

## **Tecnología - Informe - Ecógrafos Portátiles Táctiles**

### **Ecógrafos Portátiles Táctiles**

#### **Una herramienta del nuevo milenio en el diagnóstico por imágenes**

Desde que los ecógrafos portátiles arribaron al mercado del ultrasonido, las posibilidades de la obtención de diagnósticos médicos vieron ampliados sus horizontes en todas las especialidades.

Estos aparatos cuentan con todas las prestaciones de los ecógrafos convencionales que poseen, en algunos casos, más de 100 kilogramos de peso. Los últimos modelos cuentan con pantallas de altísima resolución de imágenes, lo que los transforma en una herramienta más que atractiva para el trabajo y desarrollo del diagnóstico por imágenes.

Por su maleabilidad, los ecógrafos portátiles ganaron, en principio, muchísimo terreno en el área de las urgencias médicas, dado que permiten un diagnóstico "in situ" sin necesidad del traslado o movimiento excesivo del paciente.

Es de esperar que, en breve, todas las unidades de urgencias cuenten con esta herramienta de trabajo.

Otra de las especialidades que abonó a las bondades de la ecografía portátil es la anestesiología, ya que se evitan las inyecciones a ciegas y se posibilita la evaluación del efecto de las drogas utilizadas, cosa que cobra suma envergadura en unidades de dolor, generando certezas en la punción.

Por las posibilidades de adaptación de varios tipos de transductores y modelos distintivos de ecógrafos, el abanico de especialidades a los que llega este instrumental para el diagnóstico por imágenes es amplísimo: Abdominal, Obstetricia, Ginecología, Cardiología, Urología, Neonatología, Músculo Esquelético, Transvaginal, Transrectal y demás. Algunas de las características generales que poseen los distintos modelos y marcas de ecógrafos portátiles: 256 niveles de escala de grises. Trackball incorporado, Frecuencia de ultrasonido optimizada automáticamente según la profundidad, en la recepción. Tablas obstétricas y cálculos de edad gestacional incorporadas. Posibilidad de crear tablas por el usuario.

Cálculo del peso fetal. Gráfico de la tendencia de edad gestacional disponible.

Veamos un cuadro con los modelos de punta de las marcas de primera línea.

#### **GE Healthcare**

El Voluson i es el último modelo de ecógrafos portátiles de esta empresa.

Posee una resolución de imagen volumétrica de altísima calidad y un tamaño compacto de solo 5 kg de peso. Obtiene imágenes volumétricas en tiempo real. Obtención de diagnósticos avanzados tanto On-Line como Off-Line. Posee tecnología 3D y 4D. Tiene capacidad para guardar información volumétrica en crudo que se puede analizar en diferentes planos después de la partida del paciente. El sistema posee herramientas de altísima precisión en imágenes para observar las partes más pequeñas en todos los planos con mucha claridad. Absolutamente avanzado en la resolución el trabajo por contrastes y la distinción de bordes. Vista simultánea a partir del multicorte del volumen.

#### **Sonosite**

El modelo de ecógrafo portátil es el Micromax. Se prende en 12 segundos. Está listo para empezar el examen más rápido que cualquier otro equipo en el mercado. Desde el punto de vista comercial, cuenta con 5 años de garantía frente al resto de la industria tiene 1 año de garantía, o, en el mejor de los casos 2 años.

Posee una excelente calidad de imagen 2D, comparable a otros equipos que son más costosos y no cuentan con la ventaja de la movilidad.

Es uno de los modelos más livianos del espectro: pesa menos de 4 kg.

Cuenta con una amplísima variedad de transductores para múltiples aplicaciones clínicas, diseñados con tecnología de procesamiento de señal de banda ancha, que le permite a un único transductor ampliar su utilidad clínica. Estos transductores tienen una fiabilidad del 99,9%.

## Aloka

El modelo de ecógrafo portátil es el ALOKA SSD-500, Es un equipo bidimensional, blanco y negro, que tiene la característica de ser aparte de ser el portátil más vendido en el mundo, con mayor base instalada en Argentina. Tiene posibilidad de conexión con una amplísima gama de transductores, son 18 compatibles, aproximadamente.

Al respecto, una de las prestaciones más interesantes es que posee compatibilidad con transductores que son utilizados en cirugías mínimamente invasivas, aparte de los clásicos intracavitarios, lineales (vasculares y para pequeñas partes) y convexos (transfontanelares, intercostales, transvaginales, gales.) Excelente calidad de imagen

## Medison

Modelo: Sonoace Pico

Es un ecógrafo doppler color portátil con todas las prestaciones de un rodante Full Digital, construido sobre una plataforma Linux PC. Posee una muy buena resolución de imagen 2D con pantalla LCD Doppler Color, Power Doppler, 3D Freehand. Tiene posibilidad de adaptar transductores triple frecuencia. Características de la Imagen: Trapezoide, para un campo más amplio de visión en exámenes de pequeñas partes así como también un transductor micro-convex y software cardíaco.

Cuenta con memoria cine: 256 cuadros y Pulso inverso.