

Salud Segura



ÁREA DE SALUD 1
MURCIA-OESTE

Arrixaca

Volumen 9, Número 2
2º trimestre
ABRIL- JUNIO 2021

NÚCLEO DE SEGURIDAD DEL ÁREA I MURCIA-OESTE



Edita:

Núcleo de Seguridad del Área I Murcia-Oeste
Hospital Clínico Universitario Virgen de la Arrixaca
Ctra. Murcia-Cartagena, s/n. 30120 Murcia
Tel. 968920576 - 968369071
<http://www.murciasalud.es/saludsegura>
Arrinet: Áreas/Calidad/Seguridad del Paciente/Salud Segura

Comité editorial:

Carlos Albacete, Tomasa Alcaraz, M^aDolores Beteta, Antonia Ballesta, José Blanco, Cecilia Banacloche, Magina Blázquez, Mar Galindo, Beatriz Garrido, Julio López-Picazo, Juana M^a Marín, Virginia Pujalte, Soledad Sánchez, Pedro Soler, Inmaculada Vidal-Abarca.

Coordinador de edición: Julio López-Picazo Ferrer

e-ISSN: 2340-1915 Salud Segura. D.L. MU 446-2013

Suscripción: Envío gratuito. Solicitudes: saludsegura.area1.sms@carm.es

EN ESTE NÚMERO:

- *La seguridad se va de "ronda"*
Núcleo de Seguridad.
- *3ª Ronda de Seguridad en la UCI pediátrica*
Equipo de la Ronda de UCIp
- *3ª Ronda de Seguridad en Urgencias del General*
Equipo de la Ronda de Urgencias General.
- *Urgencias del Infantil realiza su 1ª Ronda de Seguridad*
Equipo de la Ronda de Urgencias Infantil.
- *Las rondas de seguridad en la UCI del general: unas viejas conocidas.*
Núcleo de Seguridad.
- *Actualización de la Guía Clínica de Profilaxis Antibiótica Quirúrgica de la Arrixaca.*
Grupo de trabajo de profilaxis antibiótica quirúrgica.

La seguridad se va de "ronda"

Núcleo de Seguridad

Como ya sabemos, entre las herramientas disponibles para mejorar la cultura de seguridad contamos con las Rondas de Seguridad, también conocidas como "Walkrounds", "Safety Round", etc., que están recomendadas para incrementar la seguridad de servicios relacionados con la atención a pacientes. El objetivo fundamental es mostrar a los profesionales el compromiso del liderazgo para la mejora de la seguridad, lo que implica su disposición para desarrollar la infraestructura necesaria para asegurar la notificación responsable, crear cultura de seguridad en la organización, identificar barreras percibidas y oportunidades de mejora de la seguridad, y establecer canales de comunicación sobre seguridad entre profesionales y directivos. Puedes saber más sobre las Rondas de Seguridad en números recientes de SALUD SEGURA (Salud Segura 2020;8(4), disponible en: www.murciasalud.es/saludsegura).

Así, en la Arrixaca se vienen desarrollando Rondas desde hace años. La primera de ellas llevada a cabo en la UCI general allá por 2018. Esta unidad



acumula ya gran experiencia, con 7 Rondas acabadas con éxito en el momento de esta edición.

Sin embargo, desarrollar una Ronda no es tarea fácil. Es necesario que un equipo ad hoc defina los indicadores más adecuados a cada entorno y diseñe un plan de evaluación. A pesar de esta dificultad, varios servicios se han unido ya a esta dinámica, por lo que en 2019 la Arrixaca había estrenado también las Rondas en la UCI pediátrica y en Urgencias General. Quedaba entonces consolidar su frecuencia y extenderlas más allá de estos entornos.

Y entonces llegó la pandemia, y con ella el caos. Las Rondas previstas (trio o cuatrimestralmente) fueron suspendidas. Aún así, en el valle entre la

1ª y 2ª ola, estas 3 unidades consiguieron implementar con éxito una edición más de las Rondas.

Pero **2021 ES EL AÑO DE LAS RONDAS**, de su consolidación y extensión definitiva. Existe un calendario fijado por el Núcleo para contar con 3 Rondas en cada uno de estos servicios este año, y Urgencias Infantil acaba de sumarse al equipo, con su primera Ronda en junio. En 2022 pretendemos llegar hasta el Partitorio y más allá.

3ª Ronda de Seguridad en la UCI pediátrica

EQUIPO DE LA RONDA

DIRECCIÓN

Mariana Villaescusa, subdirectora médica
Chitina Martínez, subdirectora enfermería

UCI PEDIÁTRICA

Susana Reyes, jefe de sección
Alberto Peñalver, supervisor
Juan Francisco Collado, médico
Ana Mª Melero, enfermera

CALIDAD ASISTENCIAL

Inmaculada Vidal-Abarca, UCA
Julio López-Picazo, UCA
MDolores Beteta, UDICA
Mercedes López, UDICA

RUP	
21	Indicación de aislamiento adecuado
01	Presión del balón de neumataponamiento
17	Estrategia de ventilación pulmonar protectora
16	Nutrición enteral precoz
08-09	Analgesia: indicación de objetivo, rescate y escala puntuada en gráfica
10-11	Sedación: indicación de objetivo, rescate y escala puntuada en gráfica
22	Carro y cartel de aislamiento adecuado
02	Posición semiincorporada en pacientes ventilados
27	Check-list de vías centrales
14	Programación de bombas de perfusión continua de drogas vasoactivas y sedoanalgesia
28	Programación de alarmas en el respirador
26	Correcto funcionamiento del ordenador del box
23	Volcado de la información de las bombas
19	Registro de datos de aparatos con dispositivo de volcado
20	Calibre y posición del tubo endotraqueal

Tabla 1. Indicadores evaluados.

La ronda tuvo lugar el 28 de abril 2021, desde las 10:00 a las 11:30 horas.

DESARROLLO DE LA RONDA

Las rondas son visitas planificadas del equipo directivo y los responsables de un determinado servicio al área de actividad de ese servicio para tratar temas de seguridad del paciente. Permite que los profesionales de primera línea puedan comprobar el compromiso del equipo directivo, los mandos intermedios y, en definitiva, de la organización con la seguridad del paciente. Durante las mismas los líderes pueden demostrar su interés e implicación en temas de seguridad y contribuir a la construcción de una

nueva cultura centrada en la seguridad del paciente. El objetivo es, pues, facilitar la mejora continua en seguridad del paciente promoviendo el cambio de cultura en nuestro hospital, transformándola en una cultura de seguridad del paciente con enfoque sistémico y en la que todos los trabajadores del centro se sientan comprometidos con ella.

Al inicio se ofrece una breve explicación del objetivo y procedimientos de la ronda. Después se realiza la medición de los indicadores consensuados (tabla 1). Primero se abordan los basados en consultas en ICCA, tras lo que se hace una ronda por la unidad comprobando el resto. Al finalizar se lleva a cabo el análisis de resultados y puesta en marcha de iniciativas de mejora.

PRODUCTO DE LA RONDA

	OBJETIVO	RESULTADO			DECISIÓN	MEJORA		
		Estándar	Númerador	Denom.		Fórmula	2020	%
21	Indicación de aislamiento	100	6	6	100%	😊	100%	-
1	Presión neumataponamiento	95	2	3	67%	😞	100%	-
17	EVPP	80	4	4	100%	😊	80%	20%
16	Nutrición enteral precoz	100	4	4	100%	😊	100%	-
8 y 9	Analgesia	70	6	6	100%	😊	100%	-
10 y 11	Sedación	70	3	3	100%	😊	100%	-
22	Cartel y carro de aislamiento	100	6	6	100%	😊	100%	-
2	Posición semiincorporada	80	4	4	100%	😊	100%	-
27	Check list vías centrales	70	1	2	50%	😞	-	-
14	Programación de bombas	100	3	3	100%	😊	100%	-
28	Alarmas del respirador	70	2	4	50%	😞	-	-
26	Funcionamiento ordenador box	100	6	6	100%	😊	-	-
23	Volcado información bombas	100	4	4	100%	😊	100%	0%
19	Registro de datos de aparatos	100	3	3	100%	😊	50%	50%
20	Calibre y posición del TET	100	3	3	100%	😊	-	-

Tabla 2. Resultados de la 3ª Ronda

CONCLUSIONES E INICIATIVAS DE MEJORA

La tabla 2 muestra los resultados, según el orden de obtención durante la ronda. Se ha alcanzado el objetivo propuesto en 12 de los 15 indicadores analizados, consolidando la mejora iniciada en la ronda anterior. Un Pareto sirvió además para mostrar la distancia al objetivo en los 3 indicadores donde éste no se ha alcanzado. A este respecto comentar que la presión de neumataponamiento estaba registrada en todos los casos (3), pero en uno de ellos excedía el valor máximo permitido (25) por poco (27). Se valora bajar el nivel de ajuste para que esto no vuelva a suceder.

- Se aprecia una **mejora en la seguridad desde la ronda anterior**.
- Se informará a todo el personal de la UCIP, en **sesión clínica y de enfermería**, de la realización de la ronda, sus resultados e iniciativas de mejora consecuentes, a fin de mejorar la cultura de seguridad.
- Se acuerda realizar una nueva ronda en septiembre de 2021.

3ª Ronda de seguridad en Urgencias del General

EQUIPO DE LA RONDA

DIRECCIÓN

Juana Fernández, subdirectora médica
Pedro Soler, subdirector de enfermería

SERVICIO DE URGENCIAS

Diego Teruel, jefe de servicio
Tomás Hernández, jefe de sección
Cayetano Martínez, jefe de sección
José Miguel Aparicio, supervisor urgencias
Juana Mª Marín, médica referente calidad urgencias
Marta Parra, enfermera referente calidad urgencias

CALIDAD ASISTENCIAL

Inmaculada Vidal-Abarca, UCA
Julio López-Picazo, UCA
Lola Beteta, UDICA
Mercedes López, UDICA

La ronda tuvo lugar el 18 de mayo de 2021,
desde las 9:30 a las 11:30 horas.

