

PROFILAXIS ANTIBIÓTICA EN CIRUGÍA

EXPERIENCIA DEL USO RACIONAL DE ANTIBIÓTICOS EN LA UNIDAD MEDICA CECIMIN

Ana María Camargo López
Médico Quirúrgico

La **Unidad Médica CECIMIN** es una institución especializada en procedimientos de cirugía mínimamente invasiva.

Servicios:

- Cirugía ambulatoria
- Consulta médica especializada
- Medios diagnósticos
- Odontología general y especializada
- Apoyo terapéutico
- Elixir (estética facial y corporal)



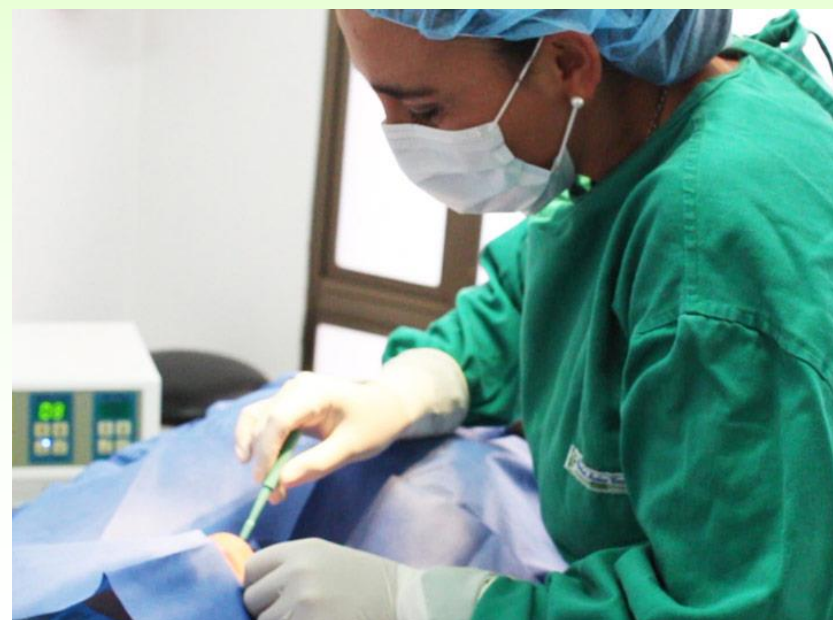
CIRUGÍA AMBULATORIA

- Ortopedia general y especializada
- Cirugía General
- Cirugía Plástica y reconstructiva
- Otorrinolaringología
- Urología
- Dermatología



SALA DE PROCEDIMIENTOS MENORES

- Ortopedia
- Cirugía plástica y reconstructiva
- Dermatología



CONTENIDO

- Objetivos
- Introducción: conceptos básicos.
- Papel de la profilaxis en la prevención de ISO
- ¿A que pacientes se les debe administrar profilaxis antibiótica?
- Experiencia del uso racional de antibióticos en la Unidad Medica Cecimin.



OBJETIVOS

- Mostrar la adherencia a las guías de manejo antibiótico profiláctico en las salas de cirugía de la Unidad Médica Cecimin por parte de las principales especialidades quirúrgicas del servicio.

OBJETIVOS

- Reducir la incidencia de infecciones del sitio quirúrgico.
- Uso racional de antibióticos fundamentado mediante la evidencia de su efectividad.
- Minimizar los efectos adversos.
- Determinar que pacientes requieren profilaxis antibiótica.

INTRODUCCION

- **DEFINICIÓN:** Se define como antibiótico profiláctico aquel que se utiliza ANTES de que ocurra contaminación o infección de la herida operatoria.



PAPEL DE LA PROFILAXIS ANTIBIÓTICA EN LA PREVENCIÓN DE ISO

- **ISO:** uno de los eventos adversos más frecuentes.
- Prevenir ISO: técnica quirúrgica cuidadosa, rápida y de excelente calidad.
- La Profilaxis antibiótica tiene probada efectividad en prevención, pero no sustituye una adecuada técnica quirúrgica, preparación de la piel del paciente y el lavado de manos del equipo quirúrgico.



¿A QUE PACIENTES SE LES DEBE ADMINISTRAR PROFILAXIS ANTIBIÓTICA?

- Comorbilidad
- Tiempo quirúrgico
- Implantes protésicos
- Grado de contaminación intrínseca de la herida quirúrgica
- Índice de Riesgo NNIS (Índice de Infección Nosocomial en el Sitio quirúrgico)

Factores que pueden influenciar el riesgo de ISO

RELACIONADOS CON EL PACIENTE

- Edad
- ASA 3, 4 y 5
- Estado nutricional
- Diabetes
- Fumar
- Obesidad
- Presencia de infecciones alejadas
- Presencia de microorganismos endógenos en las mucosas
- Alteración de la respuesta inmune / inmunosupresión
- Estancia preoperatoria
- Severidad de la enfermedad de base

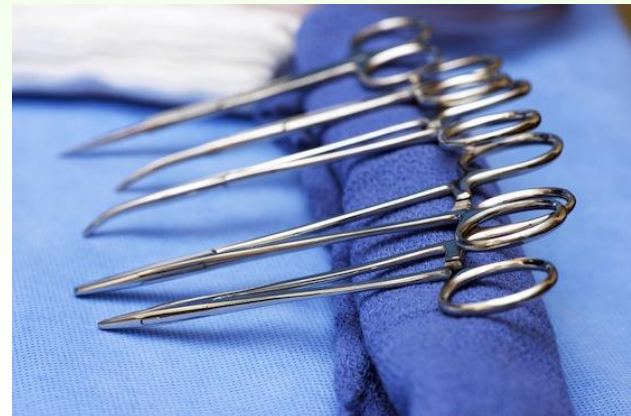


Evaluación Preoperatoria ASA

Clase I	Paciente en estado normal de salud
Clase II	Paciente con enfermedad sistémica leve sin limitación funcional
Clase III	Paciente con enfermedad sistémica grave que limita la actividad, pero no es incapacitante
Clase IV	Paciente con enfermedad sistémica grave que es una amenaza constante para la vida
Clase V	Paciente moribundo sin probabilidad de sobrevivir 24 horas

Relacionado con la cirugía

- Duración del lavado quirúrgico
- Rasurado preoperatorio
- Preparación preoperatoria de la piel
- Vestimenta quirúrgica
- Duración de la operación
- **Profilaxis antibiótica prequirúrgica.**
- Esterilización del instrumental
- Clasificación de la herida
- Presencia de material extraño
- Drenajes quirúrgicos
- Microorganismos exógenos
- Técnica quirúrgica
- Pobre hemostasia
- Dejar espacios muertos, fallas en su eliminación.
- Traumas en los tejidos



