



Revista Digital de Postgrado
ISSN: 2244-761X
revistadpgmeducv@gmail.com
Universidad Central de Venezuela
Venezuela

Indicaciones para el uso del catéter venoso central y el tiempo de colocación en los pacientes hospitalizados en el servicio de medicina interna del hospital Dr. Miguel Pérez Carreño

Martínez Tovar, Tellassim Isabel; Gil Díaz, Emma Josette; López, María Yaritza

Indicaciones para el uso del catéter venoso central y el tiempo de colocación en los pacientes hospitalizados en el servicio de medicina interna del hospital Dr. Miguel Pérez Carreño

Revista Digital de Postgrado, vol. 8, núm. 3, 2019

Universidad Central de Venezuela, Venezuela

© Universidad Central de Venezuela, 2019

Esta obra está bajo una Licencia Creative Commons Atribución 3.0 Internacional.

Indicaciones para el uso del catéter venoso central y el tiempo de colocación en los pacientes hospitalizados en el servicio de medicina interna del hospital Dr. Miguel Pérez Carreño

Indications for the use of the central venous catheter and the time of its use in the patients hospitalized in the internal medicine service of the Dr. Miguel Pérez Carreño hospital

Tellassim Isabel Martínez Tovar
Hospital Dr. Miguel Pérez Carreño. Caracas, Venezuela
tellassim06@gmail.com

 <http://orcid.org/0000-0002-6698-7317>

Emma Josette Gil Díaz
Departamento de Matemática y Física. Universidad
Pedagógica Experimental Libertador. Caracas, Venezuela
egil2010@gmail.com

 <http://orcid.org/0000-0002-6868-2357>

María Yaritza López
Universidad Pedagógica Experimental Libertador. Caracas,
Venezuela
yarimar.mar3@hotmail.com

 <http://orcid.org/0000-0002-6903-7202>

Recepción: 01 Marzo 2019

Aprobación: 11 Junio 2019

RESUMEN:

Introducción: La inserción del catéter venoso central (CVC) ha significado un gran avance en la medicina moderna y su uso generalizado ha permitido el desarrollo de nuevas técnicas diagnósticas y tratamientos especializados. En este estudio se dan a conocer las indicaciones presentes al momento de colocar el catéter venoso central y el tiempo de colocación en los pacientes. **Métodos:** La investigación fue de tipo retrospectivo, descriptivo y de corte transversal, con un diseño de investigación no experimental y tuvo la finalidad de conocer, en forma directa, la realidad de la problemática. Las unidades de observación fueron (188) historias clínicas de los pacientes que ingresaron en el servicio de medicina interna en el hospital Miguel Pérez Carreño en el periodo comprendido entre enero y abril de 2017. **Resultados:** El 68% de la indicación del catéter venoso central es para la medición de la presión venosa central (PVC) y control de líquidos, mientras que en el 32% la indicación fue por administración de fármacos. El tiempo de colocación tuvo un predominio del 61% de los pacientes que utilizaron el catéter venoso central durante 1 a 3 semanas, en segundo lugar, el 36% utilizó el catéter por unos días, solo un 3% ameritó el uso del catéter venoso central durante 1 mes. **Conclusiones:** La mayoría de los pacientes estudiados tuvieron como principal indicación de CVC para control de líquido y medición de presión venosa central. Con una duración de 1 a 3 semanas.

PALABRAS CLAVE: Indicaciones de Uso, Catéter Venoso Central, Tiempo de Colocación.

ABSTRACT:

Introduction: The insertion of the central venous catheter (CVC) has meant a great advance in modern medicine and its widespread use has allowed the development of new diagnostic techniques and specialized treatments. In this study we present the indications present at the moment of placing the central venous catheter and the time of use in patients. **Methods:** The research was of a retrospective, descriptive and cross-sectional type, with a non-experimental research design and aimed to know, in a direct way, the reality of the problem. The units of observation were (188) clinical records of patients admitted to the internal medicine service in the hospital Miguel Pérez Carreño in the period between January and April 2017. **Results:** 68% of the indication of the central venous catheter is for the measurement of central venous pressure (CVP) and fluid control, while in 32% the indication was for

drug administration. The time of use had a predominance of 61% of patients who used the central venous catheter for 1 to 3 weeks, secondly, 36% used the catheter for a few days, only 3% required the use of the central venous catheter for 1 month. **Conclusions:** The majority of patients studied had CVC as main indication for fluid control and central venous pressure measurement. With a duration of 1 to 3 weeks

KEYWORDS: Indications for Use, Central Venous Catheter, Placement Time.

