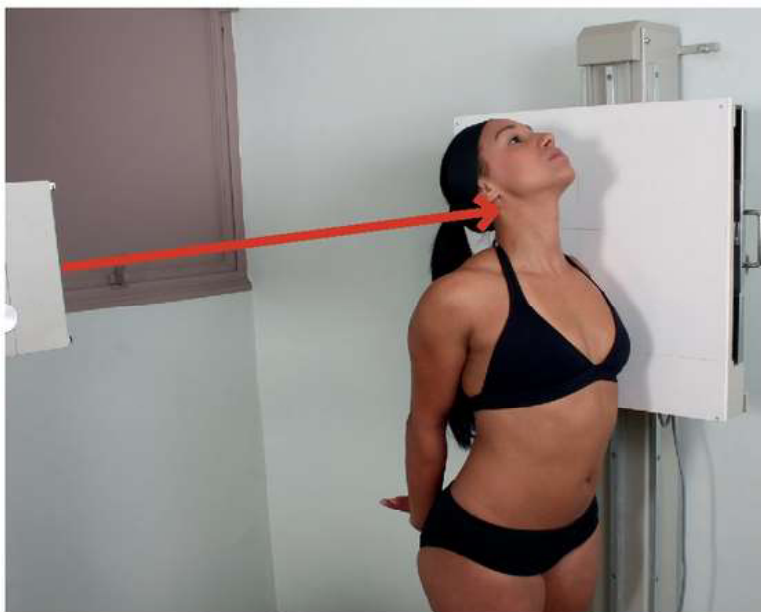


Figura 2.4 Face lateral na estativa; mento o mais afastado possível da fúrcula esternal. Estruturas mostradas: coluna cervical, traqueia, mandíbula e occipital.

Coluna Cervical em Oblíqua Anterior (D e E)

- **Posição:** paciente em posição ortostática com o PMS rotacionado 45° em relação à estativa, a região posterior da coluna cervical projetada na LCE, o mento ligeiramente erguido e rotacionado internamente (sentido da estativa), e os membros superiores estendidos ao longo do corpo. Centralizar e alinhar a região cervical sobre o chassi.
- **RC1:** perpendicular na horizontal, incidindo na 4ª vértebra cervical.
- **RC2:** angulado 15° cranial, incidindo na 4ª vértebra cervical.
- **Dfofi:** 1 m.
- **Chassi:** 18 × 24 cm – longitudinal panorâmico ou 24 × 30 cm – transversal dividido, com a borda superior do chassi 2 cm acima do CAE.
- **Bucky:** com *bucky*.
- **HD:** osteoma, malformação dos forames vertebrais e transversários.
- **Proteção:** protetor de gônadas.

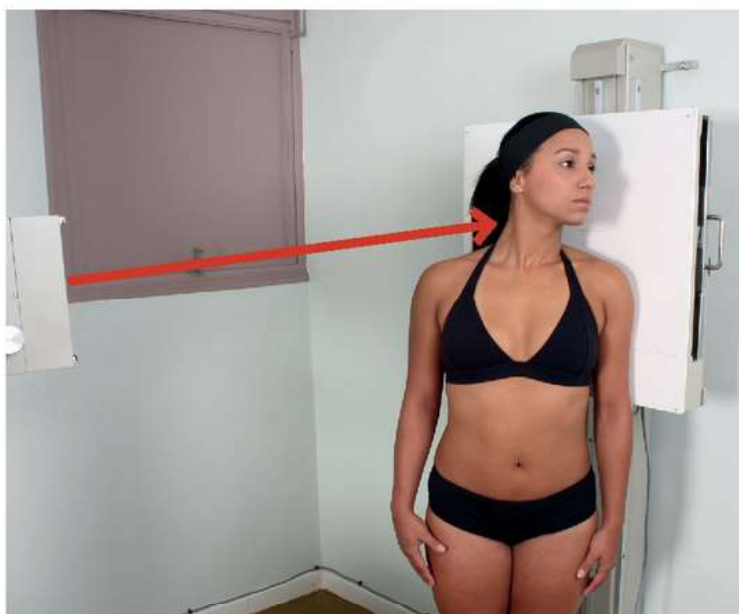


Figura 2.5 Ortostase com PMS rotacionado 45°; mento rotacionado internamente. Estruturas mostradas: coluna cervical, forames intervertebrais, pedículos, occipital, mandíbula e clavícula.

Coluna Cervical em Oblíqua Posterior (D e E)

- **Posição:** paciente em posição ortostática com o PMS rotacionado 45° em relação à estativa, a região anterior da coluna cervical projetada na LCE, o mento ligeiramente erguido e rotacionado externamente (sentido da ampola de raios X), e os membros superiores estendidos ao longo do corpo. Centralizar e alinhar a região cervical sobre o chassi.
- **RC1:** perpendicular na horizontal, incidindo na 4ª vértebra cervical.
- **RC2:** angulado 15° caudal, incidindo na 4ª vértebra cervical.
- **Dfofi:** 1 m.
- **Chassi:** 18×24 cm – longitudinal panorâmico ou 24×30 cm – transversal dividido, com a borda superior do chassi 2 cm acima do CAE.
- **Bucky:** com *bucky*.
- **HD:** osteoma, malformação dos forames vertebrais e transversários.
- **Proteção:** protetor de gônadas.

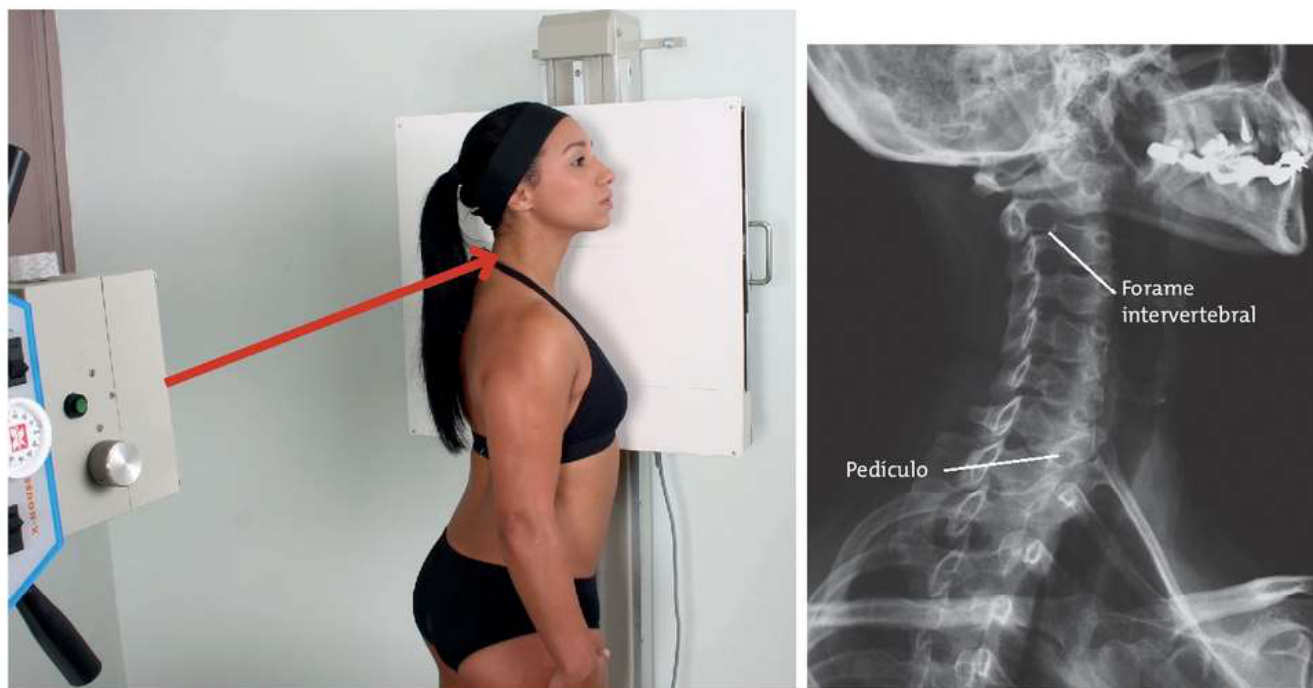


Figura 2.6 Ortostase com PMS rotacionado 45° ; mento rotacionado externamente. Estruturas mostradas: coluna cervical, forames intervertebrais, pedículos, occipital, mandíbula e clavícula.

Transição Atlas/Áxis (Projeção Transoral)

- **Posição:** paciente em posição ortostática ou em decúbito dorsal, com o PMS sobre a LCE ou a LCM, o mento ligeiramente erguido, a boca totalmente aberta e os membros superiores estendidos ao longo do corpo. Centralizar e alinhar a região superior da coluna cervical sobre o chassi.
- **RC:** perpendicular na horizontal ou na vertical, incidindo no centro da boca, que deve permanecer totalmente aberta.
- **Dfofi:** 1 m.
- **Chassi:** 18 × 24 cm – longitudinal panorâmico, com a borda superior do chassi 2 cm acima do CAE.
- **Bucky:** com *bucky*.
- **HD:** fratura no dente do áxis (processo odontoide).
- **Proteção:** protetor de gônadas.

Caso o paciente não consiga uma boa abertura da boca, o raio central pode ser angulado cerca de 5°. Esse exame pode ser localizado com cilindro de extensão.

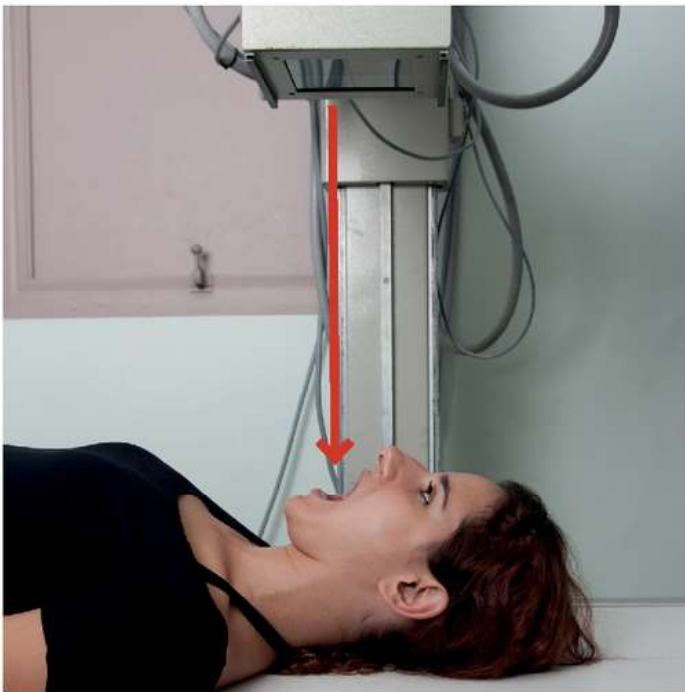


Figura 2.7 Decúbito dorsal com a boca totalmente aberta. Estruturas mostradas: atlas, áxis e processo odontoide (dente do áxis).

Transição Cervicodorsal (Método de Twining)

- **Posição:** paciente em posição ortostática com o PMS rotacionado 80° em relação à estativa, com a região a cervical projetada na LCE, o mento ligeiramente erigido e os membros superiores sendo tracionados para trás e para baixo. Centralizar e alinhar a região cervical sobre o chassi.
- **RC1:** perpendicular na horizontal, tangenciando o acrômio mais distante da estativa, incidindo na 7ª vértebra cervical.
- **Dfofi:** 1 m.
- **Chassi:** 18 × 24 cm – longitudinal panorâmico.
- **Bucky:** com *bucky*.
- **HD:** lesões da transição C7/T1.
- **Proteção:** protetor de gônadas.

Pode ser localizado com cilindro de extensão.



Figura 2.8 Face lateral na estativa com leve rotação do PMS. Estruturas mostradas: transição C7 – T1.

COLUNA DORSAL OU TORÁCICA

Coluna Dorsal Frente em AP

- **Posição:** paciente em decúbito dorsal com o PMS sobre a LCM, a região plantar sobre a mesa de exames e os membros superiores estendidos ao longo do corpo. Centralizar e alinhar a coluna dorsal sobre o chassi.
- **RC:** perpendicular na vertical, incidindo no corpo do esterno (6ª vértebra torácica).
- **Dfofi:** 1 m.
- **Chassi:** 30 × 40 cm – longitudinal dividido, com a borda superior do chassi 2 cm acima do acrômio.
- **Bucky:** com *bucky*.
- **HD:** fraturas, osteófitos e redução do espaço discal.
- **Proteção:** protetor de gônadas.



Figura 2.9 Decúbito dorsal com o PMS centralizado na LCM. Estruturas mostradas: coluna dorsal, pulmões e arcos costais.

Coluna Dorsal em Perfil

- **Posição:** paciente em decúbito lateral indiferente ao lado, com o PMS paralelo à mesa de exames e a região da coluna dorsal projetada sobre a LCM, os membros superiores unidos com as mãos sob a face e os inferiores, formando um ângulo de 90° entre o fêmur e a perna, e entre o fêmur e o corpo, tendo uma almofada entre os tornozelos, entre os joelhos e sob a cabeça, para um melhor alinhamento da coluna vertebral. Centralizar e alinhar a coluna dorsal sobre o chassi.
- **RC:** perpendicular na vertical, incidindo na face lateral posterior do tórax, atingindo a 6ª vértebra dorsal.
- **Dfofi:** 1 m.
- **Chassi:** 30×40 cm – longitudinal dividido, com a borda superior do chassi 2 cm acima do acrômio.
- **Bucky:** com *bucky*.
- **HD:** fraturas, osteófitos e redução do espaço discal.
- **Proteção:** protetor de gônadas.

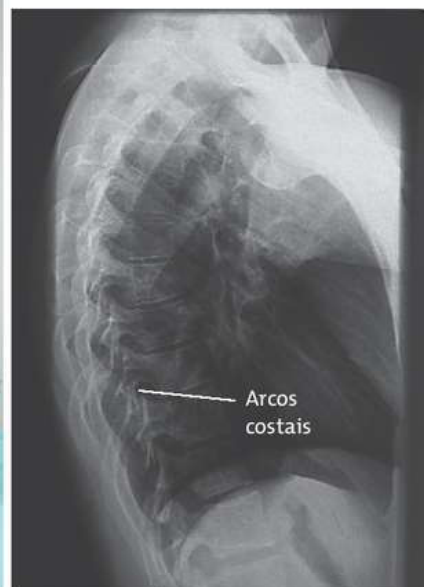
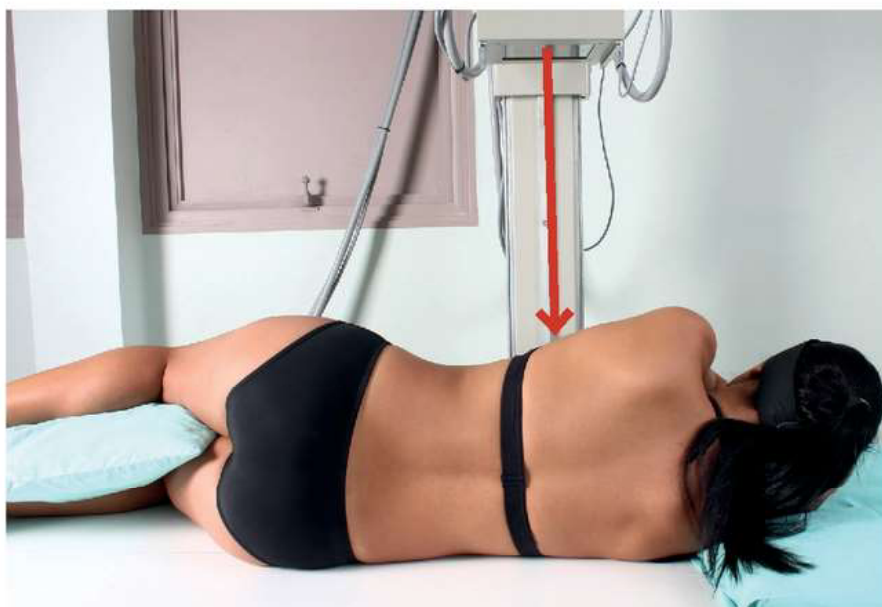


Figura 2.10 Decúbito lateral com o corpo vertebral centralizado na LCM. Estruturas mostradas: coluna dorsal, pulmões e arcos costais.

Coluna Dorsal em Oblíqua

- **Posição:** paciente em decúbito ventral, em posição de nadador com o PMS rotacionado 20°, projetando a região dorsal sobre a LCM. Centralizar e alinhar a coluna dorsal sobre o chassi.
- **RC:** perpendicular na vertical, incidindo na 6ª vértebra dorsal.
- **Dfofi:** 1 m.
- **Chassi:** 30 × 40 cm – longitudinal dividido, com a borda superior do chassi 2 cm acima do acrômio.
- **Bucky:** com *bucky*.
- **HD:** obstrução da medula espinhal (essa incidência é a mais utilizada no exame radiológico contrastado da medula, a mielografia).
- **Proteção:** protetor de gônadas.

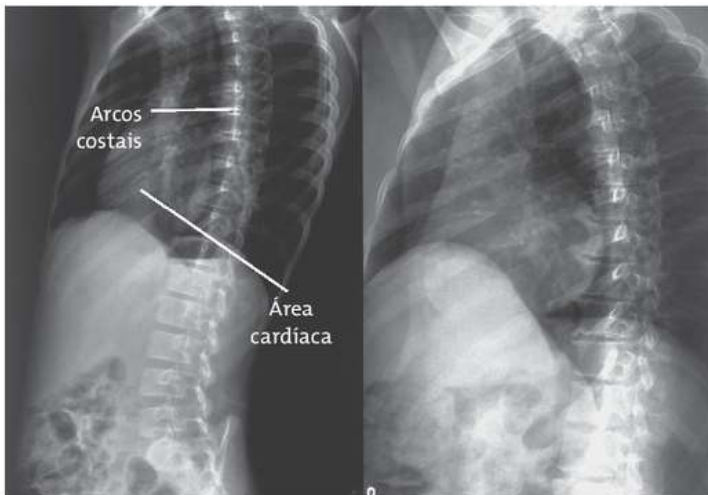


Figura 2.11 Em posição de nadador com o PMS rotacionado 20°. Estruturas mostradas: coluna dorsal, pulmões e arcos costais.

Coluna Dorsal Frente em AP para Escoliose

- **Posição:** paciente em posição ortostática e descalço, com o PMS sobre a LCE e os membros superiores estendidos ao longo do corpo. Centralizar e alinhar a coluna dorsal sobre o chassi.
- **RC:** perpendicular na horizontal, incidindo no corpo do esterno na 6ª vértebra.
- **Dfofi:** 1 m.
- **Chassi:** 30 × 40 cm – longitudinal panorâmico, com a borda superior 2 cm acima do acrômio.
- **Bucky:** com *bucky*.
- **HD:** escoliose e desvio vertebral.
- **Proteção:** protetor de gônadas.



Figura 2.12 Paciente em pé e face posterior dorsal na estativa. Estruturas mostradas: coluna dorsal, pulmões e arcos costais.

Coluna Dorsal em Perfil para Escoliose

- **Posição:** paciente em posição ortostática e descalço, com o PMS paralelo ao plano da estativa, a região dorsal projetada sobre a LCE e os membros superiores elevados adiante e acima da cabeça. Centralizar e alinhar a coluna dorsal sobre o chassi.
- **RC:** perpendicular na horizontal, incidindo na face lateral posterior do tórax, atingindo a 6ª vértebra dorsal.
- **Dfofi:** 1 m.
- **Chassi:** 30 × 40 cm – longitudinal panorâmico, com a borda superior 2 cm acima do acrômio.
- **Bucky:** com *bucky*.
- **HD:** escoliose.
- **Proteção:** protetor de gônadas.

Para realizar essa incidência, é fundamental visualizar a radiografia da coluna dorsal frente para a escoliose; só assim se sabe qual lado ficou encostado na estativa, de acordo com o desvio lateral da coluna (escoliose).



Figura 2.13 Paciente com face lateral na estativa; MMSS acima e adiante. Estruturas mostradas: coluna dorsal, pulmões e arcos costais.

COLUNA LOMBAR

Coluna Lombar Frente em AP

- **Posição:** paciente em decúbito dorsal com o PMS sobre a LCM, a região plantar sobre a mesa de exames e os membros inferiores fletidos e superiores estendidos ao longo do corpo. Centralizar e alinhar a coluna lombar sobre a LCM.
- **RC:** perpendicular na vertical, incidindo na 3ª vértebra lombar (3 a 4 cm acima das cristas ilíacas).
- **Dfofi:** 1 m.
- **Chassi:** 30 × 40 cm – longitudinal dividido ou panorâmico, com a borda inferior do chassi 12 cm abaixo da porção mais superior das cristas ilíacas.
- **Bucky:** com *bucky*.
- **HD:** fraturas, osteófitos, hérnia de disco, espondilolistese, escoliose e controle pós-cirúrgico.
- **Proteção:** protetor de gônadas e de tireoide.

Nos países desenvolvidos, não se divide o chassi devido à incidência da radiação diferenciada no AP e perfil.

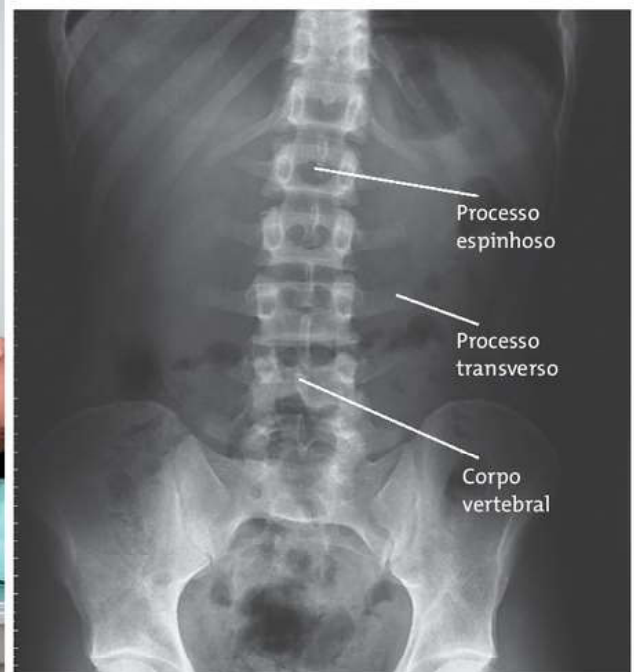


Figura 2.14 Decúbito dorsal e pernas fletidas para retificação da coluna lombar. Estruturas mostradas: coluna lombar, processos transversos e pedículos.

Coluna Lombar em Perfil

- **Posição:** paciente em decúbito lateral indiferente ao lado, com o PMS paralelo à mesa de exames e a região da coluna lombar projetada sobre a LCM, os membros superiores unidos com as mãos sob a face e os inferiores, formando um ângulo de 90° entre o fêmur e a perna, e entre o fêmur e o corpo, tendo uma almofada entre os tornozelos, entre os joelhos e sob a cabeça para um melhor alinhamento da coluna vertebral. Centralizar e alinhar a coluna lombar sobre o chassi.
- **RC:** perpendicular na vertical, incidindo na face lateral posterior do abdome, atingindo a 3ª vértebra lombar (3 a 4 cm acima das cristas ilíacas).
- **Dfofi:** 1 m.
- **Chassi:** 30 × 40 cm – longitudinal dividido, com a borda inferior do chassi 5 cm abaixo da porção mais superior da crista ilíaca.
- **Bucky:** com *bucky*.
- **HD:** fraturas, espondilose ou espondilolistese e hérnia de disco.
- **Proteção:** protetor de gônadas e de tireoide.