Clasificación de Cirugía y Riesgo de Infección

Tipo de Cirugía	Características	Riesgo de Infección	Conducta
Limpia	Tejido no inflamado, No trauma previo, asepsia quirúrgica, No ingresa a tracto respiratorio, digestivo, ni genitourinario	1-5 % (2,8 %)	No profilaxis excepto inmunocompromiso, prótesis o > 65 A
Limpia-Contaminada	Ingreso a tracto respiratorio, GI o GU sin contaminación, trauma tisular	5-15 % (4,9 %)	Quimioprofilaxis perioperatoria
Contaminada	Tejido con inflamación aguda sin pus, Apertura de víscera con contaminación, Heridas traumáticas < 6h	15-25 % (8,9%)	Quimioprofilaxis perioperatoria
Sucia	Tejido con pus, Perforación de víscera, Heridas traumáticas > 6h sin tratamiento	40-60 % (11,9 %)	Terapia empírica

Índice NNIS para ISO Basado en Tipo de Herida y Riesgo

Puntaje	Probabilidad Infección
0	1.5
1	2.9
2	6.8
3	13

Consideraciones adicionales

- Si se usa torniquete proximal, la dosis se debe administrar antes de insuflar el torniquete
- La profilaxis después del cierre de la herida es innecesaria
- No se recomienda el uso de antibióticos por más de 24 horas postoperatorio.



EXPERIENCIA DEL USO RACIONAL DE ANTIBIÓTICOS EN LA UNIDAD MÉDICA CECIMIN

EXPERIENCIA DEL USO RACIONAL DE ANTIBIÓTICOS EN LA UNIDAD MEDICA CECIMIN

- Muestra: 797 pacientes (9% de cirugías realizadas)
- Tomando reporte semestral de adherencia.
- Seguimiento: 3 años (2014 – 2016)

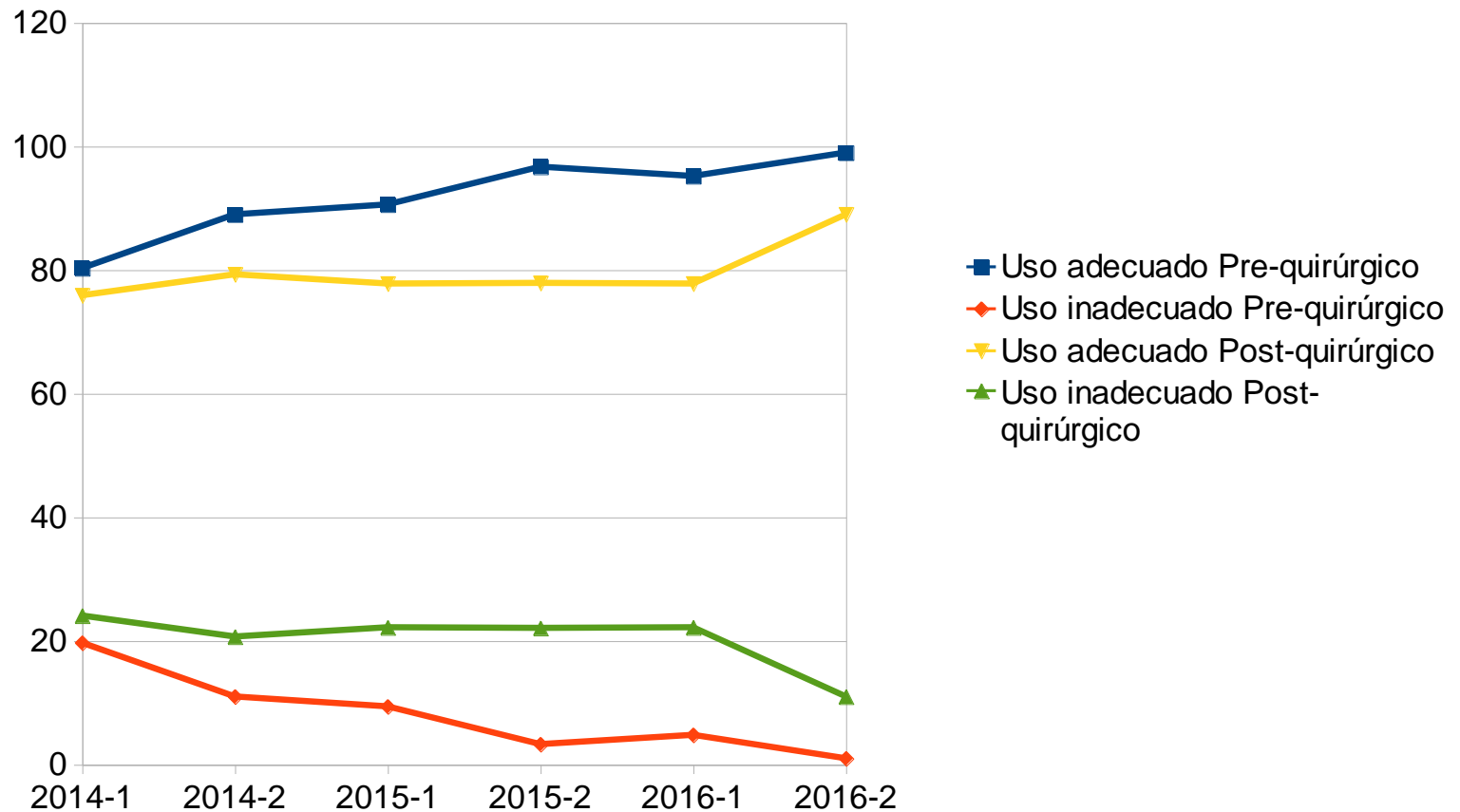


ADHERENCIA PROTOCOLO ANTIBIÓTICO 2014-2016

CONSOLIDADO ADHERENCIA 2014 - 2016	2014-1	2014-2	2015-1	2015-2	2016-1	2016-2
Uso adecuado Pre-quirúrgico	80,3	89	90,6	96,7	95,2	99
Uso inadecuado Pre-quirúrgico	19,7	11	9,4	3,3	4,8	1
Uso adecuado Post-quirúrgico	75,9	79,3	77,8	77,9	77,8	89
Uso inadecuado Post-quirúrgico	24,1	20,7	22,2	22,1	22,2	11

