

uma
universidad de Málaga **es**

Departamento Cirugía
Fundamentos de Cirugía

Prof. Dr.
M. García-Caballero

Tratamiento de las heridas. Heridas por arma de fuego, asta de toro y mordeduras

www.cirurgiadelaobesidad.net/

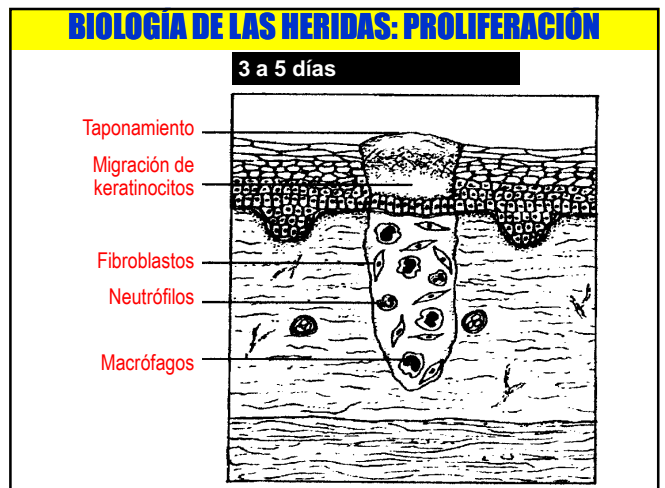
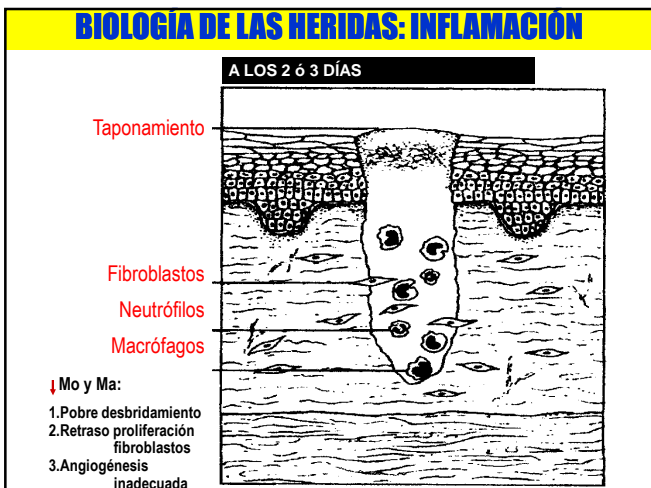
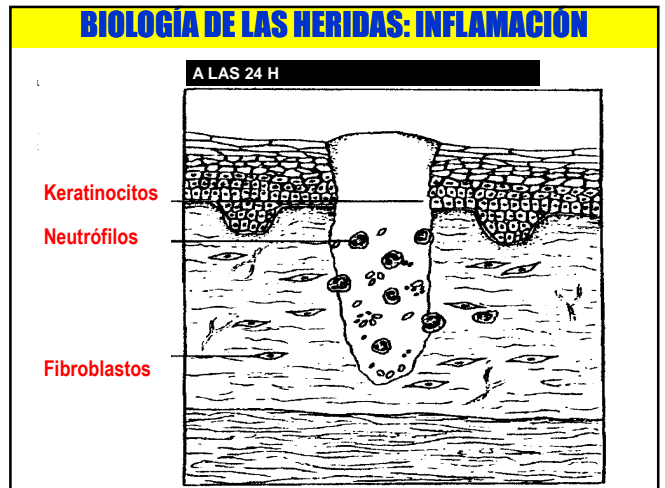
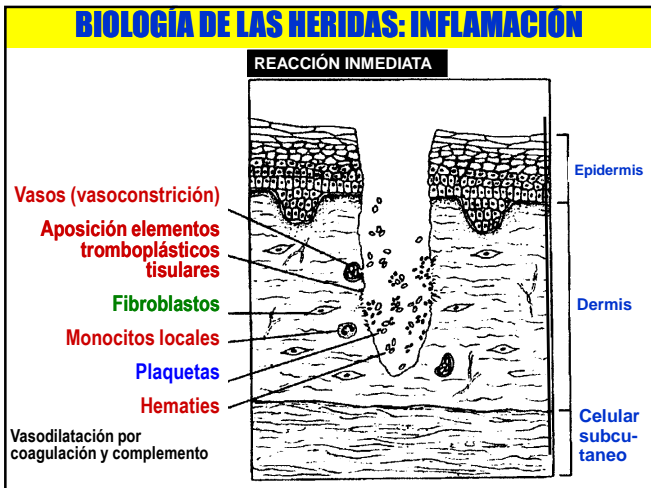
La cicatrización es una sinfonía de procesos biológicos

