

NEONATOLOGIA
ACCESO VASCULAR

premistar

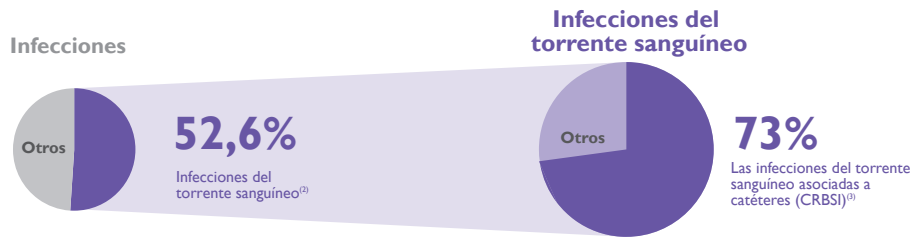
El PICC de 1 Fr con protección
antimicrobiana



Value Life

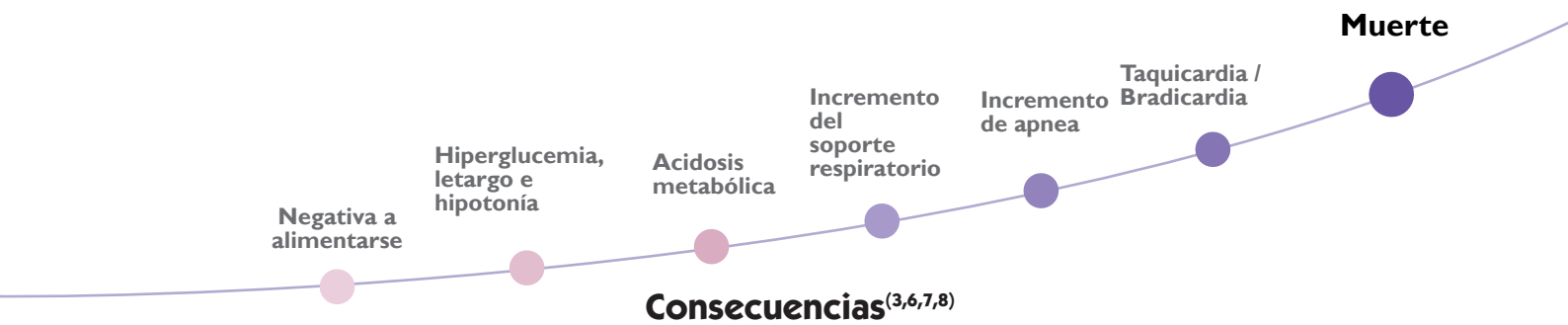
● Infecciones flujo sanguíneo relacionadas al catéter: Un reto global

“ Más de un millón de muertes neonatales cada año en el mundo son atribuibles a infecciones. En unidades de cuidados intensivos neonatales (UCIN) se reportan incidencias de 7 a 24,5%, y hasta un 40% en los recién nacidos con peso al nacer inferior a 1000 g o la edad gestacional al nacer <28 semanas.⁽¹⁾ ”



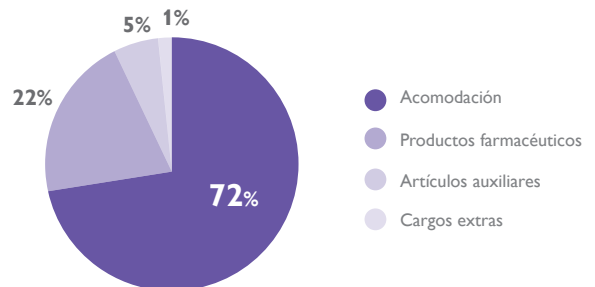
Las tasas de CRBSI van desde 6,4 hasta 8,3 casos por 1.000 pacientes /días en la UCIN⁽⁴⁾.

Factores de riesgo ⁽⁵⁾		
Bajo peso al nacer	Catéter colocado por largo tiempo	Baja edad gestacional



La duración media adicional de la hospitalización en neonatos con HAI es de 24 días.

