

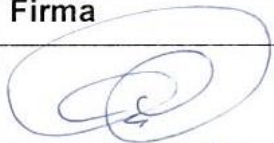
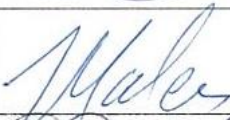

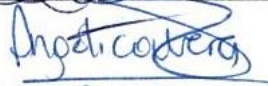
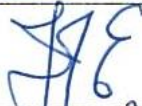

MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA
HOSPITAL GENERAL DOCENTE DE CALDERÓN



**“PROTOCOLO DE ANTIBIOTICOTERAPIA EMPÍRICA PARA INFECCIONES ASOCIADAS A
 CATÉTERES VENOSOS CENTRALES”**

PROCESO: CALIDAD

SUBPROCESO: INFECTOLOGÍA


	Nombre	Cargo	Firma	Fecha
Elaborado por:	Dr. Rommel Hilaire	Infectólogo		16/12/2015
Revisado por:	Dra. Malena Ortiz	Directora Asistencial		28/08/2016
	Dr. Jorge Peñaherrera	Subdirector especialidades Clínico Quirúrgicas		22/08/2016
	Com. Angélica Vera	Analista de Comunicación		23/09/2016
	Dr. Édison Ipiales	Analista de Calidad 3		16/12/2015
Aprobado por:	Dr. Andrés Sotomayor	Gerente		28/09/2016

PROTOCOLO

Contenido

1. OBJETIVO:	2
2. ALCANCE:	2
3. RESPONSABLES:	2
4. DEFINICIONES:	2
5. POLÍTICAS	2
6. PROCEDIMIENTO:	2
7. REFERENCIAS:	5
8. ANEXOS:	6
9. DISTRIBUCIÓN.....	6
10. CONTROL DE CAMBIOS.....	7



	ANTIBIOTICOTERAPIA EMPÍRICA PARA INFECCIONES ASOCIADAS A CATÉTERES VENOSOS CENTRALES	FECHA APROBACIÓN: 28/09/2016 VERSIÓN: 001 PÁGINA 2 DE 8
	PROTOCOLO	CÓDIGO: HGDC-CAL-INF-PROT-AEIACVC

1. OBJETIVO:

Establecer tratamiento antibiótico empírico para Infecciones asociadas a catéteres venosos centrales, previa a la toma de cultivo y antibiograma

2. ALCANCE:

Todo paciente con diagnóstico clínico de infecciones asociadas a catéteres venosos centrales.

3. RESPONSABLES:

Responsable de la Supervisión: Enfermeras Líderes de Procesos

Responsable de la Aplicación: Coordinadores de los procesos y médicos tratantes

Responsable del Monitoreo: Comité de prevención y control de infecciones

4. DEFINICIONES:

- **HGDC.**- Hospital General Docente de Calderón.
- **IAAS.**- Infecciones Asociadas a la atención en Salud.
- **IACVC.**- Infección Asociadas a Catéteres Venosos Centrales.
- **Catéteres intravasculares:** Son dispositivos plásticos que permiten acceder al compartimiento intravascular a nivel central. Varían en su diseño y estructura según se utilicen en forma temporal (días) o permanente (semanas, meses) así como también en el material con que son fabricados, en el número de lúmenes y en el motivo por el cual se instalan.
- **Infecciones asociadas al uso de catéter:** Todas las bacteriemias que ocurren en un catéter colocado por más de 48 horas, siempre que otros sitios de infección hayan sido descartados.
- **Bacteriemia:** Se define la bacteriemia como la presencia de bacterias en la sangre


5. POLÍTICAS

Este protocolo es de aplicación obligatoria a todos los pacientes con diagnóstico de infección asociada a catéter venoso central de los diferentes servicios.

6. PROCEDIMIENTO:

Categoría	Terapia Empírica
Paciente estable sin factores de Riesgo para <i>Cándida spp</i>	Elección Vancomicina 1 g I.V c/12 horas + Piperacilina/Tazobactam 4.5 g I.V c/6-8 horas Alternativa Vancomicina 1 g I.V c/12 horas + Cefepime 2 g I.V



	ANTIBIOTICOTERAPIA EMPÍRICA PARA INFECCIONES ASOCIADAS A CATÉTERES VENOSOS CENTRALES	FECHA APROBACIÓN: 28/09/2016 VERSIÓN: 001 PÁGINA 3 DE 8
	PROTOCOLO	CÓDIGO: HGDC-CAL-INF-PROT-AEIACVC

	c/12h Duración del tratamiento 14 días
Sepsis grave o shock Séptico con factores de riesgo para Cándida spp	Elección Vancomicina 1 g I.V c/12h + Imipenem 500 mg I.V c/6 horas a 1g I.V c/8 horas + Amikacina 15 mg/Kg/día I.V + Fluconazol: Dosis de carga 400 mg I.V Dosis de mantenimiento 200 mg I.V QD Alternativa Vancomicina 1g I.V c/12 horas + Piperacilina/Tazobactam 4.5 g I.V c/6-8h + Amikacina 15 mg/ Kg/ día + Fluconazol (Dosis de carga 400 mg I.V. Dosis de mantenimiento 200 mg I.V QD) Duración del tratamiento 14 días
Sepsis grave o shock Séptico sin factores de riesgo para Cándida spp	Elección Vancomicina 1 g I.V c/12 horas + Imipenem 500 mg I.V c/6 horas a 1 g I.V c/8 horas + Amikacina 15 mg/ Kg/ día I.V Alternativa Vancomicina 1 g I.V c/12 horas + Piperacilina/Tazobactam 4.5 g I.V c/6-8 horas + Amikacina 15 mg/ Kg/ día I.V

