

TEMAS LIBRES

CIRUGIA CARDIOVASCULAR

Lunes 9 de diciembre. Hora 8.30

Marcapasos implantables. Nuestra experiencia. *Dres. Ruben Siano Quirós y Mahelz E. Molins.*

Embolectomía arterial utilizando el catéter de Fogarty. *Dr. Pablo Matteucci.*

Reconstrucción del eje vascular femoropoplíteo mediante doble injerto arterial y venoso en traumatismo grave de miembro. *Dres. R. Danza, L. Mauro, J. Arias, F. Danza, J. Pravia, E. Bonavita y N. Berois.*

CIRUGIA DEL APARATO DIGESTIVO

Lunes 9 de diciembre. Hora 10.30

Colecistosis. Nuestra experiencia actual. *Dres. Guillermo F. Cottini, Ruben Siano Quirós, Carlos E. Igarzábal y Luis A. Terradas.*

Fístulas coledocoduodenales espontáneas. *Dr. Raúl Praderi.*

El ulcus duodenal en el niño. *Dres. C. Gómez del Valle, J. Rodríguez Fernández y R. Sáenz Gallinal.*

MARCAPASOS IMPLANTABLES

Nuestra experiencia

Dres. RUBEN SIANO QUIROS
y MAHELZ E. MOLINS

Desde noviembre de 1962 hemos implantado 59 marcapasos definitivos en 40 pacientes. En todos los casos se trató de bloqueo A.V. completo permanente o intermitente, con crisis de anoxia cerebral paroxística (síndrome Morgagni Stoke Adams). Catorce pacientes pertenecían al sexo femenino, 26 al masculino. Edad promedio 66 años, siendo el más joven de 42 años y el de mayor edad 94. La causa etiológica del bloqueo fue la enfermedad coronaria, excepto en uno que se comprobó asociación a enfermedad de Chagas.

Hemos recurrido en 25 casos a electrodos epicárdicos o miocárdicos y en 34 a técnicas con catéter endocavitario; de los cuales 6 fueron generadores por demanda; en todos los endocavitarios se utilizó catéter b'polar.

En 10 pacientes, en quienes al comienzo se instaló marcapaso con electrodo epi o miocárdico, se cambió posteriormente a estimulación por catéter endocavitario.

Diversas complicaciones intercurrentes motivaron reintervenciones iterativas en 52 oportunidades; en total 93 operaciones en 40 pacientes.

No hubo mortalidad imputable a las 93 operaciones realizadas. En el contralor alejado fallecieron 5 pacientes; en sólo uno se presumió que la causa del deceso a los 16 meses de la intervención, pudiera deberse a fallas de estimulación.

Se observó supuración del bolsillo del generador en siete oportunidades, dos en la región abdominal y cinco en la región subclavicular. En 6 casos se logró conservar el aparato y la estimulación por diversos recursos, en 1 caso se debió retirar el generador.

En dos casos el generador subclavicular provocó decúbito; pudiendo corregirse por métodos plásticos sin inconvenientes mayores.

Nueve generadores Elema Schonander debieron ser cambiados por agotamiento del sistema alimentario eléctrico entre 12 y 24 meses (promedio 16 meses). En cuatro de estos generadores se comprobó la fractura de la resina epoxy, motivo por el cual la casa fabricante los ha retirado transitoriamente del uso clínico.

Cuatro generadores Medtronic 5870 C fueron cambiados entre 6 y 24 meses; uno sospechado de mal funcionamiento intermitente. En 1 caso se agotó el generador a los 24 meses sin que el paciente, que había recuperado el ritmo sinusal, experimentara ningún trastorno.

En seis electrodos epicárdicos de placa se comprobó movilidad del electrodo con pérdida de estimulación. En 3 casos se cambió a electrodo miocárdico; en 4 se transformó en unipolar y en 3 se prefirió instalar estimulación por catéter endocavitario.

En dos casos se comprobó la fractura del cable miocárdico. En ambos casos se recurrió a la estimulación endocavitaria.

En tres casos con electrodos epicárdicos se observó fibrosis miocárdica con pérdida de estimulación; en todos se trató por catéter endocavitario.

En 6 casos se observó decúbito cutáneo del cable endocavitario, en 5 casos se trató con éxito por plástica con deslizamiento de piel. En 1 caso persiste la complicación desde hace 6 meses sin inconvenientes mayores.

En tres casos se comprobó desplazamiento del catéter endocavitario, que se corrigió sin incidentes.

En un caso con catéter endocavitario se observó embolia pulmonar la que se atribuyó a un rulo formado por el cable dentro del tracto de salida del ventrículo derecho.

En un caso se asistió a la estimulación simultánea del nervio frénico; se retiró 1 cm. el catéter endocavitario solucionando el incómodo proceso.

En 12 pacientes, en lapsos que variaron de horas a 14 meses se observó competencias de ritmo por retorno del ritmo sinusal; motivo por el cual en la actualidad recurrimos con mayor frecuencia a los sistemas de estimulación por demanda.

COMENTARIOS

La experiencia recogida, así como el análisis de una bibliografía singularmente extensa nos ha permitido ajustar la indicación y la elección de la técnica de estimulación, las que expon-dremos en forma muy suscita dado el escaso tiempo del que disponemos.

