



## ● Diálisis y biocompatibilidad

Eva Lloberes

Por BIOCOMPATIBILIDAD se entiende la tolerancia de un organismo al ser puesto en contacto con un cuerpo extraño.

Sólo con esta definición ya podemos darnos cuenta de la importancia que tendrá este factor en el tratamiento de hemodiálisis.

La hemodiálisis es además un tratamiento crónico, donde por lo tanto el contacto con materiales extraños tendrá la desventaja de ser un contacto repetitivo, MAS DE 150 VECES AL AÑO.

Durante esta circulación extracorpórea, se ha observado que la sangre está sometida a numerosas reacciones adversas. Así se conocen ya y están perfectamente descritas:

– La leucopenia aguda a los 15' del inicio de la diálisis unida a una fuerte agregación leucocitaria afectando a las características intrínsecas de los leucocitos (modificación de la movilidad espontánea y direccional). También ha sido detectada una leucopenia crónica. Estas alteraciones son causa de variación en

los intercambios gaseosos, aumento de la presión de la arteria pulmonar, disminución de las defensas en caso de infecciones, etc.

- La plaquetopenia y la disminución de las propiedades de agregabilidad y adhesividad de las plaquetas (aumento del tiempo de hemostasia).
- Liberación de la  $\beta$ TG (por activación plaquetaria). Y su posible papel en la ateromatosis.
- La activación del complemento y sus posibles consecuencias inflamatorias y hemolíticas.
- La activación de sustancias vasodilatadoras como la PGE<sub>2</sub> (hipotensiones).
- Así como la hipótesis más reciente de las interleukinas.

Por ser conceptos todos ellos relativamente nuevos, no se conocen aún todas las repercusiones que un material «BIOINCOMPATIBLE» puede dar lugar a medio o largo plazo. Por ejemplo, la ya mencionada caída durante los primeros minutos

de la hemodiálisis de hasta un 80% que tiene lugar en la numeración leucocitaria, no parece tener por el momento repercusiones directas conocidas, pero puede ser bueno para el paciente un cambio tan brusco en los niveles del organismo 3 veces a la semana durante varios años? o los elevados niveles de C<sub>3</sub> a que ciertos autores relacionaban con una mayor morbilidad en los post-operados a corazón abierto y con circulación extracorpórea cardiopulmonar.

En principio parece razonable pensar que cuanto más se parezca una membrana, en sus características, a la membrana glomerular más posibilidades habrá de que sea BIOCOMPATIBLE. Así, para numerosos investigadores el desarrollo de nuevas membranas para diálisis debe enfocarse en el sentido de lograr las características ANIONICAS que posee el glomérulo.

En nuestro próximo número de Bi-sean estos temas serán tratados más ampliamente y se podrá tener una visión más clara de la gran importancia de la BIOCOMPATIBILIDAD de las membranas en el tratamiento de hemodiálisis.