La media de los recargos para los pacientes con HAI es de 11 750 €.⁽⁹⁾



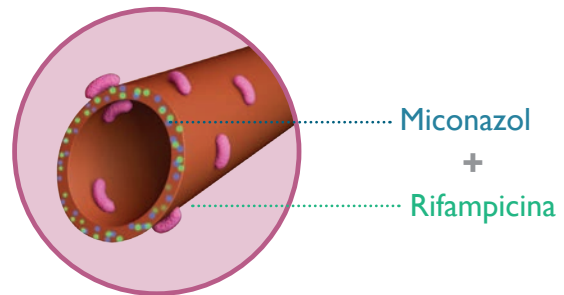
Repartición de costos adicionales debido a BSI en NICU

premi**star**

Premistar es el único PICC 1Fr impregnado, especialmente desarrollado para luchar contra las infecciones del torrente sanguíneo relacionadas con el catéter en la UCIN.

La tecnología Star, es la combinación innovadora de dos ingredientes activos: la rifampicina y miconazol, elegidos por sus propiedades de sinergia:

- la eficacia en un amplio espectro de gram+, gram- y hongos ^(10, 11)
- múltiples niveles de acción sobre las bacterias,
- bajo riesgo de desarrollo de resistencia bacteriana ⁽¹¹⁾

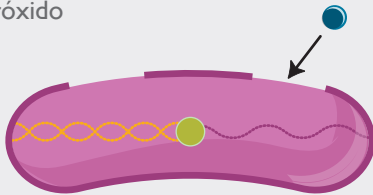


Gracias a la alta concentración en pequeñas cantidades de las dos sustancias, la tecnología Star asegura una acción local fuerte en la superficie del catéter. Por lo tanto, la inducción de microorganismos resistentes es improbable ⁽¹¹⁾

Efecto antimicrobiano combinado

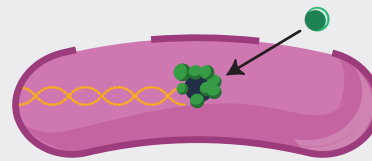
Miconazol

- Antifúngico sintético con baja toxicidad
- Acción mecánica: debilita la membrana bacteriana e inhibe la degradación del peróxido



Rifampicina

- Alta eficacia frente a las bacterias de rápido crecimiento y reposo en el biofilm
- Acción mecánica: inhibe la síntesis de ARN



Miconazol deteriora la célula permitiéndole a la Rifampicina entrar

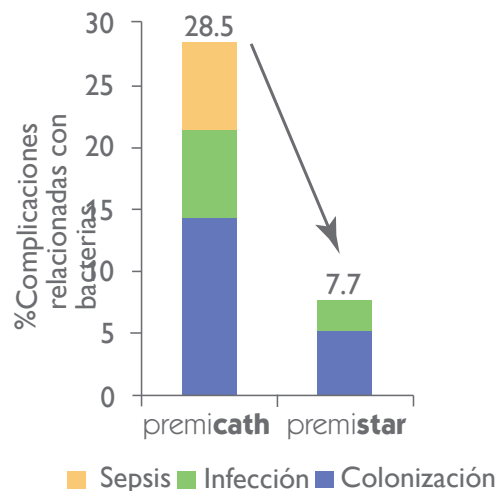
Ensayo clínico ⁽¹²⁾

Objetivo y configuraciones

Para determinar el efecto del catéter recubierto anti-microbiano Premistar en la colonización del catéter y la sepsis secundaria en recién nacidos prematuros. Realizó estudio piloto en dos hospitales, Munich (Alemania) y Bozen (Italia). 83 prematuros: 43 con Premistar y 41 con Premicath (catéter PUR estándar).

Las complicaciones de colonización, infección y sepsis se dividieron en 4 gracias al uso de Premistar. NO SEPSIS ocurrió entre los prematuros.

