

UTILIZACION PROLONGADA DE CATETERES DE SHALDON PARA HEMODIALISIS TEMPORALES

M.^a Pilar Manrique Gimeno, Blanca Cabañuz Benedicto

Fundación Jiménez Díaz. Madrid

INTRODUCCION

La técnica de Shaldon, como es bien conocida, para realizar hemodiálisis temporales, permite el abordaje de la vena femoral de una forma rápida y eficaz en pacientes que no disponen de acceso vascular permanente por diversas causas.

Esta técnica había sido utilizada en nuestra Unidad desde su comienzo, pero siempre para una sola sesión de HD salvo en ocasiones excepcionales en las que los pacientes estaban en total inmovilidad. Durante períodos de tiempo más largos se utilizaron cortocircuitos externos y catéteres de subclavia.

Por diversos problemas se llegó a desechar la utilización de estos accesos vasculares y se decidió usar los catéteres de Shaldon en períodos de tiempo mayores, hasta 30 o 60 días y con enfermos cuya actividad fuera moderada.

Nuestro objetivo al realizar este trabajo fue efectuar una valoración más objetiva de este tipo de acceso vascular y sus complicaciones para lo cual se realizó un protocolo en el que se incluían diferentes parámetros (tabla I).

MATERIAL Y METODOS

Nuestro estudio se ha realizado durante un período de 12 meses, de abril del 87 a abril del 88, durante el que ha sido necesario practicar Shaldon a 40 pacientes.

Los catéteres utilizados fueron K-116 de 250 mm con un diámetro de punta de 1,8 mm y de extremo 2,7 mm. La técnica de punción se realizó a través de Aboccat n.º 14 e introducción de guía de Shaldinger con preferencia de elección de la vena femoral derecha. Estos catéteres se dejaron sin puntos y la técnica de fijación ha sido tira de gasa estéril alrededor de cada catéter impregnada de betadine y esparadrappo de sujeción. Cuando hubo reacciones locales al betadine se utilizó pomada de fucidine. En todos los casos al acabar la HD se han introducido 2 cc. de heparina al 1 % en cada catéter y se taparon con apósito estéril y tira de esparadrappo.

Durante el último trimestre del período estudiado, se han utilizado algunos catéteres de doble luz de 11 F x 150 mm que se dejaron con un punto de fijación dado en la palomita.

Los cambios de catéter, necesarios cuando hubo flujo insuficiente o aumento de la presión venosa, los realizó el personal de enfermería introduciendo una guía a través del catéter colocado y no funcionando y sustituyendo éste por otro nuevo.

A todos los pacientes se les recomendó realizar poca actividad y especialmente mantener la pierna en extensión.

Después de proceder a la extracción de los catéteres tanto para efectuar un cambio como su retirada definitiva, se realizaron cultivos de las puntas de éstos excepto cuando habían sido utilizados en una sola sesión de HD. Siempre tras la retirada de un catéter se hicieron 20 minutos de compresión sobre la zona y posteriormente se puso un apósito compresivo.

RESULTADOS

Las causas por las que fue necesario practicar Shaldon fueron:

Retirada cateter DPCA	5
IRC agudizada	14
Trombosis de la FAV	9
FRA	7
Infección de la FAV	4
Quemadura de la FAV	1

A lo largo de este período se colocaron 104 catéteres simples y tres de doble luz. La dificultad en su colocación fue escasa o nula en 92 casos, media en 11 pacientes y mucha en 4 de ellos. Fue necesario cambiar 39 catéteres, la media de éstos por paciente fue de 3,6. Se realizaron 850 HD a través de Shaldon y la duración media de cada uno fue de 5,8 HD (de 1 a 21 HD).

Las causas de los cambios fueron : Poco flujo en 26 casos y obstrucción en 6 catéteres. Se retiraron 7 por mal aspecto de los bordes de la piel que rodea el catéter.

La actividad de los pacientes fue muy poca o moderada en 35 casos, tres pacientes permanecieron en cama por su mal estado y otros dos por sus problemas neurológicos no prestaban la suficiente colaboración e incluso uno de ellos se retiró el catéter hasta 6 veces de forma inconsciente.

Las dosis de heparina fue muy variable dependiendo del peso y de las características de cada paciente. En la primera HD tras la colocación de los catéteres se hizo heparinización ajustada.

