



MODULO III

INTERPRETACIONES RADIOGRÁFICAS

TECNICATURA EN PODOLOGÍA

Modulo III

Radiología del miembro inferior

PELVIS Frente

Posición: El paciente en decúbito supino

Proyección: Anteroposterior

Rayo central: Perpendicular

Distancia FF: 1 metro

Chasis: 35 x 35 cm. o 35 x 43 cm.

Potter Bucky: Sí

Metodología

Centre el tubo con el centro del sistema de parrilla (SDP)

Verifique que el paciente no tenga elementos metálicos o de plástico en la zona ha radiografiar.

Alinear el plano sagital medio del cuerpo con la línea media de la mesa

Separar ambas piernas lo suficiente para permitir una rotación medial (interna) de ambas.

Colocar si se requiere un soporte debajo de las rodillas para que la porción larga de los fémures quede paralela al plano de la mesa.

Rotar internamente ambas extremidades inferiores en un ángulo de 15°.

Centrar el chasis transversalmente en el centro de la pelvis a nivel de la depresión de los tejidos blandos, ligeramente por encima de los trocantes mayores. El borde superior del chasis debe quedar a 4 cm. por debajo de las crestas ilíacas.

Orden al paciente

Suspender la respiración y no moverse durante la exposición

Evaluación de la radiografía

- Deben observarse tanto la pelvis como las porciones proximales de ambos fémures.
- La pelvis no debe estar rotada, esto se comprueba por la simetría e igual tamaño de las crestas ilíacas.
- Deben verse ambas cabezas femorales.
- Los trocantes mayores han de aparecer sin superposiciones y de igual tamaño.
- Deben observarse ambos fémures proximales sin acortamiento de su cuello.
- Los trocantes menores no deben visualizarse.
- La radiografía debe incluir L5 y parcialmente L4.
- El factor mAs y Kv deben ser óptimos.

CADERA Frente

Posición: El paciente en decúbito supino

Proyección: Anteroposterior

Rayo central: Perpendicular

Distancia FF: 1 metro

Chasis: 24 x 30 cm.

Potter Bucky: Sí

Metodología

Centre el tubo con el centro del sistema de parrilla (SDP)

Verifique que el paciente no tenga elementos metálicos o de plástico en la zona ha radiografiar.

Extender ambas piernas, asegurando que la pelvis no esté rotada.

Alinear el plano sagital del cuerpo que pasa por la cadera afectada con el eje central de la mesa.

Abducir la pierna opuesta.

Rotar la pierna afectada medialmente 15° siempre que el paciente pueda o bajo supervisión medica.

Centrar el chasis a nivel del borde superior del trocánter mayor de la cadera afectada.

Orden al paciente

Suspender la respiración y no moverse durante la exposición

Evaluación de la radiografía

- Debe observarse la totalidad de la cadera incluyendo los huesos ilion, isquion y pubis.
- El fémur proximal debe observarse sin acortamiento de su cuello.
- El trocánter menor no debe visualizarse si existe más de una apófisis en la radiografía, la pierna no ha sido rotada internamente de manera suficiente.
- El factor mAs y Kv deben ser óptimos.

CADERA Lauenstein o en pata de rana

Posición: El paciente en decúbito supino

Proyección: Lateral

Rayo central: Perpendicular

Distancia FF: 1 metro

Chasis: 24 x 30 cm.

Potter Bucky: Sí

Metodología

Centre el tubo con el centro del sistema de parrilla (SDP)

Verifique que el paciente no tenga elementos metálicos o de plástico en la zona ha radiografiar.

Mantener al paciente girado hacia el lado de la cadera afectada unos 45°.

Alinear la articulación de la cadera con el eje central de la mesa.

Flexionar la extremidad afectada hasta colocar el muslo casi formando un angulo recto con el cuerpo o hasta que el paciente tolere.

Abducir el muslo hasta que contacte con la mesa.

Centrar el chasis a nivel del cuello femoral.

