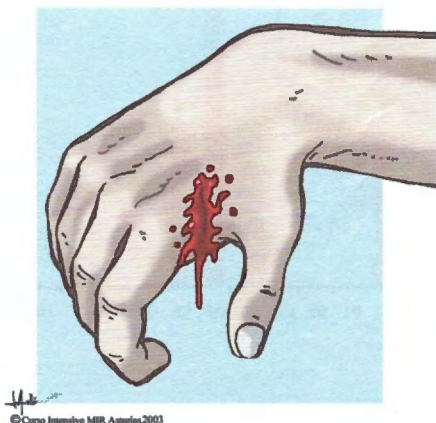


1. Secuencia biológica

- **Coagulación:** Vasoconstricción (liberación de catecolaminas), las plaquetas forman el coágulo y liberan factores de coagulación para producir fibrina.
- **Inflamación:** Migración secuencial de leucocitos hacia la herida (en las primeras 24 horas predominan los polimorfonucleares, seguidos de los macrófagos).
- **Fibroplasia:** Aumento de la síntesis de colágeno que llega al máximo entre los 5 y 7 días.
- **Remodelación:** Disminuyen las células de inflamación aguda, cesa la angiogenia y termina la fibroplasia.



© Curso Intensivo MIR Asturias 2003

Heridas

2. Tipos de heridas

2.1. Limpia

- Existen menos de 10^6 microorganismos por gramo de tejido.
- **Heridas quirúrgicas que no penetran en tracto digestivo ni en aparato respiratorio (MIR).**

MIR 98 (5792): Un paciente presenta un cuadro compatible con abdomen agudo quirúrgico. Se le practica una laparotomía exploradora con carácter urgente, sin encontrar nada patológico. Desde el punto de vista del riesgo de infección, esta intervención se considera:

1. Limpia.*
2. Limpia-contaminada.
3. Contaminada.
4. Sucia.
5. Infectada.

2.2. Probablemente contaminada

- Heridas que penetran en tracto digestivo, biliar, urinario o respiratorio.

2.3. Contaminada

- Heridas traumáticas, accidentales o quirúrgicas con inflamación aguda sin pus.

2.4. Sucia

- Heridas accidentales con cuerpos extraños o tejido desvitalizado, heridas con pus o quirúrgicas intensamente contaminadas (apendicitis perforada,...).

3. Tratamiento de las heridas

- Valorar la existencia de **factores negativos:**
 1. Suciedad del foco traumático (tierra).
 2. Necrosis y desvitalización tisular.
 3. Deficiente aporte vascular a la herida.
 4. Signos inflamatorios (celulitis) alrededor de la herida.
 5. Tiempo transcurrido: Mayor de 6 horas (MIR).
 6. Heridas punzantes profundas (anaerobiosis).

3.1. Herida limpia

- Sutura primaria.
- Es la que aporta mejores resultados al desarrollar una cicatrización por primera intención (MIR).

3.2. Herida probablemente contaminada

- Sutura primaria.

3.3. Herida contaminada

- Friedrich (*exéresis de tejido desvitalizado*) para después reevaluar la herida:
 1. Si limpia: Sutura primaria.
 2. Si dudas de limpia: Sutura diferida.

3.4. Herida infectada/sucia

- Desbridamiento amplio y después *sutura secundaria, injerto o cierre por segunda intención*.

3.5. Técnica de Friedrich

- Exéresis de los bordes contaminados de la herida junto con los tejidos desvitalizados.
- Después reevaluar la herida:
 1. Si está limpia: Se sutura.
 2. Si tenemos dudas acerca de su limpieza: Se deja abierta, se administran *antibióticos sistémicos* y a los 4 días si la herida tiene buen aspecto (*no signos de infección*) se procede a suturarla (*sutura primaria diferida* MIR). Durante el periodo en que permanece abierta *no se deben emplear agua oxigenada ni yodóforos (MIR)*, pues destruyen bacterias y tejidos del huésped.

Si la herida está sucia/infectada (existen factores negativos) se debe realizar un desbridamiento amplio (3MIR): Retirar cuerpos extraños, extirpar tejidos desvitalizados, lavar abundantemente y dejar la herida abierta cubierta con apósitos para retirar los exudados.

- Después:
 1. Si a los 15 días el tejido de granulación no es muy abundante, se puede eliminar y cerrar la herida (*sutura secundaria*).
 2. Si hay abundante tejido de granulación y no se puede suturar, se colocará un injerto.
 3. Si los apartados anteriores no se realizan, la herida se cierra por reepitelización y contracción (cierre por segunda intención) con malos resultados estéticos y a veces funcionales.



