

Rotura de vía central de punción percutánea en neonatos

Lisette Alejandra Tisalema Laura¹, Gabriela Abigail Ortega Villacreses¹, Cesar Augusto Alulema Velasco¹, Martha Esthela Llumiguano Taris¹

1. Hospital General Ambato, Ambato-Ecuador.

Correspondencia: Lisette Alejandra

Tisalema Laura

Correo electrónico:

Lisette_2302@yahoo.es

Dirección: Antonio Clavijo Ambato-Ecuador.

Código postal: EC010107

Teléfono: (593) 9 84120947

ORCID: <http://orcid.org/0000-0002-3765-8434>

Fecha de recepción: 20-09-2023

Fecha de aprobación: 10-10-2023

Fecha de publicación: 30-12-2023

Membrete Bibliográfico

Tisalema L, Ortega G, Alulema C, Llumiguano M. Rotura de vía central de punción percutánea en neonatos. Rev. Ateneo, Vol 25. No.2 pág. 78-84

Artículo Acceso Abierto

RESUMEN

Introducción. La vía central percutánea en la unidad de cuidados intensivos neonatales es muy utilizada en especial en recién nacidos prematuros pero también en a término, que van a necesitar por largo tiempo diferentes medidas terapéuticas, por ende puede existir diferentes complicaciones una de las cuales y poco común es la rotura de la vía central percutánea que requiere un manejo quirúrgico inmediato.

Objetivo. Describir el caso clínico de un neonato con rotura de vía central y su manejo quirúrgico.

Materiales y métodos. Estudio descriptivo retrospectivo, de un caso clínico neonatal. Se actualizaron conocimientos sobre esta patología con artículos de la base de datos MEDSCAPE, Elsevier y PUBMED.

Resultados. Luego de la rotura de la vía central se realizó un proceso quirúrgico inmediato procedimiento que se llevó a cabo

sin complicaciones y permitió extraer completamente la vía central.

Discusión. La utilización de vías centrales en neonatos es muy común y tiene sus complicaciones que aunque son mínimas pueden suceder en cualquier momento y requieren una actuación inmediata. Nos permitió saber la manera de actuar en esta complicación suscitada por la utilización de la vía central percutánea previo a la realización del procedimiento quirúrgico.

Palabras clave: *Vía central percutánea, rotura, neonatal*

ABSTRACT

Introduction. The percutaneous central line in the neonatal intensive care unit is widely used, especially in premature newborns but also in term infants, who will need different therapeutic measures for a long time, therefore there may be different complications, one of which is rare. is the rupture of the percutaneous central line that requires immediate surgical management.

Target. To describe the clinical case of a newborn with a ruptured central line and its surgical management.

Materials and methods. Retrospective descriptive study of a neonatal clinical case. Knowledge about this pathology was updated with articles from the MEDSCAPE, Elsevier and PUBMED databases.

Results. After the rupture of the central line, an immediate surgical procedure was performed, which was carried out without complications and allowed the complete removal of the central line.

Discussion. The use of central lines in neonates is very common and has its complications that, although they are minimal, can happen at any time and require immediate action. It allowed us to know how to act in this complication caused by the use of the percutaneous central line prior to performing the surgical procedure.

Keywords: *Percutaneous central line, rupture, neonatal.*

INTRODUCCIÓN

La vía central percutánea es muy utilizada en la unidad de cuidados intensivos neonatales, en especial en recién nacidos prematuros (neonatos menores de 37 semanas de edad gestacional), en especial cuando se requiere tener un acceso venoso seguro y prolongado, el procedimiento es invasivo, por lo que requiere cumplir con todas las medidas de asepsia y antisepsia previas, la técnica consiste en introducir una vía central percutánea por la vena basílica, para administrar a través de la misma fármacos intravenosos, nutrición parenteral e hidratación o cualquier otra medida terapéutica que requiera, pero al igual que todo procedimiento tiene sus posibles complicaciones las cuales pueden ser muy comunes como una inflamación local hasta las que raramente se presenta como es rotura de la vía central al momento de la extracción, en el caso de que llegara a ocurrir se debe evitar más la migración del catéter y solicitar valoración de forma inmediata por cirugía vascular para procedimiento quirúrgico y extracción de cuerpo extraño previo protocolo antibiótico.

