

EFEITOS DE TELEFONES CELULARES E TORRES DE CELULAR EM DISPOSITIVOS IMPLANTÁVEIS DE GERENCIAMENTO DO RITMO CARDÍACO ABBOTT

Contexto

Os marcapassos (MPs) e os cardioversores desfibriladores implantáveis (CDIs) da Abbott foram testados quanto à compatibilidade com transmissores sem fio de mão de acordo com os requisitos da ISO 14117. Com base nos resultados deste teste, os telefones celulares não devem interferir com os MPs e CDIs da Abbott utilizados de acordo com suas instruções de uso. Os pacientes não devem carregar um celular no bolso da camisa ou colocá-lo diretamente sobre o gerador de pulsos.

Os telefones celulares podem incorporar e gerar campos magnéticos. Os MPs e CDIs da Abbott são projetados para ignorar os campos magnéticos <10 gauss ou 1mT, como é o padrão da indústria para todos os fabricantes (ISO 14117). Isso é verdade para todos os fabricantes que produzem dispositivos sujeitos a esta norma. Os telefones celulares mais recentes, como o iPhone 12, incorporam ímãs maiores e, se forem colocados nas proximidades com um CDI ou MP podem acionar o modo magnético. Isso é consistente com o comportamento esperado de interação do campo magnético com a operação do dispositivo se colocado diretamente sobre o CDI ou MP implantado.

Os MPs e CDIs da Abbott nas configurações padrão são projetados para entrar no modo magnético como parte do dispositivo operação normal. O modo magnético é uma configuração programável (Ligado, Desligado / Ignorar) que designa como o dispositivo responderá quando exposto a um campo magnético forte o suficiente. Durante aplicação contínua de um ímã, os CDIs inibem a detecção de taquiarritmia e suspendem a terapia de HV. Os MPs irão sincronizar de forma assíncrona (VOO / DOO) enquanto um ímã é aplicado. Após a remoção do ímã, o MP/ICD retornará imediatamente à operação normal.

Torres de celular usadas para a transmissão de sinais de telefone celular são regularmente espaçadas em todo o mundo. Essas torres estão normalmente a 30 pés (aproximadamente 9 metros) ou mais acima do solo e produzem aproximadamente 1-30 Watts de potência. A interferência dessas torres de baixa potência de transmissão é improvável e nenhuma interferência foi relatada.

Efeitos potenciais

Um resumo dos efeitos potenciais é fornecido na tabela abaixo e é baseado no teste dos dispositivos Abbott, em experiência clínica e/ou uma revisão da literatura científica.

Efeitos potenciais	Frequência Estimada	
	Marca-passos	CDIs
TORRES DE CELULAR: Sem interferência	N/A	N/A
COMUNICAÇÃO DO CELULAR: Sem interferência**	N/A	N/A
CAMPO MAGNÉTICO: ICD – Inibição da Terapia HV	N/A	Incomum
CAMPO MAGNÉTICO: PG – Modo Assíncrono/EGM trigger	Incomum **	N/A

Microny/Regency PM: Estimulação / inibição assíncrona possível se <6 "(incomum)

Recomendações

Os MPs / CDIs da Abbott possuem proteções e são testados de acordo com os padrões ISO para permitir o uso normal de telefones celulares e dispositivos eletrônicos. Telefones celulares e outros dispositivos eletrônicos não devem ser colocados diretamente sobre o MP / CDI, como no bolso de uma camisa ou jaqueta, e devem ser mantidos a pelo menos 15 centímetros de distância do dispositivo implantado. Isso é consistente com a orientação nas Instruções de uso para dispositivos Abbott. As recomendações da Abbott permanecem inalteradas.

Em caso de dúvidas, favor entrar em contato com o EDAT no telefone +55 11 5080-5400 ou no e-mail brcrm@abbott.com.

REFERÊNCIA:

Life Saving Therapy Inhibition by Phones Containing Magnets. Greenberg JC, Altawil MR, Singh G. Heart Rhythm 2021 Jan 5;S1547-5271(20)31227-3. doi: 10.1016/j.hrthm.2020.12.032