

VI CONGRESO INTERNACIONAL VIRTUAL DE ENFERMERÍA Y FISIOTERAPIA CIUDAD DE GRANADA

"Impacto Positivo de la Seguridad del Paciente en la Atención Sanitaria al Ciudadano"

PRACTICAS SEGURAS EN LA ATENCIÓN AL PACIENTE PORTADOR DE CATÉTER CENTRAL EN HEMODIÁLISIS EN UNA UNIDAD HOSPITALARIA

Autor principal ANGEL JIMENEZ MALDONADO

CoAutor 1 ALICIA QUINTANO PINTADO

CoAutor 2 ISABEL CASANOVA MATEO

Área Temática La Seguridad del Paciente en el área de Enfermería Médica

Palabras clave Bacteriemia prácticas seguras Seguridad del Paciente hemodiálisis

» **RESUMEN. Se recomienda utilizar estructura IMRAD (Introduction, Methods and Materials, Results, and Discussion — introducción, materiales y métodos, resultados y discusión)**

El envejecimiento de la población y el aumento de la esperanza de vida han incrementado el número de pacientes con IRC (insuficiencia renal crónica) y con problemas asociados a problemas vasculares y por ello aumentando las cifras de CVC. El catéter venoso central CVC no debe ser considerado como la primera opción de acceso vascular para dializar a los pacientes con IRC frente a la FAVI (Fistula Arterio-Venosa Interna) debido a las complicaciones que pueden acarrear.

La infección supone la primera causa de morbilidad y supone la segunda causa de mortalidad después de la enfermedad cardiovascular en esta población. La mejor estrategia para disminuir la BRC (Bacteriemia Relacionada con Catéter) es la prevención y la medida fundamental es la asepsia en el procedimiento de inserción y manipulación de los CVC, y es aquí donde la enfermera de hemodiálisis tiene un papel fundamental. Para mejorar la seguridad del paciente hemos implantado unos adecuados cuidados de enfermería en base a unas buenas prácticas clínicas como son la adecuada higiene de manos, el uso de soluciones hidroalcohólicas, de mascarilla durante la conexión y la desconexión del CVC, la manipulación aséptica en todo el proceso de conexión, desconexión y cura del orificio, etc. Gracias a esto hemos reducido la tasa de bacteriemia en nuestro servicio de hemodiálisis hasta niveles que equivalen al nivel de excelencia, mejorando así la seguridad de los pacientes en nuestra unidad hospitalaria.

» **ANTECEDENTES / OBJETIVOS. Se identifica los antecedentes del tema, relevancia del mismo, referencias actualizadas, experiencias válidas fundamentadas, que centre el trabajo, justifique su interés, enuncie las hipótesis y/o los objetivos del trabajo.**

En estos últimos diez años en España, la población con problemas renales diagnosticados ha sufrido un crecimiento exponencial. Cuando se diagnostica a un paciente de Insuficiencia renal se valora que grado de depuración consiguen sus riñones y se clasifican por estadios. En los estadios del I al IV el paciente puede llevar una vida casi normal, mediante una dieta adecuada y tratamiento farmacológico. Pero una vez que el paciente pasa al estadio V, éste debe pasar a recibir tratamiento sustitutivo renal. Hay tres tipos de tratamiento: la diálisis peritoneal, la hemodiálisis y el trasplante renal, siendo éste el tratamiento ideal.

Para el tratamiento de hemodiálisis es necesario un buen acceso vascular. Hay tres tipos principalmente: la fístula arteriovenosa autóloga (unión de una arteria con una vena del paciente), la fístula heteróloga (unión de una arteria a una vena a través de un tubo de PTFE (prótesis), que es donde se realizan las punciones) y un catéter venoso central tunelizado (generalmente situado en la vena yugular). En estos últimos años, se ha incrementado el número de pacientes con catéteres venosos centrales (CVC) tunelizados como acceso vascular, debido a la difícil situación vascular de nuestros pacientes por su elevada edad y por el gran número de patologías asociadas.

Las causas más importantes de mortalidad en los pacientes en tratamiento con hemodiálisis son en primer lugar las causas cardiovasculares y en segundo lugar las infecciones y supone la primera causa de morbilidad.

La colonización de las conexiones de hemodiálisis es la clave en la etiopatogenia de estas infecciones, ya que la infección extraluminal es mucho más inferior, ya que los CVC tunelizados se distinguen del resto de catéteres porque lleva adosado un pequeño manguito de tejido sintético llamado Dacron que hace que el túnel creado durante la inserción del catéter de adhiera al Dacron, cerrando así el paso de bacterias hacia el árbol vascular por el túnel subcutáneo.

