

2013

UNIVERSIDAD CATOLICA DE MANIZALES

CARLOS EDUARDO BALDEON ORTEGA

CAMPO ELIAS GOMEZ PARDO

PAULA ANDREA MUÑOZ GAVIRIA

KAREN PAOLA PAZ MORENO

LEONOR PINEDA QUINTERO

JAZMIN LORENA VELEZ SALAZAR

[INCIDENCIA EN INFECCIONES POST-OPERATORIAS EN EL HOSPITAL SAN JUAN DE DIOS DE CALI PERIODO ENERO A JUNIO 2013]

Determinar la causalidad de las infecciones presentadas después de realizar una intervención quirúrgica permite a la institución tomar medidas preventivas encaminadas a la seguridad del paciente.

**INCIDENCIA EN INFECCIONES POS-OPERATORIAS EN EL HOSPITAL
SAN JUAN DE DIOS DE CALI EN EL PERIODO ENERO A JUNIO 2013**

**CARLOS EDUARDO BALDEON ORTEGA
CAMPO ELIAS GOMEZ PARDO
PAULA ANDREA MUÑOZ GAVIRIA
KAREN PAOLA PAZ MORENO
LEONOR PINEDA QUINTERO
JAZMIN LORENA VELEZ SALAZAR**

**UNIVERSIDAD CATOLICA DE MANIZALES
ESPECIALIZACION EN ADMINISTRACION EN SALUD
Santiago de Cali, 21 de Septiembre de 2013.**

**INCIDENCIA EN INFECCIONES POS-OPERATORIAS EN EL HOSPITAL
SAN JUAN DE DIOS DE CALI EN EL PERIODO ENERO A JUNIO 2013**

GRUPO NO. 5

**CARLOS EDUARDO BALDEON ORTEGA
CAMPO ELIAS GOMEZ PARDO
PAULA ANDREA MUÑOZ GAVIRIA
KAREN PAOLA PAZ MORENO
LEONOR PINEDA QUINTERO
JAZMIN LORENA VELEZ SALAZAR**

Tutor

RICHARD ROMAN MARIN

**UNIVERSIDAD CATOLICA DE MANIZALES
ESPECIALIZACION EN ADMINISTRACION EN SALUD
Santiago de Cali, 21 de Septiembre de 2013.**

INDICE

	Pag.
1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	9
2. ANTECEDENTES	11
3. SUPUESTO TEORICO	17
4. JUSTIFICACION	18
5. OBJETIVO GENERAL	
5.1. OBJETIVO GENERAL	20
5.2. OBJETIVOS ESPECIFICOS	20
6. SITUACIÓN GEOGRÁFICA DEL HOSPITAL DE SAN JUAN DE DIOS DE CALI	21
7. CARACTERIZACION DEL SERVICIO OBJETO DE INTERVENCION	28
8. MARCO TEORICO	29
8.1. SEGURIDAD DEL PACIENTE	31
8.2. EVENTO ADVERSO	34
8.3. INCIDENTES	36
8.4. INFECCIONES QUIRURGICAS	36
8.5. TIPOS DE INFECCIONES POSTOPERATORIA	39
9. DISEÑO METODOLOGICO	44
10. VARIABLES	46
10.1. VARIABLE DEPENDIENTE	46
10.2. VARIABLES INDEPENDIENTES	47
11. COMPONENTE ETICO	51
12. CRONOGRAMA	52
13. ANALISIS DE RESULTADOS	53
14. CONCLUSIONES	73
15. RECOMENDACIONES	74
16. ANEXOS	76
17. BIBLIOGRAFIA	77

LISTA DE TABLAS

	Pag
TABLA 1. VARIABLE DEPENDIENTE	46
TABLA 2. VARIABLE INDEPENDIENTE	47
TABLA 3. CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES	52

LISTA DE GRAFICOS

	Pag.
Grafico 1. TOTAL DE PROCEDIMIENTOS REALIZADOS PERIODO ENERO A JUNIO 2013.	53
Grafico 2. TOTAL DE CIRUGIAS REALIZADAS POR SALAS POR MES PERIODO ENERO A JUNIO 2013.	54
Grafico 3. TOTAL DE CIRUGIAS REALIZADAS POR SALAS PERIODO ENERO A JUNIO 2013.	55
Grafico 4. NUMERO DE PACIENTES REPORTADOS CON ISO POR MES PERIODO ENERO A JUNIO 2013	56
Grafico 5. PACIENTES INFECTADOS POR NUMERO DE SALA PERIODO ENERO A JUNIO 2013	57
Grafico 6. TOTAL DE CIRUGIAS REALIZADAS Vs TOTAL DE CIRUGIAS INFECTADAS POR SALA PERIODO ENERO A JUNIO 2013	58
Grafico 7. SITIO DE INFECCION RELACIONADO POR MES PERIODO ENERO A JUNIO 2013.	59
Grafico 8. ISO Vs SALA DE CIRUGIA PERIODO ENERO A JUNIO 2013	60
Grafico 9. ISO POR ESPECIALIDAD PERIODO ENERO A JUNIO 2013	61

Grafico 10. INFECCION DE SITIO OPERATORIO Vs GENERO PERIODO ENERO A JUNIO 2013	62
Grafico 11. NUMERO DE CASOS INFECTADOS POR GENERO PERIODO ENERO A JUNIO 2013.	63
Grafico 12. TOTAL DE INFECCIONES SEGUNCLASIFICACION ISO PERIODO ENERO A JUNIO 2013.	64
Grafico 13. INFECCIONES ISO POR RANGO DE EDADES PERIODO ENERO A JUNIO 2013	65
Grafico 14. PROFILAXIS PREVIA A LA INTERVENCIONQUIRURGICA PERIODO ENERO A JUNIO 2013	66
Grafico 15. TIEMPO DE APLICACIÓN DE ANTIBIOTICOPROFILACTICO PERIODO ENERO A JUNIO 2013	67
Grafico 16. ANTIBIOTICO SUMINISTRADO Vs ISO PERIODO ENERO A JUNIO 2013	68
Grafico 17. TIEMPO QUIRURGICO CON RELACION A LAS INTERVENCIONES QUE PRESENTARON ISO PERIODO ENERO A UNIO 2013	69
Grafico 18. CLASIFICACION ISO Vs TIEMPO QUIRURGICO PERIOD ENERO A JUNIO	70

Grafico 19. DIA POST-OPERTATORIO EN QUE SE PRESENTO LA ISO PERIODO ENERO A JUNIO 2013	71
Grafico 20. TOMA DE CULTIVO EN PACIENTES CON ISO PERIODO ENERO A JUNIO 2013	72

1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La ISO es la invasión de la herida quirúrgica por un microorganismo y puede afectar piel, músculos, fascia y a los espacios quirúrgicos de las cavidades, constituye una importante causa de morbilidad y es un determinante clínico a la hora de evaluar la calidad de la atención médica.

Pueden manifestarse cierto tiempo después de que el paciente ha sido intervenido y dado de alta del hospital depende del período de incubación de la infección. Es difícil identificar entre una infección adquirida en la comunidad y una infección nosocomial ya que los períodos de incubación de muchas infecciones son variables o desconocidos. La identificación por el laboratorio de un número infrecuente de aislamientos de un patógeno poco común, de varias cepas del mismo microorganismo, con características de sensibilidad antimicrobiana no usuales o con una característica bioquímica especial de una concentración de aislamientos de un tipo dado en una unidad aislada dentro del hospital, sugiere la probabilidad de un brote epidémico intrahospitalario.

