INFECCIÓN HERIDA QUIRÚRGICA: PREVENCIÓN, CONTROL Y TRATAMIENTO

Dra. Aina Ochogavia Segui
Dr. Jaime Bonnin Pascual
SERVICIO DE CIRUGÍA GENERAL
Y DEL APARATO DIGESTIVO

INTRODUCCIÓN: DEFINICIÓN

INFECCIÓN DEL SITIO QUIRÚRGICO (ISQ): complicación más frecuente de la cirugía

Características:

- Alta prevalencia: la IRAS* más prevalente
- Demostrada gravedad: 3% de mortalidad
- Gran incremento de costes sanitarios directos e indirectos
- Disponibilidad de medidas de prevención efectivas (>60% prevenibles)

* IRAS: Infección relacionada con asistencia sanitaria

INTRODUCCIÓN: EPIDEMIOLOGÍA

Primera infección nosocomial.

La Infección relacionada con asistencia sanitaria (IRAS) más prevalente

- 2-4% del total de pacientes
- 30% del total de IRAS

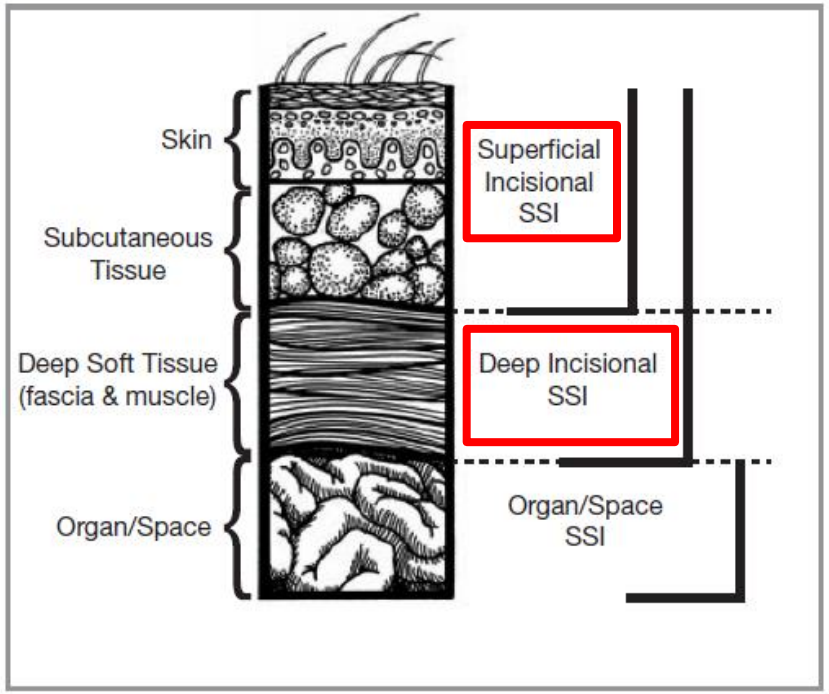
En pacientes quirúrgicos:

- 2-7%
- Hasta el 20% de las cirugías abdominales (trasplantes y oncológica)
- Día 17 postoperatorio (6-41) (En CCR, 70% diagnosticados tras el alta)

Gran incremento de costes sanitarios directos e indirectos

- 1000-21000 $ /paciente
- En CCR, la ISQ incrementa:
  - + 11 días de ingreso
  - + 5000 €

INTRODUCCIÓN: CLASIFICACIÓN ISQ



No se consideran ISQ:

- Una celulitis (rubor, calor, edema) sin otros criterios acompañantes.
- Los abscesos aislados de los puntos (inflamación y supuración mínimas confinadas a los puntos o grapas de sutura).
- La infección localizada del orificio de un drenaje.

DEFINICIÓN DE INFECCIÓN DE SITIO QUIRÚRGICO (ISQ) DE LOS CENTRES FOR DISEASE CONTROL DE LOS ESTADOS UNIDOS 5, (MODIFICACIÓN DE 2015)

Infección incisional superficial del sitio quirúrgico

Infección que afecta la piel y el plano subcutáneo (durante los primeros 30 días) Y, (al menos uno de los siguientes criterios):

- Descarga de pus por la incisión superficial
- Aislamiento de organismos en un cultivo de fluido o tejido tomado de forma aséptica de la incisión superficial o del subcutáneo.
- Apertura deliberada de la incisión por el cirujano*, excepto si el cultivo de la incisión es negativo,

Y, al menos uno de los siguientes signos o síntomas de infección: dolor espontáneo o dolor a la presión, edema localizado, eritema o calor.

- Diagnóstico de ISQ por el cirujano*.

Infección incisional profunda del sitio quirúrgico

Infección que afecta el plano profundo de la incisión, en general fascia y músculo (durante los primeros 30 o 90 días) Y, (al menos uno de los siguientes criterios)

- Descarga de pus por la incisión profunda pero no desde el órgano o espacio quirúrgico intervenido.
- Dehiscencia espontánea de la incisión profunda o aspiración/apertura deliberada de la incisión por el cirujano*, sin cultivo o con cultivo positivo.

Y, al menos uno de los siguientes signos o síntomas: fiebre (>38°C), dolor localizado o dolor a la presión.

- Absceso o infección afectando la incisión profunda diagnosticados por exploración, examen histopatológico o estudio radiológico.

Hay dos tipos de ISQ

- Primaria: en la incisión principal de un paciente con varias incisiones.
- Secundaria: en la incisión secundaria de un paciente con varias incisiones.

INTRODUCCIÓN: FACTORES DE RIESGO

Edad: (multifact.) Cada año ↑riesgo en 1'1%

Comorbilidad: ASA >3 (OR=3)

Obesidad IMC ≥ 35 kg/m^2 (OR=2-7)

- Incisiones mayores
- Intervenciones más largas
- Peor vascularización de la pared
- Peor difusión de los fármacos antibióticos

Tabaco (OR=1'4-3'2). Abstinencia >4semanas ↓ISQ

Diabetes: X3-4 veces más ISQ.

Neoplasia, desnutrición (No variables indep.)

Estancia prehospitalaria prolongada OR 1-2 por cada día

Duración de la Intervención: Riesgo de ISQ ↑X2 por cada hora de IQ

Inserción de un implante protésico

FACTORES DE RIESGO DE INFECCIÓN DEL SITIO QUIRÚRGICO	
Factores endógenos (individuales del paciente)	*Evidencia*
Edad avanzada	+++
Existencia de comorbilidad	+++
Diabetes mellitus	++
Obesidad	+++
Inmunosupresión	++
Corticosteroides	++
Tabaquismo	+++
Desnutrición	+
Neoplasia	+
Factores exógenos (generales en todo paciente)	
Estancia preoperatoria	+++
Duración de la intervención	+++
Laparoscopia	+++

INTRODUCCIÓN: VALORACIÓN DE RIESGO PREOPERATORIO

BAREMO NNIS	
1. Paciente ASA III o mayor (1 punto).	
2. Intervención clasificada como contaminada o sucia (1 punto).	
3. Intervención de duración quirúrgica superior a T horas, donde T depende del tipo de cirugía realizado (según tabla adjunta) (1 punto).	
T: punto de corte de la duración de la cirugía	
Apendicectomía	1 hora
Cirugía de páncreas, hígado o vía biliar	4 horas
Colecistectomía	2 horas
Cirugía de colon	3 horas
Cirugía gástrica	3 horas
Cirugía de intestino delgado	3 horas
Laparotomía	2 horas
Otras intervenciones del aparato digestivo	3 horas

*NNISS: National Nosocomial Infection Surveillance System

RIESGO DE INFECCIÓN	
0 puntos:	1,5 %
1 punto:	2,9 %
2 puntos:	6,8 %
3 puntos:	13 %

PORCENTAJE DE RIESGO DE ISQ. COMPARACIÓN DE LOS ÍNDICES DE ISQ DE LA CLASIFICACIÓN DEL NATIONAL RESEARCH COUNCIL (NRC) CON EL ÍNDICE DE RIESGO NNIS. SE OBSERVA QUE EL ÍNDICE NNIS CONSIGUE UNA MAYOR DISCRIMINACIÓN DEL RIESGO. (CULVER Y COLS. AM J MED 1991)

	Índice NNIS					
Clasificación NRC	*0*	*1*	*2*	*3*	*Todos*	*Ratio máximo NRC**
Limpia	1,0	2,3	5,4		2,1	5,4
Limpia-contaminada	2,1	4,0	9,5		3,3	4,5
Contaminada		3,4	6,8	13,2	6,4	3,9
Sucia		3,1	8,1	12,8	7,1	4,1
Todas	1,5	2,9	6,8	13,0	2,8	
Ratio máximo NNIS*	2,1	1,7	1,8	1,0		

