 MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA	PROTOCOLO DE ADMINISTRACIÓN DE ANTIBIOTICOS PROFILÁCTICOS EN PROCEDIMIENTOS QUIRURGICOS	GC- PRT- PS-ADM-ATB-PROC-QUI-HGM-007
		VERSION: 3ª
HOSPITAL GENERAL DE MACAS	FECHA DE ELABORACIÓN: 1 DE SEPTIEMBRE DEL 2023	Página 2 de 25

HOSPITAL GENERAL DE MACAS: “PROTOCOLO DE ADMINISTRACIÓN DE ANTIBIOTICOS PROFILÁCTICOS EN PROCEDIMIENTOS QUIRURGICOS” HOSPITAL GENERAL DE MACAS

- | | |
|-----------------|-----------------------------|
| 1. PRESENTACIÓN | 4. DESARROLLO DEL PROTOCOLO |
| 2. INTRODUCCIÓN | 5. VIAS DE ADMINISTRACIÓN |
| 3. DEFINICIONES | 7. TABLA DE ANTIBIOTICOS. |

EULALIA VELÍN S/N ENTRE ERNESTO LARA GAVILANEZ Y TOBIAS RODRIGUEZ COX.

Macas-Ecuador

Teléfono: 072703-800 801-802-803. <http://www.hospitalmacas.gob.ec>

Edición general: Gestión de Calidad del Hospital General de Macas.


El Protocolo de “**PROTOCOLO DE ADMINISTRACIÓN DE ANTIBIOTICOS PROFILÁCTICOS EN PROCEDIMIENTOS QUIRURGICOS” HOSPITAL GENERAL DE MACAS**”.

Definición: Es aquella que se utiliza de forma preventiva antes de una intervención quirúrgica con el objetivo de prevenir la incidencia de infecciones postoperatorias del sitio anatómico donde se realizó el procedimiento.

Esta obra está bajo la licencia del Hospital General de Macas, y puede reproducirse libremente citando la fuente sin necesidad de autorización escrita, con fines de enseñanza y capacitación no lucrativas, dentro del Sistema Nacional de Salud.

Como citar esta obra: Ministerio de Salud Pública **PROTOCOLO ADMINISTRACIÓN DE ANTIBIÓTICOS PROFILACTICOS EN PROCEDIMIENTOS QUIRURGICOS HOSPITAL GENERAL MACAS**” Tercera edición.

Macas: Hospital General de Macas;2023

 MINISTERIO DE SALUD PUBLICA	PROTOCOLO DE ADMINISTRACIÓN DE ANTIBIOTICOS PROFILÁCTICOS EN PROCEDIMIENTOS QUIRURGICOS	GC- PRT- PS-ADM-ATB-PROC-QUI-HGM-007
		VERSION: 3ª
HOSPITAL GENERAL DE MACAS	FECHA DE ELABORACIÓN: 1 DE SEPTIEMBRE DEL 2023	Página 3 de 25

VALIDEZ: El presente Protocolo tendrá una duración de tres años a partir de su aprobación y se modificará en base a cambios existentes en el sistema Nacional de Salud.

APRUEBESE EL “PROTOCOLO DE ADMINISTRACIÓN DE ANTIBIOTICOS PROFILÁCTICOS EN PROCEDIMIENTOS QUIRURGICOS”

CONSIDERANDO:

Que, con fecha 29 de septiembre del 2023. Se reúne el comité de docencia e investigación del Hospital General de Macas, para la revisión del “**PROTOCOLO DE ADMINISTRACIÓN DE ANTIBIOTICOS PROFILÁCTICOS EN PROCEDIMIENTOS QUIRURGICOS**” En cumplimiento a los lineamientos establecidos en el Acuerdo Ministerial 00005313, Metodología para la Elaboración de Documentos Normativos. Norma técnica 2015.

ACUERDO

APRUÉBESE, en todos sus términos la elaboración del “**PROTOCOLO DE ADMINISTRACIÓN DE ANTIBIOTICOS PROFILÁCTICOS EN PROCEDIMIENTOS QUIRURGICOS**” a partir del 29 de septiembre del 2023.

ANOTESE, COMUNIQUESE Y ARCHIVESE.

Dra. María Magdalena Morocho
Gerente del Hospital General de Macas



 MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA	PROTOCOLO DE ADMINISTRACIÓN DE ANTIBIOTICOS PROFILÁCTICOS EN PROCEDIMIENTOS QUIRURGICOS	GC- PRT- PS-ADM-ATB-PROC-QUI-HGM-007
		VERSION: 3ª
HOSPITAL GENERAL DE MACAS	FECHA DE ELABORACIÓN: 1 DE SEPTIEMBRE DEL 2023	Página 4 de 25

Tabla de contenido

Autoridades del Hospital General de Macas	4
Equipo de redacción y edición	4
PRESENTACION:	5
INTRODUCCIÓN.....	5
BASE LEGAL	5
PROPÓSITO	5
OBJETIVO GENERAL.....	6
OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	6
ALCANCE	6
DEFINICIONES	6
Cirugía limpia.....	6
Cirugía limpia-contaminada.....	6
Cirugía contaminada.....	6
Cirugía sucia o infectada	7
1. DESARROLLO DEL PROTOCOLO DE ADMINISTRACIÓN DE ANTIBIOTICOS	7
Administración de antibióticos profilácticos en procedimientos quirúrgicos	7
Siempre realiza profilaxis antibiótica en estos casos.....	8
1.3 Tiempo de administración.....	10
Profilaxis antibiótica recomendada en los siguientes procedimientos:.....	11
CIRUGÍA APENDICULAR.....	14
PROCEDIMIENTOS ENDOSCÓPICOS DE ALTO RIESGO QUE NECESITAN PROFILAXIS ANTIBIÓTICA:.....	14
ANEXO 1 EN LA PREVENCIÓN DE LA INFECCIÓN DE LA HERIDA QUIRÚRGICA	16
BIBLIOGRAFIA	19

 <p>MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA</p>	<p>PROTOCOLO DE ADMINISTRACIÓN DE ANTIBIOTICOS PROFILÁCTICOS EN PROCEDIMIENTOS QUIRURGICOS</p>	<p>GC- PRT- PS-ADM-ATB-PROC-QUI-HGM-007</p> <p>VERSION: 3ª</p>
<p>HOSPITAL GENERAL DE MACAS</p>	<p>FECHA DE ELABORACIÓN: 1 DE SEPTIEMBRE DEL 2023</p>	<p>Página 5 de 25</p>

PRESENTACION:

El Hospital General Macas, es hospital de referencia de la provincia de Morona Santiago, la misma que contempla una población de 196.535 personas, según la proyección del INEC para este 2020. Esta institución abarca un grupo de especialistas en las diferentes ramas de la medicina, dentro del área quirúrgica se realizan procedimientos menores y mayores en: cirugía general, ginecología y traumatología.

