



財團法人國際合作發展基金會  
International Cooperation and  
Development Fund  
*A better world, a brighter future*



銘傳大學  
亞洲第一所美國認證大學  
MING CHUAN UNIVERSITY  
The First U.S.-Accredited University in Asia



**Pan American  
Health  
Organization**



**World Health  
Organization**  

---

**Americas**

REGIONAL OFFICE FOR THE

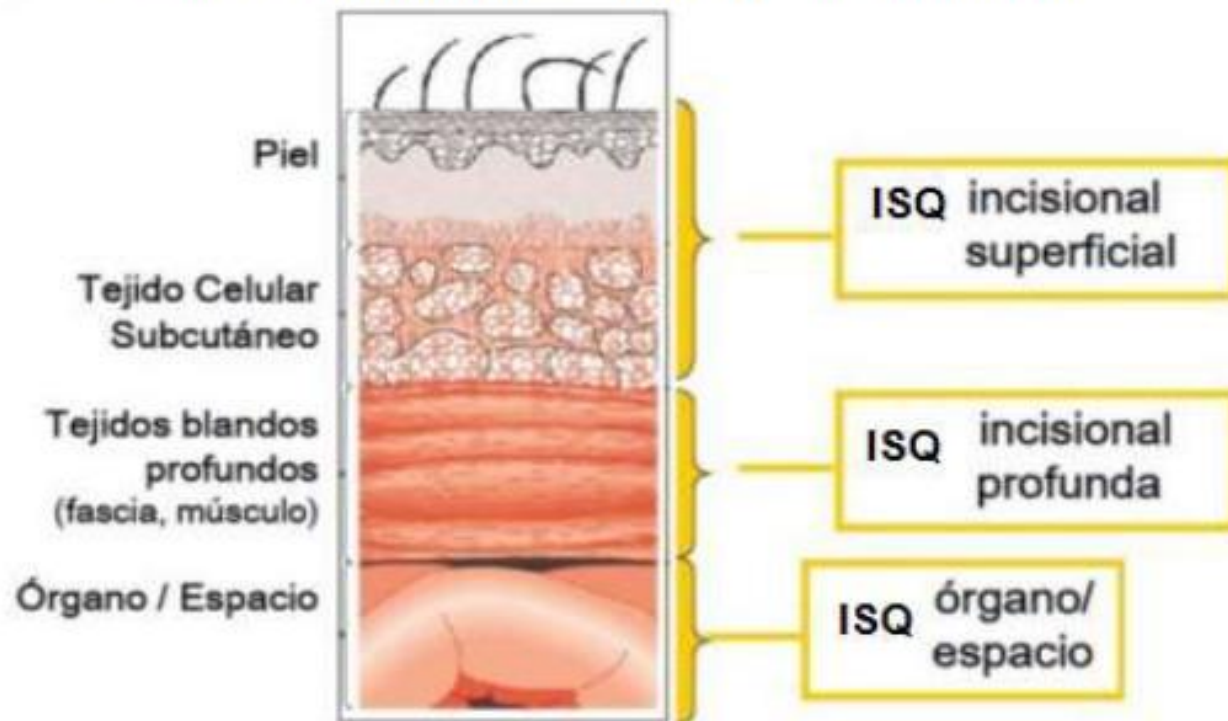
# Prevención de infección de herida operatoria

# Epidemiología

- Son infecciones frecuentes en el entorno hospitalario
- En estudios de prevalencia, las infecciones de herida operatoria (IHOOp) son la tercera causa más frecuente de IAAS en pacientes adultos sometidos a cirugías específicas.
- Riesgo de desarrollar una IHOOp es multifactorial, convergiendo factores propios del paciente y factores exógenos.
- Una IHOOp implica en general una prolongación de la estadía hospitalaria de 7 a 10 días.

# Clasificación

Gráfico 2. Clasificación de las infecciones de sitio quirúrgico.



Fuente: <https://bibliotecavirtual.unl.edu.ar:8443/bitstream/handle/11185/1151/TFI.pdf?sequence=1&isAllowed=y>



Pan American  
Health  
Organization



World Health  
Organization  
REGIONAL OFFICE FOR THE  
Americas

#### **4) Componente de vigilancia en internación quirúrgica.**

- a. Colecistectomía laparoscópica.
- b. Colecistectomía por laparotomía.
- c. Apendicectomía.
- d. Herniorrafia inguinal.
- e. Prótesis de cadera.
- f. Prótesis de rodilla.
- g. Trasplante hepático.
- h. Trasplante renal.