INTRODUCCIÓN: CLASIFICACIÓN DE LA GRAVEDAD DE LA ISQ

CRITERIOS DE PUNTUACIÓN ASEPSIS			
	CRITERIO	*PUNTOS*	*Puntuación paciente*
A	Tratamiento Adicional		
	Antibióticos	10	
	Drenaje	5	
	Desbridamiento	10	
S	Drenaje Seroso	ver escala porcentajes	
E	Eritema	ver escala porcentajes	
P	Drenaje Purulento	ver escala porcentajes	
S	Evisceración (Separation of deep tissues)	ver escala porcentajes	
I	Aislamiento bacterias (Isolate)	10	
S	Estancia > 14 días (Stay)	5	
		TOTAL	

ESCALA DE PORCENTAJES						
Características de la herida	*% de la herida afectada*					
	0	*< 20*	*20-39*	*40-59*	*60-79*	*> 80*
Exudado seroso	0	1	2	3	4	5
Eritema	0	1	2	3	4	5
Exudado purulento	0	2	4	6	8	10
Evisceración	0	2	4	6	8	10

PUNTUACIÓN TOTAL Y CLASSIFICACIÓN SEGÚN ASEPSIS		
Puntos totales	*Clasificación de la infección*	*Puntuación total paciente*
0 - 10	Cicatrización satisfactoria	
11 - 20	Cicatrización alterada	
21 - 30	Infección leve	
31 - 40	Infección moderada	
> 40	Infección grave	

PREVENCIÓN

60% de las infecciones de sitio quirúrgico podrían ser evitadas

- Aplicando programas de prevención adecuados
- Verificación su cumplimiento

En España

- Implantación formal de medidas como profilaxis antibiótica
- Se calcula que 1 de cada 4 se considera inadecuada

Guías de practica clínica

- Intentan la aplicación de paquetes de medidas para disminuir la reducción de tasas de infección.

PREVENCIÓN
GUIAS PRACTICA CLÍNICA

The strategies to prevent surgical Site infection in acute care Hospitals: 2014 Update guideline (SHEA)

Centers for disease Control And Prevention. The Guideline for the Prevention of surgical Site infection, 2017. (HICPAC)

The National institute of health and clinical excellence (NICE) Guideline. 2013

Global Guidelines on the prevention of surgical site infecction 2016

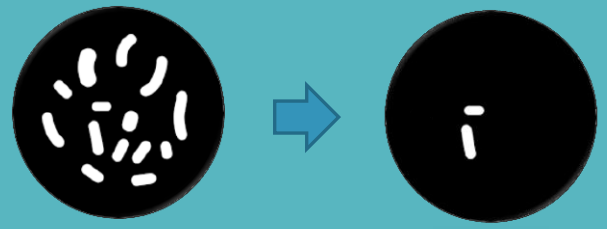
Guía de practica clínica para la seguridad del paciente quirúrgico. La guía del 2010 del sistema nacional de salud del ministerio de sanidad, política social e igualdad (MSSSI) y Proyecto infección quirúrgica Zero del SNS, 2017.

PREVENCIÓN

Medida Preventiva*	SHEA[8]	HICPAC[21]	NICE[22,23]	CPSI[25]	NHSS[5]	MSSSI[5]	OMS[27]
		Fase Preoperatoria					
Ducha previa cirugía		1B	Sí (1+)	Sí	1B	Sí. Fuerte	Moderada
Cribado *Staphylococcus aureus*	II		No (1+)	Sí	1B	No. Fuerte	Moderada
Adecuación Profilaxis Antibiótica	II	1B	Sí (1+)	Sí	1A	Sí. Fuerte	Moderada
Eliminación del vello adecuada	I	1B	Sí (1+)	Sí	1A	Sí. Fuerte	Moderada
		Fase Intra/perioperatoria					
Preparación de la piel con antiséptico	I	1A	Sí (1+)	Sí	1A	Sí. Débil	Moderada
Normotermia	I	1A	Sí (1+)	Sí	1A	Sí. Débil	Moderada
Normoglucemia	I-II	1A	Sí (1-)	Sí	1B		Baja
Oxigenación Tisular	I		Sí (1+)		1B	Sí. Débil	Moderada
Selladores de piel con antimicrobianos		No hacer II					Muy Baja
Campos quirúrgicos adhesivos	No hacer I	No hacer II	No (1+)			No. Fuerte	Baja
Soporte nutricional intensificado o inmunonutrición	No hacer I			No			Muy Baja
Interrupción de medicación inmunosupresora	III						Muy Baja
Irrigación de herida		II	No (1+)			No. Debil	Baja
Terapia de presión negativa profiláctica							Baja
		Fase Postoperatoria					
Suturas con antiséptico	No hacer II	II		No			Moderada[a]
Cubrir herida con cualquier tipo de apósito	I		Sí (1+)		1A	✓	Baja
Revisión de apósito			Sí (1+)		II	✓	Baja
Cambio de apósito	II	1B	Sí (1–)		1B	✓	Baja

Gómez-Romero FJ, Fernández-Prada M, Navarro-Gracia JF. Prevención de la infección de sitio quirúrgico: análisis y revisión narrativa de las guías de práctica clínica. Cirugía Española. 2017;95(9):490–502.

PREVENCIÓN PREOPERATORIA
DUCHA PREOPERATORIA



Reducir número de microorganismos

Jabón normal o antimicrobiano

Noche antes o mismo dia

CALIDAD ALTA
Recomendación fuerte

PREVENCIÓN PREOPERATORIA DESCONTAMINACIÓN NASAL

Portadores conocidos de *S. aureus*

Cirugía cardiotorácica y ortopedia

Muporicina 2% intranasal

CALIDAD MODERADA
Recomendación fuerte

PREVENCIÓN PREOPERATORIA
PREPARACIÓN MECÁNICA DEL COLON +/- ANTIBIOTICOS

NO REDUCE RIESGO IHQ

CALIDAD MODERADA Recomendación Fuerte

SI REDUCE RIESGO IHQ

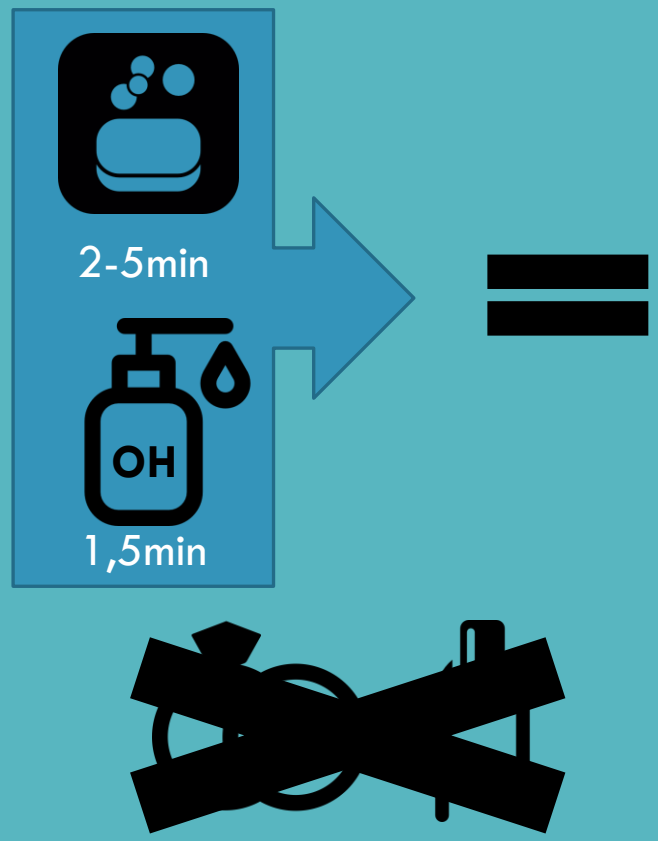
CALIDAD MODERADA Recomendación debil

PREVENCIÓN PREOPERATORIA MEDIDAS BÁSICAS

Ropa paciente	Limpia	No hay evidencia
Entradas y salidas de quirófano	Limitar	No hay evidencia
Ropa Personal Quirofano	Mascarillas, gorros, ropa esteril, guantes	No hay evidencia

PREVENCIÓN PREOPERATORIA
MEDIDAS NO HAN DEMOSTRADO UTILIDAD

PREVENCIÓN PREOPERATORIA
HIGIENE DE MANOS



CALIDAD MODERADA
Recomendación fuerte

PREVENCIÓN INTRA/PERIOPERATORIO MANEJO NUTRICIONAL Y MEDICO

Soporte nutricional	Recomendado en bajo peso	Calidad baja, Recomendación débil
Suspensión de inmunosupresiores	No Recomendado	Calidad baja, recomendación débil