La diferencia en el riesgo de infección está relacionada con diversos factores, severidad de la enfermedad que ocasiona la hospitalización, frecuencia de procedimientos diagnósticos y terapéuticos invasivos y variación en la efectividad de los programas para control de infecciones dentro de los hospitales. Los servicios quirúrgicos de obstetricia y de pediatría tienen los mayores índices de infección. Las personas hospitalizadas tienen una mayor susceptibilidad a las infecciones y aún no es posible inmunizar a los pacientes contra las infecciones nosocomiales. Los agentes antimicrobianos contribuyen a la posibilidad de las infecciones hospitalarias pero de todos modos son agentes importantes, generalmente mucho más beneficiosos que nocivos.

Teniendo en cuenta que las infecciones son uno de los indicadores de calidad intrahospitalario, es importante establecer la prevalencia de algunos de los factores modificables, que son causales de infecciones post-quirúrgicas; su importancia radica en hacer un seguimiento para lograr la disminución de las infecciones al interior de las instituciones hospitalarias, mejorando así la calidad en el servicio.

¿CUAL ES LA INCIDENCIA DE LAS INFECCIONES POST-OPERATORIAS EN EL HOSPITAL SAN JUAN DE DIOS DE CALI DURANTE EL PERIODO ENERO A JUNIO 2013?

2. ANTECEDENTES

En 1970 el CDC estableció el *National Nosocomial Infections Surveillance Systems*¹ (NNISS), que monitoreó el rumbo de la infección quirúrgica en los hospitales de Estados Unidos. El NNISS, mostró que la infección del sitio operatorio (ISO), es la tercera infección nosocomial más frecuentemente encontrada en los pacientes hospitalizados, con una prevalencia del 14 al 16%. En 1980 Cruse estimó que las infecciones en el sitio operatorio incrementaban entre 7,3 a 10 días la estancia hospitalaria, adicionando en promedio US \$2 000 a \$ 3 152 los costos de atención. (2, 3,4).

Se realizó un estudio en la Clínica Carlos Lleras de Bogotá desde el 2001 hasta el 2003² con 15 625 pacientes con un promedio de edad de 48,7 años y D.E. +/- 16,4 años, un rango de 3 a 95 años, moda de 42 y mediana de 49 años, hombres el 45,4 % y mujeres 54,6 %. El tiempo quirúrgico promedio fue de 61 minutos D.E. +/- 75, un rango entre 10 y 600 minutos y una mediana de 60 minutos. El número de cirugías que se hizo por especialidad fue: Cirugía general 5398 (35%), oftalmología 4704 (30%), cirugía plástica 1284 (8,2%), Otorrino 1260 (8,1%), Ortopedia 1204 (7,7%), Urología 864 (5,5%), Dermatología 143 (0,9%) y otras 768 (4,9%).

En Colombia se realizó un estudio durante un periodo de dos años, entre el 1 de diciembre de 2001 y 30 de noviembre de 2003, se encontraron 133 pacientes con ISO en el Hospital Mario Correa Rengifo de la ciudad de Cali.² Entre los pacientes

¹ *National Nosocomial Infections Surveillance Systems*

² estudio en la Clínica Carlos Lleras de Bogotá desde el 2001 hasta el 2003

con ISO 62 eran mujeres, (46,6%) y 71 hombres (59,4%). La edad entre 14 y 85 años, con media de 42, mediana de 40 y desviación estándar de 18 años³.

Se realizó un estudio descriptivo a través de encuesta realizada a 24 pacientes con infecciones post-quirúrgicas, seleccionados aleatoriamente por especialidades y quienes voluntariamente quisieron participar en el estudio y firmaron consentimiento informado.

El 33% pertenecían al género masculino y el 67% al género femenino, respecto a la edad se encontró que el 2% estuvo entre 12 y 14-años, el 4% entre 15- 17 años, el 6% entre 20 y 22 años, el 2% entre de 16 y 18 años el 33% entre 25 a 70 años.

En la clasificación de quirófanos se observó que el 40% de los que se infectaron corresponden al quirófano # 2 donde se realizaron los procedimientos de obstetricia (cesáreas y legrados), el 9% al quirófano # 4 donde se realizaron los procedimientos de ortopedia (osteosíntesis), a los quirófanos # 5 # 6 y # 7 el 51% donde se realizaron procedimientos de cirugía general (apendicetomía, toracotomía, ventana pericárdica, herniorrafia con malla, cuadrantectomia.)

El tiempo quirúrgico promedio fue: el 28% entre 30 y 46 minutos, el 21% entre 45 y 55 minutos, el 51% entre 60 y 90 minutos, un rango entre 30 y 475 minutos y una media de 45 minutos. De las 24 cirugías en estudio para esta investigación se realizaron: en la especialidad de cirugía general: el 54.2%, en la especialidad de

³Gustavo Quintero Hernández. Coordinador de la Unidad de Apoyo a la Gestión - Asesor del Programa. Departamento de Cirugía - Fundación Santa Fe de Bogotá. Universidad El Bosquegota, D.C., Colombia.

ortopedia: el 4.2% y la especialidad de obstetricia: el 41.6%. Observándose mayor incidencia en pacientes de la especialidad de obstetricia.

Los mejores resultados obtenidos en el diagnóstico de las infecciones postquirúrgicas se obtuvieron con los métodos basados en medios de cultivos, el estudio nos muestra que de 24 pacientes operados se hospitalizaron el 95% y el 5% fueron ambulatorios.

Estos procedimientos fueron realizados el 59% en horas del día y el 41% en las horas de la noche, tenemos en cuenta que todos los procedimientos fueron con carácter de urgencia, ninguno electivo.⁴

La infección del sitio quirúrgico sigue siendo uno de los mayores problemas clínicos y económicos para el sistema de salud. Ocupa el segundo lugar entre las infecciones nosocomiales y es la infección más frecuente en los pacientes quirúrgicos, en un estudio español de 2002 sobre 2794 pacientes quirúrgicos se halló una tasa de 7.7 pacientes por cada 100 pacientes de ISQ (Infección del Sitio de Quirúrgico) de los pacientes intervenidos.⁵

“Además las ISQ están relacionadas directamente con el 75% de mortalidad de los pacientes con ISQ que fallecen en el post-operatorio, el cirujano debe conocer los factores que contribuyen a la aparición de ISQ, así como los métodos para evitarlas y estrategias para controlarlas, gracias a los avances de las últimas décadas en inmunología, microbiología y biología molecular ha mejorado nuestro grado de conocimiento de los efectos de las bacterias en el organismo y de los efectos de defensa del huésped. Finalmente se hace Hincapié como el cirujano

⁴ROCIO QUINTERO TABARES, Incidencia de infecciones postquirúrgicas por especialidades Fundación Universitaria Del Área Andina.,

⁵Xavier Guirao Garriga, Javier Arias Díaz - 2006Infecciones quirúrgicas-página 100

como modulador del riesgo de infección, dado que es protagonista único en todos los niveles cruciales de la patogenia de la infección: el estado previo de los pacientes, la técnica quirúrgica, la duración de la intervención el control de la infección nosocomial y el uso de antibióticos profilácticos y terapéuticos. “⁶

“Hasta el siglo XIX, las infecciones de heridas tenían consecuencias devastadoras y una gran mortalidad, Ingazemmelwiss estableció las bases de la asepsia en 1851, recomendando el lavado de manos y el instrumental quirúrgico como medida para reducir la sepsis puerperal. La introducción de los principios de la antisepsia por Joseph Lister en 1867 y los trabajos de Louis Pasteur sobre la teoría de los gérmenes, permitieron un enfoque científico de la infección quirúrgica y obtuvieron una disminución sustancial en la mortalidad y en las complicaciones infecciosas postoperatorias.”