**Pan American  
Health  
Organization**



**World Health  
Organization**  
REGIONAL OFFICE FOR THE **Americas**

## **1) Componente de vigilancia en internación en ginecoobstetricia:**

- a. Endometritis puerperal relacionada a partos vaginales.
- b. Endometritis puerperal relacionada a partos por cesárea.
- c. Infección de sitio quirúrgico post cesárea.

# Patogenia

- Relación compleja que incluye características:
  - Del patógeno (ej. virulencia, carga bacteriana)
  - Del huésped (ej. condición inmunitaria, diabetes)
  - De la herida (ej. hemostasis, tejido desvitalizado)

Patógenos se adquieren principalmente la flora endógena y con menor frecuencia exógena del entorno del quirófano.

Ellos destacan, por orden de frecuencia, *Staphylococcus aureus*, *Staphylococcus* coagulasa negativos, *Enterococcus*, *Escherichia coli*, anaerobios, etc. En cirugía ginecológica predominan *S. aureus*, *E. coli*, *Streptococcus grupo B* y anaerobios.

# ACCIONES ANTES DE LA CIRUGIA

- Ducha/baño previo a la cirugía.
- Momento óptimo para la profilaxis antibiótica pre quirúrgica.
- Eliminación adecuada del vello.



Pan American  
Health  
Organization



World Health  
Organization  
REGIONAL OFFICE FOR THE Americas



**Tabla 3. Profilaxis antibiótica según el tipo de cirugía y procedimiento quirúrgico**

| Cirugía                                                                                                                                                                                    | Antimicrobiano recomendado               | Antimicrobiano relativo si alergia a betalactámicos |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|-----------------------------------------------------|
| Cirugía de cabeza y cuello                                                                                                                                                                 |                                          |                                                     |
| Sin incisión a través de la mucosa (oral, nasal, faríngea, esofágica)                                                                                                                      | Cefazolina                               | Vancomicina o clindamicina                          |
| Con incisión a través de la mucosa (oral, nasal, faríngea, esofágica)                                                                                                                      | Cefazolina más metronidazol              | Clindamicina                                        |
| Otros procedimientos no complicados o menores limpios (Ejem.: amigdalectomía, adenoidectomía, timpanostomía, septo plastia nasal, cirugía endoscópica de los senos nasales, tiroidectomía) | Profilaxis antimicrobiana no recomendada |                                                     |
| Cirugía vascular periférica                                                                                                                                                                |                                          |                                                     |
| Reconstrucción vascular                                                                                                                                                                    | Cefazolina                               | Vancomicina o clindamicina                          |
| Amputación de miembro isquémico                                                                                                                                                            | Cefazolina más metronidazol              | Vancomicina más metronidazol                        |



**Pan American  
Health  
Organization**



**World Health  
Organization**  
REGIONAL OFFICE FOR THE  
**Américas**

## Cirugía Ginecológica

|                                                                                                         |            |                                               |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|-----------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Cesárea</li> <li>- Histerectomía abdominal y vagina</li> </ul> | Cefazolina | Vancomicina o clindamicina más aminoglucósido |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Cirugía oncológica de mama</li> </ul>                          | Cefazolina | Vancomicina o clindamicina                    |
| Catéter de diálisis peritoneal                                                                          |            |                                               |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Colocación de catéter de diálisis peritoneal</li> </ul>        | Cefazolina | Vancomicina                                   |