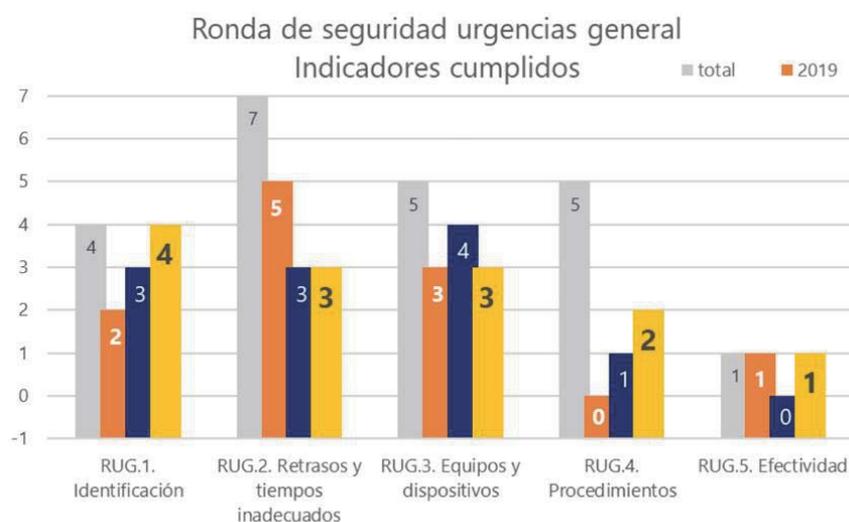
DESARROLLO DE LA RONDA

Antes del inicio de la ronda se dispone de varios listados, como el de asistidos o el de aquellos pacientes con petición de radiología simple de abdomen del día anterior, entre otros. Se miden en primer lugar los indicadores basados en estos listados (estancias, esperas para ingreso, etc.) Después, se analizan los que se consultan en Selene. La Ronda acaba con un recorrido por el servicio comprobando la presencia de pulsera

RUG.1. Identificación	
RUG.1.01	Pulsera identificativa en ambulantes
RUG.1.02	Pulsera identificativa en salas
RUG.1.03	Muestras etiquetadas
RUG.1.04	Historia clínica abierta
RUG.2. Retrasos y tiempos inadecuados	
RUG.2.01	Espera para triaje
RUG.2.02	Estancia en sala general
RUG.2.03	Estancia en camas
RUG.2.04	Espera para ingreso
RUG.2.05	Demora en validación de analítica
RUG.2.06	Demora informe en pruebas de imagen
RUG.2.07	Demora en especialista
RUG.3. Equipos y dispositivos	
RUG.3.01	Material de hemodinámica
RUG.3.02	Medicamentos caducados
RUG.3.03	Aislamientos
RUG.3.04	Pacientes en pasillo
RUG.3.05	Gestión de residuos
RUG.4. Procedimientos	
RUG.4.01	Monitorización de signos de alarma.
RUG.4.02	Sepsis
RUG.4.03	Prevención de caídas
RUG.4.04	Radiología simple de abdomen
RUG.5. Efectividad	
RUG.5.01	Reconsultas a urgencias

Tabla 1. Indicadores evaluados en la 3ª Ronda de Urgencias General

identificativa en ambulantes, el correcto etiquetado de muestras, las medidas para la prevención de caídas o la gestión de residuos peligrosos, entre otros (la relación completa de indicadores se recoge en la tabla 1). Al término de la ronda, se analizan estos resultados y se debaten intervenciones para mejorar. Dos indicadores, monitorización de signos de



alarma y Rx simple de abdomen adecuada o dudosa, cumplen por primera vez, lo que supone una mejora frente a 2020. Sobre el resto, en "prevención de caídas", un paciente en cristalera no llevaba barandillas. En la adecuación de la Rx simple de abdomen se observa una franca mejora, desde 1 (2020) a 7 (2021) de los 9 pacientes revisados con indicación adecuada. Se decide recordar en el servicio y hablar con radiología para redundar en la mejora.

IDENTIFICACIÓN: Se cumplen todos los objetivos, debido a la mejora en el procedimiento de admisión por la pandemia (pretriaje de auxiliar)

RETASOS Y TIEMPOS INADECUADOS (figura 2): No se cumplen 4 de los

7 objetivos. Dos de ellos están relacionados con el procedimiento de salida de pacientes: camas y espera para ingreso, que ya incumplieron en las 2 rondas anteriores, pero que en ésta empeoran. En el momento de la ronda, el 38% de los pacientes en zona de camas llevaba allí más de 12 horas, vs. 30% en 2020) y el 77% de los pacientes estaban más de 6 horas listos para ingreso (vs. 37% en 2020). Además:

- El 46% de los pacientes esperaban más de 10 minutos para triaje.
- El 13% de los pacientes demoró más de 2 horas para pruebas de imagen

EQUIPOS Y DISPOSITIVOS: Se detecta un paciente en zona de pasillos. Notar que se trata de indicador centinela, que comporta un riesgo especial en seguridad.

EFFECTIVIDAD: Reconsultaron 2 de los 18 pacientes evaluados, la causa de ello no estaba justificada (lumbalgia y dermatología).

CONCLUSIONES, APRENDIZAJE Y MEDIDAS DE MEJORA

Se ha realizado la tercera ronda de seguridad en el servicio de urgencias donde ha participado la dirección y los mandos y profesionales del servicio, lo que puede ser de utilidad para mejorar la cultura de seguridad del paciente.

Hemos comprobado un buen nivel de seguridad en la mitad de los indicadores que hemos evaluado, pero no ha existido mejora

clara del nivel de seguridad respecto a la ronda anterior

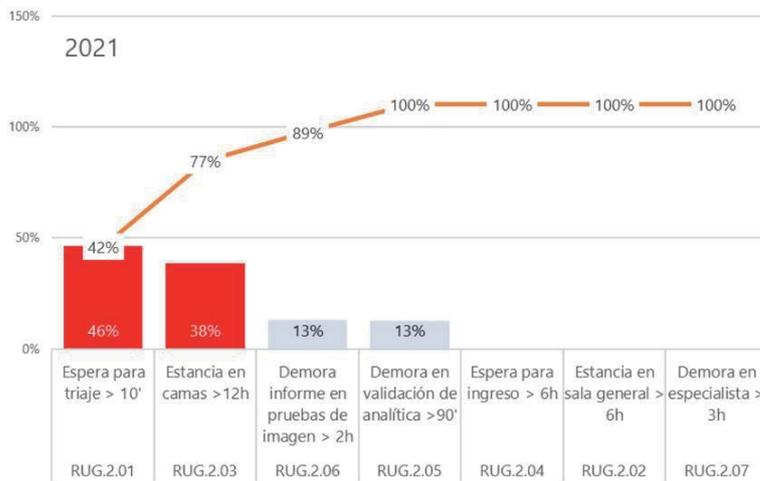


Figura 2. Retrasos y tiempos inadecuados en la 3ª Ronda de Urgencias General

Los principales problemas detectados se relacionan con los procedimientos, tanto médicos como de enfermería. Es posible diseñar cambios organizativos que los subsanen en un plazo razonable en indicación de Rx simple de abdomen, para lo que se contactará con radiología.

Es necesario incidir en la mejora del procedimiento de acogida en el servicio para que se garantice que no existan pacientes con esperas para triaje mayores a 10 minutos.

Los retrasos y tiempos inadecuados representan un problema de seguridad que ha empeorado y que debe ser abordado. Se decide en Ronda contactar con admisión para evitar la asignación al servicio de los pacientes que acuden por revisiones de otras especialidades a través de urgencias general.

Los resultados de la ronda han de ser presentados al resto del servicio en sesión clínica para mejorar el impacto en seguridad

El servicio debe decidir e implementar las intervenciones de mejora que considere oportunas y viables, para lo que puede contar con el apoyo de la UCA y el equipo directivo.

Se prevé una nueva ronda antes de finalizar el año (octubre), si las condiciones lo permiten. El equipo de la ronda ha de consensuar indicadores y objetivos a revisar.

Urgencias del Infantil realiza su 1ª ronda de seguridad

EQUIPO DE LA RONDA

DIRECCIÓN

Concepción Martínez Romero, subdirectora enfermería

URGENCIAS INFANTIL

Carmen Solano, jefe de sección

Juan García, supervisor urgencias

Sara Moralo García, médico referente seguridad urgencias

Eva Sánchez Jiménez, enfermera responsable de seguridad urgencias

CALIDAD ASISTENCIAL

Inmaculada Vidal-Abarca, UCA

Julio López-Picazo, UCA

Lola Beteta, UDICA

Mercedes López, UDICA

Manuel Baeza, referente calidad UCI general

La ronda tuvo lugar el 15 de junio de 2021, desde las 9:30 a las 11:30 horas.

DESARROLLO DE LA RONDA

En primer lugar, el equipo de la ronda revisó y seleccionó los indicadores a evaluar. Para ello se basó tanto en los ya existentes en urgencias del hospital general como en el set de indicadores de calidad para urgencias pediátricas (INDICADORES DE CALIDAD SEUP - Revisión 2018, del grupo de trabajo de seguridad y calidad SEUP). Han de ser comprobables durante la ronda por acceso a registros disponibles en el punto atención o por observación directa. También estableció la metodología para su evaluación.

RUI.1. Identificación	
RUI.1.01	Pulsera identificativa en sala de espera
RUI.1.02	Pulsera identificativa en unidad de observación (SOU)
RUI.2. Retrasos y tiempos inadecuados	
RUI.2.01	Tiempo espera para pretriaje
RUI.2.02	Demora atención paciente nivel triaje II.
RUI.2.03	Demora atención paciente nivel triaje III.
RUI.2.04	Estancias prolongadas.
RUI.2.05	Demora en validación de analítica.
RUI.2.06	Demora informe en pruebas de imagen.
RUI.3. Equipos y dispositivos	
RUI.3.01	Material de hemodinámica
RUI.3.02	Medicamentos caducados
RUI.3.03	Gestión de residuos
RUI.4. Procedimientos	
RUI.4.01	Monitorización de signos de alarma.
RUI.4.02	Valoración de O2 y función respiratoria en pacientes con dificultad respiratoria.
RUI.4.03	Escala de Glasgow en pacientes con traumatismo craneoencefálico.
RUI.4.04	Toma de tensión arterial en pacientes con cefalea.
RUI.4.05	Tratamiento precoz del dolor moderado-severo.
RUI.5. Efectividad	
RUI.5.01	Reconsultas a urgencias
RUI.5.02	Readmisión con ingreso

Tabla 1. Indicadores evaluados en la 1ª Ronda de Urgencias Infantil

La Ronda comenzó evaluando los indicadores que podían obtenerse a través de Selene. Después, se utilizó un listado de asistidos en los últimos 3 días para valorar indicadores de procedimiento clínico. Por fin, se realizó una ronda por el servicio (indicadores observacionales).

RESULTADOS Y CONCLUSIONES

La tabla resume los resultados de la ronda en el orden en que se obtuvieron. Se han alcanzado los niveles deseados en 12 de los 16 indicadores evaluados (no se pudo evaluar la demora en el informe a pruebas de imagen al no haber casuística).