RESULTADOS

ADHERENCIA PROTOCOLO ANTIBIÓTICO PROFILÁCTICO 2014-2016

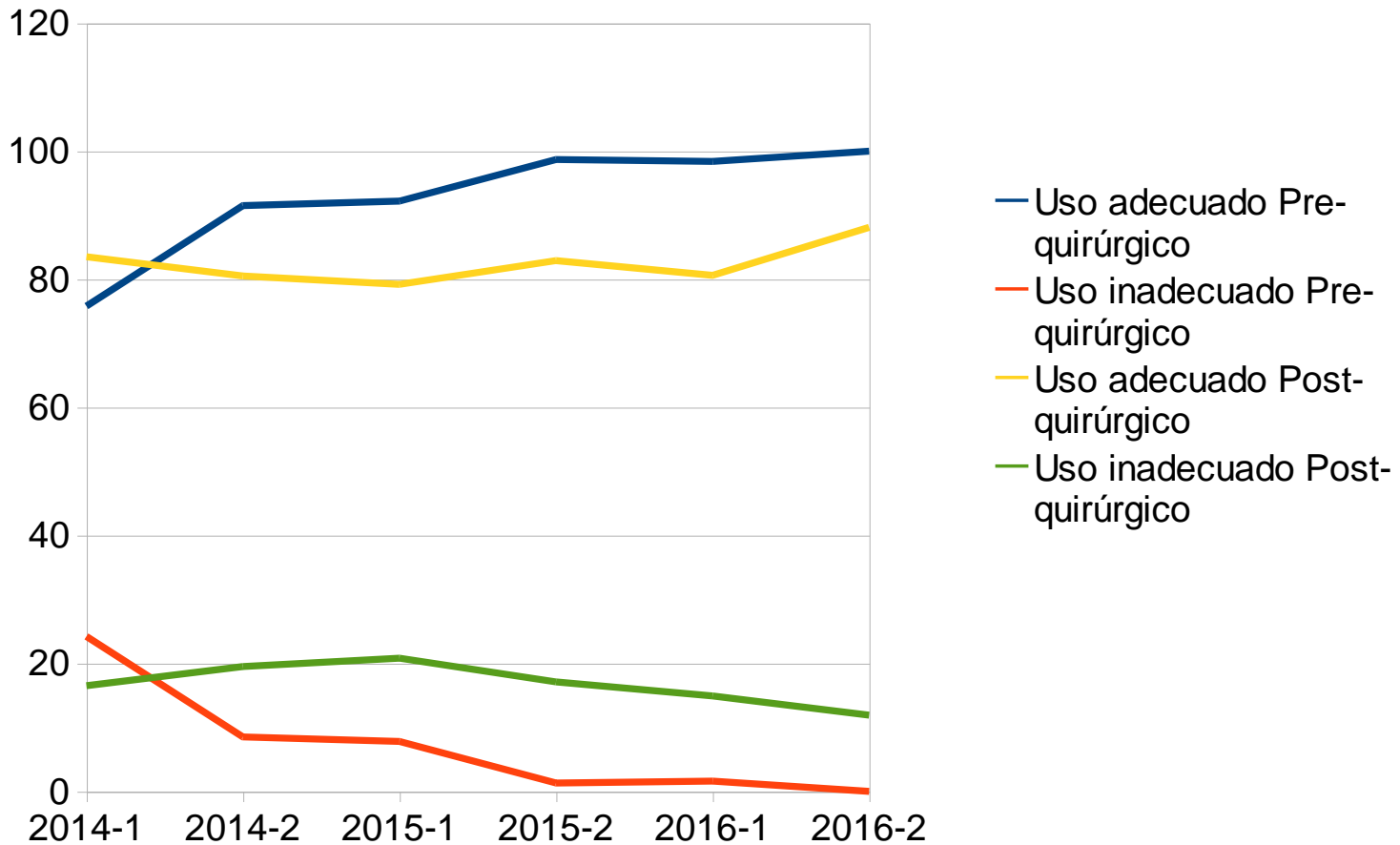


RESULTADOS

CONSOLIDADO ORTOPEDIA 2014 - 2016	2014-1	2014-2	2015-1	2015-2	2016-1	2016-2
Uso adecuado Pre-quirúrgico	75,8	91,5	92,2	98,7	98,4	100
Uso inadecuado Pre-quirúrgico	24,2	8,5	7,8	1,3	1,6	0
Uso adecuado Post-quirúrgico	83,5	80,5	79,2	82,9	80,6	88,1
Uso inadecuado Post-quirúrgico	16,5	19,5	20,8	17,1	14,9	11,9

