



EXO SYNCHROMAX® | YES MEDICAL | GSA SURGICAL



# Estimulação para-Hissiana facilitada

Avaliação não invasiva em tempo real  
da sincronia elétrica cardíaca.



# O que é o SYNCHROMAX?

**Maneira simples, confiável, precisa e não invasiva de avaliar a sincronia cardíaca.**

Equipamento portátil que analisa a atividade elétrica do coração por meio de um algoritmo exclusivo, gerando o ISC (Índice de Sincronia Cardíaca).

Permite verificar de forma não invasiva e em tempo real, o grau de sincronia ventricular antes, durante e após o implante de MP, CDI ou TRC.



# Algoritmo inteligente



Ele é baseado em um software que adquire sinais cardíacos e, após processá-los por meio de algoritmo inteligente, produz um índice de sincronia elétrica.

Utiliza curvas auto-explicativas para demonstrar em tempo real o grau de sincronia interventricular.

	SYNCHRONOUS	INTERMEDIATE	DISYNCHRONOUS
INDEX	0 - 0,4	0,41 - 0,7	0,71 - 1
INTRAVENOUS RHYTHM	1 Normal QRS	3 Normal QRS	6 LBBB 10 LBBB
CONVENTIONAL QRS		4 QRS symmetrical	7 QRS not symmetrical
FRONTVIEW	2 Right bundle branch block	5 Left bundle branch block	8 Left bundle branch block

É possível gerar todos os relatórios necessários e armazenar as informações localmente.



# Quais são os **benefícios?**



- Implantes de marcapasso para-Hissiano feitos de forma rápida e fácil.
- Local ideal de estimulação é facilmente alcançado, independente da técnica utilizada: cabos, bainhas especiais ou eletrodos.



Com o SYNCHROMAX, o mapeamento do His ou cateteres adicionais não são mais necessários.



# Com SYNCHROMAX



## você pode:

### Antes

Definir se o paciente irá se beneficiar do implante de estimulação cardíaca artificial.

Confirmar a presença de assincronia cardíaca antes de indicar o implante de um dispositivo de estimulação artificial.

Determinar o nível basal de assincronia - paciente candidato para TRC?

### Durante

Auxilia na escolha do local ideal para estimulação no transoperatório, seja orientando o implante septal mais adequado, ou nos casos de escolha pela posição apical, guiando o ponto que evite agravamento da dissincronia.

**Localizar facilmente o melhor local de estimulação para-Hissiana.**

### Após

Avaliar a dissincronia durante o acompanhamento de pacientes com dispositivos já implantados, permitindo otimizar a programação.

Individualizar a programação otimizada de marca-passos, dispositivos de CDI e CRT.

Ajustar os intervalos AV e VV visando uma melhor efetividade da ressincronização no pós operatório.

Sincronia elétrica & Ressincronização

É possível ressincronizar  
um coração sem antes  
avaliar a sincronia  
elétrica cardíaca?



Sincronia elétrica & Ressincronização

Como podemos saber se estamos "ressincronizando" sem estabelecer o grau de sincronia elétrica antes e depois do procedimento de implante?

A avaliação da sincronia cardíaca com métodos clássicos pode ser complicada, cara, exigir mão de obra especializada e diferentes exames, além de ser demora.

Com o SYNCHROMAX é possível avaliar a sincronia cardíaca em um único exame:

**Simple** **Preciso**

**Não invasivo** **Confiável**



# Sincronia elétrica & Ressincronização

**Segurança e performance maximizadas**

# **minimiza** **o risco**

O SYNCHROMAX minimiza o risco da escolha acidental de um local de estimulação que piora o assincronismo cardíaco.



# Inovação

## Impacto real na prática cirúrgica

Até o presente momento, não havia um método simples, não invasivo e econômico para avaliar o impacto na dissincronia cardíaca do local anatômico escolhido para estimulação artificial.

O especialista também não detinha uma ferramenta simples para determinar quais intervalos atrioventriculares (AV) ou interventriculares (VV) deveria programar. Considerando os efeitos sobre a dissincronia cardíaca na alta hospitalar ou durante as consultas clínicas, para fins de ajustes eletrônicos específicos para cada paciente.



# Solução SYNCHROMAX

## Guia para a colocação de eletrodos para estimulação artificial



Permite o profissional realizar implante para-Hissiano.



Análise da sincronia cardíaca em tempo real.



Reduz o tempo de cirurgia e principalmente a incidência de raio X,



Confirma a dissincronia cardíaca antes de indicar implante.



Otimiza a programação de dispositivos de estimulação cardíaca já implantados.





## Inovação na estimulação cardíaca artificial

Avanço tecnológico na prática cirúrgica.

Pacientes com estimulação cardíaca mais fisiológica e equipe médica mais ágil, confiante e com menos exposição a raio-x.



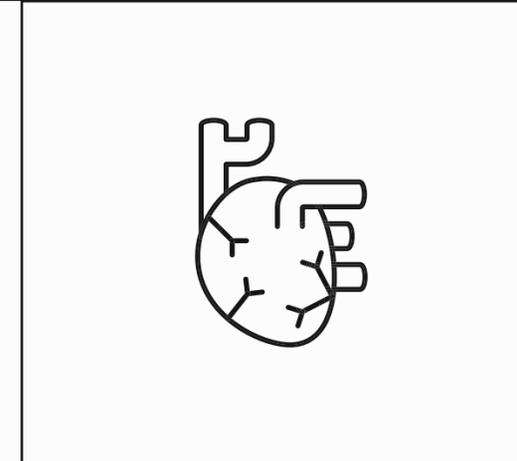
	SYNCHRONOUS	INTERMEDIATE	DISYNCHRONOUS
INDEX	0 - 0,4	0,41 - 0,7	0,71 - 1
INTRINSIC RHYTHM	1 Narrow QRS	3 Normal w/ RBBB	6 LBBB
FUNCTIONAL CRT		4 CRT optimized	7 CRT not optimized
MARKER	2 Septal stimulation	5 Apex RV	8 Apex LV



# Médicos e pacientes são beneficiados

**Você com a certeza que o  
melhor para saúde do seu  
paciente está sendo oferecido.**

SYNCHROMAX é aprovado pela ANVISA.



# Canais digitais



**Vídeos e publicações – Site**  
[www.synchromax.com](http://www.synchromax.com)



**Rede social**  
[www.linkedin.com/company/exo-salud/](http://www.linkedin.com/company/exo-salud/)





## Contatos e responsabilidades



### **Comercialização: GSA SURGICAL**

R. Francisco Juglair, 628 - Mossunguê, Curitiba - PR, 81200-230  
gsa@gsasurgical.com.br /   41 3014-3220



### **Importação: Yes Medical, do grupo Yes Focus**

R. Evaristo da Veiga, 156 - Glória, Joinville - SC, 89216-215  
Tel. 47 3026-7903 / [www.yesfocus.com.br](http://www.yesfocus.com.br)



### **Fabricação: EXO S.A. Argentina**

Av. Chiclana 3444 (C1260ACO) Distrito Tecnológico, CABA.  
[www.synchromax.com](http://www.synchromax.com)





**SYNCHROMAX**

**Para uma vida  
com batida  
sincronizada  
com a **felicidade**,  
SYNCHROMAX.**



FIM