No estudo da coluna lombar, o pedido médico pode ser solicitado como coluna lombossacral; portanto, sempre que possível, incluir as transições L5/S1 e T12/L1 no exame radiológico.



Figura 2.15 Face lateral na mesa. Estruturas mostradas: corpo vertebral, processo espinhoso e espaço intervertebral.

Coluna Lombar em Oblíqua

- **Posição:** paciente em decúbito ventral, em posição de nadador, com a face anterior direcionada para a mesa e com o PMS rotacionado 45°, projetando a região lombar sobre a LCM. Centralizar e alinhar a coluna lombar sobre o chassi.
- **RC:** perpendicular na vertical, incidindo na 3ª vértebra lombar.
- **Dfofi:** 1 m.
- **Chassi:** 30 × 40 cm – longitudinal dividido, com a borda inferior do chassi 5 cm abaixo da porção mais superior das cristas ilíacas.
- **Bucky:** com *bucky*.
- **HD:** redução do espaço articular e calcificações.
- **Proteção:** protetor de gônadas e de tireoide.

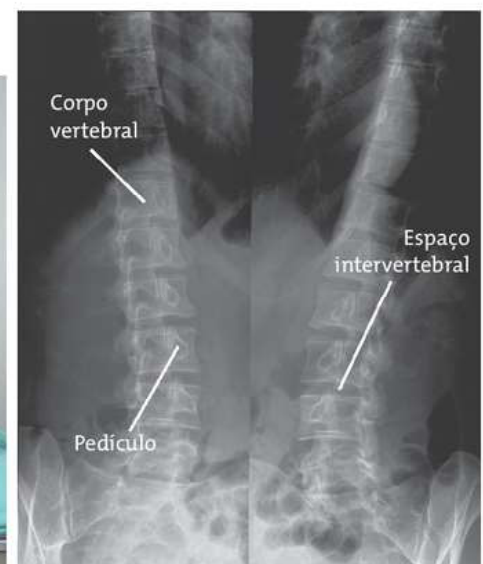
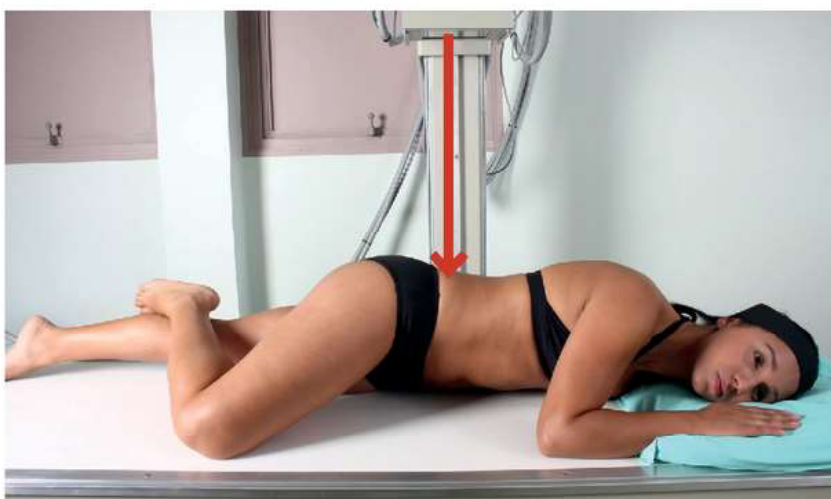


Figura 2.16 Posição de nadador, em PMS rotacionado 45°. Estruturas mostradas: corpo vertebral e processos articulares superiores e inferiores.

Coluna Lombar Frente em AP para Escoliose

- **Posição:** paciente em posição ortostática e descalço, com o PMS sobre a LCE e os membros superiores estendidos ao longo do corpo. Centralizar e alinhar a coluna lombar sobre o chassi.
- **RC:** perpendicular na horizontal, incidindo no centro do chassi.
- **Dfofi:** 1 m.
- **Chassi:** 35 × 43 cm – longitudinal panorâmico, com a borda inferior × cm abaixo das cristas ilíacas.
- **Bucky:** com *bucky*.
- **HD:** escoliose.
- **Proteção:** protetor de gônadas e de tireoide.

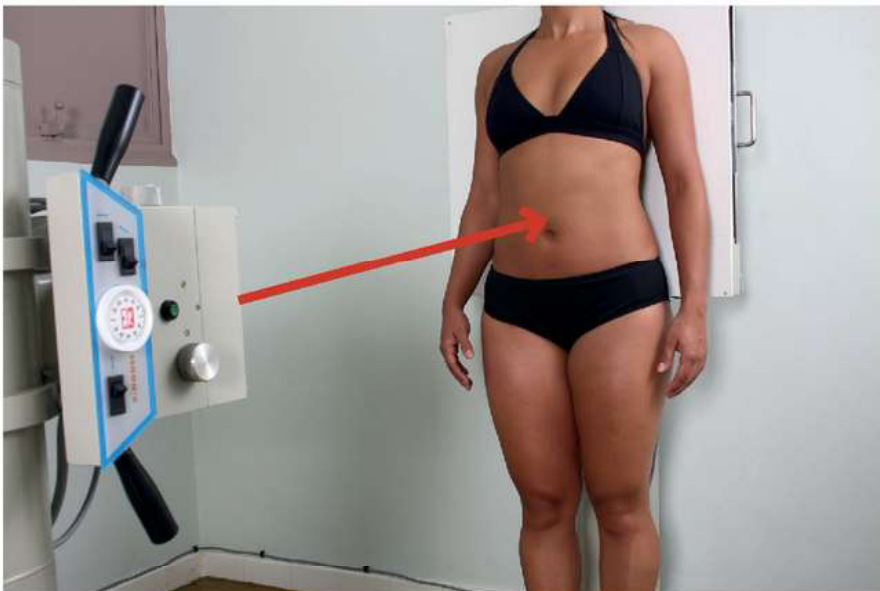


Figura 2.17 Ortostático com face posterior na estativa. Estruturas mostradas: coluna lombar e cristas ilíacas.

Coluna Lombar em Perfil para Escoliose

- **Posição:** paciente em posição ortostática e descalço, com o PMS paralelo ao plano da estativa, a região lombar projetada sobre a LCE e os membros superiores elevados adiante e acima da cabeça. Centralizar e alinhar a coluna lombar sobre o chassi.
- **RC:** perpendicular na horizontal, incidindo na face lateral posterior do abdome direcionado ao centro do chassi.
- **Dfofi:** 1 m.
- **Chassi:** 35 × 43 cm – longitudinal panorâmico, com a borda inferior × cm abaixo das cristas ilíacas.
- **Bucky:** com *bucky*.
- **HD:** escoliose.
- **Proteção:** protetor de gônadas e de tireoide.

Para realizar essa incidência, é fundamental visualizar a radiografia da coluna dorsal frente para a escoliose, pois só assim se sabe qual lado ficou encostado na estativa, de acordo com o desvio lateral da coluna (escoliose).



Figura 2.18 Face lateral na estativa com MMSS elevados adiante. Estruturas mostradas: coluna lombar, cóccix e cristas ilíacas.

Spot Film L5/S1 Frente em AP (Transição Lombossacral)

- **Posição:** paciente em decúbito dorsal com o PMS sobre a LCM, a região plantar sobre a mesa de exames e os membros superiores estendidos ao longo do corpo. Centralizar e alinhar a transição lombossacral sobre o chassi.
- **RC1:** perpendicular na vertical, incidindo na transição L5/S1 (entre a porção superior das cristas ilíacas).
- **RC2:** angulado 30° para homens e 35° para mulheres.
- **Dfofi:** 1 m.
- **Chassi:** 18 × 24 cm – longitudinal panorâmico ou 24 × 30 cm – transversal dividido, com a borda superior do chassi 5 cm acima das cristas ilíacas.
- **Bucky:** com *bucky*.
- **HD:** fraturas e hérnia de disco.
- **Proteção:** protetor de gônadas e de tireoide.

Esse exame pode ser localizado com cilindro de extensão.



Figura 2.19 Decúbito dorsal com pernas fletidas. Estruturas mostradas: transição L5 – S1.

Spot Film L5/S1 em Perfil (Transição Lombossacral)

- **Posição:** paciente em decúbito lateral indiferente ao lado, com o PMS paralelo à mesa de exames e a região da coluna lombar projetada sobre a LCM, os membros superiores unidos com as mãos sob a face e os inferiores, formando um ângulo de 90° entre o fêmur e a perna, e entre o fêmur e o corpo, tendo uma almofada entre os tornozelos, entre os joelhos e sob a cabeça para um melhor alinhamento da coluna vertebral. Centralizar e alinhar a transição lombossacral sobre o chassi.
- **RC:** angulado 5° caudal, incidindo na porção superior da crista ilíaca mais distante do filme e atingindo a transição L5/S1.
- **Dfofi:** 1 m.
- **Chassi:** 18 × 24 cm – longitudinal panorâmico ou 24 × 30 cm – transversal dividido, com a borda superior do chassi 5 cm acima das cristas ilíacas.
- **Bucky:** com *bucky*.
- **HD:** fraturas e hérnia de disco.
- **Proteção:** protetor de gônadas e de tireoide.

Esse exame pode ser localizado com cilindro de extensão.

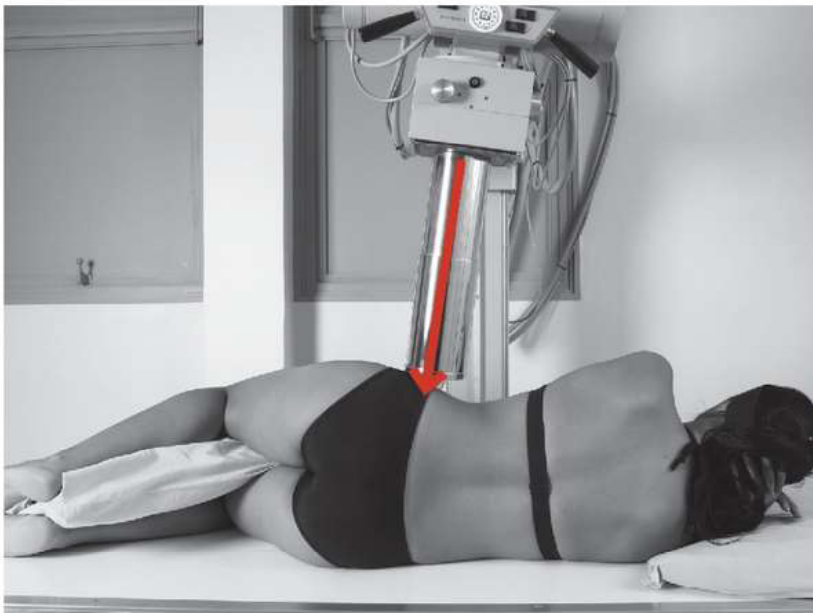


Figura 2.20 Decúbito lateral com membros inferiores fletidos. Estruturas mostradas: corpo vertebral da L5, sacro e promontório sacral.

COLUNA SACRAL E COLUNA COCCÍGEA

Coluna Sacral Frente em AP

- **Posição:** paciente em decúbito dorsal com o PMS sobre a LCM, os membros inferiores estendidos ao longo da mesa de exames e os superiores, estendidos ao longo do corpo. Centralizar e alinhar a coluna sacral sobre o chassi.
- **RC 1:** angulado a 15° cranial, incidindo 5 cm abaixo das cristas ilíacas.
- **RC 2:** angulado de 20 a 30° no sentido cranial no centro da pelve.
- **Dfofi:** 1 m.
- **Chassi:** 24 × 30 cm – longitudinal panorâmico, com a borda superior do chassi sobre as cristas ilíacas.
- **Bucky:** com *bucky*.
- **HD:** fraturas, malformação e luxações sacroilíacas.
- **Proteção:** protetor de tireoide.

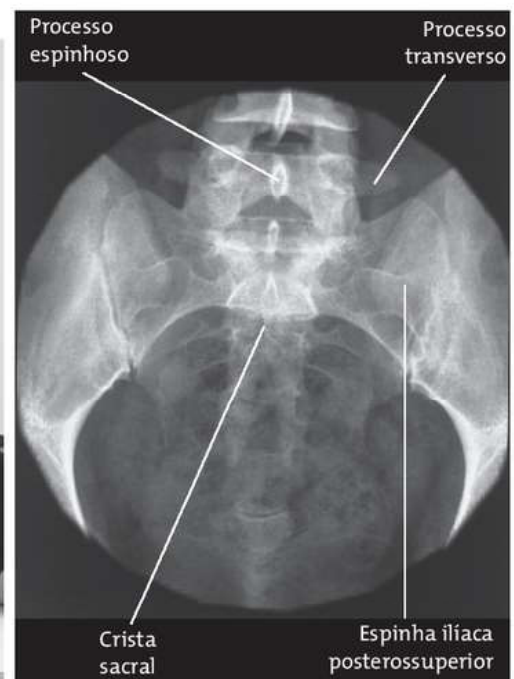
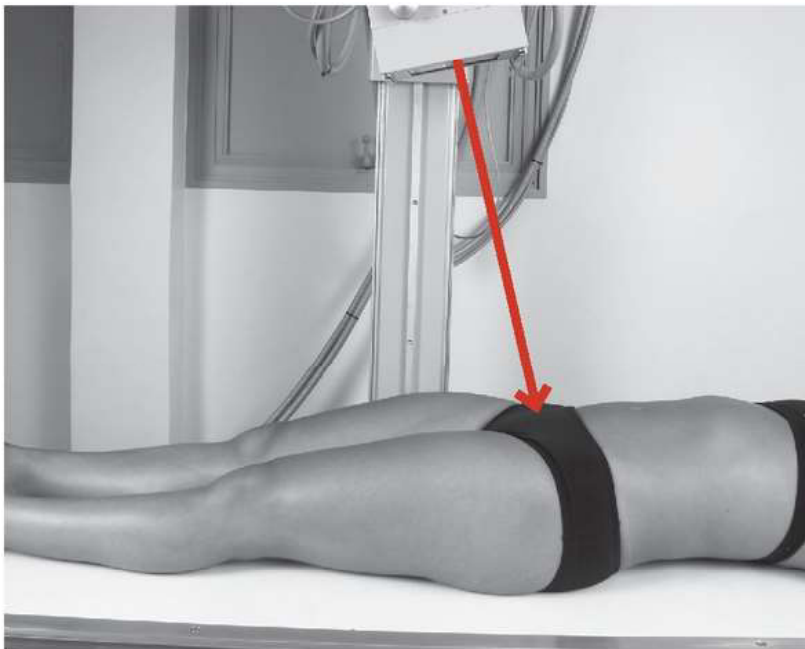


Figura 2.21 Decúbito dorsal com PMS centralizado na LCM. Estruturas mostradas: articulação sacroilíaca e sacro.

Coluna Sacral em Perfil

- **Posição:** paciente em decúbito lateral indiferente ao lado, com o PMS paralelo à mesa de exames, a região da coluna sacral projetada sobre a LCM, os membros superiores unidos com as mãos sob a face e os inferiores formando um ângulo de 90° entre o fêmur e a perna, e entre o fêmur e o corpo, tendo uma almofada entre os tornozelos, entre os joelhos e sob a cabeça para um melhor alinhamento da coluna vertebral. Centralizar e alinhar a coluna sacral sobre o chassi.
- **RC:** perpendicular na vertical, incidindo 5 cm abaixo das cristas ilíacas.
- **Dfofi:** 1 m.
- **Chassi:** 24 × 30 cm – longitudinal panorâmico, com a borda superior do chassi sobre as cristas ilíacas.
- **Bucky:** com *bucky*.
- **HD:** fraturas e malformação.
- **Proteção:** protetor de tireoide.

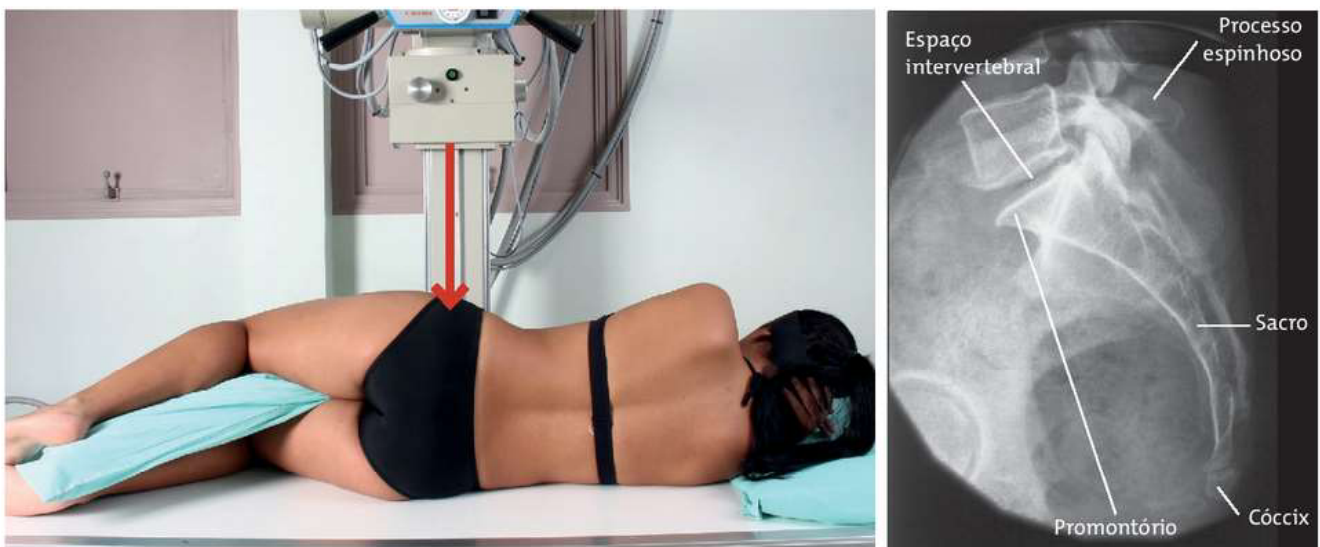


Figura 2.22 Decúbito lateral com membros inferiores fletidos. Estruturas mostradas: L5, sacro e cóccix.

Coluna Coccígea Frente em AP

- **Posição:** paciente em decúbito dorsal com o PMS sobre a LCM, os membros inferiores estendidos ao longo da mesa de exames e os superiores estendidos ao longo do corpo. Centralizar e alinhar a coluna coccígea sobre o chassi.
- **RC:** angulado 10° caudal incidindo 5 cm acima da sínfise púbica.
- **Dfofi:** 1 m.
- **Chassi:** 18 × 24 cm – longitudinal panorâmico, com a borda inferior do chassi × cm abaixo da sínfise púbica.
- **Bucky:** com *bucky*.
- **HD:** fraturas, malformação e luxações.

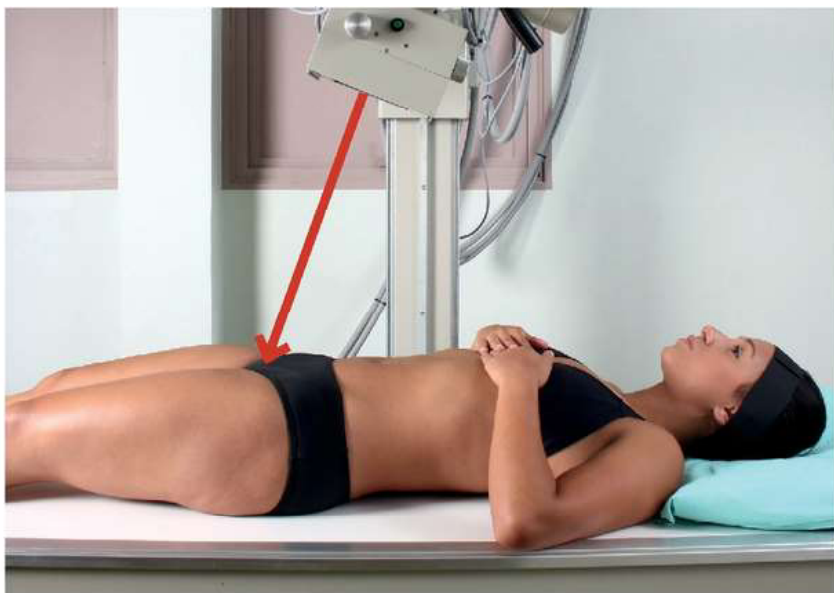


Figura 2.23 Decúbito dorsal com PMS centralizado na LCM e mãos repousadas no abdome. Estruturas mostradas: articulação sacroiliaca e cóccix.

Coluna Coccígea em Perfil

- **Posição:** paciente em decúbito lateral indiferente ao lado, PMS paralelo à mesa de exames, e a região da coluna sacral projetada sobre a LCM, os membros superiores unidos com as mãos sob a face e os inferiores formando um ângulo de 90° entre o fêmur e a perna, e entre o fêmur e o corpo, tendo uma almofada entre os tornozelos, entre os joelhos e sob a cabeça para um melhor alinhamento da coluna vertebral. Centralizar e alinhar a coluna coccígea sobre o chassi.
- **RC1:** angulado 10° caudal, incidindo 8 cm abaixo das cristas ilíacas.
- **RC2:** perpendicular na vertical, incidindo no cóccix.
- **Dfofi:** 1 m.
- **Chassi:** 18 × 24 cm – longitudinal panorâmico, com a borda superior do chassi × cm abaixo das cristas ilíacas.
- **Bucky:** com *bucky*.
- **HD:** fratura, luxação e malformação.
- **Proteção:** protetor de tireoide.

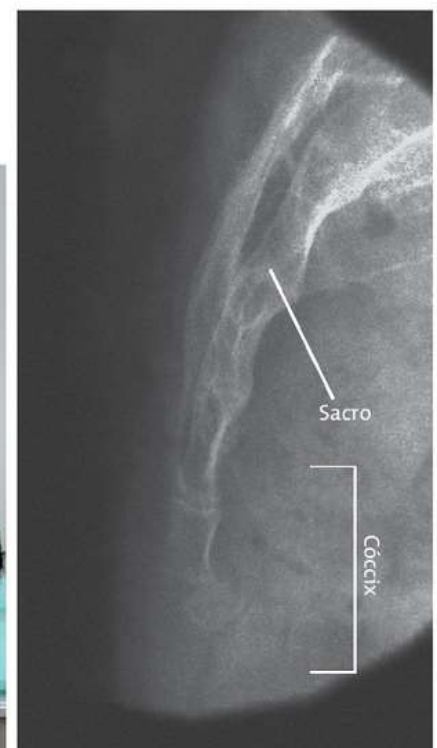


Figura 2.24 Decúbito lateral com a região sacrococcígea centralizada na LCM. Estruturas mostradas: sacro e cóccix.

COLUNA TOTAL PARA ESCOLIOSE

Coluna Total para Escoliose Frente

- **Posição:** paciente em posição ortostática e descalço, com a região posterior da coluna vertebral encostada na estativa, o PMS sobre a LCE, o mento ligeiramente erguido e os membros superiores estendidos ao longo do corpo. Centralizar e alinhar a coluna vertebral no centro do chassi.
- **RC:** perpendicular na horizontal, incidindo no processo xifoide.
- **Dfofi:** acima de 1,8 m.
- **Chassi:** 35 × 43 cm – longitudinal panorâmico, com sua borda inferior ao nível da S1, de × cm abaixo da crista ilíaca; com esse chassi, devem aparecer as asas ilíacas. Ou, ainda, 35 × 90 cm (minhocão) – longitudinal panorâmico, com sua borda inferior abaixo da articulação coxofemoral; ambas devem aparecer na radiografia.
- **Bucky:** com ou sem *bucky*.
- **HD:** escoliose.
- **Proteção:** protetor de tireoide.