RESULTADOS

Adherencia Ortopedia 2014 - 2016

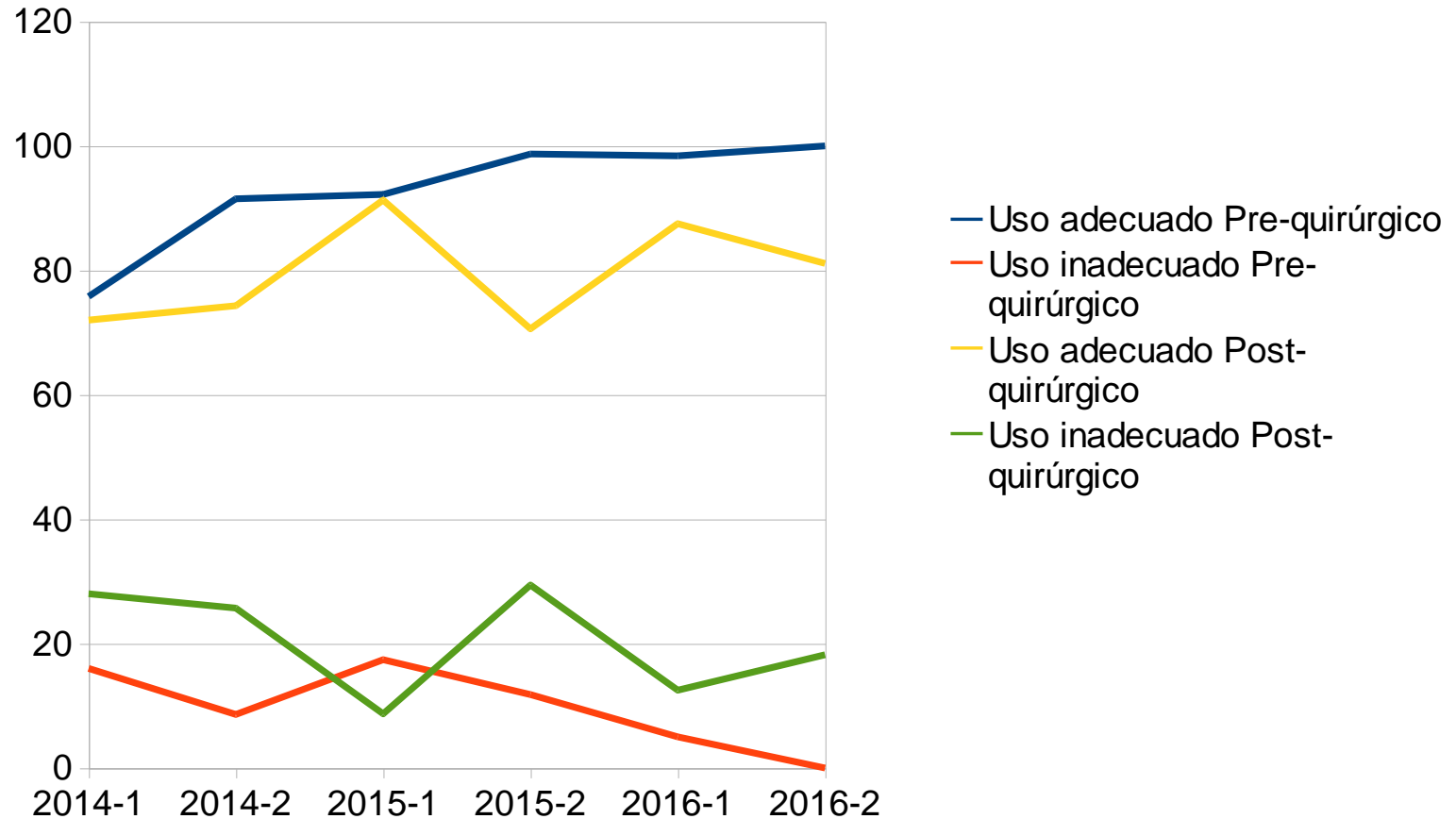


RESULTADOS

CONSOLIDADO CX PLÁSTICA 2014 - 2016	2014-1	2014-2	2015-1	2015-2	2016-1	2016-2
Uso adecuado Pre-quirúrgico	84	91,4	82,6	88,2	95	100
Uso inadecuado Pre-quirúrgico	16	8,6	17,4	11,8	5	0
Uso adecuado Post-quirúrgico	72	74,3	91,3	70,6	87,5	81,1
Uso inadecuado Post-quirúrgico	28	25,7	8,7	29,4	12,5	18,2

RESULTADOS

Adherencia Cx Plástica 2014 - 2016

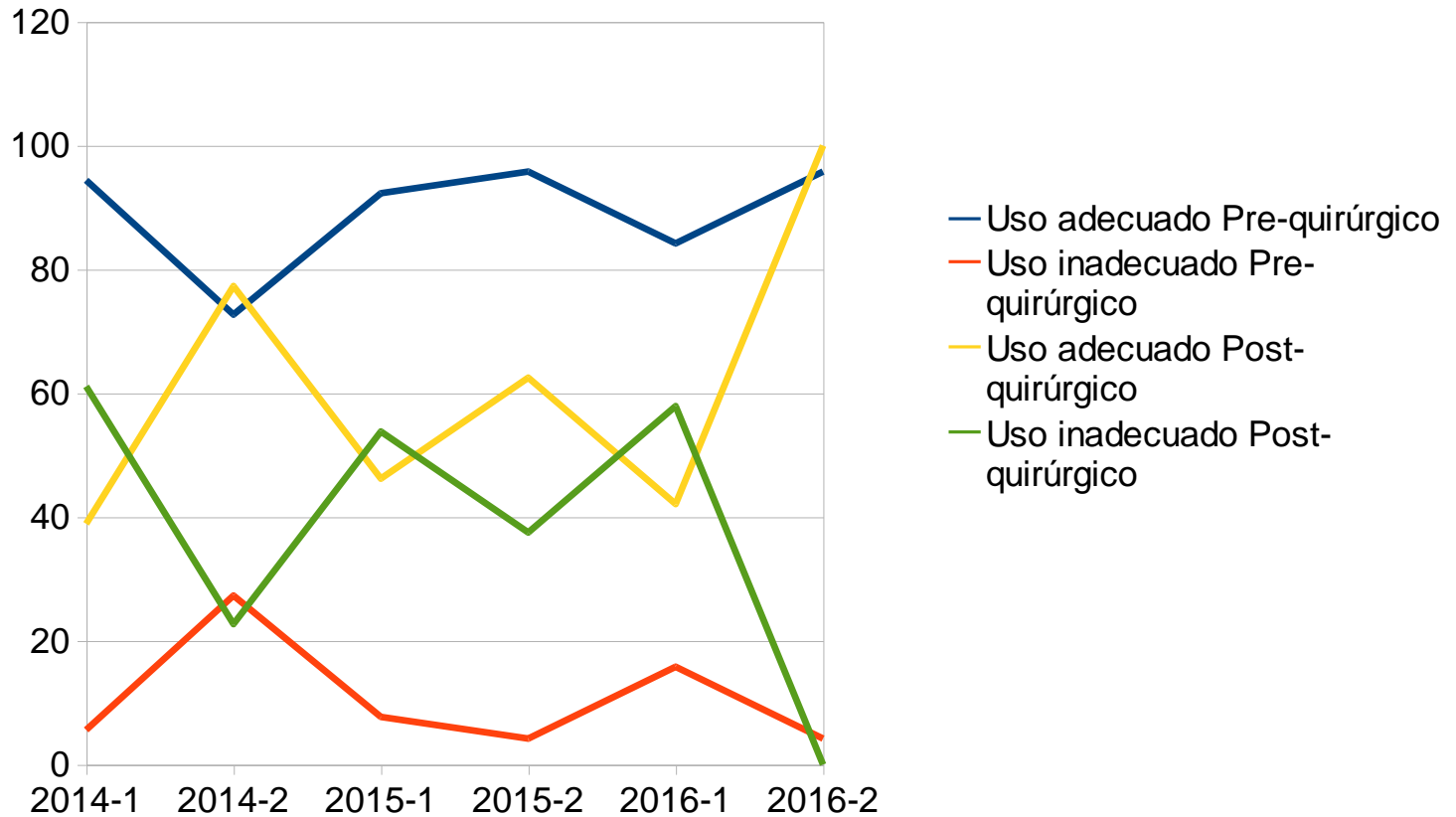


RESULTADOS

CONSOLIDADO ORL 2014 - 2016	2014-1	2014-2	2015-1	2015-2	2016-1	2016-2
Uso adecuado Pre-quirúrgico	94,4	72,7	92,3	95,8	84,2	95,8
Uso inadecuado Pre-quirúrgico	5,6	27,3	7,7	4,2	15,8	4,2
Uso adecuado Post-quirúrgico	38,9	77,3	46,2	62,5	42,1	100
Uso inadecuado Post-quirúrgico	61,1	22,7	53,8	37,5	57,9	0

