

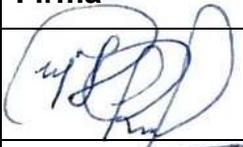
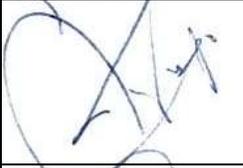
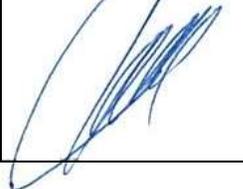
**MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA  
HOSPITAL GENERAL DOCENTE DE CALDERÓN**



**“PROTOCOLO DE APLICACIÓN DE ANTIBIÓTICOS PROFILÁCTICOS PARA PREVENIR  
INFECCIONES DEL SITIO QUIRÚRGICO”**

**PROCESO:** CALIDAD

**SUBPROCESO:** INFECTOLOGÍA

	<b>Nombre</b>	<b>Cargo</b>	<b>Fecha</b>	<b>Firma</b>
<b>Elaborado por:</b>	Dr. Rommel Hilaire	Infectólogo	10/03/2016	
<b>Revisado por:</b>	Dr. Giovanni Almachi	Coordinador Técnico de Cirugía	26/08/2016	
	Dr. Cristian Espinosa	Coordinador Técnico de Ginecobstetricia	26/08/2016	
	Dr. José Vargas	Coordinador Técnico de Anestesiología	26/08/2016	
<b>Aprobado por:</b>	Dr. Andrés Sotomayor	Gerente	2016/09/28	



	<b>APLICACIÓN DE ANTIBIÓTICOS PROFILÁCTICOS PARA PREVENIR INFECCIONES DEL SITIO QUIRÚRGICO</b>	<b>FECHA APROBACIÓN: 28/09/2016</b> <b>VERSIÓN: 001</b> <b>PÁGINA 1 DE 19</b> <b>CÓDIGO: HGDC-CAL-INF-PROT-APISQ</b>
	<b>PROTOCOLO</b>	

## Contenido

1. OBJETIVOS: .....	2
2. ALCANCE: .....	2
3. RESPONSABLES: .....	2
4. DEFINICIONES: .....	2
5. POLÍTICAS .....	3
6. PROCEDIMIENTO: .....	3
Factores .....	3
A. Factores Endógenos. ....	3
B. Factores Exógenos.....	4
Clasificación .....	4
Índices de CDC .....	5
Clasificación de las intervenciones quirúrgicas según el grado de contaminación:.....	6
1. Cirugía limpia (riesgo de infección del 1 al 5 % sin profilaxis) .....	6
2. Cirugía limpia-contaminada (riesgo de infección del 5 al 15 % sin profilaxis).....	7
3. Cirugía contaminada (riesgo de infección del 15 al 25 % sin profilaxis) .....	8
4. Cirugía sucia (riesgo de infección del 40 al 60 % sin tratamiento empírico antimicrobiano).....	8
Principios de la aplicación de antibióticos profilácticos .....	9
Criterios de selección y evaluación de la profilaxis .....	10
Antibióticos profilácticos en las diferentes especialidades quirúrgicas .....	11
Antibióticos profilácticos en neonatología y pediatría .....	14
7. REFERENCIAS: .....	15
8. ANEXOS:.....	16
9. DISTRIBUCIÓN .....	16
10. CONTROL DE CAMBIOS .....	17



	<b>APLICACIÓN DE ANTIBIÓTICOS PROFILÁCTICOS PARA PREVENIR INFECCIONES DEL SITIO QUIRÚRGICO</b>	<b>FECHA APROBACIÓN: 28/09/2016 VERSIÓN: 001 PÁGINA 2 DE 19 CÓDIGO: HGDC-CAL-INF-PROT-APISQ</b>
<b>PROTOCOLO</b>		

## 1. OBJETIVOS:

- Establecer profilaxis con antibióticos para prevenir infecciones del sitio quirúrgico en el Hospital General Docente de Calderón
- Impedir que la flora endógena provoque infección en la zona operada
- Prevenir la multiplicación de los microorganismos exógenos que tienen acceso al área quirúrgica

## 2. ALCANCE:

- Todo paciente que va a ser intervenido quirúrgicamente y que esta intervención se clasifica según el grado de contaminación en:
  - Limpia contaminada
  - Contaminada
  - Limpias con prótesis y/o con más de dos factores de riesgos

## 3. RESPONSABLES:

- **El Coordinador del área quirúrgico**, Anestesiología y los médicos tratantes de las especialidades quirúrgicas del HGDC, responsables de la Aplicación
- **Líder de enfermería del área quirúrgica y de Anestesiología.**- Velar por el cumplimiento del protocolo
- **El Comité de Prevención y Control de Infecciones Asociadas a la Atención en Salud.**- Responsable del monitoreo.