Orden al paciente

Suspender la respiración y no moverse durante la exposición

Evaluación de la radiografía

- Debe observarse la totalidad de la articulación de la cadera incluyendo la porción proximal del fémur.
- Debe visualizarse el cuello del fémur cerca del centro de la radiografía y parcialmente superpuesto al trocante mayor.
- El factor mAs y Kv deben ser óptimos.

CADERA Danelius – Millar o lateral quirúrgica

Posición: El paciente en decúbito supino

Proyección: Laterolateral o lateroaxial según corresponda

Rayo central: Perpendicular

Distancia FF: 1 metro

Chasis: 24 x 30 cm.

Potter Bucky: No

Metodología

Centre el tubo con el centro del sistema de parrilla (SDP)

Verifique que el paciente no tenga elementos metálicos o de plástico en la zona ha radiografiar.

Extender la extremidad afectada y colocar un soporte debajo de la rodilla de manera que el eje longitudinal del muslo sea paralelo al plano de la mesa.

Flexionar la extremidad opuesta elevando la pierna para evitar la superposición con la cadera y el fémur afectados.

Ajustar la pelvis para evitar su rotación.

Colocar la parrilla del chasis en vertical, lo más próxima posible a la cadera afectada.

Comprobar que el plano del chasis sea perpendicular al plano de la mesa.

El borde superior del chasis debe quedar contra la superficie lateral de la cresta iliaca del paciente, pero con un apoyo algo separado y angulado respecto al muslo si está en una posición paralela al cuello del fémur.

Alinear el eje longitudinal del chasis con eje del cuello femoral de la cadera afectada.

Mantener al paciente con toda la extremidad afectada en rotación medial de unos 15°.

Orden al paciente

Suspender la respiración y no moverse durante la exposición

Evaluación de la radiografía

- Se debe observar la articulación de la cadera en su totalidad incluyendo la porción proximal del fémur.
- Se ha de visualizar el cuello del fémur cerca del centro de la radiografía y parcialmente superpuesto al trocánter mayor.
- El factor mAs y Kv deben ser óptimos.

ACETABULO Método de Judet

Posición: El paciente en decúbito supino

Proyección: Oblicua anteroposterior

Rayo central: Perpendicular

Distancia FF: 1 metro

Chasis: 18 x 24 cm.

Potter Bucky: Sí

Metodología

Centre el tubo con el centro del sistema de parrilla (SDP)

Verifique que el paciente no tenga elementos metálicos o de plástico en la zona ha radiografiar.

Para el borde superior del acetábulo, extender ambas piernas.

Elevar el lado sano 45° sobre el plano de la placa.

Colocar el acetábulo a radiografiar en la misma línea media de la mesa, aproximadamente unos 5 cm. medial a la EIAS.

Apoyar y elevar el torso y las extremidades inferiores para ayudar a mantener tanto la inmovilidad como la posición.

Ajustar el torso y ambas extremidades inferiores para colocar ambas EIAS paralelas al plano transversal de la mesa.

Orden al paciente

Suspender la respiración y no moverse durante la exposición

Evaluación de la radiografía

- El acetábulo debe quedar bien visualizado y en la zona central de la radiografía.
- Deben incluirse tanto la cabeza como el cuello femorales.
- El factor mAs y Kv deben ser óptimos.

FEMUR Frente

Posición: El paciente en decúbito supino

Proyección: Anteroposterior

Rayo central: Perpendicular

Distancia FF: 1 metro

Chasis: 35 x 43 cm.

Potter Bucky: No

Metodología

Centre el tubo con el centro del sistema de parrilla (SDP)

Verifique que el paciente no tenga elementos metálicos o de plástico en la zona a radiografiar.

Extender ambas piernas, asegurando que la pelvis no esté rotada.

Alinear el eje longitudinal del muslo con el eje longitudinal de la mesa.

Abducir la pierna opuesta.

Rotar toda la pierna medialmente unos 15°.

Centrar el chasis en la zona media del muslo, asegurando que se incluyan las articulaciones de la cadera y o de la rodilla.

NOTA: si la totalidad del muslo no cabe en una sola placa, se debe obtener una proyección AP adicional en un chasis menor para observar la parte del muslo no incluida en la radiografía inicial.