RESULTADOS

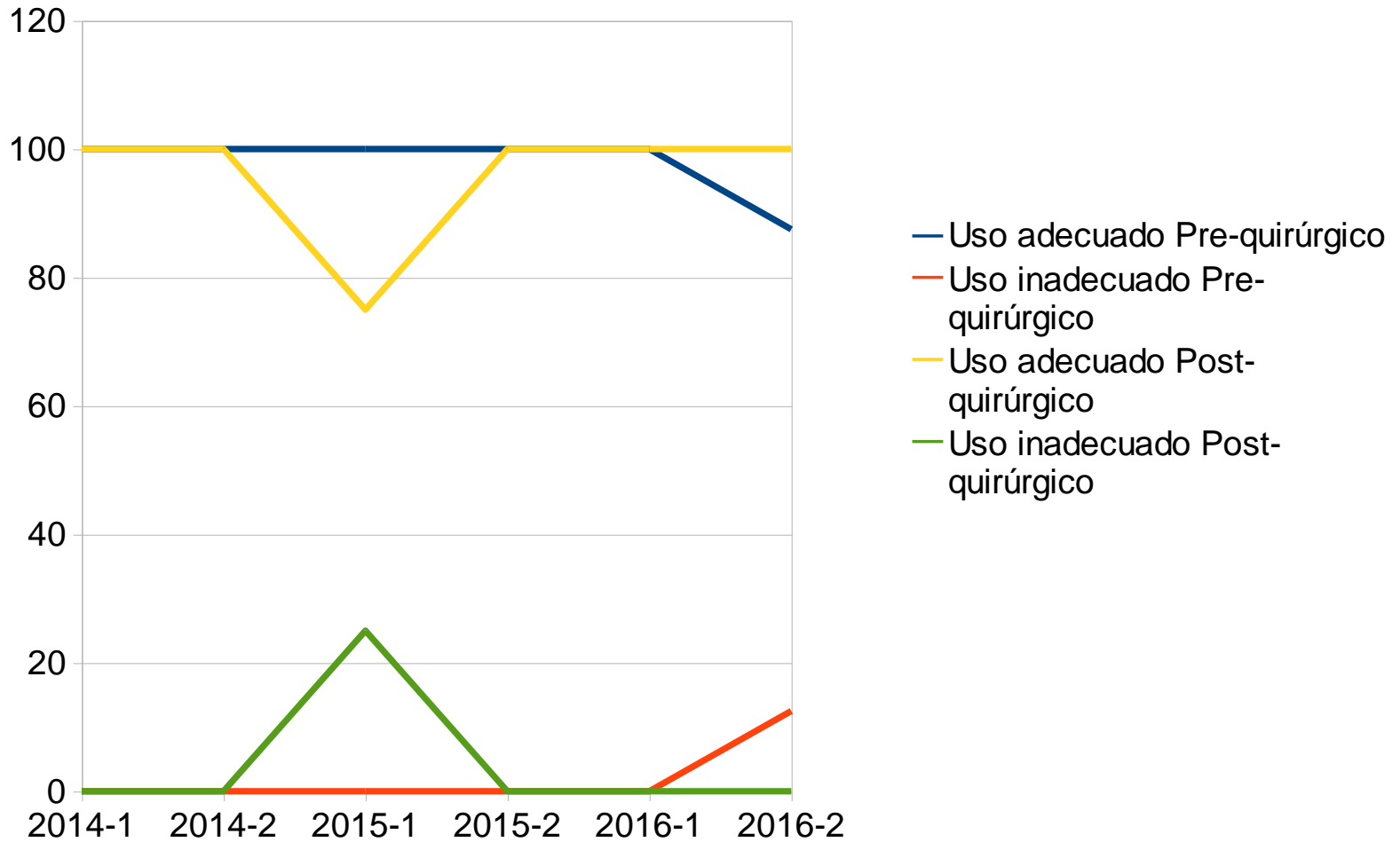
Adherencia Otorrinolaringología 2014 - 2016



RESULTADOS

CONSOLIDADO CX GENERAL 2014 - 2016	2014-1	2014-2	2015-1	2015-2	2016-1	2016-2
Uso adecuado Pre-quirúrgico	100	100	100	100	100	87,5
Uso inadecuado Pre-quirúrgico	0	0	0	0	0	12,5
Uso adecuado Post-quirúrgico	100	100	75	100	100	100
Uso inadecuado Post-quirúrgico	0	0	25	0	0	0