## 4. DEFINICIONES:

**HGDC.**- Hospital General Docente de Calderón

**ISQ.**- Infección del sitio quirúrgico

**CDC.**- Centros para el Control y prevención de Enfermedades

**SENIC.**- Study of Efficacy of Nosocomial Infection Control

HGDC-CAL-FORM-PROT  
V001

Av. Giovanni Calles y calle Derby  
Teléfono: 593-2 3952-700  
[www.hgdc.gob.ec](http://www.hgdc.gob.ec)



	<b>APLICACIÓN DE ANTIBIÓTICOS PROFILÁCTICOS PARA PREVENIR INFECCIONES DEL SITIO QUIRÚRGICO</b>	<b>FECHA APROBACIÓN: 28/09/2016</b> <b>VERSIÓN: 001</b> <b>PÁGINA 3 DE 19</b> <b>CÓDIGO: HGDC-CAL-INF-PROT-APISQ</b>
	<b>PROTOCOLO</b>	

## 5. POLÍTICAS

A todo paciente que va a ser intervenido quirúrgicamente y que esta intervención se clasifica según el grado de contaminación en limpia contaminada, contaminada y limpias con prótesis y/o con más de dos factores de riesgos, se le aplicará este protocolo de forma obligatoria

## 6. PROCEDIMIENTO:

Factores

Factores que intervienen en la génesis de una infección

*A. Factores Endógenos.*

Edad: Los extremos de la vida

Enfermedad preexistente: Múltiples de acuerdo a valoración ASA (I-V)

Diabetes sacarina: Tasa de infección 10,7%

Obesidad: Tasa 13,5%

Duración de la hospitalización: Preoperatorio

Operaciones abdominales: Sitio del abdomen

Lesiones malignas

Infecciones en sitios remotos

Hipoalbuminemia

Gravedad del cuadro clínico (APACHE II score > 15)

Desnutrición

Tabaquismo

Anemia

Quimioterapia

Radioterapia

Cirrosis

Transfusiones

HGDC-CAL-FORM-PROT  
V001

Av. Giovanni Calles y calle Derby  
Teléfono: 593-2 3952-700  
[www.hgdc.gob.ec](http://www.hgdc.gob.ec)



	<b>APLICACIÓN DE ANTIBIÓTICOS PROFILÁCTICOS PARA PREVENIR INFECCIONES DEL SITIO QUIRÚRGICO</b>	<b>FECHA APROBACIÓN: 28/09/2016</b> <b>VERSIÓN: 001</b> <b>PÁGINA 4 DE 19</b> <b>CÓDIGO: HGDC-CAL-INF-PROT-APISQ</b>
	<b>PROTOCOLO</b>	

Tratamiento con corticoides  
 Grado de inflamación peritoneal o peritonitis generalizada  
 Insuficiencia renal crónica  
 Insuficiencia vascular  
 Reintervención  
 Ictericia  
 Tratamiento anti-Péptico  
 Inmunodepresión

*B. Factores Exógenos.*

Duración de la operación.  
 Intervención quirúrgica >24 horas del inicio del cuadro.  
 Perforación en los guantes  
 Procedimientos de urgencia  
 Contaminación por el aire

**Clasificación**

La ISQ se puede clasificar en tres tipos según su localización:

- Infección incisional superficial, que constituye entre el 60-80% de las infecciones de las heridas
- Infección incisional profunda
- Infección de órgano o espacio del sitio quirúrgico

Se presenta generalmente entre el día 5 - 10 del post operatorio y se define así:

- a. Presencia de secreción purulenta en la herida
- b. Drenaje espontáneo proveniente de la herida
- c. Signos locales de infección (superficial) o evidencia radiológica de ésta (profunda)
- d. Presencia de un absceso durante el acto quirúrgico, posterior a la cirugía primaria
- e. Diagnóstico de infección definido por el cirujano

La presencia de un cultivo positivo o negativo no es criterio para confirmar o descartar la presencia de infección. Sin embargo, si se realiza un cultivo cuantitativo en el que se evidencien más de

HGDC-CAL-FORM-PROT

V001



	<b>APLICACIÓN DE ANTIBIÓTICOS PROFILÁCTICOS PARA PREVENIR INFECCIONES DEL SITIO QUIRÚRGICO</b>	<b>FECHA APROBACIÓN: 28/09/2016</b> <b>VERSIÓN: 001</b> <b>PÁGINA 5 DE 19</b> <b>CÓDIGO: HGDC-CAL-INF-PROT-APISQ</b>
	<b>PROTOCOLO</b>	

100.000 colonias bacterianas por gramo de tejido, se confirma el diagnóstico de ISQ. Cualquier valor por debajo de esta cifra podría ser considerado como contaminación y entonces priman los criterios clínicos ya expuestos. Es importante tener en cuenta que las reacciones secundarias a la presencia de puntos de sutura no son consideradas como ISQ.