Orden al paciente

Suspender la respiración y no moverse durante la exposición

Evaluación de la radiografía

- Debe observarse la totalidad del fémur, incluyendo la articulación próxima a la zona de interés; en las radiografías iniciales también ha de observarse la otra articulación.
- Si se incluye la articulación de la cadera: se ha de observar el cuello del fémur sin acortamiento.
- El trocánter menor no debe visualizarse.
- Si se incluye la articulación de la rodilla: la rotula se debe superponer al fémur. La tibia proximal se ha de superponer a la cabeza del peroné.
- El factor mAs y Kv deben ser óptimos.

FEMUR Perfil

Posición: El paciente en decúbito lateral o supino según corresponda

Proyección: Laterolateral

Rayo central: Perpendicular

Distancia FF: 1 metro

Chasis: 35 x 43 cm.

Potter Bucky: No

Metodología

Centre el tubo con el centro del sistema de parrilla (SDP)

Verifique que el paciente no tenga elementos metálicos o de plástico en la zona a radiografiar.

Para incluir la articulación de la cadera se debe girar posteriormente al paciente unos 15°. Mantener apoyado el lado del cuerpo, colocando la extremidad opuesta posteriormente a la afectada. Flexionar la rodilla de la extremidad opuesta a la afectada hasta que el pie descansa sobre la mesa de manera que sirva de apoyo e inmovilización. Flexionar la rodilla del lado afectado lo necesario hasta colocar la superficie de la rotula perpendicular al plano de la mesa.

Para incluir la articulación de la rodilla el paciente debe mantenerse en decúbito lateral, mientras cruza la extremidad opuesta por encima de la afectada. Flexionar y desplazar la rodilla hacia la parte superior del cuerpo para evitar la superposición del fémur contralateral. Colocar un apoyo debajo de la rodilla flexionada para prevenir que el paciente gire hacia delante o atrás. Flexionar 45° la rodilla de la extremidad afectada y ajustar la posición de manera que la rotula quede perpendicular al plano de la mesa.

Orden al paciente

No moverse durante la exposición

Evaluación de la radiografía

- Debe observarse la totalidad del fémur, incluyendo la articulación de la cadera y rodilla.
- Si se incluye la articulación de la cadera: la pelvis y la extremidad opuesta no deben superponerse. Los trocánteres mayor y menor han de quedar superpuestos al fémur.
- Si se incluye la articulación de la rodilla: la extremidad opuesta no debe superponerse sobre el muslo afectado. Los cóndilos femorales han de quedar parcialmente superpuestos. La rotula se tiene que observar de perfil con el espacio femorrotuliano despejado.
- El factor mAs y Kv deben ser óptimos.

RODILLA Frente

Posición: El paciente en decúbito supino

Proyección: Anteroposterior

Rayo central: Inclinación cefálica de 5°

Distancia FF: 1 metro

Chasis: 18 x 24 cm.

Potter Bucky: No

Metodología

Centre el tubo con el centro del sistema de parrilla (SDP)

Verifique que el paciente no tenga elementos metálicos o de plástico en la zona ha radiografiar.

Alinear el eje longitudinal de la pierna afectada con la línea media de la mesa y colocar la pierna opuesta en aducción. Rotar la totalidad de la pierna medialmente unos 5° para situar la línea imaginaria intercondílea paralela al plano de la mesa.

Centrar el chasis en un área a 1 cm. por debajo del ápex de la rotula.

NOTA: Si el paciente es incapaz de extender la pierna totalmente, debe considerarse la proyección de PA como una alternativa.

NOTA: este examen debe realizarse con un chasis tipo Bucky o con un chasis con parrilla portátil, a menos que la distancia AP de la rodilla sea menor a 10 cm.

Orden al paciente

No moverse durante la exposición

Evaluación de la radiografía

- Debe observarse la rodilla sin rotación (el espacio articular medial y lateral deben tener la misma amplitud, a no ser que exista una alteración patológica o traumática).
- Debe verse la porción distal del fémur.
- La rotula ha de quedar superpuesta al fémur distal.
- La porción proximal de la tibia aparece superpuesta a la cabeza del peroné.
- El factor mAs y Kv deben ser óptimos.