A pesar de los avances que en el siglo XIX supuso el reconocimiento de los conceptos de asepsia y antisepsia, las complicaciones infecciosas postoperatorias siguen siendo un problema clínico significativo, siendo el índice de infecciones postoperatorias de un 5-12%. La relación entre la cirugía y las infecciones no se limita solo a las infecciones de las heridas operatorias, sino que como terapéutica agresiva penetrando a través de los tejidos, propiciando la contaminación y creando condiciones adecuadas para la proliferación de los gérmenes patógenos contaminantes, es responsable de numerosas infecciones que se localizan en el interior de las cavidades orgánicas donde el cirujano penetra y que pueden ser consideradas como infecciones quirúrgicas.

La introducción de los antibióticos a mediados del siglo XX ha permitido el acceso a las cavidades del organismo y la realización en ellas de operaciones quirúrgicas

⁶dcb.uniandes.edu.co/departamento...Microbiología/Microbiologia.htm

extensas de forma segura. En 1964 se difundió la clasificación del National Research Council Ad hoc Committee on Trauma de los procedimientos quirúrgicos según los riesgos de infección en cirugía limpia, limpia -contaminada, contaminada y sucia, dicha clasificación está basada en el grado de contaminación bacteriana intraoperatoria

“Colombia impulsa una Política de Seguridad del Paciente, liderada por el Sistema Obligatorio de Garantía de Calidad de la Atención en Salud SOGC, cuyo objetivo es prevenir la ocurrencia de situaciones que afecten la seguridad del paciente, reducir y de ser posible eliminar la ocurrencia de eventos adversos para contar con instituciones seguras y competitivas internacionalmente”⁴; así, desde junio de 2008, el Ministerio de la Protección Social expidió los “Lineamientos para la implementación de la Política de Seguridad del Paciente”.

La Seguridad del Paciente es una prioridad de la atención en salud en nuestras instituciones, los incidentes y eventos adversos son la luz roja que alerta sobre la existencia de una atención insegura. Los eventos adversos se presentan en cualquier actividad y son un indicador fundamental de su calidad. En nuestro país existe una sólida decisión por parte del Gobierno, prestadora y aseguradora de desarrollar procesos que garanticen a los usuarios una atención segura en las instituciones de salud.⁷

Entendemos por infección la proliferación de los microorganismos en el seno de los tejidos en número suficiente para desarrollar la capacidad agresiva necesaria para inducir fenómenos inflamatorios locales como respuesta. Algunos microorganismos actúan liberando sustancias tóxicas por ellos elaboradas (exotoxinas), desde el lugar en que han sido inoculados. A partir de la respuesta

⁷Lineamientos para la implementación de la Política de Seguridad del Paciente

inflamatoria local se estimulan mediante la liberación de numerosos mediadores, varias respuestas generales que pueden abocar a un estado séptico generalizado. Contaminación es la presencia de microorganismos en las superficies del cuerpo humano que funcionando como cubiertas, lo limitan del medio exterior: unas son externas como la piel y otras internas como las mucosas de las cavidades orgánicas. Cuando en una herida se depositan gérmenes patógenos, se considera contaminada.

3. SUPUESTO TEORICO

Las infecciones post-operatorias en el Hospital San Juan de Dios de Cali, son de origen multicausal, los más relevantes que se podrían encontrar en el estudio son los siguientes:

- Comorbilidad del paciente
- Riesgos por edad (niños y ancianos)
- Pacientes que ingresan por el servicio de urgencias
- Infecciones en pacientes con mayor tiempo quirúrgico

4. JUSTIFICACION

Se desconoce la Incidencia de infecciones post-quirúrgicas en el Hospital San Juan de Dios de Cali, durante el periodo Enero a Junio de 2013, por lo cual realizaremos una investigación descriptiva.

Las manifestaciones de infección de herida operatoria aparecen generalmente entre el tercero y décimo día del post-operatorio, aunque con menos frecuencia pueden aparecer antes o después. El tejido celular subcutáneo es el más frecuentemente comprometido. La manifestación más frecuente es la fiebre, puede haber aumento de dolor en la herida así como edema y eritema.

Prevenir la infección de la herida operatoria es uno de los aspectos más importantes en el cuidado del paciente, esto puede conseguirse reduciendo la contaminación, con técnica quirúrgica limpia y sostén de las defensas del paciente, los antibióticos profilácticos y la continuación de los mismos.

Conocer la incidencia de la infección post-operatoria en el Hospital de San Juan de Dios de Cali, haciendo un análisis de los factores de riesgo asociados a ellas, sus aspectos epidemiológicos, con información pertinente y actualizada sobre las causas; son criterios para enfrentar con mayor éxito las infecciones post-quirúrgicas y sirvan de referencia para mejorar la práctica asistencial.

Con el apoyo de la dirección del hospital, el departamento de estadística, archivo, el comité de infecciones y personal asistencial, se realiza la revisión de historias clínicas e informe del comité de infecciones para identificar la incidencia de las infecciones de la herida post-quirúrgica y sus aspectos epidemiológicos, debido a que continúan siendo un importante problema para esta institución hospitalaria. La

tasa de infección es uno de los índices más importantes para establecer la calidad de un servicio quirúrgico por el enorme costo económico en salud que esta ocasiona.

5. OBJETIVOS

5.1. OBJETIVO GENERAL

Determinar la incidencia de las infecciones post-quirúrgicas según tipo de cirugía por especialidades, en el periodo de Enero a Junio de 2013 en el Hospital San Juan de Dios de Cali.

5.2. OBJETIVOS ESPECIFICOS

- Determinar el número de infecciones post-quirúrgicas presentadas en el período Enero de 2013 a Junio de 2013 por especialidades
- Caracterizar la población que presento infecciones post-quirúrgicas.
- Establecer la incidencia causas de las infecciones post-quirúrgicas que se realizan en el hospital.
- Revisar los registros clínicos para evidenciar las causas por las cuales se presentaron las infecciones post-quirúrgicas.
- Realizar recomendaciones tendientes a disminuir las infecciones post-operatorias.

6. SITUACIÓN GEOGRÁFICA DEL HOSPITAL DE SAN JUAN DE DIOS DE CALI



UBICACIÓN: Santiago de Cali

DEPARTAMENTO: Valle del Cauca

DIRECCION: Carrera 4 N° 17-67 Barrio San Nicolás

COMUNA N° 3

La ciudad de Santiago de Cali está ubicada en la región andina, al suroeste de la ciudad de Bogotá y es la capital del departamento del Valle del Cauca, en Colombia, fue fundada por Don Sebastián de Belalcázar el 25 de julio de 1536.

Los enfermos desvalidos que salían del Chocó y no tenían donde ser auxiliados espiritualmente y corporalmente, fueron el impulso para que por los años de 1750 el médico y cirujano Leonardo Sudrot de la Garda, junto con su esposa Francisca Paula Ramos de Morales, crearan el Hospital de San Juan de Dios, con la ayuda y

autorización del Rey Fernando VI, quien envió además a Frailes de San Juan de Dios a administrar el lugar.

El Hospital de San Juan de Dios de la ciudad de Cali se inauguró el 23 de enero de 1752 en solemne ceremonia con la asistencia de las autoridades civiles y eclesiásticas. Ese mismo día comenzó a funcionar, prestando los servicios a los enfermos de Cali y las poblaciones vecinas, entre otras Buga, Caloto, Toro, Anserma, Roldanillo y Cartago.

En 1798 el hospital estaba atendido por los hermanos Mariano Esguerra y Nicolás Romero, un criado libre y cuatro esclavos para servir a 17 enfermos.