En primer lugar estimamos que el bloqueo A.V. completo permanente tiene indicación absoluta de estimulación cuando existen trastornos de irrigación encefálica. En estos casos recurrimos a los generadores de frecuencia fija entre límites variables a voluntad, previa determinación del umbral de estimulación endocavitaria con catéter bipolar.

El bloqueo A.V. completo intermitente con retorno del ritmo sinusal, si da lugar a síndrome de Morgagni Stoke Adams, tiene indicación perentoria de estimulación por demanda. Creemos preferible la técnica endocavitaria.

La enfermedad de Chagas torna absoluta la elección de la estimulación endocavitaria.

Las lesiones quirúrgicas del Haz de His en pacientes jóvenes en quienes se presupone estimulación por lapsos muy prolongados, se beneficia de las técnicas de frecuencia fija con electrodos miocárdicos.

La mayor edad, la cardiomegalia y el grado avanzado de isquemia coronaria impone la estimulación endocavitaria.

El fracaso de las técnicas miocárdicas imponen recurrir a modificación de electrodos a unipolares; su ulterior fracaso impone la estimulación endocavitaria.

La pérdida de estimulación reiterada por desplazamiento del catéter endocavitario obliga a las técnicas miocárdicas, siempre que no exista contraindicación por razones apuntadas más arriba.

Discusión

Dr. SANJINES.—En nuestro medio, existen grandes dificultades económicas para la adquisición de los marcapasos, debido a su elevado costo y a que, salvo contadas excepciones, las entidades mutuales y las organizaciones estatales, no los proporcionan. Por lo tanto, es el propio paciente que debe solventar los costos y ello explica que el número de marcapasos colocados, no sea elevado.

Si bien estamos de acuerdo que el marcapaso no soluciona definitivamente el problema, es lo único que podemos ofrecer a un cierto grupo de pacientes seleccionados.

Hemos tenido las mismas complicaciones que nos ha presentado el Dr. Siano, que son por otra parte, las que todos han tenido. Debido a su existencia, es que tratamos de ser estrictos en la selección de los pacientes.

En nuestra experiencia, hemos colocado 42 marcapasos y hemos recorrido tres etapas. Inicialmente procedimos a la implantación epicárdica de los electrodos y en general la fuente generadora fue externa (Elma). Luego, colocamos el electrodo endocavitario (unipolares) y, por último, en el correr de este año, iniciamos la colocación endocavitaria de los marcapasos bipolares tipo

Chardak, fabricados por el Instituto de Cardiología de San Pablo. El costo de estos aparatos es de 300 dólares, contra un precio tres veces mayor de los que empleamos hasta entonces.

Para la implantación endocavitaria del electrodo en los unipolares, hemos empleado un punto de técnica desarrollado por uno de los integrantes de nuestro equipo, el Dr. Fiandra (publicado en la revista "El Tórax"). Sabido es, que existen problemas para impactar el electrodo endocavitario, que debe quedar bien enclavado en el ápex del ventrículo derecho. Para evitar el inconveniente de tener que efectuar cambios de posición del paciente durante la ejecución del procedimiento, realizamos la introducción del electrodo luego de haberlo enhebrado en un catéter de Cournand. Gracias a la conducción del electrodo, por el catéter, procedimos a introducirlo hasta la arteria pulmonar, con el fin de asegurarnos del cateterismo del ventrículo derecho, retirándolo luego y enclavándolo en el ápex de este ventrículo, entre las columnas carnosas, procediendo luego con toda facilidad, a retirar el catéter de Cournand.

En cuanto a la vía venosa empleada, inicialmente lo hacíamos por la yugular externa, pero últimamente empleamos el extremo distal de la cefálica y en el caso de marcapasos implantables, lo hacemos en la región subclavicular. Si se mantiene en el tiempo el buen resultado inicial obtenido con los marcapasos tipo Chardak que ahora empleamos, creemos que habremos solucionado en gran parte el problema económico a que nos hemos referido y prodigar el empleo de dichos aparatos.

Dr. RUBIO.—Poco tengo que agregar a lo expresado por mi compañero de equipo, el Dr. Sanjinés, pero debo decir algo frente a la excelente contribución que nos ha traído el Dr. Siano. Colocamos nuestro primer marcapaso en febrero de 1960, época en que era escaso el número de los colocados en el mundo. Se trataba de un marcapaso epicárdico, unipolar, que resultó inefectivo a los 45 días de colocado, como ocurría con todos los que empleaban este tipo. Seguimos luego, con los epicárdicos bipolares y tuvimos todas las complicaciones que nos ha relatado el Dr. Siano. Si bien tenemos pacientes con una evolución de más de 6 años con este tipo de marcapaso, últimamente hemos ido al marcapaso endocavitario, sobre lo que se han referido los Dres. Siano y Sanjinés.

Quiero por último referirme a la opinión del Dr. Nathan, con quien tuve ocasión de conversar en Alabama. Se refirió a la ventaja de los marcapasos sincrónicos y mostró los resultados obtenidos con el empleo de un marcapaso por el diseñado. Se refería a los problemas que pueden acarrear el empleo de marcapasos asincrónicos. Decía que en un 50 % de los casos, los pacientes, con bloqueos aurículo ventriculares completos, readquieren el ritmo sinusal; en estas circunstancias se crea una paraarritmia, puesto que el corazón queda sometido a dos comandos: el sinusal y el del marcapaso, lo que determina trastornos del ritmo a veces importantes, que incluso pueden producir la muerte por fibrilación ventricular.