

## **ANALISIS DEL 34 SHUNT DE THOMAS ¿LA ACTUACION DE ENFERMERIA INFLUYE EN SU SUPERVIVENCIA? \***

*Rosa María Gómez Bellver, María Dolores López García,  
Esperanza Vélez Vélez*

Servicio de Nefrología Fundación Jiménez Díaz. Madrid

La Hemodiálisis (HD) periódica en enfermos que padecen Insuficiencia Renal Crónica (IRC), supone una necesidad vital, y para realizarla es preciso un acceso vascular a la circulación.

De los múltiples accesos vasculares (AV) utilizados, es sin duda la fístula arteriovenosa directa (FAV) descrito por Cimino Brescia en 1966, la que se ha demostrado en numerosas ocasiones como más útil, y sólo cuando ésta no se puede realizar se recurre a otras modalidades, que llamaremos no convencionales (NC), como la desviación arteriovenosa con colocación subcutánea de algún material (vena autóloga, lletero-injerto de bovino, injerto de PTFE) o cortocircuitos externos (como Scribner o Shunt de Thomas).

De todos los accesos no convencionales descritos el primero que se utilizó en este Centro fue el Shunt de Thomas, de los que diversos autores han descrito numerosos problemas y complicaciones, tales como: infecciones, trombosis e incluso muerte por diversas causas.

El objetivo de este trabajo es estudiar la evolución de todos los Shunt de Thomas implantados en nuestra unidad hasta el momento actual.

Con ello hemos pretendido conocer las complicaciones, sus causas, sus repercusiones sobre la viabilidad del Shunt, y sobre la vida del paciente, así como el papel que puede desempeñar el personal de enfermería en su prevención y detección precoz.

### **MATERIAL Y METODOS**

La selección de pacientes se realizó a través de los ficheros existentes en la unidad desde que comenzó el programa de HD, obteniéndose una muestra de 28 pacientes que habían recibido un total de 34 Shunt desde 1973,

La obtención de datos se llevó a cabo revisando las historias de los mismos. Dichos datos fueron:

- Edad, sexo y tiempo en diálisis.
- Número, localización, duración y motivo de fracaso de los AV efectuados en cada paciente antes de ser portador de Shunt de Thomas.
- Factores de riesgo tales como: presencia de HTA, Hiperlipidemia, Diabetes y tabaquismo.
- Incidencia y prevalencia de los Shunt de Thomas.
- Curva actuarial de supervivencia, del Shunt de Thomas.
- Complicaciones.
- Tratamiento anticoagulante y/o antiagregante.

### **RESULTADOS**

- Los pacientes revisados fueron 22, (9 hombres y 19 mujeres) con edades comprendidas entre 33 y 66 años, con una media de 47,38 años en el momento de la implantación.

Excepto 2 pacientes que comenzaron la HD por medio de un Shunt de Thomas, el tiempo medio de permanencia en diálisis fue de 20,28 meses, con un máximo de 161 y un mínimo de un mes en el momento de la implantación.

- La media de AV anteriormente realizados en cada paciente fue de 3,50 accesos por paciente, con un máximo de 8 (en 3 pacientes) y un mínimo de 0 (en 2 pacientes en los que no se consideró otra posibilidad).

El total de AV realizados en estos 28 pacientes fue de 91, siendo la localización de los mismos la siguiente:

- 41 FAI de muñeca.
- 22 FAI de codo.
- 15 PUE, 13 colocados en brazo, y 2 en antebrazo formando bucle.
- 10 Shunt de Scribner.
- 3 carótida de bovino.

La duración máxima de estos AV fue de 82 meses y la mínima de un mes, con una media de 69 meses por AV. 19 AV no llegaron a funcionar.

- En el grupo estudiado, 14 pacientes presentaron hipertensión (50 %), 2 diabetes (8 %) y 1 hiperlipidemia (4 %)

Como se ve en la tabla siguiente, la HTA no es factor de riesgo para la trombosis, infección, pérdida de Shunt o muerte, aunque puede serlo para la hemorragia.

