

V CONGRESO INTERNACIONAL VIRTUAL DE ENFERMERÍA Y FISIOTERAPIA CIUDAD DE GRANADA

"Evidencia científica en la Seguridad del Paciente: Asistencia sanitaria de calidad y promoción de salud"

¿HAY RELACIÓN ENTRE EL CAMBIO DEL CATÉTER PERIFÉRICO Y LA FLEBITIS?

Autor principal SARA MARIA RUIZ IBAÑEZ

CoAutor 1 ANABEL TERAN VALBUENA

CoAutor 2

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

Palabras clave flebitis/phlebitis cateterismo periférico nursing care catheterization peripheral

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

La Flebitis representa la complicación más frecuente relacionada con la inserción del catéter periférico, provocando en el paciente un aumento de la estancia hospitalaria, del riesgo terapéutico y un mayor coste económico.

Material y método: revisión bibliográfica de estudios siguiendo un protocolo explícito estandarizado. Se buscó en las distintas bases de datos: Medline, Cochrane, Cuiden, BVS, Scielo, Google Académico y se completó con búsqueda referencial.

Resultados: Tras la lectura crítica se seleccionaron 3 trabajos, los principales resultados que se obtuvieron fueron; Que no hay una clara evidencia científica sobre cual es más recomendable, si el recambio de catéter de forma rutinaria o por el contrario, el recambio sólo cuando esté clínicamente indicado ya que en lo referente a la tasa de flebitis, no hay diferencias significativas. Sin embargo, la mayor parte de los estudios apoyan la permanencia indefinida del catéter, ya que eso supondría un ahorro significativo tanto en el coste como en el material empleado, además de un menor sufrimiento para el paciente y una reducción en el tiempo empleado por parte de los profesionales.

» **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.**

Identificar la mejor evidencia disponible sobre la relación entre la aparición de Flebitis y la duración del catéter venosos periférico.

» **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.**

Se realiza una Revisión bibliográfica, siguiendo un protocolo estandarizado. La Estrategia de búsqueda se lleva a cabo formulando la pregunta siguiendo el formato PICO, (población-intervención-comparadorresultados), desde el lenguaje natural, a palabras clave con Descriptores en Ciencias de la Salud (DeCs): flebitis, cateterismo periférico y Medical Subject Headings (MeSH): nursing care, phlebitis, catheterization peripheral. Se busca en las distintas bases de datos: Medline, Cochrane, Cuiden, BVS (Biblioteca Virtual de la Salud), Scielo, Google Académico y se completó con búsqueda referencial. Se revisan las publicaciones del periodo comprendido entre 2004-2012, restringiéndolo a los idiomas inglés y español. Seleccionando estudios (Meta-análisis, ensayos clínicos aleatorios (ECAs), revisiones sistemáticas y guías de práctica clínica (GPC) y posteriormente, ampliándose la búsqueda a estudios descriptivos y analíticos.

» **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.**

RESUMEN:

Utilizando las diferentes combinaciones de los descriptores con los límites anteriormente citados, fueron identificadas 180 publicaciones; De las cuales se seleccionaron 32, que fueron las que más se ajustaron a los criterios previamente marcados. Posteriormente, se llevó a cabo la búsqueda de textos completos, realizándose una lectura crítica con una selección definitiva de 3 estudios: 2 ensayos clínicos aleatorios (ECAs) y 1 guía de práctica clínica.

Se detallan a continuación los resultados, más importantes, encontrados en cada uno de los estudios:

_ Routine Replacement versus Clinical Monitoring of Peripheral Intravenous Catheters in a Regional Hospital in the Home Program 1 de Van Donk P. Es un ECA con 316 pacientes en los que se empleó asignación al azar para formar los dos grupos; (sujetos control) para el cambio rutinario de catéter periférico cada 72-96h y (sujetos de casos) cuando es sólo por indicación clínica. El objetivo del estudio fue poner a prueba el reemplazo de rutina en los pacientes del Hospital, con catéteres periféricos insertados por personal médico y de enfermería, y no por un equipo de cateterismo periférico intravenoso.

El ensayo se llevó a cabo durante 18 meses. Los pacientes adultos que fueron remitidos al servicio de urgencias y que se les prescribió antibióticos por vía intravenosa, se les entregó un consentimiento para formar parte del estudio.