Nessa incidência, o paciente deve estar em expiração e apneia. Utilizar filtro e efeito anódico. Essa incidência pode ser realizada em decúbito, mas o mais indicado é em posição ortostática.

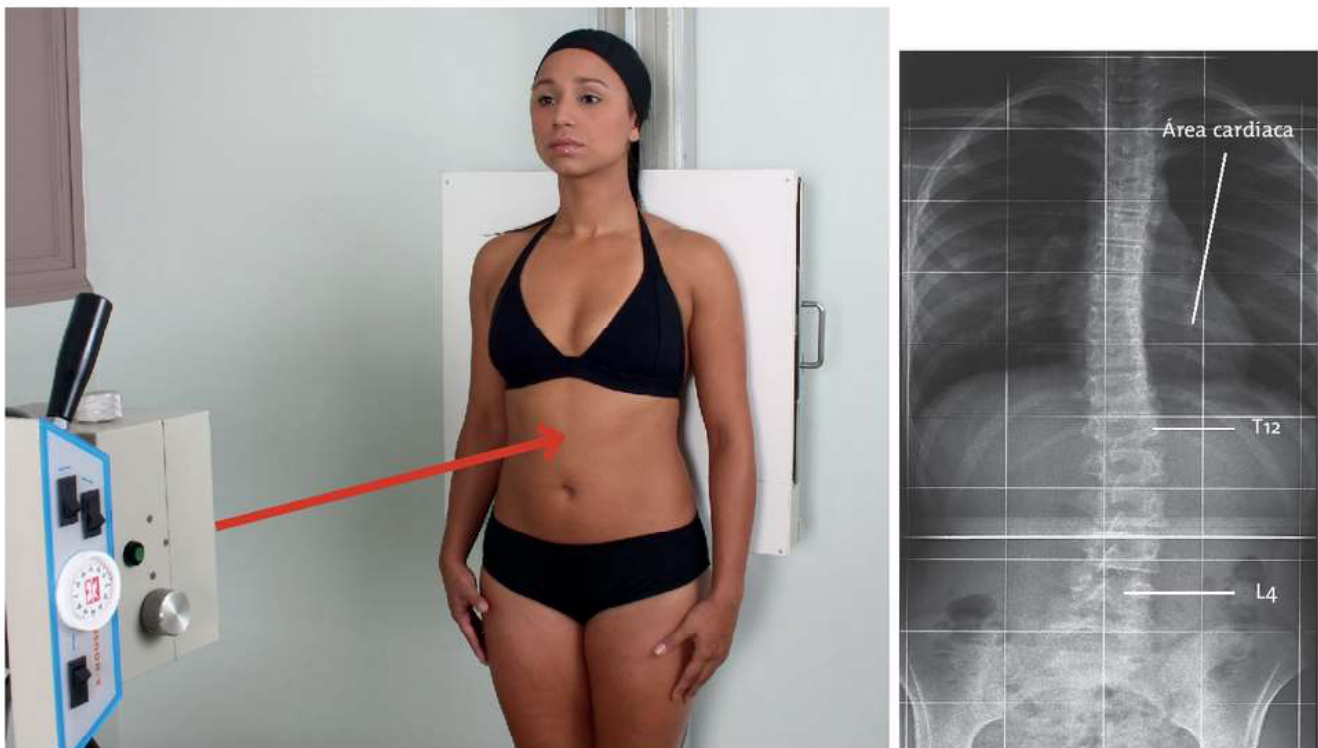


Figura 2.25 Paciente em ortostase e descalço. Estruturas mostradas: colunas dorsal e lombar, região sacral e cristas ilíacas.

Coluna Total para Escoliose em Perfil

- **Posição:** paciente em posição ortostática e descalço, com o PMS paralelo à estativa, em perfil absoluto, o mento ligeiramente erguido, a região dorsal voltada para o profissional, tendo a coluna vertebral projetada na LCE, os membros superiores elevados acima da cabeça e os inferiores levemente separados. Centralizar e alinhar a coluna vertebral no centro do chassi.
- **RC:** perpendicular na horizontal incidindo na face lateral da coluna 5 cm abaixo da axila.
- **Dfofi:** acima de 1,8 m.

- **Chassi:** 35 × 43 cm – longitudinal panorâmico, com sua borda inferior ao nível da S1, × cm abaixo da crista ilíaca; com esse chassi, devem aparecer as asas ilíacas. Ou, ainda, 35 × 90 cm (minhocão) – longitudinal panorâmico, com sua borda inferior abaixo da articulação coxofemoral; ambas devem aparecer na radiografia.
- **Bucky:** com ou sem *bucky*.
- **HD:** escoliose.
- **Proteção:** protetor de tireoide.

Nessa incidência, o paciente deve estar em expiração e apneia. Utilizar filtro e efeito anódico. Essa incidência pode ser realizada em decúbito, mas o mais indicado é em posição ortostática.

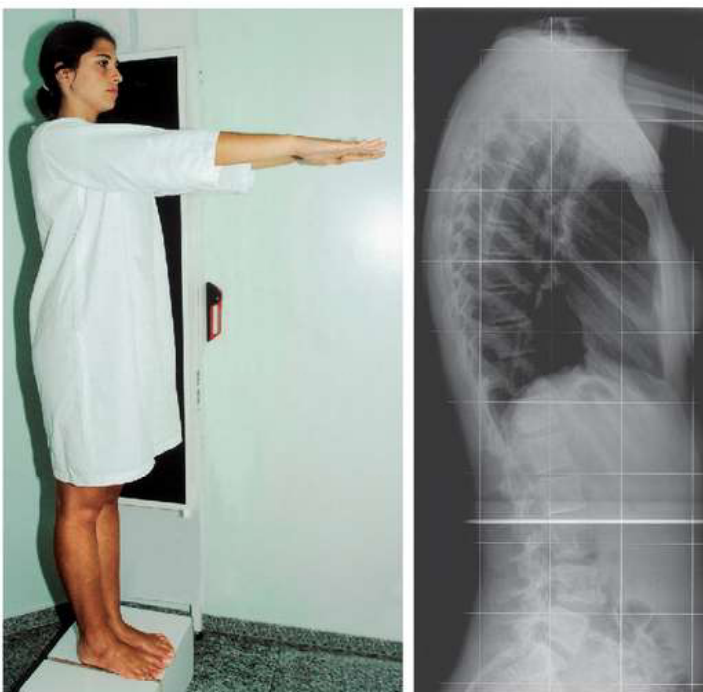


Figura 2.26 Ortostase com a lateral em contato com a estativa e descalço. Estruturas mostradas: colunas dorsal e lombar e cristas ilíacas.

INCIDÊNCIAS DO CRÂNIO

Planos ou Linhas de Secção do Crânio

- **Plano mediosagital:** plano ou linha imaginária que divide o crânio em duas porções simétricas a partir da sutura sagital, sendo uma delas direita e a outra esquerda.
- **Plano vertical do ouvido:** plano ou linha imaginária que divide o crânio em duas porções simétricas a partir de um meato acústico externo (MAE) ao outro, paralelamente à sutura coronal, sendo uma porção anterior e a outra posterior. Esse plano também pode ser conhecido como plano frontobiauricular.
- **Plano horizontal alemão:** plano ou linha imaginária que circunda o crânio a partir de um meato acústico externo ao outro, passando pelos rebordos infraorbitários, dividindo o crânio em duas porções: inferior e superior. Esse plano também é conhecido como plano antropológico, linha infraorbitomeatal (LIOM) ou linha de Frankfurt.

Além desses planos, outros são conhecidos e utilizados em exames radiológicos das estruturas do crânio ou mesmo da face:

- **Linha de Ried:** linha imaginária que une o ponto mais externo da órbita ao conduto auditivo externo (CAE); essa linha também é conhecida como linha orbitomeatal.

- **Linha mentomeatal:** linha imaginária que interliga o mento (queixo) até o meato acústico externo.

Todos esses planos ou linhas são usados para que as imagens radiológicas tenham o máximo de simetria possível, ou seja, tenham a mesma disposição harmoniosa em todos os exames, mesmo com as pequenas diferenças encontradas de uma estrutura anatômica para outra em pacientes de qualquer parte do mundo.

Crânio em AP

- **Posição:** paciente em decúbito dorsal, os membros superiores estendidos ao longo do corpo e os inferiores, estendidos ao longo da mesa. Se necessário, abaixar o mento no sentido da fúrcula esternal para o melhor alinhamento dos planos.
- **PMS:** perpendicular sobre a LCM.
- **PVO:** paralelo à mesa.
- **PHA:** perpendicular à mesa. Centralizar e alinhar o crânio no centro do chassi.
- **RC:** perpendicular na vertical, incidindo na glábel e emergindo no occipital.
- **Dfofi:** 1 m.
- **Chassi:** 24 × 30 cm – longitudinal panorâmico, com a borda superior do chassi 2 cm acima da calota craniana.
- **Bucky:** com *bucky*.
- **HD:** fratura, calcificações e TCE.
- **Proteção:** avental de chumbo.



Figura 2.27 Decúbito dorsal com PMS perpendicular, PVO paralelo e PHA perpendicular. Estruturas mostradas: calota craniana e ossos da face.

Crânio em PA Granger

- **Posição:** paciente em decúbito ventral, com a testa e o nariz sobre a LCM, os membros superiores com os cotovelos fletidos e as mãos apoiadas sobre a mesa, sustentando o equilíbrio do crânio.
- **PMS:** perpendicular sobre a LCM.
- **PVO:** angulado ao plano da mesa.
- **PHA:** angulado ao plano da mesa. Centralizar e alinhar o crânio no centro do chassi.
- **RC:** perpendicular na vertical, incidindo no occipital e emergindo no frontal.
- **Dfofi:** 1 m.
- **Chassi:** 24 × 30 cm – longitudinal panorâmico, com a borda superior do chassi 2 cm acima da calota craniana.
- **Bucky:** com *bucky*.
- **HD:** fratura e calcificações.
- **Proteção:** avental de chumbo.

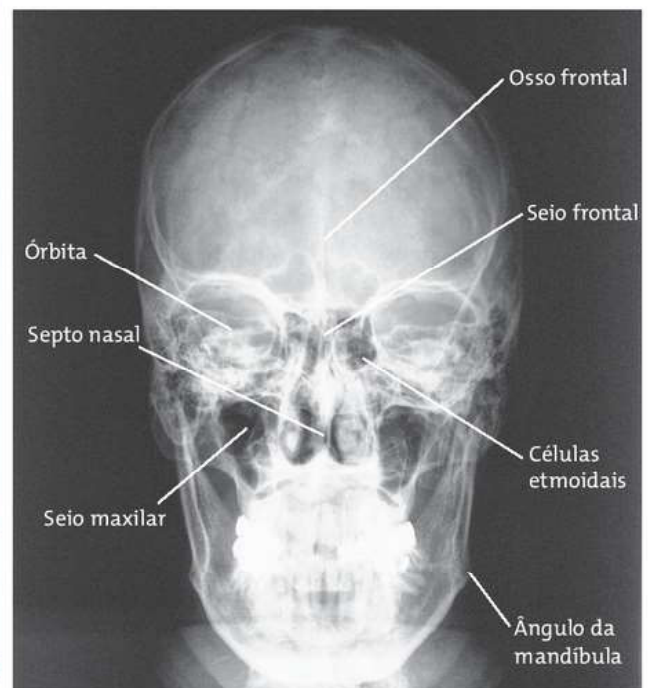
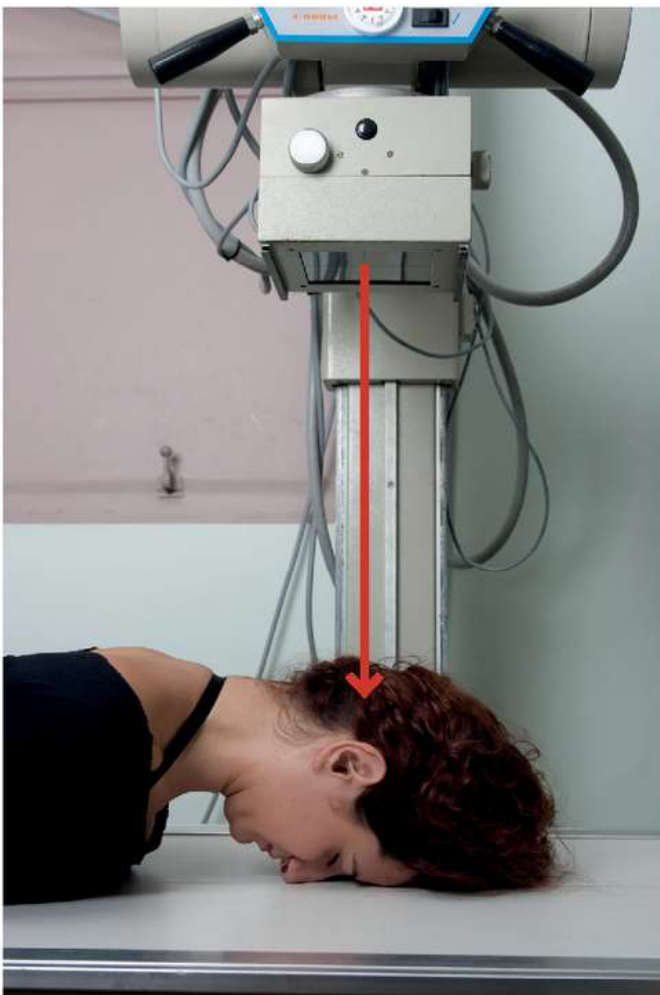


Figura 2.28 Decúbito ventral com PMS perpendicular PVO e PHA angulados. Estruturas mostradas: calota craniana e ossos da face.

Crânio em PA Fuc's

- **Posição:** paciente em decúbito ventral, com a testa e o nariz sobre a LCM, os membros superiores com os cotovelos fletidos e as mãos apoiadas sobre a mesa, sustentando o equilíbrio do crânio.
- **PMS:** perpendicular sobre a LCM.
- **PVO:** angulado ao plano da mesa.
- **PHA:** angulado ao plano da mesa. Centralizar e alinhar o crânio no centro do chassi.
- **RC:** angulado 10° cranial, incidindo no occipital e emergindo no frontal.
- **Dfofi:** 1 m.
- **Chassi:** 24 × 30 cm – longitudinal panorâmico, com a borda superior do chassi 2 cm acima da calota craniana.
- **Bucky:** com *bucky*.
- **HD:** fratura e calcificações.
- **Proteção:** avental de chumbo.

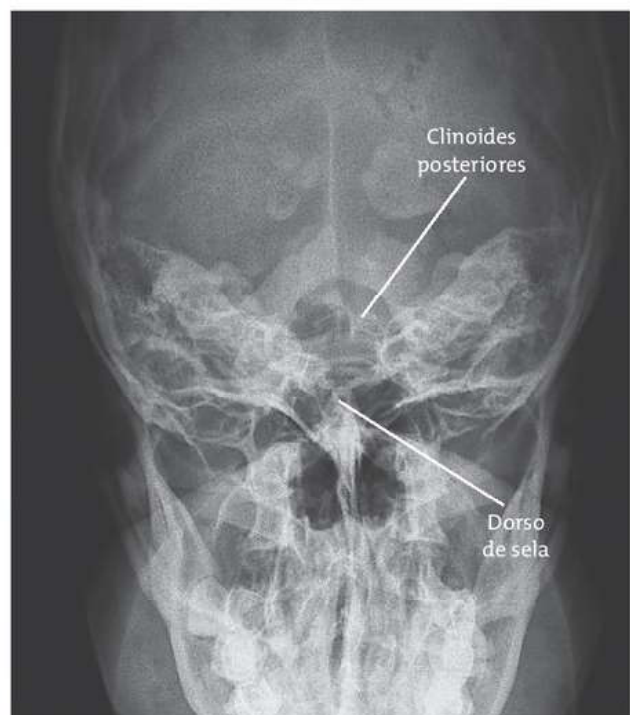


Figura 2.29 Decúbito ventral com testa e nariz na mesa. Estruturas mostradas: sela turca, dorso de sela e clinoides posteriores.

Crânio em PA Mahoney's

- **Posição:** paciente em decúbito ventral, com o mento e o nariz sobre a LCM, os membros superiores com os cotovelos fletidos e as mãos apoiadas sobre a mesa, sustentando o equilíbrio do crânio.
- **PMS:** perpendicular sobre a LCM.
- **PVO:** angulado ao plano da mesa.
- **PHA:** angulado ao plano da mesa. Centralizar e alinhar o crânio no centro do chassi.
- **RC:** perpendicular na vertical, incidindo no occipital e emergindo na região orbitária.
- **Dfofi:** 1 m.
- **Chassi:** 24 × 30 cm – longitudinal panorâmico, com a borda superior do chassi 2 cm acima da calota craniana.
- **Bucky:** com *bucky*.
- **HD:** fraturas e calcificações.
- **Proteção:** avental de chumbo.



Figura 2.30 Decúbito ventral com o nariz e o mento sobre a LCM. Estruturas mostradas: ossos da face e órbitas.

Crânio Towne

- **Posição:** paciente em decúbito dorsal, com os membros superiores estendidos ao longo do corpo e os inferiores, estendidos ao longo da mesa. Se necessário, abaixar o mento no sentido da fúrcula esternal para o melhor alinhamento dos planos.
- **PMS:** perpendicular sobre a LCM.
- **PVO:** paralelo à mesa.
- **PHA:** perpendicular à mesa. Centralizar e alinhar o crânio no centro do chassi.
- **RC:** angulado 30° caudal, incidindo no frontoparietal e emergindo no occipital.
- **Dfofi:** 1 m.
- **Chassi:** 24 × 30 cm – longitudinal panorâmico, com a borda superior do chassi 2 cm acima da calota craniana.
- **Bucky:** com *bucky*.
- **HD:** fraturas, calcificações e TCE.
- **Proteção:** avental de chumbo.

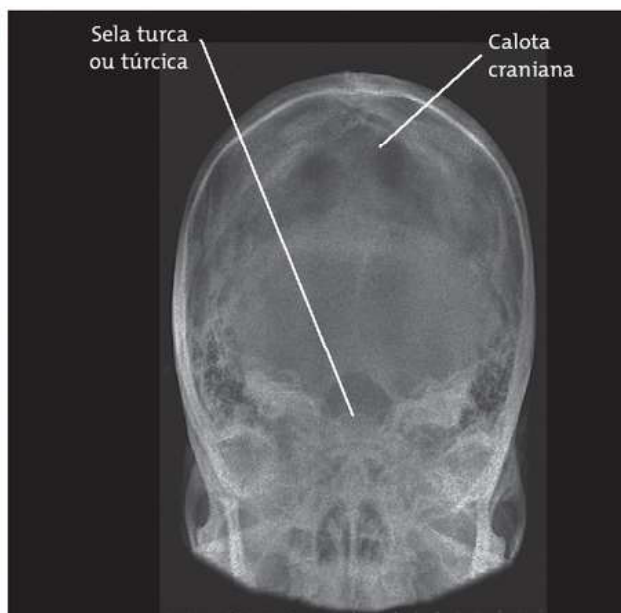


Figura 2.31 Decúbito dorsal com mento fletido, angulado 35°. Estruturas mostradas: calota craniana e sela turca.

Crânio Worm's

- **Posição:** paciente em decúbito dorsal, com os membros superiores estendidos ao longo do corpo e os inferiores, estendidos ao longo da mesa. Se necessário, abaixar o mento no sentido da fúrcula esternal para o melhor alinhamento dos planos.
- **PMS:** perpendicular sobre a LCM.
- **PVO:** paralelo à mesa.
- **PHA:** perpendicular à mesa. Centralizar e alinhar o crânio no centro do chassi.
- **RC:** angulado 35° caudal, incidindo no frontoparietal e emergindo no occipital.
- **Dfofi:** 1 m.
- **Chassi:** 24 × 30 cm – longitudinal panorâmico, com a borda superior do chassi 2 cm acima da calota craniana.
- **Bucky:** com *bucky*.
- **HD:** fraturas, calcificações e TCE.
- **Proteção:** avental de chumbo.

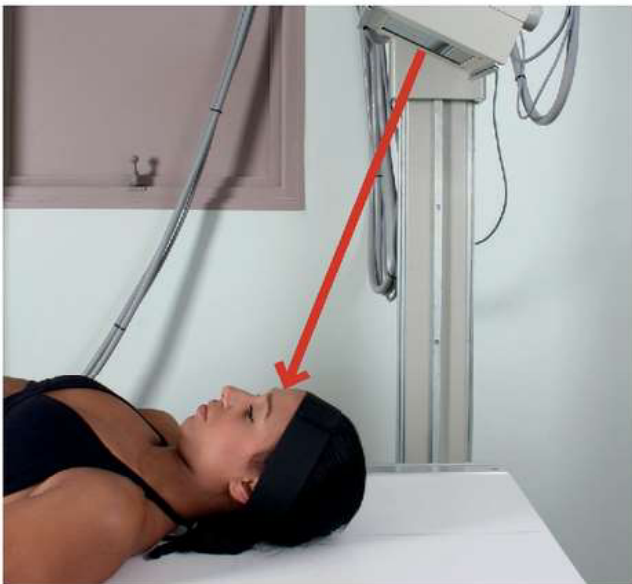


Figura 2.32 Decúbito dorsal com mento fletido. RC angulado 35°. Estruturas mostradas: calota craniana e sela turca.

Crânio Alstchull

- **Posição:** paciente em decúbito dorsal, com os membros superiores estendidos ao longo do corpo e os inferiores estendidos, ao longo da mesa. Se necessário, abaixar o mento no sentido da fúrcula esternal para o melhor alinhamento dos planos.
- **PMS:** perpendicular sobre a LCM.
- **PVO:** paralelo à mesa.
- **PHA:** perpendicular à mesa. Centralizar e alinhar o crânio no centro do chassi.
- **RC:** angulado 40° caudal, incidindo no frontoparietal e emergindo no occipital.
- **Dfofi:** 1 m.
- **Chassi:** 24 × 30 cm – longitudinal panorâmico, com a borda superior do chassi 2 cm acima da calota craniana.
- **Bucky:** com *bucky*.
- **HD:** fraturas de occipital e base do crânio.
- **Proteção:** avental de chumbo.



Figura 2.33 Decúbito dorsal com mento fletido e angulação do RC de 40°. Estruturas mostradas: calota craniana e base do crânio.

Crânio Bretton

- **Posição:** paciente em decúbito dorsal, com os membros superiores estendidos ao longo do corpo e os inferiores, estendidos ao longo da mesa. Se necessário, abaixar o mento no sentido da fúrcula esternal para o melhor alinhamento dos planos.
- **PMS:** perpendicular sobre a LCM.
- **PVO:** paralelo à mesa.
- **PHA:** perpendicular à mesa. Centralizar e alinhar o crânio no centro do chassi.
- **RC:** angulado 45° caudal, incidindo no frontoparietal e emergindo no occipital.
- **Dfofi:** 1 m.
- **Chassi:** 24 × 30 cm – longitudinal panorâmico, com a borda superior do chassi 2 cm acima da calota craniana.
- **Bucky:** com *bucky*.
- **HD:** fraturas de occipital (base do crânio).
- **Proteção:** avental de chumbo.



