



### Los accesos venosos de una recién nacida extremadamente prematura: historia de supervivencia de una heroína

Autora: M<sup>a</sup> Dolores Rodríguez Rabadán. Hospital Infantil Virgen de la Arrixaca

Coautoras:

- Elena Robles Mena. Hospital Infantil Virgen de la Arrixaca.
- Leticia Guillermo López. Hospital Infantil Virgen de la Arrixaca.
- Ana Belén Gómez Sánchez. Hospital Infantil Virgen de la Arrixaca.
- M<sup>a</sup> Luisa González Núñez. Hospital Infantil Virgen de la Arrixaca.
- M<sup>a</sup> Ángeles Murcia Montiel. Hospital Infantil Virgen de la Arrixaca.
- Ana Belén Sánchez García. Hospital Infantil Virgen de la Arrixaca.
- Micaela Ortín Pérez. Hospital Infantil Virgen de la Arrixaca.
- M<sup>a</sup> Isabel Martínez Ibáñez. Hospital Infantil Virgen de la Arrixaca.

#### Resumen

**CONTEXTO:** El acceso venoso es parte esencial del cuidado del recién nacido crítico(1), especialmente del neonato extremadamente prematuro. En este caso se optó por los accesos venosos periféricos como medida de protección.

**PRESENTACIÓN DEL CASO:** Neonata de 23+3 SG y 525gr. de peso que ingresa intubada en UCIN. Parto vaginal espontáneo tras pauta de maduración pulmonar.

Sufrió sepsis por *Cándida Albicans* (a los 7 ddv) y por *Klebsiella Oxyotca* con shock secundario grave (a los 51 ddv).

En sus 190 días de ingreso se le canalizaron 40 accesos venosos: 1 vía umbilical, 4 PICCs y 35 vías periféricas (VPs). La duración media de las VPs fue de 1,59 días siendo la duración más frecuente de 0,7 días y la ubicación epicraneal la más utilizada.

Estacamos el diagnóstico NANDA(2): [00004] Riesgo de infección relacionado con Inmunosupresión y Procedimiento invasivo. Los NOC: Severidad de la infección: recién nacido; e Integridad tisular: piel y membranas mucosas. Y NIC: Cuidados del catéter umbilical, Cuidados del sitio de incisión, Vigilancia de la piel, Monitorización de los signos vitales y Manejo de la medicación.

Alta a Hospitalización a Domicilio Infantil con 4250 gr., 50cm y 37,5cm de perímetro cefálico; oxigenoterapia en GN y SNG.

**CONCLUSIONES:** El riesgo infeccioso con prematuridad, inmunocompromiso, barreras epiteliales inmaduras y los necesarios dispositivos invasivos(3), fue un reto para el equipo sanitario. Concretamente, la canalización y cuidados de los accesos venosos, una gran dificultad para las/os enfermeras/os.

# XLII CONGRESO ANECIPN

Murcia, 17, 18 y 19 de Mayo de 2023



Apostar por el acceso venoso periférico conllevó un menor riesgo de sepsis para la paciente, pero supuso una mayor frecuencia de canalización ante la menor duración de las vías, progresivamente.

La identificación precoz del paciente extremadamente prematuro como DIVA(4), la incorporación de la técnica ecoguiada y la utilización de las midline son aspectos a incorporar en el recién nacido extremadamente prematuro.

**Palabras clave:** access venous, neonat\*, extremely preterm y DIVA.

## CONTEXTO

El acceso venoso es una parte esencial del cuidado del recién nacido crítico(1) en las unidades de hospitalización neonatal, especialmente importante en el neonato extremadamente prematuro donde las enfermeras tenemos un papel fundamental tanto en la canalización como en su cuidado.

El caso que presentamos es la neonata con menor edad gestación atendida en la UCI Neonatal del Hospital Infantil Virgen de la Arrixaca con 23 semanas y 3 días de gestación, nacida en mayo de 2022, en la que los pediatras apostaron por los accesos venosos periféricos como medida de protectora de septicemia.

## PRESENTACIÓN DEL CASO

Neonata de 23+3 SG y 525gr. de peso que ingresa en UCIN con intubación endotraqueal. Madre de 29 años con prolapso de bolsa en vagina desde la semana 22+4, naciendo por parto vaginal espontáneo tras recibir pauta de maduración pulmonar completa.

De su prematuridad extrema se sucedieron los siguientes diagnósticos médicos: Enfermedad de membrana hialina, Sepsis por *Cándida Albicans* (a los 7 días de vida), Sepsis por *Klebsiella Oxyotca* y shock secundario (a los 51 días de vida). Ductus arterioso persistente (tratamiento farmacológico), Displasia broncopulmonar grave con HTP, Estenosis subglótica y Retinopatía de la prematuridad grave (intervenida) y Alto riesgo neurosensorial.

En sus 190 días de ingreso se le canalizaron 40 accesos venosos, de los cuales 9 se registraron de forma incompleta y no se incluyeron los datos en el estudio (Tabla 1):

# XLII CONGRESO ANECIPN

Murcia, 17, 18 y 19 de Mayo de 2023



Tabla 1: Análisis descriptivo

	TIPO DE VÍA	N	Medi a	Mediana	DE	Mínimo	Máximo	Shapiro-Wilk	
								W	p
DURACIÓN	Central	1	9.00	9.00	NaN	9.000	9.00	NaN	NaN
	PICC	3	21.67	26.00	8.30	12.100	26.90	0.795	0.104
	VP	27	1.59	1.10	1.48	0.200	5.90	0.800	< .001

Fuente; Jamovi.