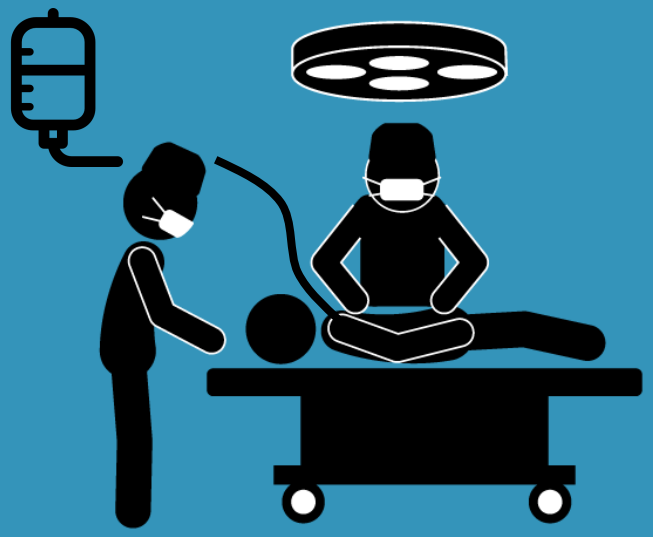
PREVENCIÓN INTRA/PREOPERATORIA OXIGENACIÓN TISULAR

FiO_2 80%

Durante la cirugía
+
2-6h postoperatorio

CALIDAD MODERADA
Recomendación fuerte

PREVECIÓN INTRA/PERIOPERATORIA PERFUSIÓN



FLUIDOTERAPIA DIRIGIDA

Hipo e hipervolemia

↑ Riesgo

CALIDAD BAJA
Recomendación débil

PREVENCIÓN INTRA/PERIOPERATORIA PAÑOS, TALLAS Y CAMPOS AUTOADHESIVOS

Guantes	Doble guante o cambio de guantes	No evidencia
Paños y tallas	Paños de un solo uso similares a reutilizables	Calidad baja, Recomendación débil
Campos autoadhesivos	No Recomendado	Calidad baja, recomendación débil

PREVENCIÓN INTRA/PERIOPERATORIA IRRIGACIÓN DE HERIDA E INTRACAVITARIO

Irrigación con Salino	Indiferente	No hay evidencia suficiente
Irrigación con PVP-I	Recomendado	Calidad baja, recomendación débil
Irrigación con antibiótico	No Recomendado	Calidad baja, Recomendación débil

PREVENCIÓN INTRA/PERIOPERATORIA MATERIAL INTRAOPERATORIO

Protectores de herida (doble anillo)	Recomendado	Calidad baja, Recomendación débil
Diatermia	No aumenta riesgo de IHQ	Calidad alta, Recomendación débil
Cambio de material quirúrgico	Parece lógico	No hay evidencia
Suturas antimicrobianos	Suturas triclosán reducen riesgo de IQ	Calidad moderada, recomendación débil

PREVENCIÓN POSTOPERATORIA CUIDADO DE LA HERIDA

Terapia con presión negativa	Heridas con alto riesgo de infección	Calidad baja, recomendación débil
Apósito	No hay diferencias	Calidad baja, recomendación débil
Drenajes	Retirar si clínicamente indicado y no mantener antibítico	Calidad baja, recomendación débil

PROYECTO INFECCIÓN QUIRÚRGICA ZERO

PREVENCIÓN
MEDIDAS PREVENTIVAS GENERALES

Protocolos de seguridad general en quirófano y se adapta a las normas nacionales e internacionales de seguridad.

Protocolo de higiene corporal pre-quirúrgica del paciente.

Protocolo de cribado de portadores de *Staphylococcus aureus* resistente a meticilina (SARM)

Protocolos generales de higiene de manos

Protocolos de antisepsia y desinfección en el bloque quirúrgico

Quirofano provisto de sistema impulsor de aire acondicionado y filtro HEPA. Se cumplen las normas de bioseguridad ambiental

Normas de trabajo por las que se determina el número máximo de personas que pueden estar en quirófano y minimiza la entrada y salida y movimientos en quirófano. Puertas y ventanillas usualmente cerradas y estancas.

Indumentaria y uniformidad del personal de quirófano cumple los requerimientos obligados por las normas internacionales.

Protocolo par el uso y sustitución de guantes quirúrgicos (rotura, cambio antes de los cierre de heridas)

Uso de materiales y equipo quirúrgico acorde con las normas de asepsia en quirófano y se cumplen los procedimientos y controles de esterilización nacionales e internacionales.

Protocolos de irrigación, cierre y suturas de heridas.

Lavado de manos quirúrgico: cumple los requerimientos obligados por la OMS. También se cumplen las indicaciones de lavado de manos asistencial por parte del personal que no participa directamente en la intervención. Evitar el uso prolongado de guantes de un solo uso.

Protocolos de curas y cuidados de herida quirúrgica.

Protocolos de transfusiones en el paciente quirúrgico.

Protocolos de oxigenoterapia intraoperatoria controlados por servicio de anestesia y reanimación.

Programas de Nutrición enteral y parenteral del paciente quriúrgico.

PREVENCIÓN PREOPERATORIA ADECUACIÓN PROFILAXIS ANTIBIÓTICA

PRINCIPAL MEDIDA DE PREVENCIÓN

LA MAS COSTO-EFECTIVA

Prevención de las infecciones administrando un agente antimicrobiano efectivo antes de la exposición a la contaminación antes de la cirugía.

Requiere concentraciones adecuadas del antimicrobiano a nivel de sitio quirúrgico antes de que ocurra la contaminación.

Mecanismo de actuación:

- Eliminación de los microorganismos que contaminan el lecho quirúrgico

PREVENCIÓN PREOPERATORIA ADECUACIÓN PROFILAXIS ANTIBIÓTICA

Puntos críticos

- Buena elección del antibiótico
- Momento de inicio, duración
- Dosis y ajuste correcto.

Elección del antibiótico

- IHQ causada por un grupo pequeño de microorganismos.
- Deben reflerjar la información local y específica acerca de los patógenos habituales y su susceptibilidad Antimicrobiana.

PREVENCIÓN PREOPERATORIA
ADECUACIÓN PROFILAXIS ANTIBIÓTICA

Tipo de intervención	Microorganismos	Profilaxis
CIRUGIA CARDIOVASCULAR		
Implantación /cambio de marcapasos (o de la pila)	S. aureus, estafilococos plasmocoagulasa negativa, enterobacterias, clostridios.	De elección. Cefazolina, cefuroxima
Reconstrucción de la arteria aorta abdominal		Alternativas: (teicoplanina o vancomicina)+ (gentamicina, aztreonam o una quinolona)
Cirugía vascular que incluya una incisión inguinal		
Amputación de miembro inferior por isquemia		
Implantación de prótesis vastcular		En cirugía de by pass aorto-coronario y de recambio valvular, la profilaxis puede manterners durante 2 días.
Bypass aorto-coronario		
Cirugía cardíaca abierta (recambio valvular)		
Dispositivos implantablea de asistencia ventricular(DAI, resincronizador, shunt ventricular)		
CIRUGÍA DIGESTIVA		
Apendicectomía	Enterobacterias, microorganismos anaerobios(Bacteroides)	De elección: Cefalosporina con actividad anaerobicida(cefoxitina o cefminox) o cefazolina + metronidazol o monoterapia con ertapenem
Cirugía colorectal e ileal		
Traumatismo abdominal penetrante		
Cirugia del intestino delgado		Alternativas: (Metronizdazol o clindamicina) + (gentamicina, cefazolina, aztreonam o una quinolona)
Colecistectomía por laparotomía o laparoscopia	Enterobacterias, enterococos, clostridios	De elección: Cefazolina, ceftriaxona.
		Alternativas: Amoxicilina-clavulánico o clindamicina + (gentamicina, aztreonam o una quinolona)
Cirugía esofágica y gastroduodenal (incluyendo bypass gástrico para el tratamiento de la obesidad y la gastrostomía endoscópica percutanea)	Enterobacterias, estreptococos, flora anaerobia de la orofaringe	De elección: Cefazolina
		Alternativas: (Clindamicina o teicoplanina) + (gentamicina, aztreonam o una quinolona)