INTRODUCCIÓN

La cateterización intravascular es uno de los procedimientos más comunes en la actualidad; se utiliza para la monitorización hemodinámica, hemodiálisis, el soporte metabólico y nutricional, la administración de líquidos, quimioterapia y antibiótico terapia prolongada, sangre y derivados, entre otros. Tal como lo define Molina⁽¹⁾ el catéter venoso central (CVC) es como cualquier dispositivo vascular que permita la infusión de líquidos cuya punta distal termina en uno de los grandes vasos como: arteria pulmonar, vena cava superior, vena cava inferior, venas braquiocefálicas, venas yugulares internas, venas subclavias, venas ilíacas externas y vena femoral común, independiente del lugar de inserción y el tipo de dispositivo usado

Por su parte, Cañete⁽²⁾ define el catéter venoso central como “una sonda plástica larga y suave hecha de silicona la que se coloca a través de una pequeña incisión en el cuello, el tórax o la ingle, asegurando que este dentro de una vena grande en el tórax con el objetivo de facilitar la administración de líquidos y medicamentos por vía intravenosa, durante un período de tiempo prolongado”

La cateterización intravascular es uno de los procedimientos más comunes en la actualidad; se utiliza para la monitorización hemodinámica, hemodiálisis, el soporte metabólico y nutricional, la administración de líquidos, quimioterapia y antibiótico terapia prolongada, sangre y derivados, entre otros. Tal como lo define Molina⁽¹⁾ el catéter venoso central (CVC) es como cualquier dispositivo vascular que permita la infusión de líquidos cuya punta distal termina en uno de los grandes vasos como: arteria pulmonar, vena cava superior, vena cava inferior, venas braquiocefálicas, venas yugulares internas, venas subclavias, venas ilíacas externas y vena femoral común, independiente del lugar de inserción y el tipo de dispositivo usado

Por su parte, Cañete⁽²⁾ define el catéter venoso central como “una sonda plástica larga y suave hecha de silicona la que se coloca a través de una pequeña incisión en el cuello, el tórax o la ingle, asegurando que este dentro de una vena grande en el tórax con el objetivo de facilitar la administración de líquidos y medicamentos por vía intravenosa, durante un período de tiempo prolongado”

Igualmente, los catéteres venosos centrales son sondas que se introducen en los grandes vasos venosos del tórax o en las cavidades cardíacas derechas para diagnóstico o fin terapéutico⁽³⁾

Indicaciones para el uso de catéter venoso central

Conforme refiere Buggedo⁽⁴⁾ la aplicación del catéter venoso central está indicada en las siguientes situaciones:

- 1) Monitorización hemodinámica
- 2) Medición de la presión venosa central (PVC)
- 3) Instalación de catéter en la arteria pulmonar
- 4) Malos accesos venosos periféricos
- 5) Requerimientos de múltiples infusiones en forma simultánea
- 6) Administración de sustancias vaso activas o tóxicos irritantes
- 7) Nutrición parenteral total (sustancias hipertónicas)
- 8) Quimioterapia

Para las indicaciones relacionadas con el tiempo de uso de los CVC, se considera que la duración de la cateterización debe obedecer al tiempo de suministro del tratamiento o las indicaciones que motivó su

instalación y que no deben exceder su uso, pues cada día de cateterización puede provocar infecciones en el paciente provocadas por el uso del catéter

En el caso de estudio en el hospital Doctor Miguel Pérez Carreño- IVSS el servicio de medicina interna presenta una realidad donde la cateterización de una vía venosa central es de gran importancia ya que permite la monitorización de la presión venosa central, administración de fármacos o nutrición parenteral, la cual es realizada en el área de emergencia o en la de hospitalización con medidas de asepsia y antisepsia, con indicaciones de uso variado

De allí que el objetivo de esta investigación fue conocer la indicación del catéter venoso central y el tiempo de colocación en los pacientes hospitalizados en el servicio de medicina interna del Hospital Dr. Miguel Pérez Carreño, en el periodo comprendido entre enero y abril de 2017

MÉTODOS

Esta investigación es de tipo descriptiva debido a que se busca describir la realidad existente en el servicio de medicina interna en el Hospital Dr. Miguel Pérez Carreño. En este caso, se describen y analizan las indicaciones del CVC y el tiempo de colocación en los pacientes

La investigación fue de tipo documental, retrospectivo, descriptivo y de corte transversal, con un diseño de investigación no experimental con la finalidad de conocer, en forma directa, la realidad de la problemática