Todos los sueros fueron inspeccionados diariamente y se realizaron hemocultivos cuando los pacientes mostraban signos de infección. Los resultados a los que llegaron fueron que 105 pacientes (que representan 155 catéteres y 16.765 horas) fueron sometidos al recambio de catéter periférico intravenoso sólo por indicación clínica, y 95 pacientes (que representan 161 catéteres y 12.192 horas) fueron sometidos al recambio de catéter de forma rutinaria. Como se esperaba, el grupo de pacientes caso tuvo un tiempo de espera más largo para el recambio (media, 108,2 horas vs 75,7 horas) y menos catéteres intravenosos por persona.

En cuanto a las conclusiones a las que llegaron los autores; no encontraron diferencias en la tasa de complicaciones cuando se cambiaba el catéter periférico cada 72-96 horas o sólo por indicación clínica. Los resultados son consistentes y proporcionan una prueba más contra reemplazo del catéter intravenoso de manera rutinaria, en este caso, para los pacientes para quienes los catéteres periféricos no se han insertado por un equipo especializado, sino por el personal de emergencias. La menor tasa de flebitis ocurrió el día 1. Sólo en el cambio de rutina cada 24 horas disminuyeron las complicaciones, pero esta frecuencia sería inviable en términos de tiempo del personal, la incomodidad del paciente y los sitios de acceso. El estudio apoya el tiempo indefinido de permanencia del catéter siempre y cuando, los catéteres periféricos sean revisados diariamente y se retiren inmediatamente si presentan complicaciones.

elegibles tenían al menos 18 años

de edad y se esperaba que tuvieran un catéter periférico durante al menos 4 días, dando por escrito su consentimiento. Los criterios de exclusión fueron la inmunosupresión, infección del torrente sanguíneo actual o un catéter intravenoso periférico ya in situ durante > 48 horas. Los catéteres fueron insertados y cuidados por el personal de enfermería y el personal médico, no había equipo especial intravenoso.

Los resultados a los que llegaron los autores fueron; que las tasas de complicaciones en catéteres intravenosos periféricos fueron de 68 por 1.000 días de catéter (clínicamente indicado) y 66 por 1.000 días catéter (reemplazo de rutina). El tiempo de aparición de la primera complicación por paciente no fue diferente en ambos grupos. No hubo infecciones locales o catéteres relacionados con infecciones del torrente sanguíneo en los grupos. La duración de la terapia intravenosa no difirió entre los grupos. Pero sin embargo, se colocaron más catéteres periféricos por paciente en el reemplazo de rutina que en el grupo de indicación clínica. En lo relativo al coste que supone para el hospital fue significativamente más bajo en el grupo de recambio por indicación clínica.

Las conclusiones finales a las que llegaron fueron que el recambio de catéter por indicación clínica permitiría que uno de cada dos pacientes tuviera una sola cánula por tratamiento intravenoso, en comparación con uno de cada cinco pacientes a los que se les hace el recambio por rutina. Las tasas globales de complicaciones son similares y que el recambio de catéter clínicamente indicado supondría un ahorro de material, tiempo del personal y la incomodidad del paciente. Existe una creciente evidencia que apoya el uso extendido de catéteres intravenosos periféricos con recambio sólo por indicación clínica.

_ Guidelines for the Prevention of Intravascular Catheter-related Infections 3 de O'Grady NP. Se trata de una guía de práctica clínica (GPC) de 2011. Ha sido desarrollada para el personal de la salud que inserta catéteres intravasculares y para las personas responsables de la vigilancia y control de las infecciones en la asistencia hospitalaria, ambulatoria y del hogar.

Estas directrices proporcionan recomendaciones basadas en la evidencia para prevenir infecciones relacionadas con el catéter. Las principales áreas son:

1. Educación y formación del personal que inserta y mantiene el catéter.
2. Máximas precauciones, de la barrera estéril, en la inserción del catéter venoso.
3. Uso de clorhexidina / alcohol para la preparación de la piel.
4. Evitar el reemplazo rutinario de catéteres como estrategia para prevenir la infección.

Referente a los resultados de esta GPC cabe decir, que como parte de la prevención de infecciones asociada al cateterismo, está la de educar al personal respecto a las indicaciones de uso del catéter intravascular, los procedimientos adecuados para su inserción y mantenimiento y las medidas adecuadas para prevenir infecciones (Categoría IA). Para ello, es importante seleccionar los catéteres en base a la finalidad, la duración prevista etc.

(Categoría IB). Posteriormente a la inserción, se debe evaluar a diario el sitio del catéter para detectar posibles complicaciones (flebitis, extravasación, infiltración etc.)(Categoría II). Si el paciente desarrolla signos de flebitis (calor, dolor, eritema o cordón venoso palpable), o un mal funcionamiento del catéter, éste se debe retirar (Categoría IB).