La confluencia de diferentes actos quirúrgicos hace necesario la implementación de un documento que sirva de guía en el manejo de los antibióticos dentro del marco de la profilaxis peri operatorio, fomentando así las buenas prácticas médicas.

INTRODUCCIÓN

La seguridad del paciente es un componente clave de la calidad asistencial hospitalaria, los efectos secundarios no deseados en la atención en salud, representan una causa de elevada morbilidad y mortalidad en todos los sistemas sanitarios.

Aunque el objetivo de la cirugía es siempre salvar vidas, las complicaciones, derivadas de estos procedimientos pueden suponer en ocasiones daños considerables que conllevan a una alteración en la calidad de vida del paciente y también influyen en el incremento de costos hospitalarios.

Dentro de los muchos factores que influyen para el manejo integral del paciente como la infraestructura, medicación, insumos, suministros entre otros, en países en vías de desarrollo como el nuestro, es de vital importancia la generación y promoción de protocolos dentro de cada área de la medicina.


BASE LEGAL

Manual de Seguridad del Paciente Acuerdo Ministerial 00000115, Registro Oficial N° 760, de fecha 14 de noviembre del 2016 - Practicas Seguras Asistenciales.

PROPÓSITO

Desde hace 5 años aproximadamente se viene instaurando en hospitales públicos del Ministerio de Salud Pública el protocolo de cirugía segura, el cual contempla fases principales como: preoperatorio – transoperatorio – postoperatorio y el trabajo conjunto de especialistas en enfermería, cirugía y anestesiología.

En nuestra institución se estableció este documento de Cirugía Segura el cual está en cumplimiento y está dirigido para todo el personal de salud, dentro de uno de los puntos se contempla la administración de antibiótico profilaxis, es por tanto importante realizar un

 MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA	PROTOCOLO DE ADMINISTRACIÓN DE ANTIBIOTICOS PROFILÁCTICOS EN PROCEDIMIENTOS QUIRURGICOS	GC- PRT- PS-ADM-ATB-PROC-QUI-HGM-007
		VERSION: 3ª
HOSPITAL GENERAL DE MACAS	FECHA DE ELABORACIÓN: 1 DE SEPTIEMBRE DEL 2023	Página 6 de 25

documento que especifique su correcto accionar.

OBJETIVO GENERAL.

Disminuir las infecciones asociadas a la atención de salud, relacionadas con el sitio quirúrgico, resultado de procedimientos invasivos que se realicen en el Hospital General de Macas y evitar el uso indiscriminado de antibióticos.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Mejorar la seguridad de los pacientes en las intervenciones quirúrgicas.
- Reducir los eventos adversos y complicaciones en la cirugía.
- Reforzar la cultura de la seguridad quirúrgica, abordando aspectos muy comunes en el proceso peri operatorio, y principalmente dirigidos a la prevención de complicaciones.
- Fomentar el uso de protocolos entre los profesionales de salud, estandarizando un uso adecuado, seguro y eficaz de los antibióticos para la prevención primaria de la infección de sitio operatorio.

ALCANCE

El seguimiento y cumplimiento de protocolos o guías de manejo permiten un lenguaje más sencillo, claro y común entre los diferentes profesionales de salud; éste protocolo está dirigido a los médicos de las áreas quirúrgicas para dar un buen uso a los antibióticos en su forma profiláctica, la misma que se considera una buena práctica médica y se contempla dentro del “check list” de cirugía segura.

DEFINICIONES

Cirugía limpia: Una herida operatoria no infectada, sin proceso inflamatorio y sin apertura de tracto respiratorio, digestivo, genital o urinario no infectados. La que no comporta la apertura de ningún foco de infección ni de ninguna víscera de las que habitualmente están colonizadas por microorganismos. No son traumáticas y no tienen por qué contaminarse. Por ejemplo: herniorrafia, mastectomía, o tiroidectomía

Cirugía limpia-contaminada: Cuando ha habido una apertura del tubo digestivo, tracto respiratorio o tracto urinario, ya que dentro de ellos hay flora que puede salir y producir la infección al aumentar, por lo que se consideran heridas potencialmente contaminadas. Por ejemplo: apendicetomía o colecistectomía.

Cirugía contaminada: Herida fresca, abordaje de tejidos inflamatorios no purulentos o abierta por traumatismo. Perforación reciente hasta 12h. La salida de contenido intestinal se

<p>MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA</p> <p>MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA</p>	<p>PROTOCOLO DE ADMINISTRACIÓN DE ANTIBIOTICOS PROFILÁCTICOS EN PROCEDIMIENTOS QUIRURGICOS</p>	<p>GC- PRT- PS-ADM-ATB-PROC-QUI-HGM-007</p> <p>VERSION: 3ª</p>
<p>HOSPITAL GENERAL DE MACAS</p>	<p>FECHA DE ELABORACIÓN: 1 DE SEPTIEMBRE DEL 2023</p>	<p>Página 7 de 25</p>

considera contaminación de la herida. por ejemplo: gastrectomía, colectomía, apendicitis gangrenosa o colecistitis aguda

Cirugía sucia o infectada: Herida con retención de tejido desvitalizado, aquellas abordadas por sospecha clínica de infección (Absceso) o de vísceras perforadas

1. DESARROLLO DEL PROTOCOLO DE ADMINISTRACIÓN DE ANTIBIOTICOS

1.1 PROFILACTICOS EN PROCEDIMIENTOS QUIRURGICOS.

Administración de antibióticos profilácticos en procedimientos quirúrgicos

La profilaxis antibiótica peri operatoria (PAP) tiene como objetivo prevenir las infecciones del sitioquirúrgico (ISQ) y consiste en la administración de antibióticos profilácticos para cubrir los gérmenes que más frecuentemente causan infecciones en los distintos tipos de cirugía. La profilaxis antibiótica se realizará sólo en los casos indicados, administrando una sola dosis elevada del antibiótico por vía intravenosa, iniciando la administración entre 15 y 45 minutos antes de la incisión y manteniéndolo como mucho 24 horas sólo en casos especiales (1,2).