Figura 2.34 Decúbito dorsal com mento fletido e angulação do RC de 45°. Estruturas mostradas: calota craniana e base do crânio.

Crânio Axial Hirtz Submento Vértice

- **Posição:** paciente em decúbito dorsal, com uma almofada sob o dorso do tórax; o pescoço deve estar estendido o máximo possível, de modo que a mandíbula fique perpendicular à mesa de exames; os membros superiores ficam ao longo do corpo, e os inferiores, estendidos ao longo da mesa.
- **PMS:** perpendicular à LCM.
- **PVO:** o mais perpendicular possível ao plano da mesa.
- **PHA:** o mais paralelo possível ao plano da mesa. Centralizar e alinhar o crânio no centro do chassi.
- **RC:** perpendicular e paralelo ao PVO, incidindo 4 cm atrás do mento (submento) e emergindo no bregma.
- **Dfofi:** 1 m.
- **Chassis:** 24 × 30 cm – longitudinal panorâmico, com a borda superior × cm à frente do frontoparietal.
- **Bucky:** com *bucky*.
- **HD:** fratura de base de crânio.
- **Proteção:** avental de chumbo.

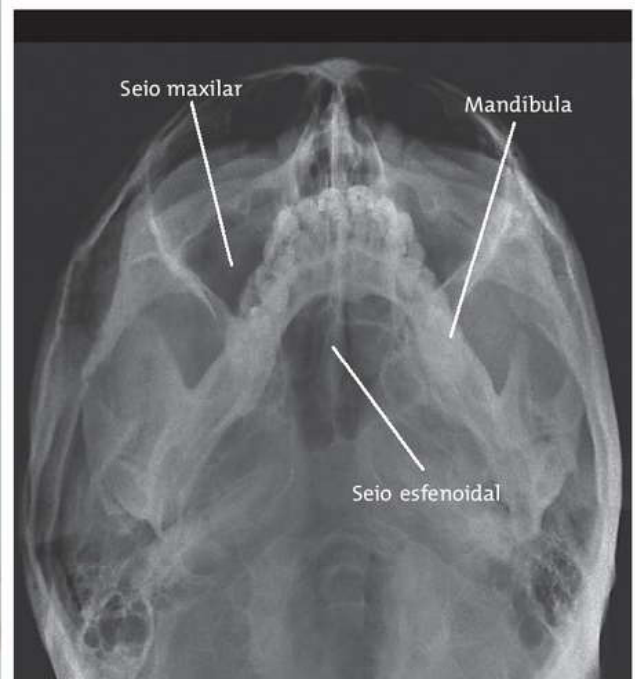
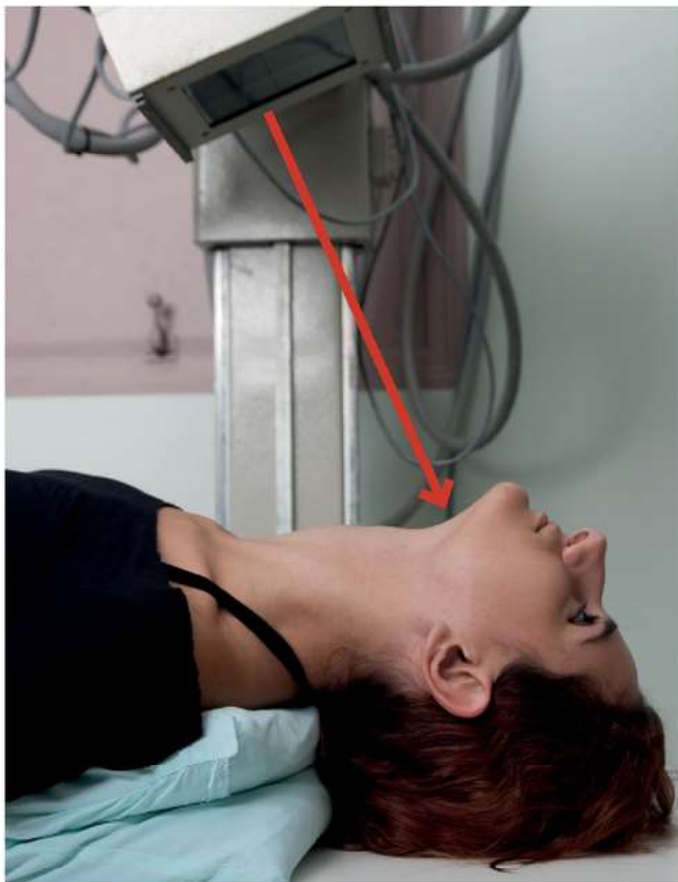


Figura 2.35 Hiperextensão do mento com PVO o mais perpendicular possível. Estruturas mostradas: mandíbula, seio maxilar, forame magno, seio esfenoidal e células mastóideas.

Crânio Axial Hirtz Vértice Submento

- **Posição:** paciente em decúbito ventral, com o pescoço estendido o máximo possível para a frente e o mento apoiado em um material radiotransparente. Mantendo a mandíbula o mais perpendicular possível em relação à mesa de exames, os membros superiores têm os cotovelos fletidos e as mãos apoiadas sobre a mesa, sustentando o equilíbrio do crânio.
- **PMS:** perpendicular à LCM.
- **PVO:** o mais perpendicular possível ao plano da mesa.
- **PHA:** o mais paralelo possível ao plano da mesa. Centralizar e alinhar o crânio no centro do chassi.
- **RC:** perpendicular e paralelo ao PVO, incidindo no bregma e emergindo 4 cm atrás do mento (submento).
- **Dfofi:** 1 m.
- **Chassi:** 24 × 30 cm – longitudinal panorâmico, com a borda superior × cm à frente do frontoparietal.
- **Bucky:** com *bucky*.
- **HD:** fratura de base de crânio.
- **Proteção:** avental de chumbo.

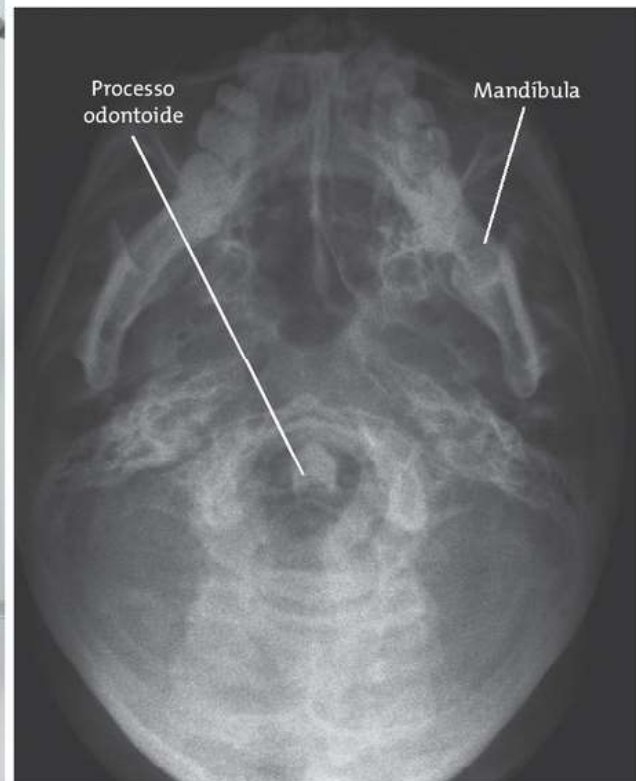


Figura 2.36 Decúbito ventral com RC paralelo ao PVO. Estruturas mostradas: processo odontoide, mandíbula, seios esfenoidal e maxilar e forame magno.

Crânio em Perfil

- **Posição:** paciente em posição de nadador, com o lado de interesse do crânio em contato com a mesa de exames.
- **PMS:** paralelo à mesa.
- **PVO:** perpendicular e 2 cm atrás da LCM.
- **PHA:** perpendicular à mesa. Centralizar e alinhar o crânio no centro do chassi.
- **RC:** perpendicular na vertical, incidindo 2 cm adiante, e acima do CAE, emergindo no centro do chassi.
- **Dfofi:** 1 m.
- **Chassi:** 24 × 30 cm – transversal panorâmico, com a borda superior do chassi 2 cm acima da calota craniana.
- **HD:** fratura, TCE e calcificações.
- **Proteção:** avental de chumbo.

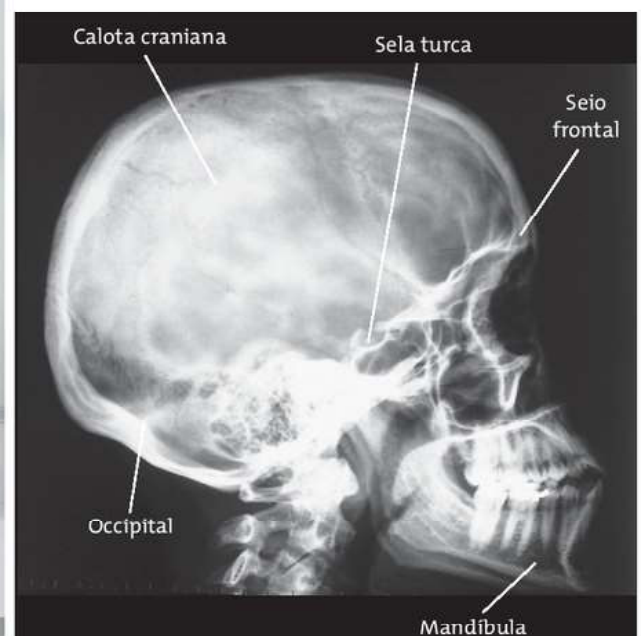


Figura 2.37 Face lateral na mesa com PMS paralelo ao plano da mesa. Estruturas mostradas: mandíbula, calota craniana e ossos da face.

Crânio Tangencial

- **Posição:** paciente em decúbito dorsal, tendo o possível trauma mais próximo do filme, com os membros superiores estendidos ao longo do corpo e os inferiores, estendidos ao longo da mesa. Se necessário, abaixar o mento no sentido da fúrcula esternal para o melhor alinhamento dos planos.
- **PMS:** rotacionado 30°.
- **PVO:** angulado 60°.
- **PHA:** perpendicular à mesa. Centralizar e alinhar o crânio no centro do chassi.
- **RC:** perpendicular na vertical, incidindo no fronto-temporal e emergindo no occipital.
- **Dfofi:** 1 m.
- **Chassi:** 24 × 30 cm – longitudinal panorâmico, com a borda superior do chassi 2 cm acima da calota craniana.
- **Bucky:** com *bucky*.
- **HD:** fraturas.
- **Proteção:** avental de chumbo.

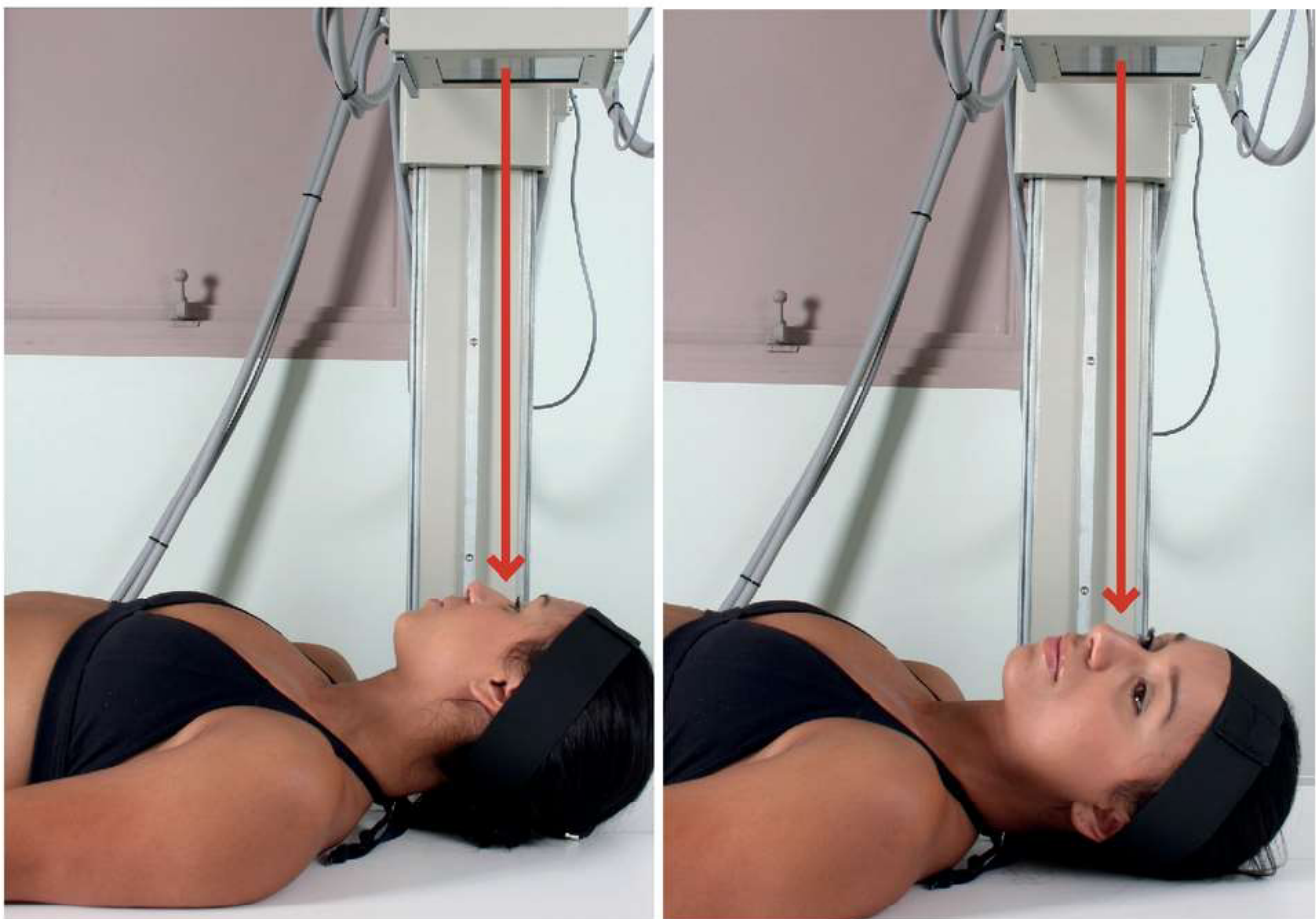


Figura 2.38 Decúbito dorsal com PMS rotacionado. Estruturas mostradas: calota craniana e ossos da face.

INCIDÊNCIAS DE OSSOS E DETALHES ANATÔMICOS DA CALOTA CRANIANA

Sela Turca Frente em AP

- **Posição:** paciente em decúbito dorsal, com o mento o mais próximo possível da fúrcula esternal, os membros superiores estendidos ao longo do corpo e os inferiores, estendidos ao longo da mesa.
- **PMS:** perpendicular à LCM.
- **PVO:** angulado.
- **PHA:** angulado. Centralizar e alinhar a sela turca sobre o chassi.
- **RC:** perpendicular na vertical, incidindo no frontal e emergindo no occipital.
- **Dfofi:** 1 m.
- **Chassi:** 18 × 24 cm – transversal dividido, com a borda superior do chassi sobre a calota craniana.
- **Bucky:** com *bucky*.
- **HD:** fraturas.
- **Proteção:** avental de chumbo.



Figura 2.39 Decúbito dorsal com mento fletido. Estrutura mostrada: dorso da sela.

Sela Turca em Perfil

- Posição: paciente em decúbito ventral, em posição de nadador.
- PMS: paralelo à mesa.
- PVO: perpendicular e 2 cm atrás da LCM.
- PHA: perpendicular à mesa. Centralizar e alinhar a sela turca no centro do chassi.
- RC: perpendicular na vertical, incidindo 2 cm adiante, e acima CAE, emergindo no centro do chassi.
- Dfofi: 1 m.
- Chassi: 18 × 24 cm – transversal dividido.
- Bucky: com *bucky*.
- HD: hipertensão craniana e malformação da hipófise.
- Proteção: avental de chumbo.

Pode-se utilizar o cilindro de mastoide.

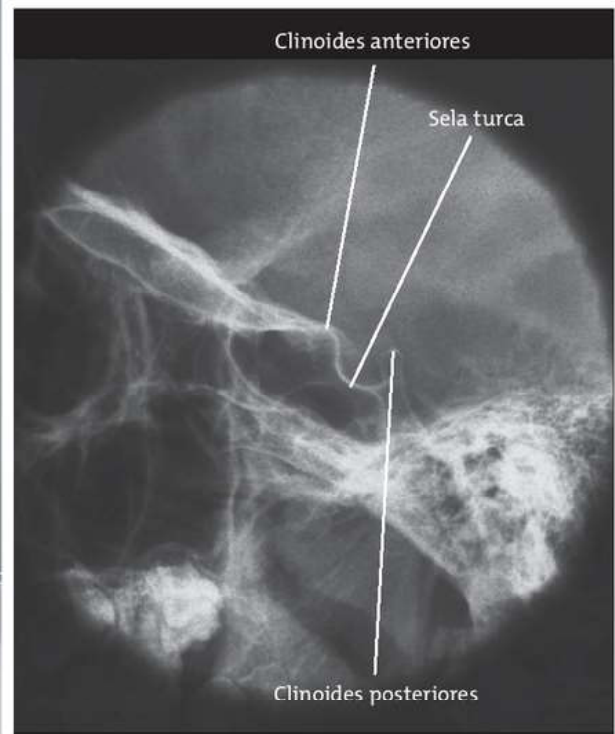
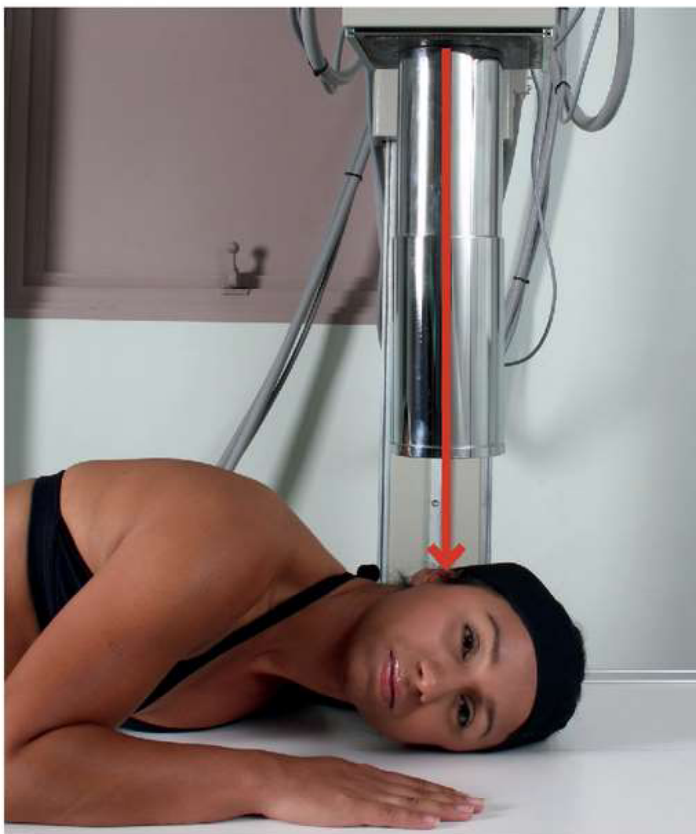


Figura 2.40 Face lateral na mesa. Estruturas mostradas: sela turca e clinoides anteriores e posteriores.

Dorso da Sela em AP para Clinoides Posteriores

- **Posição:** paciente em decúbito dorsal, com o mento o mais próximo possível da fúrcula esternal, os membros superiores estendidos ao longo do corpo e os inferiores, estendidos ao longo da mesa.
- **PMS:** perpendicular à LCM.
- **PVO:** angulado.
- **PHA:** angulado. Centralizar e alinhar a sela turca no centro do chassi.
- **RC:** angulado 35° caudal, incidindo no frontoparietal e emergindo no occipital.
- **Dfofi:** 1 m.
- **Chassi:** 18 × 24 cm – transversal dividido.
- **Bucky:** com *bucky*.
- **HD:** hipertensão craniana e malformação.
- **Proteção:** avental de chumbo.

Pode-se utilizar o cilindro de mastoide.

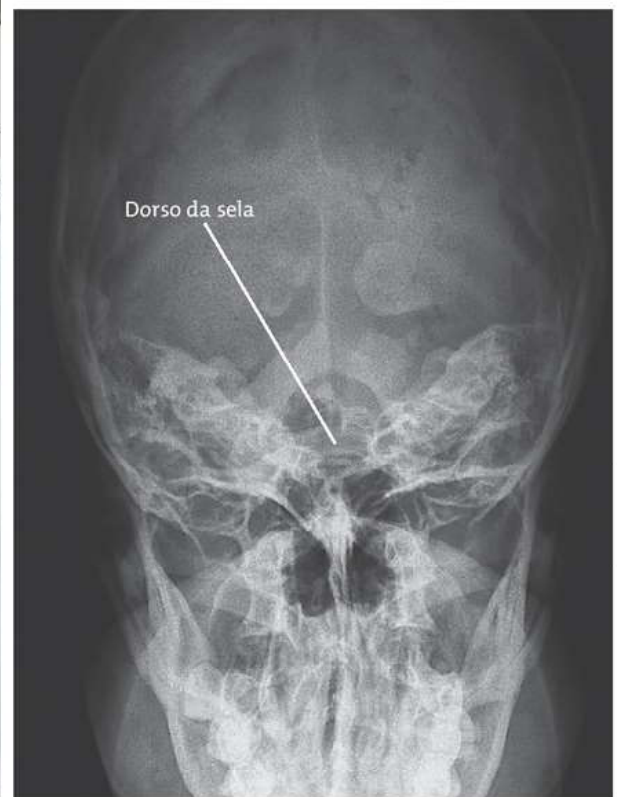


Figura 2.41 Mento fletido e raio central angulado a 35°. Estruturas mostradas: dorso da sela e clinoides posteriores.

Dorso da Sela em PA para Clinoides Posteriores

- **Posição:** paciente em decúbito ventral, com a testa e o nariz sobre a LCM, os membros superiores com os cotovelos fletidos e as mãos apoiadas sobre a mesa, sustentando o equilíbrio do crânio.
- **PMS:** perpendicular sobre a LCM.
- **PVO:** angulado.
- **PHA:** angulado. Centralizar e alinhar a sela turca no centro do chassi.
- **RC:** angulado 35° cranial, incidindo no occipital e emergindo no frontal.
- **Dfofi:** 1 m.
- **Chassi:** 18 × 24 cm – transversal dividido, com a borda superior do chassi 2 cm acima da calota craniana.
- **Bucky:** com *bucky*.
- **HD:** fratura, calcificações e malformação.
- **Proteção:** avental de chumbo.