OBJETIVO

Describir el caso clínico de un neonato con rotura de vía central percutánea y su manejo pre y postquirúrgico.

MATERIALES Y MÉTODOS

Se utilizó para la realización de este caso clínico un estudio descriptivo retrospectivo.

El fundamento teórico fue revisado de literatura actualizada en bases de datos en español e inglés como: MEDSCAPE, Elsevier y PUBMED, usando las palabras clave: Vía central percutánea, rotura, neonatal.

RESULTADOS.

Descripción de caso clínico:

Se describe un Neonato que nace a las 33 semanas de edad gestacional por ecografía extrapolada del primer trimestre que posteriormente se comprueba a través de Ballard, con antecedentes maternos de ruptura de membranas y artritis reumatoidea que al nacimiento requiere antibiótico de primera línea sin embargo se decide en los siguientes días por mala evolución clínica cambiar de antibióticos e hidratación en más alto flujo intravenoso, decidiendo colocación de vía central por punción percutánea N.-24 de 2 french en vena basílica de miembro superior izquierdo, procedimiento que se realizó sin complicación alguna y con todas las medidas de asepsia, antisepsia previas, con la misma que permanece por 15 días, una vez terminado todo su tratamiento intravenoso se decide retiro de la misma, al

momento de la extracción se produce rotura parcial quedando restos de la vía central en el trayecto por lo que se procede a colocar vendaje compresivo para evitar la migración del catéter y solicitamos valoración urgente a cirugía vascular con radiografía de miembro superior izquierdo (Imagen 1).



Imagen 1: Vía central a nivel de vena basilica

Se realiza cirugía de emergencia, para lo cual se realiza incisión longitudinal paralela al eje humeral en brazo izquierdo de 4 cm de longitud, se realiza disección de vena basilica, la cual es aproximadamente de un diámetro de 0,2 mm, posteriormente control proximal y distal de la misma, se extrae cuerpo extraño (catéter venoso central de 8 cm de longitud, se repara vena basilica con propileno 6.0, se lava herida de forma minuciosa y por último se realiza síntesis por planos y se evidencia nervio humeral de apariencia normal en los controles posteriores con buena cicatrización se retiran los puntos a los 10 días de vida y se decide manejo ambulatorio. (Imagen 2, 3 y 4)



Imagen 2. Disección de vena basílica



Imagen 3: Reparación de vena basílica



Imagen 4: Cierre por planos

DISCUSIÓN

La utilización de vías centrales en neonatos es muy común en especial en pre términos, pero al ser muy delgadas deben ser extraídas con los cuidados

necesarios, al igual que todo procedimiento tiene sus complicaciones que aunque son mínimas pueden suceder en cualquier momento como es el caso de la ruptura lo cual requiere una actuación inmediata.

La rotura de la vía central de punción percutánea es una complicación aislada en neonatos, que en caso de ocurrir se debe proceder de forma inmediata en vista que se constituye en un cuerpo extraño que puede migrar por vía circulatoria al corazón, debiéndose retirar por procedimiento quirúrgico con todas las medidas de asepsia y antisepsia previas, con el equipo médico adecuado en este caso sería el cirujano vascular, debido al diámetro tan pequeño del vaso (vena basílica) que puede confundirse con otras estructuras vasculo nerviosas.

Contribución del autor.

Tisalema Lisette: Concepción y diseño del autor. Recolección de datos, revisión bibliográfica, escritura y análisis del artículo con lectura y aprobación de la versión final.

Ortega Gabriela: Concepción y diseño del autor. Recolección de datos, revisión bibliográfica, escritura y análisis del artículo con lectura y aprobación de la versión final.