PREVENCIÓN PREOPERATORIA
ADECUACIÓN PROFILAXIS ANTIBIÓTICA

Tipo de intervención	Microorganismos	Profilaxis
CIRUGÍA GENERAL		
Mastectomía	S, aureus, enterobaterias	De elección: cefazolina o cefonicida
Herniorafia		Alterantivas: Clindamicina o teicoplanina, en caso de implante mamario añadir un aminoglucosido, aztreonam o una quinolona.
Reintervencion sobre herida quirúrgica previa		
Implantes mamarios		
CIRUGÍA GINECOLÓGICA-OBSTRETICA		
Cesarea (sobre todo urgente o tras >6h de rotura de bolsa amniótica	Enterobacterias, Streptococcus agalactie, enterococos, microorganismox anaerobios (Prevotella)	De elección: Cefazolina o cefonicida en la inducción anestésica o tras pinzar el cordón umbilical
		Alternativas: Clindamicina + aminoglucósido (tras pinzar cordón umbilical)
Histerectomía por vía vaginal o abdominal	Enterobacterias, Streptococcus agalactie, enterococos, microorganismox anaerobios (Prevotella)	De elección: Cefazolina o cefonicida
Corrección de cistorrectocele		Alterantivas: (Cefalosporinas con actividad anaerobicida-cefoxitina o cefminox o metronidazol) + (gentamicina, aztreonam o una quinolona). En caso de aborto en el 1er trimestre puede emplearse doxiciclina 200mg oral.
Aborto en 1er o 2o trimestres		
Histerosalpingografía		
NEUROCIRUGÍA		
Colocación de shunts (ventriculoatriales o ventriculoperitoneales)	S. aureus, estafilococos plasmocoagulasa negativa, estreptococos, enterobacterias	De elección: Teicoplanina + (cefotaxima o ceftriaxona)
Craneotomía		Alterantivas: Vancomicina o linezolid (en lugar de teicoplanina) o cotrimoxazol iv (en lugar de cefalosporina)
Herida craneoencefálica penetrante	S. aureus, estafilococos plasmocoagulasa negativa, BGN, microorganismos, anaerobios (cuando hay contaminación con tierra)	De elección; Cefotaxima + metronidazol
		Alternativas: Clindamicina + cotrimoxazol iv

PREVENCIÓN PREOPERATORIA
ADECUACIÓN PROFILAXIS ANTIBIÓTICA

Tipo de intervención	Microorganismos	Profilaxis
CIRUGÍA OFTALMOLÓGICA		
Extracción de cataratas (con o sin colocación de lente protésica)	S. aureus, estafilococos plasmocoagulasa negativa, estreptococos, P. acnes	De elección: Cefazolina o cefuroxima 1-2mg en cámara anterior al finalizar la cirugía. Administración tópica de neomicina + polimixina B + gramicidina o una quinolona 1 gota/5-15min, 5 dosis.
Otros procedimientos: vitrectomía, queratoplastia, reparación del desprendimiento de retina, queratomileusis, tratamiento del glaucoma.		**Alternativas: Linezolid.**
CIRUGÍA ORL		
Adenoidectomía, tonsilectomía, septoplastia		No se recomienda profilaxis.
Laringuectomía	S. aureus, microorganismos anaerobios de la flora orofaringea	De elección: (Metronidazol o clindamicina) + (cefazolina o cefuroxima)
Cirugía que afecta a la mucosa oral/faringea		Alternativas: (Metronidazol o clindamicina) + (gentamicina, aztreonam o una quinolona) o amoxicilina-clavulánico
CIRUGÍA ORTOPÉDICA Y TRAUMATOLÓGICA		
Artroplastia (total o parcial de rodilla o cadera)	S. aureus, estafilococos plasmocogulasa negativa, esterobacterias	De elección: Cefazolina o cefuroxima (adminsitrar una 2ª dosis a las 3-4h de la 1ª). EN caso de cirugía con isquemia adminsitrar la 1ª dosis en el momento de liberar el manguito
		Alternativas: Teicoplanina + (gentamicina, aztreonam o una quinolona)
Fractura abierta	S. aureus, estafilococos plasmocoagulasa negativa, enterobacterias, estreptococos, clostridios	De elección: Ceftriaxona o ertapenem
		Alternativas: Clindamicina + gentamicina 3mg/Kg iv al llegar al servicio de urgencias. Seguir con clindamicina + gentamicina 2mg/Kf/8h iv (durante 24h)
Herida con punción de planta de pie	S. aureus, Pseudomona aeruginosa	**De elección: Ciprofloxacino 750mg/12h oral 2-3 días.**
		Alternativas: amoxicilina-clavulánico 875/125mg/8h iral (iniciar la profilaxis en las primeras 24h de la punción y mantenerla 2-3 días)
Osteosíntesis de fracturas o colocaicón de material protésico	S. Aureus, estafilococos plamocoagulasa negativa, enterobacterias	De elección: Cefazolina, cefonicida o cefuroxima
Artrodesis de columna		Alterantivas: teicoplanina + (gentamicina, aztreonam o una quinolona)

PREVENCIÓN PREOPERATORIA
ADECUACIÓN PROFILAXIS ANTIBIÓTICA

Tipo de intervención	Microorganismos	Profilaxis
CIRUGÍA PLÁSTICA		
Cirugía limpia con factores de riesgo o limpia-contaminada	S. aureus, estafilococos plasmocoagulasa negativa, enterobacterias.	De elección: Cefazolina Alterantivas: Amoxicilina-clavulánico, teicoplanina o clindamicina
CIRUGÍA TORACICA		
Lobectomía	S. aureus , estafilococos plasmocoagulasa negativa, enterobacterias.	De elección: Cefazolina o cefuroxima Alternativas: Teicoplanina + (gentamicina, aztreonam o una quinolona)
Neumonectomía		
Toracotomía		
Toracoscopia		
CIRUGÍA DEL TRANSPLANTE		
Transplante cardiaco	S. aureus, esfilococos plamocoagulasa negativa, enterobacterias	De elección: Cefazolina Alternativas: Teicoplanina + (gentamicina, aztreonam o una quinolona)
Transplante pulmonar		
Transplante hepatico	S. aureus, Enterococcus spp, enterobacterias	De elección: Piperacilina-tazobactam o cefotaxima + ampicilina Alternativas: Teicoplanina + (gentamicina, aztreonam o una quinolona)
Transplante pancreático	S. aureus, esfilococos plamocoagulasa negativa, enterobacterias	De elección: Cefazolina Alternativas: Teicoplanina + (gentamicina, aztreonam o una quinolona)
Transplante renal	S. aureus, Enterococcus spp, enterobacterias	De elección: Cefazolina Alternativas: Teicoplanina + (aztreonam o una quinolona)
CIRUGÍA UROLÓGICA		
Prostatectomía	Enterobacterias, enterococos	De elección: Ceftriaxona o ertapenem Alternativas: Teicoplanina + (gentamicina o aztreonam)
Biopsia prostática trasnrectal		
Nefrectomía	Enterobacterias, S. aureus, estafilococos plasmocaogulasa negativa	De elección: Cefazolina Alternativas: Teicoplanina + (gentamicina, aztreonam o una quinolona)
Implantación de material protésico (protesis de pene, esfínter anal)		

PREVENCIÓN PREOPERATORIA ADECUACIÓN PROFILAXIS ANTIBIÓTICA

Momento de administración

- Previo a la incisión de piel
- <120min previo a intervención (CALIDAD MODERADA), 30-60 según el protocolo de IQZ

Dosis

- Misma dosis considerada para tratamiento
- Ajuste según peso, función renal, etc…

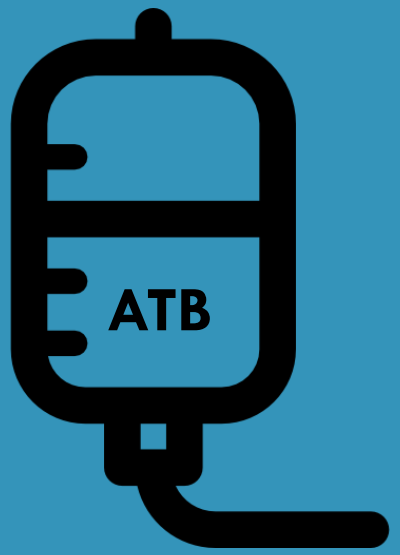
Duración

- Una única dosis de antibiótico con tiempo de vida media suficientemente larga para mantener la actividad
- Redosificación controvertida:
  - Dependiendo de la vida media del antibiótico
  - Según perdidas sanguíneas/líquidos administrados.

PREVENCIÓN PREOPERATORIA
ADECUACIÓN PROFILAXIS ANTIBIÓTICA

Antimicrobiano	Vida media en horas	Tiempo de infusión en minutos	Dosis estándar	Intervalo de redosificación
Aztreonam	**1.5-2 h.**	5	1-2 gr	6 h
Amoxicilina/clavulánico	**1 h.**	5	2 gr	3-4 h
Ciprofloxacino	**3-5 h**	30	400 mg	8 h
Cefazolina	**1.5 h**	5	2 gr	3 h
Cefuroxima	**1-2 h**	5	1.5 gr	4-6 h
Cefoxitina	**0.8-1.1 h**	5	2 gr	2-3 h
Clindamicina	**2.5- 3 h**	30	600-900 mg	6 h
Gentamicina	**2-3 h**	30	2 mg/kg	6 h
Metronidazol	**7-8 h**	30	0.5-1 gr	6 h
Vancomicina	**4-6 h**	40-60	1 gr	6-12 h

PREVENCIÓN PREOPERATORIA
ADECUACIÓN PROFILAXIS ANTIBIÓTICA



Dosis única **1**

30-60 min

Dosis = Tratamiento

Redosificar si tiempo quirúrgico elevado, sangrado o

CALIDAD MODERADA
Recomendación fuerte

PREVENCIÓN INTRA/PERIOPERATORIA PREPARACIÓN ANTISEPTICA DE LA PIEL

La flora residente en grietas de la piel no se elimina con agua y jabón, puede reducirse con antisépticos

Objetivo: reducir el número de microorganismos en la piel alrededor de la incisión

Se ha demostrado la influencia del uso de antisepticos para la prevención de la IHQ.