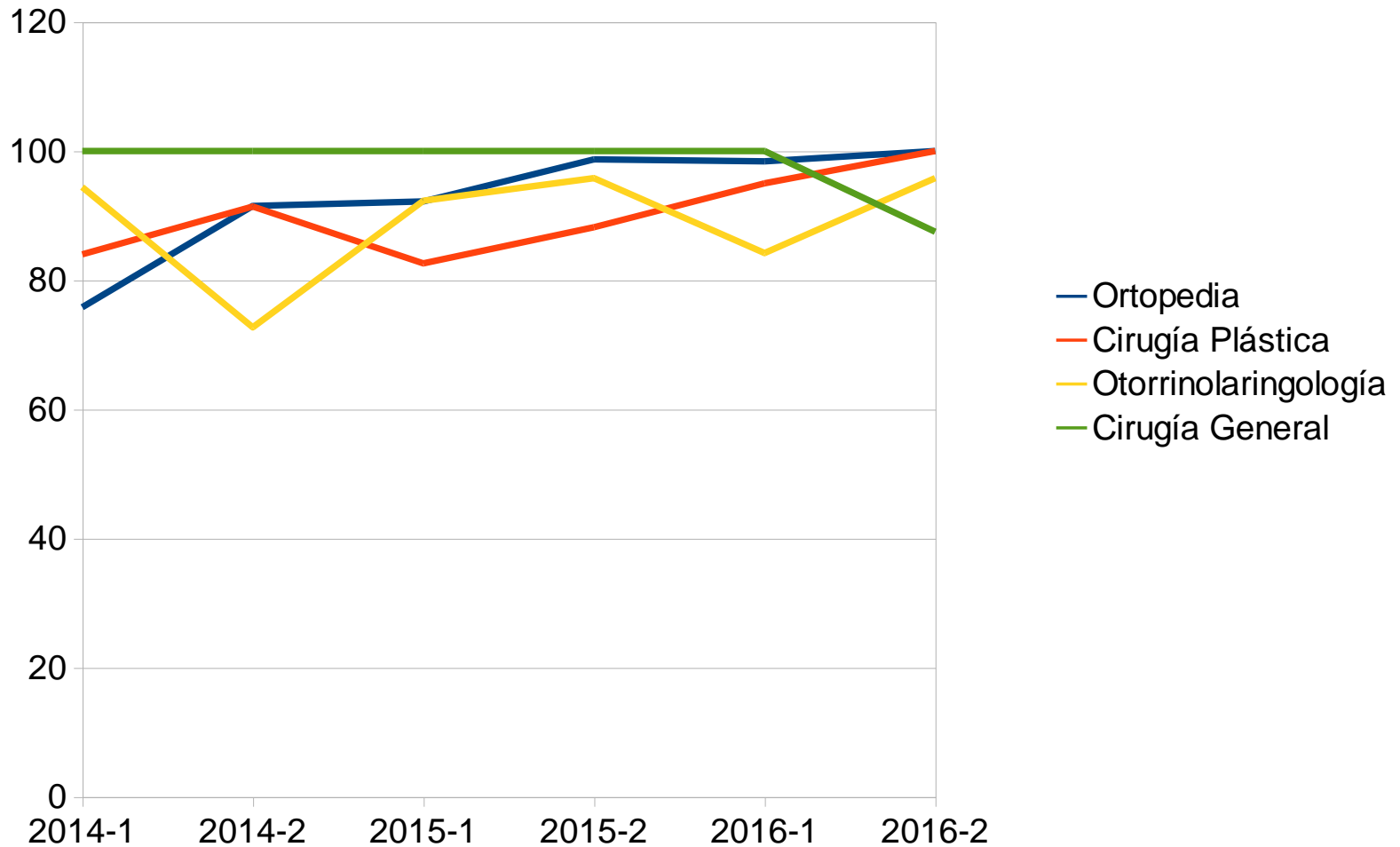
Adherencia Cx General 2014 - 2016



RESULTADOS

CONSOLIDADO ADHERENCIA PRE ESPECIALIDADES 2014 - 2016	2014-1	2014-2	2015-1	2015-2	2016-1	2016-2
Ortopedia	75,8	91,5	92,2	98,7	98,4	100
Cirugía Plástica	84	91,4	82,6	88,2	95	100
Otorrinolaringología	94,4	72,7	92,3	95,8	84,2	95,8
Cirugía General	100	100	100	100	100	87,5

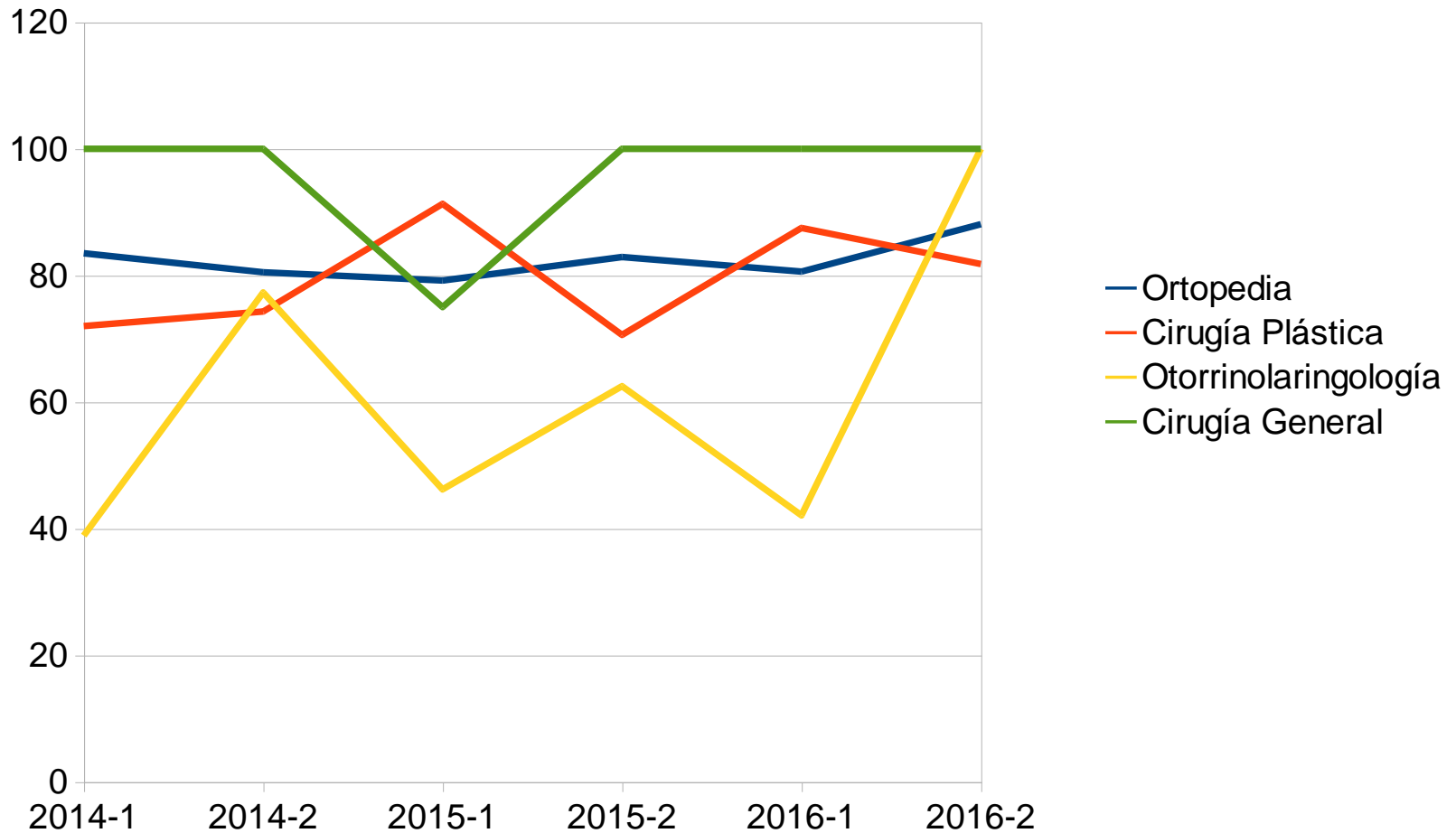
Consolidado Especialidades Prequirúrgico 2014 -2016



RESULTADOS

CONSOLIDADO ADHERENCIA POS ESPECIALIDADES 2014 - 2016	2014-1	2014-2	2015-1	2015- 2	2016-1	2016-2
Ortopedia	83,5	80,5	79,2	82,9	80,6	88,1
Cirugía Plástica	72	74,3	91,3	70,6	87,5	81,8
Otorrinolaringología	38,9	77,3	46,2	62,5	42,1	100
Cirugía General	100	100	75	100	100	100

Consolidado Especialidades Postquirúrgico 2014 -2016



Análisis

- Se realizó la revisión de la implementación de las guías de adherencia a profilaxis antibiótica como parte de las acciones de mejora del servicio y actualización de guías de manejo.
- Se encontró un déficit en la adherencia el cual requirió acciones en la modificación de las guías y socialización con el personal asistencial para su ejecución con resultados satisfactorios.