DOSIS Y PAUTAS DE ADMINISTRACIÓN EN NEONATOLOGÍA Y PEDIATRÍA

Vancomicina: Neonatos 12-15mg/kg/día I.V dividido en 2 dosis

Lactante y hasta 12 años 40 mg /kg/día I.V en 2 dosis

>12 años 1 gr I.V c/12h

Niños > 40 kg 125-250mg I.V c/6h

Cefepime: Niños < 40 kg 50 mg/kg I.V c/12h

Niños > 40 kg 0.5-1gr I.V c/12h

Piperacilina/Tazobactam: De 1 a 6 meses 150-300 mg/kg/día I.V repartido en 3-4 dosis

De 6 meses a 2 años 240 mg/kg/día I.V repartido en 3 dosis

De 2 años a 12 años con un peso <40 kg 80-100mg/kg I.V c/6h


>12 años y/o > 40 kg 4gr I.V c/8h

Meropenem 60-80mg/kg/día I.V en 3 dosis

Amikacina 7.5-10.0 mg/kg/día en 1-2 dosis

Linezolid: Neonatos ≥ 7 días, lactante y niños hasta 5 años 10 mg/kg/dosis I.V cada 8 horas



	ANTIBIOTICOTERAPIA EMPÍRICA PARA INFECCIONES ASOCIADAS A CATÉTERES VENOSOS CENTRALES	FECHA APROBACIÓN: 28/09/2016 VERSIÓN: 001 PÁGINA 4 DE 8
	PROTOCOLO	CÓDIGO: HGDC-CAL-INF-PROT-AEIACVC

De 5-11 años 10 mg/kg/dosis cada 12 horas

>11 años 600 mg c/12h I.V o V.O

Fluconazol: Dosis de carga 6 mg/kg I.V o V.O

Dosis de mantenimiento 6-12 mg/kg/día I.V o V.O

ETIOLOGÍA DE INFECCIÓN POR CATÉTER

Los microorganismos más frecuentemente asociados con las infecciones relacionadas a catéter intravenoso son Staphylococcus coagulasa negativo, Staphylococcus aureus, Bacilos aerobios Gramnegativos y Cándida albicans.

CLÍNICA

La progresiva colonización e infección del catéter puede pasar desapercibida hasta que el paciente presenta una bacteriemia. La fiebre con o sin escalofríos es el síntoma capital, debiéndose sospechar sepsis asociada al catéter en todo paciente portador de uno o más catéteres, que presenta un cuadro febril sin foco aparente que lo justifique. En ocasiones pueden presentarse signos locales orientadores como son el eritema y otros signos inflamatorios en el lugar de la punción cutánea o en el trayecto subcutáneo y/o la presencia de una flebitis.


La clínica séptica suele desaparecer al retirar el catéter infectado, a menos que exista una infección local del trayecto subcutáneo, una flebitis séptica u otra localización metastásica.

Factores de riesgo para infección por Cándida spp.

- Colonización multifocal por Cándida spp.
- Nutrición parenteral total
- Tratamiento con antibióticos de amplio espectro durante ≥ 2 semanas
- Cirugía abdominal
- Insuficiencia renal con técnicas de reemplazo renal
- Cáncer

DIAGNÓSTICO



 Ministerio de Salud Pública Hospital Docente de CALDERÓN	ANTIBIOTICOTERAPIA EMPÍRICA PARA INFECCIONES ASOCIADAS A CATÉTERES VENOSOS CENTRALES	FECHA APROBACIÓN: 28/09/2016 VERSIÓN: 001 PÁGINA 5 DE 8
	PROTOCOLO	CÓDIGO: HGDC-CAL-INF-PROT-AEIACVC

El diagnóstico de la Infecciones asociadas a catéteres venosos centrales (IACVC) se basa inicialmente en la sospecha clínica ante la presencia de signos locales o generales de infección, pero a menudo estos síntomas son inespecíficos y se requieren técnicas microbiológicas para su confirmación. En más del 70% de los catéteres retirados por sospecha de infección, ésta no se confirma, ya que el cultivo es negativo. Se han utilizado muchas técnicas microbiológicas para confirmar el diagnóstico de IACVC, ya sea retirando o manteniendo el catéter. Entre las primeras, se recomienda utilizar cultivos cuantitativos, ya que éste no establece una diferenciación entre una colonización significativa y una contaminación accidental producida en el momento de su retirada.

