

Características clínicas y epidemiológicas del paciente con catéter venoso central en UCI

Márquez María. J⁽¹⁾; Vargas Rodríguez Elsa⁽²⁾

DOI: <https://zenodo.org/records/10688891>

RESUMEN

El presente estudio tiene como **objetivo** determinar las Características clínicas y epidemiológicas del paciente con catéter venoso central, hospitalizado en la Unidad de Cuidados Intensivos Servicio Desconcentrado Hospital Universitario Pediátrico Dr. Agustín Zubillaga, Barquisimeto, Estado Lara. En cuanto a la **metodología** de la investigación, esta tiene un enfoque cuantitativo, tipo descriptiva de diseño de campo, no experimental, transversal, la población fueron 11 pacientes de la Unidad de Cuidados Intensivos. A esta población, previo consentimiento informado de los padres se aplicó el instrumento, obteniendo como **resultados** que epidemiológicamente el sexo femenino es el más frecuente así como la edad comprendida entre 29 días a 2 años de edad y un estado nutricional clasificado utilizando la puntuación z en 0. Por otra parte, las características clínicas se encontró que el tiempo de permanencia más frecuente fue de 4 días, la complicación mecánica el hematoma local, además no se vinculó complicaciones infecciosas relacionadas con el catéter venoso central, el hemocultivo en su gran mayoría fue negativo solo dos pacientes presentaron un hemocultivo positivo, la indicación más frecuente fue el uso de aminas y todos los pacientes que se encontraban ingresados en las unidad de cuidados intensivos portaban catéter venoso central, el tamaño más utilizado es de 5-20 cm con 3 lúmenes, de poliuretano, el tipo de acceso más frecuente es el yugular y el éxito de colocación fue de un intento así como también la cantidad utilizada de catéter.

Palabras clave: características clínicas, catéter venoso central, epidemiología.

Epidemiological characteristics of the patient with central venous catheter Intensive Care Unit

ABSTRACT

The objective of this study is to determine the clinical and epidemiological characteristics of the patient with a central venous catheter, hospitalized in the Intensive Care Unit Decentralized Service Hospital Universitario Pediatric Dr. Agustín Zubillaga, Barquisimeto, Lara State. Regarding the research methodology, it has a quantitative approach, descriptive type of field design, non-experimental, cross-sectional, the population was 11 patients from the Intensive Care Unit. The instrument was applied to this population, with the prior informed consent of the parents, obtaining as results that epidemiologically the female sex is the most frequent as well as the age between 29 days to 2 years of age and a nutritional status classified using the z score in 0. On the other hand, the clinical characteristics found that the most frequent stay time was 4 days, the mechanical complication was the local hematoma, in addition, no infectious complications related to the central venous catheter were linked, the blood culture was mostly negative only two patients had a positive blood culture, the most frequent indication was the use of amines and all the patients who were admitted to the intensive care unit carried a central venous catheter, the most commonly used size is 5-20 cm with 3 lumens, made of polyurethane, the most frequent type of access is the jugular and the placement success was one attempt as well as the amount of catheter used.

Keywords: clinical characteristics, central venous catheter, epidemiology

Características clínicas e epidemiológicas do paciente com cateter venoso central em UTI

