

UNIDAD DE COMPETENCIA	Obtener imágenes médicas utilizando equipos de tomografía computarizada (TAC) y colaborar en exploraciones ecográficas (ECO).
Nivel	3
Código	UC2081_3

Realizaciones profesionales y criterios de realización

RP 1: Tramitar las solicitudes de pruebas de examen distribuyéndolas entre las distintas unidades del servicio para organizar la actividad asistencial.

CR 1.1 La solicitud se verifica que corresponde a la unidad de trabajo y se ha cumplimentado correctamente para organizar la actividad asistencial.

CR 1.2 Las solicitudes se clasifican de acuerdo con su urgencia, horario asignado a cada paciente y tipo de exploración requerida para organizar la actividad asistencial.

CR 1.3 Las listas de trabajo diario correspondientes a cada unidad se generan de acuerdo al procedimiento establecido para organizar la actividad asistencial.

RP 2: Gestionar la recepción, almacenamiento y reposición del material necesario para las exploraciones de TAC y ECO.

CR 2.1 El inventario del material fungible se actualiza gestionando su reposición mediante protocolos establecidos para mantener el nivel de existencias.

CR 2.2 El material se distribuye de acuerdo a las necesidades de las diferentes unidades del servicio para garantizar su buen funcionamiento.

CR 2.3 Los dispositivos de los medios de impresión de imagen se comprueba que están disponibles en los equipos para garantizar su empleo inmediato.

CR 2.4 El material farmacológico almacenado se distribuye en cada zona radiológica donde se vaya a efectuar la prueba contrastada para garantizar el buen funcionamiento de la misma.

RP 3: Realizar la puesta a punto de los equipos y del material necesarios para las técnicas de TAC y ECO, siguiendo los protocolos establecidos para el óptimo funcionamiento de la unidad.

CR 3.1 La puesta en marcha y la calibración de los equipos se realiza siguiendo las normas del fabricante para su funcionamiento.

CR 3.2 Las señales de alarma se reconocen a partir de los datos que ofrece el sistema de control, identificando disfunciones del equipo para su corrección.

CR 3.3 El control de calidad se efectúa con la periodicidad debida valorando la resolución, la uniformidad de campo, la linealidad espacial y la sensibilidad del equipo para garantizar la fiabilidad del equipo.

CR 3.4 El material preciso se dispone en las salas de trabajo siguiendo el protocolo de intervención y las normas de asepsia oportunas para realizar la exploración.

CR 3.5 Los equipos y la sala de exploración se revisan al término de cada examen para comprobar que han quedado en condiciones óptimas para su próxima utilización.

RP 4: Obtener las exploraciones de tomografía computarizada solicitadas utilizando la técnica adecuada para conseguir la calidad requerida.

CR 4.1 La petición del facultativo se interpreta identificando la exploración solicitada para proceder a realizarla.

CR 4.2 El procedimiento del examen se explica al paciente de forma clara verificando que este cumple las condiciones previas requeridas y que ha firmado el formulario de consentimiento para informar al paciente y comprobar que no existe contraindicación para la realización de la prueba solicitada.

CR 4.3 Los medios necesarios, incluyendo los de contraste, se revisan siguiendo los protocolos establecidos para que estén disponibles para la exploración.

CR 4.4 Al paciente se le coloca correctamente, utilizando, si es preciso, los reposacabezas, las almohadillas y los soportes adecuados, y tomándose todas las medidas de precaución para garantizar su seguridad en los desplazamientos de la mesa o el gantry.

CR 4.5 Al paciente se le observa durante la exploración reconociendo signos y síntomas de posibles reacciones adversas, cuando se presenten, para actuar según protocolos establecidos.

CR 4.6 El gantry se inclina según el tipo de exploración requerida para realizarla.

CR 4.7 El protocolo de exploración predefinido para la región anatómica que se desea estudiar se selecciona desde la consola del operador, o se configuran los parámetros de exploración, realizando el escanograma previo, delimitando localizaciones de inicio y fin de la exploración, fijando el grosor y distancia entre cortes y el campo de visión (FOV) y eligiendo el nivel y la anchura de las ventanas para realizar la exploración.