En el año 1802 don José Urbina practicó una operación cesárea y los hospitalarios de San Juan de Dios habían fundado una escuela de práctica.

Por escritura pública del 5 de agosto de 1825 se efectuó una permuta con el colegio Santa Librada, y el hospital se trasladó a la carrera 4 No. 17-67 con una capacidad de 120 camas. Pertenecía a un patronato cuyo presidente era el arzobispo de Cali, lo atendían las hermanas Vicentinas, quienes se retiraron en 1975, la renovación del hospital comenzó el 19 de julio de 1933

El hospital de San Juan de Dios, es un hospital de nivel II de la ciudad de Cali, departamento del Valle, Colombia, es uno de los 2 hospitales principales de la ciudad, prestadora de servicios de salud para la comunidad vallecaucana más pobre y vulnerable de la región del sur occidente colombiano así como a pacientes desplazados por la violencia; labor que se cumple superando toda clase de retos y con suficiente planeación y talento para seguir construyendo una historia que se remonta a tiempos en que Cali tenía cerca de 8.000 habitantes, con la solidaridad

de todos los que a lo largo de las décadas han ayudado a sacar adelante esta institución.

La solidaridad con la región, la fe, y la mística, junto al talento humano en todas sus áreas, además del desarrollo tecnológico, hacen parte de los valores que han permitido al Hospital de San Juan de Dios de Cali mantenerse firme, al punto de convertirse en un referente ciudadano, es una de las instituciones más queridas por los caleños.⁸ A lo largo de estos 260 años, la región ha tenido y sigue teniendo en esta institución un bastión a favor de la salud de los ciudadanos, entre ellos los más necesitados.

En el mes de noviembre del 2009 se ampliaron los servicios del Hospital San Juan de Dios lo cual beneficia a los pacientes que diariamente llegan a urgencias y consulta externa de este centro asistencial de Cali, las diligencias administrativas serán más ágiles, ya que las ordenes médicas y trámites de facturación quedaron sistematizados de acuerdo a las exigencias de los estándares de calidad.

El hospital, atiende embarazadas de estratos 0,1 y 2 de la ciudad, no cuenta con el apoyo gubernamental por ser una entidad privada, pero que fue asignada desde su fundación hace 260 años al servicio público sin reconocimiento del estado; por dicho motivo subsiste de los contratos que puede realizar con el estado y otras entidades, esto ha llevado que los recursos que consigue a duras penas logren para subsistir.

El coordinador de la sala de partos, Dr. José Raúl Quesada, emprendió una campaña por todos los medios para conseguir recursos, para mejorar la planta

⁸ DiarioEl occidente Cali

física y ayudarle al recurso humano y así el hospital pueda seguir prestando sus servicios en esta área.⁹Hoy en día, este hospital está acumulado con crisis administrativas y acuden los sectores más desfavorecidos de la ciudad, lo que propicia un ambiente tenso y delictivo en el lugar.

La Fundación Antonella y Robertino, han brindado grandes aportes a este Hospital, patrimonio de los caleños, mejorando las instalaciones de urgencias y de observación. Este hospital fue el primero que se fundó en nuestra ciudad, sigue hoy en día cumpliendo con los deseos de su fundador, dando acogida y prestando sus servicios a la clase menos favorecida de la ciudad.¹⁰

Hoy después de 260 años, El HOSPITAL DE SAN JUAN DE DIOS DE CALI, es una institución prestadora de servicios de salud, para la población Vallecaucana y de la región del sur occidente colombiano, sigue creciendo en tecnología atención y servicio, como promesa para las futuras generaciones de nuestro país, es una entidad privada, sin ánimo de lucro, que se asemeja en todo su funcionamiento a una entidad pública.

LOGO CORPORATIVO



El logo corporativo está compuesto por una cruz moderna, por la granada (fruta de origen español) y por sus semillas. Este logotipo posee un significado importante y

⁹ Dr. Jose Raúl Quesada, Medico Ginecoobstetracoordinador Sala de partos hospital san Juan de dios, Cali, valle del cauca, Colombia.

¹⁰ www.cali.gov.co, Portal Oficial Alcaldía de Santiago de Cali

profundo en la esencia de nuestra institución hospitalaria. Refleja la tradición de nuestra fe cristiana y vocacional para curar las heridas físicas y calmar las del alma. La granada recuerda la ciudad de Granada España, sitio de fundación de la orden de los hermanos hospitalarios de San Juan de Dios. Las semillas simbolizan a cada uno de los que conformamos la institución y que trabajamos a diario en beneficio de los usuarios. Las semillas son la fuerza motivante, motor propulsor de una actividad que magnifica al hombre cuando el servicio se presta sin ninguna discriminación. Es la reina de las frutas y representa la fecundidad, la salud y la vida.¹¹

AREAS DEL HOSPITAL

En el HOSPITAL SAN JUAN DE DIOS CALI se cuenta con las siguientes áreas de atención, así:

Urgencias. Es un área de atención médica de nivel I, II y III que contribuye al mejoramiento de la salud de enfermos en estado crítico. Ofreciendo un ambiente de atención oportuna a los usuarios, en manos de profesionales generales y especializados las 24 horas. Contamos con servicios habilitados para atención de urgencias, con talento humano altamente calificado, procesos eficientes y recurso locativo, incluye una amplia sala de espera, 3 consultorios de atención inicial de urgencias, 2 salas de procedimientos y traslados, 1 sala de reanimación, 2 consultorios de urgencias adicionales, sala de observación habilitada para la atención de 20 pacientes, estación de enfermería, ubicada en la sala de observación y ambulancia permanente. Servicios de Urgencias: Cirugía, ortopedia, Medicina interna, Urología Otorrinolaringología, Pediatría, Laboratorio,

¹¹ www.hospitaldesanjuandedios.org.co

ginecología Obstetricia, Oncología, Odontología, Transporte de ambulancia.

Consulta Externa. Es un área de atención médica general y especializada ambulatoria que permite evaluar al paciente para realizarle un diagnóstico y ofrecerle el manejo adecuado preventivo, curativo y de rehabilitación. Asociados con personal de apoyo calificado, que utiliza equipos de alta tecnología.

Cirugía. Es el área especializada en la práctica de procedimientos quirúrgicos y de tratamiento a pacientes de consulta externa, urgencias y hospitalización en donde se brinda atención a pacientes con problemas físicos que requieran un procedimiento quirúrgico, tiene características especiales, debe mantenerse a un nivel de contaminación mínimo, y se divide en: 1. áreas de transición: donde los pacientes se están preparando, 2. Área semirestringida: donde solo se puede tener acceso con ropa quirúrgica, 3. Área restringida: donde se realizan los procedimientos, estas áreas son las más limpias y están estrictamente controladas las puertas deben permanecer cerradas, mantienen la temperatura y condiciones exigidas por el ministerio de protección social cumpliendo así con los estándares de calidad y habilitación, garantizando el buen funcionamiento para el paciente y equipo quirúrgico integrado por profesionales medicocirujano, médicos ayudante, residente, anestesiólogo, instrumentadora quirúrgica, enfermera profesional y circulante, quienes cumplen con los protocolos para realizar cirugías electivas y de urgencia, cuenta con siete (7) salas de cirugía dotadas con toda la infraestructura necesaria y actualizada para el cuidado quirúrgico y ambulatorio del paciente. Una amplia y moderna sala de recuperación con tecnología para estabilizar y controlar la salud de los pacientes.

Hospitalización. Servicio prestado a usuarios que requieren atención integral por problemas de salud y que necesitan de vigilancia profesional permanente. Disponemos de 220 camas que están bajo la responsabilidad de un equipo humano y técnico de excelente calidad las 24 horas.