RESUMO

O objetivo deste estudo é determinar as características clínicas e epidemiológicas do paciente portador de cateter venoso central, internado na Unidade de Terapia Intensiva Serviço Desconcentrado do Hospital Universitário Pediátrico Dr. Agustín Zubillaga, Barquisimeto, Estado de Lara. Quanto à metodologia da pesquisa, possui abordagem quantitativa, tipo descritivo de desenho de campo, não experimental, transversal, a população foi de 11 pacientes da Unidade de Terapia Intensiva. A esta população, com consentimento prévio e informado dos pais, foi aplicado o instrumento, obtendo-se como resultados que epidemiologicamente o sexo feminino é o mais frequente, bem como a idade entre os 29 dias e os 2 anos de idade e um estado nutricional classificado através do z pontuação em 0. Por outro lado, as características clínicas constataram que o tempo de permanência mais frequente foi de 4 dias, a complicação mecânica foi o hematoma local, além disso, as complicações infecciosas relacionadas ao cateter venoso central não estavam vinculadas, a hemocultura foi em sua maioria negativo, apenas dois pacientes tiveram hemocultura positiva, a indicação mais frequente foi o uso de aminas e todos os pacientes que internaram na unidade de terapia intensiva possuíam cateter venoso central, o tamanho mais utilizado é 5-20 cm com 3 lúmenes, poliuretano, o tipo de acesso mais comum é o jugular e o sucesso da colocação foi de uma tentativa, bem como a quantidade de cateter utilizado.

Palavras-chave: Características clínicas. Cateter venoso central. epidemiológico.

⁽¹⁾ Enfermera Especialista.
Unidad de cuidados intensivo.
Hospital Universitario
Pediátrico
Dr. Agustín Zubillaga
<https://orcid.org/0000-0002-6834-9474>
CONTACTO
jacki21c@hotmail.com
teléfono 04245421098

⁽²⁾ Dra. En Enfermería
Profesora Titular Universidad
Centroccidental Lisandro
Alvarado UCLA.
<https://orcid.org/0000-0002-0112-0990>
CONTACTO
elsavargas@ucla.edu.ve
04145125001

Recibido: 08 febrero 2023
Aceptado: 20 de mayo 2023
Publicado 15 de Julio 2023



INTRODUCCIÓN

El paciente crítico, es definido como aquel individuo que se encuentra en condiciones fisiológicamente inestable, que requiere un soporte vital avanzado y una evaluación clínica estrecha, con ajustes continuos de terapia según la evolución¹. La unidad de cuidados intensivos es sin duda el lugar que está dotado de personal humano y la infraestructura adecuada para cumplir con los requerimientos antes descritos.

Por otra parte, la atención de pacientes críticamente enfermos, cada día requiere de técnicas y procedimientos más complejos. La necesidad de un rápido y eficaz tratamiento por vía intravenosa a estos pacientes con imposibilidad de tratamiento por otras vías ha hecho imperioso el acceso a través de las vías venosas centrales (CVC) El catéter venoso central es un dispositivo que permite el acceso al torrente sanguíneo a nivel central con el fin de administrar medicamentos, fluido terapia, nutrición parenteral total o para la monitorización hemodinámica.²

Además, es importante comprender que, en la hospitalización infantil, las consecuencias y estrategias de afrontamiento del propio niño, van a estar íntimamente relacionados con factores personales como su edad, estado de desarrollo, capacidad de adaptación, así como el entorno que lo rodea. Aunque algunos de estos factores no puedan ser modificados, el hecho de conocerlos de cerca y saber actuar sobre ellos, puede minimizar efectos negativos derivados de la hospitalización.³

El catéter venoso central se define 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, asegurándolo que este quede dentro de una vena grande en el tórax con el objetivo de facilitar la administración de líquidos y medicamentos por vía intravenosa de venas con gran calibre, durante un periodo de tiempo prolongado⁴.

El primer catéter venoso central fue insertado hace más de 40 años⁵ Desde entonces, ha recorrido un largo camino de modificaciones y mejoras en su forma, materiales y técnicas de colocación. En el año 1952 Aubaniac, radiólogo famoso para ese entonces publicó el primer trabajo sobre catéteres venosos centrales. Posteriormente en 1953 Stockholm, dio a conocerla técnica de Seldinger después de utilizarla con muy buenos resultados para acceder a una vía central.