Otra parte importante en la prevención de infecciones es la higiene de manos, que debe realizarse antes y después de palpar los sitios de inserción de catéteres, así como antes y después de acceder, reemplazar o manipular un catéter intravascular. La higiene puede llevarse a cabo mediante el lavado de manos convencional con agua y jabón, o con lociones para las manos con base de alcohol. En cuanto a la preparación de la piel, también es necesaria una limpieza, de la misma, con un antiséptico (alcohol al 70%, tintura de yodo, gluconato de clorhexidina), dejando secar los antisépticos antes de colocar el catéter siguiendo las recomendaciones del fabricante (Categoría IB). Tras la inserción, se recomienda utilizar una gasa o un vendaje estéril transparente y semipermeable, para cubrir el sitio del catéter (Categoría IA). En lo referente a la sustitución del catéter, no hay una clara evidencia científica ya que no hay necesidad de reemplazar el catéter periférico cada 72-96h (Categoría IB) pero tampoco hay recomendación de hacerlo cuando este clínicamente indicado (Problema sin resolver).

El nivel de evidencia / grado de recomendación de esta guía es el siguiente:

- ~ Categoría IA. Altamente recomendado para su aplicación y fuertemente apoyado por un estudio clínico, experimental, o estudios epidemiológicos.
- ~ Categoría IB. Altamente recomendado para su aplicación y apoyada por algunos estudios experimentales, clínicos o epidemiológicos y una sólida justificación teórica, apoyada por la evidencia limitada.
- ~ Categoría IC. Requerido por las regulaciones estatales o federales, reglas, o normas.
- ~ Categoría II. Sugerido para la implementación y apoyo por hallazgos clínicos o estudios epidemiológicos o una razón de ser teórica.
- ~ No resuelve problema. Representa un problema no resuelto para el que la evidencia es insuficiente o no existe consenso en cuanto a la eficacia.

DISCUSIÓN:

La revisión bibliográfica ha presentado una serie de limitaciones, que derivaron de la restricción del idioma de búsqueda (inglés y español), y de la dificultad para acceder a todos los textos completos de los artículos de interés.

Recogidos los resultados de los estudios revisados, se puede decir que:

En cuanto al recambio de catéter periférico de forma rutinaria (cada 72-96h) o cuando está clínicamente indicado, en los estudios 1 y 2, todos manifiestan que no hay una evidencia científica clara sobre cual es más aconsejable. Sin embargo en sus conclusiones, tanto los estudios 1 y 2

» APORTACIÓN DEL TRABAJO A LA SEGURIDAD DEL PACIENTE.

Tras la realización de la revisión bibliográfica podemos deducir que basándonos en las conclusiones de todos los estudios analizados, en nuestra opinión al no haber ninguna evidencia científica que relacione la aparición de flebitis con el recambio del catéter venoso periférico. Consideramos que la manera de velar por la seguridad del paciente, es evitar inserciones de catéteres innecesarios y pensamos que es más adecuado optar por un protocolo de actuación que prevenga la aparición de flebitis; Basado en una técnica de inserción limpia y la valoración diaria del punto de

» PROPUESTAS DE LÍNEAS FUTURAS DE INVESTIGACIÓN.

No se ha encontrado evidencia acerca de cuándo se debe realizar el recambio de catéter. Realizando el cambio de catéter periférico cuando existan signos y síntomas de complicaciones como la flebitis, se consigue una reducción del dolor en el paciente y una menor carga asistencial para el personal de enfermería.

Es importante incidir en una adecuada formación continuada de los profesionales de enfermería, para mantener una buena técnica de inserción

» BIBLIOGRAFÍA.

- 1.- Van Donk P, Rickard CM, McGrail MR, Doolan G. Routine replacement versus clinical monitoring of peripheral intravenous catheters in a regional hospital in the home program: A randomized controlled trial. *Infection Control and Hospital Epidemiology*. 2009 Sep; 30:915-7.
- 2.- Rickard CM, McCann D, Munnings J, McGrail MR. Routine resite of peripheral intravenous devices every 3 days did not reduce complications compared with clinically indicated resite: a randomised controlled trial. *BMC Med*. 2010 Sep 10; 8:53. PMID: 20831782 [PubMed - indexed for Medline].
- 3.- O'Grady NP, Alexander M, Burns LA, Dellinger EP, Garland J, Heard SO et al. Guidelines for the Prevention of Intravascular Catheter-related