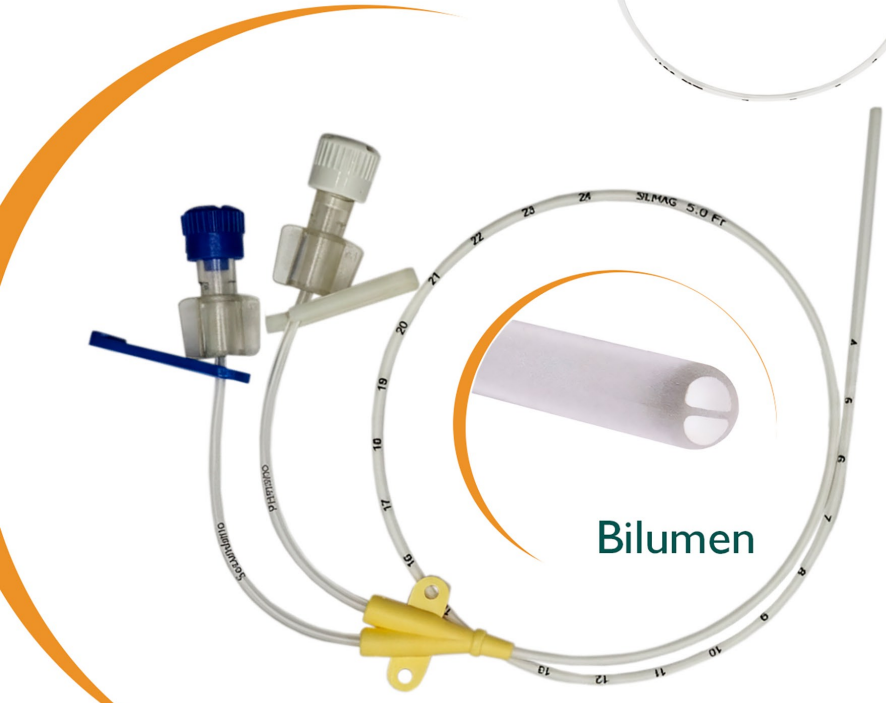
Catéter umbilical

para recien nacidos

Monolumen y Bilumen



Monolumen



Bilumen

Poliuretano 100%
radiopaco y ecogénico

Diversidad de
calibres y longitudes

FICHA TÉCNICA

Código DO-GT-01 Versión 01

Facebook.com/minervamedicalco

https://www.minervamedical.com.co

Catéter umbilical

para recien nacidos

Monolumen y Bilumen

La cateterización de la vena y/o arteria umbilical utiliza el muñón del cordón umbilical de los recién nacidos como punto de acceso vascular de emergencia, en la sala de partos y en las unidades de cuidados intensivos neonatales, durante las primeras horas de vida.(1,6) Así mismo, puede proporcionar una vía segura y eficaz para la administración intravenosa de medicamentos y líquidos durante la reanimación neonatal, o cuando no se logre obtener otro tipo de acceso vascular.(1)

Desde mediados de la década de 1940, el doctor Louis Diamond describió el uso de la cateterización de la vena umbilical para realizar exanguinotransfusiones en recién nacidos con eritroblastosis fetal.(2,3) El procedimiento consistía en la técnica de empuje y tracción mediante la inserción en la vena umbilical de una sonda de plástico blando, que se utilizaba para extraer y reemplazar la sangre del bebé; este abordaje contribuyó a reducir la mortalidad infantil y a prevenir kernicterus en el contexto de hiperbilirrubinemia neonatal grave.(2,3)

En la década de 1960 su uso se expandió al tratamiento de prematuros con dificultad respiratoria y, posteriormente, el uso del catéter arterial umbilical se incorporó a la práctica clínica para la medición frecuente de gases sanguíneos y el monitoreo hemodinámico, lo que evita las punciones a repetición.(4–6)

En 1966, Dunn publicó las primeras gráficas de referencia para estimar la longitud de inserción del catéter según la distancia entre el hombro y el ombligo.(7) A finales de la década de 1960 y comienzos de la década de 1970 se publicaron revisiones clínicas que describieron técnicas de inserción y complicaciones, lo que permitió refinar el procedimiento.(4,5)

En la actualidad, la colocación del catéter umbilical es un procedimiento frecuente en unidades neonatales y se utiliza en recién nacidos muy prematuros o hemodinámicamente inestables que requieren toma de muestras sanguíneas frecuentes, así como en la administración de líquidos y medicamentos, incluidas soluciones hiperosmolares, irritantes o vesicantes, mientras se planea o asegura otro acceso vascular definitivo.(1,6,8)



Bibliografía

1.Lewis K, Spirnak PW. Umbilical vein catheterization. In: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2025. Updated 2023 Mar 27. PMID: 31751059.