### Índices de CDC

Los Centros para el Control y prevención de Enfermedades (CDC, Atlanta) realizaron el proyecto “Study of Efficacy of Nosocomial Infection Control” (SENIC) y elaboraron un índice que tuvo en cuenta cuatro factores importantes en el desarrollo de la ISO. Dicho sistema mostró ser dos veces mejor que la clasificación que usa el tipo de heridas.

Los cuatro factores que tuvo en cuenta el SENIC son:

1. Cirugía abdominal
2. Cirugía >2 horas
3. Cirugía contaminada o sucia
4. Tres o más diagnósticos post-operatorios

La presencia de alguno de estos criterios da un puntaje de 1 y su ausencia un puntaje de 0. Así, al sumar los cuatro diferentes puntajes, se obtuvieron diferentes tasas de infección según el puntaje total:

- 0 puntos: 1% de infección
- 1 punto: 3,6% de infección
- 2 puntos: 9% de infección
- 3 puntos: 17% de infección
- 4 puntos: 27% de infección

Otro estudio, también realizado por los CDC, titulado “National Nosocomial Infection Surveillance” (NNIS), evaluó tres criterios pronósticos en un sistema bastante parecido al del SENIC: clasificación ASA 3, 4 o 5 (estado del paciente), cirugía con herida contaminada (grado de contaminación) y cirugía mayor de dos horas. Los criterios tomados en cuenta se basan en las tres categorías, ya



	<b>APLICACIÓN DE ANTIBIÓTICOS PROFILÁCTICOS PARA PREVENIR INFECCIONES DEL SITIO QUIRÚRGICO</b>	<b>FECHA APROBACIÓN: 28/09/2016</b> <b>VERSIÓN: 001</b> <b>PÁGINA 6 DE 19</b> <b>CÓDIGO: HGDC-CAL-INF-PROT-APISQ</b>
	<b>PROTOCOLO</b>	

mencionadas, que influyen en el desarrollo de infección de herida quirúrgica, al igual que con el SENIC. Para el NNIS cada punto positivo al sumarse con los demás da un porcentaje posible de infección de la herida:

- 0 puntos: 1% de infección
- 1 punto: 3% de infección
- 2 puntos: 7% de infección
- 3 puntos: 15% de infección

Claramente los sistemas SENIC y NNIS son bastante similares y con resultados estadísticos significativos. Aunque dichas clasificaciones mostraron tener un valor estadístico mayor que las que emplean el tipo de herida como criterio único, no todos los hospitales las utilizan, lo que dificulta un poco la comparación de resultados.

### **Clasificación de las intervenciones quirúrgicas según el grado de contaminación:**

#### **1. Cirugía limpia (riesgo de infección del 1 al 5 % sin profilaxis)**

Se considera cirugía limpia:

Cuando el tejido a intervenir no está inflamado

Cuando no se rompe la asepsia quirúrgica

Cuando no hay trauma previo ni operación traumatizante

Cuando no hay afectación del tracto respiratorio, digestivo ni genitourinario

#### **Cirugías**

Cirugía del cuello: Tiroides, paratiroides, quistes

Vaciamiento ganglionar del cuello

Cirugía de pared abdominal: Laparotomía simple, herniorrafia no complicada (inguinal, crural, umbilical), eventrorrafia

Exéresis tumor dermis o partes blandas

Exéresis ganglionar diagnóstica. Linfadenectomía

Cirugía de la achalasia. Cirugía de la hernia hiatal

HGDC-CAL-FORM-PROT

V001



 Ministerio de Salud Pública Hospital Docente de CALDERÓN	<b>APLICACIÓN DE ANTIBIÓTICOS PROFILÁCTICOS PARA PREVENIR INFECCIONES DEL SITIO QUIRÚRGICO</b>	<b>FECHA APROBACIÓN: 28/09/2016</b> <b>VERSIÓN: 001</b> <b>PÁGINA 7 DE 19</b> <b>CÓDIGO: HGDC-CAL-INF-PROT-APISQ</b>
	<b>PROTOCOLO</b>	

Esplenectomía no traumática

Suprarrenalectomía

Cirugía de la mama

Anexectomía

Safenectomía

Simpatectomía

No debe hacerse profilaxis excepto en caso de:

