

EL MÉTODO BUTTONHOLE EN HEMODIÁLISIS: UNA REVISIÓN SISTEMÁTICA.

Autor principal:

BARBARA
AMADOR
MARIN

Segundo co-autor:

JOSÉ MANUEL
MARTÍNEZ
MONTILLA

Área temática:

Calidad y Prácticas Seguras en el Área de Enfermería Médica

Palabra clave 1:

Diálisis Renal

Palabra clave 2:

Fístula Arteriovenosa

Palabra clave 3:

Enfermería

Palabra clave 4:

Revisión

Resumen:

Objetivos: La mayor parte de los pacientes con insuficiencia renal crónica inician el tratamiento renal sustitutivo a través de la hemodiálisis. La clave para este tratamiento es tener un buen acceso vascular. Por ello, las fistulas arteriovenosas son consideradas la mejor opción. Así mismo, uno de los principales factores que influyen en la supervivencia de estas, es la técnica de punción que se realice. Por todo ello, nuestro objetivo ha sido conocer el método Buttonhole como técnica de punción de la fístula arteriovenosa en la hemodiálisis.

Material y Método: Se realizó una revisión sistemática de la literatura científica publicada entre 2011 a 2016, en las siguientes bases de datos: PubMed/MEDLINE, Scopus, Cinahl y Cuiden Plus. Además, se realizó un búsqueda secundaria manual.

Resultados y Discusión: Las estrategias iniciales de búsquedas identificaron un total de 84 resultados, siendo finalmente seleccionados 6 estudios. Se han encontrado resultados para el dolor, infecciones, tiempo de hemostasia, aneurismas, flujo sanguíneo, presión venosa, número de intentos de canulación, seguridad y estética del brazo portador de la fístula.

Conclusiones: El método Buttonhole parece ser una buena alternativa de punción, ya que prácticamente carece de las complicaciones habituales existentes en otras técnicas. Sin embargo, para la incorporación de esta técnica es necesario un buen aprendizaje previo y un periodo de adaptación por parte de los profesionales, requiriendo implicación por parte de los mismos y del centro.

Antecedentes/Objetivos:

En España, el 89 % de los pacientes que inician el tratamiento renal sustitutivo lo hacen a través de la hemodiálisis (HD). Sin embargo, en los últimos años el envejecimiento de la población hace que los pacientes que se inician en la HD sean personas mayores de 60 años. Esta nueva situación trae asociado un mayor número de patologías, que contribuyen a un peor estado del acceso vascular (AV).

La clave para un adecuado tratamiento de HD es tener un buen AV, siendo las fístulas arteriovenosas (FAV) consideradas la mejor opción. Uno de los principales factores que influye en la supervivencia de la FAV es la técnica de punción que se utilice para canalizarla. Ya que un paciente que este en tratamiento de HD recibe un mínimo de 6 punciones a la semana, es decir, 312 punciones anuales. Y esta situación acaba alterando la morfología y las características del vaso sanguíneo.

Las diferentes técnicas utilizadas son: punción en escalera, área de punción y método Buttonhole (BH), siendo este último el menos conocido y utilizado en España a pesar de que en la literatura se afirma que minimiza el riesgo de complicaciones en las FAV (1).

Por todo ello, nuestro objetivo principal es conocer con mayor profundidad el método BH como técnica de punción en la HD.

Descripción del problema - Material y método:

Se realizó una revisión sistemática, por pares, de la literatura científica existente, siguiendo las indicaciones del Manual Cochrane y las recomendaciones del informe PRISMA.

La búsqueda de los estudios se realizaron en las siguientes bases de datos: PubMed/MEDLINE, Scopus, Cinahl, Cuiden Plus. Además, se realizó una búsqueda secundaria manual. Y se utilizaron los Descriptores de las Ciencias de la Salud (DeCS) y los “Medical Subject Headings” (MESH). Los descriptores utilizados fueron: 1. Inglés: Renal Dialysis, Kidney Renal; Arteriovenous Fistula y Nursing. 2. Español: Diálisis Renal, Hemodiálisis, Fístula Arteriovenosa y Enfermería.

En cuanto a los criterios de inclusión, estos fueron: 1. Estudios cuantitativos relacionados con el tema de estudio. 2. Idioma: inglés, español y portugués. 3. Publicados entre 2011-2016. 4. Con una calidad de moderada a fuerte en a través del instrumento EPHPP (Effective Public Health Practice Project). Y se excluyeron aquellos artículos con imposibilidad de acceder a texto completo.

Tras las búsquedas, se procedió a la eliminación de artículos que no cumplían con los criterios de inclusión, a través de la lectura del título, resumen y texto completo. Y posteriormente, se realizó la evaluación de la calidad metodológica a través del instrumento EPHPP.

Resultados y discusión:

Las estrategias iniciales de búsquedas identificaron un total de 84 resultados, siendo finalmente seleccionados 6 estudios.

