

IV CONGRESO INTERNACIONAL VIRTUAL DE ENFERMERÍA Y FISIOTERAPIA CIUDAD DE GRANADA

"La Atención Especializada en la Seguridad del Paciente"

RESERVORIO VENOSO SUBCUTÁNEO: UN CATÉTER VENOSO DE LARGA DURACIÓN

Autor principal CARMEN MARÍA LÓPEZ CORPAS

CoAutor 1

CoAutor 2

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

Palabras clave catéteres de permanencia dispositivos de acceso atención de enfermería complicaciones

» Resumen

El reservorio venoso subcutáneo (RVS) es un dispositivo muy usado en la actualidad por sus ventajas y utilidad, aunque está indicado para pacientes y situaciones concretas. Existen diferentes modelos, su implantación también puede ser en diversos lugares de la anatomía y tiene unos cuidados enfermeros muy concretos y específicos, encaminados al buen funcionamiento del mismo, a la evitación de complicaciones y a su

» Contexto de partida. Antecedentes. Experiencias previas. ¿Dónde se realizó el trabajo? ¿En qué tipo de organización o departamento? ¿Cómo surge? ¿Hay experiencias previas en el área desarrollada?

El trabajo surge de la necesidad y práctica personal diaria. Cada vez hay más usuarios portadores de RVS que precisan cuidados y, en general enfermería sabe poco sobre estos dispositivos, lo que provoca inseguridad en el profesional y, a veces, molestias innecesarias en el paciente.

» Descripción del problema. ¿Sobre qué necesidades o problemáticas del contexto pretendía actuar el proyecto? ¿Cómo se analizaron las causas de esos problemas? ¿Qué tipo de intervención se realizó? ¿Cómo se cuantificó el problema?

No en todos los servicios de hospitales y atención primaria, existen protocolos en cuanto su uso, y no todos los profesionales saben manejar con soltura ni tienen una formación específica en estos dispositivos y esto lo he podido comprobar a lo largo de mi propia experiencia profesional. Enfermería sabe qué es un reservorio y para qué se utiliza, pero si no lo ha usado previamente, desconoce su uso correcto, como sellarlo, qué agujas son las más adecuadas según su utilización y cómo resolver problemas cuando se presentan.

Para la realización del trabajo se realizó una búsqueda bibliográfica en las bases de datos Pubmed, Lilacs y Scielo acotada a los últimos 10 años. Se buscaron artículos originales y cuyos resúmenes estuvieran disponibles. Se hizo uso también de Google, comparando protocolos y guías de diferentes hospitales que estaban disponibles en la red.

» Soluciones aportadas / Viabilidad / Aplicabilidad. Coste-Beneficio. ¿Cuáles fueron los efectos y cómo se midieron? ¿Hasta qué punto las soluciones aportadas resolvieron el problema?

El catéter venoso central con reservorio subcutáneo (también llamado PORT-A-CATH), es un dispositivo con un catéter de silicona radiopaco conectado a una cámara o portal, cuya base es normalmente, de titanio y con una membrana de silicona que permite el acceso repetido (de 500 a 2000 veces, sin riesgo de rotura según sea de acceso periférico o torácico) a través de una aguja específica llamada Gripper o Huber (éstas pueden ser curvas, rectas, con o sin alargadera). Se coloca y retira quirúrgicamente con anestesia local y permanece implantado debajo del tejido celular subcutáneo durante un prolongado período de tiempo. El lugar de colocación más frecuente es el antebrazo derecho o izquierdo y surco delto-pectoral, aunque hay otros lugares para otras terapias específicas como la peritoneal. El extremo distal del catéter se suele dejar en vena cava superior, sin que llegue a aurícula. Los cuidados pos colocación los puede realizar el paciente en su domicilio, con curas diarias de los puntos con povidona yodada y si no hay molestias se cambia el apósito tras la ducha diaria. La retirada de los puntos estará condicionada por el estado inmunológico del paciente, siendo como media de 12 días. Si no hay edema en la zona se puede usar en 24-48 horas, pero en caso de necesidad puede dejarse puncionado en el mismo acto quirúrgico.

El reservorio facilita la administración de fluidos, nutrición parenteral, medicamentos, hemoderivados y además sirve para realizar extracciones de sangre. Está indicado en pacientes (adultos o pediátricos) que requieren acceso repetido al sistema vascular, como pacientes oncohematológicos, pacientes infecciosos y pacientes con patología digestiva tipo enfermedad de Crohn. La indicación es por su médico y a petición del personal de enfermería, si el abordaje venoso es cada vez más complicado en terapias de larga duración.

Mantenimiento general del RVS, cuidados de enfermería durante su uso y recomendaciones:

-Se recomienda retrasar su utilización hasta el cierre de la herida quirúrgica, es decir, de 7 a 15 días tras su implantación. Pero a pesar de esta indicación el catéter se suele utilizar tras 24-48 horas, incluso, como se ha dicho anteriormente, se puede usar desde el mismo momento de la intervención si es muy necesario.