El uso prolongado o inapropiado de antibióticos de amplio espectro puede llevar a los pacientes a un riesgo adicional, desarrollando cepas resistentes a los antibióticos.

Para controlar y prevenir las infecciones nosocomiales, uno de los procedimientos de probada eficacia es la administración de profilaxis antibiótica peri operatoria (PAP). Consiste en la administración de antibióticos profilácticos en aquellos pacientes que se van a someter a una intervención quirúrgica, diagnóstica o terapéutica, con el objetivo de prevenir la incidencia de infecciones postoperatorias del sitio anatómico donde se ha realizado la intervención (3).

Para lo cual se requiere, la aplicación de este protocolo para el manejo de antibióticos profilácticos previo a la ejecución de los procedimientos quirúrgicos que lo requieran.

Para controlar y prevenir las infecciones nosocomiales, una de las herramientas con buena evidencia de eficacia es la administración de antibióticos durante el perioperatoria, de esta manera se pretende conseguir una disminución en la incidencia de Infección de Sitio Operatorio, con la consecuente disminución de morbilidad, postquirúrgica, estancia hospitalaria y por supuesto un mayor gasto económico para el paciente como para la institución.

La mayoría de las Infecciones del Sitio Operatorio son debidas a microorganismos de la flora

<p>MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA</p> <p>MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA</p>	<p>PROTOCOLO DE ADMINISTRACIÓN DE ANTIBIOTICOS PROFILÁCTICOS EN PROCEDIMIENTOS QUIRURGICOS</p>	<p>GC- PRT- PS-ADM-ATB-PROC-QUI-HGM-007</p> <p>VERSION: 3ª</p>
<p>HOSPITAL GENERAL DE MACAS</p>	<p>FECHA DE ELABORACIÓN: 1 DE SEPTIEMBRE DEL 2023</p>	<p>Página 8 de 25</p>

endógena (piel, mucosas y vísceras huecas), por lo que se administrarán antibióticos considerando la flora de estos lugares para disminuir el riesgo de estas. Sin embargo, la profilaxis antibiótica quirúrgica es una ayuda, no un sustituto de una técnica quirúrgica de calidad, cuidadosa y rápida, unida a un correcto uso de los antisépticos sérialo más efectivo para evitar las infecciones del sitio quirúrgico además s que el riesgo de desarrollar dicha patología está directamente relacionado con el grado de contaminación bacteriana de la cirugíaa las que se clasifican en:

Cirugía limpia: realizada sobre tejido no inflamado, sin traumatismo previo, sin apertura de mucosas, que no afecta al tracto respiratorio, ni digestivo, ni genitourinario, ni cavidad oro faríngea, con técnica quirúrgica correcta (1,2).

Riesgo de infección estimado de 1-5% sin profilaxis, se considera cirugíaa limpia si se emplean todos los siguientes criterios:

- El tejido no está inflamado
- No hay intervención sobre mucosas del tracto respiratorio, digestivo genitourinario
- No se rompe la asepsia quirúrgica
- No existe traumatismo previo

No precisan quimioprofilaxis salvo si se implantan prótesis, cirugía cardíaca a corazón abierto, inmunodeprimidos y cirugía neonatal con intervención sobre una cavidad corporal importante (3).

Cirugía limpia-contaminada: sin evidencia de infección o con mínima salida de contenido del órgano intervenido o con algún fallo en la técnica quirúrgica empleada, intervención muy traumática sobre tejidos exentos de microorganismos, que afecta el tracto respiratorio, digestivo,cavidad oro faríngea o genitourinario, pero en condiciones controladas (1,4).

Riesgo de infección estimado de 5-15% sin profilaxis, se considera limpia-contaminada cuando:

- Intervención sobre cavidades o mucosas respiratoria, digestiva (excepto intestino grueso) genitourinario, sin que se produzcan vertidos significativos ni exista inflamación.

Se incluyen específicamente las intervenciones sobre

- Vía biliar, oro faringe, apéndice y vagina.
- Intervenciones sobre tejidos exentos de microorganismos, pero muy traumáticas.

Siempre realiza profilaxis antibiótica en estos casos.

Cirugíaa contaminada: heridas por traumatismos de menos de 4-6 horas evolución, técnicas quirúrgicas incorrectas o cirugía con apertura de mucosas sobre tejidos inflamados sin material purulento (1,5).

<p>MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA</p> <p>MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA</p>	<p>PROTOCOLO DE ADMINISTRACIÓN DE ANTIBIOTICOS PROFILÁCTICOS EN PROCEDIMIENTOS QUIRURGICOS</p>	<p>GC- PRT- PS-ADM-ATB-PROC-QUI-HGM-007</p> <p>VERSION: 3ª</p>
<p>HOSPITAL GENERAL DE MACAS</p>	<p>FECHA DE ELABORACIÓN: 1 DE SEPTIEMBRE DEL 2023</p>	<p>Página 9 de 25</p>

Riesgo de infección estimado de 15-40% sin profilaxis. Se considera contaminada cuando sucede cualquiera de las siguientes circunstancias:

- Hay inflamación aguda sin pus.
- Hay derrame del contenido de una víscera.

En estos casos debe hacerse profilaxis antibiótica y posteriormente está indicado el antibiótico en forma de tratamiento.

Cirugía sucia o infectada: heridas traumáticas de más de 4-6 horas de evolución, perforaciones de vísceras e intervenciones realizadas sobre procesos infecciosos o tejidos devitalizados. Tasa de Infección: 40 -60% (1,5).

Se considera cuando se produce cualquiera de las siguientes circunstancias:

- Hay pus
- Está perforada una víscera hueca
- Se trata de una herida traumática de más de cuatro horas de evolución

No se realiza profilaxis sino tratamiento antibiótico.


1.2 Acciones del Hospital y profesionales de la salud en la administración de antibióticos profilácticos.

- El Hospital General de Macas contará con un protocolo del manejo de antibióticos profilácticos acorde la primera dosis de antibiótico deberá administrarse entre 15 y 45 minutos antes de la incisión (2,4). En el caso de vancomicina o fluorquinolona, que requieren una infusión más lenta para evitar intolerancias, hay que administrarlas entre 60 y 120 minutos antes de la incisión (1).
- Registrar la administración del antibiótico en la lista de verificación de cirugía segura documento que será parte de la historia clínica.
- Descontinuar la profilaxis antibiótica después de realizar el procedimiento quirúrgico.
- En el caso de procedimientos quirúrgicos menores se administrará profilaxis antibiótica de acuerdo a la mejor evidencia clínica científica disponible

No procede hablar de profilaxis sino de tratamiento antibiótico. Hay que tener en cuenta que un tipo de cirugía puede cambiar de categoría si en el transcurso de la intervención se produce una contaminación accidental.