De los 4 indicadores no alcanzados, dos se refieren a la existencia de demora excesiva en los tiempos de triaje para nivel 2 y 3. Uno, a la pulsera identificativa en la sala de espera y, por fin, otro, a la no presencia de valor

de la escala de Glasgow en el informe de alta de uno de los pacientes asistidos por traumatismo craneoencefálico.

El equipo debatió como mejorar estos indicadores en la siguiente ronda, así como la modificación de alguno de ellos:

- Valoración de O2 y función respiratoria en pacientes con dificultad respiratoria: Fijar un análisis máximo de 9 casos (LQAS, al igual que en los de reconsultas).
- Cefalea. Precisar que ha de figurar como diagnóstico principal.

Se propone nueva ronda para octubre 2021.

INDICADOR	MÉTODO	UBICACIÓN	FÓRMULA	ESTANDAR	UMBRAL	NUM	DEN	VALOR	RESULTADO	COMENTARIOS
Tiempo espera para pretriaje	LISTADO TODOS	Pantalla Seleno	100 X NP de pacientes valorados por el personal de triaje dentro de los primeros 15 minutos tras su llegada o registro en Servicio de Urgencias/ NP total pacientes atendidos en servicios urgencias.	90%	-	11	11	100%	Aceptado	
Demora atención paciente nivel triaje II.	LISTADO TODOS	Pantalla Seleno	100 X NP de pacientes clasificados como nivel 2 por la escala de triaje en los que la atención se inicia en < de 15 minutos/ NP total de pacientes clasificados como nivel triaje 2.	90%	-	0	3	0%	Rechazado	2 de 3 cercanos (pero superiores) al tiempo límite
Demora atención paciente nivel triaje III.	LISTADO TODOS	Pantalla Seleno	100 X NP de pacientes con nivel de triaje 3 en los que la atención médica se inicia en < de 30 minutos / NP de pacientes clasificados como nivel triaje 3.	90%	-	0	3	0%	Rechazado	2 de 3 cercanos (pero superiores) al tiempo límite
Estancias prolongadas.	LISTADO TODOS	Pantalla Seleno	100 X Pacientes que con estancias de más de 3 horas en urgencias/ Total de pacientes presentes en urgencias.	10%		1	12	8%	Aceptado	
Demora en validación de analítica.	LISTADO TODOS	Pantalla Seleno	100 X Pacientes en que entre la petición y la validación de la analítica por laboratorio pasan más de 30 minutos / Total de pacientes en urgencias	0%	-	0	4	0%	Aceptado	
Demora informe en pruebas de imagen.	LISTADO TODOS	Pantalla Seleno	100 X Peticiones radiológicas de Eco, TAC y pruebas especiales con más de dos horas sin realizar o informar / Total de pacientes en urgencias	0%	-	0	0	#DIV/0!	NO/NO/0	No evaluado (no casuística)
Reconsultas a urgencias	LISTADO LQAS	Pantalla Seleno	100 X Pacientes que han acudido al menos una vez a urgencias en los últimos 72 horas/total de pacientes evaluados en la ronda.	0%	30%	1	9	89%	Aceptado	Se comprueba si habían sido asistidos en el servicio hasta 72 horas antes. En caso positivo, se buscan errores en el diagnóstico o el tratamiento
Readmisión con ingreso.	LISTADO LQAS	Pantalla Seleno	100 X NP pacientes readmitidos en un intervalo de 72 horas que ingresan en el hospital/ NP total de pacientes readmitidos en un intervalo de 72 horas evaluados en la ronda.	0%	30%	0	9	0%	Aceptado	Se comprueba si habían sido asistidos en el servicio hasta 72 horas antes. En caso positivo, se buscan errores en el diagnóstico o el tratamiento
Monitorización de signos de alarma.	LISTADO TODOS	Pantalla Seleno	100 X Pacientes con signo de alarma monitorizados / Total pacientes en SOU	100%	-	3	3	100%	Aceptado	
Valoración de O2 y función respiratoria en pacientes con dificultad respiratoria.	LISTADO TODOS	Listado en excel	100 X Pacientes con dificultad respiratoria en los que se determinan la SaO2 y la frecuencia respiratoria / Pacientes con dificultad respiratoria.	100%	-	12	12	100%	Aceptado	Listado de asistidos de día anterior con diagnósticos de bronquiolitis, bronquitis o broncoespasmo
Escala de Glasgow en pacientes con traumatismo craneoencefálico.	LISTADO TODOS	Listado en excel	100 X Informes de alta de pacientes con TCE con la puntuación ECO registrada/ pacientes atendidos por TCE en Urgencias.	100%	-	6	7	86%	Rechazado	Listado de asistidos últimos 3 días.
Toma de tensión arterial en pacientes con cefalea	LISTADO TODOS	Listado en excel	100 X Pacientes con cefalea y determinación de TA / pacientes con diagnóstico de cefalea en el alta	100%	-	1	1	1	Aceptado	Listado de asistidos últimos 3 días (cefalea o migraña)
Pulsera identificativa en unidad de observación (SOU)	OBS TODOS	SOU	100 X Pacientes portadores de pulsera identificativa / Total de pacientes revisados.	100%	-	4	4	100%	Aceptado	Pulsera puesta en la muñeca
Gestión de residuos	OBS TODOS	SOU	Recipiente de agujas disponible	SI	-	-	-	SI	Aceptado	No puede estar lleno en el momento de la observación.
Pulsera identificativa en sala de espera	OBS TODOS	Sala Espera	100 X Pacientes portadores de pulsera identificativa / Total de pacientes revisados.	100%	-	5	6	83%	Rechazado	Pulsera puesta en la muñeca
Material de hemodinámica	OBS TODOS	Hemodinámica	Libro de registro de revisiones de la sala de hemodinámica revisado y firmado	SI	-	-	-	SI	Aceptado	
Medicamentos caducados	OBS TODOS	Hemodinámica	Medicamento caducado	NO	-	-	-	NO	Aceptado	

Las rondas de seguridad en la UCI del general: unas viejas conocidas

NÚCLEO DE SEGURIDAD

LAS RONDAS DE SEGURIDAD EN LA UCI

Las rondas de seguridad en la UCI no son ninguna novedad. Puestas en marcha desde 2018, en marzo se celebró su 7ª edición y está previsto que se celebre una 8ª Ronda antes de que finalice el semestre. Como pioneros en el hospital, han servido de guía para la extensión de esta práctica en el hospital, en especial a la UCI pediátrica,

LA SÉPTIMA

La tabla resume los resultados de la ronda con los ocho indicadores evaluados en esta ocasión.

En tres de ellos no se alcanzó el objetivo. De estos, la presencia de tubos traqueales con aspiración de secreciones subglótica en todos los pacientes supone un viejo reto, que depende en gran medida de agentes externos (O61, urgencias...), y para lo que la dirección está dando los pasos oportunos. Se convierte así en un

ejemplo de los problemas de seguridad que una Ronda puede ayudar a solventar en colaboración con la Dirección.

Respecto a la posición semi-incorporada, ésta no fue correcta en un paciente, pero sólo por 3º (estaba a 33º en vez de a 30º). A pesar de ello se decidió no modificar la definición del indicador.

Por fin, la nutrición enteral precoz es el 3º indicador con oportunidad de mejora.

En definitiva, excelentes resultados para un equipo excelente. ¡A por la octava!

	INDICADOR	Objetivo	N	Cumplen	Resultado
1	Presencia de tubos traqueales con aspiración de secreciones subglótica	80%	9	6	67%
2	Posición semi-incorporada en pacientes con ventilación mecánica invasiva	90%	5	4	80%
5	Uso de barandillas	90%	10	10	100%
6	Revisión del ECMO	95%	5	5	100%
7	Revisión del hemofiltro	90%	1	1	100%
8	Nutrición enteral precoz	100%	9	8	89%
9	Mantenimiento adecuado de niveles de glucemia	80%	10	8	80%
10	Estrategia de ventilación pulmonar protectora	90%	7	7	100%
			56	49	88%

Actualización de la Guía Clínica de Profilaxis Antibiótica Quirúrgica de la Arrixaca

Grupo de Trabajo de Profilaxis Antibiótica Quirúrgica.

Participantes en esta revisión:

- Elisa García Vázquez. Médica Adjunta del Servicio de Medicina Interna-Infecciosas.
- José Antonio Herrero. Médico Adjunto del Servicio de Medicina Interna-Infecciosas.
- Ana Pareja Rodríguez de Vera. Farmacéutica. Servicio de Farmacia.
- Julio López-Picazo Ferrer. Médico. Unidad de Calidad Asistencial.
- Juan Torres Lanzas. Jefe de Servicio de Cirugía Torácica.
- Gloria Martínez Gómez. Médica Adjunta del Servicio de Urología

LA PROFILAXIS ANTIBIÓTICA QUIRÚRGICA

Las infecciones relacionadas con la asistencia sanitaria (IRAS) son la principal causa prevenible de eventos adversos graves en pacientes hospitalizados y, en España, una cuarta parte de ellas son infecciones del sitio quirúrgico (ISQ). Algunas de las consecuencias de estas infecciones son el incremento de la estancia media y el incremento de los costes directos e indirectos. Además, los pacientes quirúrgicos con ISQ tienen entre 2 y 11 veces mayor riesgo de morir que los pacientes que no presentan estas infecciones, junto con mayor número de complicaciones y secuelas. Se estima que hasta el 60% de las ISQ se podría evitar aplicando medidas preventivas eficaces, entre las que destaca la profilaxis antibiótica quirúrgica (PAQ). Sin embargo, en muchas intervenciones no se realiza la profilaxis antibiótica según las recomendaciones, estando los principales errores en el momento de administración y en la prolongación de ésta más allá de 24 horas.

LA GUÍA CLÍNICA DE PAQ DE LA ARRIXACA

En junio de 2018 se creó un grupo de trabajo multidisciplinar para abordar la optimización del procedimiento de profilaxis antibiótica quirúrgica en todo el hospital. Una vez analizada la situación y detectados los principales puntos de mejora, el grupo de trabajo acordó la actualización de la guía de PAQ del hospital y el cambio del procedimiento de prescripción-administración. Esta guía vio la luz en junio de 2020 y fue aprobada tanto por la Comisión de Seguridad Quirúrgica como por la Comisión de Infecciones y Política Antibiótica, con una vigencia de 5 años.

