

## Editorial

## El largo camino de la asistencia circulatoria en España



## The long road of circulatory support in Spain

Enrique Pérez de la Sota\*

Servicio de Cirugía Cardíaca, Hospital Universitario «12 de Octubre», Madrid, España

La gama de dispositivos de asistencia utilizados en España es variada pero su uso ha sido poco publicado por lo que resulta difícil conocer con exactitud la experiencia real con cada uno de ellos, cuándo comenzó a implantarse o en qué grupo de indicaciones se ha empleado. En este número, Filgueira et al.<sup>1</sup> presentan parte de esa experiencia histórica: la serie inicial del Hospital de Bellvitge con el dispositivo de asistencia Abiomed BVS5000 a lo largo de 10 años. Se trata de un estudio solamente descriptivo y retrospectivo, con todo lo que ello conlleva, pero aporta también una serie de datos que le dan un indudable interés y valor, especialmente si lo colocamos en su contexto temporal en el que, por ejemplo, 37 pacientes repartidos a lo largo de una década no constituyen una experiencia corta, como *a priori* pudiera parecer si se desconoce la realidad de la asistencia en nuestro país.

Iniciar un programa de asistencia ventricular y además optar por un dispositivo complejo (bomba paracorpórea pulsátil) y relativamente nuevo entonces —el ensayo clínico del Abiomed BVS5000 terminó en 1988— no debió de ser una decisión fácil para un Servicio de Cirugía Cardíaca en los primeros años 90, dada la poca experiencia existente en España y el mínimo soporte que uno podía esperar de otros servicios (Cardiología, Cuidados Intensivos, Hematología, etc.) también implicados y para los cuales muchas veces la mera existencia de esos dispositivos era algo absolutamente novedoso, cuando no desconocido. En esa época la mayor actividad implantadora se registraba entre grupos con programa de trasplante como soporte antes y después del procedimiento y el grupo de Bellvitge es un ejemplo de ello, iniciando su experiencia en enfermos en espera de trasplante cardíaco y expandiendo las indicaciones a otros grupos ante el excelente resultado inicial; posiblemente, este extremo habría quedado mejor aclarado si la serie se hubiera caracterizado con mayor precisión, ya que junto al shock poscardiotomía, la miocarditis aguda o la miocardiopatía dilatada idiopática incluyen como grupo de indicación la «cardiopatía isquémica», sin precisar si se trata de enfermos pretrasplante con miocardiopatía dilatada de origen isquémico, pacientes con shock cardiogénico agudo postinfarto de miocardio o pacientes tras intervencionismo coronario fallido, que son algunas de las posibilidades más frecuentes.

Del buen hacer a lo largo del tiempo dan fe sus resultados: tan solo un 35% falleció con la asistencia, el 57% de aquellos a los que se les pudo retirar el dispositivo por recuperación ventricular fueron dados de alta y entre los que recibieron un trasplante cardíaco la supervivencia al alta era del 70%. Estos datos son absolutamente superponibles a los de otras series publicadas para este dispositivo, lo cual da un gran valor añadido al trabajo de Filgueira et al. si

tenemos en cuenta que esa literatura proviene de grupos extranjeros con mucha mayor experiencia y casuística<sup>2–4</sup> y con programas específicos de asistencia ventricular que proporcionan soporte y logística al grupo quirúrgico. Y eso es algo que aún a día de hoy seguimos echando de menos todos los que desde hace décadas hemos estado implicados en la asistencia ventricular en España.

Veinte años atrás en nuestro país el balón de contrapulsación intraórtico era, para la mayoría de los grupos quirúrgicos, el último escalón terapéutico en el shock cardiogénico refractario, cuando todas las demás medidas habían fracasado y el tratamiento inotrópico con 2 fármacos se encontraba a dosis máximas. Su utilización en esta situación era casi obligada, salvo que estuviese contraindicado, y por eso llama la atención que en la serie que nos ocupa tan solo un 40% de los pacientes recibieran un balón preoperatorio, que se mantuvo durante el postoperatorio, y en cambio a la mitad de los que no lo recibieron antes sí se les insertó el balón tras el implante del dispositivo lo que lleva a concluir a los autores que en su serie el balón de contrapulsación sirvió para optimizar el rendimiento de la asistencia ventricular. Quizá el tiempo transcurrido y la falta de datos precisos no hayan permitido a los autores encontrar los motivos de un aparentemente bajo uso preoperatorio de balón de contrapulsación por parte de un grupo con programa de trasplante cardíaco y posibilidad de asistencia ventricular ni tampoco precisar mejor esa optimización del rendimiento que postulan, ya que el tiempo medio de empleo de balón que reportan es de 46 h frente a unos tiempos medios de soporte de 55 h para asistencia biventricular pero de 117 h cuando el lado izquierdo fue el asistido.