El tipo de acceso venoso central dependerá de la indicación y de la anatomía del paciente. Se han

descrito diferentes vías de acceso a la circulación venosa central de los cuales el acceso a través de las venas yugulares o subclavia corresponden a las más utilizadas. Estos a su vez son clasificados basados en la duración (corto y mediano y largo plazo), tipo de inserción (central y periférico), localización de la inserción (yugular, subclavio, femoral, braquial), número de lúmenes (único, doble y triple) entre otros.²

Las indicaciones más frecuentes plantean que el uso de catéter venoso central están dadas por un acceso venoso periférico inadecuado, imposible de cateterizar en varios intentos fallidos con la imposibilidad de obtener infusiones periféricas incompatibles como vasopresores, quimioterapias, nutrición parenteral, monitoreo hemodinámico, que son sumamente importante para la recuperación del paciente terapia extracorpórea para soportar un alto flujo de volumen, para colocación de dispositivos e intervenciones venosas².

El uso de los catéteres venoso central en la unidad de cuidados intensivos pediátricos y neonatales, es un proceso habitual de gran utilidad para la administración de fármacos y monitorización del paciente. Los gérmenes pueden llegar al catéter a través de diferentes vías, como fluidos intravenosos, desde otros focos infecciosos, vía hematogena o del sitio que rodea la inserción del catéter. Es por ello que el profesional de enfermería juega un papel fundamental en el cuidado de los pacientes con catéter venoso central, ya que se enfocan en el cuidado y vigilancia del sitio de inserción, cambio de apósito cada 24 horas evitando la proliferación de bacterias, puertos de inyección intravenosa, rotura de catéter, tiempo de permanencia para su cambio, la presencia de sangrado o hematomas, permeabilidad de las luces, y que no haya extravasación⁶.

La Unidad de Cuidados Intensivos Dr. Francisco Finizola del Servicio Desconcentrado Hospital Universitario Pediátrico Dr. Agustín Zubillaga. Está dotada de personal de enfermería altamente calificado en la atención del paciente crítico, y consta de ocho cupos, de los cuales cuatro son para pacientes neonatos y cuatro pediátricos. Estos pacientes frecuentemente requieren accesos vasculares centrales para la administración rápida y segura de medicaciones. Mayormente estos pacientes presentan en el sitio de inserción del catéter, extravasación, enrojecimiento, rubor, mal posición del catéter, fractura de los lúmenes.

El personal de enfermería es la clave fundamental en el cuidado y debe velar por el

mantenimiento y funcionamiento óptimo de los accesos vasculares de estos pacientes por lo que deben tener en cuenta las características clínico epidemiológicas de estos pacientes con el fin de gestionar el cuidado adecuado que debe recibir el paciente hospitalizado. Por consiguiente, teniendo en cuenta lo antes mencionado surge la siguiente interrogante ¿Cuáles son las características clínicas y epidemiológicas del paciente con catéter venoso central hospitalizado en la Unidad de Cuidados Intensivos Dr. Francisco Finizola del Servicio Desconcentrado Hospital Universitario Pediátrico Dr. Agustín Zubillaga? Objetivo General Analizar las características clínicas y epidemiológicas del paciente con catéter venoso central hospitalizado en la Unidad de Cuidados Intensivos Dr. Francisco Finizola del Servicio Desconcentrado Hospital Universitario Pediátrico Dr. Agustín Zubillaga.

METODOLOGIA

La investigación tiene una orientación el positivismo, cuantitativa, estudio se encuentra basada en una investigación de modalidad de campo, tipo descriptivo, no experimental tipo transversal, la población está delimitada a 11 cupos de hospitalización pediátrico en un periodo estimado de 3 meses en la unidad de cuidados, La técnica utilizada en la investigación será la observación directa este método de recolección de dato consiste básicamente en observar el objeto de estudio dentro de una situación particular. En la presente investigación se realizó un instrumento el cual evalúa la presencia de frecuencias de los fenómenos a estudiar. Estos de acuerdo con los objetivos están destinados a evaluar las características epidemiológicas con respecto a la edad (comprendida entre 0-12 años), genero (masculino y femenino) estado nutricional (puntuación Z) con. Por otra parte, determinar las características clínicas como bajo qué condiciones es más frecuente su uso, características del catéter (tamaño, material n° de lúmenes), tipos de acceso (yugular, subclavio o femoral) cantidad de catéter utilizado por el paciente (1,2,>3) éxito en la colocación (número de intentos), tiempo de permanencia y por ultimo las complicaciones tanto mecánicas como infecciosas.