La hiperlipidemia es factor de riesgo para la trombosis.

Por último, la diabetes parece aumentar el riesgo de muerte.

	<b>HTA</b>	<b>Hiperlipidemia</b>	<b>Diabetes</b>	<b>Nada</b>	<b>Total</b>
Trombosis	19 %	12%	6 %	63 %	100 %
Infección	42 %	4%	8 %	46 %	100 %
Hemorragia	60 %		20 %	20 %	100 %
Pérdida Shunt	39 %		5 %	56 %	100 %
Muerte	40 %	10%	10 %	40 %	100 %

-- Las fechas de implantación de los Shunt de Thomas quedan reflejados en la gráfica 1; como puede observarse 1978 es el año en que más número de ellos se colocaron, a pesar de que en esta época ya se disponía de otros métodos, como los injertos anteriormente descritos, sin tantos riesgos.

La prevalencia de los Shunt de Thomas a lo largo de los años queda reflejada en la gráfica número 2.

- La supervivencia media del Shunt de Thomas en nuestra experiencia ha sido de unos 35 meses, con una duración máxima de 90 meses y una mínima de 18 días.

La supervivencia a los cinco años es del 14 %.

De 2 Shunt no conocemos su evolución por el traslado de los pacientes a otros centros de diálisis. Al abandonar nuestro Centro, la supervivencia era de 36 y 61 meses respectivamente.

Supervivencia gráfica número 3.

- De los 34 Shunt de Thomas estudiados, sólo 2 no han presentado complicaciones durante el tiempo de permanencia (60 y 30 meses respectivamente).

En los 32 Shunt restantes, las complicaciones más frecuentes han sido:

- Infección: 22 episodios.
- Trombosis: 30 episodios.
- Hemorragia: 4 episodios.

Hay que hacer notar que tres de las cuatro hemorragias tuvieron lugar en el seno de una infección.

- Complicaciones reversibles (66 %).

a) Infección: De las 22 infecciones observadas en 14 Shunt (64 %) se mantuvo este funcionamiento a pesar de la persistencia crónica de la infección. En ningún caso hubo hemorragia.

b) Trombosis: De los 30 episodios de trombosis registrados, en 21 (70 %) se consiguió desobstruir el Shunt. Sólo en un caso fue necesaria la desobstrucción en quirófano. En el resto de los casos se hizo en la sala de diálisis por aspiración o mediante catéter de Fogarty.

e) Hemorragia: Ninguna de las complicaciones que cursaron con hemorragia permitió mantener el Shunt de Thomas.

- Complicaciones irreversibles (34%).

a) Infección: 8 episodios de infección fueron causa de pérdida del Shunt (36 %). Todos ellos habían tenido infecciones previas.

b) Trombosis: 9 de los Shunt que se trombosaron fueron irrecuperables (30%)

c) Hemorragia: En los cuatro casos en los que se presentó hemorragia el Shunt se perdió. En tres de ellos la hemorragia fue secundaria a infección.

- Complicaciones letales.

De los 28 pacientes incluidos en el estudio, 15 han fallecido. Sólo en 2 de ellos la causa de la muerte se puede atribuir a complicaciones del Shunt. En ambos casos los pacientes murieron por hemorragia aguda, una de ellas secundaria a infección del Shunt.

- De los 28 pacientes estudiados, 16 recibieron tratamiento anticoagulantes y/o antiagregantes, lo que representa el 57,14 del total. 8 presentaron trombosis en algún momento, y de ellos, 7 perdieron el Shunt por trombosis.

De los 16 pacientes tratados, 9 recibieron anticoagulantes es por un período de tiempo de 36 a 0,23 meses, con una media de 14,47 meses; 3 pacientes recibieron antiagregantes, durante el tratamiento de 13 a 1 mes, con una media de 5 meses; y, por último 4 fueron tratados con anticoagulantes y antiagregantes asociados durante 29, 25 meses de media.