La monitorización semestral de su uso ha servido, sin embargo, para detectar algunas intervenciones concretas donde la indicación era confusa o equivocada, lo que ha movido al grupo de trabajo a realizar unas pequeñas modificaciones. La **nueva versión (210430, 1.1)** aporta las siguientes novedades:

- Modificación indicaciones de profilaxis en C. Torácica y en Urología.
- Modificación posología de Cefazolina: obesidad y redosis.
- Indicadores de monitorización

Utilizar siempre las recomendaciones de la Guía nos ayuda a hacer de la Arrixaca un hospital más seguro para los pacientes que atendemos. Tienes la versión actualizada disponible en Arrinet / Calidad / Diseño /Protocolos, guías y vías clínicas/, aunque a continuación reproducimos la PAQ recomendada por especialidad.

Guía de profilaxis antibiótica quirúrgica en el HCUVA
v. 210430 1.1 - Aprobada: 2021. Revisión: 2025

Profilaxis antibiótica en CIRUGÍA PLÁSTICA

ÁREA DE SALUD 1
MURCIA-OESTE
Arrixaca

RECOMENDACIONES

CLAVE	<ul style="list-style-type: none"> • Se administrará una única dosis, salvo que se especifique lo contrario. No prolongar nunca más de 24 horas. • Se administrará por vía intravenosa, salvo que se especifique lo contrario • Se administrará dentro de los 60 minutos previos a la incisión quirúrgica (preferiblemente en la inducción anestésica), salvo que se especifique lo contrario • Repetir dosis intraoperatoria en intervenciones de más de 2-3 horas de duración, pérdida de sangre >1,5 L, y valorar en pacientes con quemaduras extensas. En insuficiencia renal puede no ser necesaria la redosis.
OTRAS	<p>Si el paciente está recibiendo tratamiento antibiótico, habrá que individualizar la indicación de profilaxis. Si el antibiótico cubre los principales patógenos de una eventual infección quirúrgica, mantener y asegurar que se administra en los 60 minutos previos a la incisión quirúrgica. Si el antibiótico pautado no cubre el espectro más probable de la infección quirúrgica, prescribir profilaxis según protocolo. Ante la duda, consultar con M.I.-Infecciosas.</p> <p>En caso de colonización por algún microorganismo multiresistente, adaptar la profilaxis (consultar con M. I.-Infecciosas).</p> <p>En pacientes que pesan más de 120 kg, aumentar la dosis de cefazolina y de cefuroxima a 3 g (el resto de los antibióticos mantienen la dosis estándar)</p> <p>Si el paciente presenta insuficiencia renal, valorar aumentar el intervalo de redosis o no redosificar.</p> <p>Si durante la cirugía hay evidencia de infección (ej. presencia de pus), se iniciará el tratamiento antibiótico oportuno.</p> <p>Si se refiere posible alergia a penicilina, se recomienda descartar que se trate de una reacción adversa no inmunológica.</p> <p>Valorar profilaxis de endocarditis infecciosa en los pacientes de riesgo (ver recomendaciones específicas)</p> <p>Considerar profilaxis antibiótica fuera de protocolo en pacientes con factores de riesgo de infección: edad avanzada, inmunodepresión, ASA III o más, malnutrición, diabetes, obesidad, tabaquismo y duración de la cirugía >3 horas.</p> <p>En general, si no hay evidencia disponible: se recomienda profilaxis antibiótica en todos los procedimientos limpios-contaminados y en los limpios con inserción de material protésico.</p>

Intervención	Tratamiento estándar	Si alergia	Si colonizado por SARM
• Cirugía limpia con factores de riesgo* o limpia-contaminada	Cefazolina 2 g	Clindamicina 900 mg	-
• Cirugía contaminada, incluida mucosa oral	Amoxicilina-clavulánico 2 g	Clindamicina 900 mg + Gentamicina 280 mg	-
• Cirugía limpia sin factores de riesgo	NO PRECISA		-

* Factores de riesgo: cirugía en periné, en extremidades inferiores o en axilas, escisión en cuña en labio u oreja, flaps en nariz o injertos cutáneos.

RECOMENDACIONES

CLAVE	<ul style="list-style-type: none"> Se administrará una única dosis, salvo que se especifique lo contrario. No prolongar nunca más de 24 horas. Se administrará por vía intravenosa, salvo que se especifique lo contrario Se administrará dentro de los 60 minutos previos a la incisión quirúrgica (preferiblemente en la inducción anestésica), salvo que se especifique lo contrario Repetir dosis intraoperatoria en intervenciones de más de 2-3 horas de duración, pérdida de sangre >1,5 L, y valorar en pacientes con quemaduras extensas. En insuficiencia renal puede no ser necesaria la redosis.
OTRAS	<p>Si el paciente está recibiendo tratamiento antibiótico, habrá que individualizar la indicación de profilaxis. Si el antibiótico cubre los principales patógenos de una eventual infección quirúrgica, mantener y asegurar que se administra en los 60 minutos previos a la incisión quirúrgica. Si el antibiótico pautado no cubre el espectro más probable de la infección quirúrgica, prescribir profilaxis según protocolo. Ante la duda, consultar con M.I.-Infecciosas.</p> <p>En caso de colonización por algún microorganismo multirresistente, adaptar la profilaxis (consultar con M. I.-Infecciosas).</p> <p>En pacientes que pesan más de 120 kg, aumentar la dosis de cefazolina y de cefuroxima a 3 g (el resto de los antibióticos mantienen la dosis estándar)</p> <p>Si el paciente presenta insuficiencia renal, valorar aumentar el intervalo de redosis o no redosificar.</p> <p>Si durante la cirugía hay evidencia de infección (ej. presencia de pus), se iniciará el tratamiento antibiótico oportuno.</p> <p>Si se refiere posible alergia a penicilina, se recomienda descartar que se trate de una reacción adversa no inmunológica.</p> <p>Valorar profilaxis de endocarditis infecciosa en los pacientes de riesgo (ver recomendaciones específicas)</p> <p>Considerar profilaxis antibiótica fuera de protocolo en pacientes con factores de riesgo de infección: edad avanzada, inmunodepresión, ASA III o más, malnutrición, diabetes, obesidad, tabaquismo y duración de la cirugía > 3 horas.</p> <p>En general, si no hay evidencia disponible: se recomienda profilaxis antibiótica en todos los procedimientos limpios-contaminados y en los limpios con inserción de material protésico.</p>

Intervención	Tratamiento estándar	Si alergia	Si colonizado por SARM
• Inserción de catéter intravascular venoso central, tunelizado o no		NO PRECISA	
• Implantación/cambio de marcapasos o dispositivo ventricular			
• Implantación valvular transaórtica (TAVI)	Cefazolina 2 g	Teicoplanina 400 mg	Teicoplanina 400 mg
• Cirugía vascular periférica de alto riesgo*			
Resto de cirugía cardiovascular, incluido:			
• Cirugía cardíaca de recambio valvular	Cefuroxima 1,5 g en 5'	Teicoplanina 400 mg	Teicoplanina 400 mg
• Bypass aorto-coronario	+	+	+
• Trasplante cardíaco	3 g en perfusión continua 24h	Gentamicina 280 mg dosis única	Gentamicina 280 mg dosis única

*Incluye la cirugía de la aorta abdominal, de los miembros inferiores, la cirugía por isquemia y la cirugía con colocación de prótesis vasculares.

RECOMENDACIONES

CLAVE	<ul style="list-style-type: none"> Se administrará una única dosis, salvo que se especifique lo contrario. No prolongar nunca más de 24 horas. Se administrará por vía intravenosa, salvo que se especifique lo contrario Se administrará dentro de los 60 minutos previos a la incisión quirúrgica (preferiblemente en la inducción anestésica), salvo que se especifique lo contrario Repetir dosis intraoperatoria en intervenciones de más de 2-3 horas de duración, pérdida de sangre >1,5 L, y valorar en pacientes con quemaduras extensas. En insuficiencia renal puede no ser necesaria la redosis.
OTRAS	<p>Si el paciente está recibiendo tratamiento antibiótico, habrá que individualizar la indicación de profilaxis. Si el antibiótico cubre los principales patógenos de una eventual infección quirúrgica, mantener y asegurar que se administra en los 60 minutos previos a la incisión quirúrgica. Si el antibiótico pautado no cubre el espectro más probable de la infección quirúrgica, prescribir profilaxis según protocolo. Ante la duda, consultar con M.I.-Infecciosas.</p> <p>En caso de colonización por algún microorganismo multirresistente, adaptar la profilaxis (consultar con M. I.-Infecciosas).</p> <p>En pacientes que pesan más de 120 kg, aumentar la dosis de cefazolina y de cefuroxima a 3 g (el resto de los antibióticos mantienen la dosis estándar)</p> <p>Si el paciente presenta insuficiencia renal, valorar aumentar el intervalo de redosis o no redosificar.</p> <p>Si durante la cirugía hay evidencia de infección (ej. presencia de pus), se iniciará el tratamiento antibiótico oportuno.</p> <p>Si se refiere posible alergia a penicilina, se recomienda descartar que se trate de una reacción adversa no inmunológica.</p> <p>Valorar profilaxis de endocarditis infecciosa en los pacientes de riesgo (ver recomendaciones específicas)</p> <p>Considerar profilaxis antibiótica fuera de protocolo en pacientes con factores de riesgo de infección: edad avanzada, inmunodepresión, ASA III o más, malnutrición, diabetes, obesidad, tabaquismo y duración de la cirugía > 3 horas.</p> <p>En general, si no hay evidencia disponible: se recomienda profilaxis antibiótica en todos los procedimientos limpios-contaminados y en los limpios con inserción de material protésico.</p>

Intervención	Tratamiento estándar	Si alergia	Si colonizado por SARM
CIRUGÍA ENDOCRINA			
• Paratiroidectomía			
• Tiroidectomía		NO PRECISA*	
• Vaciamentos cervicales aislados			
• Adrenalectomía			
• Diseción radical de cuello y bocio intratorácico	Cefazolina 2 g	Clindamicina 900 mg + Gentamicina 280 mg	-
• Cirugía pancreática**	Amoxicilina-clavulánico 2 g	Metronidazol 500 mg + Gentamicina 280 mg	-
CIRUGÍA DE PARED			
• Hernioplastia y herniorrafia***	NO PRECISA Cefazolina 2 g (si riesgo de infección)***	NO PRECISA Clindamicina 900 mg (si riesgo de infección)***	-
CIRUGÍA DE MAMA			
• Cirugía mamaria sin implante	Cefazolina 2 g dosis única	Clindamicina 900 mg dosis única	-
• Cirugía mamaria con implante****	Cefazolina 2 g c/ 8h (24 h)	Clindamicina 900 mg c/8 h (24 h)	-
TRASPLANTE			
• Trasplante hepático	Amoxicilina-clavulánico 2 g*****	Clindamicina 900 mg + Gentamicina 280 mg	Añadir Teicoplanina 400 mg (en alérgicos sustituye a clindamicina)
• Trasplante páncreas o páncreas-riñón	Amoxicilina-Clavulánico 2 g +/- Fluconazol 400 mg	Clindamicina 900 mg + Gentamicina 280 mg +/- Fluconazol 400 mg	Teicoplanina 400 mg + Gentamicina 280 mg +/- Fluconazol 400 mg

*Sólo indicada si existe apertura de mucosa respiratoria o digestiva: amoxicilina-clavulánico 2 g o clindamicina 900 mg en alérgicos

**Si ingreso prolongado, manipulación de la vía biliar o colonización por BLEE, usar piperacilina-tazobactam +/- teicoplanina 400 mg en enfermo colonizado por SAMR o documentación previa en drenajes biliares de E. faecium.