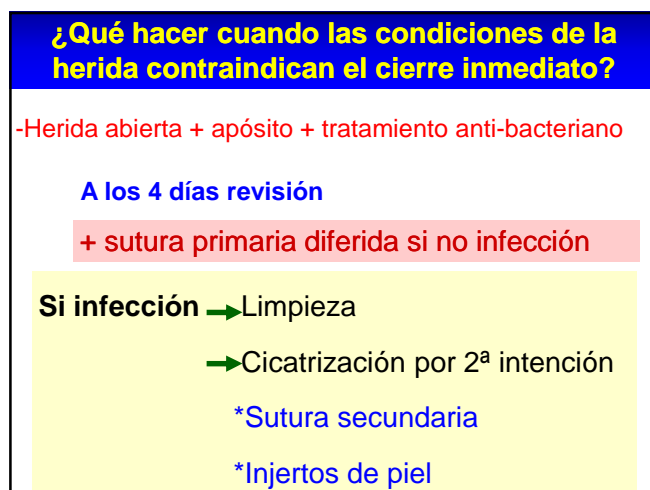
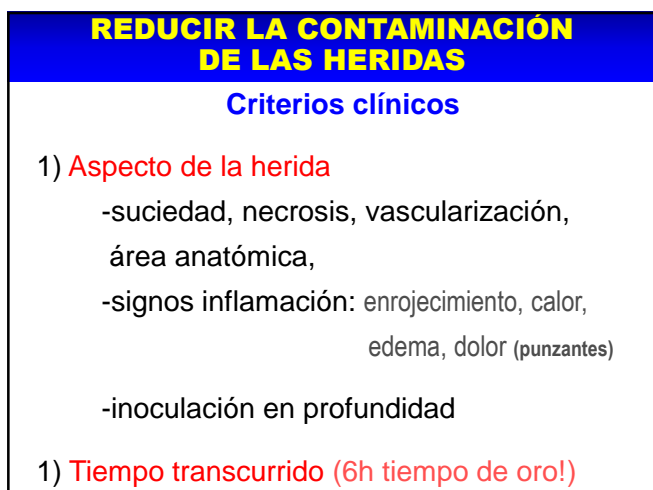
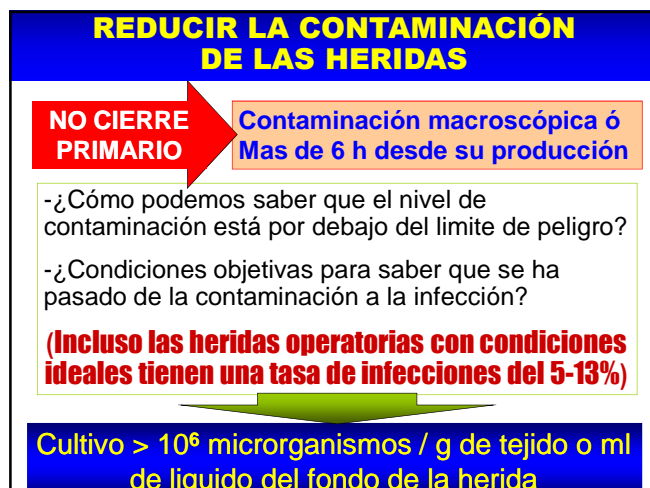
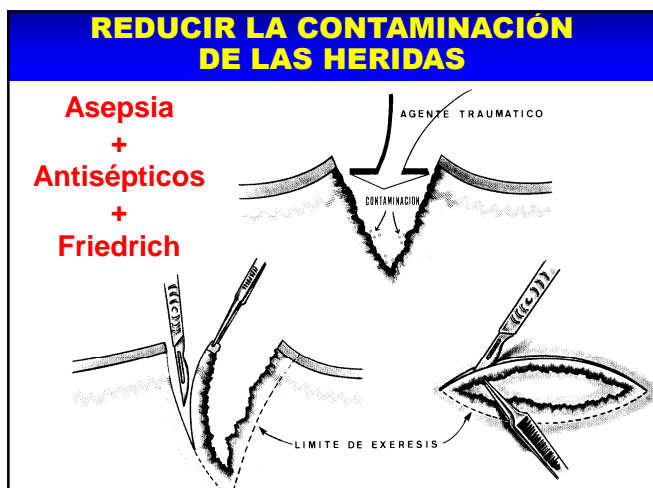
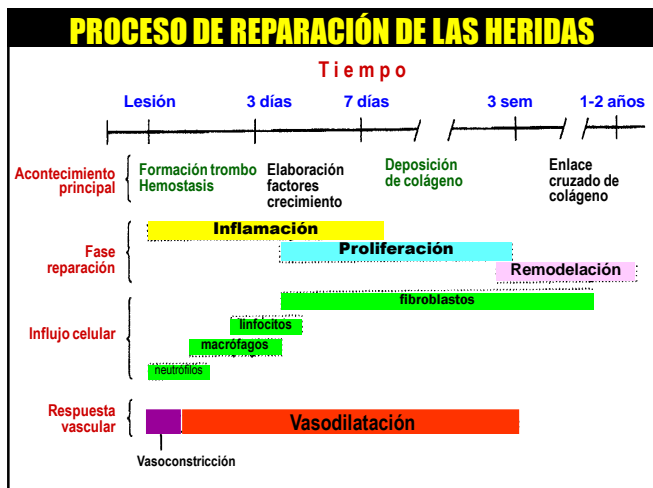
↓