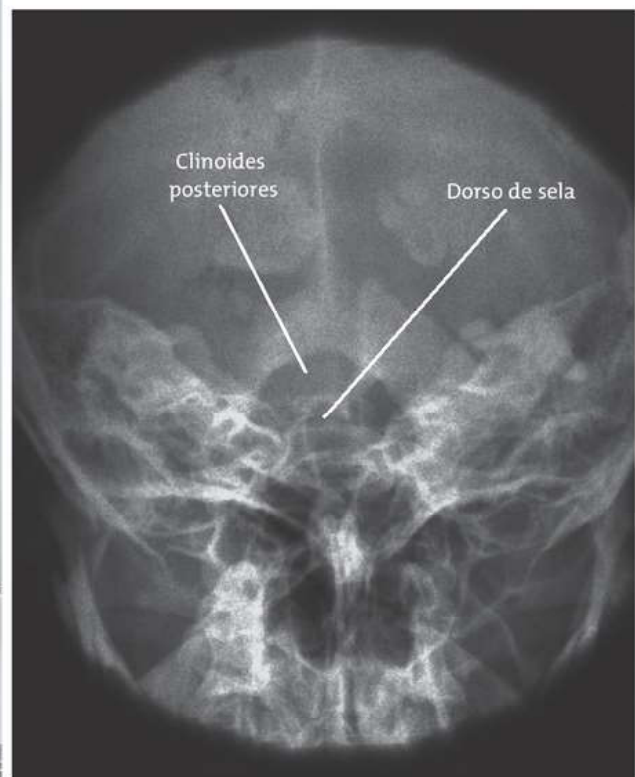


Figura 2.42 Decúbito ventral com testa e nariz na mesa. Estruturas mostradas: dorso da sela e clinoides posteriores.

Processo Estiloide do Temporal

- **Posição:** paciente em decúbito dorsal, com os membros superiores estendidos ao longo do corpo e os inferiores, estendidos ao longo da mesa. Se necessário, abaixar o mento no sentido da fúrcula esternal para o melhor alinhamento dos planos.
- **PMS:** perpendicular sobre a LCM.
- **PVO:** paralelo à mesa.
- **PHA:** perpendicular à mesa. Centralizar e alinhar o crânio no centro do chassi.
- **RC:** angulado 20° caudal, incidindo no frontal e emergindo na base occipital.
- **Dfofi:** 1 m.
- **Chassi:** 18 × 24 cm – transversal panorâmico, com a borda superior do chassi sobre a calota craniana.
- **Bucky:** com *bucky*.
- **HD:** fraturas, malformação e invaginação vertebrobasilar.
- **Proteção:** avental de chumbo.

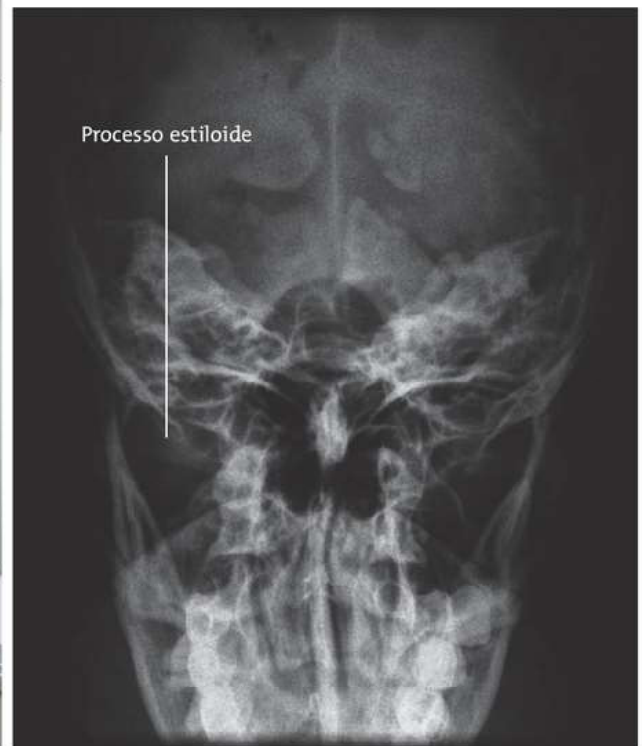


Figura 2.43 Mento o mais fletido possível. Estrutura mostrada: processo estiloide do temporal.

Canal Óptico em AP (Método de Rhese)

- **Posição:** paciente em decúbito dorsal, sendo a órbita estudada o mais distante possível do filme e projetada na LCM, com os membros superiores estendidos ao longo do corpo e os inferiores, estendidos ao longo da mesa.
- **PMS:** rotacionado 35°.
- **PVO:** angulado 55°.
- **PHA:** perpendicular à mesa. Centralizar e alinhar a órbita no centro do chassi.
- **RC:** perpendicular na vertical, incidindo no quadrante superior da órbita e emergindo no occipital.
- **Dfofi:** 1 m.
- **Chassi:** 18 × 24 cm – transversal dividido, com a borda superior do chassi 2 cm abaixo da calota craniana.
- **Bucky:** com *bucky*.
- **HD:** fraturas e calcificações.
- **Proteção:** avental de chumbo.



Figura 2.44 Decúbito dorsal com rotação de PMS. Estruturas mostradas: órbita e ossos da face.

Canal Óptico em PA Projeção Rhese

- **Posição:** paciente em decúbito ventral, sendo a órbita estudada o mais próximo possível do filme e projetada na LCM, os membros superiores com os cotovelos fletidos, as mãos apoiadas sobre a mesa, sustentando o equilíbrio do crânio, e os membros inferiores estendidos ao longo da mesa.
- **PMS:** rotacionado 35°.
- **PVO:** angulado 55°.
- **PHA:** perpendicular à mesa. Centralizar e alinhar a órbita no centro do chassi.
- **RC:** angulado 25° cranial, incidindo no occipital e emergindo na órbita estudada.
- **Dfofi:** 1 m.
- **Chassi:** 18 × 24 cm – transversal dividido, com a borda superior do chassi 2 cm abaixo da calota craniana.
- **Bucky:** com *bucky*.
- **HD:** fraturas e calcificações.
- **Proteção:** avental de chumbo.

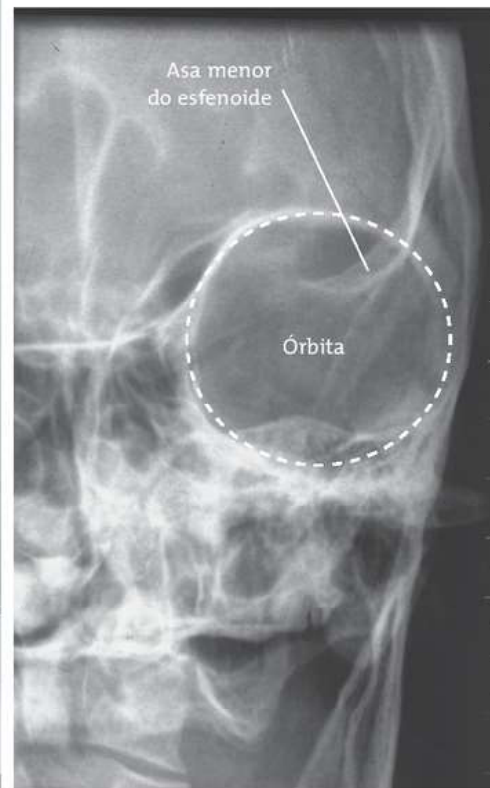


Figura 2.45 Face anterior na mesa com rotação do PMS 35°. Estruturas mostradas: órbita e ossos da face.

Articulação Temporomandibular em AP

- **Posição:** paciente em decúbito dorsal, com o mento o mais próximo possível da fúrcula esternal, os membros superiores estendidos ao longo do corpo e os inferiores, estendidos ao longo da mesa.
- **PMS:** perpendicular à LCM.
- **PVO:** angulado.
- **PHA:** angulado. Centralizar e alinhar as ATMs sobre o chassi.
- **RC:** angulado 35° caudal, incidindo no frontal, passando pelas ATM e emergindo no centro do filme.
- **Dfofi:** 1 m.
- **Chassis:** 18 × 24 cm – transversal panorâmico, com a borda superior do chassi sobre a calota craniana.
- **Bucky:** com *bucky*.
- **HD:** fraturas e luxações.
- **Proteção:** avental de chumbo.

Pode ser usado um material radiotransparente para auxiliar no exame.

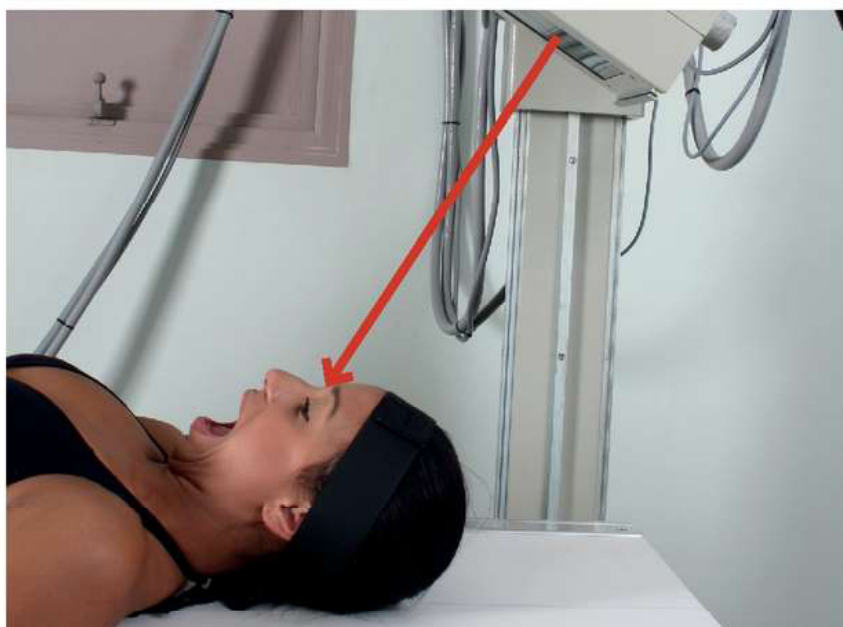
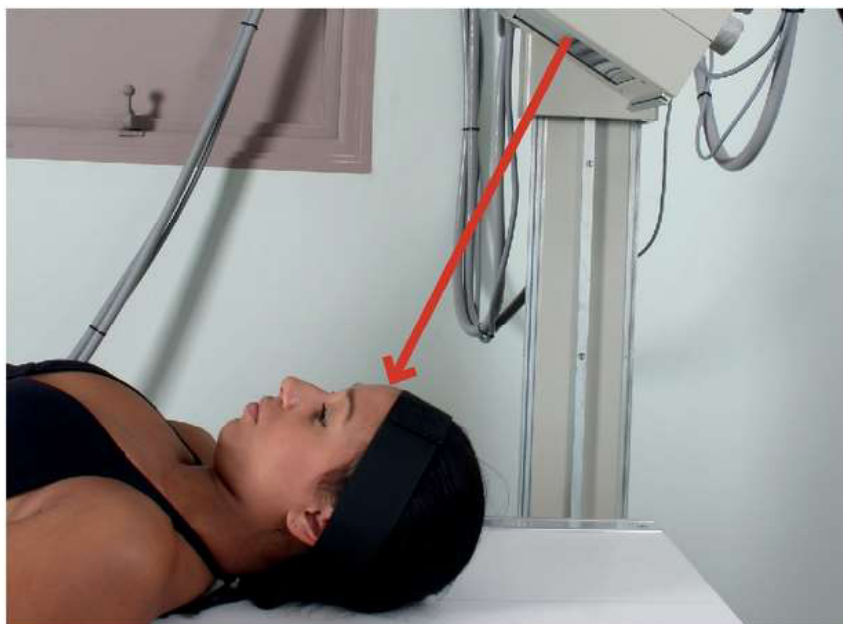


Figura 2.46 Decúbito dorsal. Serão realizadas duas exposições: ora com a boca aberta, ora com a boca fechada. Estruturas mostradas: ATM e mandíbula.

Articulação Temporomandibular em Perfil (Método de Schuller)

- **Posição:** paciente em posição de nadador, com o lado de interesse da ATM em contato com a mesa de exames.
- **PMS:** paralelo à mesa.
- **PVO:** perpendicular e 2 cm atrás da LCM.
- **PHA:** perpendicular à mesa. Centralizar e alinhar ATM no centro do chassi.
- **RC:** angulado 25° a 30° caudal, incidindo 4 cm acima do CAE, passando pela ATM mais próxima da LCM e emergindo no centro do filme.
- **Dfofi:** 1 m.
- **Chassi:** 18 × 24 cm – transversal dividido ou 24 × 30 cm – transversal dividido em 4, com a borda superior do chassi 2 cm abaixo da calota craniana.
- **HD:** fratura e luxações.
- **Proteção:** avental de chumbo.

Nessa incidência, deve ser realizada bilateralmente, com a boca aberta e a boca fechada.

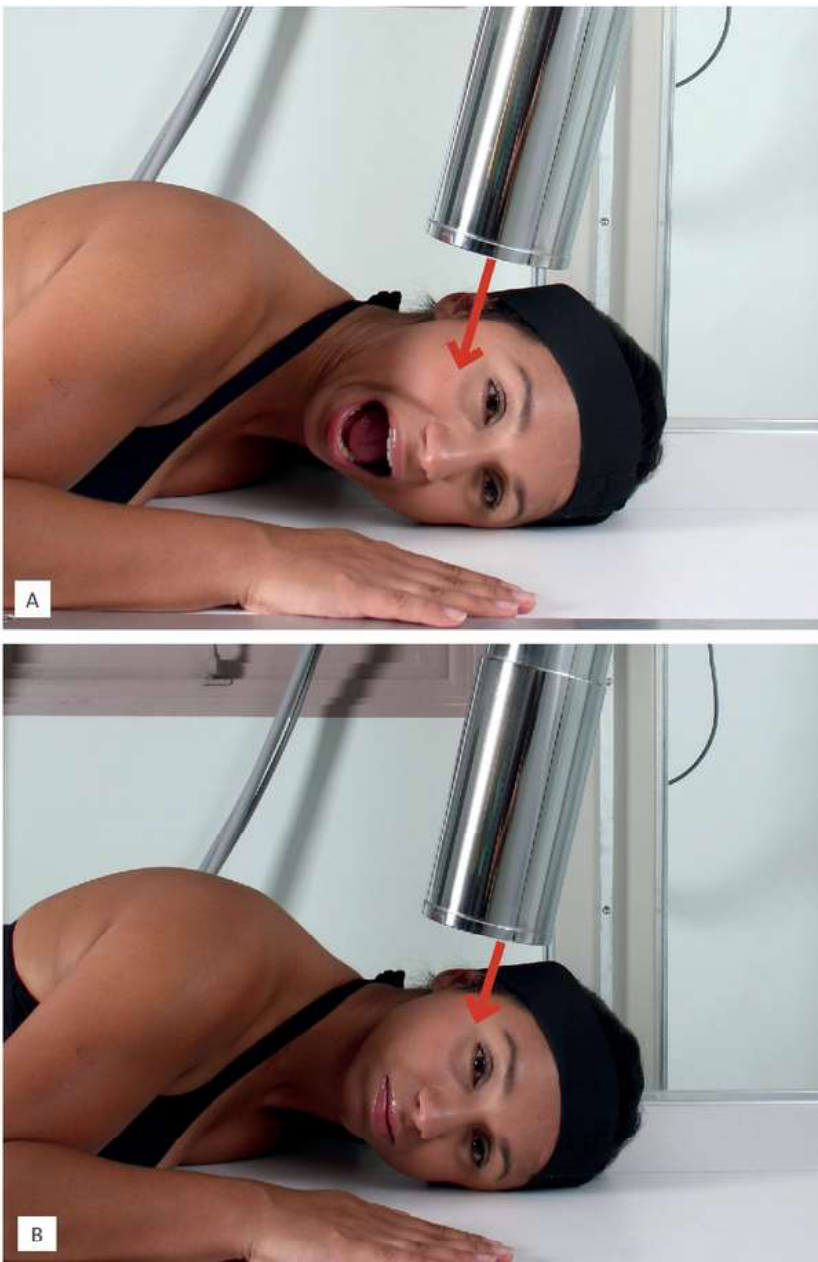


Figura 2.47 Decúbito lateral com PMS paralelo à mesa, com a boca aberta (A) e fechada (B). Estruturas mostradas: ATM aberta e fechada. Cavum (Orofaringe e Nasofaringe)

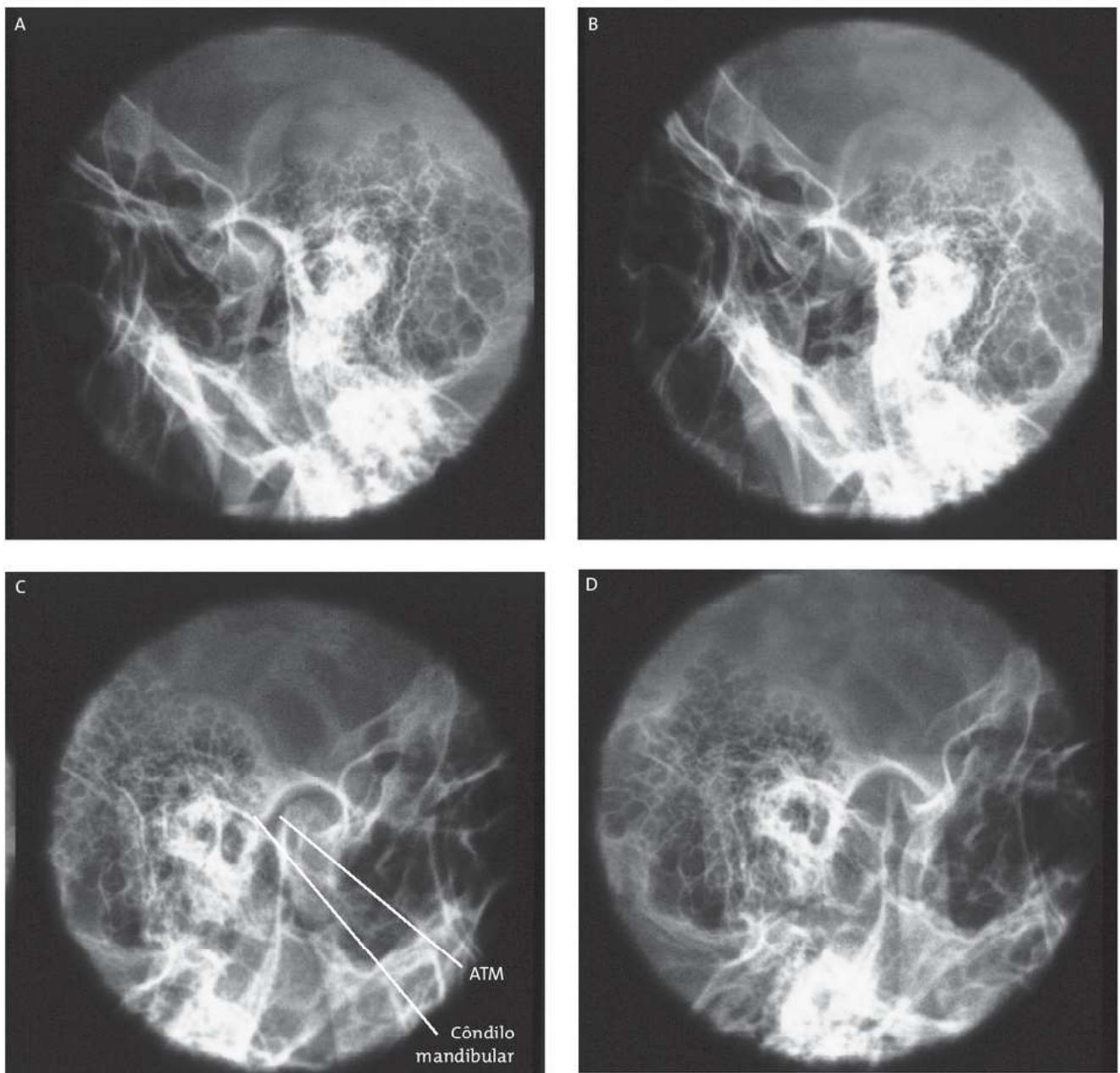


Figura 2.48 Radiografia de ATM em perfil com boca fechada (A e B) e aberta (C e D).

Cavum (Orofaringe e Nasofaringe)

- **Posição:** paciente em decúbito ventral, posição de nadador, com o ângulo da mandíbula projetado sobre a LCM.
- **PMS:** paralelo à mesa.
- **PVO:** perpendicular à LCM.
- **PHA:** perpendicular à mesa. Centralizar e alinhar ATM no centro do chassi.
- **RC:** perpendicular na vertical, incidindo no ângulo da mandíbula e emergindo no centro do filme.
- **Dfofi:** 1 m.
- **Chassi:** 18 × 24 cm – transversal dividido ou 24 × 30 cm – transversal dividido em 4, com a borda superior do chassi 2 cm abaixo da calota craniana.
- **HD:** fraturas, luxações e avaliação das vias aéreas.
- **Proteção:** avental de chumbo.

Essa incidência deve ser realizada com a boca aberta e com a boca fechada.



Figura 2.49 Paciente em decúbito lateral com boca aberta (A), para avaliação da orofaringe, e boca fechada (B), para nasofaringe. Estruturas mostradas: vias aéreas superiores e inferiores.

INCIDÊNCIAS DOS SEIOS PARANASAIS

Seios da Face Caldwell (Frontonaso ou Frontonaso Placa)

- **Posição:** paciente em decúbito ventral ou, preferencialmente, ortostático, encostando o nariz e a testa na mesa, os membros superiores com os cotovelos fletidos e as mãos apoiadas sobre a mesa, sustentando o equilíbrio do crânio. Centralizar e alinhar os seios paranasais no chassi.
- **PMS:** perpendicular à LCM.
- **PVA:** angulado.
- **PHA:** angulado.
- **RC:** angulado de 15° a 30° caudal, incidindo no occipital próximo ao lambda e emergindo no náson.
- **Dfofi:** 1 m.
- **Chassi:** 18 × 24 cm – longitudinal panorâmico ou 24 × 30 cm – transversal dividido.
- **Bucky:** com *bucky*.
- **HD:** sinusopatia.
- **Proteção:** avental de chumbo.

Localizar com cilindro de extensão.

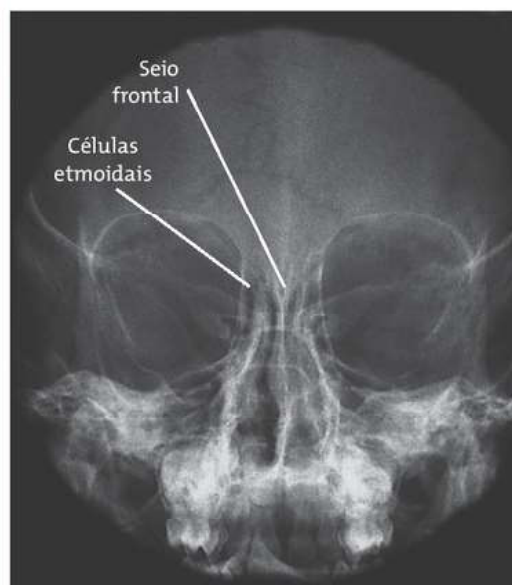


Figura 2.50 Testa e nariz na mesa e localizado com cilindro de extensão. Estruturas mostradas: seio frontal, células etmoidais e seios maxilares.

Seios da Face Watter's (Mentonaso ou Mentonaso Placa)

- **Posição:** paciente em decúbito ventral ou, preferencialmente, ortostático, com o mento encostado na mesa, o nariz distante 2 cm da LCM, os membros superiores com os cotovelos fletidos e as mãos apoiadas sobre a mesa, sustentando o equilíbrio do crânio. A LMM estará perpendicular.
- **PMS:** perpendicular à LCM.
- **PVO:** angulado – 45°.
- **PHA:** angulado. Centralizar e alinhar os seios paranasais no centro do chassi – 45°.
- **RC:** perpendicular na vertical, incidindo no occipital e emergindo na região do acantio.
- **Dfofi:** 1 m.
- **Chassi:** 18 × 24 cm – longitudinal panorâmico ou 24 × 30 cm – transversal dividido.
- **Bucky:** com *bucky*.
- **HD:** sinusopatia.
- **Proteção:** avental de chumbo.