VIA DE ADMINISTRACIÓN

La vía de elección recomendada para la mayoría de los procedimientos es endovenosa. La elección de la vía endovenosa permite regular en forma más estable los niveles de

 MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA	PROTOCOLO DE ADMINISTRACIÓN DE ANTIBIOTICOS PROFILÁCTICOS EN PROCEDIMIENTOS QUIRURGICOS	GC- PRT- PS-ADM-ATB-PROC-QUI-HGM-007
		VERSION: 3ª
HOSPITAL GENERAL DE MACAS	FECHA DE ELABORACIÓN: 1 DE SEPTIEMBRE DEL 2023	Página 10 de 25

antimicrobianos en el sitio quirúrgico. Se recomienda que la administración la realice el anestesista y que quede documentada en el parte quirúrgico. Si la duración del procedimiento excede las dos vidas medias del antimicrobiano utilizado para la profilaxis, debe administrarse una dosis de refuerzo (1,5).

1.3 Tiempo de administración

La primera dosis de antibiótico deberá administrarse entre 15 y 45 minutos antes de la incisión (4). En el caso de vancomicina o fluorquinolona, que requieren una infusión más lenta para evitar intolerancias, hay que administrarlas entre 60 y 120 minutos antes de la incisión (6).

Las cefalosporinas se administran en perfusión durante 5 minutos, la clindamicina y amino glucósidos durante 20-30 minutos y la vancomicina y metronidazol, durante 60 minutos. (4,6).

1.4 ¿Cuándo repetir la profilaxis antibiótica?

Existen circunstancias puntuales en las cuales se deben repetir una dosis de antibiótico.

- Duración de la cirugía mayor a 4 horas
- Sangrado mayor a 1000 ml

No existe evidencia actual que indique que la prolongación de dosis “profilácticas” postoperatorias aporten beneficio alguno.

2. TABLA DE ANTIBIOTICOS - DOSIS - VIDA MEDIA

DOSIS INTRAVENOSA Y VIDA MEDIA DE ANTIBIOTICOS RECOMENDADOS EN CIRUGIA		
ANTIBIOTICO	DOSIS RECOMENDADA	VIDA MEDIA EN HORAS
Amoxicilina / ac.Clavulánico	2 gr	1
Ampicilina	1 gr	1
Aztreonam	2gr	1.5
Cefazolina	2 gr	1.8
Cefuroxima	1.5 gr	1.4
Cefotaxima	2 gr	1
Ciprofloxacina	400 mg	4
Clindamicina	600 mg	3
Gentamicina	240 mg	2
Metronidazol	1 – 1.5 gr	8
Vancomicina	1 gr	6

<p>MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA</p> <p>MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA</p>	<p>PROTOCOLO DE ADMINISTRACIÓN DE ANTIBIOTICOS PROFILÁCTICOS EN PROCEDIMIENTOS QUIRURGICOS</p>	<p>GC- PRT- PS-ADM-ATB-PROC-QUI-HGM-007</p> <p>VERSION: 3ª</p>
<p>HOSPITAL GENERAL DE MACAS</p>	<p>FECHA DE ELABORACIÓN: 1 DE SEPTIEMBRE DEL 2023</p>	<p>Página 11 de 25</p>

CIRUGÍA ORTOPÉDICA Y TRAUMATOLOGÍA

Profilaxis antibiótica no recomendada:

Cirugía artroscópica sin colocación de prótesis articulares o material de osteosíntesis y Cirugía electiva a cielo abierto sin colocación de prótesis articulares o material de osteosíntesis

Profilaxis antibiótica recomendada en los siguientes procedimientos:

- Colocación de prótesis articulares y material de osteosíntesis: Cefazolina 1 o 2 gramos antes del procedimiento.
- Fractura expuesta: Fractura expuesta I, II, III a: Cefazolina 1 o 2 gramos antes del procedimiento, luego 1 gramo cada 8 horas por 24 horas. Alergia a los b-lactámicos: Clindamicina 600 mg antes de la intervención. En fractura expuesta III agregar Gentamicina 1.5mg/Kg antes del procedimiento. Fractura expuesta III, b-c: Cefazolina 1gramos más Gentamicina 15mg/kg previo al procedimiento. Luego Cefazolina 1 gramo cada 8 horas más Gentamicina 3 mg/kg cada 24 horas x 72 horas. Si existe alergia a los b-lactámicos: Clindamicina 600 mg más Gentamicina 1.5mg/kg 1 hora antes de la intervención y continuar con Clindamicina 600 mg cada 8 horas más Gentamicina 3mg/kg cada 24 horas por 72 horas.
- Amputación traumática: Clindamicina 600 mg mas gentamicina 15mg/kg previa intervención quirúrgica.
- Cirugía limpia con implantes: Cefazolina 2 gramos intravenosa en dosis única. También cuando se vayan a utilizar técnicas con isquemia durante la intervención. Repetir una segunda dosis si la intervención se prolonga (más de 4 horas) o la pérdida de sangre es mayor a un litro. Alergia a los beta-lactámicos: Vancomicina 1 gramo intravenoso en dosis única, diluida en 100 ml de solución salina y administrado en una hora.

CASOS ESPECIALES - En caso de recambio de prótesis. Cuando la sospecha sea de una movilización aséptica, se aplicará la misma pauta de profilaxis con Cefazolina 2 gramos intravenosos, pero se considera fundamental la recogida del número suficiente de muestras para descartarla infección. En los casos de recambio con sospecha de infección, no está indicada la profilaxis, sino la toma de muestras y el tratamiento posterior.

<p>MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA</p> <p>MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA</p>	<p>PROTOCOLO DE ADMINISTRACIÓN DE ANTIBIOTICOS PROFILÁCTICOS EN PROCEDIMIENTOS QUIRURGICOS</p>	<p>GC- PRT- PS-ADM-ATB-PROC-QUI-HGM-007</p> <p>VERSION: 3ª</p>
<p>HOSPITAL GENERAL DE MACAS</p>	<p>FECHA DE ELABORACIÓN: 1 DE SEPTIEMBRE DEL 2023</p>	<p>Página 12 de 25</p>

La pauta de vancomicina también podría ser de primera elección en aquellos pacientes en los que hay evidencia de colonización por S.aureus resistente a meticilina (SARM) en el momento de la cirugía o si la sospecha de esta colonización es muy alta.