Intervenciones

- Evaluación de historias clínicas para determinar uso apropiado o no de antibiótico profiláctico según protocolo vigente.
- Modificación del protocolo según los hallazgos periódicos en las historias clínicas.
- Ajuste en las indicaciones de medicación perioperatoria antibiótica en los pacientes de ORL.

Intervenciones

- Reinducción y socialización al personal asistencial sobre el uso adecuado de antibióticos, énfasis en el manejo perioperatorio
- Se comentó con los médicos especialistas que presentaban mayor déficit en la adherencia a los cambios en el protocolo e inicio de implementación.

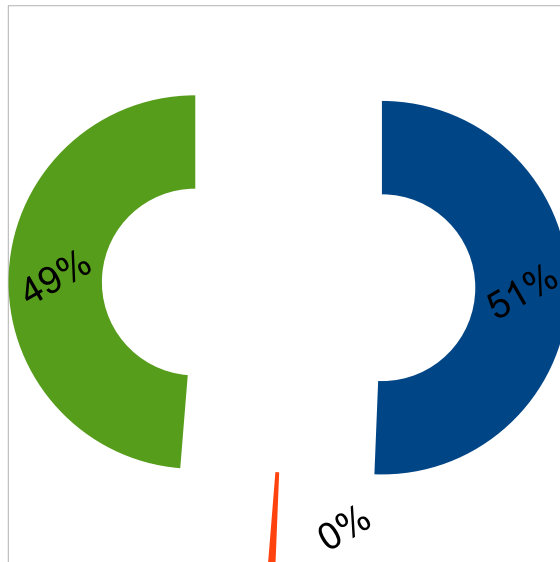
RESULTADOS 2017

Adherencia a guías de Profilaxis Antibiótica – Manejo Prequirúrgico

TOTAL PACIENTES	Total Antibiótico Aplicado – Indicado	Total Antibiótico Aplicado – No Indicado	Total Antibiótico No Aplicado – Indicado	Total Antibiótico No Aplicado – No Indicado	
156	79	1	0	76	156
%	50,6	0,6	0	48,7	100

RESULTADOS 2017

Adherencia a guías de Profilaxis Antibiótica – Manejo Prequirúrgico



- TOTAL ANTIBIOTICO APLICADO – INDICADO
- TOTAL ANTIBIOTICO APLICADO – NO INDICADO
- TOTAL ANTIBIOTICO NO APLICADO – INDICADO
- TOTAL ANTIBIOTICO NO APLICADO – NO INDICADO

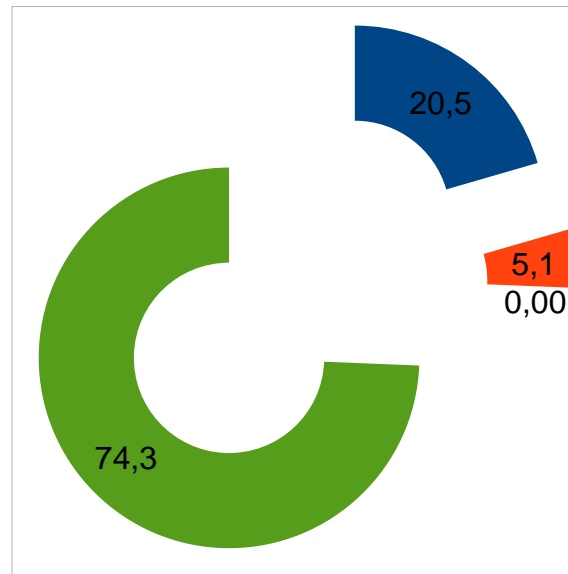
RESULTADOS 2017

Adherencia a guías de Profilaxis Antibiótica – Manejo Postquirúrgico

TOTAL PACIENTES	Total Antibiótico Aplicado – Indicado	Total Antibiótico Aplicado – No Indicado	Total Antibiótico No Aplicado – Indicado	Total Antibiótico No Aplicado – No Indicado	
156	32	8	0	116	156
%	20,5	5,1	0	74,3	100

Resultados 2017

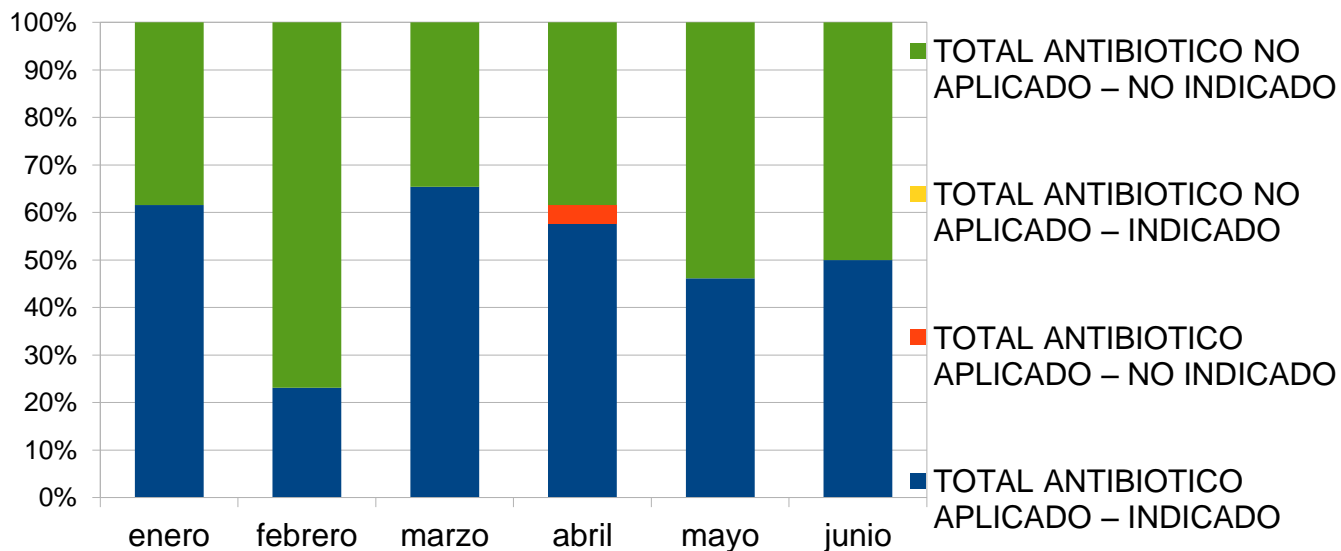
Adherencia a guías de Profilaxis Antibiótica – Manejo Postquirúrgico