- Colocación de implantes o material protésico
- Enfermos inmunodeprimidos o con tratamiento inmunosupresor (corticoides, radio / quimioterapia)
- Intervenciones de más de 120 minutos, sangrado superior a 250 cc.
- Cirugía laparoscópica
- Mayores de 65 años con enfermedad debilitante de base o con dos o más factores de riesgo

## **2. Cirugía limpia-contaminada (riesgo de infección del 5 al 15 % sin profilaxis)**

Se considera cirugía limpia-contaminada:

Cuando se entra en una cavidad que contiene microorganismos pero no hay vertido significativo

Intervención muy traumática sobre tejidos exentos de microorganismos

Cuando se afectan los tractos respiratorios, digestivo (salvo intestino grueso) o genitourinario

### **Cirugías**

Exéresis de fístulas cervicales

Vagotomía y piloroplastia

Colecistectomía simple

Colecistectomía con signos o antecedentes de colecistitis

Colecistectomía laparoscópica con apertura de vesícula

Apertura y exploración de la vía biliar. Derivación biliodigestiva

Coledocolitiasis sin ictericia

Cirugía sobre intestino delgado no ocluido

Herida arma blanca sin afectación víscera hueca



 Ministerio de Salud Pública Hospital Docente de CALDERÓN	<b>APLICACIÓN DE ANTIBIÓTICOS PROFILÁCTICOS PARA PREVENIR INFECCIONES DEL SITIO QUIRÚRGICO</b>	<b>FECHA APROBACIÓN: 28/09/2016</b> <b>VERSIÓN: 001</b> <b>PÁGINA 8 DE 19</b> <b>CÓDIGO: HGDC-CAL-INF-PROT-APISQ</b>
	<b>PROTOCOLO</b>	

Debe hacerse profilaxis

### **3. Cirugía contaminada (riesgo de infección del 15 al 25 % sin profilaxis)**

Se considera cirugía contaminada:

- Cuando hay inflamación aguda sin pus
- Cuando al abrir una víscera se derrama el contenido
- Heridas accidentales abiertas y recientes (menos de 4 horas)
- Cirugía colorectal

#### **Cirugías**

- Esofagectomía
- Gastrectomía
- Enfermedad inflamatoria intestinal
- Apendicetomía (apéndice catarral, flemonoso)
- Cierre colostomía. Colectomía. Cirugía transanal
- Cirugía de quiste hidatídico
- Colecistectomía por colecistitis aguda
- Ictericia: litiasis o tumoral
- Esplenectomía traumática
- Debe hacerse profilaxis.

### **4. Cirugía sucia (riesgo de infección del 40 al 60 % sin tratamiento empírico antimicrobiano)**

Se considera cirugía sucia:

- Cuando hay pus.
- Cuando está perforada una víscera
- Cuando una herida traumática lleva más de 4 horas sin tratar.
- En estas circunstancias los microorganismos causantes de la infección se encuentran en el campo operatorio antes de la intervención.

#### **Cirugías**

Hernia complicada con resección intestinal

HGDC-CAL-FORM-PROT

V001



 Ministerio de Salud Pública Hospital Docente de CALDERÓN	<b>APLICACIÓN DE ANTIBIÓTICOS PROFILÁCTICOS PARA PREVENIR INFECCIONES DEL SITIO QUIRÚRGICO</b>	<b>FECHA APROBACIÓN: 28/09/2016</b> <b>VERSIÓN: 001</b> <b>PÁGINA 9 DE 19</b> <b>CÓDIGO: HGDC-CAL-INF-PROT-APISQ</b>
	<b>PROTOCOLO</b>	

Perforación de tubo digestivo  
 Isquemia intestinal  
 Fístula intestinal  
 Peritonitis aguda  
 Colectomía en colecistitis gangrenosa y/o perforada  
 Absceso de cualquier localización  
 Apendicetomía (apéndice perforado y/o gangrenoso)  
 Cirugía proctológica (Fisura, fístula, sinus, hemorroides)  
 Herida penetrante con perforación víscera hueca  
 Debe hacerse tratamiento antibiótico durante (5-10 días).