2.Falciglia HS. Past and present in neonatal exchange transfusion. Arch Argent Pediatr. 2016;114(2):191-192. doi:10.5546/aap.2016.191.

3.Schober PH. Automated exchange transfusion in premature and term infants. Wien Klin Wochenschr. 1990;102(16):471-475. PMID: 2219940.

4.Kitterman JA, Phibbs RH, Tooley WH. Catheterization of umbilical vessels in newborn infants. Pediatr Clin North Am. 1970;17(4): 895-912. PMID: 4912587.

5.Symansky MR, Fox HA. Umbilical vessel catheterization: indications, management, and evaluation of the technique. J Pediatr. 1972;80(5):820-826. doi:10.1016/S0022-3476(72)80035-1. PMID: 5015064.

6.Moss A, Pattnaik P, Avulakunta ID. Umbilical artery catheterization. In: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2025. Updated 2025 Dec 13. PMID: 32644537.

7.Dunn PM. Localization of the umbilical catheter by post-mortem measurement. Arch Dis Child. 1966;41(215):69-75. doi:10.1136/adc.41.215.69. PMID: 5906629.

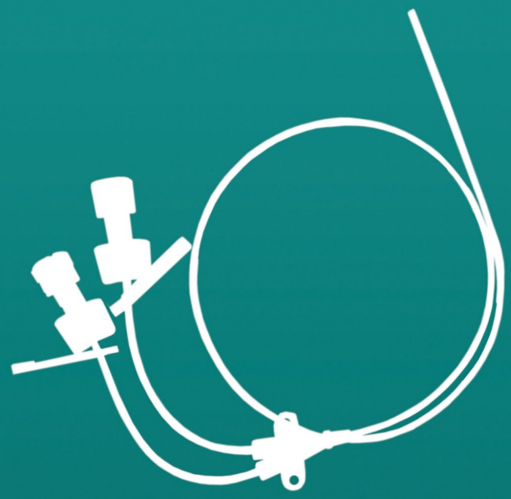
8.Manea C, Pryce R, Ramadan G. Umbilical venous catheter insertion. Arch Dis Child Educ Pract Ed. 2023;108:173-180. doi:10.1136/archdischild-2019-317388.

DESCRIPCIÓN
del dispositivo

Características	Ventajas	Beneficios
1. Catéter 100% poliuretano grado médico.	1. Mayor resistencia mecánica y menor riesgo de ruptura.	1. Permite mayores tasas de infusión por minuto de forma segura.
2. Tubuladura radiopaca y ecogénica, en toda su longitud, elaborada con sulfato de Bario.	2. Permite visualización en imágenes diagnósticas (radiografía y ecografía).	2. Brinda seguridad al paciente al poder confirmar la posición del catéter inmediatamente después de la inserción. 2.2. Permite realizar seguimiento durante la permanencia en el paciente.
3. Condición de termosensibilidad.	3. Facilita deslizar suavemente el catéter al tener contacto con la temperatura corporal.	3. Disminuye la fricción dentro del vaso y el riesgo de acodamiento dentro del lecho vascular.
4. Extremo proximal con conexión luer lock.	4. Compatibilidad entre productos de uso intravenoso de diferentes fabricantes.	4. Garantiza la conexión segura, entre dispositivos médicos de infusión intravenosa. 4.1. Disminuye el riesgo de conexiones erróneas en un acceso vascular.
5. *Solo en la referencia bilumen:* Prolongadores de poliuretano con memoria elastomérica unidos al catéter por un pabellón.	5. Permite deformarse y recuperar su forma sin afectar su funcionalidad.	5. Evita acodamientos del prolongador durante el uso.
6. *Solo en la referencia bilumen:* Marcación de prolongadores como vía primaria y secundaria.	6. Identificación clara y rápida de cada lumen.	6. Contribuye a la seguridad para el clínico y el paciente al diferenciar las infusiones de ambas vías.
7. *Solo en la referencia bilumen:* Clamp de seguridad en el prolongador.	7. Facilita el bloqueo con técnica en presión positiva.	7. Disminuye el riesgo del retorno sanguíneo y oclusión parcial o total del catéter.
8. Cuerpo del catéter con marcación: calibre y nombre del fabricante, numerado desde los 4 cm hasta los 24 cm.	8. Identificación del catéter insertado en el paciente. 8.1. Permite el control visual de la medida a insertar en el paciente.	8. Facilita la monitorización, seguimiento y verificación de la longitud de inserción. 8.1.Disminuye riesgos a eventos asociados a desplazamiento y/o salida del catéter.
9. Extremo distal abierto y redondeado.	9. Disminuye la fricción contra la pared del vaso.	9. Reduce el riesgo de traumatismo e irritación vascular.
10. Diversidad de calibres y longitudes.	10. Permite elegir la referencia de acuerdo a la necesidad del paciente.	10. Reduce el riesgo de desencadenar complicaciones mecánicas.
11. Monolumen para uso venoso y/o arterial.	11. Versátil al cubrir dos tipos de acceso vascular con diferente función.	11. Útil en diferentes situaciones de emergencia incluyendo monitorización arterial invasiva y toma de muestras. 11.1. Reduce las punciones en el paciente.
12. Bilumen para uso venoso.	12. Facilita la infusión simultánea de soluciones incompatibles. 12.1. Permite la toma de muestras.	12. Reduce el riesgo de precipitación o pérdida de efectividad del tratamiento farmacológico. 12.1. Disminuye la necesidad frecuente de punción para toma de muestras.
13. Catéter protegido por un tubo funda de polietileno.	13. Actúa como una barrera física para evitar contaminación del dispositivo.	13. Disminuye el riesgo de infecciones asociadas a dispositivos médicos.