La información fue recopilada específicamente en el servicio de historias médicas de medicina interna del Hospital Dr. Miguel Pérez Carreño, consideradas como fuentes primarias

Las unidades de observación estuvieron integradas por la totalidad que son (188) historias clínicas de los pacientes que ingresaron en el servicio de medicina interna en el Hospital Dr. Miguel Pérez Carreño en el periodo comprendido entre enero y abril del 2017

Los criterios considerados fueron los siguientes:

Criterios de Inclusión

· Pacientes hospitalizados en el servicio de medicina interna del hospital Miguel Pérez Carreño en el periodo comprendido entre enero y abril del 2017

· Pacientes que requirieron uso de catéter venoso central

· Mayores de 12 años de edad

Criterios de Exclusión

· Pacientes con diagnóstico de infección del sistema nervioso central

· Pacientes con diagnóstico de infección

· Pacientes con catéter de hemodiálisis

Las unidades de estudio fueron de tipo intencional Scharager et al ⁽⁵⁾ ., define el muestreo intencional o deliberado donde el investigador decide según los objetivos, los elementos que integrarán la muestra, considerando aquellas unidades supuestamente típicas de la población que se desea conocer

Los investigadores deciden qué unidades integrarán la muestra de acuerdo a su percepción

En esta investigación de las (188) unidades de observación, se seleccionaron como unidad de análisis (78) historias clínicas que cumplieron con los criterios de inclusión

Procedimientos, Técnicas e Instrumentos para la Recolección de Datos

La técnica de recolección de datos, se refiere a la forma o procedimientos que utiliza el investigador para recabar la información necesaria presente en el diseño de la investigación. En este sentido Arias ⁽⁶⁾ , lo define como “los medios materiales que se emplean para recoger y almacenar información”.

También, se utilizó la técnica de observación documental a través de una guía o formato de observación. En este sentido, esta técnica Tamayo⁽⁷⁾ lo define como “aquella en el cual el investigador puede observar y recoger datos mediante su propia observación”. A través del guion de observación se recabo la información de cada caso que abarco: motivo de colocación del catéter y tiempo de catéter utilizado.

La técnica que se utilizó para el análisis de los resultados se apoyó en la estadística descriptiva, una vez recolectado los datos se procedió a tabularlos y cuantificarlos en función de los resultados obtenidos de las indicaciones y tiempo de uso de los CVC realizados y sustentados en las historias clínicas.

En el caso de la guía de observación se presentó la información en tablas, considerando los estadísticos descriptivos de frecuencia y porcentajes con su respectivo análisis e interpretación.

RESULTADOS

TABLA 1
Tipo de indicación de catéter venoso central

Tipo de indicación	n	%
Medición de PVC	53	68
NPT	0	0
Administración de fármacos	25	32
Total	78	100

Tal como se indica en la tabla 1, el 68% de las indicaciones del catéter venoso central corresponde a la medición de presión venosa central (PVC) y control de líquidos, mientras que el 32% de los pacientes fue por indicación de administración de fármacos.

TABLA 2.
Indicador. Tiempo de colocación del catéter

Tiempo de colocación	n	%
1-6 Días	28	36
1-3 Semanas	47	61
> 1 Mes	2	3
Total	78	100

De acuerdo con la tabla 2, el mayor predominio en el tiempo de colocación del catéter es de 61% de los pacientes que utilizaron el catéter venoso central durante semanas, en segundo lugar, el 36% de los pacientes lo utilizaron por unos días, y solamente un 3% ameritó el uso del catéter venoso central durante 1 mes.

DISCUSIÓN

De acuerdo con los resultados arrojados por el estudio, es necesario conocer las indicaciones para el uso del Catéter Venoso Central (CVC), de forma generalizada se debería ampliar el estudio con una mayor muestra y con un diseño de casos y controles que permita tener una visión más amplia de las indicaciones asociadas a CVC

Sin embargo, se puede considerar de acuerdo a los resultados obtenidos en nuestro estudio que la Medición de la presión venosa central (PVC) es la indicación más frecuente por el cual se indica el uso del catéter

En contraste con los estudios presentados por Chávez⁽⁸⁾ y Elcuaz⁽⁹⁾, donde el tratamiento con nutrición parenteral NPT resultó ser el principal indicador para el uso de catéter, es importante resaltar que para este estudio los datos arrojaron que esta condición resultó no tener ninguna incidencia para su indicación

Para el caso del uso por administración de fármacos, resultó ser la segunda indicación más frecuente para la colocación del catéter venoso central CVC