RESULTADOS

Según las características epidemiológicas el género 55% fue Femenino y 45% Masculino. La edad comprendida entre 29 días a 2 años fue la más frecuente 64 %, por otra parte, de 3-5 años sigue 18%; asimismo las edades de 0 – 28 días y 9 – 12 años 18 %. Utilizando los datos suministrados, se

aplicó la puntuación z para valorar el estado nutricional el cual fue más frecuente la denominación “0” 55%; seguido de la denominación “- 3” con 27 % y por último la denominación de “-1 y 1” con 9% cada una.

Según las características clínicas del paciente con catéter venoso central, el tiempo de permanencia más frecuente fue de 4 días 27 % mientras que la permanencia de 7, 10, 12 y 14 días 18 % cada uno. La complicación mecánica de mayor frecuencia fue el hematoma local presente en 36 % de la muestra, seguida de la obstrucción del lumen 9 %. Como se representa en la gráfica no existieron complicaciones infecciosas relacionadas al catéter durante el estudio. La mayor frecuencia de hemocultivo fue negativa 82 %, por otro hemocultivo positivo 18% en los que se aislaron gérmenes de *Candida pelliculosa* y bacilo gran negativo y por último el uso más frecuente fue el de aminas con un 64 % y el uso para hemoderivados 36%.

En cuanto a las características clínicas, la totalidad de los pacientes ingresados en la unidad de cuidados intensivos utilizan catéter venoso central. El tamaño más utilizado es de 5 – 20 cm representando 36 % seguido de tamaño 4-5 cm y 4-8 cm con 27% cada uno y por último el de 5 – 8 cm 9 %. El número de lúmenes con mayor frecuencia es 3 con 7 pacientes y una representación del 64 %; seguido del de 2 en 36 %. El material utilizado es el poliuretano 100%. El tipo de acceso con mayor utilidad es el yugular con una frecuencia de 55 % seguido del Subclavio 45 %. El número de pacientes que utilizo un solo catéter fue 82 % y los pacientes que utilizaron 2 catéteres 18%. El éxito de colocación más frecuente fue de una sola vez 64 %, por otra parte 36 % obtuvo una frecuencia de dos intentos y por último ningún paciente requirió 3 intentos.

DISCUSIÓN DE RESULTADOS

El catéter venoso central sin duda ha sido de gran utilidad en las diferentes situaciones, en pacientes ingresados en UCI, en un estudio sobre la Incidencia de bacteriemia asociada al uso de accesos venosos centrales en cuidados intensivos de niños, se evidencio que la canalización de la PICC supone un avance en la terapia intravenosa de larga duración en un gran número de pacientes, donde se relaciona con la presente investigación ya que el promedio de días más utilizado es el periodo comprendido entre 10 a 14 días, teniendo así un menor riesgo de complicaciones y es un proceso menos traumático para el paciente⁷.

En correlación con la investigación encontró diferentes trabajos que están en relación de diferentes maneras, como lo es la investigación titulada Incidencia de bacteriemia asociada al uso de accesos venosos centrales en cuidados intensivos de niños; que en de acuerdo a su trabajo se relaciona en cuanto a los procesos infecciosos teniendo una baja incidencia, se incluyeron 117 niños con catéter venoso central, un total de 134 vías y 1.028 días de cateterización. Se registró una densidad de incidencia de bacteriemia relacionada al uso de catéter de 0,97 casos cada 1.000 días de cateterización. En relación con el estudio no existió complicación infecciosa relacionada con el catéter venoso central⁸.