CIRUGÍA MAXILO-FACIAL

Gérmenes más frecuentes: S. aureus, anaerobios, Streptococcus spp.

Cirugía limpia no está indicada salvo en cirugía con implantes: En estos casos: cefazolina 2 gramos intravenoso en dosis única. En caso de alergia a los beta-lactámicos: clindamicina 600 miligramos intravenosos en dosis única en 30 minutos.

Cirugía limpia-contaminada y contaminada (con o sin implantes): Amoxicilina- clavulánico 2 gramos intravenoso.

Alergia a los beta-lactámicos: gentamicina 240 miligramos intravenosos. + clindamicina 600 miligramos intravenosos en 30 minutos.

CASOS ESPECIALES: En caso de intervenciones con riesgo de paso intracraneal: cefotaxima 2 gramos intravenoso en dosis única con la inducción anestésica.

Alergia a los beta-lactámicos: vancomicina 1 gramo intravenoso en dosis única, diluida en 100 ml de solución salina y administrada en perfusión lenta, 60 minutos antes de la intervención.

CIRUGÍA GINECOLÓGICA

Cirugía limpia-contaminada y contaminada (incluida la cesárea): Cefazolina 2 gramos o Amoxicilina-clavulánico 2 gramos intravenoso en dosis única.

Alergia a los beta-lactámicos: clindamicina 600mg ó metronidazol 1 gramo intravenoso 60 minutos antes de la inducción anestésica + gentamicina 240 miligramos intravenosos antes de la incisión.

En caso de reparación de desgarros vaginales postparto (III/IV) administrar Amoxicilina-Clavulánico 2 g IV si es alérgico a los betalactámicos optar por Clindamicina 900 mg + Gentamicina 3 mg/kg IV.

Histerectomía (vaginal o abdominal), vulvectomía, prolapso y mallas Cefazolina 2 g IV si es alérgico a los betalactámicos administrar Clindamicina 600 mg + Gentamicina 3mg/kg IV en dosis única sin embargo se debe repetir si la duración de la cirugía es mayor a 4 horas.

<p>MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA</p> <p>MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA</p>	<p>PROTOCOLO DE ADMINISTRACIÓN DE ANTIBIOTICOS PROFILÁCTICOS EN PROCEDIMIENTOS QUIRURGICOS</p>	<p>GC- PRT- PS-ADM-ATB-PROC-QUI-HGM-007</p> <p>VERSION: 3ª</p>
<p>HOSPITAL GENERAL DE MACAS</p>	<p>FECHA DE ELABORACIÓN: 1 DE SEPTIEMBRE DEL 2023</p>	<p>Página 13 de 25</p>

CASOS ESPECIALES: En caso de aborto de primer trimestre: doxiciclina 100 miligramos vía intravenoso, 30 minutos antes del aborto y 200 mg orales a las 12 horas. Los abortos en periodos más avanzados se tratan según la pauta de cirugía ginecológica limpia-contaminada y contaminada.

CIRUGÍA UROLÓGICA

Cirugía limpia no se precisa excepto si hay implantes protésicos, en ese caso, cefazolina 2 gramos intravenosos.

En caso de alergia a los beta-lactámicos: vancomicina 1 gramo intravenoso.

CIRUGÍA LIMPIA-CONTAMINADA Y CONTAMINADA: Con uro cultivo previo: La apertura de la vía urinaria clasifica a la cirugía como limpia-contaminada. Lo más recomendable en estos casos que afectan a la mucosa del tracto genitourinario es la realización de un uro cultivo previo a la intervención.

a) Si el uro cultivo resulta negativo, la profilaxis se realizará: amoxicilina/ácido clavulánico 2 gramos intravenosos o bien con gentamicina 240 miligramos intravenosos.

b) Si el resultado del uro cultivo es positivo se realizará: tratamiento según antibiograma, desde la víspera de la intervención, hasta que se considere oportuno (tratamiento, no profilaxis).

c) Si no se dispone de uro cultivo previo, se recogerá orina para uro cultivo la víspera o el mismo día de la intervención y se dividirá a los pacientes en dos grupos:

1) Aquellos con sondaje urinario de larga duración (>15 días): se iniciará profilaxis con amoxicilina-clavulánico 2 gramos intravenosos o gentamicina 240 miligramos intravenoso cada 24 horas, un máximo de 72 horas. Si el uro cultivo es positivo, seguir el tratamiento según antibiograma y si es negativo cesar la profilaxis.

2) Aquellos con sondaje de corta duración (<15 días) o sin sondaje, actuar igual que los citados antes con uro cultivo negativo.

<p>MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA</p> <p>MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA</p>	<p>PROTOCOLO DE ADMINISTRACIÓN DE ANTIBIOTICOS PROFILÁCTICOS EN PROCEDIMIENTOS QUIRURGICOS</p>	<p>GC- PRT- PS-ADM-ATB-PROC-QUI-HGM-007</p> <p>VERSION: 3ª</p>
<p>HOSPITAL GENERAL DE MACAS</p>	<p>FECHA DE ELABORACIÓN: 1 DE SEPTIEMBRE DEL 2023</p>	<p>Página 14 de 25</p>

CIRUGÍA GENERAL

HERNIAS Y EVENTRACIONES

Cirugía limpia si se coloca material protésico (mallas), está indicada la profilaxis con amoxicilina-clavulánico 2 gramos intravenoso / Cefazolina 2 gramos intravenoso (repetir dosis si tiempo quirúrgico >2 h).

Alergia a betalactámicos: vancomicina intravenoso 1 gramo en 100 cc de solución salina en una hora. (Repetir dosis si tiempo quirúrgico >6 h).

CIRUGÍA APENDICULAR

Ceftriaxona 2 g IV + Metronidazol 500 mg IV (repetir dosis Metronidazol si tiempo quirúrgico >6 h). En caso de alergia a betalactámicos Metronidazol 500 mg intravenoso más Gentamicina 240 mg IV (repetir dosis Metronidazol si tiempo quirúrgico >6 h).

CASOS ESPECIALES: En cirugía urgente: metronidazol 1,5 gramo intravenoso, 60 minutos antes de la intervención junto con gentamicina 240 miligramos.