Los resultados encontrados en nuestra revisión han sido muy diversos, ya que se han encontrados resultados para el dolor (1-4), infección (1,3-5), tiempo de hemostasia (1,2), dilataciones aneurismáticas (1,3), flujo sanguíneo del acceso vascular (2), presión venosa de diálisis (2), nº de intentos de canulación (1,3), seguridad (1,3) y estética del brazo portador de la fístula arteriovenosa (3,4).

En cuanto al dolor, nuestros resultados indican la existencia de discrepancias entre los diferentes estudios, ya que algunos autores asocian la utilización de esta técnica con la reducción del dolor experimentado por el paciente (1,2). Mientras que en otros estudios se afirma que el dolor

experimentado por los pacientes durante la punción de la FAV a través del método BH es el mismo que el experimentado con el método escalera (3,4).

Algo semejante sucede con los resultados encontrados para las infecciones, ya que algunos autores asocian el método BH con mayores tasas de infección en comparación con el método escalera (1,4,5). Sin embargo, Smith et al. (3) en su estudio afirmó no encontrar ninguna relación en cuanto a las tasas de infección y la utilización de dicho método.

Por otro lado, los hallazgos encontrados para la hemostasia y las dilataciones aneurismáticas son favorables, ya que se relaciona el método BH con una disminución del tiempo de hemostasia y con menos formación de aneurismas (1,2).

En cuanto al número de intentos requeridos para canalizar el AV con el método BH, nuestros resultados indican que este se ve incrementado cuando se está creando el túnel. Pero una vez que el túnel está creado, las punciones son fáciles y rápidas, favoreciendo incluso la auto-punción (1,3).

A cerca de la formación de hematomas, nuestros resultados son dispares, ya que algunos estudios han relacionado el método BH con la menor formación de hematomas y por tanto mejora la estética del brazo portador de la FAV⁴. Por el contrario, otros autores afirman que la formación de hematomas en el AV es similar utilizando el método BH o el método escalera (3).

Por otro lado decir que el método BH es conocido en las unidades de diálisis españolas, pero este conocimiento es principalmente teórico y poco profundo, por ello la implantación del método BH como técnica de punción del AV en las Unidades de HD españolas está siendo lento e inferior en comparación con otros países europeos. Además, es necesario mencionar la dificultad que existe para aplicar este método en las unidades de HD españolas, ya que requiere una implicación importante del personal de enfermería, requiriendo un periodo previo de aprendizaje y cierto grado de disponibilidad y coordinación de turnos.

Referente a las limitaciones de esta revisión, estas podrían estar relacionadas con el sesgo de selección y publicación inherente en toda revisión. Además, habría que ser prudentes a la hora de interpretar los resultados, debido a su propia heterogeneidad.

Por último, podemos concluir que el método BH es una buena alternativa de punción al estar prácticamente exenta de las complicaciones habituales existentes en otras técnicas, como extravasaciones, hematomas, aneurismas, entre otras. Asimismo, facilita la auto-punción en domicilio. Pero para ello, es necesario un buen aprendizaje previo a la incorporación de esta técnica de punción y un periodo de adaptación por parte de los profesionales, requiriendo implicación por parte de los mismos y del centro.

Aportación del trabajo a la seguridad del paciente:

El método BH como técnica de punción de la FAV, minimiza el riesgo de complicaciones habituales en el AV y por tanto, ayuda a prologar la vida del acceso.

Propuestas de líneas futuras de investigación:

En relación con futuras líneas de investigación, creemos que sería conveniente realizar estudios experimentales donde se compare el método BH con el método “área de punción”, ya que es el método más utilizado a nivel nacional. Además, los estudios que se realicen en un futuro deberían tener un periodo de seguimiento más largo y contar con una muestra mayor. Así como, se debería mejorar los protocolos de asepsia en las unidades de HD para poder reducir al mínimo las posibles casos de infección relacionados con esta técnica.

Bibliografía:

1. Grau C, et al. La punción del acceso vascular en hemodiálisis es una necesidad, el método Buttonhole una opción. *Revista Sociedad Española de Enfermería Nefrológica*. 2011;14(1):30-6.
 2. Kim MK, Kim HS. Clinical effects of buttonhole cannulation method on hemodialysis patients. *Hemodial Int*. 2013;17:294-9.
 3. Smyth W, Hartig V, Manickam V. Outcomes of buttonhole and rope-ladder cannulation techniques in a tropical renal service. *Journal of Renal Care*. 2013;39(3):157-65.
 4. MacRae JM, Ahmed SB, Atkar R, Hemmelgarn BR. A Randomized Trial Comparing Buttonhole with Rope Ladder Needling in Conventional Hemodialysis Patients. *Clin J Am Soc Nephro*. 2012;7:1632-8.
 5. Muir CA, et al. Buttonhole Cannulation and Clinical Outcomes in a Home Hemodialysis Cohort and Systematic Review. *Clin J Am Soc Nephro*. 2014;9:1-10.
-