-Para su manipulación es imprescindible la desinfección de manos, el uso de utensilios y guantes estériles y una correcta desinfección (con povidona yodada o clorhexidina, según protocolo) de la piel de alrededor de la membrana y el uso de paños estériles.

-Se deben usar unas agujas especiales finas, tipo Huber (20-22 Gauge). Se recomiendan dispositivos con sistemas de seguridad para evitar pinchazos en el personal y que puedan ser clampados, ya que la presión positiva que se ejerce evita el reflujo de sangre que puede obstruir la punta del catéter. En el caso de punciones frecuentes, es necesario repartirse por el área de la membrana.

-Asegurar que la aguja toca la cámara el puncionador.

-Monitorización del funcionamiento del sistema.

-Aspiración de sangre para comprobar permeabilidad.

-Comprobar que no existe impedimento de flujo de líquido.

-Control radiológico.

-Adecuada fijación de la aguja al reservorio.

-El sistema ha de lavarse como mínimo con 5 ml de suero salino fisiológico al 0.9% antes de usarlo.

-Cambio de aguja cada 7 días en caso de uso continuado.

-Si el sistema no es utilizado durante un largo periodo de tiempo se debe lavar regularmente y sellarlo con heparina.

-Cambiar el apósito a diario si es de gasas o cada 3-4 días si el apósito es transparente.

-Aplicar solución antiséptica en las conexiones y obturadores antes y después de su uso. No tocar las conexiones si no es necesario y evitar los roces.

monodosis y heparinizar el catéter con fibrilin cuando no se va a usar más (sellado).

-El sellado debe hacerse con solución de heparina al 1% más suero salino fisiológico. La función del sellado con heparina es la de evitar trombos. Junto con los 5 ml de solución heparinizada (1 ml de heparina sódica al 1% en 50 ml de Solución salina para una concentración de 20 UI/ml), también se puede poner antibiótico para evitar infecciones debidas al catéter.

-No usar el reservorio para la administración de contrastes.

-Aunque no suponga riesgo, al realizar alguna exploración médica de imagen (tipo escáner o resonancia), el usuario debe notificarlo al personal.

-Evitar tomar la TA en el brazo donde esté colocado el reservorio, si es periférico.

-No extraer sangre periférica por encima del reservorio si es periférico porque se puede puncionar el catéter.

-Usar jeringas de 10 ml para infundir y de 5 o 2 para extraer. Nunca se inyectará líquidos a través del reservorio con jeringas de menos de 10 ml, ya que la silicona de la cámara se puede fisurar por la presión y extravasar la medicación.

-En pacientes ingresados y con fluidoterapia usar bombas de infusión, no dejar sistemas abiertos, cambiar la aguja semanalmente y no dejarla puesta si no se va a usar seguidamente.

-Procurar hacer las manipulaciones y desconexiones por debajo de la altura del corazón, por el riesgo de embolia aérea.

-No usar antibióticos tópicos ni cremas en el lugar de inserción.

-Realizar una buena observación clínica de los signos de complicaciones: inflamación, edema, dolor, circulación contralateral, resistencia a la infusión...

Técnica de punción:

Un RVS se puede pinchar para infusión, extracción de sangre o para el sellado con heparina. Siempre se debe hacer con el paciente en decúbito supino, se pueden usar parches de EMLA para minimizar el dolor y con un paño fenestrado se deja al descubierto la zona a puncionar.

Para la extracción, se preparan dos jeringas precargadas con solución salina, otra vacía o vacutainer (en caso de reservorio torácico), 5 ml de solución heparinizada a 20 UI/ml, una aguja Huber con sistema de clampado o conector tipo Clave, guantes, gasas y apósito estéril, antiséptico y tubos para analítica. Se procede al lavado de manos, se ponen los guantes, se purga el sistema y aguja y se desinfecta la zona de punción. Ahora se localiza el dispositivo por palpación, se inmoviliza la cámara con los dedos índice y pulgar de la mano no dominante y, se inserta la aguja perpendicularmente a la membrana del reservorio, buscando su centro y evitando puntos de inyecciones anteriores, haciéndolo firmemente hasta encontrar el tope metálico. Se introduce SSF para comprobar la permeabilidad, y se extraen mínimo 5 ml de sangre para desechar.

Después se extrae la muestra con jeringas de 5 o 2 ml, que ejercen más presión. Para terminar se introducen 5 ml de SSF con jeringa de 10 ml para lavar y se puede dejar la aguja si se va a usar el reservorio para infundir o se sella con heparina. En ocasiones el análisis de coagulación puede salir alterado. En caso de pedir en la analítica coagulación, desechar más ml de sangre al principio.