Eficacia preventiva ponderada del 32%

- Clorhexidina alcohólica (CA) mas efectiva que la povidona yodada (PVI)
- Soluciones alcoholicas mas efectivas que las jabonosas
- Efecto inmediato, bajo coste y fácil aplicación.

Mecanismo de actuación:

- Acción bactericida del alcohol
- Acción más de permanente de la clorhexidina a nivel de las capas profundas dela piel

PREVENCIÓN INTRA/PERIOPERATORIA PREPARACIÓN ANTISEPTICA DE LA PIEL

Forma de aplicación

- Movimientos de adelante y atrás
- Aplicar durante 30 segundos
- Dejar secar al menos 2 minutos

Aplicar adelante y atrás, en bandas horizontales o verticales, sin dejar espacios.

Aplicar 30 s haciendo fricción sobre la piel y dejar secar durante 2 minutos.

PREVENCIÓN INTRA/PERIOPERATORIA PREPARACIÓN ANTISÉPTICA DE LA PIEL

Principal riesgo en la clorhexidina alcohólica: QUEMADURAS

Medidas para la SEGURIDAD del paciente

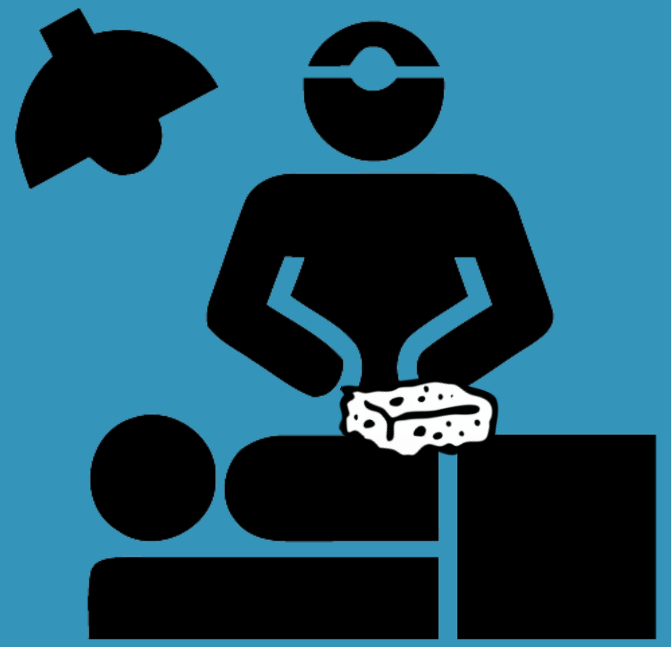
- Uso de aplicadores específicos, volumen prefijado de antiséptico proporcional a la zona a pincelar
  - Previene derrames
  - Consumo menor
- Si no hay aplicador específico
  - Calcular el consumo observado de CA por tipo de intervención.
  - Verificar el secado completo de la piel
  - Realizar lavado quirúrgico tras aplicación de CA

PREVENCIÓN INTRA/PERIOPERATORIA PREPARACIÓN ANTISÉPTICA DE LA PIEL

Medidas para la SEGURIDAD del paciente

- Control de derrames
  - Inspección visual rigurosa
  - Evitar acúmulo de la CA, no dejar gasas empapadas en campo ni debajo de sabanas, cambio de empapadores.
- Restricciones de uso
  - No sobre zonas afractuosas o con mucho vello: clorhexidina acuosa
  - No en cirugía OTOLOGICA (PVI) ni OCULAR (colirios antibioticos)
  - No en niños menores de 2 meses , cirugía facial ni en mucosas: c. acuosa al 0.65-1%

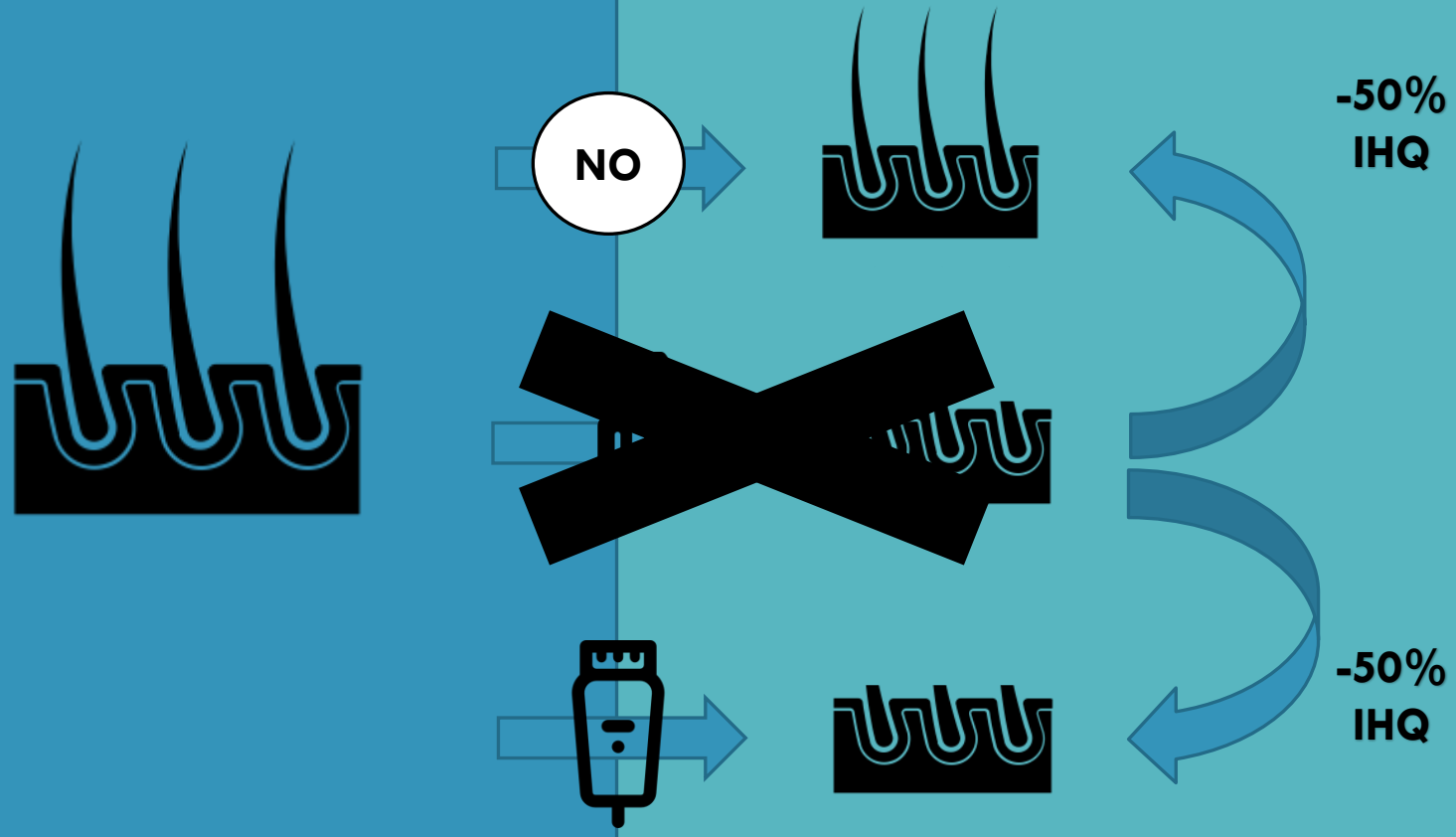
PREVENCIÓN INTRA/PERIOPERATORIA PREPARACIÓN ANTISÉPTICA DE LA PIEL



CA

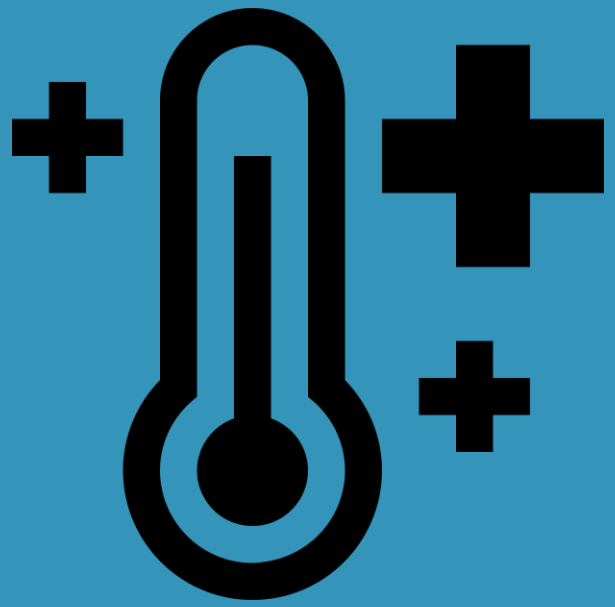
CALIDAD LEVE MODERADA
Recomendación fuerte

PREVENCIÓN PREOPERATORIA
ELIMINACIÓN DEL VELLO ADECUADA



CALIDAD MODERADA
Recomendación fuerte

PREVENCIÓN INTRA/PERIOPERATORIA NORMOTERMIA



Temperatura a mantener:
Ambiente 22°C
Paciente 36°C (>35.5ºC)

¿Método?

