

# Indicaciones de Implante de Marcapaso Definitivo

## Consenso del Comité de Electrofisiología Y Marcapasos de la Sociedad Uruguaya de Cardiología Setiembre, 1996

Walter REYES CAORSI<sup>(1)</sup>, Mario SPAGNUOLO<sup>(1)</sup>, Pablo Fernández BANIZZI<sup>(1)</sup>, Tomás DIESTE<sup>(1)</sup>, Roberto de la FUENTE<sup>(1)</sup>, Gabriel VANERIO<sup>(1)</sup>, Palmira VANZINI<sup>(1)</sup>, Leandro SEGURA<sup>(1)</sup>, Roberto SUPERCHI<sup>(1)</sup>, Hernán ARTUCIO<sup>(1)</sup>

Reblampa 78024-160

El Comité de Electrofisiología y Marcapasos de la Sociedad Uruguaya de Cardiología (CEM-SUC) ha considerado importante establecer un acuerdo entre sus miembros sobre las indicaciones de implante de marcapasos. Más allá de su importancia como acuerdo general entre todos los médicos dedicados a la especialidad en el país, tiene el valor de ser un instrumento de consulta y apoyo para el cardiólogo y el médico en general, y ser también un aval ante la decisión de implantar un marcapaso.

Consideramos además que la opinión de este Comité, expresada en este documento, debería ser tomada en cuenta por los organismos oficiales en la definición de estas indicaciones, hasta ahora establecidas unilateralmente y sin la opinión orgánica de los médicos dedicados al tema.

Estas normas han sido basadas en la Task Force del American College of Cardiology/American Heart Association de Junio de 1991, en las recomendaciones del Grupo de trabajo Británico en Marcapasos y Electrofisiología, también de 1991, en las recomendaciones generales de la Sociedad Argentina de Estimulación Cardíaca (Sadec) de 1995, en el Consenso del Departamento de Estimulación Cardíaca de la Sociedad Brasileira de Cirugía Cardiovascular (Deca-SBCCV) y en las Recomendaciones del Departamento de Arritmias y Electrofisiología Clínica (Daec-SBC) de la Sociedad Brasileira de Cardiología (1995).

Se mantiene el agrupamiento de las indicaciones en:

**Clase I** - Indicación formal,

**Clase II** - Marcapaso generalmente indicado, sin acuerdo unánime,

**Clase III** - Marcapaso no indicado.

### INDICACIONES DE IMPLANTE DE MARCAPASO DEFINITIVO

#### BLOQUEO AV ADQUIRIDO DEL ADULTO

##### Clase I

- A. Bloqueo AV completo, permanente o intermitente, sintomático o asintomático, no reversible, de cualquier localización anatómica.
- B. Bloqueo AV completo persistente 15 días luego de IAM inferior.
- C. Bloqueo AV completo, definitivo o transitorio, luego de IAM anterior.
- D. Bloqueo AV completo persistente 1 semana luego de cirugía cardíaca.
- E. Bloqueo AV completo post-ablación por catéter del nodo AV.
- F. Bloqueo AV de segundo grado tipo Mobitz II.
- G. Bloqueo AV de segundo grado tipo Mobitz I sintomático.
- H. Taquicardia auricular primaria (fibrilación, flutter u otras) con alto grado de bloqueo AV, sintomáticas, no vinculada a drogas que producen bloqueo AV.

(1) Miembros del Comité de Electrofisiología y Marcapasos de la Sociedad Uruguaya de Cardiología.  
Endereço para correspondência: Francisco Araujo, 1287 - C.P. 11300 - Montevideo - Uruguay.  
Trabalho recebido em 12/1996 e publicado em 03/1997.

### Clase II

- A. Bloqueo AV completo congénito.
- B. Bloqueo AV de segundo grado Mobitz I asintomático en paciente con cardiopatía estructural.
- C. Bloqueo AV 2:1, permanente o intermitente, irreversible.
- D. Bloqueo AV de segundo grado o mayor en paciente con arritmias ventriculares, vinculado a drogas antiarrítmicas, medicación que no se considera prudente sustituir.
- E. Bloqueo AV de primer grado con PR marcadamente prolongado, que genera contracción simultánea de aurículas y ventrículos responsable de síntomas.
- F. Fibrilación auricular con pausas > 3 segundos asintomáticas, no debidas a medicación, o vinculadas a mediación no sustituible.