### **Duración de la aplicación de antibióticos profilácticos**

Idealmente los antibióticos deben ser usados por el tiempo más corto que sea posible. La administración de dosis única reduce el riesgo de desarrollar resistencia bacteriana, así como los efectos adversos. Se considera que el momento de administración preoperatoria está en dependencia de la vía de administración del antibiótico y de su farmacocinética y se prefiere la vía parenteral (endovenosa) de 30-120 minutos preoperatoriamente. El período de riesgo (tiempo de mayor vulnerabilidad para adquirir una infección posoperatoria), que en general es de 4 horas, puede variar de acuerdo con el proceder realizado, así se considera que en operaciones de vías biliares es de 4 a 6 horas, en operaciones de colon derecho suele ser de 12 horas y en operaciones de colon izquierdo de 24 horas. Además, este período está influenciado por los factores de riesgo señalados anteriormente. Si el período de tiempo es significativamente mayor de 2 horas, solamente los antimicrobianos con vida media prolongada son apropiados para la profilaxis con dosis única, mientras que los antimicrobianos con vida media corta requerirían dosis múltiples. La administración posoperatoria no debe exceder las 24 horas.

### **Principios de la aplicación de antibióticos profilácticos**

Sobre la base de lo expresado anteriormente se han establecido principios que enumeramos a continuación:



	<b>APLICACIÓN DE ANTIBIÓTICOS PROFILÁCTICOS PARA PREVENIR INFECCIONES DEL SITIO QUIRÚRGICO</b>	<b>FECHA APROBACIÓN: 28/09/2016</b> <b>VERSIÓN: 001</b> <b>PÁGINA 10 DE 19</b> <b>CÓDIGO: HGDC-CAL-INF-PROT-APISQ</b>
	<b>PROTOCOLO</b>	

Antibiótico efectivo contra la mayoría de los patógenos probables a encontrar

Elegir un antibiótico con baja toxicidad

Administrar dosis única endovenosa preoperatoriamente (30-120 min)

Administrar una segunda dosis de antibiótico si el tiempo quirúrgico es mayor de 4 horas o duplica la vida media del antibiótico

Dar 2 o 3 dosis posoperatoria. No extender la antibioticoterapia más allá de 24 horas

Usar los antibióticos cuando el riesgo de infección posoperatoria sea alto en términos de frecuencia o severidad

### **Criterios de selección y evaluación de la profilaxis**

Para la elección del antibiótico y evaluación de la antibioticoterapia profiláctica debemos tener en cuenta los siguientes parámetros:

Espectro antimicrobiano

Desarrollo de resistencia bacteriana

Farmacocinética

Toxicidad

Eficacia clínica

Costo

Debe elegirse un antimicrobiano cuyo espectro abarque los probables gérmenes a encontrar, que no sea inductor de resistencia y en este sentido tiene valor las dosis a emplear, se prefiere aquél cuya vida media sea larga y con una alta capacidad de penetración hitica. El antibiótico elegido debe tener baja toxicidad, pues no se concibe que la prevención de una infección implique un riesgo importante de efectos adversos, igualmente debe tener eficacia clínica probada y acción bactericida. De gran importancia es también el costo, siendo menos oneroso prevenir que tratar una infección, independientemente de la implicación ética que tiene esta profilaxis, igualmente resulta más económico el empleo de dosis única que la utilización de dosis múltiple

Para la antibioticoterapia profiláctica en cirugía se prefiere la monoterapia, pero desafortunadamente esto no es posible con todos los antimicrobianos, ni en todas las situaciones



	<b>APLICACIÓN DE ANTIBIÓTICOS PROFILÁCTICOS PARA PREVENIR INFECCIONES DEL SITIO QUIRÚRGICO</b>	<b>FECHA APROBACIÓN: 28/09/2016</b> <b>VERSIÓN: 001</b> <b>PÁGINA 11 DE 19</b> <b>CÓDIGO: HGDC-CAL-INF-PROT-APISQ</b>
	<b>PROTOCOLO</b>	

### Antibióticos profilácticos en las diferentes especialidades quirúrgicas

TIPO DE CIRUGÍA	GRUPO DE ANTIBIÓTICO RECOMENDADO
Cirugía bucofaríngea	Cefalosporina de 1ra generación o lincosaminas
Cirugía esofágica	Cefalosporina de 1ra. o 2da. Generación + Nitroimidazol
Cirugía gastroduodenal	Cefalosporina de 1ra. o 2da. generación
Cirugía hepatobiliopancreática	Cefalosporina de 1ra. o 2da. generación
Cirugía colorrectal	Cefalosporina de 1ra. o 2da. generación + Nitroimidazol
Cirugía torácica no cardíaca	Cefalosporina de 1ra. generación
Cirugía cardiovascular y vascular periférica	Cefalosporina de 1ra. o 2da. generación
Neurocirugía	Cefalosporina de 1ra. o 2da. Generación
Cirugía ginecológica	Cefalosporina de 1ra. generación
Cirugía Plástica	Cefalosporina de 1ra. generación
Cirugía urológica	Cefalosporina de 1ra. generación o aminopenicilina o quinolona
Cirugía Traumato-ortopédica	<b>Ortopedia:</b> Cefalosporina de 1ra. Generación o Glicopéptidos <b>Traumatología:</b> Cefalosporina de 1ra. Generación o Cefalosporina de 1ra. Generación + Aminoglucósido + Nitroimidazol en dependencia del grado de fractura En caso de alergia a Betalactámico se administra Glicopéptidos