Apoyo Diagnostico y Terapéutico. El hospital cuenta con áreas ayudas diagnosticas y terapéuticas de apoyo que agilizan y complementan el servicio que recibe el paciente antes y después de una intervención quirúrgica. Los servicios de apoyo son: Laboratorio clínico, Transfusión sanguínea, Inmunología, Patología, Radiología, Ecografías, Electrocardiográficas, Endoscopia, Terapia Respiratoria, Fisioterapia, Terapia del Lenguaje

Salas de Conferencia y Cafetería. Contamos con un auditorio principal con capacidad para 150 personas con programación permanente para la realización de seminarios y conferencias dirigidas al personal médico, de enfermería y de apoyo al usuario, Cafetería Dotada para la comodidad de acompañantes y usuarios.

7. CARACTERIZACION DEL SERVICIO OBJETO DE INTERVENCION.

El servicio objeto de investigación es el servicio de cirugía del hospital San Juan de Dios, es un área donde se realiza procedimientos quirúrgicos programados y de urgencias, atiende a la población de Cali y del suroccidente colombiano, independiente de su afiliación al sistemas de salud, donde se brinda atención con calidad y cumpliendo con la normas de seguridad del paciente.

El servicio de cirugías cuenta con siete quirófanos dotadas con toda la infraestructura necesaria y actualizada para el cuidado quirúrgico y ambulatorio del paciente, se practican cirugías en las diferentes especialidades: Cirugía General, Laparoscopia, Artroscopia, Maxilofacial, Abdominal, Urológica, Ortopédica, Pediátrica, Ginecológica, obstétrica Otorrino. Oftalmológica, Vascular periférica y Oncológica, posee una sala de recuperación con capacidad de veinte camillas con tecnología para estabilizar y controlar la salud de los pacientes.



8. MARCO TEORICO

El desarrollo de la cirugía tuvo sus orígenes desde tres grandes amenazas: la hemorragia, el dolor y la infección; para las dos primeras se encontraron soluciones aceptables, pero no para las infecciones. En la etapa previa a la asepsia, preconizada desde mediados del siglo XIX por Semmelweis (1851) y a la antisepsia puesta en marcha poco después por Lister (1867), las infecciones afectaban al 80% a 90% de los intervenidos, para reducirla con estas medidas al 30% a 35%, y aun más con la aparición de los antibióticos hasta alcanzar una tasa global inferior al 10%. Las infecciones relacionadas con la atención postquirúrgica presentan muchas de las características de un problema importante de seguridad del paciente. Se producen por numerosas causas relacionadas tanto con los sistemas y procesos de la prestación de la atención en salud como con comportamientos individuales, para abordar este reto en todo el mundo, la Alianza Mundial por la Seguridad del Paciente y los expertos asociados han formulado estrategias de bajo costo que ayudan a disminuir las infecciones relacionadas con la atención hospitalaria, muchos proyectos, tanto de países desarrollados como en desarrollo, han demostrado que la aplicación de intervenciones y estrategias disponibles puede reducir considerablemente la carga de morbilidad por infecciones relacionadas con la atención del paciente.

Las infecciones del sitio quirúrgico (ISQ) son una de las complicaciones más frecuentes en el paciente post quirúrgico. Una de las medidas dentro de los protocolos quirúrgicos para prevenir este tipo de infecciones es la profilaxis antibiótica pre quirúrgica (PAP) el cual tiene como objetivo alcanzar niveles séricos y tisulares altos y sostenidos del antibiótico, durante todo el procedimiento quirúrgico. Su mayor efectividad puede lograrse con la administración intravenosa del antibiótico adecuado al tipo de cirugía antes de que ocurra la contaminación

del sitio quirúrgico, con el mantenimiento de niveles suficientes del mismo en los tejidos mientras dure el procedimiento, y la interrupción adecuada de la profilaxis posquirúrgica.

La elección del antibiótico, el tiempo y la vía de administración han sido estandarizadas sobre la base de estudios clínicos. La PAP se recomienda en cirugías con riesgo de infección mayor o igual al 5%, o en aquéllas en que el riesgo es menor pero su presencia podría implicar elevada morbi mortalidad, siendo menos clara sus beneficios en otros procedimientos. La administración de una única dosis preoperatorio es suficiente para la mayoría de las cirugías limpias y limpio-contaminadas. Existen determinados antibióticos que deben ser utilizados según el tipo de cirugía, ya que se los selecciona de acuerdo con la identificación del patógeno más probable asociado al procedimiento. La droga debe ser provista en una dosis adecuada sobre la base del peso del paciente. Se aconseja que la infusión de la primera dosis sea efectuada dentro de las dos horas previas a la incisión, siendo preferible hacerlo 30 minutos antes del comienzo de la misma. Generalmente se recomiendan dosis adicionales cuando la cirugía se prolonga por más de dos vidas medias después de la primera dosis del antibiótico administrado, para asegurar niveles más altos que la concentración inhibitoria mínima (MIC) de antibiótico antes que se cierre la herida. Finalmente, como regla general, la PAP debe ser discontinuada dentro de las 24 horas posteriores a la finalización de la cirugía

8.1. SEGURIDAD DEL PACIENTE

En 1999 el Instituto de Medicina (IOM) de la Academia Nacional de Ciencias de los Estados Unidos publicó el informe "Errar es humano".¹²El tema es actualmente promovido en la mayoría de los países del mundo por gobiernos, asociaciones médicas y organizaciones relacionadas con los procesos de salud, incluida la Organización Mundial de la Salud, quien desde el año 2004 creó la "Alianza Mundial para la Seguridad del Paciente".¹³Luego se publicó el informe europeo "Una Organización con Memoria" y le han seguido múltiples publicaciones y planes de acción nacionales e institucionales en especial en hospitales pero también en todo tipo de instituciones prestadoras de servicios de salud.

En América Latina el primer documento nacional que estableció oficialmente una política de seguridad del paciente fue el denominado "Lineamientos para la implementación de la política de seguridad del paciente" en Colombia promulgado por el Ministerio de la Protección Social de en junio de 2008 seguido en el 2009 de la Guía técnica "Buenas prácticas para la seguridad del paciente en la atención en salud".¹⁴

El Ministerio de la Protección Social lanza los Lineamientos para la Implementación de la Política de Seguridad del Paciente tomando como base el Sistema Obligatorio de Garantía de la Calidad de la Atención en Salud - SOGCS, cuyo objetivo es prevenir la ocurrencia de situaciones que afecten la seguridad del

¹²Gérvás J. Seguridad (en serio). Acta Sanitaria. 14/03/2011.

¹³Jump up Ceriani Cernadas, José M. La OMS y su iniciativa "Alianza Mundial para la Seguridad del Paciente". Editorial. Archivos Argentinos de Pediatría Vol. 107 Nro. 5 - Octubre 2009.

¹⁴Ministerio de la Protección Social. "Lineamientos para la implementación de la política de seguridad del paciente"

paciente, reducir y de ser posible eliminar la ocurrencia de Eventos adversos para contar con instituciones seguras y competitivas internacionalmente. Existen siete subculturas de comportamiento profesional que aportan al entendimiento de la cultura de seguridad del paciente: liderazgo, trabajo en equipo, práctica basada en evidencia, comunicación, actitud de aprendizaje, y práctica centrada en el paciente. La ausencia de accidentes o lesiones prevenibles producidos durante el proceso de atención en salud, es parte de la seguridad del paciente, incluye todas las acciones, elementos estructurales, procesos, instrumentos y metodologías soportadas con la evidencia científica, que se realizan con el fin de minimizar el riesgo de sufrir un evento adverso en la prestación de un servicio de salud y minimizar los posibles daños, haciendo que el ejercicio del cuidado cumpla con altos estándares de seguridad.