***Sólo indicada ante la presencia de factores de riesgo de infección (paciente anciano, recidivas, inmunodeprimidos, necesidad de drenaje, intervención prolongada).

****En caso de reimplante, valorar teicoplanina (personalizar)

***** En trasplante o colonización BLEE: Piperacilina-tazobactam 4 g +/-Teicoplanina 400 mg IV

RECOMENDACIONES

CLAVE	<ul style="list-style-type: none"> Se administrará una única dosis, salvo que se especifique lo contrario. No prolongar nunca más de 24 horas. Se administrará por via intravenosa, salvo que se especifique lo contrario Se administrará dentro de los 60 minutos previos a la incisión quirúrgica (preferiblemente en la inducción anestésica), salvo que se especifique lo contrario Repetir dosis intraoperatoria en intervenciones de más de 2-3 horas de duración, pérdida de sangre >1,5 L, y valorar en pacientes con quemaduras extensas. En insuficiencia renal puede no ser necesaria la redosis.
	<p>Si el paciente está recibiendo tratamiento antibiótico, habrá que individualizar la indicación de profilaxis. Si el antibiótico cubre los principales patógenos de una eventual infección quirúrgica, mantener y asegurar que se administra en los 60 minutos previos a la incisión quirúrgica. Si el antibiótico pautado no cubre el espectro más probable de la infección quirúrgica, prescribir profilaxis según protocolo. Ante la duda, consultar con M.I.-Infecciosas.</p> <p>En caso de colonización por algún microorganismo multiresistente, adaptar la profilaxis (consultar con M. I.-Infecciosas).</p> <p>En pacientes que pesan más de 120 kg, aumentar la dosis de cefazolina y de cefuroxima a 3 g (el resto de los antibióticos mantienen la dosis estándar)</p> <p>Si el paciente presenta insuficiencia renal, valorar aumentar el intervalo de redosis o no redosificar.</p> <p>Si durante la cirugía hay evidencia de infección (ej. presencia de pus), se iniciará el tratamiento antibiótico oportuno.</p> <p>Si se refiere posible alergia a penicilina, se recomienda descartar que se trate de una reacción adversa no inmunológica.</p> <p>Valorar profilaxis de endocarditis infecciosa en los pacientes de riesgo (ver recomendaciones específicas)</p> <p>Considerar profilaxis antibiótica fuera de protocolo en pacientes con factores de riesgo de infección: edad avanzada, inmunodepresión, ASA III o más, malnutrición, diabetes, obesidad, tabaquismo y duración de la cirugía >3 horas.</p> <p>En general, si no hay evidencia disponible: se recomienda profilaxis antibiótica en todos los procedimientos limpios-contaminados y en los limpios con inserción de material protésico.</p>
OTRAS	

Intervención	Tratamiento estándar	Si alergia	Si colonizado por SARM
• Tumores de retroperitoneo/pelvis, de pared abdominal o de MMSS/MMII, cirugía no complicada	Cefazolina 2 g	Clindamicina 900 mg	
• Tumores de retroperitoneo/pelvis o de pared abdominal, con reconstrucciones o incisiones complejas, con utilización de mallas o prótesis, con resección de colon, o con injerto vascular	Amoxicilina-clavulánico 2 g	Teicoplanina 400 mg + Gentamicina 280 mg (si resección de colon prevista/probable, añadir Metronidazol 1500 mg)	-
• Tumores de MMSS/MMII, con reconstrucciones o incisiones complejas, con injertos óseos, con prótesis, o con injerto vascular	Amoxicilina-clavulánico 2 g	Teicoplanina 400 mg + Gentamicina 280 mg	-
GRUPO A		GRUPO B	
1. Retroperitoneo/Pelvis	1A <ul style="list-style-type: none"> Linfadenectomía retroperitoneal Cefazolina 2 g SI ALERGIA Clindamicina 600 mg	1B <ul style="list-style-type: none"> Con cirugía plástica Incisiones complejas Resección colon Con injerto vascular 	Amoxicilina-clavulánico 2 g SI ALERGIA Teicoplanina 400 mg + Gentamicina 240 mg +/- Metronidazol 1500 mg
2. Tumores de la pared abdominal	2A <ul style="list-style-type: none"> Exéresis simple sin utilización de mallas No cirugía plástica Cefazolina 2 g SI ALERGIA Clindamicina 600 mg	2B <ul style="list-style-type: none"> Con cirugía plástica Incisiones complejas Utilización de mallas o prótesis Con injerto vascular 	Amoxicilina-clavulánico 2 g SI ALERGIA Teicoplanina 400 mg + Gentamicina 240 mg +/- Metronidazol 1500 mg
3. MMSS/MMII	3A <ul style="list-style-type: none"> Exéresis simple + Cierre primario Cefazolina 2 g SI ALERGIA Clindamicina 600 mg	3B <ul style="list-style-type: none"> Con cirugía plástica Con injertos óseos/prótesis Con injerto vascular 	Cefazolina 2 g SI ALERGIA Teicoplanina 400 mg + Gentamicina 240 mg

RECOMENDACIONES

CLAVE	<ul style="list-style-type: none"> Se administrará una única dosis, salvo que se especifique lo contrario. No prolongar nunca más de 24 horas. Se administrará por via intravenosa, salvo que se especifique lo contrario Se administrará dentro de los 60 minutos previos a la incisión quirúrgica (preferiblemente en la inducción anestésica), salvo que se especifique lo contrario Repetir dosis intraoperatoria en intervenciones de más de 2-3 horas de duración, pérdida de sangre >1,5 L, y valorar en pacientes con quemaduras extensas. En insuficiencia renal puede no ser necesaria la redosis.
	<p>Si el paciente está recibiendo tratamiento antibiótico, habrá que individualizar la indicación de profilaxis. Si el antibiótico cubre los principales patógenos de una eventual infección quirúrgica, mantener y asegurar que se administra en los 60 minutos previos a la incisión quirúrgica. Si el antibiótico pautado no cubre el espectro más probable de la infección quirúrgica, prescribir profilaxis según protocolo. Ante la duda, consultar con M.I.-Infecciosas.</p> <p>En caso de colonización por algún microorganismo multiresistente, adaptar la profilaxis (consultar con M. I.-Infecciosas).</p> <p>En pacientes que pesan más de 120 kg, aumentar la dosis de cefazolina y de cefuroxima a 3 g (el resto de los antibióticos mantienen la dosis estándar)</p> <p>Si el paciente presenta insuficiencia renal, valorar aumentar el intervalo de redosis o no redosificar.</p> <p>Si durante la cirugía hay evidencia de infección (ej. presencia de pus), se iniciará el tratamiento antibiótico oportuno.</p> <p>Si se refiere posible alergia a penicilina, se recomienda descartar que se trate de una reacción adversa no inmunológica.</p> <p>Valorar profilaxis de endocarditis infecciosa en los pacientes de riesgo (ver recomendaciones específicas)</p> <p>Considerar profilaxis antibiótica fuera de protocolo en pacientes con factores de riesgo de infección: edad avanzada, inmunodepresión, ASA III o más, malnutrición, diabetes, obesidad, tabaquismo y duración de la cirugía >3 horas.</p> <p>En general, si no hay evidencia disponible: se recomienda profilaxis antibiótica en todos los procedimientos limpios-contaminados y en los limpios con inserción de material protésico.</p>
OTRAS	

Intervención	Tratamiento estándar	Si alergia	Si colonizado por SARM
• Paratiroidectomía • Tiroidectomía • Vaciamientos cervicales aislados • Adrenalectomía		NO PRECISA*	
• Disección radical de cuello y bocio intratorácico	Cefazolina 2 g	Clindamicina 900 mg + Gentamicina 280 mg	-
• Cirugía pancreática**	Amoxicilina-clavulánico 2 g	Metronidazol 500 mg + Gentamicina 280 mg	-
• Hernioplastia y herniorrafia***	NO PRECISA Cefazolina 2 g (si riesgo de infección)***	NO PRECISA Clindamicina 900 mg (si riesgo de infección)***	-
• Cirugía mamaria sin implante	Cefazolina 2 g dosis única	Clindamicina 900 mg dosis única	-
• Cirugía mamaria con implante****	Cefazolina 2 g c/ 8h (24 h)	Clindamicina 900 mg c/8 h (24 h)	-
TRASPLANTE			
• Trasplante hepático	Amoxicilina-clavulánico 2 g*****	Clindamicina 900 mg + Gentamicina 280 mg	Añadir Teicoplanina 400 mg (en alérgicos sustituye a clindamicina)
• Trasplante páncreas o páncreas-riñón	Amoxicilina-Clavulánico 2 g +/- Fluconazol 400 mg	Clindamicina 900 mg + Gentamicina 280 mg +/- Fluconazol 400 mg	Teicoplanina 400 mg + Gentamicina 280 mg +/- Fluconazol 400 mg

*Sólo indicada si existe apertura de mucosa respiratoria o digestiva: amoxicilina-clavulánico 2 g o clindamicina 900 mg en alérgicos

**Si ingreso prolongado, manipulación de la vía biliar o colonización por BLEE, usar piperacilina-tazobactam +/- teicoplanina 400 mg en enfermo colonizado por SAMR o documentación previa en drenajes biliares de E. faecium.

***Sólo indicada ante la presencia de factores de riesgo de infección (paciente anciano, recidivas, inmunodeprimidos, necesidad de drenaje, intervención prolongada).