 Ministerio de Salud Pública Hospital Docente de CALDERÓN	<b>APLICACIÓN DE ANTIBIÓTICOS          PROFILÁCTICOS PARA PREVENIR          INFECCIONES DEL SITIO          QUIRÚRGICO</b>	<b>FECHA APROBACIÓN: 28/09/2016</b> <b>VERSIÓN: 001</b> <b>PÁGINA 12 DE 19</b> <b>CÓDIGO: HGDC-CAL-INF-PROT-APISQ</b>
	<b>PROTOCOLO</b>	

La cefalosporina de la primera generación elegida por el comité de prevención y control de infecciones asociadas a la atención en salud para profilaxis de infecciones del sitio quirúrgico es la cefazolina.

La cefalosporina de la segunda generación elegida por dicho comité es la cefuroxima

En caso de alergia a betalactámico se recomienda:

Clindamicina 600 mg I.V o

Vancomicina 1 g I.V o 15-20 mg/kg I.V o

Ciprofloxacina 400 mg I.V o

Levofloxacina 500 mg I.V

### **Dosis recomendada en adulto**

#### **Cirugía bucofaríngea**

Limpia-contaminada

Cefazolina: 1 g I.V 30 minutos antes de la intervención o clindamicina 600 mg I.V en dosis única.

Contaminada

Cefazolina 1 g I.V + Metronidazol 500 mg I.V clindamicina 600 mg I.V 30 minutos antes de la intervención quirúrgica y cada 8 horas hasta 24 horas posintervención.

#### **Cirugía esofágica**

Limpia-contaminada

Cefazolina 1 g I.V 30 minutos antes de la intervención (dosis única)

Contaminada

Cefazolina 1 g I.V + metronidazol 500 mg I.V 30 minutos antes de la intervención y cada 8 horas hasta 24 horas.

#### **Cirugía gastroduodenal**

Limpia-contaminada

Cefazolina 1g I.V 30 minutos antes de la intervención (dosis única).

Contaminada

Cefazolina 1 g I.V 30 minutos antes de la intervención y cada 8 horas hasta 24 horas.

#### **Cirugía hepatobiliopancreática**

HGDC-CAL-FORM-PROT

V001



 <p>Ministerio de Salud Pública Hospital Docente de CALDERÓN</p>	<p><b>APLICACIÓN DE ANTIBIÓTICOS PROFILÁCTICOS PARA PREVENIR INFECCIONES DEL SITIO QUIRÚRGICO</b></p>	<p><b>FECHA APROBACIÓN: 28/09/2016</b> <b>VERSIÓN: 001</b> <b>PÁGINA 13 DE 19</b> <b>CÓDIGO: HGDC-CAL-INF-PROT-APISQ</b></p>
	<p><b>PROTOCOLO</b></p>	

Limpia-contaminada y contaminada

Cefazolina 1 g I.V 30 minutos antes de la intervención y cada 8 horas hasta 24 horas.

### **Cirugía colorrectal**

Contaminada

Cefazolina 1 g I.V o Cefuroxima 1,5 g I.V + metronidazole 500 mg I.V 30 minutos antes de la intervención y cada 8 horas hasta 24 horas (dosis posoperatoria de cefuroxima 750 mg)

### **Cirugía torácica no cardíaca**

Limpia-contaminada y contaminada

Cefazolina 1 g I.V 30 minutos antes de la intervención y cada 8 horas hasta 24 horas.

### **Cardiovascular y vascular periférica**

Limpia con implante, limpia-contaminada y contaminada

Cefazolina 1 g I.V 30 minutos antes de la intervención y cada 8 horas hasta 48 horas.

### **Ortopedia**

Limpia (con prótesis, cirugía de columna, tumores óseos), limpia contaminada y contaminada

Ortopedia: Cefazolina 2 g IV 30 minutos antes de la cirugía

Dependiendo del tiempo de sangrado y una hora más de tiempo de sangrado se añade 1 g más de Cefazolina

### **Traumatología:**

Fractura expuesta G I y II, Cefazolina 2 g I.V 30 minutos antes de la cirugía

Fractura expuesta G III , Cefazolina 2 g I.V + Gentamicina 5-7 mg/kg I.V + Metronidazol 50 mg/kg

En caso de alergia a Betalactámico Vancomicina 20 mg/kg I.V

### **Neurocirugía**

Limpia

Cefazolina 1 g I.V 30 minutos antes de la intervención, dosis única o

Cefuroxima 1,5 g I.V 30 minutos antes de la intervención y 750 mg cada 8 horas en cirugía del sistema nervioso central.