El seguimiento a la seguridad del paciente resulta fundamental para comprender la extensión y las causas del daño a los pacientes y desarrollar las soluciones apropiadas, evitar la repetición de estos problemas y reducir el riesgo que corren los pacientes; el aspecto más importante de los conocimientos sobre la seguridad del paciente es la prevención del daño.

La orientación hacia la prestación de servicios de salud más segura, requiere que la información sobre seguridad del paciente esté integrada para su difusión, despliegue y generación de conocimiento con el fin de estimular a los diferentes actores al desarrollo de las acciones definidas en las líneas de acción y el logro del objetivo propuesto, para tal efecto existen unas alertas de seguridad del paciente que son un mecanismo de gran utilidad para diseminar las barreras de seguridad y prácticas seguras, empleado en diversos programas para poner en común los riesgos de ocurrencia de atención insegura, estas recomendaciones se producen a partir de análisis realizados en diversas instancias que identifican situaciones potencialmente generadoras de eventos adversos.

La revisión sobre la seguridad del paciente continúa siendo un problema para muchas instituciones de salud. La tasa de eventos adversos es uno de los índices más importantes para establecer la calidad de la prestación de los servicios de salud, por el enorme costo económico que esta ocasiona y que a pesar de los conocimientos sobre la seguridad del paciente es una causa importante de morbimortalidad. El área de Seguridad del paciente trata de difundir las mejores prácticas en la implantación oportuna y sostenida de los cambios en la organización, en los equipos de trabajo y en la práctica clínica para mejorar la seguridad del paciente.

Los problemas de seguridad del paciente son inherentes a la atención en salud, para el efecto resulta relevante establecer unos principios transversales que orienten todas las acciones a implementar en el cual deben involucrarse las diferentes áreas organizacionales y los diferentes actores. La política de seguridad del paciente debe contar con los pacientes y sus familias e involucrarlos con la activa participación de ellos y en consecuencia brindar servicios de calidad que proporcionen confianza y bienestar en la población objeto de la atención.

Esta herramienta denominada Seguridad del Paciente, tiene una connotación importante a la hora de velar por el cuidado que se brinda a cada paciente. La revisión sobre la seguridad del paciente continúa siendo un problema para muchas instituciones de salud, conocer la incidencia real puede servir de referencia para mejorar la práctica asistencial, promover el desarrollo de herramientas para la investigación, el análisis y la notificación que permitan identificar las causas y los factores de riesgo que subyacen en los problemas de seguridad del paciente.

La tasa de eventos adversos es uno de los índices más importantes para establecer la calidad de la prestación de los servicios de salud, por el enorme

costo económico que esta ocasiona y que a pesar de los conocimientos sobre la seguridad del paciente es una causa importante de morbi mortalidad.

8.2. EVENTO ADVERSO

Los eventos adversos han sido estudiados desde los años 90's cuando se publicó un estudio retrospectivo que estudió la incidencia de los eventos adversos para el año 1984 en 51 hospitales en el Estado de Nueva York en Estados Unidos. Posteriormente han sido publicados estudios a nivel nacional (3-7) a nivel regional (11) y a nivel de servicios hospitalarios (30-32). su frecuencia varía entre un 2.8% y un 16.6% (2-7); del 30 al 70% de los EA son evitables, tienen un importante impacto en términos de prolongación de la estancia, discapacidad resultante, mortalidad asociada y costos.¹⁵

El evento adverso Según el **Sistema Obligatorio de Garantía de Calidad de la Atención en Salud de Colombia**, es el resultado de una atención en salud que de manera no intencional produjo daño

CLASIFICACION DEL EVENTO ADVERSO

La cirugía tiene un alto impacto en la atención en salud. Cerca de 234 millones de cirugías mayores se llevan a cabo al año en el mundo. En los países industrializados las complicaciones o eventos adversos ocurren en 3-16% de los casos, de los cuales, 0.4-0.8% de ellos ocasionan discapacidad o muerte. En los países en desarrollo la tasa de mortalidad en cirugía mayor oscila entre 5-10%.

¹⁵.Baker GR, Norton PG, Flintoft V, Blais R, Brown A, Cox J, et al The Canadian Adverse Events Study: the incidence of adverse events among hospital patients in Canada. CMAJ. 2004; 170:1678- 86.

Se considera que a partir de lo referente a la seguridad del paciente y la taxonomía se clasifica el evento adverso de manera general, para especificar el tipo de evento adverso en esta investigación se toma en cuenta la taxonomía definida por el Ministerio de Salud, en la Resolución 1446 de 2006, en su listado vigente en cirugía, partos y todos los servicios: Cirugías o procedimientos infectados por factores atribuibles al desempeño de la organización o de los profesionales e infecciones por procedimientos, una infección intra hospitalaria, una reacción alérgica a un medicamento o una caída son ejemplos de eventos adversos, sin embargo un importante porcentaje de estos no son prevenibles o evitables.

Los eventos adversos pueden ser prevenibles y no prevenibles: Los **eventos no prevenibles** son aquellos que, a pesar de aplicar los mejores estándares de cuidado, no se pueden evitar, como las infecciones que a veces aparecen después de una cirugía, a pesar de que el paciente recibió antibióticos previos a la intervención quirúrgica y de que ésta se realizó con las mejores técnicas disponibles, los eventos **adversos prevenibles** son los que se habrían podido evitar, si se hubieran utilizado todos los más altos estándares de cuidado. Los eventos adversos en hospitales se dan más por fallas del sistema que por negligencia o falta de idoneidad del profesional de la salud, “Se parte de la base de que errar es de humanos, no se deben buscar culpables, sino detectar las fallas en el sistema. Por ejemplo, cuando se va a operar a un paciente se le deben administrar antibióticos antes de iniciar el procedimiento, con el fin de prevenir las infecciones posoperatorias.

8.3. INCIDENTES

Es un evento o circunstancia que sucede en la atención clínica de un paciente que no le genera daño, pero que en su ocurrencia se incorporan fallas en los procesos de atención:

- **Incidente adverso serio:** Potencial riesgo de daño no intencionado que pudo haber llevado a la muerte o al deterioro serio de la salud del paciente, pero que por causa de un profesional de la salud u otra persona, o una barrera de seguridad, no generó un desenlace adverso.
- **Incidente adverso no serio:** Potencial riesgo de daño no intencionado diferente a los que pudieron haber llevado a la muerte o al deterioro serio de la salud del paciente, pero que por causa de un profesional de la salud u otra persona, o una barrera de seguridad, no generó un desenlace adverso.¹⁶

8.4. INFECCIONES QUIRURGICAS

Indica la contaminación, con respuesta inmunológica, causada por un microorganismo patógeno, con invasión tisular por esos mismos gérmenes (hongos, bacterias, protozoos, virus, priones), sus productos (toxinas) o ambos a la vez, esta infección puede ser local o sistémica. Una vez producida la

¹⁶ Tomado de la RESOLUCIÓN NUMERO 004816 Noviembre 27 de 2008.

contaminación, el desarrollo de la infección depende fundamentalmente de dos factores:

- Tamaño del inóculo bacteriano.
- Posibilidad de que el microorganismo contaminante prolifere con éxito: se ha relacionado con una serie de factores del individuo como son : Edad, enfermedad preexistente (ASA), diabetes mellitus, obesidad, duración de la hospitalización preoperatoria, infecciones abdominales, infecciones en localizaciones lejanas a la herida operatoria, desnutrición, enfermedad neoplásica y factores quirúrgicos como son sangrado, duración de la intervención e hipoxia tisular.