Localizar com cilindro de extensão.

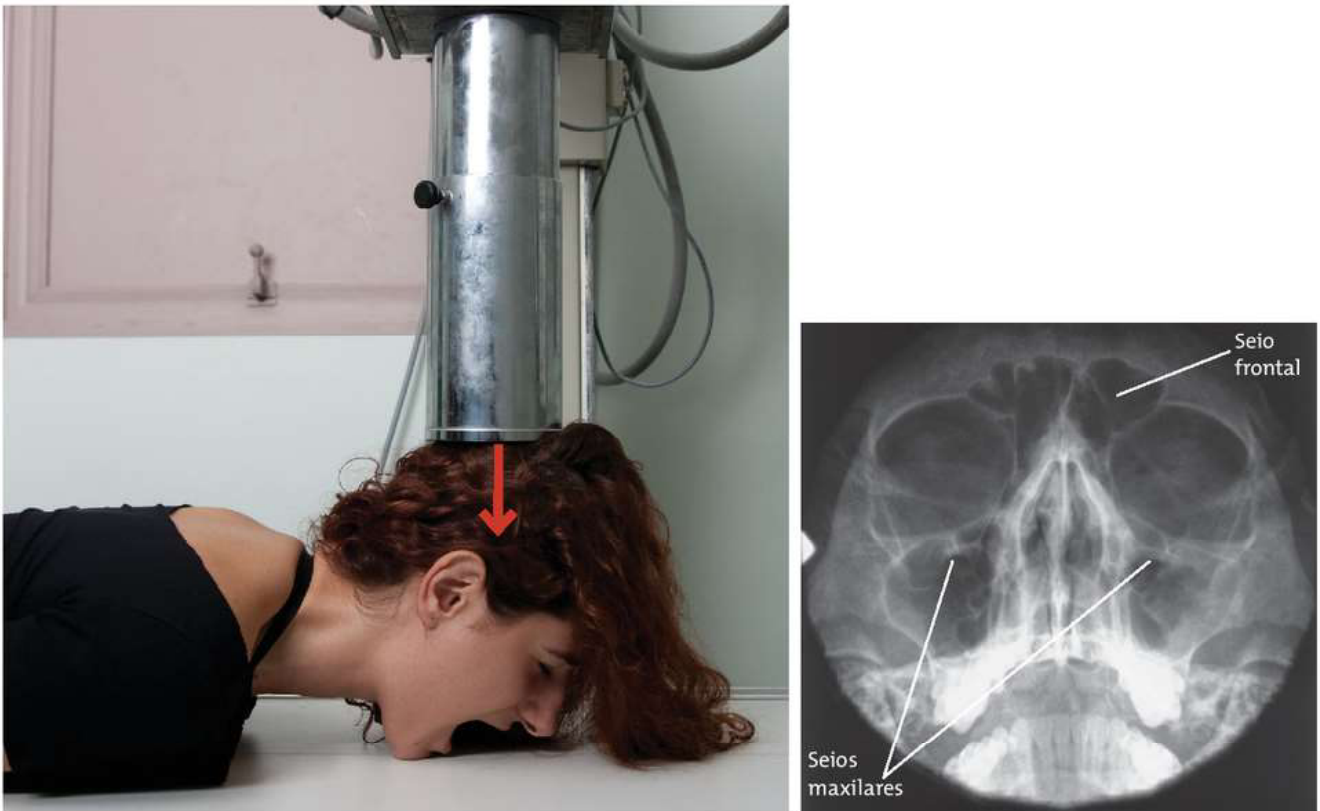


Figura 2.51 Mento apoiado na mesa e boca aberta para avaliação do seio esfenoidal. Estruturas mostradas: seio frontal, células etmoidais e seios maxilares.

Seios da Face Waldron

- **Posição:** paciente em posição ortostática, com o mento encostado na mesa, o nariz distante 2 cm da LCE, o PMS rotacionado ora para a direita, ora para a esquerda, os membros superiores com os cotovelos fletidos e as mãos apoiadas sobre a estativa, sustentando o equilíbrio do crânio.
- **PMS:** perpendicular à LCM, rotacionado 30° para a direita e para a esquerda.
- **PVO:** angulado 60°, conforme rotação do PMS.
- **PHA:** angulado. Centralizar e alinhar os seios paranasais no centro do chassi.
- **RC:** perpendicular na horizontal, incidindo no occipital e emergindo na região maxilar.
- **Dfofi:** 1 m.
- **Chassi:** 18 × 24 cm longitudinal panorâmico ou 24 × 30 cm transversal dividido.
- **Bucky:** com *bucky*.
- **HD:** sinusopatia, pesquisa de nível líquido.
- **Proteção:** avental de chumbo.

Localizar com cilindro de extensão.



Figura 2.52 Em ortostase com PMS na LCE e boca aberta. Estruturas mostradas: seio frontal, células etmoidais, seios maxilares e seio esfenoidal.

Seios da Face Hirtz Submento Vértice

- **Posição:** paciente em decúbito dorsal, com uma almofada sob o dorso do tórax, o pescoço estendido o máximo possível, de modo que a mandíbula fique perpendicular à mesa de exames, os membros superiores estendidos ao longo do corpo e os inferiores, estendidos ao longo da mesa.
- **PMS:** perpendicular à LCM.
- **PVO:** o mais perpendicular possível ao plano da mesa.
- **PHA:** o mais paralelo possível ao plano da mesa. Centralizar e alinhar os seios paranasais no centro do chassi.
- **RC:** perpendicular e paralelo ao PVO, incidindo 4 cm atrás do mento (submento) e emergindo no bregma.
- **Dfofi:** 1 m.
- **Chassi:** 18 × 24 cm – longitudinal panorâmico, com a borda superior 2 cm à frente do frontoparietal.
- **Bucky:** com *bucky*.
- **HD:** sinusopatia e cistos paranasais.
- **Proteção:** avental de chumbo.

Pode ser localizado com cilindro de extensão.

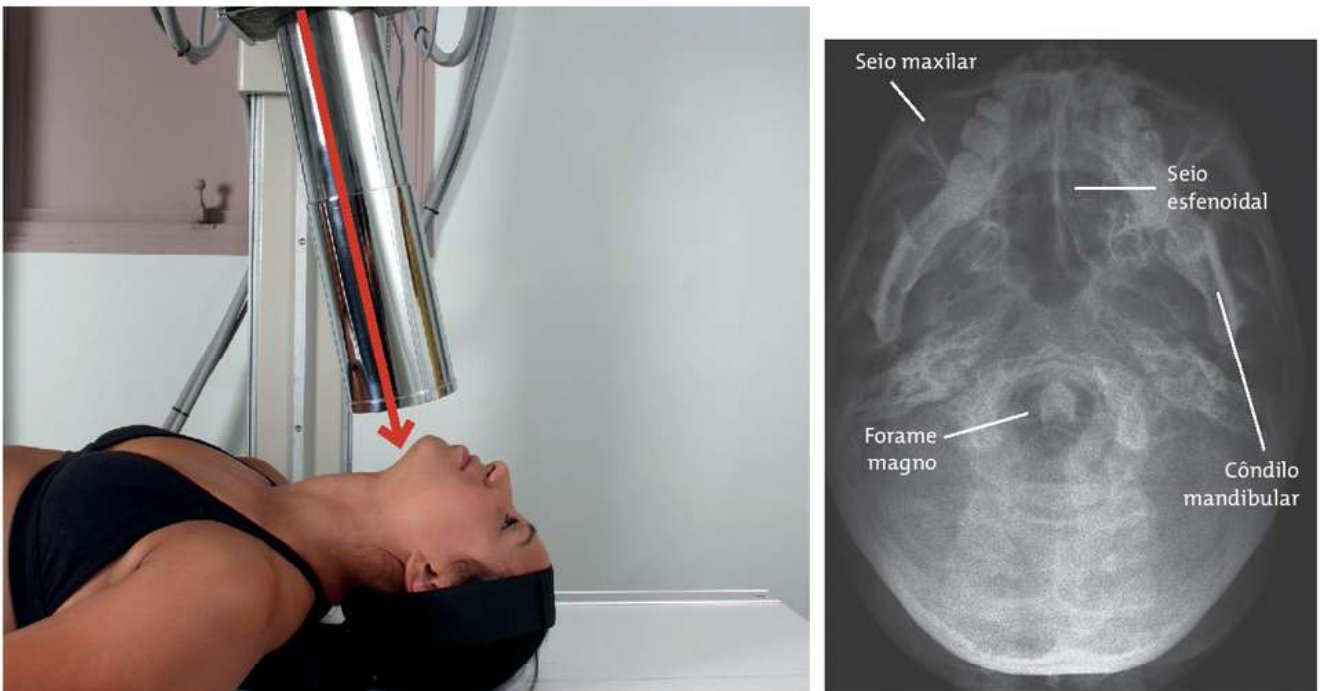


Figura 2.53 Decúbito dorsal com mento o mais afastado possível da fúrcula esternal. Estruturas mostradas: forame magno, dente do eixo, côndilos mandibulares e seios esfenoidal e maxilar.

Seios da Face em Perfil

- **Posição:** paciente em decúbito ventral, em posição de nadador, com a face projetada sobre a LCM.
- **PMS:** paralelo à mesa.
- **PVO:** perpendicular e 5 cm atrás da LCM.
- **PHA:** perpendicular à mesa. Centralizar e alinhar seios paranasais no centro do chassi.
- **RC:** perpendicular na vertical, incidindo na linha de Ried (porção lateral do esfenóide).
- **Dfofi:** 1 m.
- **Chassi:** 18 × 24 cm – transversal dividido ou 24 × 30 cm – transversal dividido em 4, com a borda superior do chassi 2 cm abaixo da calota craniana.
- **HD:** sinusopatia e cistos paranasais.
- **Proteção:** avental de chumbo.

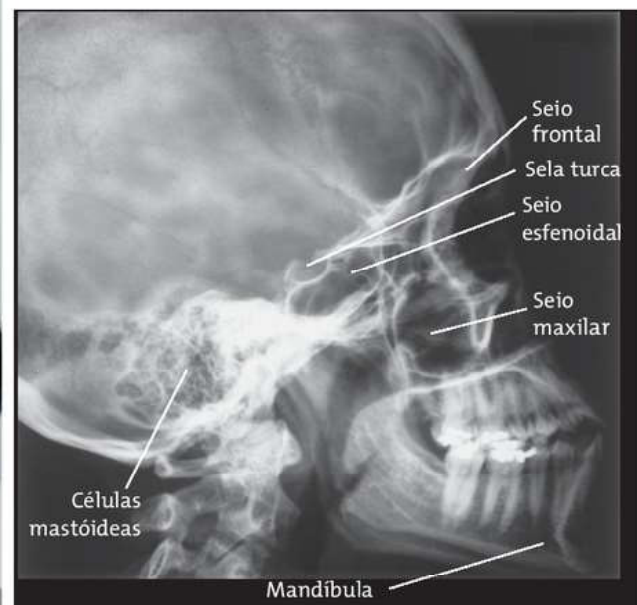


Figura 2.54 Face lateral na mesa em perfil absoluto. Estruturas mostradas: seio frontal, células etmoidais e seio maxilar.

INCIDÊNCIAS DOS OSSOS DA FACE

Face em PA (Occipitofrontal)

- **Posição:** paciente em decúbito ventral, com a ponta do nariz sobre a LCM, os membros superiores com os cotovelos fletidos e as mãos apoiadas sobre a mesa de exames, sustentando o equilíbrio da face.
- **PMS:** perpendicular sobre a LCM.
- **PVO:** paralelo à mesa.
- **PHA:** perpendicular à mesa. Centralizar e alinhar a face no centro do chassi.
- **RC:** perpendicular na vertical, incidindo na protuberância occipital e emergindo no násion.
- **Dfofi:** 1 m.
- **Chassi:** 18 × 24 cm – longitudinal panorâmico.
- **Bucky:** com *bucky*.
- **HD:** fratura, corpo estranho, cistos, tumor e afundamento ósseo.
- **Proteção:** avental de chumbo.

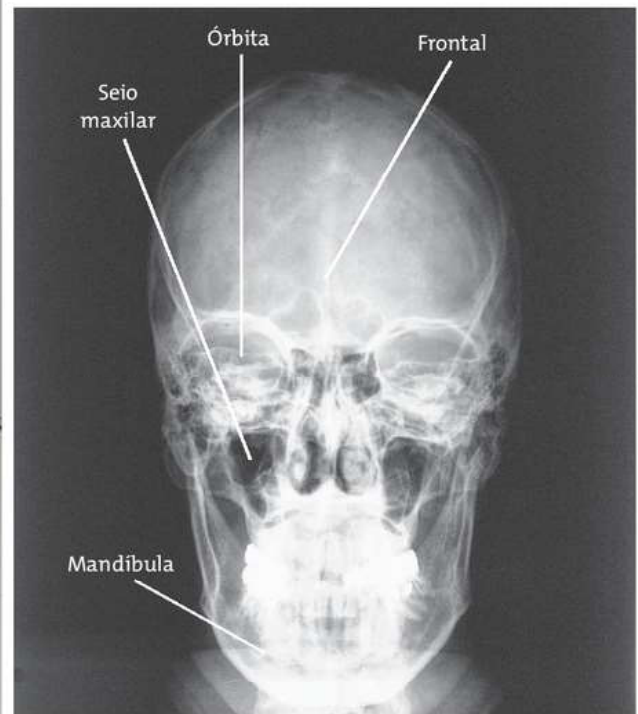


Figura 2.55 Face anterior no chassi, com PVO paralelo à mesa de exames. Estruturas mostradas: calota craniana e ossos da face.

Face em Perfil

- **Posição:** paciente em decúbito ventral, em posição de nadador, com a face projetada sobre a LCM.
- **PMS:** paralelo à mesa.
- **PVO:** perpendicular e 5 cm atrás da LCM.
- **PHA:** perpendicular à mesa. Centralizar e alinhar a face no centro do chassi.
- **RC:** perpendicular na vertical, incidindo no arco zigomático.
- **Dfofi:** 1 m.
- **Chassi:** 18 × 24 cm – transversal dividido ou 24 × 30 cm – transversal dividido em 4, com a borda superior do chassi 2 cm abaixo da calota craniana.
- **HD:** fratura, corpo estranho, cistos, tumor e afundamento ósseo.
- **Proteção:** avental de chumbo.

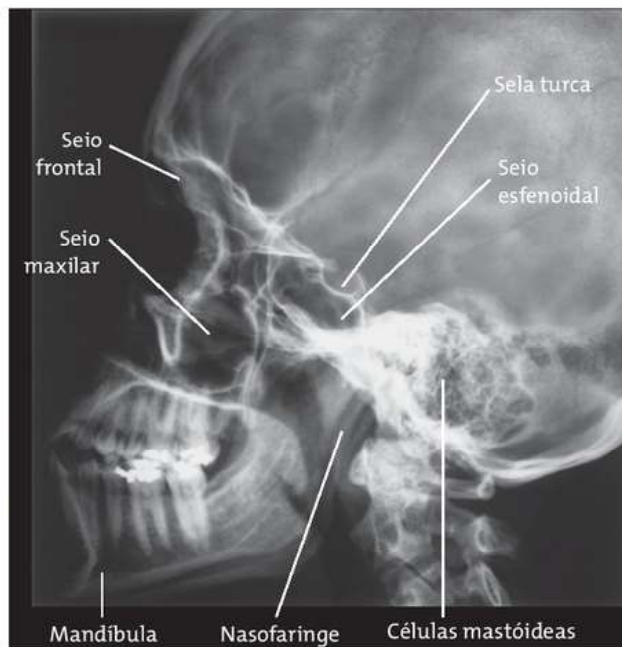


Figura 2.56 Face lateral na mesa em perfil absoluto. Estruturas mostradas: ossos e seios da face.

Nasal em Perfil (Bilateral) – Ossos Próprios do Nariz (OPN)

- **Posição:** paciente em decúbito ventral, em posição de nadador, com o nasal projetado sobre o chassi.
- **PMS:** paralelo ao chassi.
- **PVO:** perpendicular.
- **PHA:** perpendicular. Centralizar e alinhar o nasal no centro do chassi.
- **RC:** perpendicular na vertical, incidindo no osso nasal.
- **Dfofi:** 1 m.
- **Chassi:** 18 × 24 cm – transversal dividido.
- **Bucky:** sem *bucky*.
- **HD:** fratura, corpo estranho, cistos, tumor e afundamento ósseo.
- **Proteção:** avental de chumbo.

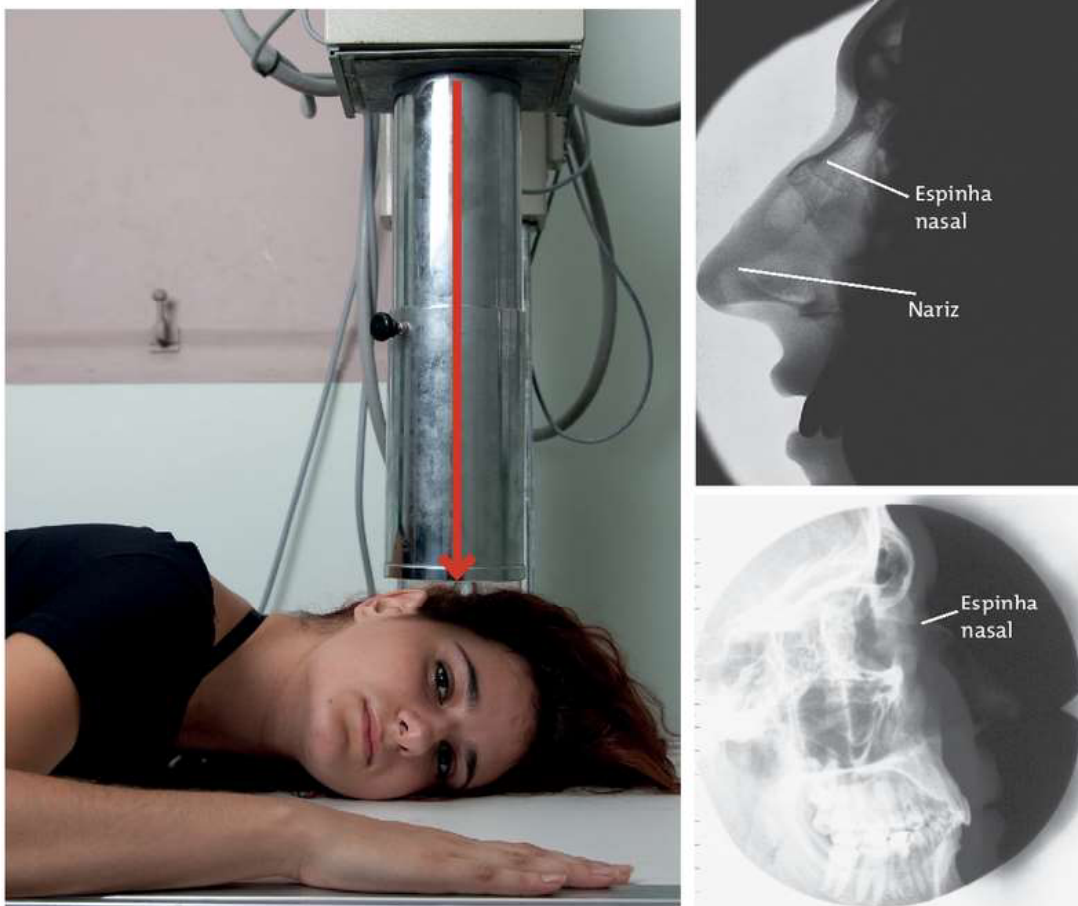


Figura 2.57 Face lateral no chassi com RC centralizado no osso nasal. Estrutura mostrada: espinha nasal.

Arco Zigomático Comparativo (Projeção Hirtz)

- **Posição:** paciente em decúbito dorsal, com uma almofada sob o dorso do tórax, o pescoço estendido o máximo possível, de modo que a mandíbula fique perpendicular ao chassi, os membros superiores estendidos ao longo do corpo e os inferiores, estendidos ao longo da mesa.
- **PMS:** perpendicular.
- **PVO:** o mais perpendicular possível ao plano do chassi.
- **PHA:** o mais paralelo possível ao plano do chassi. Centralizar e alinhar os arcos zigomáticos no centro do chassi.
- **RC:** perpendicular e paralelo ao PVO, incidindo na mandíbula e emergindo no centro do filme (o ideal é que a angulação do raio central projete a sombra do nariz no chassi).
- **Dfofi:** 1 m.
- **Chassi:** 18 × 24 cm – longitudinal panorâmico.
- **Bucky:** com *bucky*.
- **HD:** fratura.
- **Proteção:** avental de chumbo.

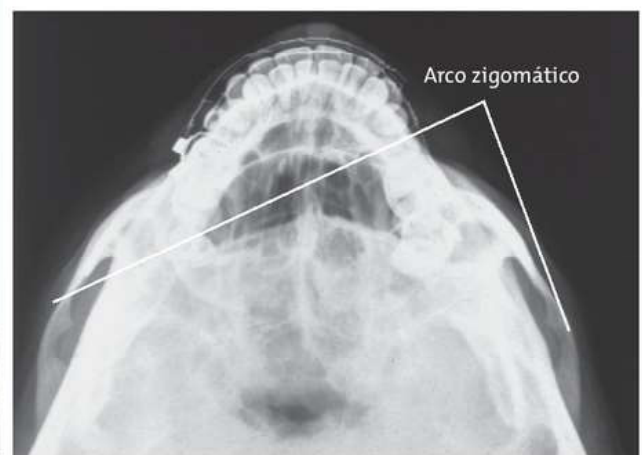
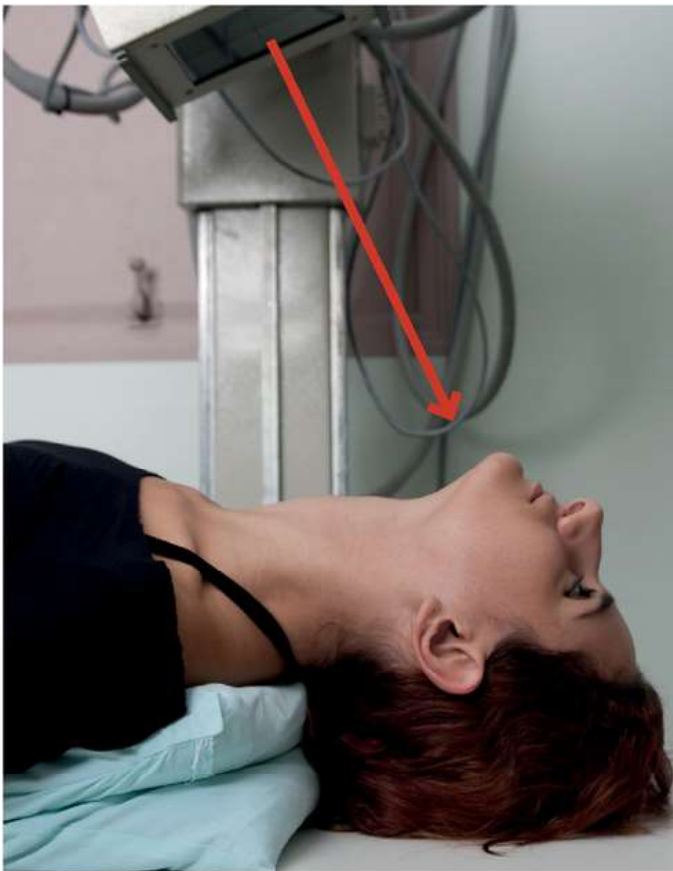


Figura 2.58 Decúbito dorsal com apoio nas costas e mento elevado. Estrutura mostrada: arco zigomático.