### Clase III

- A. Bloqueo AV de primer grado asintomático.
- B. Bloqueo AV de segundo grado Mobitz I, asintomático, que mejora con el ejercicio o con atropina, o que aparece solo en el sueño.

## BLOQUEOS DE RAMA

### Clase I

- A. Bloqueo bifascicular con bloqueo AV completo o bloqueo de segundo grado tipo II intermitente.
- B. Bloqueo de rama alternante, de causa no reversible, con síncope o presíncope recurrentes.
- C. Bloqueo bi o trifascicular con síncope recurrente sin otra causa demostrable.

### Clase II

- A. Bloqueo de rama alternante asintomático.
- B. Bloqueo bi o trifascicular con bloqueo AV de segundo grado tipo I intermitente y asintomático.
- C. Bloqueo infraHis demostrado con estimulación auricular a frecuencias  $\leq$  de 150 pm.
- D. Intervalo HV  $\geq$  70 ms en paciente con Síncope recurrente de causa desconocida.
- E. HV  $\geq$  100 ms en paciente asintomático.

### Clase III

- A. Bloqueo bi o trifascicular asintomático.

## DISFUNCIÓN DEL NÓDULO SINUSAL

### Clase I

- A. Bradicardia sintomática (síncope, pre-síncope), espontánea o vinculada a medicación considerada necesaria.
- B. Síndrome bradicardia-taquicardia que necesite

de drogas que deprimen el automatismo del nódulo sinusal.

### Clase II

- A. Incompetencia cronotrópica sintomática aún en ausencia de bradicardia de reposo.
- B. Disfunción sinusal espontánea o vinculada a drogas consideradas necesarias, con síntomas no claramente vinculados a la bradiarritmia.

### Clase III

- A. Disfunción sinusal asintomática.
- B. Disfunción sinusal con síntomas comprobadamente independientes de la bradicardia.

## HIPERSENSIBILIDAD DEL SENO CAROTÍDEO Y SINDROMES NEURO-CARDIOGÉNICOS

### Clase I

- A. Síncope recurrente asociado claramente a estimulación del seno carotídeo, con pausa  $\geq$  de 3 segundos, sin medicación depresora del nódulo sinusal o AV.

### Clase II

- A. Síncope recurrente en paciente con hipersensibilidad del seno carotídeo.
- B. Síncope neurocardiogénico recurrente con componente cardinhibidor único o predominante demostrado por test de Tilt y refractario al tratamiento farmacológico.

### Clase III

- A. Hipersensibilidad del Seno Carotídeo asintomática.
- B. Pacientes con Síncope neuro-cardiogénico y componente cardinhibidor demostrado en test de Tilt, con respuesta adecuada al tratamiento farmacológico.
- C. Pacientes con Síncope neuro-cardiogénico con respuesta vasodepresora pura o dominante.

## SÍNCOPE RECURRENTE DE ORIGEN DESCONOCIDO

### Clase I

- A. Ninguno.

### Clase II

- A. Síncope recurrente de causa desconocida, en el cual se han descartado causas no cardiovasculares y tienen test de Tilt y estudio electrofisiológico no diagnóstico.

## INDICACIONES ESPECIALES

### Clase I

- A. Ninguna

## Clase II

- A. Miocardiopatía Hipertrófica Obstructiva Idiopática, sintomática, con gradiente  $\geq$  de 30 mm Hg, mala respuesta al tratamiento farmacológico o reducción significativa del gradiente demostrada con la estimulación secuencial AV.
- B. Síndrome de QT largo no vinculado a drogas, con arritmias ventriculares y con mala respuesta o contraindicación al tratamiento farmacológico.
- C. Miocardiopatía dilatada severa en clase funcional III-IV pese a tratamiento médico óptimo, asociada a insuficiencia mitral y/o tricuspídea, en paciente con ritmo sinusal bradicárdico y/o bloqueo AV de primer grado.