****En caso de reimplante, valorar teicoplanina (personalizar)

***** En trasplante o colonización BLEE: Piperacilina-tazobactam 4 g +/-Teicoplanina 400 mg IV

***** En trasplante o colonización BLEE: Piperacilina-tazobactam 4 g +/-Teicoplanina 400 mg IV

RECOMENDACIONES

CLAVE	<ul style="list-style-type: none"> Se administrará una única dosis, salvo que se especifique lo contrario. No prolongar nunca más de 24 horas. Se administrará por vía intravenosa, salvo que se especifique lo contrario Se administrará dentro de los 60 minutos previos a la incisión quirúrgica (preferiblemente en la inducción anestésica), salvo que se especifique lo contrario Repetir dosis intraoperatoria en intervenciones de más de 2-3 horas de duración, pérdida de sangre >1,5 L, y valorar en pacientes con quemaduras extensas. En insuficiencia renal puede no ser necesaria la redosis.
OTRAS	<p>Si el paciente está recibiendo tratamiento antibiótico, habrá que individualizar la indicación de profilaxis. Si el antibiótico cubre los principales patógenos de una eventual infección quirúrgica, mantener y asegurar que se administra en los 60 minutos previos a la incisión quirúrgica. Si el antibiótico pautado no cubre el espectro más probable de la infección quirúrgica, prescribir profilaxis según protocolo. Ante la duda, consultar con M.I.-Infecciosas.</p> <p>En caso de colonización por algún microorganismo multiresistente, adaptar la profilaxis (consultar con M. I.-Infecciosas).</p> <p>En pacientes que pesan más de 120 kg, aumentar la dosis de cefazolina y de cefuroxima a 3 g (el resto de los antibióticos mantienen la dosis estándar)</p> <p>Si el paciente presenta insuficiencia renal, valorar aumentar el intervalo de redosis o no redosificar.</p> <p>Si durante la cirugía hay evidencia de infección (ej. presencia de pus), se iniciará el tratamiento antibiótico oportuno.</p> <p>Si se refiere posible alergia a penicilina, se recomienda descartar que se trate de una reacción adversa no inmunológica.</p> <p>Valorar profilaxis de endocarditis infecciosa en los pacientes de riesgo (ver recomendaciones específicas)</p> <p>Considerar profilaxis antibiótica fuera de protocolo en pacientes con factores de riesgo de infección: edad avanzada, inmunodepresión, ASA III o más, malnutrición, diabetes, obesidad, tabaquismo y duración de la cirugía >3 horas.</p> <p>En general, si no hay evidencia disponible: se recomienda profilaxis antibiótica en todos los procedimientos limpios-contaminados y en los limpios con inserción de material protésico.</p>

Intervención	Tratamiento estándar	Si alergia	Si colonizado por SARM
• Parto vaginal sin complicaciones			
• Evacuación aborto incompleto	NO PRECISA	-	-
• Inserción de dispositivo intrauterino			
• Histerosalpingografía, sólo si antecedentes de EIP*	Doxiciclina 200 mg vo	Azitromicina 1 g vo	-
• Cirugía mama (incluye cáncer de mama)**, ***	Cefazolina 2 g	Clindamicina 900 mg	-
• Histerectomía (cualquier vía de acceso)			
• Cirugía de cáncer de ovario	Amoxicilina-clavulánico 2 g	Metronidazol 500 mg + Gentamicina 280 mg	-
• Vulvectomía simple y radical			
• Procedimientos correctores de prolapso			
• Procedimientos de incontinencia urinaria	Cefuroxima 1,5 g	Clindamicina 900 mg + Gentamicina 280 mg	-
• Cirugía laparoscópica o laparotomía sin acceso a cavidad uterina, vaginal ni intestinal	Cefazolina 2 g	Clindamicina 900 mg + Gentamicina 280 mg	-
• Cesárea	Cefazolina 2 g	Clindamicina 900 mg	-
• Aborto inducido 2º trimestre			
• Desgarro perineal de 3º y 4º grado	Cefazolina 2 g	Clindamicina 900 mg + Gentamicina 280 mg	-
• Aborto inducido 1er trimestre	Doxiciclina 200 mg vo 1 h antes****	Azitromicina 1 g vo	-

* Si se observa dilatación tubárica en la HSG: doxiciclina 100 mg/12 horas x 5 días.
** Si implante: continuar antibiótico cada 8 horas hasta completar 24 horas desde la primera dosis administrada.
*** En caso de reimplantes de prótesis, valorar teicoplanina (personalizar).
**** Se debe suministrar en la consulta previa a la cirugía.

RECOMENDACIONES

CLAVE	<ul style="list-style-type: none"> Se administrará una única dosis, salvo que se especifique lo contrario. No prolongar nunca más de 24 horas. Se administrará por vía intravenosa, salvo que se especifique lo contrario Se administrará dentro de los 60 minutos previos a la incisión quirúrgica (preferiblemente en la inducción anestésica), salvo que se especifique lo contrario Repetir dosis intraoperatoria en intervenciones de más de 2-3 horas de duración, pérdida de sangre >1,5 L, y valorar en pacientes con quemaduras extensas. En insuficiencia renal puede no ser necesaria la redosis.
OTRAS	<p>Si el paciente está recibiendo tratamiento antibiótico, habrá que individualizar la indicación de profilaxis. Si el antibiótico cubre los principales patógenos de una eventual infección quirúrgica, mantener y asegurar que se administra en los 60 minutos previos a la incisión quirúrgica. Si el antibiótico pautado no cubre el espectro más probable de la infección quirúrgica, prescribir profilaxis según protocolo. Ante la duda, consultar con M.I.-Infecciosas.</p> <p>En caso de colonización por algún microorganismo multiresistente, adaptar la profilaxis (consultar con M. I.-Infecciosas).</p> <p>En pacientes que pesan más de 120 kg, aumentar la dosis de cefazolina y de cefuroxima a 3 g (el resto de los antibióticos mantienen la dosis estándar)</p> <p>Si el paciente presenta insuficiencia renal, valorar aumentar el intervalo de redosis o no redosificar.</p> <p>Si durante la cirugía hay evidencia de infección (ej. presencia de pus), se iniciará el tratamiento antibiótico oportuno.</p> <p>Si se refiere posible alergia a penicilina, se recomienda descartar que se trate de una reacción adversa no inmunológica.</p> <p>Valorar profilaxis de endocarditis infecciosa en los pacientes de riesgo (ver recomendaciones específicas)</p> <p>Considerar profilaxis antibiótica fuera de protocolo en pacientes con factores de riesgo de infección: edad avanzada, inmunodepresión, ASA III o más, malnutrición, diabetes, obesidad, tabaquismo y duración de la cirugía >3 horas.</p> <p>En general, si no hay evidencia disponible: se recomienda profilaxis antibiótica en todos los procedimientos limpios-contaminados y en los limpios con inserción de material protésico.</p>

Intervención	Tratamiento estándar	Si alergia	Si colonizado por SARM
• Craneotomía*			
• Herida craneoencefálica penetrante de <4 horas	Cefazolina 2 g	Teicoplanina 400 mg	-
• Herida craneoencefálica penetrante sucia o de >4 horas	NO PRECISA profilaxis sino tratamiento		-
• Cirugía de columna**	Cefazolina 2 g	Teicoplanina 400 mg	-
• Colocación de shunts***	Cefazolina 2 g	Teicoplanina 400 mg	-
• Drenaje ventricular externo	NO PRECISA		-
• Cirugía transfenoidal	Cefazolina 2 g + Clindamicina 900 mg	Clindamicina 900 mg + Gentamicina 280 mg	-

* En cirugía con implante: (Teicoplanina 400 mg o Clindamicina 600mg) + Gentamicina 240
** En cirugía de columna con alto riesgo de infección (pacientes incontinentes, cirugía multinivel): añadir gentamicina 280 mg.
Administrar preferentemente una dosis única prequirúrgica de cefazolina 2 g, y en cualquier caso no administrar nunca dosis postoperatorias durante más de 24 h.
*** En casos seleccionados (colonizaciones previas, ingresos prolongados, complicaciones infecciosas previas del sistema shunt, infecciones de herida quirúrgica por SCNE o SAMR): Teicoplanina 400 mg +/-gentamicina 240 mg

TRASPLANTE

• Trasplante hepático	Amoxicilina-clavulánico 2 g****	Clindamicina 900 mg + Gentamicina 280 mg	Añadir Teicoplanina 400 mg (en alérgicos sustituye a clindamicina)
• Trasplante páncreas o páncreas-riñón	Amoxicilina-Clavulánico 2 g +/- Fluconazol 400 mg	Clindamicina 900 mg + Gentamicina 280 mg +/- Fluconazol 400 mg	Teicoplanina 400 mg + Gentamicina 280 mg +/- Fluconazol 400 mg

*Sólo indicada si existe apertura de mucosa respiratoria o digestiva: amoxicilina-clavulánico 2 g o clindamicina 900 mg en alérgicos
**Si ingreso prolongado, manipulación de la vía biliar o colonización por BLEE, usar piperacilina-tazobactam +/- teicoplanina 400 mg en enfermo colonizado por SAMR o documentación previa en drenajes biliares de E. faecium.
***Sólo indicada ante la presencia de factores de riesgo de infección (paciente anciano, recidivas, inmunodeprimidos, necesidad de drenaje, intervención prolongada).
****En caso de reimplante, valorar teicoplanina (personalizar)
***** En trasplante o colonización BLEE: Piperacilina-tazobactam 4 g +/-Teicoplanina 400 mg IV

RECOMENDACIONES

CLAVE	<ul style="list-style-type: none"> Se administrará una única dosis, salvo que se especifique lo contrario. No prolongar nunca más de 24 horas. Se administrará por vía intravenosa, salvo que se especifique lo contrario Se administrará dentro de los 60 minutos previos a la incisión quirúrgica (preferiblemente en la inducción anestésica), salvo que se especifique lo contrario Repetir dosis intraoperatoria en intervenciones de más de 2-3 horas de duración, pérdida de sangre > 1,5 L, y valorar en pacientes con quemaduras extensas. En insuficiencia renal puede no ser necesaria la redosis.
OTRAS	<p>Si el paciente está recibiendo tratamiento antibiótico, habrá que individualizar la indicación de profilaxis. Si el antibiótico cubre los principales patógenos de una eventual infección quirúrgica, mantener y asegurar que se administra en los 60 minutos previos a la incisión quirúrgica. Si el antibiótico pautado no cubre el espectro más probable de la infección quirúrgica, prescribir profilaxis según protocolo. Ante la duda, consultar con M.I.-Infecciosas.</p> <p>En caso de colonización por algún microorganismo multiresistente, adaptar la profilaxis (consultar con M. I.-Infecciosas).</p> <p>En pacientes que pesan más de 120 kg, aumentar la dosis de cefazolina y de cefuroxima a 3 g (el resto de los antibióticos mantienen la dosis estándar)</p> <p>Si el paciente presenta insuficiencia renal, valorar aumentar el intervalo de redosis o no redosificar.</p> <p>Si durante la cirugía hay evidencia de infección (ej. presencia de pus), se iniciará el tratamiento antibiótico oportuno.</p> <p>Si se refiere posible alergia a penicilina, se recomienda descartar que se trate de una reacción adversa no inmunológica.</p> <p>Valorar profilaxis de endocarditis infecciosa en los pacientes de riesgo (ver recomendaciones específicas)</p> <p>Considerar profilaxis antibiótica fuera de protocolo en pacientes con factores de riesgo de infección: edad avanzada, inmunodepresión, ASA III o más, malnutrición, diabetes, obesidad, tabaquismo y duración de la cirugía > 3 horas.</p> <p>En general, si no hay evidencia disponible: se recomienda profilaxis antibiótica en todos los procedimientos limpios-contaminados y en los limpios con inserción de material protésico.</p>