Arco Zigomático Oblíquo

- **Posição:** paciente em decúbito dorsal, com uma almofada sob o dorso do tórax, o pescoço estendido o máximo possível, de modo que a mandíbula fique perpendicular ao chassi, e o arco zigomático a ser radiografado, o mais próximo do filme. Os membros superiores ficam estendidos ao longo do corpo, e os inferiores, estendidos ao longo da mesa.
- **PMS:** rotacionado 15°.
- **PVO:** angulado.
- **PHA:** angulado. Centralizar e alinhar o arco zigomático no centro do chassi.
- **RC:** PPV paralelo ao PVO, incidindo no arco zigomático mais próximo ao filme.
- **Dfofi:** 1 m.
- **Chassi:** 18 × 24 cm – longitudinal dividido.
- **Bucky:** com *bucky*.
- **HD:** fratura.
- **Proteção:** avental de chumbo.



Figura 2.59 PMS rotacionado a 15°. Estrutura mostrada: arco zigomático.

Mandíbula em PA

- **Posição:** paciente em decúbito ventral, com o mento e o nariz sobre a LCM, a boca totalmente aberta, os membros superiores com os cotovelos fletidos e as mãos apoiadas sobre a mesa, sustentando o equilíbrio do crânio.
- **PMS:** perpendicular sobre a LCM.
- **PVO:** angulado ao plano da mesa.
- **PHA:** angulado ao plano da mesa. Centralizar e alinhar a mandíbula no centro do chassi.
- **RC:** perpendicular na vertical, incidindo no occipital e emergindo na região orbitária.
- **Dfofi:** 1 m.
- **Chassi:** 18 × 24 cm – transversal panorâmico, com a borda superior do chassi 2 cm acima da órbita.
- **Bucky:** com *bucky*.
- **HD:** fratura, calcificações e tumores.
- **Proteção:** avental de chumbo.

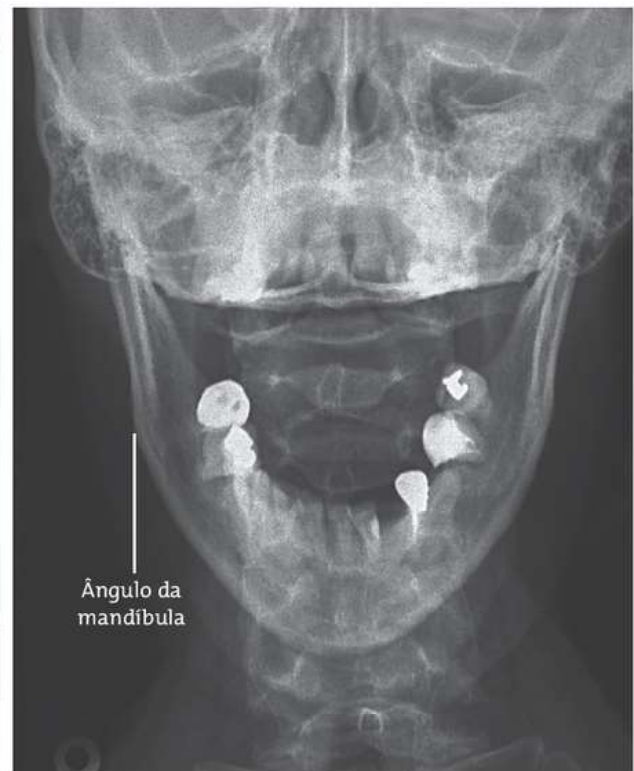


Figura 2.60 Decúbito ventral com a boca totalmente aberta. Estrutura mostrada: mandíbula.

Mandíbula em AP

- **Posição:** paciente em decúbito dorsal, com o mento o mais próximo possível da fúrcula esternal, a boca totalmente aberta, os membros superiores estendidos ao longo do corpo e os inferiores, estendidos ao longo da mesa.
- **PMS:** perpendicular à LCM.
- **PVO:** angulado.
- **PHA:** angulado. Centralizar e alinhar a mandíbula sobre o chassi.
- **RC:** perpendicular na vertical, incidindo na boca e emergindo no pescoço.
- **Dfofi:** 1 m.
- **Chassi:** 18 × 24 cm – transversal panorâmico, com a borda superior do chassi 2 cm acima da órbita.
- **Bucky:** com *bucky*.
- **HD:** fraturas.
- **Proteção:** avental de chumbo.

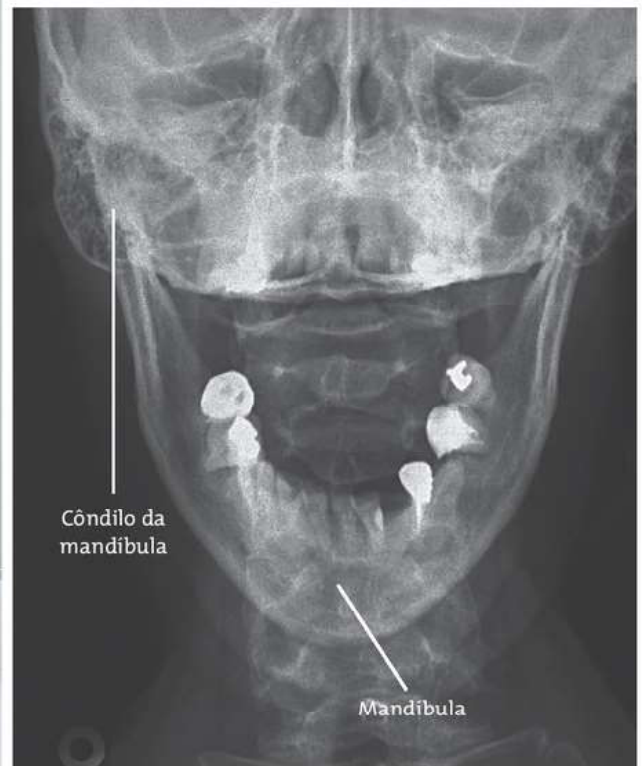


Figura 2.61 Decúbito dorsal com a boca totalmente aberta. Estrutura mostrada: mandíbula.

Mandíbula em Perfil

- Posição: paciente em decúbito ventral, em posição de nadador, com a mandíbula projetada sobre a LCM.
- PMS: paralelo à mesa.
- PVO: perpendicular e 5 cm atrás da LCM.
- PHA: perpendicular à mesa. Centralizar e alinhar a mandíbula no centro do chassi.
- RC: perpendicular na vertical, incidindo no ângulo da mandíbula e emergindo no centro do filme.
- Dfofi: 1 m.
- Chassi: 18 × 24 cm – longitudinal panorâmico, com a borda superior 2 cm do nariz.
- Bucky: com *bucky*.
- HD: fratura, corpo estranho, cistos e tumor.
- Proteção: avental de chumbo.

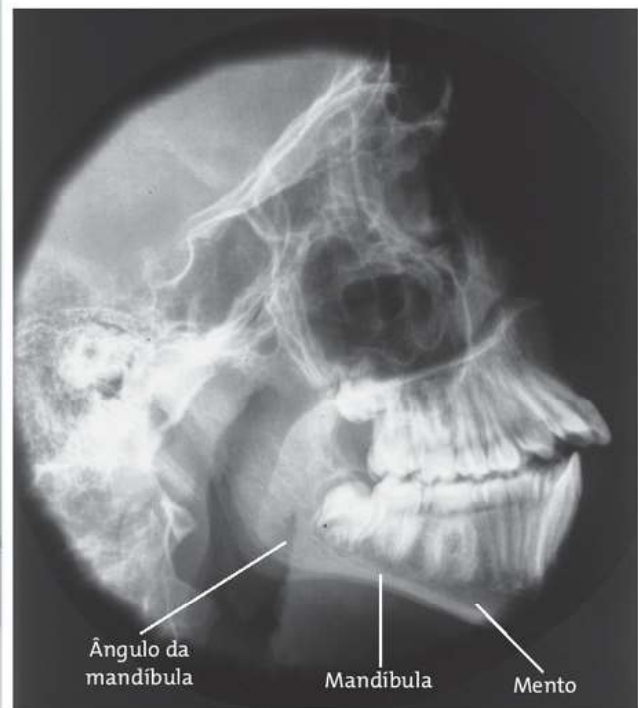
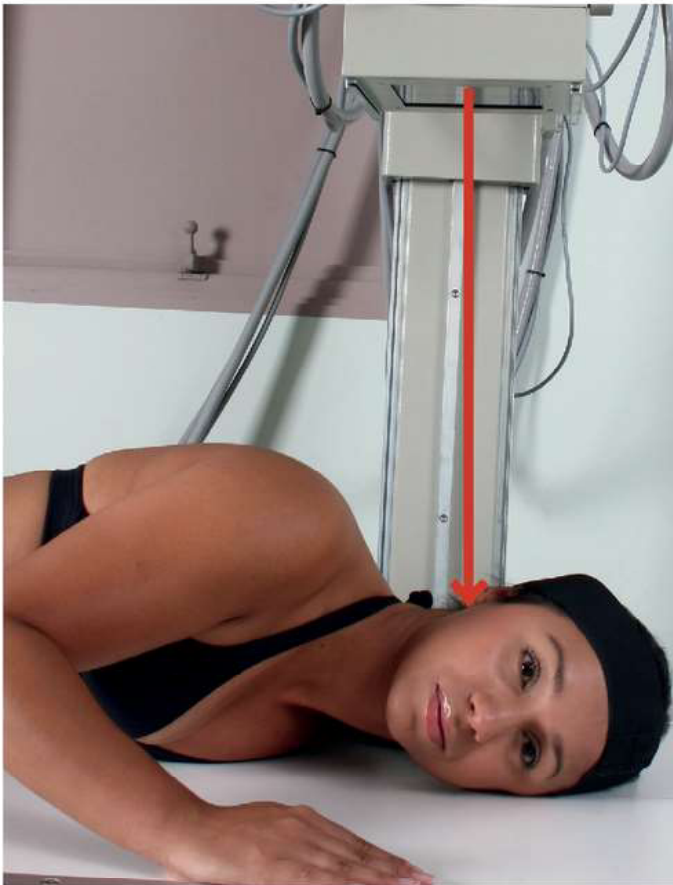


Figura 2.62 Face lateral na mesa e PMS paralelo. Estruturas mostradas: mandíbula e ossos da face.

Mandíbula Axial Hirtz Submento Vértice

- **Posição:** paciente em decúbito dorsal, com uma almofada sob o dorso do tórax, o pescoço estendido o máximo possível, de modo que a mandíbula fique perpendicular à mesa de exames, os membros superiores ao longo do corpo e os inferiores, estendidos ao longo da mesa.
- **PMS:** perpendicular à LCM.
- **PVO:** o mais perpendicular possível ao plano da mesa.
- **PHA:** o mais paralelo possível ao plano da mesa. Centralizar e alinhar a mandíbula no centro do chassi.
- **RC:** perpendicular e paralelo ao PVO, incidindo 4 cm atrás do mento (submento) e emergindo no bregma.
- **Dfofi:** 1 m.
- **Chassi:** 18 × 24 cm – transversal panorâmico, com a borda superior × cm à frente do frontoparietal.
- **Bucky:** com *bucky*.
- **HD:** fratura de base de crânio.
- **Proteção:** avental de chumbo.

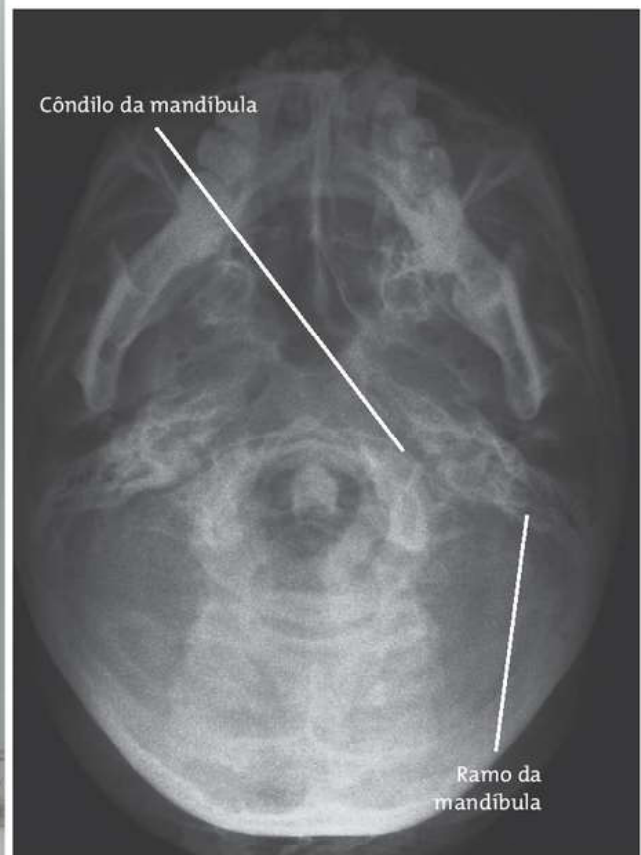


Figura 2.63 Decúbito dorsal com hipertensão do mento. Estruturas mostradas: mandíbula, forame magno e processo odontoide.

Mandíbula Oblíqua Projeção Bellot

- **Posição:** paciente em decúbito dorsal, com um apoio sob os ombros, a mandíbula rotacionada sobre a LCM, os membros superiores estendidos ao longo do corpo e os inferiores, estendidos ao longo da mesa.
- **PMS:** rotacionado.
- **PVO:** angulado.
- **PHA:** angulado. Centralizar e alinhar a mandíbula sobre o chassi.
- **RC:** angulado 15° cranial, incidindo na mandíbula mais próxima do filme.
- **Dfofi:** 1 m.
- **Chassi:** 18 × 24 cm – transversal panorâmico.
- **Bucky:** com *bucky*.
- **HD:** fratura.
- **Proteção:** avental de chumbo.

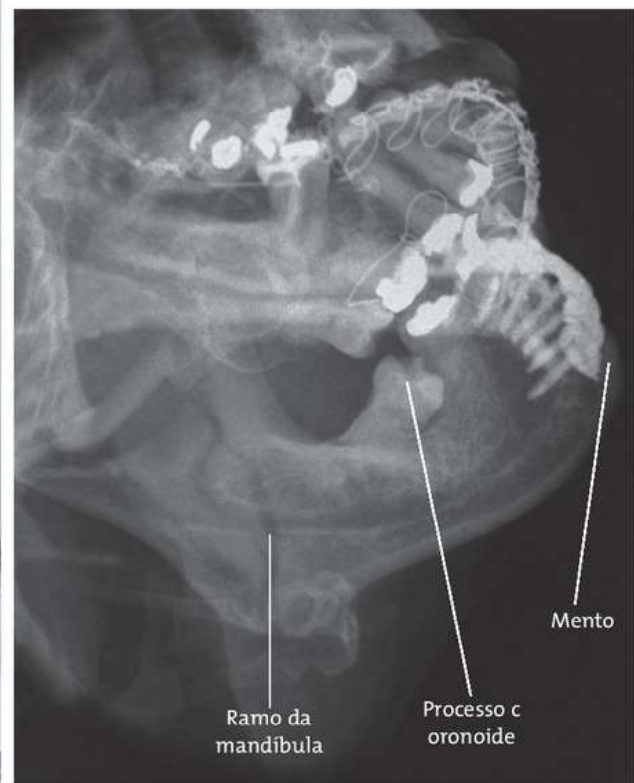


Figura 2.64 Decúbito dorsal com hipertensão do mento e rotação do PMS. Estruturas mostradas: mandíbula, ramos e processo coronoide.

Atlantoccipital em Perfil

- **Posição:** paciente em decúbito ventral, em posição de nadador, com a base do crânio projetada sobre a LCM.
- **PMS:** paralelo à mesa.
- **PVO:** perpendicular e 2 cm adiante da LCM.
- **PHA:** perpendicular à mesa. Centralizar e alinhar a face no centro do chassi.
- **RC:** perpendicular na vertical, incidindo no processo estiloide do temporal.
- **Dfofi:** 1 m.
- **Chassi:** 18 × 24 cm – transversal dividido, com a borda superior do chassi 2 cm acima do CAE.
- **HD:** malformação e para estudo de invaginação vertebrobasilar.
- **Proteção:** avental de chumbo.



Figura 2.65 Posição de nadador e PMS paralelo à mesa de exames. Estruturas mostradas: occipital, processo estiloide e vértebras cervicais.

Atlantoccipital Tangencial

- **Posição:** paciente em decúbito dorsal, tendo o lado estudado mais distante da LCM, os membros superiores estendidos ao longo do corpo e os inferiores, estendidos ao longo da mesa.
- **PMS:** rotacionado 45°.
- **PVO:** angulado 45°.
- **PHA:** perpendicular à mesa. Centralizar e alinhar a base do crânio no centro do chassi.
- **RC:** perpendicular na vertical, incidindo no processo estiloide do temporal e emergindo no occipital.
- **Dfofi:** 1 m.
- **Chassi:** 18 × 24 cm – transversal dividido, com a borda superior do chassi 2 cm acima do CAE.
- **Bucky:** com *bucky*.
- **HD:** estudo de invaginação vertebrobasilar.
- **Proteção:** avental de chumbo.



Figura 2.66 Decúbito dorsal com rotação do PMS de 45°. Estruturas mostradas: occipital, processo estiloide e vértebras cervicais.

INCIDÊNCIAS DE MASTOIDE

Processo Mastoide Law

- **Posição:** paciente em decúbito ventral, em posição de nadador, com a mastoide estudada projetada sobre a LCM.
- **PMS:** paralelo à mesa.
- **PVO:** perpendicular e 2 cm adiante da LCM.
- **PHA:** perpendicular à mesa. Centralizar e alinhar o processo mastoide sobre o centro do chassi.
- **RC:** angulado 15° caudal, incidindo 4 cm acima do CAE mais distante, atingindo a mastoide mais próxima do chassi.
- **Dfofi:** 1 m.
- **Chassi:** 18 × 24 cm – transversal dividido, com a borda superior do chassi 5 cm acima do CAE mais próximo da ampola de raios X.
- **HD:** otite, disacusia.
- **Proteção:** avental de chumbo.

Fixar as orelhas do paciente com esparadrapo para melhor visualização do processo mastoide.

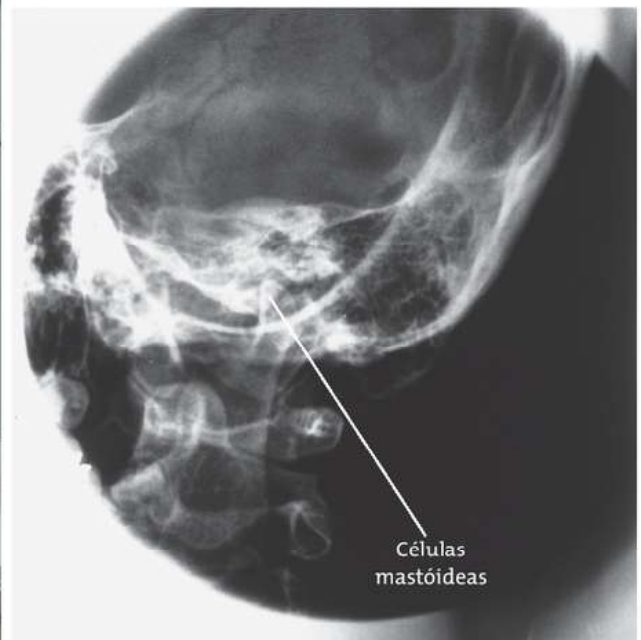


Figura 2.67 Posição de nadador e face lateral paralela à mesa. Estruturas mostradas: células aéreas da mastoide e CAI.

Processo Mastoide Schüller 1

- **Posição:** paciente em decúbito ventral, em posição de nadador, com a mastoide estudada projetada sobre a LCM.
- **PMS:** paralelo à mesa.
- **PVO:** perpendicular e 2 cm adiante da LCM.
- **PHA:** perpendicular à mesa. Centralizar e alinhar o processo mastoide sobre o centro do chassi.
- **RC:** angulado 30° caudal, incidindo 4 cm acima do CAE mais distante, atingindo a mastoide mais próxima do chassi.
- **Dfofi:** 1 m.
- **Chassi:** 18 × 24 cm – transversal dividido, com a borda superior do chassi 5 cm acima do CAE mais próximo da ampola de raios X.
- **HD:** malformação e otite.
- **Proteção:** avental de chumbo.

Fixar as orelhas do paciente com esparadrapo para melhor visualização do processo mastoide.

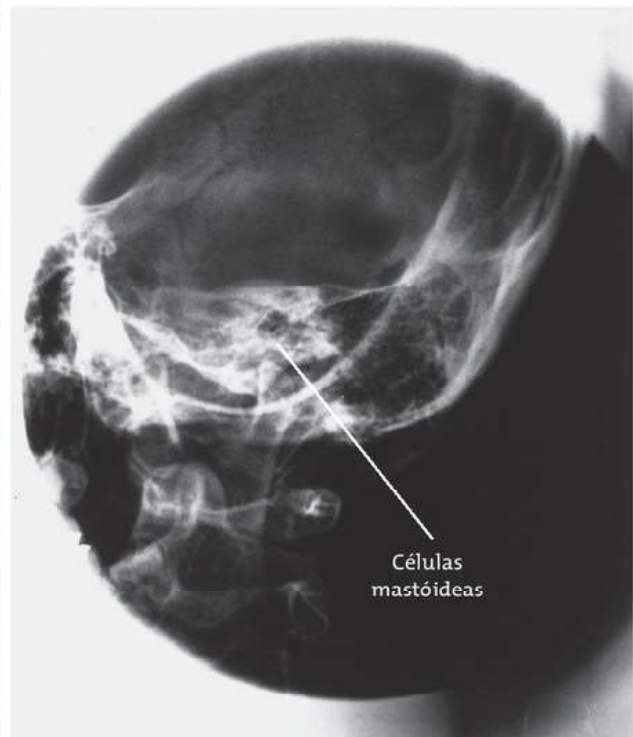
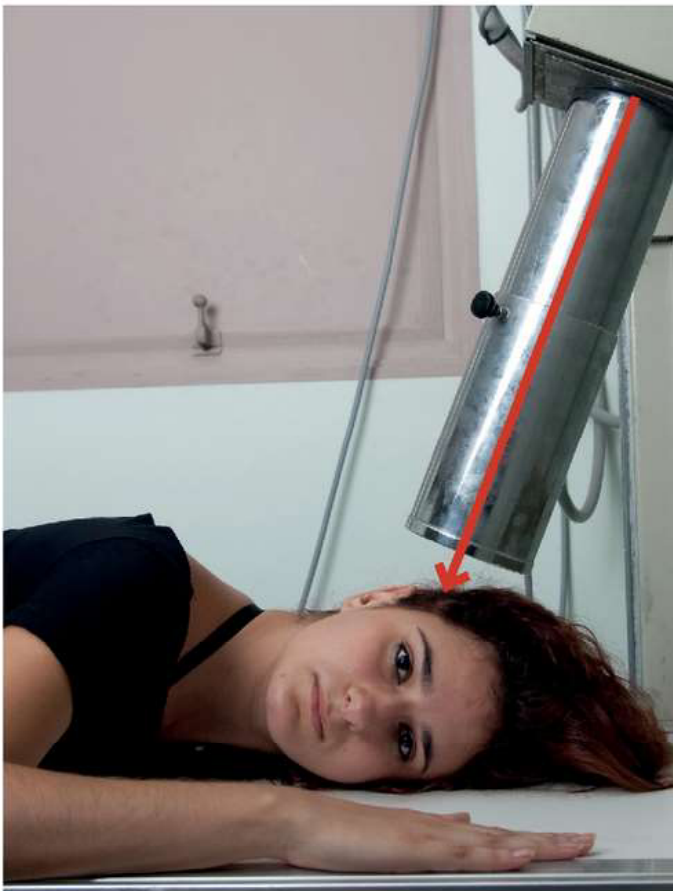


Figura 2.68 Posição de nadador com PMS paralelo à mesa. Estruturas mostradas: células aéreas da mastoide e CAI.