RODILLA Perfil

Posición: El paciente en decúbito lateral

Proyección: Laterolateral

Rayo central: Angulación cefálica de 5°

Distancia FF: 1 metro

Chasis: 18 x 24 cm.

Potter Bucky: No

Metodología

Centre el tubo con el centro del sistema de parrilla (SDP)

Verifique que el paciente no tenga elementos metálicos o de plástico en la zona ha radiografiar.

Extender parcialmente la pierna hasta lograr una flexión de la rodilla de unos 45°.

Alinear el eje longitudinal del fémur con el eje central de la mesa.

Ajustar la rotación del cuerpo y de toda la extremidad inferior hasta que la rodilla quede en posición lateral.

Centrar el chasis a 1 cm. Por debajo del ápex de la rotula.

NOTA: si hay sospecha de una fractura reciente de la rotula, no debe flexionarse la rodilla para evitar la separación de los fragmentos.

Orden al paciente

No moverse durante la exposición

Evaluación de la radiografía

- La articulación de la rodilla se debe observar en posición lateral; esto se comprueba por la superposición de ambos cóndilos femorales.
- La porción proximal de la tibia se debe superponer discretamente a la cabeza del peroné.
- Se ha de observar la rotula de perfil con el espacio articular entre ella y el fémur totalmente despejado.
- El factor mAs y Kv deben ser óptimos.

RODILLA Oblicua

Posición: El paciente en decúbito supino

Proyección: Oblicua

Rayo central: Perpendicular

Distancia FF: 1 metro

Chasis: 18 x 24 cm.

Potter Bucky: No

Metodología

Centre el tubo con el centro del sistema de parrilla (SDP)

Verifique que el paciente no tenga elementos metálicos o de plástico en la zona ha radiografiar.

Extender la pierna de la extremidad afectada y elevar la cadera opuesta lo suficiente para hacer rotar la rodilla afectada en un ángulo de 45° lateral.

Alinear el eje longitudinal de la rodilla afectada con el eje central de la mesa, procurando que la pierna opuesta quede abducida.

Centra el chasis a 1 cm. por debajo del ápex de la rotula.

Orden al paciente

No moverse durante la exposición

Evaluación de la radiografía

- Deben observarse nítidamente la articulación de la rodilla con el cóndilo medial del fémur y la tibia.
- El peroné ha de quedar superpuesto con la tibia.
- Ausencia de superposición en el tercio externo de la rotula.
- La meseta tibial debe ser bien visualizada en la proyección oblicua lateral.
- El factor mAs y Kv deben ser óptimos.

ROTULA Frente

Posición: El paciente en decúbito prono

Proyección: Posteroanterior

Rayo central: Perpendicular

Distancia FF: 1 metro

Chasis: 18 x 24 cm.

Potter Bucky: No

Metodología

Centre el tubo con el centro del sistema de parrilla (SDP)

Verifique que el paciente no tenga elementos metálicos o de plástico en la zona a radiografiar.

Extender la pierna del lado afectado y colocar un apoyo debajo del tobillo para evitar la presión sobre los dedos.

Alinear el eje longitudinal de la pierna con el eje longitudinal central del chasis.

Ajustar la pierna hasta colocar la superficie rotuliana paralela al plano de la mesa.

Centrar el chasis en la porción central de la rótula.

Dirigir el rayo central (RC) de manera que entre por la cara posterior de la rodilla y salga por el centro de la rótula.

Colimar al máximo para aumentar la definición, pero sin excluir de la radiografía el espacio articular de la rodilla.

Orden al paciente

No moverse durante la exposición

Evaluación de la radiografía

- La rotula debe quedar bien definida, sin rotación alguna.
- Si se incluye la articulación de la cadera: se ha de observar el cuello del fémur sin acortamiento.
- El trocánter menor no debe visualizarse.
- Si se incluye la articulación de la rodilla: la rotula se debe superponer al fémur. La tibia proximal se ha de superponer a la cabeza del peroné.
- El factor mAs y Kv deben ser óptimos.