Indicaciones para retiro de catéter.

Catéteres permanentes o larga duración:

- a) Sepsis grave
- b) Tromboflebitis supurativa
- c) Endocarditis
- d) Persistencia de cultivos positivos a más de 72 horas de tratamiento antibiótico adecuado a la sensibilidad obtenida
- e) Infección por *S. aureus*, *Pseudomonas aeruginosa*, hongos o microbacterias


Catéteres temporales o de corta duración:

- a) Mismas indicaciones que para los catéteres permanentes. Además de cualquier infección causada por bacilos Gram negativos y *Enterococcus sp*

7. REFERENCIAS:

- Mermel LA. Guidelines for the management of intravascular catheter-related infections. ID 2001; 32:1249- 1272.
- Mermel LA. Prevention of intravascular catheter-related infections. Ann Intern Med. 2000; 132:391-402.
- Raad I. Intravascular catheter-related infections. New horizons and recent advances. Arch Intern Med. 2002; 162:871-878.
- Polderman KH. Central venous catheter use. Intens Care Med. 2002; 28:1-28.
- Gómez Luque A. Et al. Profilaxis de las complicaciones infecciosas de los catéteres venosos centrales. Rev Esp. Anestesiología y Reanimación. 2002; 49:17-33.
- Conclusiones de la conferencia de consenso en infecciones por catéter. SEIMC-SEMICYUC. 2002.



 Ministerio de Salud Pública Hospital Docente de CALDERÓN	ANTIBIOTICOTERAPIA EMPÍRICA PARA INFECCIONES ASOCIADAS A CATÉTERES VENOSOS CENTRALES	FECHA APROBACIÓN: 28/09/2016 VERSIÓN: 001 PÁGINA 6 DE 8
	PROTOCOLO	CÓDIGO: HGDC-CAL-INF-PROT-AEIACVC

- Guideline for the prevention of intravascular-device-related infections. 2001.
- Saldar N, Fine JP, Maki DG. Meta-analysis: methods for diagnosing intravascular device related bloodstream infection. Ann Intern Med 2005; 142: 451- 466.
- Guías para el tratamiento de las infecciones relacionadas con catéteres intravasculares de corta permanencia en adultos: conferencia de consenso SEIMC-SEMICYUC. Enf Infec Microbiol Clin 2004;22:92-101.
- Olaechea PM, Garnacho J, Grau S, et al. Recomendaciones GEIPC-SEIMC y GTEISEMICYUC para el tratamiento antibiótico de las infecciones por cocos grampositivos en el paciente crítico. Enf Infec Microbiol Clin 2007; 25:446- 466.
- Cisneros- Herreros JM, Cobo-Reinoso J. Pujol-Rojo M, et al. Guía para el diagnóstico y tratamiento del paciente con bacteriemia. Guía de la Sociedad Española de Enfermedades Infecciosas y Microbiología Clínica (SEIMC). Enf Infec Microbiol Clin 2007; 25:111-130.
- O'Grady NP, Alexander M, Patchen Dellinger E, Geberding JL, Heard SO, Maki DG, et al. Guidelines for the prevention of intravascular catheter-related infections. Infect Control Hosp Epidemiol 2002; 23:759-69.
- Richards MJ, Edwards JR, Culver DH, Gaynes RP. Nosocomial infections in combined medical-surgical intensive care units in the United States. Infect Control Hosp Epidemiol 2000; 21:510-5.
- Saint S, Veenstra D, Lipsky BA. The clinical and economic consequences of nosocomial central venous catheter-related infection: Are antimicrobial catheters useful? Infect Control Hosp Epidemiol 2000; 21:375-80.
- Center for Disease Control and Prevention NNIS System. National Nosocomial Infections Surveillance (NNIS) System report, data summary from January 1992-April 2000. Issued June 2000. Am J Infect Control 2000; 28:429-48.
- Sherertz RJ, Ely EW, Westbrook DM, Gledhill KS, Streed SA, Kiger B, et al Education of physicians-in-training can decrease the risk for vascular catheter infection. Ann Intern Med 2000 18; 132:641-8.
- Martínez-Martínez L, Pascual A, Perea EJ. Kinetics of adherence of mucoid and non-mucoid Pseudomonas aeruginosa to plastic catheters. J Med Microbiol 1991; 34:7-12.
- Merrer J, De Jonghe B, Golliot F, Lefrant JY, Raffy B, Barre E, et al. Complications of femoral and subclavian venous catheterization in critically ill patients: A randomized controlled trial. JAMA 2001; 286:700-7.

8. ANEXOS:

N/A

9. DISTRIBUCIÓN

- Líderes de proceso
- Coordinadores Técnico
- Infectólogo



PROTOCOLO

- Epidemiólogo
- Analista de Calidad

10.CONTROL DE CAMBIOS

FECHA	DESCRIPCIÓN DEL CAMBIO	SECCIÓN QUE CAMBIA	VERSIÓN
28/09/2016	n/a	Documento Inicial	001

