**Leyendas de Figuras**

**Figura 1.** Paciente varón de 71 años con reemplazo de cadera izquierda. Tomografía axial computada de doble energía en plano axial. **a.** Imágenes policromáticas (PI) (paneles superiores) con ajuste de la ventana para evaluación de tejido óseo (primer panel superior) y partes blandas (segundo panel superior). Región de interés de 50 mm2 para medir la densidad del tejido dentro del componente de baja atenuación del artefacto relacionado con el implante (tercer panel superior). **b.** Mismo procedimiento con imágenes monocromáticas espectrales (VMSI-MARS) (paneles inferiores). Nótese una reducción significativa de los artefactos.

**Figura 2.** Varón de 26 años con antecedente de fractura en la extremidad distal del húmero derecho, tratado mediante placas de fijación con tornillos. Tomografía computada de doble energía. **a.** Imágenes axiales convencionales que muestran importantes artefactos con deterioro periprotésico que imposibilita valorar los tejidos adyacentes, tanto con ventana para valoración de tejido de partes blandas (panel superior) como de tejido óseo (panel inferior). **b.** Imágenes axiales monocromáticas virtuales con MARS que reducen significativamente los artefactos permitiendo una mejor valoración del tejido óseo (panel inferior), partes blandas y tejido graso (panel superior) periprotésico. Imagen monocromática en plano coronal y sagital **(c)**, y tridimensional **(d)**, que permite una adecuada valoración de la disposición de las placas y tornillos de fijación.

**Figura 3.** Varón de 87 años con antecedente de fractura de la extremidad proximal del húmero izquierdo, post-tratamiento quirúrgico. Tomografía computada de doble energía. **a.** Imágenes axiales policromáticas que muestran artefactos periprotésicos que dificultan seriamente la evaluación de la región del hombro. **b y c.** Imágenes monocromáticas virtuales con MARS en plano axial (b) y coronal oblicuo (c), que reducen significativamente los artefactos y ponen en evidencia fractura con desprendimiento epifisario con signos de resorción ósea y tejido de granulación/fibrosis asociado. **d.** Imágenes tridimensionales resultantes de los datos monocromáticos virtuales que ponen claramente en evidencia la fractura y disposición del elemento protésico.

**Figura 4.** Varón de 70 años con artroplastia de rodilla derecha. Tomografía computada de doble energía. **a.** Imágenes policromáticas convencionales con ventana para valoración ósea (primer panel) y de partes blandas (segundo panel) donde se observa artefacto (punta de flecha) que deteriora la imagen sobre el sector anterolateral interno de la articulación. También se observa imagen tridimensional en vista inferior (tercer panel) afectada por los artefactos. **b.** Importante reducción de los artefactos que pone en evidencia colección periarticular con pequeñas imágenes de densidad aérea, probablemente por proceso infeccioso/inflamatorio. Imagen tridimensional (tercer panel) con franca reducción de los artefactos**. c.** Imagen coronal policromática y tridimensional que muestra los artefactos sobre la colección mencionada (punta de flecha). **d.** Imagen coronal monocromática con MARS y tridimensional resultante, igualmente con franca reducción de los artefactos y mejoría de la calidad de imagen.

**Figura 5.** Mujer de 65 años con artroplastia de rodilla derecha. Tomografía axial computada de doble energía en plano axial. **a.** Imagen policromática con ajuste de la ventana para evaluación de partes blandas, donde se observa importante artefacto que deteriora la calidad de la imagen (flecha blanca). **b.** Mismo nivel de corte y plano que muestra una imagen monocromática espectral con MARS con significativa reducción de los artefactos, observando artefacto secundario (punta de flecha) sobre el sector anterior de la articulación. **c.** Imagen monocromática virtual sin MARS donde se observa igualmente reducción de los artefactos (aunque en menor medida), sin ocurrencia de artefactos adicionales.