Intervención	Tratamiento estándar	Si alergia	Si colonizado por SARM
<ul style="list-style-type: none"> Adenoidectomía Amigdalectomía Septoplastia Drenajes timpánicos Timpanoplastia Miringotomías Frenillos Cirugía endoscópica nasosinusal (sin atravesar mucosa) Cirugía menor con incisión en mucosa oral, respiratoria o digestiva* 	NO PRECISA	-	-
Cirugía de cabeza y cuello limpia, benigna, SIN inserción de material protésico, incluido:			
<ul style="list-style-type: none"> Paratiroidectomía Tiroidectomía Submaxilectomía Vaciamientos cervicales aislados Extirpación de tumor cutáneo 	NO PRECISA	-	-
C. cabeza y cuello limpia, CON inserción de material protésico, incluido implante coclear (excepto tubos de timpanostomía)	Cefuroxima 1,5 g	Teicoplanina 400 mg	
Cirugía de cabeza y cuello oncológica	Amoxicilina-clavulánico 2 g	Clindamicina 900 mg + Gentamicina 280 mg	
Cirugía a través de los senos paranasales o mucosa orofaríngea			

* En casos individuales de alto riesgo: amoxicilina-clavulánico 2 g o clindamicina 900 mg en alérgicos

RECOMENDACIONES

CLAVE	<ul style="list-style-type: none"> Se administrará una única dosis, salvo que se especifique lo contrario. No prolongar nunca más de 24 horas. Se administrará por vía intravenosa, salvo que se especifique lo contrario Se administrará dentro de los 60 minutos previos a la incisión quirúrgica (preferiblemente en la inducción anestésica), salvo que se especifique lo contrario Repetir dosis intraoperatoria en intervenciones de más de 2-3 horas de duración, pérdida de sangre > 1,5 L, y valorar en pacientes con quemaduras extensas. En insuficiencia renal puede no ser necesaria la redosis.
OTRAS	<p>Si el paciente está recibiendo tratamiento antibiótico, habrá que individualizar la indicación de profilaxis. Si el antibiótico cubre los principales patógenos de una eventual infección quirúrgica, mantener y asegurar que se administra en los 60 minutos previos a la incisión quirúrgica. Si el antibiótico pautado no cubre el espectro más probable de la infección quirúrgica, prescribir profilaxis según protocolo. Ante la duda, consultar con M.I.-Infecciosas.</p> <p>En caso de colonización por algún microorganismo multiresistente, adaptar la profilaxis (consultar con M. I.-Infecciosas).</p> <p>En pacientes que pesan más de 120 kg, aumentar la dosis de cefazolina y de cefuroxima a 3 g (el resto de los antibióticos mantienen la dosis estándar)</p> <p>Si el paciente presenta insuficiencia renal, valorar aumentar el intervalo de redosis o no redosificar.</p> <p>Si durante la cirugía hay evidencia de infección (ej. presencia de pus), se iniciará el tratamiento antibiótico oportuno.</p> <p>Si se refiere posible alergia a penicilina, se recomienda descartar que se trate de una reacción adversa no inmunológica.</p> <p>Valorar profilaxis de endocarditis infecciosa en los pacientes de riesgo (ver recomendaciones específicas)</p> <p>Considerar profilaxis antibiótica fuera de protocolo en pacientes con factores de riesgo de infección: edad avanzada, inmunodepresión, ASA III o más, malnutrición, diabetes, obesidad, tabaquismo y duración de la cirugía > 3 horas.</p> <p>En general, si no hay evidencia disponible: se recomienda profilaxis antibiótica en todos los procedimientos limpios-contaminados y en los limpios con inserción de material protésico.</p>

Intervención	Tratamiento estándar	Si alergia	Si colonizado por SARM
<ul style="list-style-type: none"> Cirugía de cataratas Otras cirugías con apertura de la cámara anterior 	Cefuroxima 1 mg en 0.1 ml intracamerular	Vancomicina 1 mg en 0.1 ml ó Moxifloxacino 0.5 mg en 0.1 ml	-

RECOMENDACIONES

CLAVE	<ul style="list-style-type: none"> Se administrará una única dosis, salvo que se especifique lo contrario. No prolongar nunca más de 24 horas. Se administrará por vía intravenosa, salvo que se especifique lo contrario Se administrará dentro de los 60 minutos previos a la incisión quirúrgica (preferiblemente en la inducción anestésica), salvo que se especifique lo contrario Repetir dosis intraoperatoria en intervenciones de más de 2-3 horas de duración, pérdida de sangre > 1,5 L, y valorar en pacientes con quemaduras extensas. En insuficiencia renal puede no ser necesaria la redosis
OTRAS	<p>Si el paciente está recibiendo tratamiento antibiótico, habrá que individualizar la indicación de profilaxis. Si el antibiótico cubre los principales patógenos de una eventual infección quirúrgica, mantener y asegurar que se administra en los 60 minutos previos a la incisión quirúrgica. Si el antibiótico pautado no cubre el espectro más probable de la infección quirúrgica, prescribir profilaxis según protocolo. Ante la duda, consultar con M.I.-Infecciosas.</p> <p>En caso de colonización por algún microorganismo multirresistente, adaptar la profilaxis (consultar con M. I.-Infecciosas).</p> <p>En pacientes que pesan más de 120 kg, aumentar la dosis de cefazolina y de cefuroxima a 3 g (el resto de los antibióticos mantienen la dosis estándar)</p> <p>Si el paciente presenta insuficiencia renal, valorar aumentar el intervalo de redosis o no redosificar.</p> <p>Si durante la cirugía hay evidencia de infección (ej. presencia de pus), se iniciará el tratamiento antibiótico oportuno.</p> <p>Si se refiere posible alergia a penicilina, se recomienda descartar que se trate de una reacción adversa no inmunológica.</p> <p>Valorar profilaxis de endocarditis infecciosa en los pacientes de riesgo (ver recomendaciones específicas)</p> <p>Considerar profilaxis antibiótica fuera de protocolo en pacientes con factores de riesgo de infección: edad avanzada, inmunodepresión, ASA III o más, malnutrición, diabetes, obesidad, tabaquismo y duración de la cirugía > 3 horas.</p> <p>En general, si no hay evidencia disponible: se recomienda profilaxis antibiótica en todos los procedimientos limpios-contaminados y en los limpios con inserción de material protésico.</p>

Intervención	Tratamiento estándar	Si alergia	Si colonizado por SARM
• Tubo endopleural (sin traumatismo)			
• Biopsia pulmonar	NO PRECISA		-
• Simpatectomía torácica			
Procedimientos no cardíacos (VATS o abierta), incluyendo:			
• Lobectomía			-
• Neumonectomía	Cefuroxima 1,5 g	Clindamicina 900 mg + Gentamicina 280 mg	-
• Toracotomía			-
• Colocación de tubo endopleural por traumatismo penetrante*			-

* Si herida sucia o > 4 h desde trauma: iniciar tratamiento.

RECOMENDACIONES

CLAVE	<ul style="list-style-type: none"> Se administrará una única dosis, salvo que se especifique lo contrario. No prolongar nunca más de 24 horas. Se administrará por vía intravenosa, salvo que se especifique lo contrario Se administrará dentro de los 60 minutos previos a la incisión quirúrgica (preferiblemente en la inducción anestésica), salvo que se especifique lo contrario Repetir dosis intraoperatoria en intervenciones de más de 2-3 horas de duración, pérdida de sangre > 1,5 L, y valorar en pacientes con quemaduras extensas. En insuficiencia renal puede no ser necesaria la redosis.
OTRAS	<p>Si el paciente está recibiendo tratamiento antibiótico, habrá que individualizar la indicación de profilaxis. Si el antibiótico cubre los principales patógenos de una eventual infección quirúrgica, mantener y asegurar que se administra en los 60 minutos previos a la incisión quirúrgica. Si el antibiótico pautado no cubre el espectro más probable de la infección quirúrgica, prescribir profilaxis según protocolo. Ante la duda, consultar con M.I.-Infecciosas.</p> <p>En caso de colonización por algún microorganismo multirresistente, adaptar la profilaxis (consultar con M. I.-Infecciosas).</p> <p>En pacientes que pesan más de 120 kg, aumentar la dosis de cefazolina y de cefuroxima a 3 g (el resto de los antibióticos mantienen la dosis estándar)</p> <p>Si el paciente presenta insuficiencia renal, valorar aumentar el intervalo de redosis o no redosificar.</p> <p>Si durante la cirugía hay evidencia de infección (ej. presencia de pus), se iniciará el tratamiento antibiótico oportuno.</p> <p>Si se refiere posible alergia a penicilina, se recomienda descartar que se trate de una reacción adversa no inmunológica.</p> <p>Valorar profilaxis de endocarditis infecciosa en los pacientes de riesgo (ver recomendaciones específicas)</p> <p>Considerar profilaxis antibiótica fuera de protocolo en pacientes con factores de riesgo de infección: edad avanzada, inmunodepresión, ASA III o más, malnutrición, diabetes, obesidad, tabaquismo y duración de la cirugía > 3 horas.</p> <p>En general, si no hay evidencia disponible: se recomienda profilaxis antibiótica en todos los procedimientos limpios-contaminados y en los limpios con inserción de material protésico.</p>

TRA Si la cirugía precisa **torniquete**, el antibiótico tiene que haber terminado de pasar, al menos, 15 minutos antes de realizarlo.

Intervención	Tratamiento estándar	Si alergia	Si colonizado por SARM
• Cirugía limpia sin material de osteosíntesis o prótesis	NO PRECISA		
• Fractura abierta sucia	NO PRECISA profilaxis, sino tratamiento		
• Artroplastia (todas)*	Cefazolina 2 g	Teicoplanina 400 mg	Teicoplanina 400 mg
• Cirugía limpia con material de osteosíntesis o prótesis			
• Cirugía con injertos óseos	Cefazolina 2 g	Teicoplanina 400 mg	-----
• Cirugía de columna*			

* En artroplastias de cadera y cirugía de columna con alto riesgo de infección (pacientes incontinentes, cirugía multinivel): añadir gentamicina 280 mg.