ROTULA Perfil

Posición: El paciente en decúbito lateral

Proyección: Laterolateral

Rayo central: Perpendicular

Distancia FF: 1 metro

Chasis: 18 x 24 cm.

Potter Bucky: No

Metodología

Centre el tubo con el centro del sistema de parrilla (SDP)

Verifique que el paciente no tenga elementos metálicos o de plástico en la zona ha radiografiar.

Centrar la rotula en la línea media de la mesa o chasis, según sea necesario.

Ajustar la rotación del cuerpo y de toda la extremidad inferior hasta que el plano de la rotula quede perpendicular al plano de la mesa.

Centrar el chasis con la zona central de la rotula, asegurando que se incluye el espacio articular de la rodilla.

NOTA: Para evitar una sobreexposición de la rotula. En esta proyección se debe emplear una exposición menor que en la proyección lateral de la rodilla.

Orden al paciente

No moverse durante la exposición

Evaluación de la radiografía

- Debe observarse la rotula de perfil con el espacio articular femorrotuliano despejado.
- La articulación de la rodilla se ha de observar de perfil, esto se comprueba por la superposición de ambos cóndilos.
- No debe observarse rotación alguna..
- La imagen de la rotula no debe aparecer “quemada” debe poder verse todos sus contornos.
- El factor mAs y Kv deben ser óptimos.

ROTULA Método de Settegast o en sol naciente

Posición: El paciente en decúbito prono

Proyección: Tangencial

Rayo central: Perpendicular

Distancia FF: 1 metro

Chasis: 18 x 24 cm.

Potter Bucky: No

Metodología

Centre el tubo con el centro del sistema de parrilla (SDP)

Verifique que el paciente no tenga elementos metálicos o de plástico en la zona ha radiografiar.

Alinear el eje longitudinal de la rodilla afectada con la línea media de la mesa o del chasis, según sea necesario.

Abducir la pierna opuesta.

Ayudar al paciente a flexionar la rodilla afectada hasta que la superficie de la rotula quede perpendicular al plano de la mesa.

Asegurarse de que no haya desplazamiento medial o lateral ni angulación de la pierna.

Centrar el chasis en la zona media de la rodilla a nivel del espacio femorrotuliano.

NOTA: Puede angularse cefálicamente el RC para compensar una flexión insuficiente de la rodilla.

El grado de angulación dependerá de la dirección para que pase a través del espacio femorrotuliano.

Orden al paciente

No moverse durante la exposición

Evaluación de la radiografía

- La rotula se visualiza tangencialmente.
- El espacio femorrotuliano quedara despejado con los cóndilos nítidos.
- No debe observarse rotación alguna.
- La imagen de la rotula no debe aparecer “quemada” debe poder verse todos sus contornos.
- El factor mAs y Kv deben ser óptimos.

PIERNA Frente

Posición: El paciente en decúbito supino

Proyección: Anteroposterior

Rayo central: Perpendicular

Distancia FF: 1 metro

Chasis: 35 x 43 cm.

Potter Bucky: No

Metodología

Centre el tubo con el centro del sistema de parrilla (SDP)

Verifique que el paciente no tenga elementos metálicos o de plástico en la zona ha radiografiar.

Extender la pierna comprobando que ni la pelvis ni la totalidad de la extremidad inferior queden rotadas.

Flexionar la rodilla de la pierna opuesta apoyando el pie sobre la mesa para ayudar a mantener la posición.

Alinear el eje longitudinal del chasis con el eje longitudinal de la pierna.

Invertir el pie discretamente, con cuidado de no rotar la pierna de su posición en AP.

NOTA: Si la totalidad de la pierna no cabe en una sola placa, puede tomarse una proyección AP adicional en un chasis pequeño que incluya la articulación y la porción de la pierna no incluida en la placa inicial.