- TOTAL ANTIBIOTICO APLICADO – INDICADO
- TOTAL ANTIBIOTICO APLICADO – NO INDICADO
- TOTAL ANTIBIOTICO NO APLICADO – INDICADO
- TOTAL ANTIBIOTICO NO APLICADO – NO INDICADO

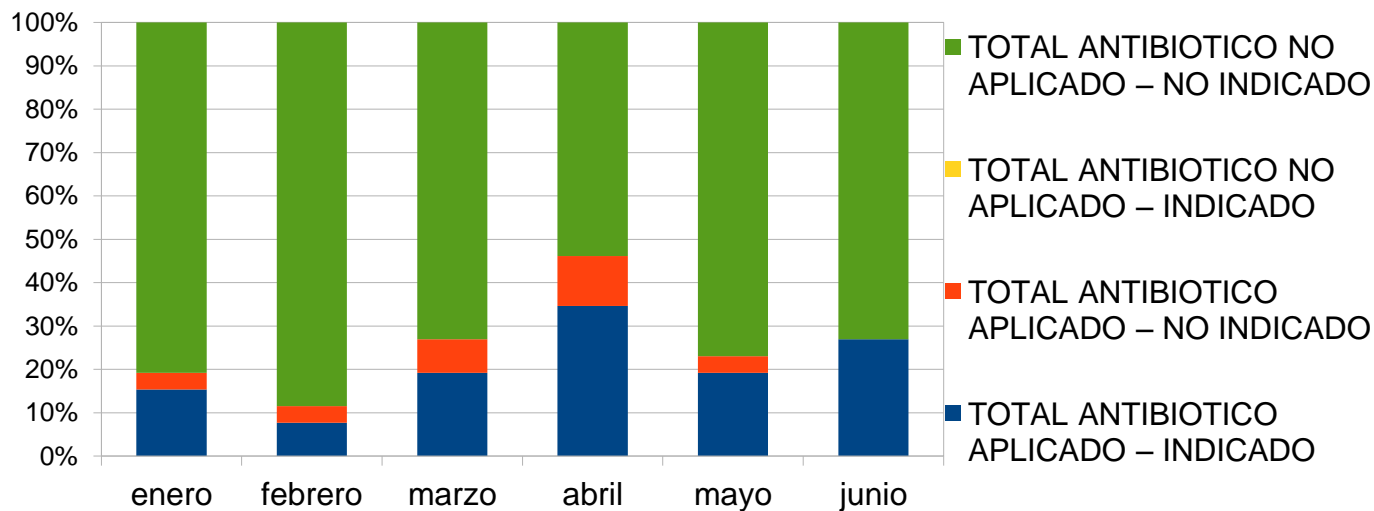
Distribución mensual antibiótico prequirúrgico

DISTRIBUCION MENSUAL PREQUIRUGICO		Total Antibiótico Aplicado - Indicado	Total Antibiótico Aplicado - No Indicado	Total Antibiótico No Aplicado - Indicado	Total Antibiótico No Aplicado - No Indicado	
26	enero	61,5	0	0	38,4	100
26	febrero	23,0	0	0	76,9	100
26	marzo	65,3	0	0	34,6	100
26	abril	57,6	3,8	0	38,46	100
26	mayo	46,1	0	0	53,8	100
26	junio	50	0	0	50	100



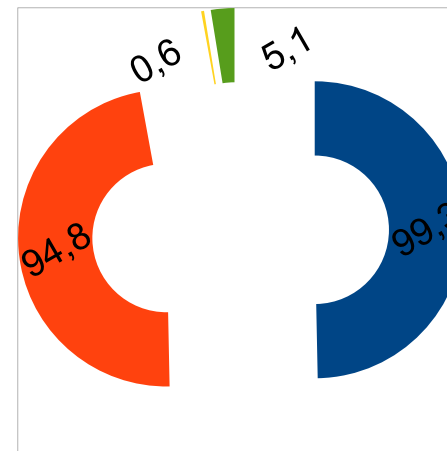
Distribución mensual antibiótico postquirúrgico

DISTRIBUCION MENSUAL POSQUIRURGICO		Total Antibiótico Aplicado – Indicado	Total Antibiótico Aplicado – No Indicado	Total Antibiótico No Aplicado – Indicado	Total Antibiótico No Aplicado – No Indicado	
26	enero	15,3	3,8	0	80,7	100
26	febrero	7,6	3,8	0	88,4	100
26	marzo	19,2	7,6	0	73,0	100
26	abril	34,6	11,5	0	53,8	100
26	mayo	19,2	3,8	0	76,9	100
26	junio	26,9	0	0	73,0	100



Resultados 2017

USO CORRECTO DE ANTIBIOTICOS	
Adecuado Prequirurgico	99,3%
Adecuado Posquirurgico	94,8%
USO INCORRECTO DE ANTIBIOTICOS	
Inadecuado Prequirurgico	0,6%
Inadecuado Posquirurgico	5,1%



- ADECUADO PREQUIRURGICO
- ADECUADO POSQUIRURGICO
- INADECUADO PREQUIRURGICO
- INADECUADO POSQUIRURGICO

Conclusiones

- Se observó adherencia global inicial por debajo del ideal estimado para el uso perioperatorio de antibióticos profilácticos.
- Para algunos procedimientos y especialidades no se encontraba lineamientos definidos de manera precisa del uso de antibióticos perioperatorios.
- La muestra inicial no fue suficiente en todos los meses del seguimiento pero se reajusto para que sea del 10% mensual.
- La implementación de los cambios en el protocolo permite mantener la adherencia dentro del estimado adecuado (mayor al 90%).



GRACIAS...