Processo Mastoide Schüller 2 (Projeção Transorbitária)

- **Posição:** paciente em decúbito dorsal, com os membros superiores estendidos ao longo do corpo e os inferiores, estendidos ao longo da mesa. Se necessário, abaixar o mento no sentido da fúrcula esternal para o melhor alinhamento dos planos.
- **PMS:** perpendicular sobre a LCM.
- **PVO:** paralelo à mesa.
- **PHA:** perpendicular à mesa. Centralizar e alinhar o processo mastoide no centro do chassi.
- **RC:** perpendicular na vertical, incidindo no násion e emergindo no occipital.
- **Dfofi:** 1 m.
- **Chassi:** 24 × 30 cm – longitudinal panorâmico, com a borda superior do chassi 2 cm abaixo da calota craniana.
- **Bucky:** com *bucky*.
- **HD:** malformação, trauma auditivo e barotite média.
- **Proteção:** avental de chumbo.

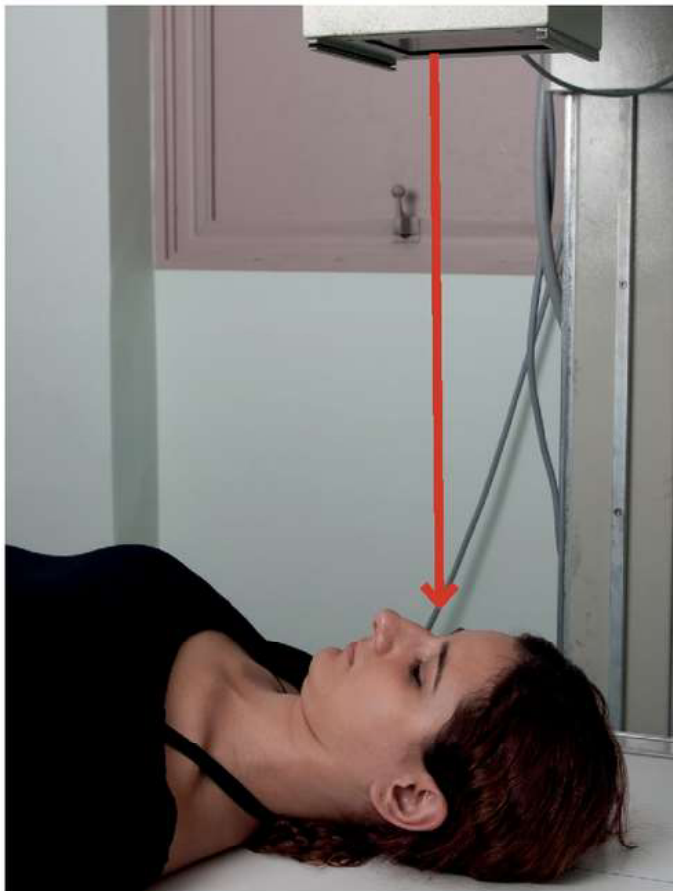


Figura 2.69 Decúbito dorsal com PMS perpendicular. Estruturas mostradas: células mastóideas e ossos da face.

Processo Mastoide Stenver's

- **Posição:** paciente em decúbito ventral, tendo a mastoide estudada mais próxima da LCM, com os membros superiores com os cotovelos fletidos, as mãos apoiadas sobre a mesa, sustentando o equilíbrio do crânio, e os membros inferiores estendidos ao longo da mesa.
- **PMS:** rotacionado 45°.
- **PVO:** angulado 45°.
- **PHA:** perpendicular à mesa. Centralizar e alinhar o processo mastoide no centro do chassi.
- **RC:** angulado 12° cranial, incidindo na base do occipital e emergindo no terço médio da linha de Ried do lado examinado.
- **Dfofi:** 1 m.
- **Chassi:** 18 × 24 cm – transversal dividido, com a borda superior do chassi sobre a calota craniana.
- **Bucky:** com *bucky*.
- **HD:** otite, malformação e trauma auditivo.
- **Proteção:** avental de chumbo.

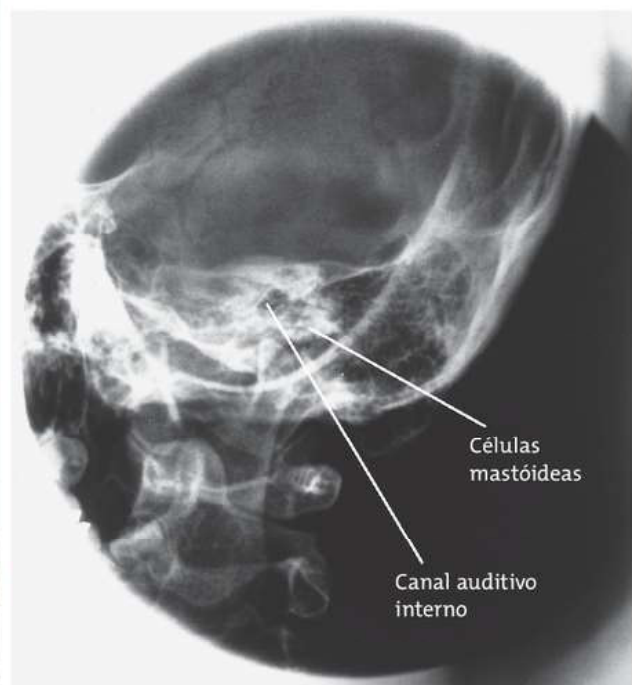


Figura 2.70 Decúbito ventral com rotação do PMS de 45°. Estruturas mostradas: células mastóideas e CAI.

Processo Mastoide Arcelin

- **Posição:** paciente em decúbito ventral, tendo a mastoide estudada mais distante da LCM, os membros superiores com os cotovelos fletidos, as mãos apoiadas sobre a mesa, sustentando o equilíbrio do crânio, e os membros inferiores estendidos ao longo da mesa.
- **PMS:** rotacionado 45°.
- **PVO:** angulado 45°.
- **PHA:** perpendicular à mesa. Centralizar e alinhar o processo mastoide no centro do chassi.
- **RC:** angulado 12° caudal, incidindo no terço médio da linha de Ried e emergindo na base do occipital do lado oposto.
- **Dfofi:** 1 m.
- **Chassi:** 18 × 24 cm – transversal dividido, com a borda superior do chassi 5 cm acima do CAE.
- **Bucky:** com *bucky*.
- **HD:** otite, malformação e otosclerose.
- **Proteção:** avental de chumbo.



Figura 2.71 Decúbito ventral com rotação de 45° do PMS. Estruturas mostradas: células mastóideas e CAI.

Processo Mastoide Guilen

- **Posição:** paciente em decúbito dorsal, tendo a mastoide estudada mais próxima da LCM, com os membros superiores estendidos ao longo do corpo e os inferiores, estendidos ao longo da mesa.
- **PMS:** rotacionado 15°.
- **PVO:** angulado 75°.
- **PHA:** perpendicular à mesa. Centralizar e alinhar a mastoide no centro do chassi.
- **RC:** perpendicular na vertical, incidindo no quadrante superior da órbita do lado examinado.
- **Dfofi:** 1 m.
- **Chassi:** 18 × 24 cm – transversal dividido, com a borda superior do chassi 5 cm acima do CAE.
- **Bucky:** com *bucky*.
- **HD:** disacusia e otosclerose.
- **Proteção:** avental de chumbo.

Solicitar ao paciente para manter os olhos fechados.



Figura 7.42 Decúbito dorsal com PMS rotacionado a 45°. Estruturas mostradas: células mastóideas e CAI.

Processo Mastoide Mayer

- **Posição:** paciente em decúbito dorsal, tendo a mastoide estudada mais próxima da LCM, com os membros superiores estendidos ao longo do corpo e os inferiores, estendidos ao longo da mesa.
- **PMS:** rotacionado 45°.
- **PVO:** angulado 45°.
- **PHA:** perpendicular à mesa. Centralizar e alinhar a mastoide no centro do chassi.
- **RC:** angulado 45° caudal, incidindo no ptério do lado examinado.
- **Dfofi:** 1 m.
- **Chassi:** 18 × 24 cm – transversal dividido, com a borda superior do chassi 2 cm acima do CAE.
- **Bucky:** com *bucky*.
- **HD:** disacusia.
- **Proteção:** avental de chumbo.

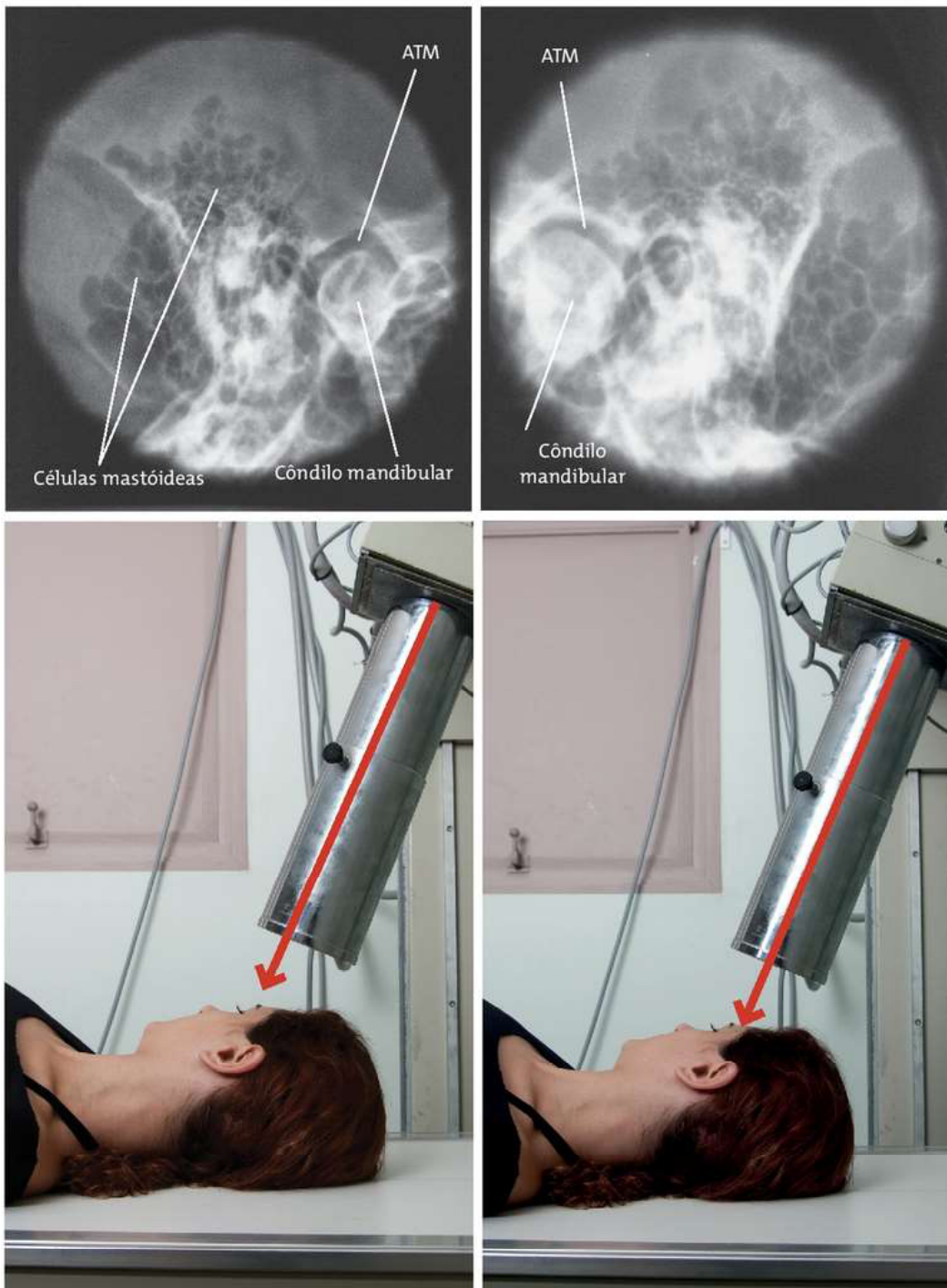


Figura 2.73 Decúbito dorsal e PMS rotacionado a 45°. Estruturas mostradas: células mastóideas, ATM e CAI.

Processo Mastoide Porchall

- **Posição:** paciente em decúbito dorsal, tendo a mastoide estudada mais próxima da LCM, com os membros superiores estendidos ao longo do corpo e os inferiores, estendidos ao longo da mesa.
- **PMS:** rotacionado 45°.
- **PVO:** angulado 45°.
- **PHA:** perpendicular à mesa. Centralizar e alinhar a mastoide no centro do chassi.
- **RC:** perpendicular na vertical, incidindo no quadrante superior da órbita do lado oposto e emergindo na mastoide estudada.
- **Dfofi:** 1 m.
- **Chassi:** 18 × 24 cm – transversal dividido, com a borda superior do chassi 5 cm acima do CAE.
- **Bucky:** com *bucky*.
- **HD:** trauma auditivo e otosclerose.
- **Proteção:** avental de chumbo.

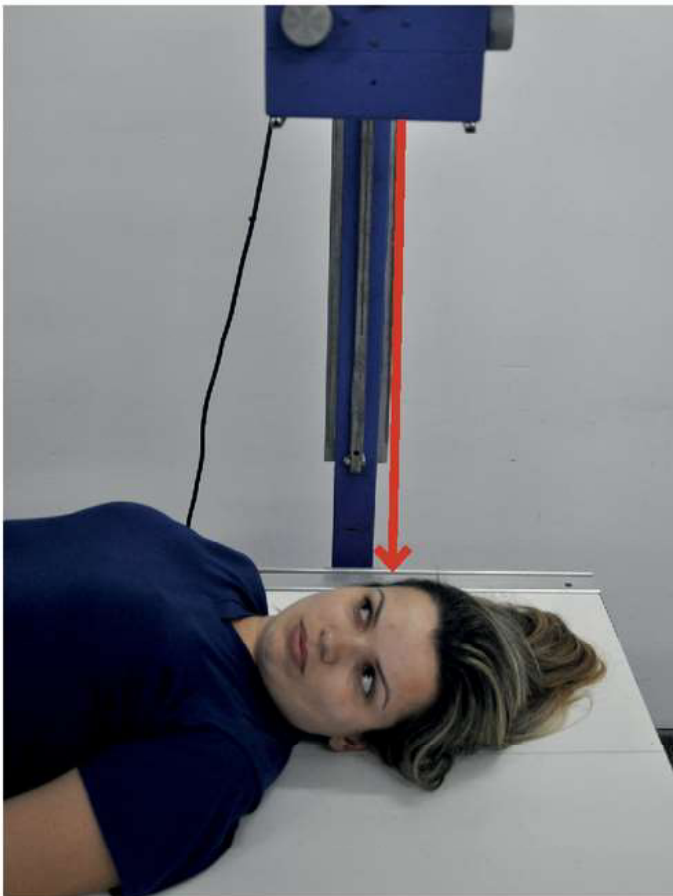


Figura 2.74 Rotação de 45° PMS. Estruturas mostradas: células mastóideas, órbita e CAI.

Processo Mastoide Chaussé III

- **Posição:** paciente em decúbito dorsal, tendo a mastoide estudada mais distante e projetada na LCM, com os membros superiores estendidos ao longo do corpo e os inferiores, estendidos ao longo da mesa. Esse exame é realizado em 4 posições.
- **PMS:** rotacionado 15°, 20°, 25° e 30°.
- **PVO:** angulado 75°, 70°, 65° e 60°.
- **PHA:** perpendicular à mesa. Centralizar e alinhar a mastoide no centro do chassi.
- **RC:** perpendicular na vertical, incidindo no osso temporal próximo ao rebordo orbitário externo e emergindo no centro do filme.
- **Dfofi:** 1 m.
- **Chassi:** 18 × 24 cm – transversal dividido, com a borda superior do chassi 5 cm acima do CAE.
- **Bucky:** com *bucky*.
- **HD:** mastoidite aguda.
- **Proteção:** avental de chumbo.

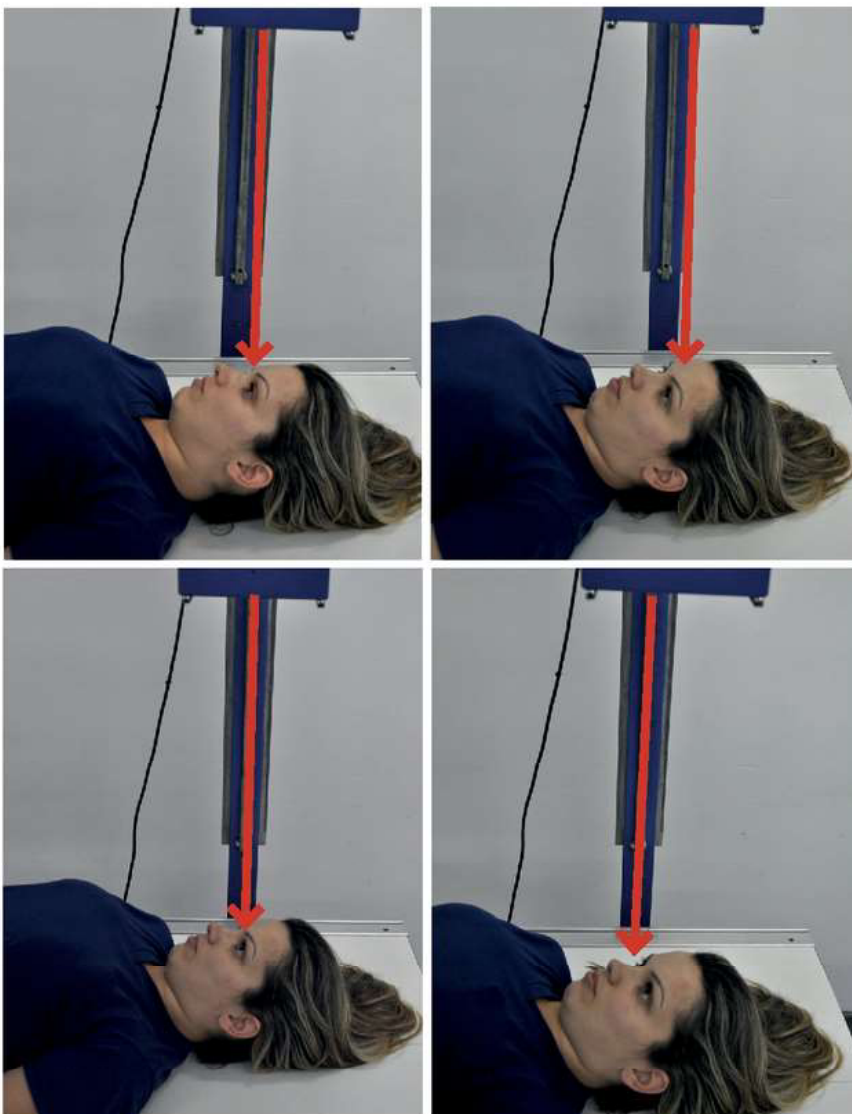


Figura 2.75 Quatro posições com rotação de 15°, 20°, 25° e 30° do PMS. Estruturas mostradas: células mastóideas, órbita e CAI.

Processo Mastoide Axial Projeção Towne

- **Posição:** paciente em decúbito dorsal, com os membros superiores estendidos ao longo do corpo e os inferiores, estendidos ao longo da mesa. Se necessário, abaixar o mento no sentido da fúrcula esternal para o melhor alinhamento dos planos.
- **PMS:** perpendicular sobre a LCM.
- **PVO:** paralelo à mesa.
- **PHA:** perpendicular à mesa. Centralizar e alinhar o crânio no centro do chassi.
- **RC:** angulado 30° caudal, incidindo no fronto parietal e emergindo no occipital.
- **Dfofi:** 1 m.
- **Chassis:** 18 × 24 cm – transversal panorâmico, com a borda superior do chassi sobre a calota craniana.
- **Bucky:** com *bucky*.
- **HD:** otite.
- **Proteção:** avental de chumbo.



Figura 2.76 Decúbito dorsal com PVO paralelo. Estruturas mostradas: porção petrosa do temporal.

Axial Hirtz Submento Vértice

- **Posição:** paciente em decúbito dorsal, com uma almofada sob o dorso do tórax, o pescoço estendido o máximo possível, de modo que a mandíbula fique perpendicular à mesa de exames, os membros superiores ao longo do corpo e os inferiores, estendidos ao longo da mesa.
- **PMS:** perpendicular a LCM.
- **PVO:** o mais perpendicular possível ao plano da mesa.
- **PHA:** o mais paralelo possível ao plano da mesa. Centralizar e alinhar a mandíbula no centro do chassi.
- **RC:** perpendicular e paralelo ao PVO, incidindo 4 cm atrás do mento (submento) e emergindo no bregma.
- **Dfofi:** 1 m.
- **Chassi:** 18 × 24 cm – transversal panorâmico, com a borda superior × cm à frente do fronto parietal.
- **Bucky:** com *bucky*.
- **HD:** otite e mastoidite.
- **Proteção:** avental de chumbo.

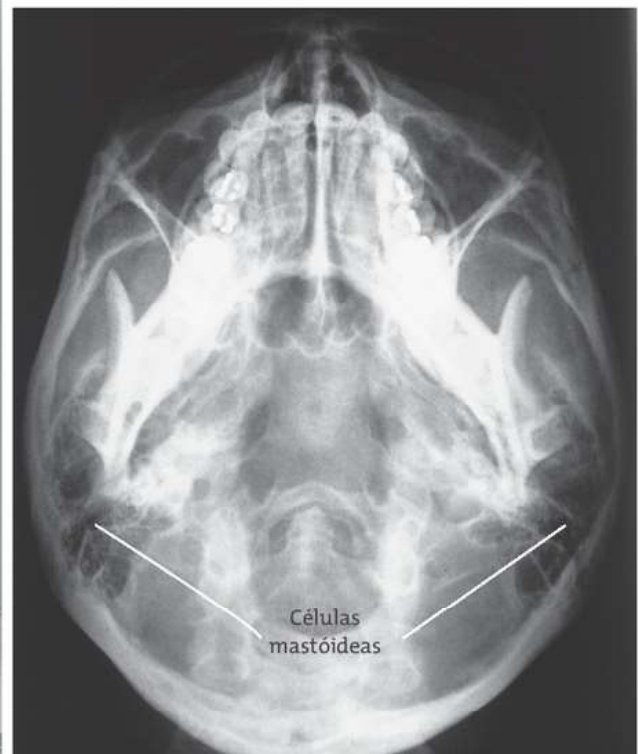


Figura 2.77 Decúbito dorsal com hiperextensão do mento. Estruturas mostradas: células mastóideas.