Orden al paciente

No moverse durante la exposición

Evaluación de la radiografía

- Debe observarse la totalidad de la pierna, incluyendo las articulaciones de la rodilla y el tobillo.
- La pierna y ambas articulaciones deben observarse sin rotación, esto se comprueba por la igual separación articular en ambos lados de la articulación de la rodilla, así como por la visualización de la articulación tibioastragalina.
- Deben observarse las articulaciones tibioperoneales proximal y distal.
- El factor mAs y Kv deben ser óptimos.

PIERNA Perfil

Posición: El paciente en decúbito lateral

Proyección: Laterolateral

Rayo central: Perpendicular

Distancia FF: 1 metro

Chasis: 35 x 43 cm.

Potter Bucky: No

Metodología

Centre el tubo con el centro del sistema de parrilla (SDP)

Verifique que el paciente no tenga elementos metálicos o de plástico en la zona ha radiografiar.

La pierna ha de quedar parcialmente extendida flexionando ligeramente la rodilla para mayor comodidad del paciente.

Ajustar la rotación de todo el cuerpo y la extremidad inferior hasta que la rodilla quede en posición lateral.

Alinear el eje longitudinal del chasis con el eje longitudinal de la pierna.

Flexionar dorsalmente el pie hasta conseguir que la superficie plantar del mismo quede paralela al margen del chasis o lo más aproximado que el paciente tolere.

Centrar el RC al centro de la pierna.

NOTA: Si la totalidad de la pierna no cabe en una sola placa, puede tomarse una proyección AP adicional en un chasis pequeño que incluya la articulación y la porción de la pierna no incluida en la placa inicial.

Orden al paciente

No moverse durante la exposición

Evaluación de la radiografía

- Debe observarse la totalidad de la pierna, incluyendo las articulaciones de la rodilla y el tobillo.
- La pierna y ambas articulaciones deben observarse sin rotación en proyección lateral. Esto se comprueba por la superposición parcial de las porciones proximales de la tibia y el peroné y la superposición completa del maléolo lateral con la porción distal del peroné.
- El factor mAs y Kv deben ser óptimos.

TOBILLO Frente

Posición: El paciente en decúbito supino

Proyección: Anteroposterior

Rayo central: Perpendicular

Distancia FF: 1 metro

Chasis: 24 x 30 cm.

Potter Bucky: No

Metodología

Centre el tubo con el centro del sistema de parrilla (SDP)

Verifique que el paciente no tenga elementos metálicos o de plástico en la zona ha radiografiar.

Extender la pierna colocando un soporte debajo de la rodilla para conseguir una mayor comodidad del paciente.

Flexionar la rodilla de la otra pierna y colocar el pie sobre la mesa para mantener la posición.

Colocar el tobillo en posición AP con un ángulo de rotación medial de 5° de la pierna y el pie.

Alinear el eje longitudinal del chasis con el eje longitudinal de la pierna.

Flexionar dorsalmente el pie para conseguir que la superficie plantar quede lo mas perpendicular posible al plano del chasis, según la tolerancia del paciente.

Orden al paciente

No moverse durante la exposición

Evaluación de la radiografía

- Deben observarse los extremos distales de la tibia y el peroné, y la articulación tibioperonea distal ha de quedar parcialmente superpuesta.
- El centro del tobillo queda centrado en le placa y el espacio articular tibioastragalino aparece despejado.
- El maléolo medial ha de quedar libre de superposiciones.
- El maléolo lateral aparece parcialmente superpuesto al astrágalo.
- El factor mAs y Kv deben ser óptimos.

TOBILLO Oblicua

Posición: El paciente en decúbito supino

Proyección: Oblicua media

Rayo central: Perpendicular

Distancia FF: 1 metro

Chasis: 24 x 30 cm.

Potter Bucky: No

Metodología

Centre el tubo con el centro del sistema de parrilla (SDP)

Verifique que el paciente no tenga elementos metálicos o de plástico en la zona ha radiografiar.

Extender la pierna colocando un soporte debajo de la rodilla para conseguir una mayor comodidad del paciente.

Flexionar la rodilla de la otra pierna y colocar el pie sobre la mesa para mantener la posición.

Rotar toda la pierna, el tobillo y el pie medialmente hasta que la línea imaginaria intermaleolar sea paralela al plano del chasis entre 20° y 30° de rotación.