ENDOSCOPIA SUPERIOR DE RUTINA, COLONOSCOPIA Y SIGMOIDOSCOPIA:

No se requiere profilaxis con antibióticos para los procedimientos endoscópicos de rutina asociados con un bajo riesgo de bacteriemia. Incluye pacientes sometidos a biopsias endoscópicas o polipectomía.

PROCEDIMIENTOS ENDOSCÓPICOS DE ALTO RIESGO QUE NECESITAN PROFILAXIS ANTIBIÓTICA:

- Colocación de gastrostomía endoscópica percutánea: Sin riesgo de contaminación de *Staphylococcus aureus* resistente a la meticilina administrar: Cefazolina 2 g para pacientes que pesan <120 kg, 3 g para pacientes que pesan ≥120 kg IV una hora antes del procedimiento. Si existe hipersensibilidad a penicilina o cefalosporina: Clindamicina 900 mg IV una hora antes del procedimiento. Si existe riesgo de contaminación por *Staphylococcus aureus* resistente a la meticilina

<p>MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA</p> <p>MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA</p>	<p>PROTOCOLO DE ADMINISTRACIÓN DE ANTIBIOTICOS PROFILÁCTICOS EN PROCEDIMIENTOS QUIRURGICOS</p>	<p>GC- PRT- PS-ADM-ATB-PROC-QUI-HGM-007</p> <p>VERSION: 3ª</p>
<p>HOSPITAL GENERAL DE MACAS</p>	<p>FECHA DE ELABORACIÓN: 1 DE SEPTIEMBRE DEL 2023</p>	<p>Página 15 de 25</p>

administrar: Vancomicina 15 mg/kg (máximo 2 g) por infusión IV durante 60a 90 minutos 2 horas antes del procedimiento.

- Colangiopancreatografía retrógrada endoscópica: Ciprofloxacina 500 mg administrada por vía oral 1 o 1 hora y media antes del procedimiento o 400 mg IV durante 60 minutos 2 horas antes del procedimiento. Se puede optar de igual manera por Amoxicilina-clavulanato 1750 mg por vía oral 1 hora antes del procedimiento o ampicilina-sulbactam 3 gramos IV 1 hora antes del procedimiento.

CIRUGÍA DE COLON, RECTO Y ANO

Cirugía limpia-contaminada y contaminada: Metronidazol 1,5 gramos intravenosos, 60 minutos antes de la intervención junto con cefazolina 2 gramos.

En caso de alergia a beta-lactámicos: Metronidazol 500 mg IV (y cada 8 horas, dos dosis más) + Gentamicina 240 mg IV

CIRUGÍA HEPATOBILIAR, PANCREÁTICA Y GASTRODUODENAL

Cirugía limpia-contaminada y contaminada: Cefazolina 2 gramos o Amoxicilina-clavulánico 2 gramos intravenoso, en dosis única o como máximo una dosis adicional a las 6 horas.

En caso de alergia a beta-lactámicos: Gentamicina 240 miligramos intravenoso + metronidazol 1,5 gramos intravenoso ambos en dosis única, 30 minutos antes de la inducción anestésica.

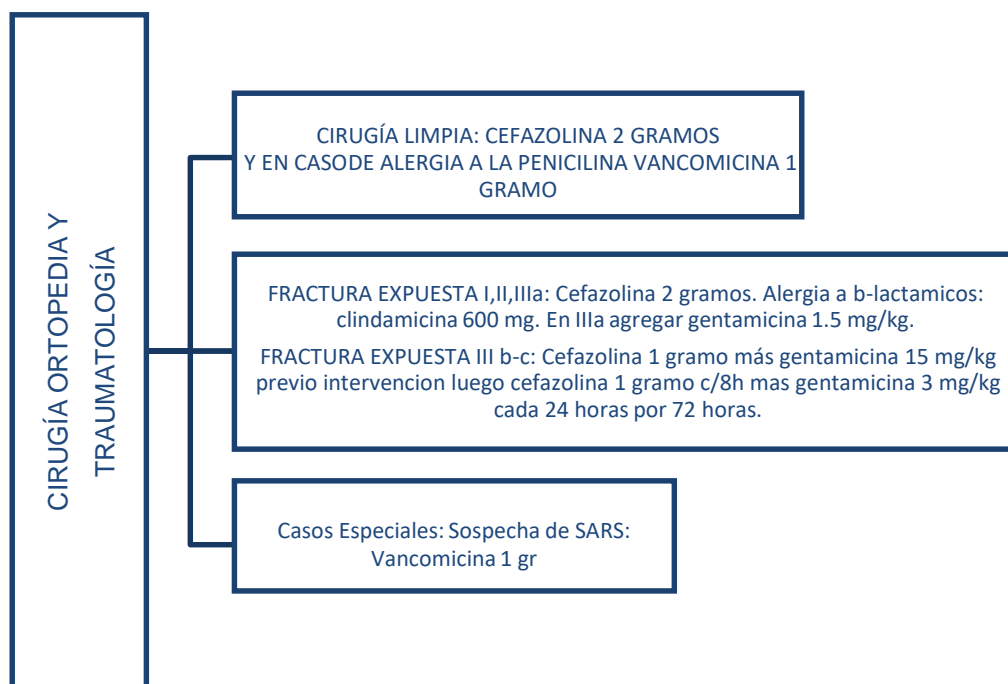
<p>MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA</p> <p>MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA</p>	<p>PROTOCOLO DE ADMINISTRACIÓN DE ANTIBIOTICOS PROFILÁCTICOS EN PROCEDIMIENTOS QUIRURGICOS</p>	<p>GC- PRT- PS-ADM-ATB-PROC-QUI-HGM-007</p>
		<p>VERSION: 3ª</p>
<p>HOSPITAL GENERAL DE MACAS</p>	<p>FECHA DE ELABORACIÓN: 1 DE SEPTIEMBRE DEL 2023</p>	<p>Página 16 de 25</p>