Son infecciones quirúrgicas en que el papel predominante es la profilaxis. Las heridas deben ser examinadas inmediatamente en caso de que el paciente desarrolle fiebre o se deteriore su estado clínico, sobretodo, durante los primeros días siguientes a la intervención. Desde el punto de vista microbiológico, las infecciones de las heridas son producidas sobre todo por cocos aerobios Gram positivos: *Staphylococcus aureus* por los *Streptococcus*. El estafilococo aureus (*S.aureus*) es la especie bacteriana más frecuentemente aislada cuando un solo germen es el contaminante de las heridas quirúrgicas infectadas. El Saureus está siendo también el protagonista, en los últimos años, de las infecciones hospitalarias, debido a la aparición y extensión de sus formas resistentes a la penicilina, penicilinas resistentes a la penicilina. Los estafilococos, de acuerdo con la presencia o no en ellos de la coagulasa, enzima que coagula el plasma, se clasifican en coagulasa positivos (como el *S.aureus*) y coagulasa negativos (como el *S. epidermidis*). El *S. aureus* se encuentra en la piel de un 20% de individuos, sobre todo en los que son portadores de este microorganismo en sus fosas

nasales. Se admite que la transmisión desde el portador a un nuevo huésped se hace, especialmente por las manos contaminadas. Aunque la predominancia del *S. aureus* en las infecciones de las heridas quirúrgicas ha disminuido en las últimas décadas, este microorganismo sigue siendo el máximo responsable de las infecciones de las heridas consideradas como limpias.

La administración profiláctica preoperatoria de antibióticos tiene como objetivo bloquear el paso de contaminación a infección, ya que todo acto operatorio expone al riesgo de una contaminación bacteriana preoperatoria y al desarrollo bacteriano en el lugar de la infección. El objetivo de la profilaxis antibiótica será suplementar la actividad defensiva local del huésped, y complementar las medidas higiénicas hospitalarias, para lo cual los antibióticos deberán estar presentes en los tejidos inmediatamente antes o lo más cerca posible del momento de la contaminación, preferiblemente dentro de las dos horas previas a la incisión operatoria. La profilaxis estaría recomendada para aquellas intervenciones consideradas como limpias contaminadas con un riesgo de infección demostrado en la literatura superior al 5%, o en pacientes inmunodeprimido o en aquellos en los que si se produjera una infección, acarrearía muy graves consecuencias para el paciente (Caso de cirugía con implantes). Estos riesgos de infección vienen dados no solo por el tipo de intervención quirúrgica, sino por el ASA y la duración de la intervención (Score NNISS-National nosocomial infection surveillance system).

La profilaxis antibiótica preoperatoria no previene algunas de las posibles complicaciones infecciosas, así por ejemplo no se recomienda para la prevención de las complicaciones asociadas a catéteres arteriales, intracardiacos, ventilación mecánica, drenajes intratorácicos o intrabdominales, hemofiltración o toracocentesis.

8.5. TIPOS DE INFECCIONES POSTOPERATORIA

- Infección Incisional superficial: Compromete únicamente piel y tejidos blandos subcutáneos con signos de dolor, inflamación, calor.
- Infección Incisional profunda: compromete tejidos blandos profundos (fascia y músculo). Con signos de dolor, inflamación, calor, drenaje purulento de esta zona, sin que comprometa infecciones de órgano y espacio.
- Infección de órganos y espacios: Involucra cualquier región que se haya manipulado durante el procedimiento quirúrgico con signos de: Secreción purulenta, contra-abertura en el órgano o espacio.
- Infecciones nosocomiales: es contraída por pacientes ingresados en una institución de atención a la salud (no sólo hospitales). Las manifestaciones de infección de herida posquirúrgica aparecen generalmente entre el tercero y décimo días del postoperatorio, aunque con menos frecuencia pueden aparecer antes o después.

Se denomina infecciones postoperatorias a todas aquellas que se originan por gérmenes bacterianos y/o por los hongos como consecuencia de un acto quirúrgico, presentándose la patología infecciosa en el periodo inmediato o mediato a la intervención, las infecciones de cualquier clasificación tienen Periodos de incubación.

En los Estados Unidos, durante la década de los 90 y después de múltiples propuestas, se pudo llegar a un sistema de estratificación del riesgo para las infecciones hospitalarias, que permitió predecir el riesgo de los pacientes

considerando no solo la categorización del tipo de herida quirúrgica analizada, sino además, otras variables como la condición general del enfermo y la complejidad del procedimiento.

El comportamiento de las infecciones post-operatorias en las intervenciones electivas es similar con relación a las cirugías de urgencia, los factores predictivos de infección posquirúrgica es el estado físico preoperatorio del paciente, el mal estado nutricional se recoge como factor de posible riesgo de infecciones, no está implícito en los descriptores predictivos, a pesar de que algunos exponen que tanto la obesidad como la desnutrición constituyen estados que aumentan el riesgo de infección.

Al analizar el tiempo quirúrgico, que como se ha dicho es un elemento a tener en cuenta cuando se habla de factores predictivos de riesgo de infección del sitio operatorio, es importante señalar que en cirugías hasta de 2 h, representa un tiempo quirúrgico aceptable, y por ello, podemos asegurar que este parámetro no es relevante para la aparición de la infección, el tiempo promedio, así como el cálculo de la mediana y desviación estándar y el rango tiempo mínimo y máximo, son aceptables en base a los criterios de los programas de vigilancia epidemiológica conocidos. Otros autores han encontrado predominio de infecciones posquirúrgicas en intervenciones de más de 2 h, así como un tiempo quirúrgico promedio de 1 Hora y 30 minutos con desviación estándar de 57 minutos.

Son diversos los factores que inciden en la aparición de las infecciones de los sitios quirúrgicos, entre los cuales se mencionan la cantidad y tipo de microorganismos que se encuentren contaminando el sitio de la incisión, las condiciones de la herida al final de la intervención determinadas por la técnica quirúrgica y el tipo de proceso patológico que llevó a la intervención quirúrgica, la

susceptibilidad del huésped, es decir, la capacidad intrínseca de defenderse de la contaminación microbiana.

La ausencia de seguimiento de los pacientes, lo cual se ve con mucha frecuencia en los procedimientos ambulatorios o con altas muy tempranas durante el posoperatorio, constituye un factor modificante importante en esta investigación. Una vez producida la contaminación, el desarrollo de la infección depende fundamentalmente de dos factores:

- **PROFILAXIS PREOPERATORIA:** se administra al paciente entre 30 minutos a dos horas antes de incidir la piel con el objetivo de prevenir la invasión de gérmenes o microorganismos patógenos desarrollando una infección.
- **PERIODOS DE INCUBACIÓN:** los hallazgos microbiológicos se hallan a partir de la toma de cultivo de la muestra el cual se obtiene del tejido o fluido para estudio microbiológico y el envío inmediato al laboratorio, la calidad de la muestra debe ser confiable, y la interpretación del resultado del estudio microbiológico depende de la calidad de la muestra, una vez tomada la muestra, el tiempo de duración es de 24 horas a temperatura ambiente. Se pueden clasificar los cultivos en aeróbicos y anaeróbicos, para cada uno hay medios de transporte diferentes.

El proceso de infecciones posquirúrgicas representa un alto índice de Comorbilidades, la variable en infecciones posquirúrgicas puede ser:

- Dependiente: Infección de herida quirúrgica

- Independientes: Tipo de herida operatoria según el grado de contaminación, tipo de patología quirúrgica, o enfermedades en un paciente cuya enfermedad primaria es otra distinta, por la condición médica que existe, pero con independencia de otra en un paciente, como edad, obesidad, hipertensión, patologías cardíacas y renales entre otras, no existe un método aceptado para cuantificar este tipo de comorbilidad, se puede decir que son afecciones comórbidas sin tener evidencia si son secundarias o terciarias.