## MARCAPASOS EN NIÑOS

### Clase I

- A. Bloqueo AV de segundo o tercer grado sintomático.
- B. Bloqueo AV de segundo o tercer grado con moderada o severa intolerancia al ejercicio.
- C. Oftalmoplejia externa con bloqueo bifascicular.
- D. Disfunción sinusal sintomática.
- E. Bloqueo AV completo congénito con QRS ancho.
- F. Bloqueo AV completo o de segundo grado avanzado que persiste 14 días después de una cirugía cardíaca.

### Clase II

- A. Síndrome Bradicardia-taquicardia en paciente que necesita drogas antiarrítmicas (otras que digital).
- B. Bloqueo AV de segundo grado asintomático.
- C. Bloqueo AV completo congénito.
- D. Bloqueo AV de alto grado postoperatorio que revierte a bloqueo bifascicular.
- E. Arritmias ventriculares complejas asociadas con bradicardia; bloqueo AV de segundo o tercer grado o bradicardia sinusal.
- F. Síndrome de QT largo congénito.

### Clase III

- A. Bloqueo bifascicular postoperatorio, con o sin bloqueo AV de primer grado, asintomático.
- B. Bloqueo AV de alto grado postoperatorio que retrocede en menos de 14 días.
- C. Bloqueo AV de segundo grado Mobitz I, asintomático.

## TIPO DE ESTIMULACIÓN

### Recomendaciones Generales

El modo de estimulación será definido por el médico implantador, basándose en el criterio clínico y siguiendo las siguientes pautas generales:

1. El ventrículo deberá ser estimulado/censado en presencia o riesgo de Bloqueo AV.
2. La aurícula deberá ser estimulada/censada salvo contraindicación.
3. El sincronismo AV deberá ser mantenido siempre que sea posible.
4. La respuesta en frecuencia deberá ser utilizada en presencia de incompetencia cronotrópica, salvo contraindicación.

## BIBLIOGRAFÍAS CONSULTADAS

- Dreifus LS, Tisch C, Griffen JC, Gillette PC, Maron JW, Parsonet D. Guidelines for implantation of cardiac pacemakers and antiarrhythmia devices. A report of the American College of Cardiology/American Heart Association Committee on Pacemaker Implantation. Task force on assessment of diagnostic and therapeutic cardiovascular procedures (Committee on Pacemaker I. *Circulation* 1991;84:455-67.
- British Pacing and Electrophysiology Group. Recommendations for pacemaker prescription for symptomatic bradycardia. *B Heart J* 1991;66:185
- Recomendaciones generales de la SADEC para el implante de marcapasos definitivos. Buenos Aires: Sociedade Argentina de Estimulación Cardíaca, 1995
- Sosa EA, Paola AAV, Martinelli M, Costa R, Pimenta J, Lorga AM, et al. Recomendações do Departamento de Arritmias e Eletrofisiologia Clínica (Daec) da Sociedade Brasileira de Cardiologia para indicações de implante de marcapasso definitivo, escolha do modo de estimulação e indicações para implante de desfibrilador-cardioversor automático. *Arq Bras Cardiol* 1995;64:579-83.
- Lorga AM, Paola AAV, Sosa EA, Maia IG, Pimenta J, Gizzi JC, et al. Diretrizes para implante de marcapasso cardíaco definitivo (1988). Comissão do Grupo de Estudos de Arritmia e Eletrofisiologia da Sociedade Brasileira de Cardiologia. *Arq Bras Cardiol* 1988;50:209-12.
- Kormann DS, Gauch PRA, Takeda RT, Andrade JCS, Galvão Filho SS, Greco OT, et al. Consenso para o implante de marcapasso cardíaco permanente e desfibrilador-cardioversor implantável: 1995. Departamento de Estimulação Cardíaca Artificial (Deca) da Sociedade Brasileira de Cirurgia Cardiovascular (SBCCV). *Reblampa* 1995;8:4-11.