Alulema Daniel: Concepción y diseño del autor. Recolección de datos, revisión bibliográfica, escritura y análisis del artículo con lectura y aprobación de la versión final.

Llumiguano Martha: Concepción y diseño del autor. Recolección de datos, revisión bibliográfica, escritura y análisis del artículo con lectura y aprobación de la versión final.

Información del autor (s)

Tisalema Lisette. Médico General. Residente del Hospital General Ambato. Ambato - Ecuador.

Ortega Gabriela. Médico General. Residente del Hospital General Ambato. Ambato -Ecuador.

Alulema Daniel. Médico General. Residente del Hospital General Ambato. Ambato -Ecuador.

Llumiguano Martha: Licenciada de Enfermería. Magister en Enfermería con Mención en Enfermería de Cuidados Críticos de UNIANDÉS

Disponibilidad de datos.

Los datos fueron recolectados de revistas y bibliotecas virtuales y está a disposición.

Declaración de intereses.

Los autores no reportan conflicto de intereses.

Autorización de publicación.

Los autores autorizan su publicación en la revista Ateneo. El autor enviará firmado un formulario que será entregado por el Editor.

Consentimiento informado.

Los autore (s) deberán enviar al Editor, el consentimiento informado firmado por el paciente o sus representantes, previo a su publicación, en caso de investigación en seres humanos.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Gomes, A.V.O., Nascimento, M.A.L., Antunes, J.C.P., & Araújo, M.C.. (2010). El catéter percutáneo en la unidad de cuidados intensivos neonatales: una tecnología del cuidado de enfermería. *Enfermería Global*, (19) Recuperado en 27 de febrero de 2022, de http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1695-61412010000200003&lng=es&tlng=es.

2. Alzen G, Mertens R, Günther R. Perkutane Katheterextraktion eines rupturierten Port-A-Cath beim Kleinkind [Percutaneous catheter extraction of a ruptured Port-A-Cath in a small child]. *Klin Padiatr.* 1987 Jul-Aug;199(4):296-9. German. doi: 10.1055/s-2008-1026806. PMID: 3116321.
3. Morales-Victorino N, Damas de los Santos F, Kuri-Ayache M, López-Aguilar C. Síndrome de pinch off. Descripción de un caso y revisión de la literatura [Pinch-off syndrome. Case report and review of the literature]. *Gac Med Mex.* 2015 Jul-Aug;151(4):529-32. Spanish. PMID: 26290031.
4. Smirk C, Soosay Raj T, Smith AL, Morris S. Neonatal percutaneous central venous lines: fit to burst. *Arch Dis Child Fetal Neonatal Ed.* 2009 Jul;94(4):F298-300. doi: 10.1136/adc.2008.147900. Epub 2009 Feb 3. PMID: 19190007.
5. Franceschi AT, da Cunha ML. Adverse events related to the use of central venous catheters in hospitalized newborns. *Rev Lat Am Enfermagem.* 2010 Mar-Apr;18(2):196-202. doi: 10.1590/s0104-11692010000200009. PMID: 20549118.
6. Higareda-Almaraz, M. A., Gutiérrez-Monraz, P. A., Castillo-Sánchez, R. A., León, J. C. B., Zavalza-Gómez, A. B., & Higareda-Almaraz, E. (2018). Complicaciones asociadas al catéter percutáneo en recién nacidos pretérmino y a término. *Gaceta médica de México*, 154(1), 47–53. <https://doi.org/10.24875/GMM.17002791>
7. Central venous access in the pediatric patient. (2022, febrero 2). Medscape.Com. <https://emedicine.medscape.com/article/940865-overview>
8. Vidal, M. A., García-Hernández, R., & Torres, L. M.. (2006). Rotura espontánea de catéter venoso central. *Revista de la Sociedad Española del Dolor*, 13(3), 164-166. Recuperado en 28 de febrero de 2022, de http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1134-80462006000300005&lng=es&tlng=es.