Para la infusión usaremos una jeringa precargada con SSF, aguja Huber con sistema de clampado o conector tipo Claver, sistema de fluidoterapia, guantes, gasas y apósito estéril y antiséptico. Se procede al lavado de manos, colocación de guantes, purga de los sistemas y desinfección de la piel, localizamos y puncionamos, se comprueba permeabilidad y reflujo de sangre. Es entonces cuando conectamos el sistema de infusión. Se aconseja el uso de bombas volumétricas para evitar la obstrucción del catéter. Para finalizar se hace una correcta sujeción de la aguja a la piel.

Para el sellado con heparina, usaremos una jeringa precargada con SSF, aguja Huber con sistema de clampado, jeringa con solución heparinizada (20 UI/ml), guantes, gasas y apósito estéril y antiséptico. Igual que antes, los pasos previos son imprescindibles y siempre iguales, lavado de manos, colocación de guantes, purga del sistema, desinfección de la piel, localización del reservorio y puncionar. Aquí no es preciso aspirar, se introducen directamente 3-5 ml de solución heparinizada en concentración de 20 UI/ml de forma continuada y sin hacer refluir sangre por el sistema. Se puede hacer cada 60 días, aunque habitualmente se sella cada 3-4 semanas. Se retira la aguja realizando una fuerza perpendicular a la piel del usuario, clampando antes el sistema y sujetando bien el portal con los dedos índice y pulgar de la mano no dominante. Finalmente se coloca un apósito.

Un hecho frecuente que sucede es la dificultad a la hora de extraer sangre, posiblemente porque la punta del catéter pega en la pared de la vena. A veces con medidas posturales es suficiente para la resolución del problema, el paciente subirá el brazo, girará la cabeza hacia el lado contrario a donde está colocado el reservorio, puede toser o cambiar de posición. Si aún no refluye la sangre, puede ser por una fina capa de fibrina que se forma en la punta del catéter. Esto debe confirmarse con escopia y tratarse con uroquinasa bajo prescripción facultativa y según protocolo (se diluye uroquinasa con solución salina a una concentración de 5000 UI/ml. Introducimos 2 ml de la dilución, pinzamos y esperamos de 15-30 minutos, después se despinza y se aspira sin forzar. Si es necesario se pueden repetir los pasos anteriores hasta un máximo de tres

» Barreras detectadas durante el desarrollo.

Existen ventajas claras, con el RVS se preservan las vías periféricas, se dispone de una vía venosa permanente, permite administrar fármacos abrasivos, disminuye el sufrimiento del enfermo y personal de enfermería, conlleva mayor libertad de movimientos, permite terapias endovenosas en domicilio y la utilización en Cuidados Paliativos. Además el paciente no siente molestias por su presencia, puede hacer vida normal y ejercicio, evitando aquellas actividades que supongan golpes o esfuerzos excesivos (como por ejemplo hacer pesas) y su existencia no es evidente, por lo que distorsiona poco la imagen corporal...

Pero existen inconvenientes, no puede usarse en pacientes que requieran trasplante de médula ósea y para usarlo es necesario pinchar la piel, con la consiguiente molestia. Y también se pueden dar complicaciones derivadas de la cirugía como: hematomas, neumotórax, arritmias y

» Oportunidad de participación del paciente y familia.

El paciente participa en los cuidados postoperatorios tras la colocación del reservorio en su propio domicilio, haciendo las curas diarias y observando la evolución de la herida (previa educación sanitaria indicándole posibles signos de complicaciones). También, el RVS se puede usar para terapias endovenosas en domicilio (tratamientos de la unidad del dolor) con lo que también aquí se puede instruir al paciente. Y también en el caso de los cuidados paliativos, la familia podría ser entrenada.

» Propuestas de líneas de investigación.

Viendo todo lo anterior, queda claro que es imprescindible instruir al profesional enfermero en el correcto manejo de RVS para lograr buenos resultados y resolver problemas. Y es necesario instruir a todos los enfermeros, de servicios de urgencias, hospitalización en general, atención primaria, servicios de pediatría, porque es cierto, que en determinados servicios como los oncológicos el uso del reservorio venoso subcutáneo es más frecuente, pero siempre es posible, a lo largo de la práctica profesional, que un enfermero tenga que atender a una persona portadora de reservorio, y es necesario que tenga respuestas y entrenamiento en el tema, además de para lograr buenos resultados, para que el paciente esté y se sienta bien atendido.

También se hace imprescindible la protocolización, como herramienta indispensable para unificar criterios. Estando esos protocolos presentes en todos y cada uno de los servicios de un centro sanitario (en contacto directo con el paciente) y basados, al igual que el trabajo de

» Bibliografía.

-Álvarez JA, Villalba W, Encina P, Vega R. Reservorio venoso subcutáneo Cir parag; 3(2): 14-16, dic 2012.

-Aznárez E, Labat E, Mateo A. Guía visual sobre el acceso venoso central con reservorio subcutáneo. Hospital de Día de Oncología. Hospital de Navarra.

-Quesada Ramos C. Reservorio venoso subcutáneo y demás catéteres venosos de larga duración. Capítulo 45 del Tratado de cuidados críticos