"Surgeons and wound repair have enjoyed a close relationship from the beginning of surgery" (HP Lorenz y MT Longaker, 2001)

↓

Cirujano hasta ahora un papel pasivo pero parece que en el futuro tendrá un papel mas activo para modular el proceso por medios farmacológicos





FORMAS de TRATAMIENTO

1. **Cierre primario** (sutura inmediata):
CURACIÓN POR PRIMERA INTENCIÓN
2. **Cierre primario diferido** (sutura a los 4 días)
3. **CURACIÓN POR SEGUNDA INTENCIÓN**
(a las 2 semanas sutura con disección de los bordes ó *injertos*)

NORMAS PRÁCTICAS PARA EL TRATAMIENTO QUIRÚRGICO DE LAS HERIDAS

Tratamiento de urgencia provisional

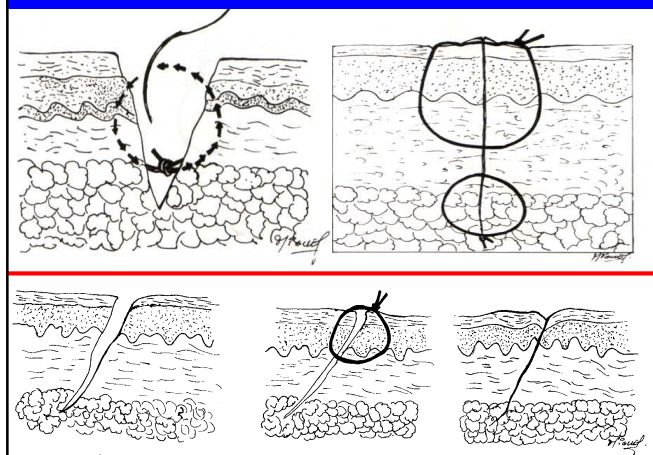
- Atender riesgo vital
 - 1º. Cohibir la hemorragia
 - 2º. Prevenir o tratar el shock
 - 3º. Realizar profilaxis antibiótica y vacunación anti-tetánica
 - 4º. Restablecer la continuidad tisular
- Inmovilizar la zona
- Analgésicos



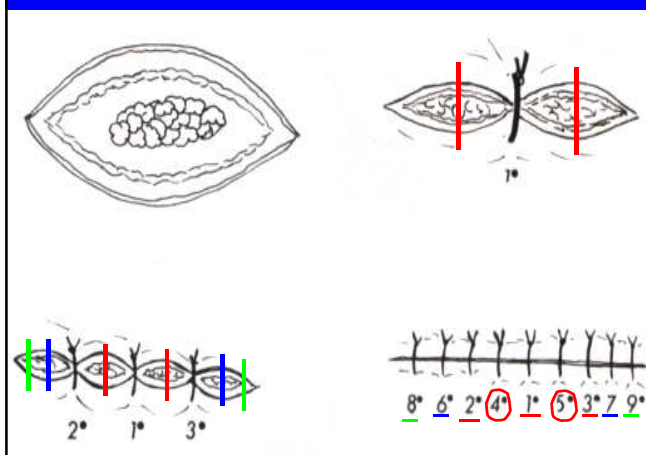
TRATAMIENTO HERIDA SIN SIGNOS DE INFECCIÓN