Limpia con prótesis, limpia-contaminada y contaminada

Extender las dosis hasta 48-72 horas.

En caso de alergia a Betalactámico: Vancomicina 500 mg prequirúrgico en 3 dosis

HGDC-CAL-FORM-PROT

V001



	<b>APLICACIÓN DE ANTIBIÓTICOS PROFILÁCTICOS PARA PREVENIR INFECCIONES DEL SITIO QUIRÚRGICO</b>	<b>FECHA APROBACIÓN: 28/09/2016</b> <b>VERSIÓN: 001</b> <b>PÁGINA 14 DE 19</b> <b>CÓDIGO: HGDC-CAL-INF-PROT-APISQ</b>
	<b>PROTOCOLO</b>	

## Ginecología

Limpia-contaminada

Cefazolina 1 g I.V 30 minutos antes de la intervención, dosis única.

Contaminada

Cefazolina 1 g I.V 30 minutos antes de la intervención y cada 8 horas hasta 24 horas

Urología

Limpia-contaminada

Cefazolina 1 g I.V 30 minutos antes de la intervención, dosis única

Limpia-contaminada con implante o contaminada

- Cefazolina 1 g I.V 30 minutos antes de la intervención y cada 8 horas hasta 24 horas.

## Antibióticos profilácticos en neonatología y pediatría

### Indicaciones.

No requieren profilaxis antibiótica: Fimosis, Hernias inguinales y umbilicales, estenosis pilórica y quistes. Se realizará profilaxis siempre que coloquemos prótesis, expansores tisulares. También en intervenciones sobre quistes con aponeurosis abiertas o disecciones de trayectos vasculo-nerviosos. Igualmente en toda cirugía limpia-contaminada o potencialmente contaminada.

### •Pauta y duración de la profilaxis.

En función de la flora residente Cefazolina es un antibiótico adecuado para la mayor parte de la cirugía. En cirugía colorectal y en apendicitis debe cubrirse los gérmenes anaerobios, por lo que se considera adecuado realizar la profilaxis con metronidazol. En caso de infección, se realiza tratamiento empírico de duración habitual. En pacientes con sondaje urológico debe mantenerse la profilaxis.

### •Pauta en pacientes alérgicos.

En caso de alergias a los betalactámicos: Como alternativa a Cefazolina se recomienda Vancomicina.

Posología para aplicación de antibióticos profilácticos en neonatología y pediatría



 Ministerio de Salud Pública Hospital Docente de CALDERÓN	<b>APLICACIÓN DE ANTIBIÓTICOS PROFILÁCTICOS PARA PREVENIR INFECCIONES DEL SITIO QUIRÚRGICO</b>	<b>FECHA APROBACIÓN: 28/09/2016</b> <b>VERSIÓN: 001</b> <b>PÁGINA 15 DE 19</b> <b>CÓDIGO: HGDC-CAL-INF-PROT-APISQ</b>
	<b>PROTOCOLO</b>	

Antibiótico	Dosis pre intervención indicadas en profilaxis	Dosis terapéuticas cuando esté indicado administrar dosis suplementarias
Cefazolina	50 mg/Kg	100 mg/Kg/día en intervalos de 6 horas
Vancomicina	20 mg/Kg	40 mg/Kg/día a intervalos de 6 horas
Metronidazol	10 mg/kg	30 mg/Kg/día a intervalos de 8 horas
Gentamicina	2 mg/kg	5 mg/kg/día a intervalos de 8 horas