Por otra parte, el trabajo sobre Incidencia de bacteriemia asociada al uso de accesos venosos centrales en cuidados intensivos de niños. Donde se evidencia que la canalización de la PICC supone un avance en la terapia intravenosa de larga duración, un gran número de pacientes, donde se relaciona con la presente investigación ya que el promedio de días más utilizado es el periodo comprendido entre 10 a 14 días, teniendo así un menor riesgo de complicaciones y es un proceso menos traumático para el paciente⁹.

Otra investigación que se hace necesario mencionar es el Acceso venoso central por vía yugular media con uso de Seldinger este estudio fue de tipo descriptivo, en la Unidad Quirúrgica del Hospital de Cienfuegos. Se realizó cateterismo venoso central por vía media con la técnica de seldinger a 47 pacientes con enfermedades hematológicas. Las variables analizadas fueron: número de intentos, indicaciones y complicaciones.

Se obtuvo como resultado exitoso en 43 accesos venosos centrales (91,48 %), de los cuales 35 se lograron al primer intento. En más de la mitad de los casos, la indicación fue el uso de citostáticos (55,31 %). Se observaron complicaciones en 5 pacientes, siendo la más frecuente la punción arterial (6,38 %). El acceso venoso central por vía media con Seldinger es una opción adecuada para pacientes con enfermedades hematológicas. En pacientes tratados con anticoagulantes minimiza las complicaciones. En general, es de fácil acceso y presenta un alto índice de éxito¹⁰.

En la investigación Titulada Catéter venoso central y sus complicaciones. Se realizó un estudio donde la colocación del CVC en la actualidad se ha convertido en una intervención útil en el manejo del paciente intrahospitalario; debido a las diferentes complicaciones asociadas es imprescindible que estas sean de conocimiento del

personal médico, además de las medidas descritas para la disminución de la morbilidad y mortalidad que podrían resultar.

Realizar una adecuada selección de pacientes candidatos a CVC según riesgo beneficio basándose en las contraindicaciones, el uso de ultrasonido para guiar la colocación, las adecuadas medidas asépticas, el retiro del catéter de forma temprana, la vigilancia activa de signos de complicaciones son medidas que han demostrado beneficio en el paciente portador de un acceso venoso central².

El cuidado de enfermería es fundamental para la estadía y mejora de los pacientes ingresados en la unidad de cuidados intensivos, es así pues que también el cuidado del CVC es de suma importancia; resalta lo fundamental citar al estudio sobre Cuidado de enfermería en la colocación y mantenimiento de catéter venoso central en terapia intensiva que tiene como objetivo: Sistematizar los cuidados de enfermería en la colocación y mantenimiento del catéter venosos centrales para disminuir el riesgo de infecciones en pacientes internados en la unidad de cuidados intensivos.

Se realizó un estudio descriptivo correlacionar donde se implementó un protocolo con la evaluación de 108 unidades de cuidados intensivos que acumularon más 357.757 días - catéteres; la media de infección asociada a catéter fue de 7,7 por cada 1.000 días -catéter, previo a la implementación de las medidas de seguridad. Luego de la implementación de estas medidas, la media se redujo a 1,4 ($p < 0,002$). En conclusión, el estudio minucioso de diferentes recomendaciones y sugerencias de colocación y cuidado de los catéteres venosos centrales permitieron la creación del protocolo. Mediante este estudio queda la evidencia de lo fundamental que es el profesional de enfermería, como se reducen los riesgos y se aumentan los beneficios de los pacientes, además de disminuir las estadías y evitar complicaciones¹¹.

Es importante recalcar los usos más frecuentes al observar es el uso de vasoactivos es el más frecuente además de que todos los pacientes cuenta con hidratación parenteral; la investigación que habla sobre las complicaciones inmediatas en la canalización de vía venosa central en menores de 18 años se analizaron 201 registros de procedimientos y en dicha investigación se comenta sobre el uso más frecuente de los CVC; siendo la indicación principal de canalización venosa central por necesidad de vaso activos en un (74%)¹².