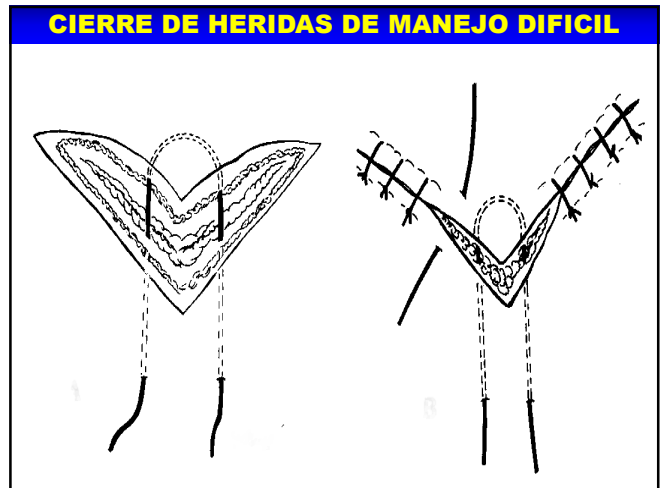
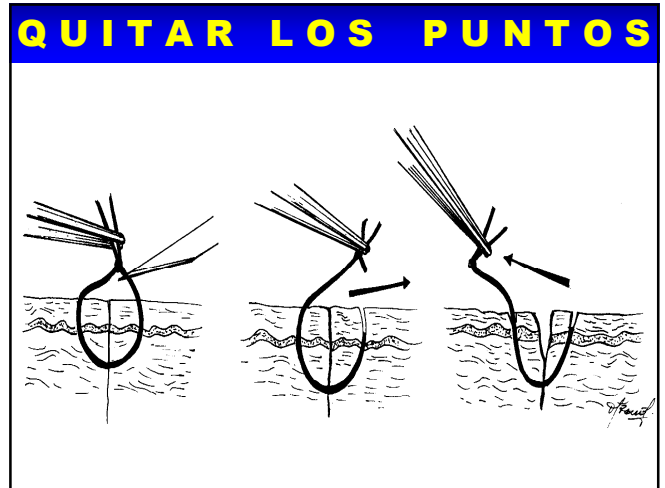
1. Cubrir herida con gasas estériles
2. Explorar estructuras anatómicas de la zona
3. Tratar en condiciones de esterilidad
4. Analgésicos (y tranquilizantes si necesario)
5. Rasurar la piel + campo estéril
6. Anestesia local
7. Lavar con suero abundante
8. Friedrich
9. Hemostasia
10. Decidir si se hace cierre primario

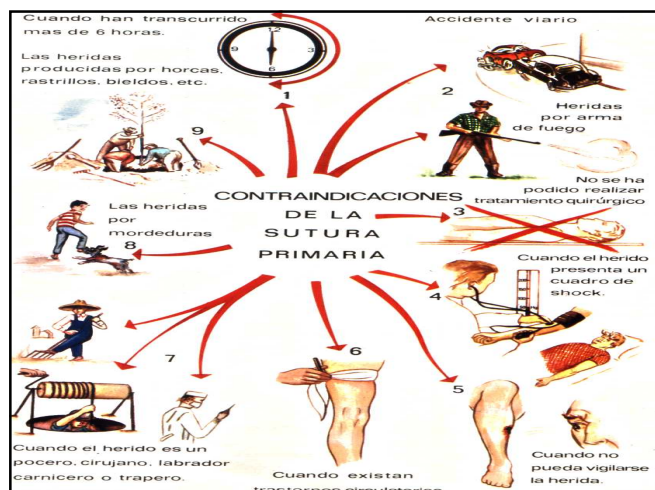
CIERRE DE HERIDAS CON PUNTOS SUELTOS



CIERRE DE HERIDAS DE MANEJO DIFÍCIL







Heridas asta de toro: características

El peso, fuerza y velocidad del toro producen un mecanismo de altísima energía, que provoca lesiones más importantes.