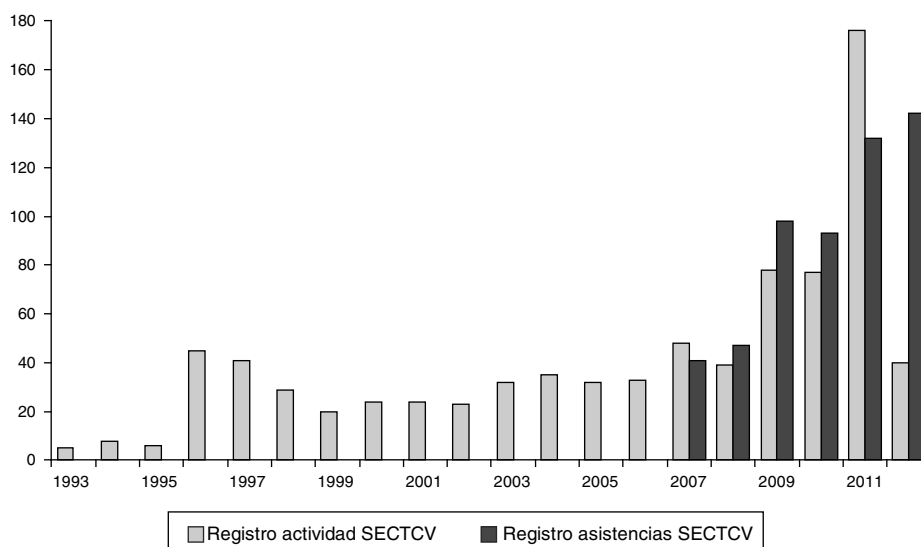
A unos buenos resultados contribuyen una correcta indicación y un manejo adecuado y así lo atestigua la serie que nos ocupa: la indicación del modo de asistencia fue exquisita, pues todas las asistencias biventriculares lo fueron de inicio y ningún paciente al que se le implantó la asistencia izquierda precisó con posterioridad soporte derecho. Igualmente, la morbilidad que describen permite apreciar una baja incidencia de eventos graves asociados a este tipo de dispositivos, como son las infecciones o los accidentes cerebrovasculares, y una tasa de sangrado en los límites de lo esperable, factores todos ellos que penalizan la mortalidad.

El resultado final es que 16 pacientes de la serie fueron dados de alta (12 de ellos con un trasplante cardíaco), demostrando que para un grupo de enfermos en situación hemodinámicamente catastrófica y sin apenas salida la asistencia circulatoria supuso la oportunidad de recuperación ventricular o de trasplante cardíaco y ofreció una opción terapéutica válida a más de la mitad de ellos, por lo que, en términos generales, los resultados de esta serie pueden considerarse excelentes, más aún si tenemos en cuenta que representa la experiencia inicial con el dispositivo.

Ahí radican fundamentalmente el valor y el interés del trabajo del grupo de Bellvitge y solo cabe felicitarles por ello, tanto a los

\* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: epsccv@arrakis.es



**Figura 1.** Número total de asistencias implantadas al año en España según los Registros de la SECTCV.

pioneros que con valor y esfuerzo iniciaron el camino y con los que he tenido a lo largo de muchos años el placer y el honor de compartir experiencias y conocimientos, como a la nueva generación que mantiene vivos el entusiasmo y la dedicación por la asistencia circulatoria, con las dificultades que a día de hoy eso conlleva, todavía, en nuestro país.