Por otra parte, dentro la discusión presentada por las investigadoras en cuanto al tiempo de colocación del catéter. Se tiene como fundamento que los CVC deben estar colocados el tiempo exacto de la indicación y nunca excederse, ya esto traería como consecuencia las infecciones y proliferación de microorganismos

En los resultados arrojados por la investigación se pudo constatar que en la mayoría de los casos el catéter fue utilizado por varias semanas, citando los factores de riesgo de mayor prevalencia según estudios internacionales es el Tiempo de permanencia del catéter > 7 o 12 días en percutáneos, según diferente estudios, lo que indica que el control de la PVC y el suministro de fármacos estuvo como factores que requirieron más vigilancia por el tiempo de duración. Esto de acuerdo con lo presentado en el estudio de Tapia, Sánchez y Bustinza⁽¹⁰⁾

Así mismo, en las historias médicas se evidenció que un porcentaje promedio que resultó en segundo lugar, para medir el tiempo de colocación por el catéter venoso central fue el indicado solo por días

Y por último se presentaron solo dos (2) casos que requirieron el uso de catéter venoso central prolongado por un mes

Sería de suma importancia investigar específicamente cuales casos de indicaciones requirieron el mayor tiempo de colocación y así poder determinar si los casos de Presión Venosa Central o de Administración de fármacos ocasionan la exposición prolongada del uso del CVC

Por consiguiente se recomienda realizar intervenciones educativas sobre el tema que puedan comparar las indicaciones con el tiempo de colocación de los CVC, así como el sexo y diagnóstico previo

CONCLUSIONES

Dando respuesta al objetivo de la investigación, el cual consistió en conocer la indicación del catéter venoso central y el tiempo de colocación en los pacientes hospitalizados en el servicio de medicina interna, se concluye que la mayoría de los pacientes estudiados tuvieron como la principal indicación de Catéter venoso central el control de líquido y medición de presión venosa central y que la misma tuvo una duración promedio entre 1 a 3 semanas

REFERENCIAS

1. Molina, F. Epidemiología de las infecciones nosocomiales asociadas a dispositivos en 35 unidades de cuidados intensivos de Colombia (2007-2008). Colombia: Gruveco; 2008.
2. Cañete, A. Protocolo de instalación y manejo de cateter venoso central "Hospital Dr. Ernesto Torres Galdames". Servicios de Salud Iquique. Chile: Subdirección de Gestión del Cuidado; 2015.
3. Echevarria, A. Catéteres venosos Centrales. [Internet] 2014 [Citado en Febrero 23, 2019] Recuperado de: <http://www.aibarra.org/Guias/1-2.htm>: <http://www.aibarra.org/Guias/1-2.htm>
4. Bugedo, C. Cateterización venoso central y accesos vasculares. España: Mediterraneo; 2005.
5. Scharager, J; Armijo, I. Metodología de la Investigación para las Ciencias Sociales [CD-ROM]: Versión 1.0. Santiago: Escuela de Psicología, SECICO Pontificia Universidad Católica de Chile; 2001.
6. Arias, F. El Proyecto De Investigación. Introducción a la Metodología Científica. Caracas: Editorial Episteme; 2006.
7. Tamayo, M. El Proyecto de la Investigación Científica. México. Editorial Limusa; 2003.
8. Chávez, A. Infecciones asociadas al catéter venoso central en pacientes críticos. Unidad de cuidados intensivos "Dr. Oscar Lander". Ciudad hospitalaria Dr. Enrique Tejera. Enero-abril 2015. [Trabajo de grado] Valencia: Universidad de Carabobo; 2015
9. Elcuaz, RS. Infecciones relacionadas con el catéter venoso central en pacientes con nutrición parenteral total. Nutr hosp [España]. 2012; 27(3):775-780.
10. Tapia R, Sánchez J, Bustinza A. Infección relacionada con el catéter venoso central. España: Hospital U Madrid Montepríncipe, Hospital U de Salamanca, Hospital U Gregorio Marañón; 2006.

© Universidad Central de Venezuela, 2019
CC BY

INFORMACIÓN ADICIONAL

Conflictos de interés: Los autores declaran no tener conflictos de intereses

Cómo citar: Martínez T, Gil E, López M. Indicaciones para el uso del catéter venoso central y el tiempo de colocación en los pacientes hospitalizados en el servicio de medicina interna del hospital Dr. Miguel Pérez Carreño. Rev Digit Postgrado. 2019; 8(3):e165