Se concluye que epidemiológicamente el sexo femenino es el más frecuente así como la edad comprendida entre 29 días a 2 años de edad y un estado nutricional clasificado utilizando la puntuación z en 0. Por otra parte las características clínicas el tiempo de permanencia más frecuente fue de 4 días, la complicación mecánica el hematoma local, además no se vinculó complicaciones infecciosas relacionadas con el catéter venoso central, el hemocultivo en su gran mayoría fue negativo solo dos pacientes presentaron un hemocultivo positivo, la indicación más frecuente fue el uso de aminas y todos los pacientes que se encontraban ingresados en la unidad de cuidados intensivos portaban catéter venoso central, el tamaño más utilizado es de 5-20 cm con 3 lúmenes, de poliuretano, el tipo de acceso más frecuente es el yugular y el éxito de colocación fue de un intento así como también la cantidad utilizada de catéter.

Agradecimientos Las autoras quieren agradecer a los participantes el tiempo y esfuerzo dedicado a nuestra investigación. Además, al CDCHT de la Universidad Lisandro Alvarado por el registro y la Universidad Hugo Chávez Frías.

Conflicto de intereses Las autoras no presentan ningún conflicto de intereses.

Derecho a la privacidad y consentimiento informado Las autoras declaran que en este artículo no aparecen datos de pacientes.

Contribución de los autores Las autoras somos responsables de la investigación y confirmamos la autoría de este trabajo. Todos los autores hemos participado en su concepto y diseño, en la recogida de muestra, en el análisis e interpretación de los datos, escritura y corrección del manuscrito

Consideraciones éticas Se aseguró en todo momento la confidencialidad del participante. No se vulnerarán ninguno de los principios ético y bioéticos y la firma del consentimiento informado por los padres de los sujetos observados.

REFERENCIAS

1. Lara B, Cataldo A, Castro R, Aguilera P, Ruiz C **Medicina de urgencia y unidades de cuidados intensivos. Una alianza necesaria en busca de la mejoría de la atención de pacientes críticos.** Rev. Med. Chile 2016; 144: 917-924 [Citado 2022 Sep. 02]. Disponible en: <https://scielo.conicyt.cl/pdf/rmc/v144n7/art14.pdf>

- García A, Caro V, Quirós G, Monge M, Arroyo A **Catéter venoso central y sus complicaciones.** Med. Leg. Costa Rica [Internet]. Mar [cited 2022 Sep. 27]; 37(1): 74-86. 2020 Available from: http://www.scielo.sa.cr/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1409-00152020000100074&lng=en.
- Martínez I. **Impacto del proceso de hospitalización en la infancia.** Universidad autónoma de Madrid (2020) [Citado 2022 Sep. 14] Disponible en: https://repositorio.uam.es/bitstream/handle/10486/691433/diaz_martinez_irene.pdf
- 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. 8(3):e165 Caracas Venezuela. 2019. [Citado 2022 Sep. 02] disponible en: <file:///D:/Downloads/17076-Texto%20del%20art%C3%ADculo-144814486404-1-10-20191215.html>.
- Villalobos S. **Cuidados y generalidades sobre catéteres venosos centrales. Hospital de Pediatría Centro Médico Nacional Siglo XXI.** Rev. Enferm IMSS 11 (1): 29-34 2003 [Citado 2022 Sep. 22]. Revista disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/enfermeriaimss/eim-2003/eim031f.pdf>
- Cabrejas L, Álamo C, Herreros F, García C, Morales E, Romero C, Lizasoán M, Chaves F, Durá J, Soto G, Morato M, Leal E, Sanz I, Navarro A **Cuidados de Enfermería en el Cuidado de Catéter Venoso Central,** Hospital Universitario 12 de octubre. Grupo de Trabajo de Catéteres Intravasculares/ Comisión de Infección Hospitalaria, profilaxis y política antibiótica. 2004. [Citado 2022 Sep. 04]. disponible en: <https://grupodetrabajo.sefh.es/afinf/documentos/articulos/Protoc1.Enferm.12octubre1.pdf>
- Suárez M; Badía E; Martín C; Torralba L; Prieto C.; Heredia V. **Inserción y manejo del catéter PICC en una unidad de cuidados intensivos pediátricos.** Revista Sanitaria de Investigación, ISSN-e 2660-7085, Vol. 3, N°. 2, 2022 [Citado 2022 Dic. 29] recuperado de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8340811>.
- Cantirán K., Telechea H., Menchaca A. **Incidencia de bacteriemia asociada al uso de accesos venosos centrales en cuidados intensivos de niños.** Arch. Pediatr. Urug. vol.90 no.2 Montevideo abr. 2019 [Citado 2022 Dic. 29] recuperado de http://www.scielo.edu.uy/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1688-12492019000200057&lang=es.
- Suárez M, Romano E, Martín C, Torralba L, Prieto C, Heredia V. **Inserción y manejo del catéter PICC en una unidad de cuidados intensivos pediátricos.** Revista Sanitaria de Investigación, ISSN-e 2660-7085, Vol. 3, N°. 2 [Citado 2022 Sep. 20]. Revista disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8340811>
- Muñoz M, García A, Muñoz L **Acceso venoso central por vía yugular media con uso de Seldinger.** Medisur vol.11 no.4 Cienfuegos ago. 2013. [Citado 2022 Dic. 29] recuperado de http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1727-897X2013000400003&lang=es

