



## R.C. MICROELECTRÓNICA, S.A.

Francesc Moragas, nº72. Nave 3	08907 HOSPITALET DE LL. (BCN)	TEL.34 - 93 260 21 66	FAX. 34 - 93 338 36 02
Castrobarco 10	28042 MADRID	TEL.34 - 91 329 55 08	FAX. 34 - 91 329 45 31
Sabino Arana, 12 bajo	48100 MUNGIA	TEL.34 - 94 674 53 26	FAX. 34 - 94 674 53 27
Castillón la Bataille, 37	31520 CASCANTE (NAVARRA)	TEL.34 - 94 885 08 97	FAX. 34 - 94 885 08 97

*Artículo publicado por RFHIC en Julio de 2011.*

### **NOVEDADES RFHIC: ¿ES NECESARIA LA CIRUGÍA PARA CURAR EL CÁNCER?**

**Una nueva técnica, Radio Frecuencia Percutánea, es capaz de eliminar los tumores de forma menos invasiva que la cirugía.**

**RFHIC dispone del módulo amplificador RFM245-10 diseñado para implementar esta técnica y utilizado también en otras aplicaciones del sector de la electromedicina.**

Entre los años 2003 y 2007, 184 de 100mil personas murieron anualmente por cáncer en Estados Unidos. Con el tiempo, las tecnologías médicas han aumentado la esperanza y la calidad de vida de la mayoría de la gente. Sin embargo, a pesar de estos avances, la cura del cáncer en sus distintos tipos, no tiene cura en el 100% de los casos. Actualmente, el mejor tratamiento es la cirugía en las primeras etapas de la enfermedad.

Dado que la técnica más común es la cirugía, a menudo se asumen los inconvenientes de este tratamiento. De acuerdo a las investigaciones realizadas por Ernst H. Krokowski (1926 – 1985), profesor alemán de Radiología, la cirugía potencia la metástasis, empeorando las condiciones.

Es sabido que la toma de medicamentos puede afectar no sólo a los tejidos anormales (tumores) sino también a otros órganos y tejidos, puede dañar al hígado al eliminar el medicamento. La mayoría de medicinas dañan a otros órganos para curar al que contiene tumores. Como se ha dicho, para curar el cáncer es necesario encontrarlo y tratarlo en los inicios de la enfermedad. Sin embargo, esto mismo dificulta su cura ya que el tamaño del tumor es muy pequeño.

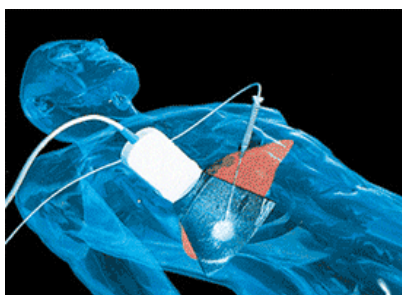


Figura 1

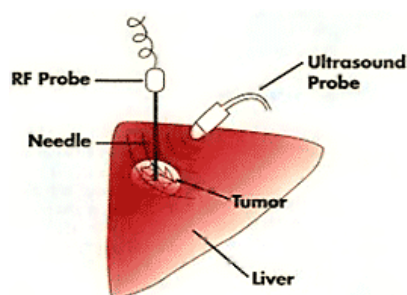
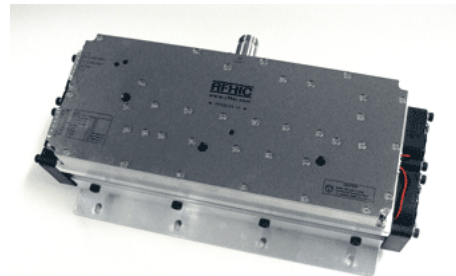


Figura 2

Una de las técnicas más recientes, la Radio Frecuencia Percutánea (PRF), da a los especialistas una alternativa para pacientes en primeras etapas. Esta técnica, también denominada RFA (Radio Frequency Ablation) reduce enormemente los efectos de la cirugía.

En la técnica PRF, un sistema de ultrasonidos, tomografía computerizada o resonancia magnética guía a una aguja insertada en el tumor o área anormal y transfiere ondas de radio de tal manera que el calor generado destruye sólo los tejidos anormales. Ver figuras 1 y 2.

RFHIC posee una amplia experiencia y demostrada excelencia en la tecnología GaN, lo que le permite estar a la cabeza estos avances en electromedicina. Su módulo amplificador RFM245-10 genera tonos continuos con una frecuencia de 2450MHz y puede formar parte de equipos de alta calidad para el tratamiento de tumores en las primeras fases de la enfermedad. Un módulo amplificador de potencia de 5.8GHz está siendo también desarrollado. Además de soluciones médicas, RFHIC dispone de soluciones para el mercado industrial y comercial, como RRH o de fibra FTTx, entre otras.



A continuación se muestra una tabla con las principales características del módulo amplificador RFM245-10:

Parameter	Min	Normal	Max	Unit	Comment
Frequency		<b>2.45</b>		GHz	<b>2.45GHz with a variation of less than ±100 kHz</b>
Forward output power		<b>50</b>		dBm	<b>Generator Output (±0.5dB Variation)</b>
VSWR		<b>1.15</b>			<b>With 50 ohm matching, No DC Power</b>
Attenuator		<b>31.5</b>		dB	<b>HMC472LP4 (0.5dB step ±0.3dB accuracy)</b>
Forward Detector output	<b>3.7</b>	<b>3.8</b>	<b>3.9</b>	V	<b>@ Forward +50dBm</b>
Reflected Detector output (Open & Short)	<b>3.7</b>	<b>3.8</b>	<b>3.9</b>	V	<b>@ Forward +50dBm</b>
Temperature Alarm (Plate Temperature)		<b>75</b>		°C	<b>Alarm : high</b>
Current		<b>6A</b>	<b>7A</b>		<b>@40V(RF_GND)</b>
		<b>0.6A</b>	<b>0.8A</b>		<b>@12V(FAN_GND)</b>

0°C~40°C indoor use only

Para más información, consulte con nuestra red de ventas.