¿Momento?

CALIDAD MODERADA
Recomendación débil

PREVENCIÓN INTRA/PERIOPERATORIA NORMOGLUCEMIA

CONTROL ESTRICTO
EN
DIABETICOS Y NO DIABÉTICOS

PreIQ

Intra IQ

Hipoglicemia

CALIDAD BAJA
Recomendación débil

5 MEDIDAS PREVENTIVAS IQZ (1/2)

1 PROFILAXIS ANTIBIÓTICA

- Actualizada <3-5 años
- Adecuada elección, duración. Ajuste de dosis a peso, edad y comorbilidad.
- Intervalo hasta IQ <60 min
- Redosificar si precisa

2 CLORHEXIDINA ALCOHÓLICA (aplicador específico y correcta aplicación)

- Tras higiene con jabón <12 horas antes de IQ
- Definir cirugías en las que está contraindicada
- Realizar inspección visual de derrames.
- Dejar secar 2 minutos

3 ELIMINACIÓN DEL VELLO (sólo si necesario)

- Cortadora eéctrica. No rasurar
- Intervalo hasta IQ < 12-16h
- Zona determinada por protocolos según incisión. Protocolizar excepciones.
- Higiene corporal tras eliminación del vello

5 MEDIDAS PREVENTIVAS IQZ (2/2)

4 NORMOTERMIA PERIOPERATORIA

- Protocolizar indicaciones. Identificar qué pacientes lo precisan
- Medición de la temperatura corporal fiable cada hora (antes, durante y después de la IQ): >35ºC
- Temperatura de quirófano: 21°-23ºC (algoritmos)
- Aplicar, si procede, cobertores de calor y/o calentadores de fluidos
- Usar algoritmos internacionales

5 NORMOGLICEMIA PERIOPERATORIA

- Identificar responsables de control en planta, quirófano y REA
- Identificar qué pacientes lo precisan
- Evitar ayuno y deshidratación prolongados (bebidas carbo-hidratadas hasta 2h pre-IQ, si precisa)
- Controlar glucemia antes, durante y después de IQ en cifras <180 mg/dl
- Tener Insulina preparada en quirófano
- Usar algoritmos internacionales

CONTROL

La diseminación e implementación de las GPC y proyectos como el proyecto infección quirúrgica Zero son cruciales, para conseguir buenos resultados y la disminución de la IHQ.

Deben ser adoptadas de forma internacional, nacional y a nivel local por los servicios de salud.

Deben asociarse a otras medidas de seguridad del paciente como las recogidas en la Guìa de practica clínica para la seguirdad del paciente quirúrgico

Desde la OMS se platea el programa con el lema “Una cirugía Segura Salva Vidas (WHO Save Lives: Clean Your Hands and Safe Surgery Saves Lives global campaigns)

CONTROL

Desde la OMS se platea el programa con el lema “Una cirugía Segura Salva Vidas (WHO Save Lives: Clean Your Hands and Safe Surgery Saves Lives global campaigns)

- Información a profesionales y gestores sanitarios obre la importancia de la cultura de la seguridad en el campo de la cirugía
- Define medidas unitarias para construir un registro mínimo de datos que permita monitorizar los cuidados quirúrgicos
- Identifica algunas acciones básicas para mejorar la seguridad quriúrgica para implementarlas a nivel global.
- Evalua estas estrategias para poder difundir e implantarlas.

LISTADO DE VERIFICACIÓN DE SEGURIDAD QUIRÚRGICA

CONTROL
LISTADO DE VERIFICACIÓN QUIRÚRGICA (WHO)

19 ítems

Verificación oral de una serie de practicas seguras en tres momentos

- Antes de la administración de la anestesia
- Antes de la incisión de piel
- Antes de que el paciente abandone el quirófano.

Se han publicado descensos con la aplicación del listado de verifcicación de hasta el 50 % de las IHQ.

Implican un reto los cambios necesarior

- En el sistema sanitario
- En el comportamiento del personal quirúrgico

CONTROL LISTADO DE VERIFICACIÓN QUIRÚRGICA (WHO)

Lista de verificación de la seguridad de la cirugía

Organización Mundial de la Salud

Seguridad del Paciente
Una alianza mundial para una atención más segura

Antes de la inducción de la anestesia

(Con el enfermero y el anestesista, como mínimo)

¿Ha confirmado el paciente su identidad, el sitio quirúrgico, el procedimiento y su consentimiento?

- ☐ Sí

¿Se ha marcado el sitio quirúrgico?

- ☐ Sí
- ☐ No procede

¿Se ha completado la comprobación de los aparatos de anestesia y la medicación anestésica?

- ☐ Sí

¿Se ha colocado el pulsioxímetro al paciente y funciona?

- ☐ Sí

¿Tiene el paciente...

... Alergias conocidas?

- ☐ No
- ☐ Sí

... Vía aérea difícil / riesgo de aspiración?

- ☐ No
- ☐ Sí, y hay materiales y equipos / ayuda disponible

... Riesgo de hemorragia > 500 ml (7 ml/kg en niños)?

- ☐ No
- ☐ Sí, y se ha previsto la disponibilidad de líquidos y dos vías IV o centrales

Antes de la incisión cutánea

(Con el enfermero, el anestesista y el cirujano)

- ☐ **Confirmar que todos los miembros del equipo se hayan presentado por su nombre y función**
- ☐ **Confirmar la identidad del paciente, el sitio quirúrgico y el procedimiento**

¿Se ha administrado profilaxis antibiótica en los últimos 60 minutos?

- ☐ Sí
- ☐ No procede

Previsión de eventos críticos

Cirujano:

- ☐ ¿Cuáles serán los pasos críticos o no sistematizados?
- ☐ ¿Cuánto durará la operación?
- ☐ ¿Cuál es la pérdida de sangre prevista?

Anestesista:

- ☐ ¿Presenta el paciente algún problema específico?

Equipo de enfermería:

- ☐ ¿Se ha confirmado la esterilidad (con resultados de los indicadores)?
- ☐ ¿Hay dudas o problemas relacionados con el instrumental y los equipos?

¿Pueden visualizarse las imágenes diagnósticas esenciales?

- ☐ Sí
- ☐ No procede

Antes de que el paciente salga del quirófano

(Con el enfermero, el anestesista y el cirujano)

El enfermero confirma verbalmente:

- ☐ El nombre del procedimiento
- ☐ El recuento de instrumentos, gasas y agujas
- ☐ El etiquetado de las muestras (lectura de la etiqueta en voz alta, incluido el nombre del paciente)
- ☐ Si hay problemas que resolver relacionados con el instrumental y los equipos

Cirujano, anestesista y enfermero:

- ☐ ¿Cuáles son los aspectos críticos de la recuperación y el tratamiento del paciente?

La presente lista no pretende ser exhaustiva. Se recomienda completarla o modificarla para adaptarla a la práctica local.

© OMS, 2009

75%

CONTROL
PROTOCOLO IQZ

FORMACIÓN E INFORMACIÓN A PERSONAL SANITARIO SOBRE PREVENCIÓN DE ILQ

DIFUSIÓN E IMPLEMENTACIÓN DEL CONTENIDO DE LA INTERVENCIÓN EN EL HOSPITAL

ANALISIS Y EVALUACIÓN.

- Revisión de hojas de Checklist y traslado semanal de incumplimientos y ausencias de información
- Sesiones bimensuales de evaluación del programa de cada servicio
- Informes cuatrimestrales a las comisiones hospitalarias de la implementación.

MONITORIZACIÓN DE ADHERENCIA A LAS RECOMENDACIONES

- Inspección y vigilancia periódica de los procedimientos generales de trabajo en quirófano y planta quriúrgicas
- Recogida diaria de listados de verificación individuales

CONTROL LISTADO DE VERIFICACIÓN (PROTOCOLO IQZ)

LISTADO DE VERIFICACIÓN PARA LA PREVENCIÓN DE LA INFECCIÓN QUIRURGICA

SEMPSPH

Servicio (PLA):.....

Fecha intervención (PLA):_ _ _ / _ _ / _ _ _ _

Intervención (PLA):.....

(MP) Código Servicio IQZ: _ _ _
(MP) Código Intervención IQZ: _ _ _
(MP) Puntuación NNIS: _ _ _

Etiqueta

Antibiótico para Profilaxis antibiótica (PLA/QUIR): .....

