

CUSTOMIMPLANTS[®]

TC HOMBRO

PROTOCOLO PARA TOMOGRAFÍA COMPUTERIZADA

CUSTOMIMPLANTS®

Índice

INFORMACIÓN PREVIA	4-6
Preparacion del paciente	4
Recomendaciones para la toma de datos	5
Parámetros de referencia radiológica	6
TOMA Y GESTIÓN DE DATOS	7



Contacto



Teléfono
900 377 266

Horario
Lunes a viernes
08:00 a 20:00



Email
comunicacion@customimplants.es



www.customimplants.es



Calle 16, nave 13. Polígono Industrial San Cibrao das Viñas. 32901 - Ourense



La calidad del TC puede afectar directamente el diseño de las guías y de los implantes. Por favor, asegúrese de seguir todos los pasos de este protocolo. Si dispone de una TC reciente (<4 meses), compruebe si coincide con los requisitos descritos a continuación para evitar escaneos innecesarios.

INFORMACIÓN PREVIA

Las imágenes TC realizadas mediante este protocolo se utilizan para aportar al cirujano ortopédico una reconstrucción anatómica detallada en 3D de la escápula y del húmero proximal. Este modelo virtual 3D está destinado a la creación de un plan pre-quirúrgico y al diseño de instrumentación y/o de implante personalizados del hombro.

Este protocolo consiste en un localizador y un escaneo axial detallado del hombro. Se necesita una visión clara de las estructuras del hueso. La calidad de la imagen debe de tener el nivel necesario para realizar evaluaciones radiológicas del hueso. Cualquier desviación de este protocolo puede incurrir en imágenes inútiles para consejo médico. Cuando utilice este protocolo aplique técnicas de reducción de dosis y optimice los parámetros dentro de los rangos proporcionados para limitar la dosis dada al paciente.

Por favor, contacte con el equipo de apoyo de CUSTOMIMPLANTS® para cualquier aclaración.

Preparación del paciente

- ▷ Asegúrese de que el paciente no lleva ninguna prótesis no fija, ni joyas, cremalleras y/o cualquier otro metal que pueda interferir en la zona de exploración.
- ▷ Informe al paciente sobre el procedimiento.
- ▷ Intente que el paciente esté cómodo, minimizando siempre el movimiento.
- ▷ Posición del paciente en Decúbito supino. Los brazos a los lados del cuerpo.
- ▷ Centre el hombro de interés en el isocentro de la carcasa.
- ▷ La palma de la mano del lado quirúrgico en posición supina. Si el paciente lo tolera colóquelo un pequeño peso para estabilizar el brazo
- ▷ Si el paciente no puede girar el brazo de forma cómoda, colóquelo el hombro en rotación neutra con las palmas hacia el cuerpo y los pulgares apuntando hacia el frente del cuerpo.
- ▷ Utilice un marcador que no interfiera en la exploración para identificar izquierda y/o derecha.



Posición del paciente en caso de implantes metálicos:

- ▷ Si tiene un implante en el hombro contrario, eleve el brazo contrario por encima de la cabeza para mitigar artefactos.
- ▷ Si ese implante metálico incluye componentes glenoideos en el lado quirúrgico, no escanee al paciente. Por favor, contacte con Servicio de Atención al Cliente de CUSTOMIMPLANTS® (excepto para implantes personalizados seleccionados por aproximación en 2 etapas).

Recomendaciones para la toma de datos

POSICIÓN DE LA MESA

Ajuste la altura de la mesa para que la zona de interés esté centrada dentro del área de exploración.

CAMPO DE VISIÓN (FOV)

Incluye la escápula completa y el húmero proximal hasta el fin distal de la escápula. Sólo las zonas óseas de interés.

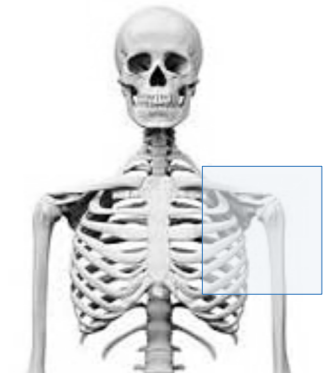
Escanee la escápula entera y el húmero proximal, justo desde encima de la articulación acromioclavicular hasta justo debajo del ángulo inferior de la escápula, del lado quirúrgico.
No es necesario capturar tejidos blandos.

IMÁGENES BILATERALES

Si la solicitud es de ambos hombros, reconstrúyalos de forma separada. Hágalo a 500 mm COV (campo de visión) y reconstruya cada hombro a 250mm COV (campo de visión).

RECONSTRUCCIÓN

Sin reconstrucciones secundarias; las imágenes deben tomarse con los parámetros determinados o más precisos.
Sin cambios a plano coronal o sagital, sin MPRs. Sin reconstrucciones 3D.
Sin oblicuidad; sin inclinación de la carcasa y sin reconstrucciones oblicuas.



Compruebe si las opciones de optimización de los parámetros de barrido para reducir los artefactos metálicos resultan beneficiosas, por ejemplo, utilizando la colimación de cortes finos y la reconstrucción de cortes de 1,25, disminuyendo el tono y aumentando los kVp.

Utilice un algoritmo/filtro reductor de artefactos metálicos si está disponible.

Aumente el rango de escaneo HU usando 16 bits o una escala extendida de TC, si está disponible.

Envíelo junto con el barrido estándar.

