

RESONANCIA MAGNÉTICA NUCLEAR 1974



La tecnología para determinar las propiedades del núcleo atómico se remontan a la década de 1930. Pero la extensión de esta técnica al área de la medicina se patentó en 1974. Fue en ese año cuando el Dr. [Raymond V. Damadian](#), médico y biofísico en [Downstate Medical Center](#), en *Brooklyn*, presentó la solicitud de patente de un método para distinguir el tejido normal del canceroso mediante un método que denominó [resonancia magnética nuclear](#).

La solicitud de patente de esta técnica se tramitó aun antes de haber desarrollado por completo el dispositivo necesario para llevarla a cabo. Como curiosidad, la solicitud de patente de la resonancia magnética nuclear aplicada a la medicina se tramitó justo delante de otra consistente en un tipo de algodón para sábanas de cama que no

precisaba planchado.

El 12 de octubre de 1975, *The New York Times* daba cuenta de la fabricación del espectrómetro más potente del mundo, construido en la [universidad de Stanford](#). Pero no se mencionaba su uso potencial para el diagnóstico médico.

El 21 de julio de 1977 el Dr. *Damadian* anunció que lo él denominaba “el magneto más grande del mundo, de más de tonelada y media” había hecho posible descubrir tejido canceroso en un paciente vivo.

En el año 1978 otras técnicas de imagen – [tomografía de emisión de positrones](#) (PET), [tomografía computerizada](#) (CT) y [ultrasonidos](#) – se usaban ya en humanos. El 14 de noviembre de ese mismo año (1978) un artículo publicado en [Science Times](#) describía los nuevos procedimientos. La nueva técnica de resonancia magnética nuclear solo se citaba en los últimos dos párrafos del artículo.

En los primeros años de la década de 1980, los aparatos para llevar a cabo resonancias magnéticas nucleares eran adquiridos por un creciente número de hospitales. La técnica comenzó a denominarse “resonancia magnética” (o sencillamente “resonancia”) evitando en cualquier caso el término “nuclear”, que levantó alguna suspicacia en sus comienzos.

[Paul C. Lauterbur](#) y [Sir Peter Mansfield](#) fueron galardonados con el [Premio Nobel de Fisiología y Medicina en el año 2003](#) por los hallazgos médicos realizados usando la técnica de la “resonancia magnética”. El Dr. [Raymond V. Damadian](#) experimentó una enorme decepción al sentirse injustamente olvidado en la concesión del Premio Nobel.

Zaragoza, 18 de mayo de 2011

- 1 -

Dr. José Manuel López Tricas
Farmacéutico especialista Farmacia Hospitalaria
Zaragoza