Pan American  
Health  
Organization



World Health  
Organization  
REGIONAL OFFICE FOR THE Americas

| <b>Cirugía Gastrointestinal</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                             |                                                             |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|-------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Cirugía esofágica, gástrica y gastroduodenal que implican entrar a lumen del tracto gastrointestinal- Gastrostomía endoscópica percutánea</li> <li>- Cirugía bariátrica</li> <li>- Cirugía del intestino delgado sin obstrucción</li> <li>- Esplenectomía</li> <li>- Colectomía o cirugía de tracto biliar abierta</li> <li>- Colectomía o cirugía de tracto biliar laparoscópica de alto riesgo</li> <li>- Cirugía hepática sin manipulación de la vía biliar</li> <li>- Cirugía pancreática sin manipulación de la vía biliar</li> <li>- Reparación de hernia (Herniorrafia o hernioplastia) de alto riesgo</li> </ul> | Cefazolina                  | Vancomicina o clindamicina más aminoglucósido               |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Cirugía del intestino delgado con obstrucción</li> <li>- Apendicetomía</li> <li>- Trauma penetrante de abdomen</li> <li>- Cirugía colorrectal</li> <li>- Cirugía hepática con manipulación de la vía biliar</li> <li>- Cirugía pancreática con manipulación de la vía biliar</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Cefazolina más metronidazol | Gentamicina más metronidazol o Clindamicina más gentamicina |



| Cirugía Ortopédica                                                                                                                                                                                                                |                                          |                            |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|----------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"><li>- Reducción de fractura cerrada con material osteosíntesis</li><li>- Artroplastias</li><li>- Laminectomías y discectomías sin/con instrumentación</li><li>- Amputación de miembro</li></ul> | Cefazolina                               | Vancomicina o clindamicina |
| Otros procedimientos limpios de mano, rodilla o pie, sin colocación de material, con duración menor a 2 horas                                                                                                                     | Profilaxis antimicrobiana no recomendada |                            |
| Cirugía Urológica                                                                                                                                                                                                                 |                                          |                            |
| <ul style="list-style-type: none"><li>- Procedimientos transuretrales (Ejem.: TURP, TURBT)</li></ul>                                                                                                                              | Cefazolina                               | Vancomicina o clindamicina |



Pan American  
Health  
Organization



REGIONAL OFFICE FOR THE

World Health  
Organization  
Americas

# MEDIDAS INTRAOPERATORIA

- Preparación antiséptica de la piel.
- Mantener la temperatura normal del cuerpo (normotermia). Toma de la temperatura antes y después de la cirugía.
- Uso de protocolos para el control intra operatorio intensivo de la glucemia (Normoglucemia). Toma de glucosa.
- Oxigenación peri operatoria.
- Soporte nutricional mejorado o inmuno nutrición.

# Factores de riesgo

- Relacionados con el procedimiento (perioperatorio)
  - Clasificación de la cirugía (limpia, contaminada, sucia)
  - Tiempo quirúrgico
  - Rasurado de vello
  - Hipoxia
  - Hipotermia
  - Circulación de personas en quirófano
  - Número de personas en el quirófano
  - Ventilación de quirófano
  - Hiperglicemia

# Factores de riesgo post quirurgico

- Post-operatorio
  - Hiperglicemia en post-operatorio inmediato
  - Manejo de la herida
    - Mantener cubiertas y limpias con apósitos estériles por 24-48 hrs. posterior a la cirugía
  - Transfusiones sanguíneas
    - OR 3.5 para infecciones en pacientes transfundidos en post-operatorio inmediato

# Tópicos no resueltos

- Baño pre-operatorio
  - Clorhexidina, povidona yodada y triclosán
    - Disminuyen flora microbiana endógena de piel
    - Estudios no han demostrado que disminuye incidencia de IHOp
- Decolonización nasal de portación de *S. aureus*
  - Resultados inconsistentes
  - Emergencia de *S. aureus* resistentes a mupirocina
- Suplementación de O<sub>2</sub> durante y después de cirugías colorrectales



# Criterios diagnósticos

## INCISIONAL SUPERFICIAL

Evento ocurre dentro de 30 días después de una intervención quirúrgica Y

El paciente tiene al menos uno de los siguientes:

- a. Drenaje purulento del sitio de incisión
- b. Organismos identificados en un muestra obtenida asépticamente por método microbiológico basado en prueba de cultivo o no-cultivo
- c. Incisión superficial deliberadamente abierta por el cirujano, sin realizar ninguna prueba basado en cultivo o no-cultivo Y

El paciente tiene al menos uno de los siguientes signos o síntomas: dolor o aumento de la sensibilidad; edema localizado; eritema o calor local

- d. Diagnóstico de IHOp superficial incisional hecho por el cirujano

# Lista de chequeo

- Lista con 19 aspectos a evaluar en cada paciente que se someta a intervención quirúrgica en cirugía segura
- Mejora adherencia a las buenas prácticas

# GRACIAS



Pan American  
Health  
Organization



World Health  
Organization  
REGIONAL OFFICE FOR THE Americas