La mejor estrategia para disminuir la BRC (Bacteriemia Relacionada con Catéter) es la prevención. La medida fundamental es la asepsia en el procedimiento de inserción, pero es la enfermera en el día a día la responsable de una adecuada manipulación de los CVC y con ello de la disminución del riesgo de morbilidad y mortalidad en estos pacientes.

Para la manipulación de los CVC, se recomienda una adecuada higiene de manos utilizar campo y guantes estériles y se recomienda el uso de mascarilla por parte de quien manipule el catéter y del propio paciente.

Beathard y Urbanes consideran que se realiza buenos cuidados cuando hay 1- 2 BRC cada mil días de catéter y considera excelente cuando hay cifras inferiores a un evento por cada mil días de catéter.

La tasa de BRC en las unidades españolas también es variable y oscila entre 0,24 a 5,47 eventos/1000 días- catéter, esto indica importantes diferencias entre unidades con una gran variabilidad en la práctica clínica.

Objetivos:

Mejorar la seguridad del paciente mediante:

- o Implantación de unos adecuados cuidados de enfermería en base a unas buenas prácticas clínicas.
- o Reducción de la tasa de bacteriemia en nuestro servicio de hemodiálisis.

» **DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA- MATERIAL Y MÉTODO. Debe estar claro y conciso. Definición necesidades o problemas. Población identificada. Contexto de recogida información. Método de selección. Definición tipo de estudio. Detalle del análisis.**

Es un estudio descriptivo de casos, longitudinal, monocéntrico, con inicio en 2011 hasta la actualidad.

Usamos como criterios de inclusión:

- o Pacientes que se han dializado en algún momento con catéter tunelizado central.
- o Pacientes que se dializan de forma habitual en nuestra unidad hospitalaria.

Criterios de exclusión:

- o Pacientes que se dializaban a través de catéteres centrales temporales.
- o Pacientes que se dializaban temporalmente en nuestra unidad pero que habitualmente se dializan en el centro periférico renal.

Las variables recogidas fueron, variables socio demográficas como edad, sexo, comorbilidades asociadas, diabetes mellitus, número de catéteres implantados, localización del catéter, número de bacteriemias y gérmenes causantes.

Desarrollo:

Los cuidados de enfermería que implantamos en base a unas buenas prácticas clínicas fueron:

Adecuada higiene de manos:

La OMS ya en el 2005 puso de manifiesto la importancia y la eficacia de esta sencilla medida en la prevención de cualquier infección asociada a la atención sanitaria. La higiene de manos es esencial en cualquier acto sanitario.

Para fomentar la higiene de manos se hizo lo siguiente:

- o Formación de los profesionales en indicaciones y técnica de higiene de manos.
- o Recordatorios en el lugar de trabajo.
- o Continuidad de la formación en higiene de manos y 5 momentos.
- o Test sobre conocimientos en higiene de manos a todo el personal de enfermería.

o Uso de soluciones hidroalcohólicas:

Su uso comenzó con un proyecto de la OMS está basado en la propuesta multimodal desarrollada por Didier Pittet en el año 2000 que consiguió incrementar el consumo de productos de base alcohólica de 3,5 a 15,4l /1000 días de estancia y disminuir la prevalencia de infección nosocomial de 16,9% a 9,9% y las tasas de Staphylococcus aureus resistente a meticilina de 2,16 a 0,93 episodios/10000 pacientes-día.

o Seguimiento mensual en el consumo de soluciones hidroalcohólicas y recordatorio de uso al personal de la unidad.

o Uso de mascarilla durante la conexión y la desconexión del CVC.

o Manipulación aséptica en todo el proceso de conexión, desconexión y cura del orificio.

o Uso de antiséptico clorhexidina acuosa al 2%.

o Uso de conectores cerrados (TEGO):

Estos conectores son dispositivos sellados microbiológica y mecánicamente. El dispositivo TEGO® incorpora una conexión luer hembra, normalmente cerrada y una conexión luer macho que se conecta a las conexiones de un CVC. La conexión hembra posee una válvula que se cierra al retirar la jeringa o la línea con lo cual se disminuye el número de veces que la luz del catéter queda expuesta al exterior, además se evita el reflujo de la sangre hacia la luz del catéter. Este dispositivo se usa en sustitución del clásico tapón con el que tapamos las luces del CVC una vez terminada la HD, y presenta la ventaja de que solo se cambia una vez a la semana. Esto hace que, al existir una menor manipulación de la luz de la vía central existen menos complicaciones e infecciones.

o Control de los pacientes y del personal cada seis meses para detectar portadores de Staphylococcus aureus y tratarlos.

o Ayuda de otro miembro del equipo en la conexión y desconexión de los CVC.

o Mantener una proporción enfermera paciente máxima de 1-4 pacientes.

o Utilizar para limpieza una gasa por luz.

o Uso de guantes y material estéril para la conexión y desconexión.

o Higiene de manos antes, durante y tras la manipulación del CVC y entre paciente y paciente.

o Protocolos escritos de todos los procedimientos a la hora de manipular los CVC para evitar la variabilidad entre enfermeras, así como realizar una adecuada evaluación del cumplimiento de los protocolos.