CR 4.8 Las normas de protección radiológica se respetan durante todo el procedimiento técnico limitando la exposición a las radiaciones y asegurando la mejor calidad de imagen para ajustarse a los criterios ALARA.

CR 4.9 Las placas obtenidas se etiquetan con: fecha, nombre y apellidos, número de historia clínica y posición empleada u otros datos establecidos en los protocolos, para su identificación.

CR 4.10 La exploración, correctamente identificada, se archiva en formato digital, imprimiéndose cuantas copias sean necesarias, para que estén disponibles.

CR 4.11 Cualquier incidencia técnica se registra oportunamente, comunicándola, al superior responsable, en caso preciso para su solución y control.

RP 5: Valorar la calidad de las imágenes de TAC y ECO obtenidas determinando en qué casos debe repetirse la exploración para obtener la mejor imagen posible.

CR 5.1 La calidad de las imágenes obtenidas se valora observando que cumple criterios de calidad: altura del corte, incremento del plano del corte, uniformidad de la altura del corte, resolución espacial, ruido de la imagen, índice de dosis de tomografía computarizada (IDTC), valores del número de TC, entre otros, para su validación técnica, corregir su deficiencia y realizar su repetición si es preciso.

CR 5.2 Los errores más habituales en el procedimiento técnico se identifican visualmente en una exploración incorrecta para corregir su deficiencia y repetirla si es preciso.

CR 5.3 Las exploraciones con artefactos se detectan al visualizar el estudio, identificándose sus causas para su corrección.

CR 5.4 La necesidad de repetir un estudio se resuelve con criterio suficiente cuando las imágenes obtenidas no responden a los criterios de calidad establecidos para evitar errores de interpretación.

RP 6: Colaborar con el facultativo en la realización de exploraciones ecográficas para realizar tareas administrativas y de atención al paciente.

CR 6.1 Las listas de trabajo correspondientes al día se generan y trasladan a la unidad según la organización del servicio para una mejor distribución de la actividad asistencial.

CR 6.2 El equipo ecográfico se conecta, registrando los datos del paciente y seleccionando la sonda precisa para la exploración ecográfica a realizar, de acuerdo a la prescripción facultativa para asegurar datos y transductor a emplear y optimizar el tiempo en la exploración.

CR 6.3 Los complementos precisos para realizar la prueba tales como almohadillas, gel y camilla, se revisan y disponen para su uso.

CR 6.4 El chasis cargado se instala en la unidad de registro para su impresión durante la exploración.

CR 6.5 El mecanismo de conexión digital a un sistema de revelado automático, si el equipo lo posee, se activa oportunamente comprobando el funcionamiento del mismo para realizar la exploración.

CR 6.6 La petición del facultativo se interpreta identificando la exploración requerida, posicionando al paciente para permitir la realización de la prueba en las condiciones oportunas.

CR 6.7 El material necesario para punción de citología del tejido a analizar por parte del facultativo, se prepara en aquellas exploraciones ecográficas que así lo requieran, con el conveniente campo estéril de la zona, para evitar infecciones.

CR 6.8 El material necesario para la obtención del tejido a analizar por parte del facultativo, se prepara en aquellas exploraciones ecográficas que así lo requieran, con el conveniente campo estéril de la zona, para evitar infecciones.

Contexto profesional

Medios de producción

Equipos de tomografía computarizada. Inyector de medios de contraste por vía IV. Medios de contraste. Equipos de monitorización y perfusión. Ecógrafos y transductores. Dispositivos de almacenamiento de imágenes digitales. Impresoras. Instrumental y material estéril.

Productos y resultados

Imágenes de TAC y ecográficas Reconstrucciones tomográficas y tridimensionales. Registro de incidencias.

Información utilizada o generada

Hoja de petición de exploraciones. Manuales de funcionamiento de los equipos de tomografía computarizada y ecógrafos. Protocolos técnicos de obtención de imágenes tomográficas, seguridad e higiene y radioprotección. Manuales de funcionamiento del inyector y prospectos de los medios de contraste. Programa de control de calidad. Historia clínica. Normativa comunitaria, estatal y en su caso autonómica sobre: criterios de calidad en radiodiagnóstico; atención al usuario. Protocolo asistencial. Protocolo de manipulación del paciente. Protocolos de actuación. Hojas de preparación del paciente.