

NOVEDADES DESDE LA VERSION ANTERIOR

Primera versión

INDICE

1. Introducción
2. Objetivos del protocolo
3. Medidas preventivas
4. Profilaxis antibiótica
5. Antisepsia de la piel
6. Eliminación del vello
7. Mantenimiento de la normotermia
8. Mantenimiento de la normoglucemia
9. Mecanismos de evaluación
10. Medidas preventivas específicas de cesárea
11. Indicadores de evaluación
12. Bibliografía

1. INTRODUCCIÓN

Las infecciones del lugar quirúrgico (ILQ) son aquellas relacionadas con el proceso quirúrgico que se realiza en la incisión o en su vecindad durante los 30-90 días siguientes (según el tipo de intervención) desde la cirugía.

Las ILQ son las infecciones nosocomiales de mayor prevalencia, con una elevada incidencia en España (5,9%). Representan el 77% de las causas de muerte en pacientes operados y suponen un elevado coste para el sistema sanitario.

La prevención de las ILQ es posible y sencilla, siendo posible prevenir hasta el 60% de las ILQ que actualmente sufren los pacientes.

El protocolo infección quirúrgica Zero (IQZ) surge para intentar reducir en los centros en los que se aplique, la tasa de ILQ.

2. OBJETIVOS DEL PROTOCOLO

El protocolo de Infección Quirúrgica Zero presenta los siguientes objetivos:

OBJETIVO PRINCIPAL

- Reducir globalmente un 15% la tasa de ILQ durante el primer año de aplicación del protocolo.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Conocer la adherencia a las medidas preventivas tras la implantación del protocolo.
- Documentar los casos de ILQ para buscar puntos de mejora.
- Mejorar los hábitos preventivos y de seguridad del personal sanitario en las áreas quirúrgicas.
- Elaborar una lista de verificación.

PROTOCOLOS ASISTENCIALES

INFECCIÓN QUIRÚRGICA ZERO

3. MEDIDAS PREVENTIVAS

El Proyecto de IQZ plantea principalmente 5 medidas preventivas, siendo las tres primeras obligatorias y las dos últimas opcionales:

1. Adecuación de la profilaxis antibiótica
2. Pínelado con clorhexidina alcohólica al 2%
3. Eliminación correcta del vello
4. Mantenimiento de la normotermia
5. Mantenimiento de la normoglucemia

4. PROFILAXIS ANTIBIÓTICA

La profilaxis antibiótica para la prevención de las ILQ sigue siendo la principal medida con una alta eficacia y costo-efectividad.

Es preciso disponer de un protocolo actualizado de profilaxis antibiótica, adaptado a los procesos quirúrgicos e inducción anestésica.

Se ha de realizar un buen ajuste de dosis en relación al peso, edad, obesidad, perfil de solubilidad, hemodilución y función renal.

El enfermero de planta o de quirófano deberá apuntar el antibiótico administrado y la hora. Es importante que no transcurran más de 60 minutos desde la aplicación del antibiótico a la incisión en piel. Si es necesaria una 2ª dosis de antibiótico intraoperatoria será decidido por el cirujano.

Medicina Preventiva codificará la indicación rellenando una de las 8 opciones de la lista de verificación.

Antibiótico para Profilaxis antibiótica (PLA/QUIR):							
<ul style="list-style-type: none"> • ¿Se ha administrado y era la indicada? (MP): <input type="checkbox"/> No indicada, no administrada <input type="checkbox"/> No indicada, si administrada <input type="checkbox"/> Si indicada, no administrada <input type="checkbox"/> Administrada, adecuada <input type="checkbox"/> Administrada, inadecuada momento administración <input type="checkbox"/> Administrada, inadecuada elección <input type="checkbox"/> Administrada, inadecuada duración <input type="checkbox"/> Administrada, inadecuada varias causas 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Hora inicio administración AB (PLA/QUIR): <input type="text"/> ▪ Hora de inicio de la incisión (QUIR): <input type="text"/> ▪ Tiempo transcurrido < 60 minutos: <table border="1" style="display: inline-table;"><tr><td>SI</td><td>NO</td></tr></table> ▪ ¿Ha sido necesaria 2ª dosis?: <table border="1" style="display: inline-table;"><tr><td>SI</td><td>NO</td></tr></table> ▪ Procedimiento Global Correcto: <table border="1" style="display: inline-table;"><tr><td>SI</td><td>NO</td></tr></table> 	SI	NO	SI	NO	SI	NO
SI	NO						
SI	NO						
SI	NO						

5. ANTISEPSIA DE LA PIEL

La clorhexidina alcohólica (CA) presenta la acción bactericida inmediata del alcohol unido a una acción más permanente a nivel de las capas profundas de la piel por parte de la clorhexidina.