Parámetros de referencia radiológica

Tipo de escáner	TC multi-detector de filas con un número de filas ≥ 16 ¹
Modo de barrido	Helicoidal
kVp	100-140 (selección automática de voltaje, si disponible)
mA(s)	Modulación automática de la corriente del tubo
Pitch	≤ 1
Detector Configuración	Colimación simple \leq grosor de corte
Grosor de corte	1.25mm o menor. No realice cortes más finos y después los reconstruya
Incremento de grosor	50% solapado
Matriz	512x512
Campo de visión	250mm o más pequeño
Algoritmo de reconstrucción	Utilice los algoritmos mostrados a continuación y proporcione imágenes axiales: <ol style="list-style-type: none"> 1. Utilice un algoritmo para tejido estándar o blando sin refuerzo de bordes. <u>Proporcione siempre esa reconstrucción</u> 2. Cuando el barrido sea para implantes personalizados, proporcione una reconstrucción adicional con un algoritmo de hueso. 3. Si hay metales presentes, proporcione una reconstrucción(es) adicional(es) aplicando una reducción de artefacto metal . <p>Las reconstrucciones deben obtenerse a partir de una sola adquisición</p>
Scala HU	Si hay implantes metálicos presentes, utilice una escala HU de 16-bit Para pacientes de talla estándar sin implantes metálicos, a menudo es posible utilizar un protocolo de dosis baja para imágenes óseas y aplicaciones 3D.

(1) Escáneres con detectores de filas >64 a veces se denominan Volume-TC y pueden utilizarse en modo de escaneo helicoidal. NO utilice el modo TC cone-beam.



Aplique técnicas de reducción de dosis como la modulación de la corriente automática del tubo y la selección automática de voltaje siempre que sea posible (ej. aplique sólo la modulación de la corriente automática del tubo cuando su sistema pueda aplicarlo correctamente si hay metal en la zona de barrido).

En algunos equipos, la selección de espesor de corte fino reconstruido (ej. 1mm) puede conducir a dosis más elevadas. Considere una posible reconstrucción a partir de capturas de acuerdo a los parámetros de protocolo de barrido (El tipo de imagen tiene que ser ORIGINAL

TOMA Y GESTIÓN DE DATOS

Su centro deberá guardar en un archivo permanente (PACS) una copia de los datos de las imágenes, con los parámetros originales y en un formato descomprimido DICOM.



- ▷ Envíe sólo 1 localizador + 1 juego completo de imágenes.
- ▷ Sólo se necesitan barridos axiales reales.
- ▷ Se admiten reconstrucciones 3D, si disponibles en caso de que existan implantes metálicos previos.
- ▷ Para el procesado, solo se acepta formato DICOM descomprimido. - No se acepta ningún otro formato de imagen (.jpg,etc). No envíe ningún otro tipo de imágenes reformateadas o reconstruidas.
- ▷ No están permitidos formatos de compresión con pérdida (lossy) ni ningún otro. (ISO_10918_1, ISO_14495_1, ISO_15444_1 o ISO_13818_1).

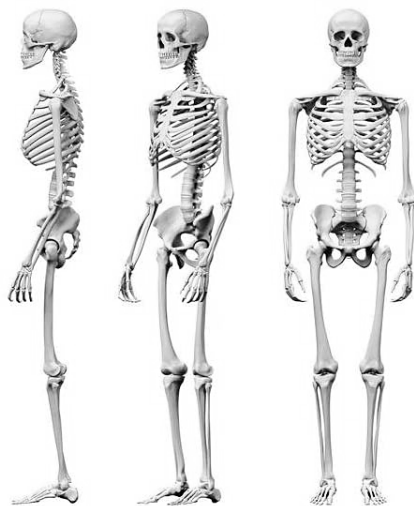
- ▷ No borre el nombre del paciente ni su ID.
- ▷ Asegúrese de obtener los permisos necesarios para la transferencia de datos a CUSTOMIMPLANTS®.
- ▷ CUSTOMIMPLANTS® anonimizará los datos una vez cruzados con la prescripción del cirujano para asegurar que las pruebas proporcionadas pertenecen al paciente correcto.



Recomendamos generar un archivo "Exploración CUSTOMIMPLANTS® para hombro" en su equipo con los rangos y parámetros apropiados.


Exención de responsabilidad ante profesionales sanitarios

Esta información está destinada únicamente para el uso de profesionales sanitarios. Un profesional sanitario debe siempre basarse en su propia opinión clínica y profesional a la hora de decidir si utilizar un producto determinado para tratar un paciente. CUSTOMIMPLANTS®, no ofrece asesoramiento médico y recomienda que los profesionales sanitarios estén formados en el uso de cualquier producto determinado antes de utilizarlo en un procedimiento en cirugía. Un profesional sanitario debe siempre consultar las instrucciones que acompañan al paquete, la etiqueta del producto o las instrucciones de uso, incluidas las instrucciones de limpieza y esterilización (si corresponde), antes de utilizar cualquier producto de CUSTOMIMPLANTS®. La información presentada tiene la finalidad de demostrar productos concretos, así como la amplitud de la gama de productos CUSTOMIMPLANTS®. Es posible que no todos los productos estén disponibles en todos los mercados debido a que dicha disponibilidad está sujeta a las prácticas médicas o regulatorias de cada mercado.



Shaping the future
www.customimplants.es

ci3d[®]
Customplants


materialise
innovators you can count on