

EFICACIA DE LA HEPARINA DE BAJO PESO MOLECULAR EN LA SUPERVIVENCIA DE LOS PACIENTES PORTADORES DE CATÉTERES PERMANENTES

Raquel Pelayo Alonso, M^a Eugenia Cuadrado Mantecón, Emilio Ibarguren Rodríguez, M^a Yolanda Vicente Jiménez, Rosana Sáinz Alonso, Marina Rojo Tordable, Ana Begines Ramírez, M^a Teresa Alonso López, M^a Asunción Gutiérrez Ortiz, Rosa Alonso Nates

————— *Hospital Universitario Marqués de Valdecilla. Santander*

El interés por la Fístula Arteriovenosa comienza en 1764 cuando William Hunter escribió sus observaciones acerca de un particular tipo de aneurismas en el que la sangre pasaba directamente de la arteria a la vena y volvía al corazón.

Muchas inquietudes se generaron en el tratamiento y en la supervivencia del enfermo renal, hasta que Quiton y colaboradores (1) publican el uso de una Fístula externa con fines terapéuticos (1960). En 1966, Cimino y Brescia desarrollaron el concepto de la Fístula interna actual. (2,3)

Todas estas inquietudes resultarían insuficientes para la comunidad científica no relacionada con el mundo de la Diálisis, que no comprendan la importancia que un buen acceso vascular tiene para la supervivencia y calidad de vida de los enfermos con Insuficiencia Renal Crónica.

El aumento de la edad de la población en Tratamiento Renal Sustitutivo, unido a enfermedades con una gran repercusión vascular, pérdida de tejido intersticial en el anciano, la vuelta a Hemodiálisis de pacientes trasplantados con largos períodos de tratamientos esteroideos... han contribuido, sin ninguna duda, al aumento de los Catéteres Permanentes como única alternativa para poder llevar a cabo este tratamiento en nuestros pacientes. (4)

Ello ha generado problemas de todo tipo, flujos de sangre bajos, resistencias venosas elevadas, manipulaciones continuas de los catéteres... que hacen más costoso el trabajo de Enfermería, y sin ninguna duda, disminuye la vida media de nuestros pacientes.

OBJETIVO

Nos hemos propuesto un trabajo que puede aliviar la situación de estos problemas derivados del uso de catéteres permanentes, basado en la experiencia acumulada de un paciente que, por su historia y su forma de afrontar todo tipo de contrariedades, generó y genera una carga emocional y de trabajo muy fuerte para la Enfermería.

MATERIAL

Varón de 60 años, diagnosticado de Nefroangiosclerosis en 1982, comenzando Tratamiento Renal Sustitutivo en 1990.

Antecedentes Personales:

- Hiperlipidemia Tipo IV
- Hiperuricemia
- Artritis Gotosa
- Varios episodios de Hemorragia Digestiva secundaria a Ulcus Gástrico
- Trombosis en vena yugular y subclavia de repetición
- Trombosis en vena femoral e ilíaca derechas
- Shock hipovolémico secundario a desgarro vascular tras la implantación de prótesis Dialock.
- A destacar, Hipercoagulabilidad por déficit de Factor V de Leiden.

Añadir, que hemos reseñado solamente las enfermedades y complicaciones que tienen relación con nuestro trabajo.

Evolución del Tratamiento Sustitutivo

- 3 Trasplantes Renales fallidos
- Implantación de 2 catéteres de Diálisis Peritoneal, retirados por diversos episodios de Peritonitis.
- 9 intentos fallidos de Fístula Autóloga
- 2 injertos de vena Safena no funcionantes
- Varios catéteres centrales, tipo TESSIO, 4 de ellos colocados en las venas Femorales de ambos MMII
- Sepsis de repetición, relacionada con el catéter central
- En la actualidad es portador de un catéter central tipo Tessio funcionante, en vena Yugular derecha, implantado el 21 de Enero de 2004.

METODOLOGÍA

- El manejo de todos los catéteres en nuestra Unidad, sigue un protocolo, tanto para la conexión como para su desconexión (5).
- Estos catéteres se utilizan con medidas intermedias de asepsia.
- El sellado se hace con Heparina sódica al 5%, en una cantidad que depende de la longitud en la que haya sido efectuado el corte de cada ramal del catéter durante su implantación.
- En aquellos casos en los que cueste extraer el coágulo, se emplea Uroquinasa en una dilución de 5000 Unidades, preparada por el Servicio de Farmacia, exclusivamente para nuestra Unidad.
- Todas estas medidas fueron realizadas con el paciente a lo largo de la duración de cada catéter que le fue implantado.
- Creemos que muchas de las bacteriemias e infecciones de los catéteres eran debido a las veces que los pésimos flujos o elevadas resistencias, en definitiva, mal funcionamiento del catéter, nos obligaban a invertir los

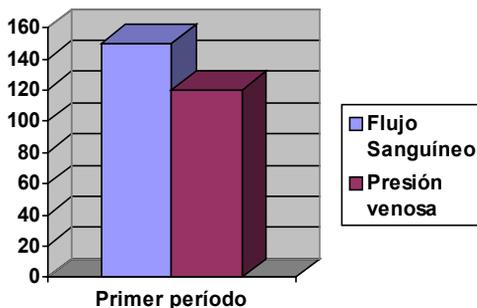
ramales en el intento de aumentar dichos flujos o disminuir las resistencias, con la consiguiente manipulación del mismo.