» RESULTADOS Y DISCUSIÓN. Descripción resultados en función objetivos. Análisis coherente. Debe contrastar los objetivos iniciales del estudio con los datos obtenidos, establece las limitaciones, las conclusiones emergen de la discusión y dan respuesta a los objetivos del estudio.

Resultados:

La muestra la constituyen un total de 59 pacientes, 18 de ellos son mujeres.

La media de edad es 78,7 años.

En el momento actual, el 53% de la muestra sigue teniendo como acceso vascular el CVC, el 12% usa actualmente una fistula protésica y el 35% una FAVI autóloga.

El lugar de implantación del CVC mayormente utilizado fue la vena Yugular derecha (76 %), seguida de la vena Yugular izquierda (16%) y por último vena Femoral 8%.

Los gérmenes más detectados fueron la Escherichia coli (46.3%), el Estafilococo epidermidis (22.7%), el Staphylococcus aureus (16.9%), Pseudomona aeruginosa (8.2%) y el Streptococo coagulasa negativo (5.9%).

Tras las medidas anteriormente realizadas se realizó un estudio de la tasa BCR antes y después de aplicar las medidas y estos fueron los resultados:

o Tasa BRC pre-implantación: 2.6 eventos por cada 1000 días por catéter.

o Tasa BRC post-implantación: 0,24/1000 días catéter.

Conclusiones:

Este trabajo demuestra que aplicando prácticas seguras en la atención al paciente portador de CVC en hemodiálisis reducimos

considerablemente la tasa de bacteriemias asociadas a catéter clasificándola como una práctica excelente. Mejorando los cuidados de enfermería a través de buenas prácticas clínicas, mejoramos notablemente la seguridad de estos pacientes en nuestro servicio durante su tratamiento. La relación coste-efectividad a través de las medidas introducidas y la incidencia de bacteriemias deja claramente un balance a favor de las prácticas seguras adoptadas por el personal de enfermería y la formación continuada del mismo. El coste económico que se deriva esencialmente de los ingresos hospitalarios y las comorbilidades asociadas es mucho más elevado, como ejemplo, en el 2005 el coste por bacteriemias fue de más de 240 millones de euros en España. Incidir en el adecuado seguimiento de los eventos adversos en este tipo de pacientes, realizar un adecuado registro y seguimiento de las bacteriemias asociadas a catéter.

» **APORTACIÓN DEL TRABAJO A LA SEGURIDAD DEL PACIENTE.**

La vigilancia y el seguimiento de las infecciones en catéteres centrales es esencial en el ámbito sanitario por dos razones primordiales: el elevado gasto económico que conllevan y la mortalidad que llevan asociadas. Con éste trabajo queremos exponer como la enfermería, con pequeños cambios en su método de trabajo basándose en las buenas prácticas y sin grandes gastos económicos, somos capaces de disminuir las tasas de infecciones, cosa que otros estamentos sanitarios no pueden y mantener así la seguridad del paciente.

» **PROPUESTAS DE LÍNEAS FUTURAS DE INVESTIGACIÓN.**

Estudiar la variabilidad de los cuidados del CVC de forma multicéntrica.

» **BIBLIOGRAFÍA.**

- o Fernandez Gallego J, Lopez V, Martín MA, Toledo R. El catéter venoso central crónico tunelizado aumenta la mortalidad en hemodiálisis. Nefrología 2005; 25 (6): 720.
- o OGrady NP. Guidelines for the prevention of intravascular catheter-related infections. Am J Infection Control 2011;39:S1-34.
- o Rodríguez Hernández JA, Gutiérrez Julián JM, et al. Guías de acceso vascular en hemodiálisis. Nefrología (Guías SEN) 2005; 25 (suplemento I): 64-92.
- o Castelló, Jorge Bort, et al. Evaluación de un nuevo dispositivo de conexión para los catéteres de hemodiálisis. Revista de la Sociedad Española de Enfermería Nefrológica, 2010, vol. 13, no 3, p. 168-172.
- o Beathard Gerald A, Urbanes Aris. Infection associated with tunneled hemodialysis catheters. En Seminars in dialysis. Blackwell Publishing Ltd, 2008: 528-538.