ANEXO 1 EN LA PREVENCION DE LA INFECCION DE LA HERIDA QUIRURGICA

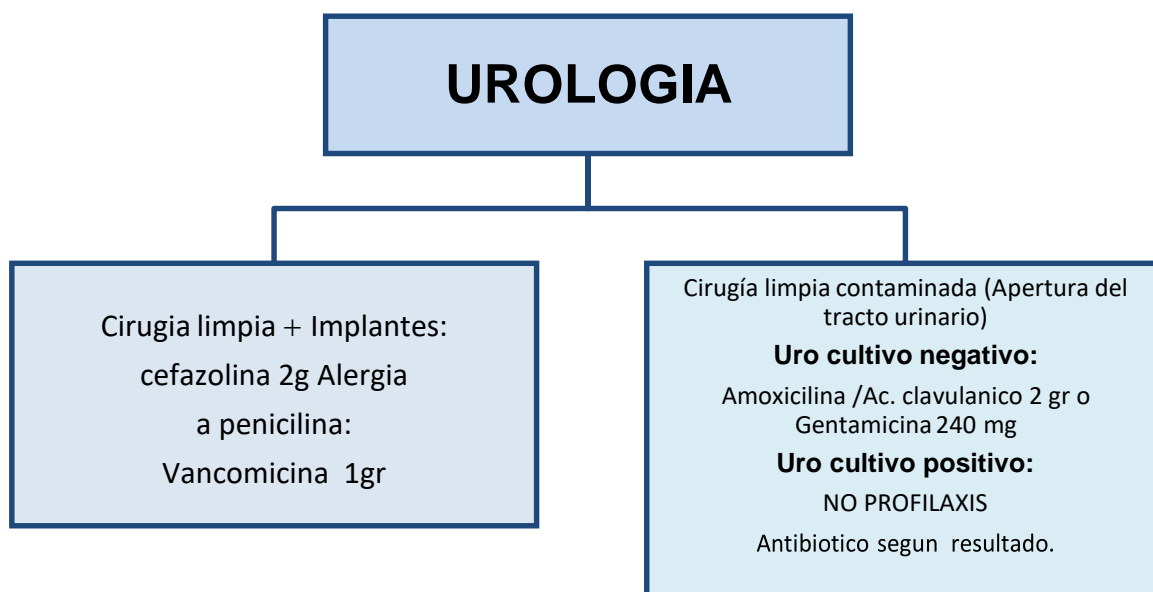
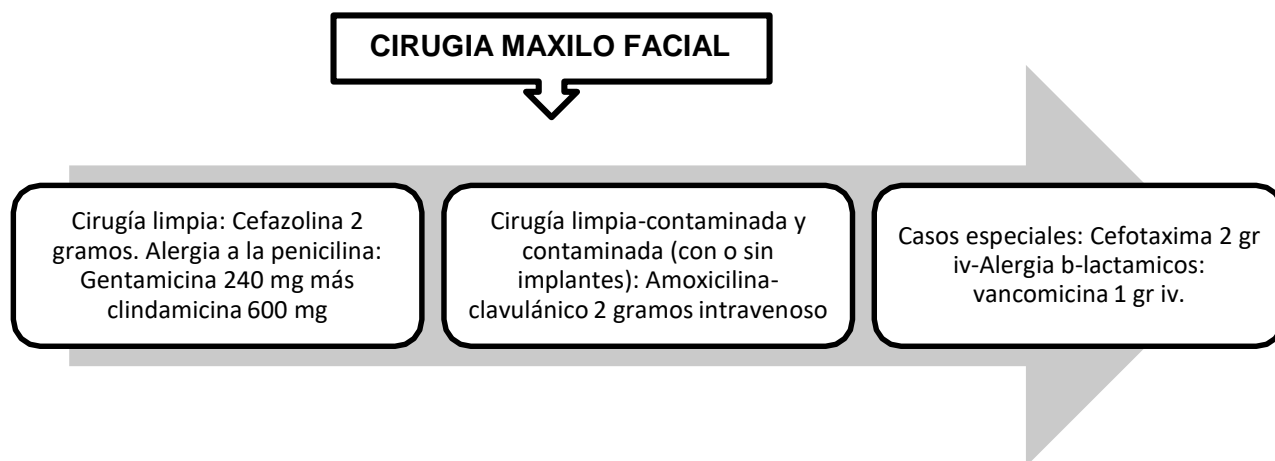
- El baño preoperatorio con clorhexidina es tan efectivo como realizarlo con jabón, para la prevención de infección de sitio operatorio (ISO), se recomienda realizarlo mínimo la noche previa a la intervención
- El uso de cuchilla se asocia con infección de sitio operatorio (ISO), más que cualquier otro método de depilación.
- Cuando sea necesario rasurar, utilizar una maquina eléctrica con cabezal, realizar el mismo día de la cirugía posterior al baño.

ANEXO 2 EN LA PREVENCION DE LA INFECCION DE LA HERIDA QUIRURGICA

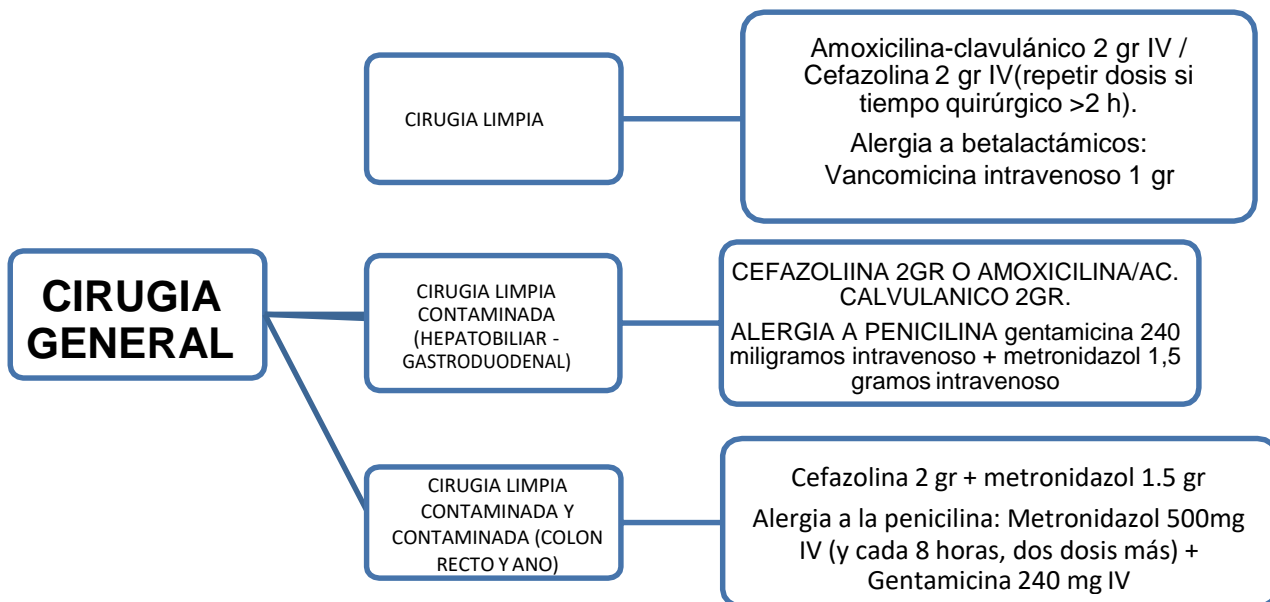
FLUJOGRAMAS.