- ¿Se ha administrado y era la indicada? (MP):
  - □ No indicada, no administrada
  - □ No indicada, si administrada
  - □ Si indicada, no administrada
  - □ Administrada, adecuada
  - □ Administrada, inadecuada momento administración
  - □ Administrada, inadecuada elección
  - □ Administrada, inadecuada duración
  - □ Administrada, inadecuada varias causas
- Hora inicio administración AB (PLA/QU
- Hora de inicio de la incisión (QUIR):
- Tiempo transcurrido < 60 minut
- ¿Ha sido necesaria 2ª dosis?:
- **Procedimiento Global Correcto**

Preparación piel Clorhexidina Alcoh. (2%) (QUIR): SI | NO | OTROS | Ca

- Aplicada en bandas con fricción: SI | NO
- Aplicada al menos durante 30 s: SI | NO
- Hecho control visual de derrames: SI | NO
- Observaciones: .....
- Modo de aplicación: Aplica
- Se ha dejado secar 2 minut
- Se ajusta a consumo previ
- **Procedimiento Global Correcto**

Eliminación del VELLO (PLA/DOM): □ Rasurado cuchilla □ Maquinilla eléctrica □ M

- Hecho baño/ducha (PLA): SI | NO
- Han pasado<16 h hasta interv: SI | NO
- Presencia de heridas o dermatiti en la zona de incisión.
- **Procedimiento Global Correct**

Cumple criterios NORMOTERMIA (PLA/QUIR): SI | NO

- Tª paciente a la entrada>35,5º C: SI | NO
- Tª paciente a la salida>35,5º C: SI | NO
- Uso de cobertores de
- Uso de calentador de fluidos:
- **Procedimiento Global Correc**

Indicado control GLUCEMIA (PLA/QUIR): SI | NO

- Hecho control horario de dextro: SI | NO
- Última glucemia en planta
- ¿Se han superado los 180 mg
- **Procedimiento Global Correc**

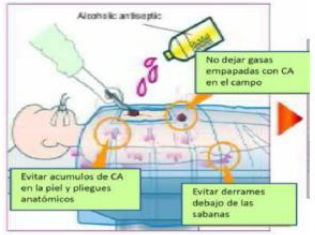
PLA: Acción realizada en Planta. **QUIR**: Acción realizada en Quirófano. **DOM**: Acción rea

Gva.es

MANUAL DE INSTRUCCIONES Y GUÍA PARA LA LISTA DE VERIFICACIÓN (LV).

NORMAS GENERALES:
Los apartados con la nota (MP) serán rellenados en Medicina Preventiva. Los apartados con la nota (PLA) en la Planta (enfermera/o responsable) Quirófano (QUI) (enfermera/o volante). Todos ellos recibirán la ayuda necesaria por parte de cirujanos y anestesiólogos para rellenar la hoja. Este LV se iniciará en la Planta y se grapará a la "hoja verde" (Registro de Paciente Quirúrgico) antes de que pase el enfermo de la planta a quirófano. Se recomienda ir rellenando cada apartado en cada paso a verificar, y no hacerlo al final de la intervención. Pueden escribirse todas las observaciones o notas que se consideren necesarias.

PROFILAXIS ANTIBIÓTICA: El enfermero/a de planta (o el de quirófano) apuntará el AB y la hora de administración. MP codificará la indicación, rellenando una de las 8 opciones. Se cumplirán, en cuanto a la indicación, vía de administración, dosis y tiempo de administración, los protocolos de profilaxis antibiótica del hospital. Es muy importante que no transcurran >60 minutos. Si es necesaria una 2ª dosis lo decidirá el cirujano. Puede darse otro AB diferente al del protocolo y estar justificado. Apuntar Procedimiento Global Correcto si TODOS los componentes han sido correctos.



PREPARACIÓN DE LA PIEL CON CLORHEXIDINA ALCOHÓLICA (CA) AL 2%: En algunos tipos de cirugía no se utilizará CA, sino clorhexidina acuosa. Si es posible, utilizar un aplicador. Aplicar durante al menos 30 segundos haciendo fricción y barrido en bandas (horizontales o verticales). No dejar Ninguna zona sin pincelar como ocurre en el dibujo. Secar al menos 2 minutos. Verificar que no queda CA acumulada en pliegues anatómicos o encima del empapador y que no quedan gasas empapadas en el campo. Apuntar Procedimiento Global Correcto si TODOS los componentes han sido correctos.

TRATAMIENTO DEL VELLO: Si no es necesario, no eliminar el vello. Si lo es, utilizar maquinilla eléctrica, que es capaz de recortar hasta 0.3 mm. de vello. Se admite eliminación de vello en casa por el paciente con cortadora (<16 horas antes) o con cera (al menos 5 días antes). Realizar eliminación de vello y el baño o ducha posterior en la noche anterior a cirugía programada. Se admite no hacer baño/ducha ni eliminación de vello en cirugía muy urgente. Revisar con detenimiento la presencia de heridas, forúnculos o dermatitis en la zona próxima a la incisión y tratar previamente si procede. Apuntar Procedimiento Global Correcto si TODOS los componentes han sido correctos.

CONTROL DE LA NORMOTERMIA: Sólo indicada en intervenciones que cumplan CUALQUIERA de estos criterios: duración superior a 1 hora , importante sangrado ó cavidades abiertas. La Tª ambiental del quirófano estará entre 21-23º C y será garantizada por el Sº de Mantenimiento. Se aconseja medir la temperatura central con un método continuo y fiable (sensores cutáneos, sonda vesical, sonda esofágica). Si no es posible, monitorizar de forma horaria y utilizar termómetros de oído. No debe bajar la Tª de los 35.5 º C a la entrada y salida del paciente en quirófano. En intervenciones de mayor riesgo, se calentarán los fluídos. Apuntar Procedimiento Global Correcto si TODOS los componentes han sido correctos.

CONTROL DE LA GLUCEMIA: Sólo indicada sólo en pacientes diabéticos o con alto riesgo de hiperglucemia intraoperatoria. La glucemia no debe superar los 180 mg. Apuntar ya en planta la última determinación de glucemia. Se realizará un control con dextros al inicio y al final de la intervención y con periodicidad horaria. Las dosis de insulina se administrarán de acuerdo a la tabla-guía estandar de cada hospital. Apuntar Procedimiento Global Correcto si TODOS los componentes han sido correctos.

CONTROL
LISTADO DE VERIFIACIÓN SNS

La implantación de estas medidas, debe realizarse en el marco de servicios quirúrgicos que apoyen la seguridad integral del paciente

PROGRAMA DE CIRUGÍA SEGURA DEL SISTEMA NACIONAL DE SALUD (PCS-SNS)

- Mejorar la utilización y cumplimentación adecuada del LVQ en todos los hospitales del SNS
- Mejorar la aplicación de las medidas para prevenir el tromboembolismo asociado a la cirugía
- Describir los incidentes relacionados con la cirugía y los factores asociados a los mismos.
- Promover la cultura de seguridad en el bloque quirúrgico
- Crear una red colaborativa de bloques quirúrgicos de distintas especialidades, a través de las CCAA, que apliquen prácticas seguras de efectividad demostrada y que compartan herramientas para fomentar la seguridad quirúrgica.

DECÁLOGO DEL PROYECTO IQZ (1/2)

I Controle: las condiciones de bioseguridad en el quirófano, la temperatura y humedad, la limpieza diaria y entre intervenciones, la ventilación de aire y la circulación de personas.

II Controle: la esterilidad de materiales, la limpieza y cambio de uniformes y el óptimo uso de los equipos de protección. Optimice el lavado de manos. Desarrolle protocolos de cambio de guantes.

III Aplique adecuados protocolos de higiene corporal del paciente y de cambio de ropa de cama y pijamas limpios. Verifique su cumplimiento. Aplique programas de cribado de microorganismos multi-resistentes y de descontaminación selectiva, cuando proceda.

IV Administre como profilaxis antibiótica el antibiótico señalado en sus protocolos, con una antelación máxima de 30-60 minutos antes de la intervención. Evalúe las posibles alergias u otros eventos adversos del antibiótico. Ajuste la dosis a peso, hemodilución y función renal y tenga prevista una segunda dosis si se prolonga demasiado la intervención.

V Aplique, siempre que sea posible, antiséptico de clorhexidina alcohólica al 2% para pincelar la piel. Utilice, si es posible aplicadores específicos. Aplique durante 30 segundos, realizando fricción en bandas horizontales o verticales. Deje secar al menos 2 minutos cada vez y vigile la presencia de derrames o zonas empapadas.

DECÁLOGO DEL PROYECTO IQZ (2/2)

VI No elimine el vello, a no ser que sea necesario. Si fuera preciso, utilizar cortadora de pelo y nunca rasuradora. Realizar siempre baño corporal tras la eliminación del vello. Protocolice la depilación química, si procede.