11. Sánchez S. **Cuidado de enfermería en la colocación y mantenimiento de catéter venoso central en terapia intensiva protocolo.** UNIVERSIDAD NACIONAL DE CORDOBA FCM. – Secretaría de Graduados – EE 2019. [citado 2022 Sep. 29] Disponible en: [http://lildbi.fcm.unc.edu.ar/lildbi/tesis/TFI%20Sergio%20Sanchez%20\(1\).pdf](http://lildbi.fcm.unc.edu.ar/lildbi/tesis/TFI%20Sergio%20Sanchez%20(1).pdf).
12. Pellegrini S, Rodríguez R, Lenz M, Berros F, et al. **Experiencia en el uso de ultrasonido en cateterismo venoso central (yugular-femoral) en pacientes pediátricos en una unidad de cuidados intensivos.** Arch Argent Pediatr; 120(3):167-173. 2022

ANEXOS

GENERO	f	%
Femenino	6	55
Masculino	5	45
EDAD	f	%
0 a 28 días	1	9
29 días - 2 años	7	64
3 - 5 años	2	18
6 - 8 años	0	0
9 - 12 años	1	9
PUNTUACIÓN Z	f	%
-3	3	27
-2	0	0
-1	1	9
0	6	55
1	1	9
2	0	0
3	0	0

Cuadro 1 género, edad y estado nutricional de las características epidemiológicas.

Tiempo de permanencia	f	%
4 días	3	27
7 días	2	18
10 días	2	18
12 días	2	18
14 días	2	18
Complicaciones Mec	f	%
Hemotórax	0	0
Punción arterial	0	0
Hematoma local	4	80
neumotórax	0	0
Obstrucción del lumen	1	20
Complicaciones Inf	f	%
No	11	100
Si	0	0
Hemocultivo	f	%
Positivo	2	18
Negativo	9	82
Uso más frecuente	f	%
Aminas	7	64
Hemoderivado	4	36

Cuadro 2 Características clínicas del paciente con catéter venoso central

Tamaño	f	%
5-20cm	4	36
4-5cm	3	27
5-8 cm	1	9
4-8 cm	3	27
Numero de lúmenes	f	%
3	7	64
2	4	36
Tipo de acceso	f	%
Yugular	6	55
Subclavio	5	45
Femoral	0	0
N. de Catéter	f	%
1	9	82
2	2	18
N. de intentos	f	%
1	7	64
2	4	36
> 3	0	0

Cuadro 3 de Características del catéter venoso central