minerva medical

Catéter umbilical
para recien nacidos
Monolumen y Bilumen



DESCRIPCIÓN
del dispositivo

Monolúmen
Cód. 544-S

Referencia	Calibre (Fr)	Ø Exterior (mm)	Ø Interior (mm)	Longitud (cm)	Vol. Interno (mL)
544-25	2.5	0.80	0.4	30.5	0.07
544-35	3.5	1.15	0.6	41	0.15
544-40	4	1.4	0.78	41	0.23
544-50	5	1.6	0.8	41	0.26
544-60	6	2	1	41	0.35

Bilumen
Cód. 544-D

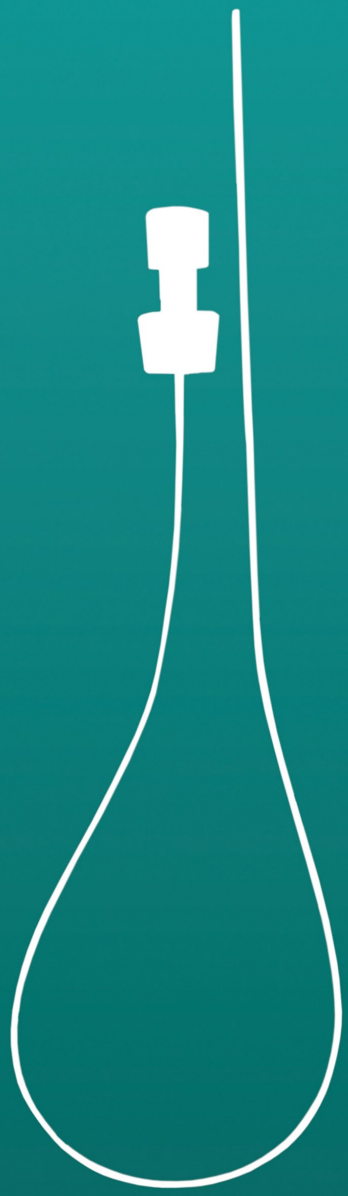
Referencia	Calibre (Fr)	Ø Exterior (mm)	Longitud (cm)	Vol. Interno por cada lumen (ml)
544-35-D	3.5	1.3	38	0.28
544-50-D	5	1.75	38	0.36



Monolumen



Bilumen



Catéter umbilical

para recien nacidos

Monolumen y Bilumen





REGISTRO INVIMA:	2023DM-0026496
ROTULADO:	De ley
NIVEL DE RIESGO:	IIA
DESECHO:	Incinerar después de utilizar
ENVASE:	Individual en sobre pelable
ALMACENAMIENTO:	Conservar en lugar limpio y fresco
EMPAQUE:	Individual en sobre pelable
USO:	Único
ESTADO:	Estéril
CONTENIDO:	Unidad