La preparación de la piel con clorhexidina alcohólica al 2% presenta una mayor efectividad que la povidona yodada y otras soluciones acuosas o jabonosas.

Es de fácil aplicación, presenta un efecto inmediato y bajo coste.

Su aplicación es muy segura pero es muy importante tomar medidas preventivas frente a la ignición del alcohol.

Se aplicará en todas las cirugías en las que se realice una incisión quirúrgica sobre piel intacta.

Es importante definir las intervenciones donde no deba utilizarse CA (cirugía vaginal).

PROTOCOLOS ASISTENCIALES

INFECCIÓN QUIRÚRGICA ZERO

Método de aplicación

- Se realizará un correcto lavado previo del paciente.
- Para la aplicación de la CA se utilizará un aplicador específico que contenga un volumen prefijado de antiséptico adecuado de forma proporcionar a la superficie a pincelar (3ml, 10 ml o 26 ml). En su defecto, utilizar una gasa y pinza estériles.
- Se pincelará haciendo movimientos hacia delante y atrás realizando fricción en bandas horizontales o verticales.
- Evitar dejar zonas de piel sin pintar.
- Aplicar durante al menos 30 segundos y dejar secar durante 2 minutos.
- Comprobar que no existen acúmulos de CA en pliegues anatómicos o gasas empapadas en el campo para evitar quemaduras.
- Anotar procedimiento global correcto si todos los componentes han sido correctos.

Preparación piel Clorhexidina Alcoh. (2%) (QUIR):	<input type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> OTROS	Cantidad en cc: _____
• Aplicada en bandas con fricción:	<input type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO	• Modo de aplicación: Aplicador <input type="checkbox"/>	Torunda <input type="checkbox"/>
• Aplicada al menos durante 30 s:	<input type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO	• Se ha dejado secar 2 minutos:	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO
• Hecho control visual de derrames:	<input type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO	• Se ajusta a consumo previsto:	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO
• Observaciones:	• Procedimiento Global Correcto:			<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO

6. ELIMINACIÓN DEL VELLO

Si no es necesario, evitar la eliminación del vello. Si por el contrario es preciso, utilizar una maquinilla eléctrica, evitando rasuradoras, escoriaciones o dermatitis en la zona de incisión. El paciente podrá realizar la rasuración en domicilio si esta se lleva a cabo <16 horas antes de la intervención o al menos 5 días antes si se realiza depilación con cera, también se realizará ducha la noche antes de la cirugía programada. En los casos de cirugía muy urgente, se admite no eliminar el vello.

Eliminación del VELLO (PLA/DOM):	<input type="checkbox"/> Rasurado cuchilla	<input type="checkbox"/> Maquinilla eléctrica	<input type="checkbox"/> Ninguno	<input type="checkbox"/> Otros
• Hecho baño/ducha (PLA):	<input type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO	• Presencia de heridas o dermatitis en la zona de incisión.	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO
• Han pasado <16 h hasta interv:	<input type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO	• Procedimiento Global Correcto:	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO

7. MANTENIMIENTO DE LA NORMOTERMIA

La hipotermia afecta al 50-90% de los pacientes quirúrgicos y aumenta la tasa de ILQ. La temperatura ambiental del quirófano estará entre los 21-23°C y la temperatura del paciente estará por encima de los 35,5°C asegurando la misma mediante un sensor cutáneo o sonda vesical y si no es posible mediante mediciones periódicas (horarias) de la temperatura corporal. En intervenciones de más riesgo se utilizarán calentadores de fluidos y cobertores de aire por convención.

PROTOCOLOS ASISTENCIALES

INFECCIÓN QUIRÚRGICA ZERO

Se indicará en intervenciones que cumplan alguno de los siguientes criterios

- Duración superior a 1 hora.
- Cuando se prevea un importante sangrado o cavidades abiertas.

Cumple criterios NORMOTERMIA (PLA/QUIR):	<input type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO	▪ Uso de cobertores de calor:	<input type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO
▪ Tª paciente a la entrada >35,5° C:	<input type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO	▪ Uso de calentador de fluidos:	<input type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO
▪ Tª paciente a la salida >35,5° C:	<input type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO	▪ Procedimiento Global Correcto:	<input type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO

8. MANTENIMIENTO DE LA NORMOGLUCEMIA

Hasta un 25% de los pacientes quirúrgicos presentan Diabetes Mellitus (DM) u otras enfermedades o tratamientos que producen hiperglucemias prolongadas. El estrés quirúrgico, la hipotermia o ayuno prolongado también son factores que promueven la hiperglucemia en pacientes que no sufren DM. Todo ello parece conllevar a un aumento de las ILQ.