Resultados



Recomendaciones^(3, 13, 14)

“ Se deben priorizar las estrategias preventivas, para reducir las infecciones en estos recién nacidos

Journal of hospital infection, 2008

Las opciones más prometedoras, para reducir las infecciones del torrente sanguíneo relacionadas con catéteres, son [...] el uso de catéteres venosos centrales impregnados con antibióticos

Current Opinion in Infectious diseases, 2008

Los CVC saturados con miconazol y rifampicina, se asociaron con un riesgo significativamente menor de colonización del catéter y las infecciones relacionadas con el catéter, en comparación con los catéteres del tipo estándar

Características técnicas

Referencia	Catéter					Introduccion				Mandril
	Largo (cm)	Ø ext (mm)	Fr	Flujo (ml/min)	Esp. muerto (ml)	Tipo	Largo (mm)	Ø ext. (mm)	G	
6261.20	20	0.35	1	0.7	0.09	Aguja pelable	19	0.7	24	No
6261.203	20	0.35	1	0.7	0.09	Aguja pelable	19	0.7	24	Si
6261.206	20	0.35	1	0.7	0.09	-	-	-	-	Si
6261.306	30	0.35	1	0.6	0.11	-	-	-	-	Si



Bibliografía

- Stronati et al. Neonatal sepsis: new preventive strategies. *Minerva Pediatr.* 2013 Feb;65(1):103-10.
- Sohn AH et al. Prevalence of nosocomial infections in neonatal intensive care unit patients: results from the first national point-prevalence survey - The Journal of pediatrics. 2001;12; 139(6) : 821-827.
- C. Geffers et al. Incidence of healthcare-associated infections in high-risk neonates: results from the German surveillance system for very-low-birthweight infants. *Journal Hosp Infect.* 2008 Mar;68(3):214-21.
- Lee JH. Catheter-related bloodstream infections in neonatal intensive care units. *Korean J. Pediatr.* 2011 Sep;54(9):363-7.
- Infect Control Hosp Epidemiol. 2011 Jan;32(1):42-9. Epub 2010 Dec 1. Individualized catheter surveillance among neonates: a prospective, 8-year, single-center experience. Zingg W, Posfay-Barbe KM, Pfister RE, Touveneau S, Pittet D. University of Geneva Hospitals and Faculty of Medicine, Geneva, Switzerland
- Kanti Mallicki. A Prospective Study of Nosocomial Infection in a Neonatal ICU (NICU). *Pediatrics.* 2015 Feb;135 Suppl 1:S8-9. doi: 10.1542/peds.2014-3330N.
- W McGuire et al. Infection in the preterm infant. *BMJ.* 2004 Nov 27; 329(7477): 1277-1280.
- Stoll BJ et al. Late-onset sepsis in very low birth weight neonates: the experience of the NICHD Neonatal Research Network. *Pediatrics.* 2002 Aug;110(2 Pt 1):285-91.
- Additional hospital stay and charges due to hospital-acquired infections in a neonatal intensive care unit. *J Hosp Infect.* 2001 Mar;47(3):223-9. Mahieu LM1, Buitenweg N, Beutels P, De Dooy JJ.
- Schierholz JM. et al. Antimicrobial Central Venous Catheters in Oncology: Efficacy of a Rifampicin-Miconazole-releasing Catheter. *Anticancer research* 30: 1353-1358. 2010.
- Rump et al. Pharmacokinetics of antimicrobial agents rifampicin and miconazole released from a loaded central venous catheter. *Journal of Hospital Infection.* 53; 129-135, 2003.
- Pectin-abstract 31 1 2016 AS-2
- Gilbert RE, Harden M. Effectiveness of impregnated central venous catheters for catheter related blood stream infection: a systematic review. *Curr Opin Infect Dis.* 2008 Jun;21(3):235-45.
- Yucel et al. Reduced colonisation and infection with Miconazole Rifampicin modified central venous catheters: a randomised controlled clinical trial (*Journal of Antimicrobial Chemotherapy*- 2004).

NEONATOLOGÍA

Para más información, escriba a: abolivar@vygon.com.co / alvaro2167@hotmail.es

Las especificaciones incluidas en este folleto son simplemente informativas y no implican, bajo ningún concepto, obligación contractual alguna.

Vygon Colombia S.A Calle 79 # 74-29

Servicio al cliente: (5) 373 0962 - 373 0963

Fax: (5) 373 0605

Barranquilla, Colombia



www.vygon.com.co