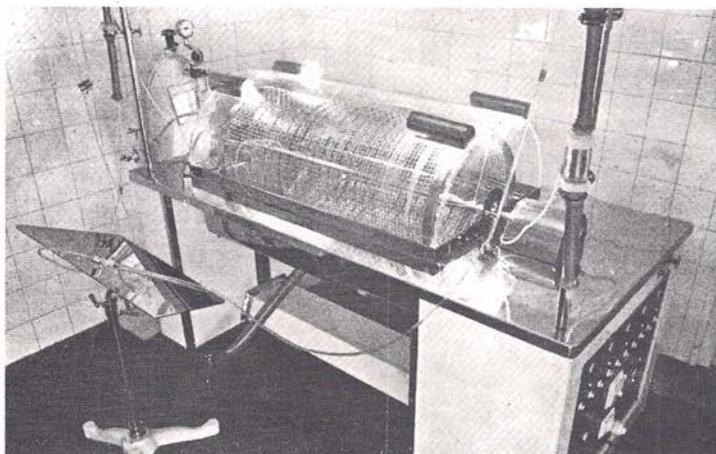


Nuestros
Aparatos

La prehistoria

Los primeros riñones artificiales

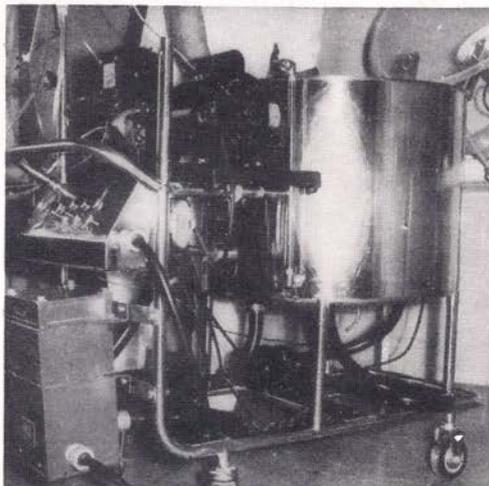
En Baltimore (USA), en el año 1912, se realiza por primera vez la diálisis en un animal vivo, sus autores fueron John J. ABEL, Leonard G. ROWNTREE y B. B. TURNER, utilizaron un tubo de membrana de celoidina, entre una canulación arterial y venosa del animal



«Riñón artificial rotatorio de Kolff» en una pileta de cien litros de capacidad de líquido dializante. Este riñón ha sido utilizado hasta 1968.

Como consecuencia de esta experiencia, se fueron desarrollando diversos aparatos para dializar, utilizando un tubo de celoidin por el que circulaba el torrente sanguíneo, siendo bañado exteriormente por un lí-

quido dializante; este aparato recibió el nombre de «Riñón Artificial». Poco a poco fue siendo variado en su estructura, sustituyendo los líquidos dializadores así como los componentes de las membranas.



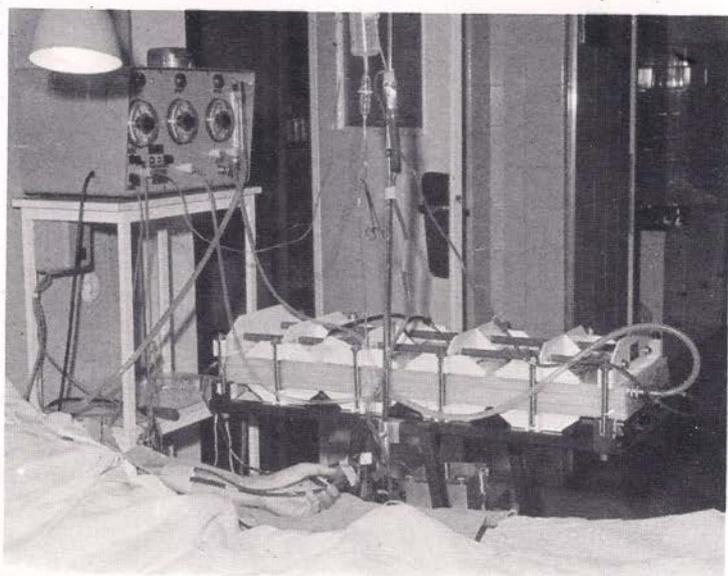
Riñón artificial standard de Kolff, con su cubeta de cien litros de capacidad y cambio de líquido dializante cada tres horas. Este riñón está todavía en uso.

En 1944, W. KOLFF crea una máquina a la que denomina «Riñón Artificial Rotatorio», consistente en un gran cilindro horizontal de malla metálica en la que se enrollaba un tubo

de celofán y que se encontraba medio sumergido en el interior de un baño dializante. La sangre circulaba por el tubo de celofán impulsada por la presión arterial del paciente y las rotaciones del cilindro sobre su eje.

Williams KOLFF, reconocido mundialmente como una de las figuras de la hemodialis, posteriormente, en 1957, creó otro riñón artificial más manejable, recogiendo la idea de una bobina fija montada en una malla de plástico para un solo uso (Coil) y colocada a presión dentro de una envoltura.

En Noruega, Frederik KIIL desarrolló, durante la segunda guerra mundial, un riñón artificial consistente en grandes placas plásticas, en las que la circulación sanguínea deja de discurrir por un tubo y se transforma en una gran superficie laminar y rectangular entre láminas de celofán aprisionadas por unas placas ranuradas superficialmente.



«Riñón artificial de placas de Kiil.»