- Las complicaciones que aparecieron como consecuencia de la utilización de los catéteres fueron: 1 Tromboflebitis íleo-femoral (en la tercera HD).
 - 1 Reacción alérgica (en relación con las guías de Shaldinger).
 - 1 Hemorragia alrededor del catéter.
 - 5 Fiebre (no justificada por otras causas aunque 4 habían sido sometidos a cirugía de la FAV).
 - 6 Punciones de arteria femoral.
 - 12 Hematomas (en relación con dificultades en la punción o punción de la arteria).
- Los resultados de los cultivos de las puntas fueron:
 - 37 Negativos.
 - 40 *Estafilococcus aureus* coagulasa positivo.
 - 21 Otros gérmenes (tabla II).
 - 48 No recogidos.

COMENTARIOS

La dificultad de abordaje de la vena femoral es mayor en pacientes obesos y es más frecuente la aparición de hematomas cuanto mayor es la dificultad en la colocación de éstos.

Los catéteres de doble luz no son valorables por el escaso número de la muestra representada, pero en los tres que se han colocado hubo problemas de flujo insuficiente.

Con mucha frecuencia hubo que movilizar los catéteres en cada sesión de HD para conseguir mayor permeabilidad.

En los cambios de catéter realizados por el personal de enfermería, no ha habido ningún problema durante éste o como consecuencia de dicho cambio.

El cumplimiento relativo a la actividad que podían realizar los pacientes según las indicaciones dadas fue muy variable, especialmente el mantener la pierna extendida, pues en general los pacientes tienden a sentarse, posición en la que la zona inguinal permanece flexionada.

Los pacientes han tolerado bien la permanencia de los catéteres, incluso en los periodo más largos, ya que así se evitan nuevas punciones que suponen una mayor agresión física. Sólo 6 pacientes estuvieron en su domicilio, el resto permanecieron ingresados. Después de esta valoración pensamos que dada ja mala aceptación que numerosas personas tienen a permanecer ingresadas y el coste económico que esto representa, podrían ser dados de alta todos aquellos pacientes que sean colaboradores y su estado general lo permita.

En los períodos más largos de permanencia y sobre todo en pacientes obesos, aparecieron maceraciones de la piel exudados alrededor de los bordes de los catéteres que hicieron necesaria una nueva punción.

En los resultados de los cultivos hay una mayor incidencia de negativos y de *estafilococcus aureus* coaquiassa negativo que podrían deberse a contaminaciones de la piel ya que la mayoría no presentaban

otro síntoma de infección. Hubo dos pacientes con fiebre que presentaron hemocultivo positivo a estafilococcus coagulasa negativo el mismo germen que se cultivó en los catéteres extraídos. Los dos se habían sometido a cirugía de la FAV pero ante la aparición de la fiebre les fue retirado el catéter. La incidencia de gérmenes gram negativos es escasa.

CONCLUSIONES

La utilización de los catéteres de Shaldon para HD temporales en periodos de 30 a 60 días es posible. Cuando existen problemas de permeabilidad el equipo de enfermería puede realizar la sustitución del catéter.

Los pacientes pueden permanecer en su domicilio durante el período de permanencia con los catéteres siempre que sean colaboradores y realicen moderada actividad, manteniendo la pierna en extensión.

La técnica de sujeción mediante esparadrappo, permite movilizar el catéter para mejorar su permeabilidad.

Cuando los bordes de la piel que rodea los catéteres presenten maceraciones o exudados es aconsejable retirarlos.

En la primera HD tras la punción y especialmente si ha habido dificultades en ésta se debe ajustar la heparina a dosis mínimas y colocar saco de arena compresivo para evitar la formación de hematomas.

Los pacientes obesos tienen más problemas tanto en la colocación de los catéteres como en la duración de éstos porque la piel de la zona del pliegue inguinal tiende a macerarse por lo que recomendamos en estos pacientes otro tipo de acceso vascular.

TABLA II

OTROS GERMENES

Proteus Mirabilis	6
Klebsiella Pneumoniae	2
Klebsiella Oxitoca	1
Estreptococo Grupo D	4
Enterobacter Cloacae	2
Estabilococo Epidermidis	1
Proteus Pseudomona Escherichia Coli	1
Escherichia Coli Stafilococo Aureus coagulasa Negt.	
Flora mixta intestinal	1
Stafilococo Aureus coagulasa Negt. Estreptococo Viridans	1
Kebsiella Pneumoniae Estreptococo Grupo D	1