Alinear el eje longitudinal del chasis con el eje longitudinal de la pierna.

Flexionar dorsalmente el pie para conseguir que la superficie plantar quede lo mas perpendicular posible al plano del chasis, según la tolerancia del paciente.

NOTA: A veces es necesaria una proyección alternativa para demostrar algunas fracturas muy sutiles; se trata de la proyección oblicua lateral, que puede obtenerse rotando toda la pierna, el tobillo y el pie lateralmente hasta que la línea imaginaria intermaleolar forme un ángulo de 45° con el plano del chasis.

Orden al paciente

No moverse durante la exposición

Evaluación de la radiografía

- El astrágalo y su articulación con los maléolos laterales externo y medial deben observarse sin superposiciones.
- El factor mAs y Kv deben ser óptimos.

TOBILLO Perfil

Posición: El paciente en decúbito lateral

Proyección: Laterolateral

Rayo central: Perpendicular

Distancia FF: 1 metro

Chasis: 24 x 30 cm.

Potter Bucky: No

Metodología

Centre el tubo con el centro del sistema de parrilla (SDP)

Verifique que el paciente no tenga elementos metálicos o de plástico en la zona ha radiografiar.

Extender la pierna en posición lateral.

Flexionar la rodilla hasta colocar la rotula perpendicular al plano del chasis.

Colocar un soporte debajo de la rodilla para ayudar a mantener esta posición.

Alinear el eje longitudinal del chasis con el eje longitudinal de la pierna.

Flexionar dorsalmente el pie hasta conseguir que la superficie plantar del mismo quede paralela al margen distal del chasis o lo más aproximado que el paciente tolere.

Orden al paciente

No moverse durante la exposición

Evaluación de la radiografía

- La porción posterior de la tibia distal debe quedar superpuesta a la porción distal del peroné.
- La articulación del tobillo debe hallarse centrada en la placa.
- La articulación tibioastragalina ha de quedar bien visualizada, aunque superpuesta con los maléolos.
- Deben observarse el astrágalo y los huesos del tarso adyacentes.
- El factor mAs y Kv deben ser óptimos.

PIE Frente

Posición: El paciente en decúbito supino

Proyección: Anteroposterior

Rayo central: Perpendicular

Distancia FF: 1 metro

Chasis: 24 x 30 cm.

Potter Bucky: No

Metodología

Centre el tubo con el centro del sistema de parrilla (SDP)

Verifique que el paciente no tenga elementos metálicos o de plástico en la zona ha radiografiar.

Flexionar la rodilla de la extremidad afectada lo suficiente para permitir que la superficie plantar del pie se apoye plana sobre el chasis.

Alinear el eje longitudinal del chasis con el eje longitudinal del pie.

Centrar el chasis en la base de 3^{er} metatarsiano.

Dirigir el RC a la base del 3^{er} metatarsiano. Ello requiere generalmente una angulación cefálica de unos 10°.

Orden al paciente

No moverse durante la exposición

Evaluación de la radiografía

- Debe observarse la totalidad del pie, desde la porción distal de las falanges de los dedos hasta el tarso, sin rotación, esto se comprueba por la equidistancia entre los cuerpos de segundo y quinto metatarsiano.
- Deben visualizarse los huesos cuboides, escafoides y las tres cuñas.
- Las falanges distales no debe aparecer “quemadas” debe poder verse todo su contorno.
- El factor mAs y Kv deben ser óptimos.

PIE Oblicua

Posición: El paciente en decúbito supino

Proyección: Oblicua media

Rayo central: Perpendicular

Distancia FF: 1 metro

Chasis: 24 x 30 cm.

Potter Bucky: No

Metodología

Centre el tubo con el centro del sistema de parrilla (SDP)

Verifique que el paciente no tenga elementos metálicos o de plástico en la zona ha radiografiar.

Flexionar la rodilla de la extremidad afectada lo suficiente para permitir que la superficie plantar del pie se apoye plana sobre el chasis.

Alinear el eje longitudinal del chasis con el eje longitudinal del pie.