Las vías periféricas periféricas tuvieron una duración media de 1,59 días siendo la duración más frecuente de 0,7 días (Figura 1) y la ubicación epicraneal la más utilizada (Tabla 2).

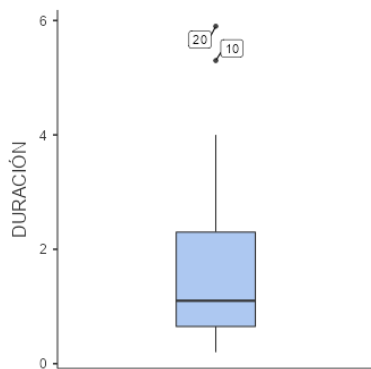


Figura 1: duración de los accesos venosos periféricos

Tabla 2: Frecuencias de localización de los accesos venosos

Localización	Frecuencias	% del Total	% Acumulado
MSD	1	3.2 %	3.2 %
MSI	2	6.5 %	9.7 %
antebrazo derecho	1	3.2 %	12.9 %
antebrazo izqdo.	2	6.5 %	19.4 %
brazo der	2	6.5 %	25.8 %
brazo izqdo.	1	3.2 %	29.0 %
epicraneal	9	29.0 %	58.1 %
mano der	2	6.5 %	64.5 %
mano izqdo.	2	6.5 %	71.0 %
pie derecho	4	12.9 %	83.9 %
pie izqdo.	2	6.5 %	90.3 %
pierna izqda.	2	6.5 %	96.8 %
umbilical	1	3.2 %	100.0 %

Y durante todo este tiempo estuvo presente el diagnóstico NANDA(2) [00004] Riesgo de infección relacionado con Inmunosupresión y Procedimiento invasivo con los NOC:

- [0708] Severidad de la infección: recién nacido, con los siguientes Indicadores:
  - [70801] Inestabilidad de la temperatura
  - [70803] Taquipnea
  - [70804] Taquicardia
  - [70805] Bradicardia
  - [70807] Hipotensión

# XLII CONGRESO ANECIPN

Murcia, 17, 18 y 19 de Mayo de 2023



- [70809] Palidez
- [70817] Letargia
- [70818] Irritabilidad
- [70828] Colonización del hemocultivo
- [1101] Integridad tisular: piel y membranas mucosas:
  - [110102] Sensibilidad
  - [110105] Pigmentación anormal
  - [110121] Eritema
  - [110124] Induración
  - [110125] Abrasión corneal

Requiriendo los NIC: [1875] Cuidados del catéter umbilical, [3440] Cuidados del sitio de incisión, [3590] Vigilancia de la piel, [6680] Monitorización de los signos vitales y [2380] Manejo de la medicación

Recibió nutrición parenteral total (NPT) durante 34 días y lactancia materna exclusiva (con LM propia y donada de banco). Se caracterizó por la ausencia de enterocolitis necrotizante, desarrollando aversión oral durante la alimentación, valorada por la Unidad de Nutrición-Disfagia. Además, se vacunó de VRS e inició pauta de calendario oficial.

Recibiendo el alta a casa con la Unidad de Hospitalización a Domicilio Infantil con 2 meses y 10 días, 4250 gr. de peso, 50cm de longitud y 37,5cm de perímetro cefálico.

## DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

El riesgo infeccioso en esta paciente asociado tanto a su prematuridad, su inmunocompromiso, su barreras epiteliales inmaduras y los necesarios dispositivos invasivos(3), fue un reto para el equipo sanitario de la UCIN del Hospital Infantil Virgen de la Arrixaca. Y concretamente, la canalización y cuidados de los accesos venosos de una paciente DIVA (con difícil acceso venoso,) una gran dificultad para el personal de Enfermería.

Apostar por el acceso venoso periférico conllevó un menor riesgo de sepsis para la paciente, suponiendo, progresivamente, una mayor frecuencia de canalización ante la menor duración de las vías.

La identificación precoz del paciente extremadamente prematuro como DIVA(4), la incorporación de la técnica ecoguiada y la utilización de las midline son aspectos a incorporar en el recién nacido extremadamente prematuro ingresado en las unidades de hospitalización neonatal.

# XLII CONGRESO ANECIPN

Murcia, 17, 18 y 19 de Mayo de 2023



## Bibliografía

1. Foster JP, Richards R, Showell MG, Jones LJ. Intravenous in-line filters for preventing morbidity and mortality in neonates. *Cochrane Database Syst Rev* [Internet]. 2015 Aug 6 [cited 2023 Apr 13];2015(8). Available from: <https://www.cochranelibrary.com/cdsr/doi/10.1002/14651858.CD005248.pub3/full>
2. NNNConsult. Elsevier. 2023.
3. Mohan Pammi M. Clinical features and diagnosis of bacterial sepsis in preterm infants <34 weeks gestation [Internet]. 2023. Available from: [https://www.uptodate.com/contents/clinical-features-and-diagnosis-of-bacterial-sepsis-in-preterm-infants-less-than34-weeks-gestation?search=accesos venosos and neonat\\*&sectionRank=2&usage\\_type=default&anchor=H462632046&source=machineLearning&selectedTitle](https://www.uptodate.com/contents/clinical-features-and-diagnosis-of-bacterial-sepsis-in-preterm-infants-less-than34-weeks-gestation?search=accesos+venosos+and+neonat*&sectionRank=2&usage_type=default&anchor=H462632046&source=machineLearning&selectedTitle)