© Curso Intensivo MIR Asturias 2003

MIR 00 (6736): Un varón de 76 años tiene una úlcera por presión en zona sacra estadio III de 5 x 6 cm., que se desarrolló en el postoperatorio de una fractura de cadera. Actualmente está realizando rehabilitación física con buena evolución siendo capaz de caminar 50 m con ayuda de un andador. El fondo de la úlcera está cubierto de tejido necrótico, seco y oscuro. La piel que rodea la herida es normal, el exudado es mínimo y no tiene mal olor. ¿Cuál de los siguientes es el paso más apropiado en el tratamiento de este paciente?:

1. Cubrir la herida con gasas con povidona yodada.
2. Colocar un colchón de aire en la cama.
3. Terapia de estimulación eléctrica.
4. Desbridamiento enzimático.*
5. Mantener la herida descubierta.

MIR 06 (8410): Una mujer de 87 años con Enfermedad de Alzheimer que lleva una semana encamada por una infección de vías respiratorias tiene una úlcera por presión de estadio III de 10 x 12 x 2 cm de profundidad en el sacro. La herida está cubierta de tejido necrótico y exudado abundante amarillo verdoso y con mal olor. La piel circundante es eritematosa y caliente. ¿Cuál de los siguientes es el tratamiento inicial más apropiado?:

1. Cultivos, desbridación química y antibióticos tópicos.
2. Cultivos, hemocultivos y antibióticos locales.
3. Cultivos, hemocultivos, desbridación quirúrgica y antibióticos locales.
4. Hemocultivos, desbridación química y antibióticos intravenosos.
5. Hemocultivos, desbridación quirúrgica y antibióticos intravenosos.*

Clasificación de las úlceras por Presión

GRADO I	Eritema cutáneo que no palidece en piel intacta; La <u>lesión precursora</u> de una ulceración en la piel.
GRADO II	Perdida parcial del grosor de la piel que puede afectar a epidermis y/o dermis. La úlcera es una lesión superficial que puede tener aspecto de abrasión, flictena, o pequeño cráter superficial.
GRADO III	Perdida total del grosor de la piel, con lesión o necrosis del tejido subcutáneo, pudiéndose extender mas hacia dentro pero sin afectar la fascia subyacente. La lesión presenta el aspecto de un cráter que puede socavar o no al tejido subyacente.
GRADO IV	Plena lesión de todo el grosor de la piel con destrucción masiva, necrosis tisular o daño en el músculo, hueso o elementos de sostén

4. Infecciones de las heridas quirúrgicas

1. Corresponden al 20-30 % de las infecciones hospitalarias.
2. Su periodo medio de incubación es de 5 a 7 días.
3. El único beneficio de la profilaxis antibiótica en cirugía electiva de aparato digestivo es: Reducir la tasa de infecciones postoperatorias de las heridas quirúrgicas. (MIR).
4. Causadas casi siempre por flora endógena o flora cutánea y de las mucosas adquiridas dentro de los hospitales. A veces vía aérea de escamas de la piel de los miembros del equipo quirúrgico. (MIR).

• Riesgos más comunes:

1. Deficiencias en la técnica del cirujano.
2. Enfermedades de base del paciente (diabetes, obesidad).
3. Programación deficiente con antimicrobianos.
4. Otros:
 - Drenajes.
 - Estancia preoperatoria prolongada.
 - Rasurar el sitio quirúrgico el día antes de la operación.
 - Cirugía prolongada (MIR).
 - Presencia de infección a distancia.

• Las principales medidas de control son:

1. Uso de profilaxis con antimicrobianos al iniciar cualquier técnica con alto riesgo.
2. Atención prestada a la técnica quirúrgica.
3. Asepsia dentro del quirófano.
4. Tratamiento preoperatorio de las infecciones activas.

• Los antibacterianos se administran inmediatamente antes de la intervención (MIR) (si se trata de intervenciones largas también durante ellas).

MIR 05 (8237): En cuanto a las infecciones hospitalarias de la herida quirúrgica, señale lo cierto:

1. Son las infecciones hospitalarias más frecuentes.
2. Los microorganismos responsables provienen en su mayor parte del medio ambiente inanimado del quirófano.
3. La profilaxis antibiótica es eficaz cuando se administra justo antes de la intervención.*
4. Generalmente se presentan en forma de epidemias.
5. El grado de riesgo de infección quirúrgica no guarda relación con el tipo de procedimiento quirúrgico realizado.

MIR 05 (8040): La literatura científica demuestra que el único beneficio de la profilaxis antibiótica en cirugía electiva de aparato digestivo es:

1. Reducir el riesgo de peritonitis difusa post-operatoria.
2. Prevenir la formación de abscesos intraabdominales.
3. Reducir la tasa de infecciones postoperatorias de las heridas quirúrgicas.*
4. Prevenir las infecciones urinarias por enterobacterias.
5. Reducir la tasa de dehiscencia de anastomosis en cirugía cólica.