<p>MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA</p> <p>MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA</p>	<p>PROTOCOLO DE ADMINISTRACIÓN DE ANTIBIOTICOS PROFILÁCTICOS EN PROCEDIMIENTOS QUIRURGICOS</p>	<p>GC- PRT- PS-ADM-ATB-PROC-QUI-HGM-007</p> <p>VERSION: 3ª</p>
<p>HOSPITAL GENERAL DE MACAS</p>	<p>FECHA DE ELABORACIÓN: 1 DE SEPTIEMBRE DEL 2023</p>	<p>Página 17 de 25</p>




<small>MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA</small> MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA	PROTOCOLO DE ADMINISTRACIÓN DE ANTIBIÓTICOS PROFILÁCTICOS EN PROCEDIMIENTOS QUIRÚRGICOS	GC- PRT- PS-ADM-ATB-PROC-QUI-HGM-007
		VERSION: 3ª
HOSPITAL GENERAL DE MACAS	FECHA DE ELABORACIÓN: 1 DE SEPTIEMBRE DEL 2023	Página 18 de 19



 MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA	PROTOCOLO DE ADMINISTRACIÓN DE ANTIBIÓTICOS PROFILÁCTICOS EN PROCEDIMIENTOS QUIRÚRGICOS	GC- PRT- PS-ADM-ATB-PROC-QUI-HGM-007
		VERSION: 3ª
HOSPITAL GENERAL DE MACAS	FECHA DE ELABORACIÓN: 1 DE SEPTIEMBRE DEL 2023	Página 19 de 19

BIBLIOGRAFIA

1. Gaudias J. Antibiotic prophylaxis in orthopedics-traumatology. Orthop Traumatol Surg Res. 2021;107(1S):102751. doi: 10.1016/j.otsr.2020.102751. Epub 2020 Dec 11. PMID: 33316449.
2. Cicuttin E, Sartelli M, Scozzafava E, Tartaglia D, Cremonini C, Brevi B, Ramacciotti N, Musetti S, Strambi S, Podda M, Catena F, Chiarugi M, Coccolini F. Antibiotic Prophylaxis in Torso, Maxillofacial, and Skin Traumatic Lesions: A Systematic Review of Recent Evidence. Antibiotics (Basel). 2022;21;11(2):139. doi: 10.3390/antibiotics11020139
3. Comité de Normas de Práctica de ASGE, Khashab MA, Chithadi KV, et al. Profilaxis antibiótica para endoscopia gastrointestinal. Gastrointest Endosc 2015; 81:81.
4. Van Eyk N, van Schalkwyk J; INFECTIOUS DISEASES COMITE. Antibiotic prophylaxis in gynaecologic procedures. J Obstet Gynaecol Can. 2020; 34(4):382-391. doi: 10.1016/S1701-2163(16)35222-7.
5. Pereira LB, Feliciano CS, Siqueira DS, Bellissimo-Rodrigues F, Pereira LRL. Surgical antibiotic prophylaxis: is the clinical practice based on evidence? Einstein (Sao Paulo). 2020; 20;18:427. doi: 10.31744/einstein_journal/2020AO5427.
6. Teresa, M., Molina, C., Sánchez, E., Goicochea Valdivia, V. 3-W. A., & Neth, O. (2009). Protocolo De Profilaxis Antibiótica Perioperatoria Protocolo De Profilaxis Antibiótica Perioperatoria Realizado Revisado Aprobado Fecha Nombre. 2023, 1–16.
7. Clara, L., Angeleri, P., Blugerman, G., Biondi, H., Carbone, E., Chattas, A., Colombini, A., Cornistein, W., Daciuk, L., Del Castillo, M., & Fernández, A. (2022). Antibiótica Quirúrgica.7(Infecciones quirúrgicas),57. <http://clinicainfectologica2hnc.webs.fcm.unc.edu.ar/files/2018/03/GUÍA-DE-PROFILAXIS-ANTIBIÓTICA-QUIRÚRGICA-SADI-2017.pdf>
8. Bratzler DW, Dellinger EP, Olsen KM, Perl TM, Auwaerter PG, Bolon MK, Fish DN, Napolitano LM, Sawyer RG, Slain D, Steinberg, JP, Weinstein RA. American Society of Health-System Pharmacists, Infectious Disease Society of America; Surgical Infection Society; Society of Healthcare Epidemiology of America: Clinical Practice guidelines for antimicrobial prophylaxis in surgery. An J Health-Syst Pharm, 2021;70(3):195-283.
9. Roselló Millet, P; Muñoz Bonet, J.I. Profilaxis antibiótica quirúrgica. Módulo Infeccioso. En Casado Flore, J; Serrano, A. Urgencias y tratamiento del niño grave. 2ª Edición. Madrid: Ergon; 2022. p 603- 608 ISBN: 84-8473-492-7.
10. Kristen A Ban, Joseph P Minei, Christine Laronga, Brian G Harbrecht, Eric H Jensen, Donald E Fry, Kamal MF Itani, Patchen Dellinger, Clifford Y Ko, Therese M Duane, American College of Surgeons and Surgical Infection Society: Surgical Site Infection Guidelines, 2016 Update. J Am Coll Surg. Jan 2021.224(1):59-74
11. Thomas M. File, New guidelines for antimicrobial prophylaxis in surgery. Infect Dis Clin Pract 2020;21(3): 185-186

<p>MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA</p>  <p>MINISTERIO DE SALUD PUBLICA</p>	<p>PROTOCOLO DE ADMINISTRACIÓN DE ANTIBIOTICOS PROFILÁCTICOS EN PROCEDIMIENTOS QUIRURGICOS</p>	<p>GC- PRT- PS-PRO-TRO-EMB-VEN-HGM-006</p> <p>VERSION: 3ª</p>
<p>HOSPITAL GENERAL DE MACAS</p>	<p>FECHA DE ELABORACIÓN: 1 DE SEPTIEMBRE DEL 2023</p>	<p>Página 20 de 25</p>