En el total de la muestra, tienen trombosis el 52% de los pacientes, mientras que en el grupo de los anticoagulados, la presentan el 50 %.

El porcentaje de pacientes que perdieron el Shunt por trombosis no disminuyó a pesar del tratamiento anticoagulante.

## COMENTARIOS

En el manejo del Shunt de Thomas por el personal de Enfermería se debe considerar:

- 1.º Las infecciones revisten una especial gravedad dada la facilidad para persistir el germen crónicamente en el Shunt, por lo que es importante su posible prevención.
- 2.º Todo Shunt infectado, crónica o agudamente, presenta el riesgo potencial de una hemorragia que obliga casi con toda seguridad al abandono del Shunt de Thomas, además puede poner en peligro la vida del paciente, por lo que se debe considerar de modo individualizado la pauta de heparinización.
- 3.º La pronta detección de obstrucción del Shunt de Thomas es vital para la supervivencia de éste, ya que una trombosis reciente puede ser solucionada fácilmente en la mayoría de las veces, incluso fuera de quirófano; por ello es muy importante que el personal de enfermería enseñe al paciente a observar los cambios que en el Shunt se produzcan.

## CONCLUSIONES

En nuestra experiencia el Shunt de Thomas es un acceso vascular definitivo de duración media regular (3 años), inferior a la de otros accesos que en su conjunto es de 5,7 años (casi el doble).

La supervivencia del injerto a los cinco años es del 140,16.

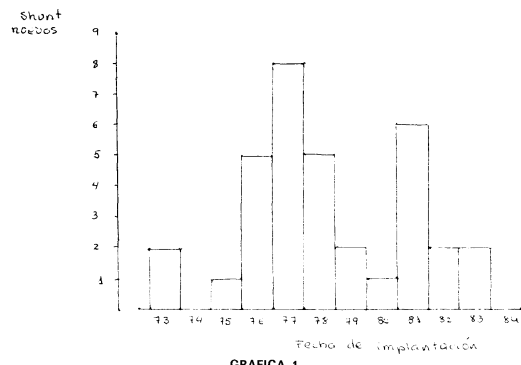
Las complicaciones más frecuentes del Shunt de Thomas son la trombosis (57 %) y la infección (41 %) del mismo.

El 34 % de las complicaciones son irreversibles, siendo la infección la causa más frecuente de pérdida del acceso, especialmente si se complica con hemorragia. En nuestra experiencia, dicha complicación determina el fracaso del Shunt en el 100 % de los casos, y la muerte del paciente en el 36 %. Dicha complicación ha sido, por otro lado, la única causa de muerte relacionable con el Shunt.

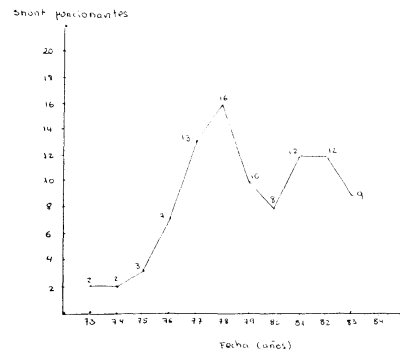
la hiperlipidemia es un factor de riesgo para la trombosis del Shunt, aunque no lo es según nuestros datos la hipertensión, el tabaquismo o la diabetes.

El tratamiento con anticoagulante y/o antiagregantes, disminuye ligeramente la incidencia de complicaciones trombóticas reversibles en el Shunt, pero no modifica la evolución desfavorable de aquellos que finalmente se van a obstruir.

En nuestro servicio, 2/3 del total de las obstrucciones se han resuelto en la sala de Diálisis. Sólo el 10 % de los que no se solucionaron así fueron a quirófano.



GRAFICA 1



GRAFICA 2