## La espera del pionero

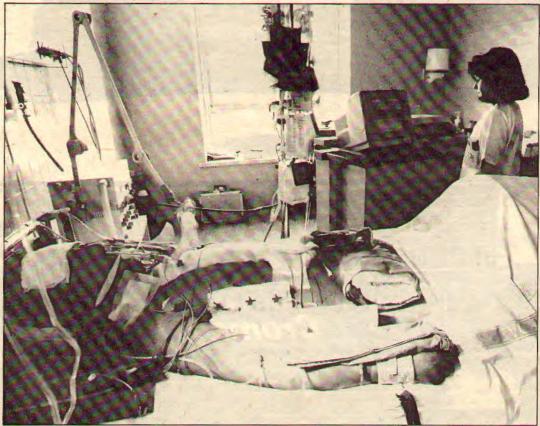
Un equipo implanta un ventrículo mecánico fabricado integramente en España

A. G., Madrid

El último martes de junio ingresaba en la sala de urgencias del Hospital de la Princesa de Madrid C. R. A., un extremeño de 46 años de edad, con una miocardiopatía dilatada y con una carta de solicitud de trasplante para paliar su maltrecha salud. En el centro le esperaba el Proyecto BMC (Biomed-Comunidad de Madrid) de asistencia mecánica circulatoria, que ha experimentado desde 1983 la implantación de un ventrículo artificial externo elaborado en España. C. R. A. fue la primera persona a la que se le ha aplicado este ingenio y fue operado hace justamente una semana. El ventrículo ha permitido a este pionero esperar con vida un trasplante cardiaco.

El equipo de investigación, al ver que el paciente empeoraba por momentos, se puso en contacto con la familia del enfermo y le propuso pasar de las palabras a los hechos. Con la debida autorización en la mano, el equipo dirigido por el doctor Juan Duarte enfiló a las dos menos cinco de la tarde los últimos metros que separan su despacho de la mesa de operaciones con un doble objetivo en la cabeza: mantener con vida a C. R. A. y culminar el proyecto BCM con un ensayo clínico.

El ingenio es una bomba que le evita el trabajo al deteriorado ventrículo izquierdo del corazón del paciente, que en circunstancias normales se encarga de impulsar el volumen más importante de sangre hacia el torrente circulatorio. Se conecta al corazón del enfermo a través de unos tubos que recorren su abdomen y sus funciones están dirigidas desde una consola, que es la que proporciona la energía que produce los movimientos de sístole y diástole. A siete días de la operación, el paciente se encuentra en buen estado, sufre una ligera infección urinaria y puede recibir en cualquier momento un corazón. Para pasar a la fase de comercialización de este ventrículo, que tiene el tamaño de una naranja, es necesario realizar un total de 10 implantes. "Lo importante es resaltar que hemos logrado un importante éxito en lo que a investigación se refiere en este país. Nuestro ventrículo no tiene nada que envidiar a los que hay actualmente en el mercado. Esta prótesis, dinámicamente está más adelantada y, además, está realizada integramente en España", asegura



El paciente B. C. M. Sobre su abdomen, parte de la instalación del ventrículo.

M. ESCALERA

Juan Francisco del Cañizo, responsable de los aspectos técnicos del programa.

## Participación

Una treintena de personas (médicos, biólogos, físicos, electricistas y hasta un ingeniero de telecomunicaciones) coordinadas por el director del Hospital General Gregorio Marañón de Madrid, Pedro García, y dirigidas en el apartado clínico y experimental por el doctor Juan

Duarte, han culminado con éxito el desarrollo del proyecto, cuyas siglas significan también Blood Circulation Machines. Han participado el Departamento de Medicina y Cirugía Experimental del Hospital General Gregorio Marañón, el Instituto del Plástico y Caucho, dependiente del CSIC, el Departamento de Física Fundamental de la Universidad a Distancia y la empresa Biomed, SA. Los 110 millones de pesetas que se han invertido desde 1983, fecha de inicio del programa, han sido financiados por la Comunidad de Madrid, los ministerios de Industria, Sanidad y Educación y la Fundación Valgrande.

Los beneficiarios directos de estos ventrículos son los enfermos con miocardiopatía dilatada, choque cardiogénico, inflamación del miocardio y los operados con circulación extracorpórea. Según las estimaciones de la Comunidad Europea de marzo de este año, el número de enfermos ascendió a cerca 32.000 en el territorio europeo.