Mecanismos de lesión

Movimientos repetidos de la cabeza que hacen que las lesiones sean varias y en diferentes partes de cuerpo, **aunque sólo haya penetrado el cuerno por un sitio.**

Los traumatismos "cerrados" (sin herida de entrada, por ejemplo si el animal te golpea con el entrecejo, o con un cuerno que no produce herida de entrada) son igual e incluso más graves que los traumatismos abiertos"

Heridas asta de toro: qué hacer?

1. Si importante hemorragia externa (cuello, muslo), **taponar con el material de que dispongamos** (ideal vendas o compresas esteriles).
2. **Apretar fuerte sobre el taponamiento con la mano**, para intentar detener la hemorragia (esta es la medida más efectiva, hasta que el paciente llegue a un centro donde se pueda tratar de forma definitiva)
3. **No se aconseja el uso de torniquetes**, sobre todo si no se está acostumbrado a usarlos pueden resultar más perjudiciales que beneficiosos.
4. **Traslado urgente al hospital** sea cual fuere el tipo de herida

Heridas asta de toro (Cir Esp 2006; 80: 16-22)

- 387 ingresos. 27 enfermos se presentaron múltiples heridas.
- Localización heridas:

-cabeza y cuello 12	(3,1%),
-tórax 21	(5,4%),
-extremidades superiores 19	(4,9%),
-abdomen 44	(11,3%),
-periné 41	(10,5%),
-región lumbar-espalda 6	(1,5%),
-extremidades inferiores 244	(63%).
- Se realizaron 31 laparotomías con 23 lesiones viscerales.
- Friedreich y sutura de piel sobre drenajes
- Complicaciones desvitalización e infección, con 7 y 6 casos.
- Tardías: eventración, 6 casos.
- 3 muertes por shock hipovolémico, séptico y gangrena gaseosa

Heridas asta de toro: tratamiento

1. Revisión minuciosa de heridas y trayectos, que pueden ser varios y en muy distintas direcciones y profundidad.
2. **Retirar todos los posibles cuerpos extraños**
3. Eliminar los bordes de la piel que rodea a la herida si tiene mal color, podría ser fuente de infección en unos días.
4. **Lavar de una forma exhaustiva, con abundante suero y agua oxigenada para prevenir la infección.**
5. Puntos de aproximación y drenajes (pus, sangre contaminada...).
6. **Antitetánica correcta.**
7. Antibióticos durante varios días
8. **Calmar el dolor.**

Heridas arma de fuego

Orificio de entrada

La forma característica es ovalada o redondeada. Los disparos de corta distancia o de contacto dejan un orificio de forma estrellada, mientras en los disparos más distantes los orificios de entrada en forma de ojal.

El grado de elasticidad del tejido condiciona el tamaño del orificio de entrada, de manera que puede ser del mismo tamaño, menor o mayor que la bala

Heridas arma de fuego

Trayecto

La dirección que toma la bala dentro del cuerpo, mientras que fuera del cuerpo se conoce como trayectoria. Diversas desviaciones pueden causar una herida sin orificio de salida, en muchos casos el trayecto conlleva a un orificio de salida

Heridas arma de fuego

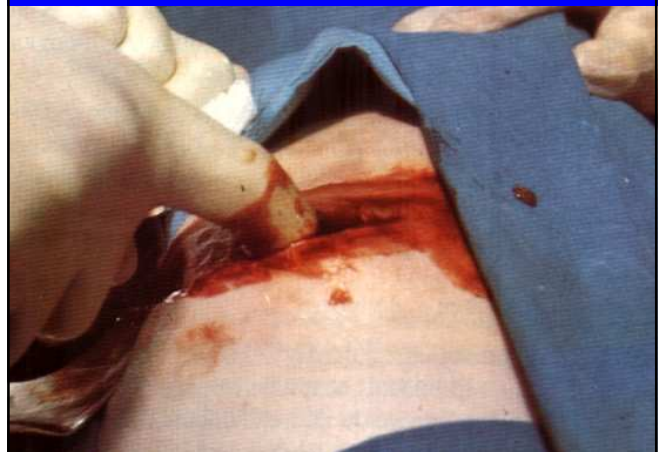
Consecuencias

- Las características de una herida por arma de fuego a la entrada y a la salida, así como la extensión de la lesión dependen de un gran número de variables, como el tipo de arma usada, el calibre de la bala, la distancia al cuerpo y su trayectoria
- Las lesiones penetrantes del tórax por proyectil suelen causar fracturas de las costillas con fragmentos óseos que terminan incrustados en el parénquima pulmonar.
- Los disparos a quemarropa tienden a cursar con una mayor tasa bruta de mortalidad