RECOMENDACIONES

CLAVE	• Se administrará una única dosis , salvo que se especifique lo contrario. No prolongar nunca más de 24 horas .
	• Se administrará por vía intravenosa , salvo que se especifique lo contrario
OTRAS	• Se administrará dentro de los 60 minutos previos a la incisión quirúrgica (preferiblemente en la inducción anestésica), salvo que se especifique lo contrario
	• Repetir dosis intraoperatoria en intervenciones de más de 2-3 horas de duración, pérdida de sangre >1.5 L, y valorar en pacientes con quemaduras extensas. En insuficiencia renal puede no ser necesaria la redosis
<p>Si el paciente está recibiendo tratamiento antibiótico, habrá que individualizar la indicación de profilaxis. Si el antibiótico cubre los principales patógenos de una eventual infección quirúrgica, mantener y asegurar que se administra en los 60 minutos previos a la incisión quirúrgica. Si el antibiótico no cubre el espectro más probable de la infección quirúrgica, prescribir profilaxis según protocolo. Ante la duda, consultar con M.I.-Infecciosas.</p> <p>En caso de colonización por algún microorganismo multiresistente, adaptar la profilaxis (consultar con M.I.-Infecciosas).</p> <p>En pacientes que pesan más de 120 kg, aumentar la dosis de cefazolina y de cefuroxima a 3 g (el resto de los antibióticos mantienen la dosis estándar)</p> <p>Si el paciente presenta insuficiencia renal, valorar aumentar el intervalo de redosis o no redosificar.</p> <p>Si durante la cirugía hay evidencia de infección (ej. presencia de pus), se iniciará el tratamiento antibiótico oportuno.</p> <p>Si se refiere posible alergia a penicilina, se recomienda descartar que se trate de una reacción adversa no inmunológica.</p> <p>Valorar profilaxis de endocarditis infecciosa en los pacientes de riesgo (ver recomendaciones específicas)</p> <p>Considerar profilaxis antibiótica fuera de protocolo en pacientes con factores de riesgo de infección: edad avanzada, inmunodepresión, ASA III o más, malnutrición, diabetes, obesidad, tabaquismo y duración de la cirugía >3 horas.</p> <p>En general, si no hay evidencia disponible: se recomienda profilaxis antibiótica en todos los procedimientos limpios-contaminados y en los limpios con inserción de material protésico.</p>	

Intervención	Tratamiento estándar	Si alergia	Si colonizado por SARM
PRUEBAS ESPECIALES			
• Nefrostomía percutánea	Cefuroxima 1,5 g	Gentamicina 280 mg	-----
• Cistoscopia y est. urodinámico, sólo en alto riesgo*	Fosfomicina-trometamol 3 g vía oral, noche previa	Cefuroxima 500 mg vía oral, 1 hora antes	-----
• Colocación de catéter doble J			
• Biopsia transrectal de próstata**			
QUIRÓFANO PROGRAMADO Y CMA			
• Ca. Testicular/Orquiectomía simple o radical	NO PRECISA		
• Inyección vesical de toxina botulínica			
Cirugía y otros procedimientos por vía urinaria:**			
• RTU de próstata			
• Resección transuretral de tumores de vejiga	Cefuroxima 1,5 g	Gentamicina 280 mg	-----
• Retirada/fragmentación endoscópica de cálculo ureteral y colocación de catéter doble J			
Cirugía abierta o laparoscópica, limpia o limpia-contaminada:			
• Adenomecтомía retropúbica			
• Nefrectomía			
• Ureteroplastia			
• Nefrolitotomía percutánea**	Cefuroxima 1,5 g	Clindamicina 900 mg + Gentamicina 280 mg	-----
• Pielolitotomía			
• Prostatectomía radical			
• Suelo pélvico			
Cirugía contaminada y otras limpia-contaminada:			
• Cistectomía			
• Derivación urinaria a íleon			
• Pielonefrolitotomía en litiasis coraliforme	Amoxicilina-clavulánico 2 g	Metronidazol 500 mg + Gentamicina 280 mg	-----
• Nefrostomía en hidronefrosis			
• Ureteroplastia**			
• Fístulas vesicovaginales			
• Prótesis de pene, de testículo y esfínter urinario artificial	Cefazolina 2 g/6h (24 h) + Gentamicina 280 mg	Tecoplanina 400 mg + Gentamicina 280 mg	-----
• Trasplante renal	Amoxicilina-clavulánico 2 g	Tecoplanina 400 mg + Ciprofloxacino 400 mg	Tecoplanina 400 mg + Ciprofloxacino 400 mg

* Alto riesgo: bacteriemia, sondaje, inmunodepresión o colonización por microorganismos multiresistentes.

** Pedir urocultivo previo: Si positivo, tratar según antibiograma hasta tener un cultivo negativo, o si no se puede, al menos hasta 3 días tras el inicio de tratamiento. Si cálculo infeccioso, iniciar tratamiento 3 días antes de la intervención.

RECOMENDACIONES

CLAVE	• Se administrará una única dosis , salvo que se especifique lo contrario. No prolongar nunca más de 24 horas .
	• Se administrará por vía intravenosa , salvo que se especifique lo contrario
OTRAS	• Se administrará dentro de los 60 minutos previos a la incisión quirúrgica (preferiblemente en la inducción anestésica), salvo que se especifique lo contrario
	• Repetir dosis intraoperatoria en intervenciones de más de 2-3 horas de duración, pérdida de sangre >1.5 L, y valorar en pacientes con quemaduras extensas. En insuficiencia renal puede no ser necesaria la redosis
<p>Si el paciente está recibiendo tratamiento antibiótico, habrá que individualizar la indicación de profilaxis. Si el antibiótico cubre los principales patógenos de una eventual infección quirúrgica, mantener y asegurar que se administra en los 60 minutos previos a la incisión quirúrgica. Si el antibiótico no cubre el espectro más probable de la infección quirúrgica, prescribir profilaxis según protocolo. Ante la duda, consultar con M.I.-Infecciosas.</p> <p>En caso de colonización por algún microorganismo multiresistente, adaptar la profilaxis (consultar con M.I.-Infecciosas).</p> <p>En pacientes que pesan más de 120 kg, aumentar la dosis de cefazolina y de cefuroxima a 3 g (el resto de los antibióticos mantienen la dosis estándar)</p> <p>Si el paciente presenta insuficiencia renal, valorar aumentar el intervalo de redosis o no redosificar.</p> <p>Si durante la cirugía hay evidencia de infección (ej. presencia de pus), se iniciará el tratamiento antibiótico oportuno.</p> <p>Si se refiere posible alergia a penicilina, se recomienda descartar que se trate de una reacción adversa no inmunológica.</p> <p>Valorar profilaxis de endocarditis infecciosa en los pacientes de riesgo (ver recomendaciones específicas)</p> <p>Considerar profilaxis antibiótica fuera de protocolo en pacientes con factores de riesgo de infección: edad avanzada, inmunodepresión, ASA III o más, malnutrición, diabetes, obesidad, tabaquismo y duración de la cirugía >3 horas.</p> <p>En general, si no hay evidencia disponible: se recomienda profilaxis antibiótica en todos los procedimientos limpios-contaminados y en los limpios con inserción de material protésico.</p>	

Especialidad	Intervención	Tratamiento estándar	Si alergia
CIRUGÍA GENERAL	Esófago*		
	Gastroduodenal**, intestino delgado**, Apendicetomía**, Esplenectomía***	Amoxicilina/Clavulánico * Opcional: Cefazolina	Clindamicina + Gentamicina **Gentamicina + Metronidazol ***Azitromicina
	Vía biliar		
	Colecistectomía	Amoxicilina/Clavulánico o Ampicilina + Ceftriaxona *Cefazolina (Alto riesgo)	Clindamicina + Gentamicina
	Laparoscópica*		
	Colorrectal		
	Trauma abdominal penetrante	Metronidazol + Cefuroxima	Metronidazol + Gentamicina Metronidazol + Gentamicina o Clindamicina + Gentamicina
UROLOGÍA	Biopsia hepática		
	CPRE	NO PRECISA	
	hernias		
	Fimosis, testículo	NO PRECISA	
GINECOLOGÍA	Vía urinaria en general	Amoxicilina/Clavulánico o Cefazolina + Gentamicina	Clindamicina + Gentamicina
	Cistectomía con plastia intestinal	Amoxicilina/Clavulánico	Metronidazol + Gentamicina
	Nefrectomía	Cefazolina	Vancomicina
CARDIO VASCULAR	General	Cefazolina + Gentamicina o Ampicilina + Metronidazol	Clindamicina + Gentamicina
	General	Cefazolina	Vancomicina o Clindamicina
CIRUGÍA TORÁCICA	Videocirugía toracoscópica (con resección)		
	Tubo endopleural (proceso no infeccioso)		
NEURO CIRUGÍA	Resección pulmonar	Cefazolina	Clindamicina
	Drenajes pleurales (traumatismo, etc)		
TRAUMA TOLOGÍA	Cirugía transefenoidal	Cefuroxima o Amoxicilina/clavulánico	Clindamicina + Aztreonam o Clindamicina + Gentamicina
	Heridas penetrantes	Cefotaxima + Vancomicina	Vancomicina + Gentamicina
	Resto	Cefazolina	Vancomicina
ORL Y MÁXILOFAC.	Cirugía limpia sin material de osteosíntesis o prótesis		
	Cirugía limpia con material de osteosíntesis o prótesis.		
	Fracturas abiertas limpias	Cefazolina o Amoxicilina/Clavulánico	Vancomicina
	Fracturas abiertas sucias o contaminadas	Cefazolina + Gentamicina	Clindamicina + Gentamicina
OFTALMO LOGÍA	Cirugía del raquis	Cefazolina + Gentamicina	Clindamicina + Gentamicina o Vancomicina + Gentamicina
	Catarata (fente intraocular)		
ONCOLÓGICA (Tórax/Abd)	Amígdalas, vegetaciones, drenajes timpánicos y miringotomías, frenillos		
	Implante colear	Cefazolina o ceftriaxona	Vancomicina
ONCOLÓGICA (Tórax/Abd)	Cirugía mayor a través de mucosas	Amoxicilina/Clavulánico	Clindamicina + Gentamicina
	Catarata (fente intraocular)		
ONCOLÓGICA (Tórax/Abd)	Biopsias, Hickman, reservorios		
	Exéresis tumorales	No profilaxis/cefazolina opcional	
ONCOLÓGICA (Tórax/Abd)	Exéresis tumorales	Cefazolina	Clindamicina o Vancomicina