

## DISTRIBUCIONES ESPECIALES 2

### SISTEMA DE COAGULACIÓN Y ABLACIÓN

- Control activo de temperatura y longitud de onda para una segura y predecible ablación.



**MedWaves**<sup>™</sup>  
INCORPORATED

## PRINCIPALES COMPONENTES Y PRESTACIONES:

### Generador:

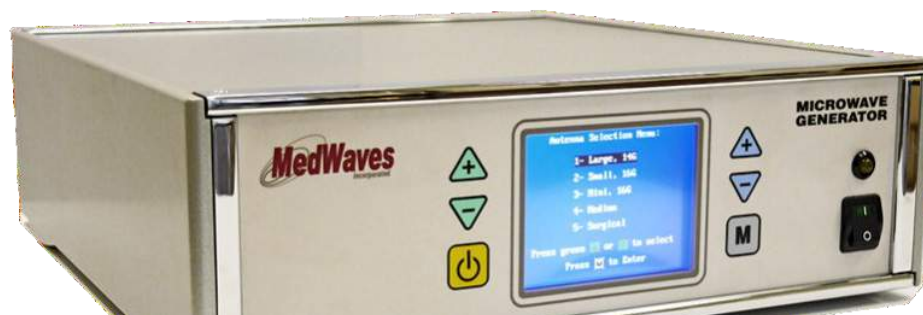
Control activo de temperatura y salida de potencia: selección del punto de ajuste por el usuario (60°130°C) y retroalimentación en tiempo real de la temperatura y la potencia de salida en la antena para una seguridad óptima que permite predecir posibles complicaciones, por temperaturas fuera de control, como trombosis, carbonización y cavitación.

Control activo longitud de onda (Frecuencia): permite la afinación de la longitud de onda activa (902 928 MHz) para optimizar el rendimiento de la antena en condiciones de cambios de tejidos.

Menú selección de antena: fácil uso y configuración.

Información durante la ablación: temperatura (°C), energía (kjulios), avance y retroceso (reflejado), potencia (vatios), tiempo transcurrido y restante (mm ss). Detección automática condiciones inseguras del sistema.

Múltiples generadores pueden usarse simultáneamente para coagulaciones y ablaciones muy grandes o múltiples lesiones, ahorrando tiempo en quirófano.



### Antenas:

Sensor de temperatura integrado: control activo de retroalimentación en tiempo real.

Gama completa de antenas: (1, 2, 3 y 4 cm) focalización predecible de la zona de ablación.

Amplia gama de longitudes del eje: para dar facilidad y confort (10 a 158cm).

Diseño robusto: con punta aguda o roma sin partes cerámicas que se rompan.

Antena flexible y sonda rígida en configuraciones de 14G y 16G.

MRI compatible: CT, Fluoro, MR e Imágenes por ultrasonidos.

Cables de extensión desmontables de 7,2 m.

Fácil puesta en marcha. Sin conexión de refrigeración.



## CASOS DE ABLACIONES

Ablación en tumor de PULMÓN junto a la aorta: Tratado con éxito los carcinoides pulmonares próximos a la aorta **De izqda. a dcha.:**

Imagen previa a la ablación, del tumor próximo a la aorta creciente de delante hacia atrás y de arriba hacia abajo.

Imagen previa a la ablación, sobre la colocación de la antena.

Imagen tras la ablación, muestra el efecto "vidrio esmerilado" de la coagulación por efecto de las microondas dentro y fuera del tumor.

12 meses de seguimiento de la retracción de la cicatriz sin realces del tumor.



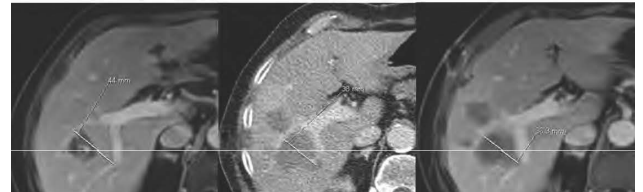
Ablación en tumor de HÍGADO junto a las venas hepáticas: Tratada con éxito metástasis colorrectal junto a las venas hepáticas en el hígado.

**De izqda. a dcha.:**

Imagen previa a la ablación, del tumor próximo a las venas hepáticas.

Imagen tras la ablación, de la zona de ablación entre las venas.

1 mes de seguimiento de la contracción, sin realces del tumor.



Ablación en tumor de RIÑÓN junto a la pelvis: Tratado con éxito carcinoma renal próximo a la pelvis.

**De izqda. a dcha.:**

Imagen previa a la ablación de un tumor de 3x4 cm cercano a la pelvis.

Imagen sobre la colocación de la antena grande desde entrada posterior.

Imagen tras la ablación de la contracción sustancial del tejido, sin hemorragias. 6 meses de seguimiento sin realces del tumor.



Ablación en tumor CLIVUS junto a la columna vertebral y cerebro: Tratado con éxito tumor Clivus recurrente.

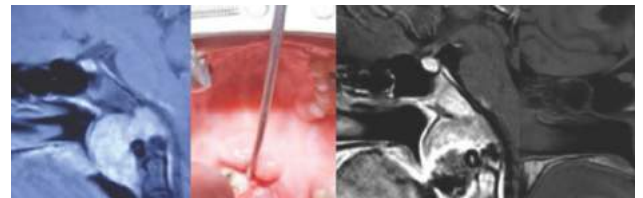
**De izqda. a dcha.:**

Imagen previa a la ablación del tumor.

Imagen tras la ablación de la coagulación detrás de la campanilla.

Imagen sobre la contracción significativa del tejido después de 8 meses y 2 semanas. El paciente recibió un alivio inmediato al respirar y tragar.