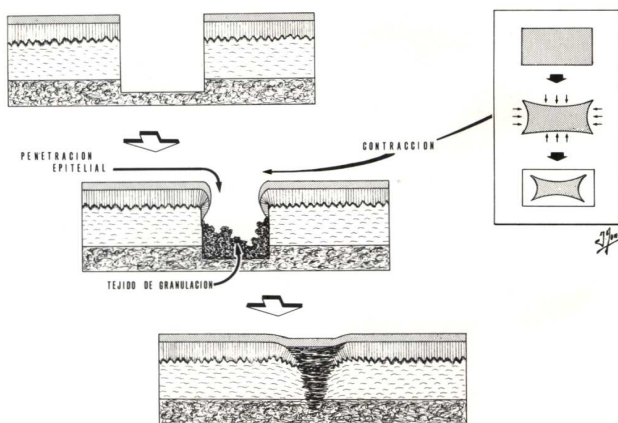
TRATAMIENTO HERIDA INFECTADA

1. No se puede hacer anestesia local
2. El objetivo es la limpieza quirúrgica
3. Drenaje si supuración intensa
4. Cubrir con gasas iodadas (revisar / 3-4 días)
5. Vendaje ligeramente compresivo
6. Inmovilización de la zona afectada
7. Elevación del miembro
8. Profilaxis anti-tetánica
9. Antibioticoterapia general
10. A las dos semanas disecar bordes y suturar (o injertos)

TRATAMIENTO HERIDA INFECTADA

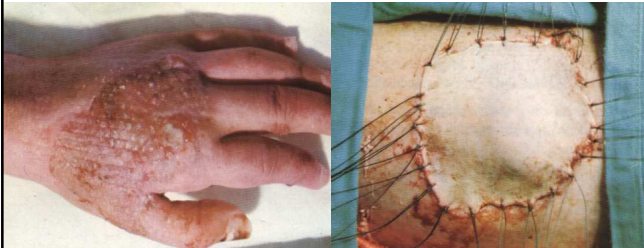
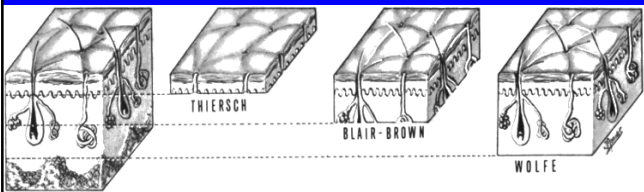
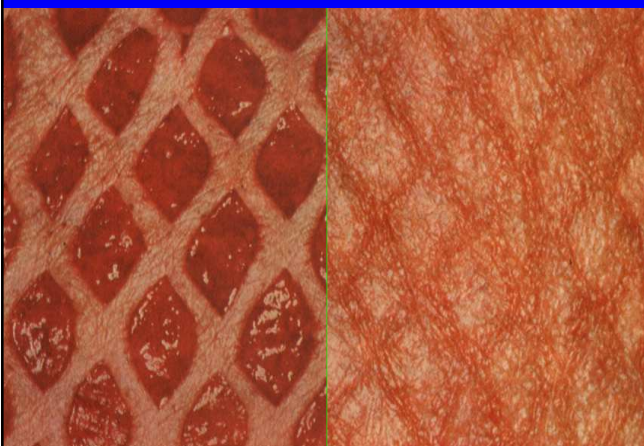


CIERRE POR SEGUNDA INTENCIÓN



CIERRE POR SEGUNDA INTENCIÓN



CIERRE DE HERIDAS CON INJERTOS**CIERRE DE HERIDAS CON INJERTOS****CIERRE DE HERIDAS CON INJERTOS****CIERRE DE HERIDAS CON COLGAJOS****HERIDAS ESPECIALES**

Cara, 1ª intención para evitar taras psicológicas

- Friedrich > 6h
- Tratamiento centros experimentados

Mano, evitar contractura postoperatorias

- Salvo heridas pequeñas en Hospitales

Mordeduras y heridas de alto riesgo nunca se cierran de forma primaria

Punzantes profundas manos y pies, siempre antitetánica+antibióticos y reposo zona

Fracturas abiertas, Cefalosporinas+Aminoglucosidos (+otros si necesario) y control visual

CIERRE DE HERIDAS DE MANEJO DIFICIL