

Acta N° 09 de Imaginología  
03 de Abril de 2009

Hoy 03 de Abril de 2009 siendo la 9:00 a. m., el Sub-comité de Imaginología con la participación del la Dr. Eric Chong por el Ministerio de Salud, Dra. Lili Espino Weng de la Caja de Seguro Social, Dr. Alfredo Macharavialla de la Universidad de Panamá, Tec. Dalila de Bermudez del Hospital del Niño, Tec. Dixia Rivera Del Instituto Oncológico Nacional, Dr. Mario Lee del Hospital Santo Tomás y el Ing. Ricardo Soriano del Departamento de Evaluación y Gestión de Tecnología Sanitaria de la C.S.S. con los siguientes proveedores: Ing. Jorge Echazábal de Promed y de La Casa del Médico, Ing. Rolando González de Reserma, S.A., se reúnen para la revisión de la ficha técnica del siguiente equipo:

EQUIPO DE DENSITOMETRÍA ÓSEA  
FICHA TÉCNICA \*\*\*\*\*

DESCRIPCIÓN: equipo de cuerpo completo totalmente digital para ayudar en la detección, diagnóstico y monitoreo de osteoporosis.

ESPECIFICACIONES:

**A. Tubo de Rayos X:**

1. ~~Potencia hasta 76KV o mayor.~~ **Kilovoltaje 75KV o mayor**

**B. Detector:**

1. Construido de estado sólido.
2. Digital directo con 16 canales o mayor. **(Este punto queda para investigación)**

**C. Método de Escaneo:**

1. Haz de rayos con diseño de abanico con ángulo de 4.5 grados o menor, **o con diseño de punta de lápiz o diseño piramidal**
2. Tiempo de escaneo para cuerpo entero completo de ~~30 segundos~~ **5 minutos** o menor.
3. Capaz de escanear sin necesidad de magnificación.
4. Capaz de eliminar automáticamente artefactos metálicos del estudio.
5. Capaz de calcular T ó "T-Score"
6. Capaz de calcular calcificación Z o "Z-Score" para pacientes de edad avanzada.
7. Capaz de calcular ~~average~~ **promedio** de escaneo de ambos resultados de cadera para mejor precisión de resultados.
8. **Dosis para el paciente: columna AP, 50 microsivert o menor y para cuerpo completo 50 microsivert o menor, con una precisión del 1%.**
9. Capaz de indicar índice de masa ósea según regulaciones de la Organización Mundial de la Salud (WHO).
10. Capaz de exportar imágenes en JPG, PNG, o WMF.
11. Capaz de incorporar reporte del médico en el expediente de imágenes del paciente.

#### D. Mesa:

1. Apertura entre el brazo y la mesa de 16 pulgadas o **mayor** menor.
2. Altura de la mesa **entre 0.63m y 0.73m** e menor.
3. Ancho de la mesa de un (1) metro o mayor.
4. Largo de la mesa de 2.4 metros o mayor.
5. Capaz de soportar un peso hasta **330 350** libras o mayor.
6. Que cuente con colchoneta de material impermeable.

#### E. Programas con que debe contar el equipo:

1. Programa de escaneo para incrementar productividad
  - a. Capaz de realizar estudio de columna y fémur sin necesidad de reposicionar al paciente.
2. Programa de medidas que incluya como mínimo
  - a. Fémur
  - b. Cuello femoral inferior y superior.
  - c. Radio
  - d. Tendencias de curva de crecimiento o perdida de estatura.
  - e. Capaz de evaluar tendencia de futura fracturas a diez (10) años.
3. Programa para evaluación de Columna AP y Lateral.
4. Programa de análisis de fémur singular.
5. Programa de análisis de fémur dual.
6. Programa de composición de masa corporal.
7. Programa para reportes y protocolos en general.
  - a. Capaz de imprimir varios estudios en una hoja.
  - b. Capaz de almacenar datos y estudios previos para comparación de estudio actual.
8. Programa para el análisis avanzado de Cadera con la capacidad de medir
  - a. Longitud del eje de la cadera
  - b. Región de la zona alta del cuello
  - c. Región del cuello inferior
  - d. Calcular resultados de fuerza de cadera
  - e. Calcular resultados de geometría de cadera
9. Programa de análisis de antebrazo- radio 33%
10. Programa, protocolos y reportes para morfometría con indicadores de lesión, **que incluya valoración vertebral.**
11. Programa para ortopedia.
  - a. Capaz de cuantificar la variación de densidad mineral ósea (DMO) en los implantes de cadera.
12. Programa y protocolos pediátricos
  - a. Capaz de indicar anormalidades estándares según la edad
  - b. Capaz de indicar edad según estructura esquelética
  - c. Capaz de restar masa craneal de los resultados del estudio **(Este punto queda para investigación)**
13. Programa para el control de calidad.
14. DICOM completo.

#### F. Programas opcionales:

1. Programa de detección por computador o "CAD".

#### G. Accesorios:

1. Mesa para la computadora.

