

Accent MRIT e Tendril MRIT - Marcapassos e eletrodos condicionais para exames de ressonância magnética em todo o corpo (Full-Body)

Há necessidade crescente de um sistema de estimulação que permita aos pacientes aproveitar os benefícios oferecidos pelos exames de ressonância magnética (RM).

- Até 75% dos portadores de marcapasso poderiam se beneficiar de um exame de RM¹.
- Estudo recente demonstrou que 17% dos portadores de marcapasso recebem indicação para exame de RM nos 12 primeiros meses após o implante².

O Marcapasso Accent MRITM com o eletrodo Tendril MRITM (Figura 1) forma um sistema condicional para RM, oferecendo desempenho seguro para exames de corpo todo (*full-body*), de 1,5 Tesla e de alta energia para resolução superior de imagens.



Figura 1: Accent MRITM e Tendril MRITM.

Segur

A ressonância magnética utiliza um campo de radiofrequência para produzir sinais de RM nos tecidos. A quantidade de energia depositada no corpo do paciente é determinada pela taxa específica de absorção (SAR). Dependendo do tipo de sequência do exame, pode ser necessária uma SAR de 0,1 a 4 W/kg. Mais de 40% das sequências de exame utilizam SAR > 2 W/kg.

O sistema condicional da *St. Jude Medical* é o único que permite o uso de SAR média de 4 W/kg, proporcionando exames mais rápidos e com resolução superior de imagens (Figura 2).

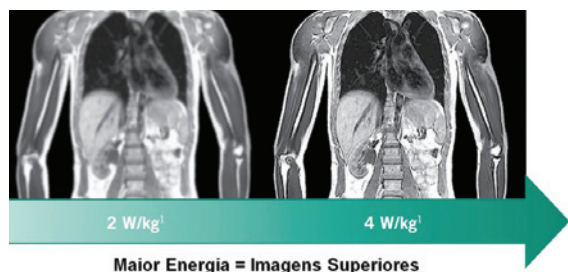


Figura 2: Taxa específica de absorção.

O uso de SAR maior deve-se às modificações do eletrodo Tendril MRITM, que possui dois filtros (Figura 3) para bloquear a entrada da radiofrequência de um *scanner* de 1,5 T, evitando que o calor seja dissipado da ponta do eletrodo para o miocárdio.



Figura 3: Tendril MRITM - Filtros para RF.

A adição desses filtros na ponta do Tendril MRITM não modifica suas propriedades de manuseio em comparação com um TendrilTM convencional.

Simple

A *St. Jude Medical* oferece um dispositivo ativador de uso fácil (Figura 4), projetado para ativar e desativar a pré-programação do modo de RM sem a necessidade de levar o programador MerlinTM para o centro de radiologia ou diagnóstico. O dispositivo pode ser usado para vários marcapassos.



Figura 4: SJM MRI Activator.

Tecnologia de ponta

Este sistema de estimulação com tecnologia de ponta também oferece:

- InvisiLinkT - telemetria sem cabeçote por radiofrequência para monitoramento remoto,
- longevidade de 9,1 anos, com **garantia de 7 anos**,
- ACapT/AutoCaptureT - gerenciamento completo de captura,
- QuickOptT - otimização automática dos intervalos AV e VV por EGM,

- Alerta sonoro,
- 14 minutos de gravação de EGM,
- VIP - supressão da estimulação ventricular desnecessária e
- AF SuppressionT - algoritmo dedicado para prevenção de FA.

Referências

1. Kalin R and Stanton MS. Current clinical issues for MRI scanning of pacemaker and defibrillator patients. *PACE* 2005; 28:326-8.
2. Strach K et al. Low-field magnetic resonance imaging: increased safety for pacemaker patients? *Europace* 2010;12:952-60.