- Las posibilidades de supervivencia del paciente cada vez eran menores. El ver los buenos resultados que obtenemos en el caso de las Fístulas Arteriovenosas Internas que tras su realización presentan escaso thrill, y que conseguimos recuperar con la administración de Heparinas de Bajo Peso Molecular durante los primeros días (6,7), nos animó a utilizar este tratamiento tras la implantación del último catéter.
- En el caso que nos ocupa, la pauta a seguir consiste en la administración de una dosis de Clexane 40 mg cada 24 horas vía subcutánea.

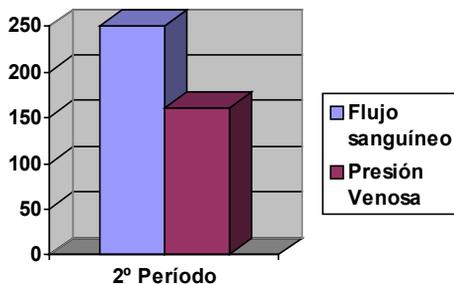
RESULTADOS

Tomando como referencia la fecha de implantación del último catéter central (21 de Enero de 2004), fecha en la que se inicia el tratamiento con Heparina de Bajo Peso Molecular vía subcutánea c/24 horas, podemos diferenciar dos períodos.

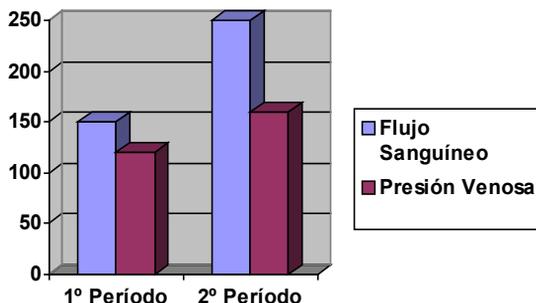
El primero, antes de Enero de 2004, presenta una flujo sanguíneo medio de 150 ml/min con unas resistencias venosas de 120 mm de Hg.



Segundo período, a partir de Enero de 2004, el flujo medio aumenta hasta los 250 ml/min y la resistencia venosa alcanza los 160 mm de Hg.



Comparando, ambas variables en los dos períodos, obtenemos el siguiente resultado:



En la actualidad, el paciente presenta un KT/V de 1,30, cifras de PCR de 1,03, la recirculación es de 4,25% y un Hematocrito y Hemoglobina de 35,2% y 11,3 mg/dl respectivamente.

Estas son sus cifras analíticas, en definitiva números, pero lo que es más importante: ahora lleva una vida laboral y social activa.

CONCLUSIONES

- El uso de Heparinas de Bajo Peso Molecular puede mejorar el funcionamiento de los catéteres temporales para Hemodiálisis, aumentando el flujo sanguíneo y por lo tanto disminuyendo problemas asociados al bajo flujo, como la coagulación del sistema, pérdidas hemáticas...
- Los problemas constantes de flujos bajos y altas resistencias venosas, generan situaciones por todos conocidas, hemoconcentraciones, coagulaciones masivas de los sistemas, cambios de redes, etc. En resumen, presencia de la Enfermería al lado del paciente y monitor, aumentando las cargas de trabajo.
- La intranquilidad que se genera en la Unidad de Hemodiálisis cuando las máquinas pitan constantemente, y la atención de Enfermería escasa en número y en ocasiones, en formación, hacen desatender otras necesidades muy importantes, hablar con los pacientes, integrar a los nuevos, enseñarles a cuidarse, en definitiva, no podemos cumplir uno de nuestros principales objetivos, educar a nuestros pacientes.
- Cuando un catéter funciona adecuadamente, los riesgos de bacteriemia disminuyen, y con ello, los ingresos hospitalarios, con el consiguiente aumento de los costes, y lo que es mas importante, la mortalidad de los pacientes.
- Por último, nos gustaría reseñar, que en la actualidad, varios pacientes se benefician de las ventajas de la utilización de la Heparina de Bajo Peso Molecular, pero por llevar en el protocolo menos de 6 meses, no han sido

incluidos en este estudio, pero queríamos contarlos porque pensamos que puede beneficiar a muchos pacientes con graves problemas de acceso vascular de los que cuidamos en nuestras Unidades.

BIBLIOGRAFÍA

1. Quinton, W.E.; Dillard, D.H. and Scribner, B.H.: Cannulation of blood vessels for prolonged hemodiálisis. Trans. Am. Soc. Artif. Intern. Organs. 6: 104, 1960.
2. Llac, F.; Valderrábano, F.: Insuficiencia Renal Crónica, Diálisis y Trasplante Renal. Ed. NORMA. 581-589, 1990.
3. Cimino, J.E.; Brescia, M.J.: Simple venipuncture for hemodiálisis. N. England. Med. 275, pág.608. 1962.
4. Andreu, L.; Force, E.: 500 cuestiones que plantea el cuidado del enfermo renal. Ed. MASSON, 2ª edición. Pág. 99-103. 2001.
5. Aljama,P; Arias, M.; Valderrábano, F.: Insuficiencia Renal Progresiva. Ed. Janssen-Cilag. Pag. 175. 2000.
6. Normas de actuación clínica en Nefrología-SEN. Tratamiento Sustitutivo en la Insuficiencia Renal Crónica. Pag. 33-36.
7. Manual de Protocolos y Procedimientos de actuación de Enfermería Nefrológica. Ed. Janssen-Cilag-SEDEN, 2001. Pág.: 61-63; 127-129.