## 7. REFERENCIAS:

- PROFILAXIS CON ANTIMICROBIANOS EN CIRUGÍA. DOCUMENTO DE CONSENSO
- Grupo de Estudio de Infección Hospitalaria (GEIH) de la Sociedad Española de Enfermedades Infecciosas y Microbiología Clínica (SEIMC). *Enferm Infecc Microbiol Clin* 2002;20(7):335-40
- GUÍA PARA LA PREVENCIÓN DE LA INFECCIÓN HOSPITALARIA. Hospital Universitario
- Son Dureta Comisión de Infección Hospitalaria, Profilaxis y Política Antibiótica 2009
- MEDIDAS DE CONTROL PARA LA PREVENCIÓN DE LAS INFECCIONES HOSPITALARIAS EN INTERVENCIONES QUIRÚRGICAS. Plan de vigilancia y control de las Infecciones Nosocomiales en los hospitales del Servicio Andaluz de Salud. 2002.
- GUÍA DE PRÁCTICA CLÍNICA PARA PREVENCIÓN, DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO DE LA ENDOCARDITIS INFECCIOSA. 2009. Grupo de Trabajo de la Sociedad Europea de Cardiología (ESC) para Prevención, Diagnóstico y Tratamiento de la Endocarditis Infecciosa. en colaboración con la European Society of Clinical Microbiology and Infectious Diseases (ESCMID) y la International Society of Chemotherapy (ISC) for Infection and Cancer. *Rev Esp Cardiol.* 2009; 62(12):1465.e1-.e54
- ANTIMICROBIAL PROPHYLAXIS FOR SURGERY. Treatment Guidelines, June, 2009 (Issue 82) p. 47 . The Medical Letter.
- ANTIBIOTIC PROPHYLAXIS IN SURGERY. A NATIONAL CLINICAL GUIDELINE. Scottish



	<b>APLICACIÓN DE ANTIBIÓTICOS PROFILÁCTICOS PARA PREVENIR INFECCIONES DEL SITIO QUIRÚRGICO</b>	<b>FECHA APROBACIÓN: 28/09/2016</b> <b>VERSIÓN: 001</b> <b>PÁGINA 16 DE 19</b> <b>CÓDIGO: HGDC-CAL-INF-PROT-APISQ</b>
	<b>PROTOCOLO</b>	

Intercollegiate Guidelines Network (SIGN). July 2008.

- TIMING OF ANTIMICROBIAL PROPHYLAXIS AND THE RISK OF SURGICAL SITE INFECTIONS. RESULTS FROM THE TRIAL TO REDUCE ANTIMICROBIAL PROPHYLAXIS ERRORS. Ann Surg 2009;250: 10–16)
- US AGENCY FOR HEALTHCARE RESEARCH AND QUALITY (AHRQ) GRADE DEFINITIONS May 2007. <http://www.ahrq.gov/clinic/uspstf/grades.htm#pre>
- GUÍA DE PROFILAXIS ANTIBIÓTICA DEL SERVICIO DE CIRUGÍA GENERAL Y DEL APARATO DIGESTIVO. Hospital Universitario Son Dureta. 2007
- QUIMIOPROFILAXIS EN CIRUGÍA. R. Serrano-Heranz. Servicio de Medicina Interna, Hospital Universitario de Getafe, Madrid. Rev Esp Quimioterap, Diciembre 2006; Vol. 19 (No 4): 323-331
- PROFILAXIS CON ANTIMICROBIANOS EN CIRUGÍA. José Miguel Cisnerosa, Jesús Rodríguez-Bañob, José Mensac, Antoni Trillac y Miguel Cainzosd, por el Grupo de Estudio de Infección Hospitalaria (GEIH) de la Sociedad Española de Enfermedades Infecciosas y Microbiología Clínica (SEIMC). Enferm Infecc Microbiol Clin 2002;20(7):335-40
- ANTIMICROBIAL PROPHYLAXIS FOR SURGERY: AN ADVISORY STATEMENT FROM THE NATIONAL SURGICAL INFECTION PREVENTION PROJECT
- Guglielmo BJ. Antibiotic prophylaxis in surgical procedures. A critical analysis of the literature. Arch Surg 2009;118:943.
- Hell K. Update on antibiotic prophylaxis in Surgery In: 33<sup>nd</sup> World Congress of Surgery. Toronto, Canadá, 2007.

## 8. ANEXOS:

No aplica

## 9. DISTRIBUCIÓN

- Gerencia del Hospital General Docente de Calderón
- Dirección Asistencial del Hospital General Docente de Calderón



	<b>APLICACIÓN DE ANTIBIÓTICOS PROFILÁCTICOS PARA PREVENIR INFECCIONES DEL SITIO QUIRÚRGICO</b>	<b>FECHA APROBACIÓN: 28/09/2016</b> <b>VERSIÓN: 001</b> <b>PÁGINA 17 DE 19</b> <b>CÓDIGO: HGDC-CAL-INF-PROT-APISQ</b>
	<b>PROTOCOLO</b>	

- Responsable unidad de Calidad
- Comité de prevención y control de infecciones asociadas a la atención en salud
- Médicos líderes de los procesos en el área quirúrgica y Anestesiología
- Enfermeras líderes de los procesos en el área quirúrgica y Anestesiología

## 10. CONTROL DE CAMBIOS

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