El mantenimiento de la normoglucemia esta indicada en pacientes diabéticas o con alto riesgo de hiperglucemia intraoperatoria. Consiste principalmente en la medición reglada, mediante glucómetros, de la glucemia antes, durante y tras la cirugía con periodicidad horaria, la detección precoz de los pacientes con mas riesgo, evitar ayunos y deshidratación prolongados antes de la intervención (2 h para líquidos claros y 6 para alimentos sólidos), administración de bebidas carbohidratadas hasta dos horas antes de la cirugía y mantener la glucemia por debajo de los 150 mg/dl (preintervención) o de los 180 mg/dl (durante la intervención). Es preciso disponer de dosis preparadas de insulina en el quirófano para su posible administración junto a tablas de algoritmos internacionales para su manejo seguro.

Indicado control GLUCEMIA (PLA/QUIR):	<input type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO	▪ Última glucemia en planta (PLA): _____ mg/dl
▪ Hecho control horario de dextro:	<input type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO	▪ ¿Se han superado los 180 mcg? <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO
			▪ Procedimiento Global Correcto: <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO

9. MECANISMOS DE EVALUACIÓN

- Complimentar los listados de verificación.
- Realización de sesiones bimensuales para contrastar la tasa de cumplimentación, evaluar problemas y establecer posibles soluciones.
- Informes cuatrimestrales a las comisiones hospitalarias de la implementación del programa en todos los servicios, para identificar a los mejores cumplidores y reconocer su trabajo

PROTOCOLOS ASISTENCIALES

INFECCIÓN QUIRÚRGICA ZERO

10. MEDIDAS PREVENTIVAS ESPECÍFICAS DE CESÁREA

Existen varios puntos importantes en cuanto a las precauciones para reducir las infecciones quirúrgicas en las cesáreas.

10.1 Profilaxis antibiótica

Se recomienda la administración del antibiótico profiláctico en todas las cesáreas antes de realizar la incisión cutánea (1 hora antes o previo a la inducción anestésica). Así se reduce un 60-70% la infección de herida quirúrgica, endometritis y otras complicaciones infecciosas.

La pauta de profilaxis antibiótica de primera elección en la cesárea es una dosis única de una cefalosporina de primera generación (cefazolina 2g, en pacientes con IMC > 30 o peso > 100 Kg se debe administrar 3g) o ampicilina. En pacientes alérgicas a la penicilina, el tratamiento de elección es la combinación de clindamicina 900 mg IV + gentamicina 4.5 mg/kg IV en dosis única.

10.2 Extracción placentaria

Se realizará la extracción de la placenta mediante tracción del cordón combinado con masaje uterino. La extracción manual se asocia a una mayor incidencia de endometritis, mayor pérdida hemática, un mayor descenso del hematocrito postoperatorio y mayor estancia hospitalaria.

No es preciso cambio de guantes para la extracción placentaria.

10.3 Asepsia de la piel

Se recomienda realizar pincelado de la piel antes de la intervención con una solución alcohólica de clorhexidina al 2%. En caso de que exista hipersensibilidad a ella o no pueda aplicarse en mucosas, se utilizará clorhexidina acuosa diluida.

10.4 Sutura del tejido celular subcutáneo

Se recomienda suturar el tejido celular subcutáneo cuando este es mayor de 2 cm de grosor ya que reduce el riesgo de hematoma, seroma y el riesgo de complicaciones de la herida quirúrgica.

11. INDICADORES DE EVALUACION

Indicador	Fórmula	Fuente	Estándar
Tasa infecciones del lugar quirúrgico (herida quirúrgica con secreción purulenta, maloliente, eritematosa y caliente al tacto o cultivo positivo de herida quirúrgica)	% de infecciones del lugar quirúrgico	Audit	< 3 %

12. BIBLIOGRAFÍA

- Sociedad Española de Medicina Preventiva, Salud Pública e Higiene. Proyecto Infección Quirúrgica Zero del SNS [Internet]. 3 Nov 2016 [consultado 20 Dic 2023]. Disponible en: <https://seguridaddelpaciente.sanidad.gob.es/practicasSeguras/seguridadBloqueQuirurgico/docs/Protocolo-Proyecto-IQZ.pdf>

PROTOCOLOS ASISTENCIALES

INFECCIÓN QUIRÚRGICA ZERO

Autores	Dra. Ana Lara Ramos, Dr. Sebastián Manzanares Galán y Dra. Lucía Iglesias Linares		
Fecha elaboración	Fecha: 08/01/2024	Vigencia	08/01/2027