Dice el refrán castellano «más vale tarde que nunca» y eso es perfectamente aplicable al artículo de Filgueira et al. Hay pocos datos disponibles de nuestro pasado y no están publicados como experiencia nacional global si exceptuamos la cifra total de implantes por año recogida en el Registro anual de Actividad de la SECTCV (fig. 1) y en cuanto a actividad por servicios la literatura es más bien escasa y casi siempre se centra en la experiencia en un tipo concreto de indicación de la asistencia, como puede ser el shock poscardiotomía<sup>5,6</sup>. Analizar con la perspectiva de hoy los resultados del pasado y tratar de extraer enseñanzas es un ejercicio interesante y también se hace en otros países en los que la asistencia está más extendida y consolidada<sup>7</sup>, por lo que esta mirada hacia atrás que nos plantea el grupo de Bellvitge es bienvenida y debería servir de acicate para que otros grupos nacionales se animasen a publicar sus series históricas con dispositivos de asistencia ventricular.

Afortunadamente, la creciente experiencia más próxima en el tiempo sí está disponible gracias al registro que el Grupo de Trabajo de Asistencia Circulatoria de la SECTCV puso en marcha en 2006 y cuya estructura y resultados iniciales se publicaron en esta revista como «Registro de Asistencia Circulatoria y Respiratoria: 1.º informe (2007-2010) del Grupo de Trabajo de Asistencia

Mecánica Circulatoria de la Sociedad Española de Cirugía Torácica-Cardiovascular»<sup>8</sup>. Tras 6 años de exitosa andadura (2007-2012), el propio Grupo de Trabajo ha planteado su modificación, adaptándolo a las características de una base de datos compatible con otras bases de asistencia internacionales (EUROMACS, IMACS) y ha surgido así el proyecto ESPAMACS que ahora da sus primeros pasos.

#### Bibliografía

1. Filgueira I, Rabasa JM, Benito M, Osorio K, Potocnik M, Toral D, et al. Estudio Retrospectivo de la Asistencia Ventricular Abiomed BVS 5000 en los primeros 10 años de experiencia en el Hospital Universitario de Bellvitge. *Cir Cardio.* 2015;22(2):61-6.
2. Morgan JA, Stewart AS, Lee BJ, Oz MC, Naka Y. Role of the Abiomed BVS 5000 device for short-term support and bridge to transplantation. *ASAIO J.* 2004;50(4):360-3.
3. Samuels LE, Holmes EC, Thomas MP, Entwistle JC, Morris RJ, Narula J, et al. Management of acute cardiac failure with mechanical assist: Experience with the ABIOMED BVS 5000. *Ann Thorac Surg.* 2001;71 3 Suppl:S67-72, discussion S82-5.
4. Dekkers RJ, FitzGerald DJ, Couper GS. Five-year clinical experience with Abiomed BVS 5000 as a ventricular assist device for cardiac failure. *Perfusion.* 2001;16(1):13-8.
5. Pérez de la Sota E, Cortina JM, Rodríguez JE, Molina L, Rufflanhas JJ. Asistencia ventricular y cirugía cardíaca: análisis de nuestra experiencia en el shock cardiogénico tras circulación extracorpórea. *Cir Cardio.* 1998;5(1):73-8.
6. Rivera Gaitero JC, Domínguez Rico E, Plaza Mardomingo A. Asistencias ventriculares en la insuficiencia cardíaca refractaria tras cirugía extracorpórea. *Rev Esp Anestesiol Reanim.* 2001;48(4):176-9.
7. Lad V, Elhenawy A, Harwood S, MacIver J, Badiwala MV, Vallelonga M, et al. Mechanical circulatory support with the ABIOMED BVS 5000: The Toronto General Hospital experience. *Can J Cardiol.* 2010;26(9):467-70.
8. Pérez de la Sota E. Registro de Asistencia Circulatoria y Respiratoria: 1.º informe (2007-2010) del Grupo de Trabajo de Asistencia Mecánica Circulatoria de la Sociedad Española de Cirugía Torácica-Cardiovascular. *Cir Cardio.* 2011;18(1):33-40.





**BIOMED**



**unidix**

# Especialistas en cirugía cardiovascular

*desde 1977 al cuidado de tu salud*



91 803 28 02



info@biomed.es