VII Mantenga caliente al paciente antes de ir al quirófano. Mida en quirófano, de forma continua, la temperatura corporal con un termómetro fiable. Mantenga en todo momento la temperatura del paciente por encima de los 35.5 °C. Utilice calentadores de fluídos y calentadores de contacto si resulta necesario. Abrigue al paciente para su traslado a zona de despertares o reanimación.

VIII Controle la glucemia del paciente antes de ir a quirófano. Evite el ayuno prolongado y administre si fuera necesario bebidas carbohidratadas hasta 2 horas antes de la intervención. Mida la glucemia antes de la intervención, durante la intervención (cada hora) y tras la intervención. Mantenga niveles de glucemia por debajo de 180 mg/dl y utilice algoritmos para dosificar correctamente la insulina.

IX Aplique correctamente los protocolos de cura de heridas quirúrgicas de su hospital: técnica aséptica, uso de drenajes, tipos de apósitos, retirada del apósito y curas tras el alta.

X Vigile adecuadamente, durante el ingreso y tras el alta, la aparición de infecciones u otras complicaciones tras la cirugía. Priorice las intervenciones más importantes y elabore indicadores de riesgo (tasas de infección). Compare los resultados según se aplique o no el Protocolo Infección Quirúrgica Zero. Compare los indicadores por medio de técnicas de benchmarking y facilite toda la información a los servicios para hacer su propia autoevaluación.

TRATAMIENTO

Protocolo de tratamiento de la celulitis, infecciones necrotizantes y de herida quirúrgica

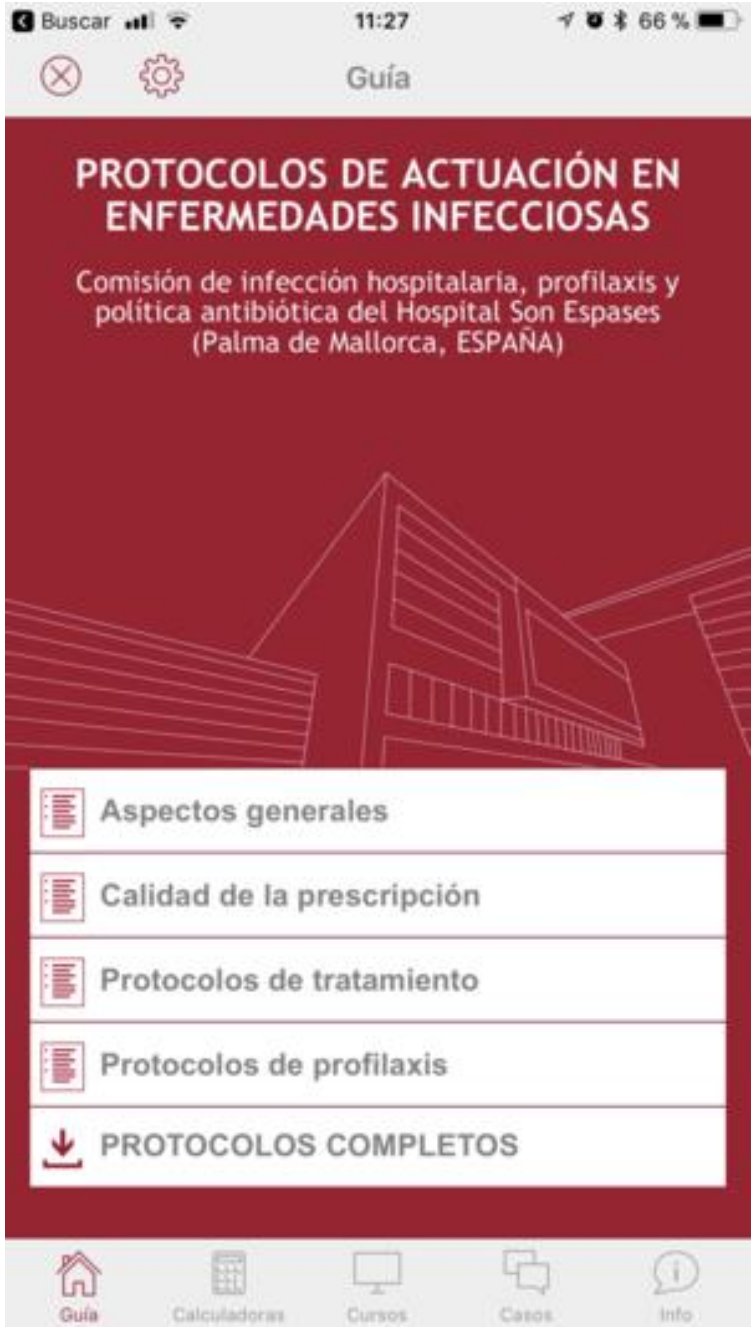
Guía de tratamiento empírico de las infecciones en el hospital

Comisión de Infección Hospitalaria, Profilaxis y Política antibiótica

(Drs. Manuel Raya, Antonio Payeras, Paz Díaz,

Maria Magdalena Arellano, Melchor Riera)

Son Espases
hospital universitari



INFECCIONES DE HERIDA QUIRÚRGICA

<table>
<tr><td colspan="3">SUPERFICIALES
Piel y tejidos blandos
Sin repercusión sistémica ni comorbilidad
≤30 días postoperatorios
1 o más de:</td><td colspan="4">PROFUNDAS
Aponeurosis y músculo</td></tr>
<tr><td>Drenaje purulento</td><td>Dolor, Induración o eritema</td><td>Cultivos positivos de la herida</td><td colspan="4">Desbridamiento urgente</td></tr>
<tr><td colspan="3" rowspan="3">Apertura de herida y limpieza de incisión</td><td colspan="3">Cirugía digestiva o genital (polimicrobiana)</td><td colspan="3">Cirugía otras localizaciones (monomicrobiana)</td></tr>
<tr><td>Sin signos de SIRS o Sepsis grave</td><td>Con signos de SIRS o Sepsis grave</td><td rowspan="2">Alergia a ß-lactámicos:

Levofloxacino 750mg/12h
+
Metronidazol 500mg/8h
EV</td><td rowspan="2">Amoxicilina-Clavulánico 1g/8h
ó
Cefazolina 1g/8h
EV</td><td rowspan="2">Si sospecha de SARM, cirugía con prótesis vasculares o articulares:

Vancomicina 15mg/kg/12h
+
Ceftazidima 1g/8h
EV</td><td rowspan="2">Alergia a ß-lactámicos:

Vancomicina 15mg/kg/12h
+
Ciprofloxacino 400mg/12h
EV</td></tr>
<tr><td>Amoxicilina-Clavulánico 2g/8h
EV</td><td>Meropenem 2g/6h
+
Vancomicina 15mg/kg/12h
ó
Linezolid 600 mg/12h
EV</td></tr>
</table>

BIBLIOGRAFÍA

- Leaper DJ, Edmiston CE. World Health Organization: global guidelines for the prevention of surgical site infection. J Hosp Infect 2017;95(2):135–6. Available from: http://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0195670116305874

- Ministerio de Sanidad. Guía de Práctica Clínica para la Seguridad del Paciente Quirúrgico. 2010;197. Available from: http://www.gencat.cat/salut/depsan/units/aatrm/pdf/gpc_seguridad_paciente_aiaqs_2010es_vc.pdf

- Gómez-Romero FJ, Fernández-Prada M, Navarro-Gracia JF. Prevención de la infección de sitio quirúrgico: análisis y revisión narrativa de las guías de práctica clínica. Cirugía Española. 2017;95(9):490–502.

- National Institute for Health and Clinical Excellence (NICE). Surgical site infection: Evidence Update June 2013. NICE Clin Guidel. 2013;(June):1--28.

- Berríos-Torres SI, Umscheid CA, Bratzler DW, Leas B, Stone EC, Kelz RR, et al. Centers for Disease Control and Prevention Guideline for the Prevention of Surgical Site Infection, 2017. JAMA Surg [Internet]. 2017;152(8):784. Available from: http://archsurg.jamanetwork.com/article.aspx?doi=10.1001/jamasurg.2017.0904

- Grima FG, Luis J, Sánchez A, Gracia FN. PROYECTO INFECCIÓN. 2017.

- Molina F. X. Guía de Profilaxis Antibiótica del Servicio de Cirugía General y del Aparato Digestivo. Palma de Mallorca. Hospital Universitario Son Dureta. 2007;1–28.

- Raya M, Payeras A, Diaz P, Arellano M. M, Riera M. Protocolos de actuación en enfermedades infeciosas. Comisión de infección hospitalaria, profilaxis y política antibiótica del hospital Son Espases. Palma de Mallorca.

- Pueyo J. M, Gatell Artigas J. M, Garcia Sanchez J. E. Guia de terapéutica antimicrobiana 2017. Barcelona. Antares. 2017. 796-804.

- Badia Perez J. M, Guirao Garriga X. Infecciones quirúrgicas. España. Aran. 2016.

GRACIAS