Centrar el chasis en la base de 3^{er} metatarsiano.

Rotar el pie y la pierna medialmente hasta que la superficie del pie forme un ángulo de 30° con el plano del chasis.

NOTA: Cuando el área de interés sea la articulación entre las cuñas o el espacio entre el primero y segundo metatarsiano, existe una proyección alternativa *oblicua lateral*, en la que el pie se rota lateralmente en un ángulo de 30°.

Orden al paciente

No moverse durante la exposición

Evaluación de la radiografía

- Debe observarse el pie en su totalidad.
- El pie debe visualizarse con una oblicuidad correcta, que se comprueba por: Equidistancia entre los metatarsianos 2.º al 5.º.
- Ausencia de superposición desde el 3.º al 5.º metatarsiano.
- El 1.º y 2.º metatarsiano aparecen parcialmente superpuestos. Deben observarse las articulaciones tarsometatarsianas e intertarsianas.
- La tuberosidad del 5.º metatarsiano aparece en proyección de perfil.
- El factor mAs y Kv deben ser óptimos.

PIE Perfil

Posición: El paciente en decúbito supino o lateral

Proyección: Laterolateral

Rayo central: Perpendicular

Distancia FF: 1 metro

Chasis: 24 x 30 cm.

Potter Bucky: No

Metodología

Centre el tubo con el centro del sistema de parrilla (SDP)

Verifique que el paciente no tenga elementos metálicos o de plástico en la zona ha radiografiar.

Girar al paciente hacia el lado de la extremidad afectada.

Lograr que la rotación del cuerpo y la flexión de la rodilla permitan que el pie quede en posición lateral sobre el chasis.

Colocar el pie en posición neutra (ni en dorsiflexión ni en extensión).

Ajustar la rotación del pie hasta que su superficie plantar quede perpendicular al chasis.

Alinear el eje longitudinal del chasis con el eje longitudinal del pie.

NOTA: Puede utilizarse la proyección lateromedial para lograr una visión lateral del pie mas “verdadera” se utiliza raramente por la incomodidad para el paciente.

Orden al paciente

No moverse durante la exposición

Evaluación de la radiografía

- Debe observarse la totalidad del pie, desde la porción distal de las falanges de los dedos hasta el tarso como la porción distal de la pierna.
- La tibia y el peroné han de quedar superpuestos, así como los metatarsianos y las falanges.
- Las falanges dístales no debe aparecer “quemadas”.
- El factor mAs y Kv deben ser óptimos.

CALCÁNEO Plantodorsal, posición del esquiador o Harris

Posición: El paciente en decúbito supino

Proyección: Axial

Rayo central: Angulación de 40° cefalocaudal.

Distancia FF: 1 metro

Chasis: 18 x 24 cm.

Potter Bucky: No

Metodología

Centre el tubo con el centro del sistema de parrilla (SDP)

Verifique que el paciente no tenga elementos metálicos o de plástico en la zona ha radiografiar.

Extender la pierna del pie afectado.

Alinear el eje longitudinal del chasis con el eje de la pierna.

Centrar el chasis equidistante entre el maléolo lateral y el maléolo medial de manera que la superficie plantar del pie quede próxima al borde distal del chasis.

Flexionar la articulación del tobillo hasta que la superficie plantar del pie quede lo mas perpendicular posible al plano del chasis.

NOTA: debido a la densidad ósea de esta área, la obtención de esta proyección requiere una exposición mayor que la usada normalmente para las radiografías del pie.

Orden al paciente

No moverse durante la exposición

Evaluación de la radiografía

- Debe verse el calcáneo en su totalidad, sin rotación (las bases del 1.º y del 5.º metatarsiano quedan superpuestas por el calcáneo).
- El calcáneo debe visualizarse en el centro de la placa.
- El factor mAs y Kv deben ser óptimos.

Bibliografía utilizada para el modulo

Posiciones radiográficas

Cynthia A. Dennis

Chris R. May

Ronald L. Eisenberg

Editorial: Masson 5° edición

Posiciones en radiografías

K.C. Clark

Editorial: Salvat 6° edición