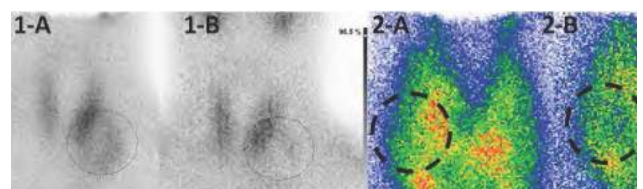
8 meses de seguimiento sin realces del tumor ni síntomas.



Ablación en tumor de TIROIDES: Evaluada con éxito la ablación de los nódulos tiroideos en caliente y en frío por el método.

Imagen escintigráfica Tc-99m-MIBI y el método

Imagen funcional Tc-99m-pertechnetate. La ablación es efectiva y segura, puede ser verificada por ambos métodos.



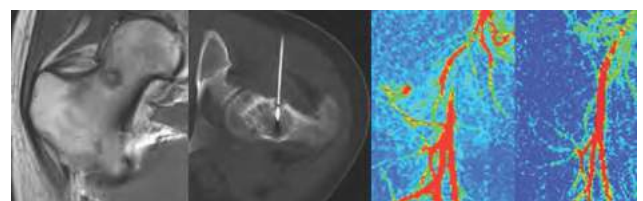
Ablación en tumor de HUESO osteoma osteoide: Tratado con éxito paciente con dolor severo durante meses con osteoide esclerótico montado en la cadera derecha. Ablación con antena mini a 80°C durante 1 minuto.

**De izqda. a dcha.:**

Imagen MRI T1W previa a la ablación del tumor situado en la cabeza femoral derecha.

Imagen sobre la colocación de la antena mini.

4 Imágenes dinámicas, previa y posterior, resonancia magnética del cambio del tumor y la vascularización en la zona de ablación.



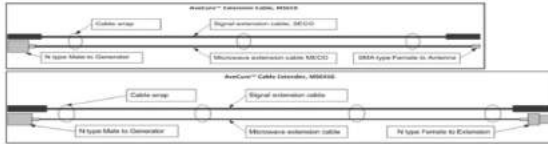
**Generador:**



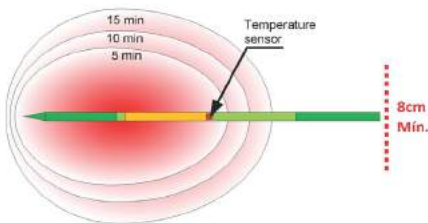
**Antenas:**



**Cables de conexión y extensión:**



**Ejemplos ablación:**

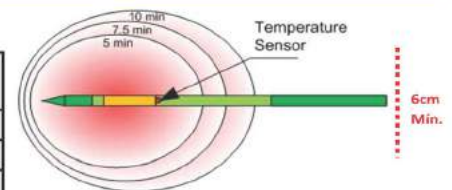


**ANTENA 14G GRANDE**

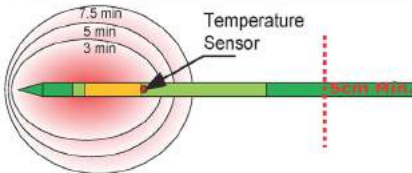
| Tiempo (Minutos) | Temp. (°C) | Campo de ablacion Eje corto x largo (cm) | A partir de la punta (mm) | Energia Depositada (K.julios ) |
|------------------|------------|--|---------------------------|--------------------------------|
| 5                | 120        | 3.0 x 5.0                                | 3                         | 10 kJ                          |
| 10               | 120        | 4.0 x 5.5                                | 4                         | 18 kJ                          |
| 15               | 120        | 5.0 x 6.0                                | 5                         | 24 kJ                          |

**ANTENA 14G MEDIANA**

| Tiempo (Minutos) | Temp. (°C) | Campo de ablacion Eje corto x largo (cm) | A partir de la punta (mm) | Energia Depositada (K.julios ) |
|------------------|------------|--|---------------------------|--------------------------------|
| 5                | 120        | 2.5 x 3.0                                | 2                         | 6 kJ                           |
| 7.5              | 120        | 3.0 x 3.5                                | 3                         | 9 kJ                           |
| 10               | 120        | 3.5 x 4.0                                | 4                         | 11 kJ                          |



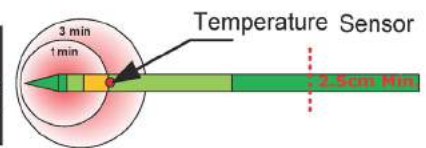
**ANTENA 16G PEQUEÑA**



| Tiempo (Minutos) | Temp. (°C) | Campo de ablacion Eje corto x largo (cm) | A partir de la punta (mm) | Energia Depositada (K.julios ) |
|------------------|------------|--|---------------------------|--------------------------------|
| 3                | 110        | 1.5 x 2.5                                | 1                         | 4 kJ                           |
| 5                | 110        | 2.0 x 2.7                                | 2                         | 6 kJ                           |
| 7.5              | 110        | 2.5 x 3.0                                | 3                         | 8.5 kJ                         |

**ANTENA 16G MINI**

| Tiempo (Minutos) | Temp. (°C) | Campo de ablacion Eje corto x largo (cm) | A partir de la punta (mm) | Energia Depositada (K.julios ) |
|------------------|------------|--|---------------------------|--------------------------------|
| 1                | 80         | 1.0 x 1.0                                | 1                         | 0.8 KJ                         |
| 3                | 80         | 1.5 x 1.5                                | 2                         | 2 kJ                           |



Renuncia Responsabilidad: Las zonas de ablación de las imágenes NO están A ESCALA y están basadas en situaciones con baja potencia de retorno(0-1W). Las zonas de ablación deben ser verificadas mediante las técnicas normalmente aceptadas por los médicos.