Las infecciones postoperatorias tienen diferentes causas: En 1862, Luis Pasteur revolucionó el concepto de herida quirúrgica, Lister demostró el valor de los procedimientos antisépticos en la práctica de la cirugía, se ha demostrado que a pesar del uso de técnicas asépticas estándares, podía aislarse regularmente *Staphylococcus aureus* del campo quirúrgico, hacer un mal lavado de manos da margen a incrementar la contaminación, este procedimiento está normatizado y todos los integrantes del equipo quirúrgico están obligados a su cumplimiento.

“Las manos son transmisoras de microorganismo fatales”¹⁷ la técnica aséptica utilizada en el área a operar con una solución específica, al momento de iniciar el procedimiento puede reducir pero no eliminar la contaminación bacteriana, por lo tanto es importante tener en cuenta el número de quirófano donde se realiza el procedimiento y todo lo concerniente para determinar las causas de la infección. “poseemos conocimiento científico de una cosa solo cuando conocemos su causa”¹⁸ Científicamente se tiende a considerar la posibilidad de que los antibióticos pueden complementar a las técnicas asépticas, evitando la contaminación de las incisiones quirúrgicas, la ausencia de estos aumenta la

¹⁷ Ignacio Felipe Semmelweis: Médico húngaro considerado una de las figuras médicas pioneras en antisepsia y prevención de la infección nosocomial o iatrogenia.

¹⁸ Aristóteles: filósofo, lógico y científico.

infección de heridas quirúrgicas las cuales tienen gran impacto sobre la morbi-mortalidad de los pacientes, con prolongación significativa a su estancia en el hospital con alta incidencia en el costo del tratamiento, esta incidencia es variable, las estrategias de control de infecciones quirúrgicas deben involucrar el cumplimiento de las normas diseñadas para su control, en los distintos momentos que involucran la cirugía propiamente dicha, bien sea el pre quirúrgico, intraquirúrgico y post-quirúrgico.

El equipo de Salud, quirúrgico y clínico y los servicios de apoyo de una institución de salud deben tomar conciencia y comprometerse en el cumplimiento de las normas y protocolos para el Control de las Infecciones postquirúrgicas y el tiempo corrido entre la intervención y la presencia de la infección.

9. DISEÑO METODOLOGICO

Para el desarrollo de la investigación se toma como institución el Hospital San Juan de Dios de Cali, se solicitó el permiso al Gerente Doctor Iván González, posterior, al subdirector médico Doctor Freddy Alcalá quien nos responde direccionándonos al departamento de estadísticas para coordinar las actividades con el comité de Ética, comité de infecciones y el área de archivo.

Actores del proceso. Los estudiantes de la especialización de administración en salud de la Universidad Católica de Manizales, el comité de ética, infección y el Dr. Gonzales del Hospital San Juan de Dios de ciudad de Cali

Población objeto de intervención. Pacientes intervenidos quirúrgicamente en el Hospital San Juan de Dios de Cali durante el periodo de enero a junio de 2013

Enfoque investigativo – El Tipo de Estudio es cualitativo– descriptivo

Cualitativo por que se realiza mediante la recolección de datos en una población determinada que permiten describir las causas de la incidencia de la infección del sitio operatorio.

Descriptivo la investigación describe datos que nos llevan a identificar las causas predominantes de la infección de sitio operatorio en los pacientes, generando resultados y acciones correspondientes a seguir; identificando la relaciones que existen entre dos o más variables.

Técnicas e Instrumentos. Para la investigación los estudiantes de administración tuvieron acceso a las historias clínicas de los pacientes intervenidos que

presentaron infección post-operatoria, se elabora una matriz donde se involucran variables como género, comorbilidad, edad, sitio de infección, lavado quirúrgico, tiempo quirúrgico, profilaxis antibiótica, especialidad que opera, cirugía electiva y de urgencias entre otras, las cuales contestan nuestro proceso investigativo.

10. VARIABLES

Las variables epidemiológicas asociadas a las infecciones post-quirúrgicas en el Hospital De San Juan De Dios De Cali objeto de la investigación son: dependientes e independientes, teniendo como referencia: Tipo de herida operatoria, grado de contaminación, Tipo de patología quirúrgica, edad del paciente, comorbilidad

10.1. VARIABLE DEPENDIENTE:

variable	Definición	Tipo de variable	Escala de medición	Indicadores	Expresión final de la variable	Definición operacional
Infección de la herida quirúrgica	Cualquier secreción purulenta, absceso o celulitis en el sitio de la intervención quirúrgica dentro del mes siguiente a la operación.	Cualitativa	Nominal	Eritema Calor local. Dolor local Hipersensibilidad local Fiebre Secreciones purulentas	Herida quirúrgica infectada	La expresión final de la variable es: Infección de herida quirúrgica y se realiza utilizando como indicadores: Eritema, rubor local, dolor local, calor local, hipersensibilidad local, fiebre y presencia de secreciones purulentas El procedimiento y el instrumento

						utilizados son la historia clínica del paciente y el resultado de laboratorio.
--	--	--	--	--	--	--

Tabla 1

10.2. VARIABLES INDEPENDIENTES:

Variable	Definición conceptual	Tipo de variable	Escala de medición	Indicadores	Expresión final de la variable	Definición operacional
Tipo de infección de sitio operatorio	Perdida de continuidad de piel o mucosa, que se posee en diferentes grados de contaminación por agentes microbianos.	Cualitativa	Nominal	Presencia de inflamación Presencia de microorganismos patógenos. Supuración. Presencia de material séptico.	Superficial Profunda Órgano	La variable Tipo de infección Operatoria se define de acuerdo al compromiso de la infección realizando la revisión de la historia clínica.
Día en que presento la infección	Es la infección que se presenta en el sitio operatorio posterior al procedimiento quirúrgico.	Cuantitativa	Nominal	Presencia de inflamación Presencia de microorganismos patógenos. Supuración. Presencia de material séptico.	de acuerdo al rango de día en que presento la infección 0 a 5 6 a 10 11 a 15	La variable día en que presento la infección se determina en intervalos de 5 días durante el primer mes post quirúrgico

					16 a 20 21 a 25 26 a 30 31 o mas	
Tipo de patología quirúrgica.	Enfermedad por la cual se realiza la intervención quirúrgica.	Cualitativa	Nominal	Tipo de órgano afectado. Etiología de la enfermedad. Grado de la enfermedad. Manifestaciones clínicas propias de cada enfermedad.	Diagnósticos.	La variable tipo de patología quirúrgica se expresa en: Apendicitis, peritonitis, colecistitis, obstrucción intestinal, trabajo de parto estacionario y los demás diagnósticos encontrados en la investigación utilizando los indicadores órgano afectado, etiología de la enfermedad, grado, manifestaciones clínicas.
Edad del paciente	Tiempo que ha vivido	Cuantitativa	Intervalos	Comorbilidades Calidad de vida	La variable edad del paciente se expresa en intervalos de 5 años 0-5, 6-10 11-15 hasta los 90 años, en función a la revisión de la historia clínica	El rango edades manifestado en quinquenios
Genero	Diferenciación de los seres humanos masculino y	Cualitativo	Nominal	Femenino Masculino	Femenino Masculino	La variable de género representa la diferenciación entre femenino y

	femenino					masculino
Mes de ocurrencia	Mese de forma ordinaria en que se presento la infección	Cuantitativo	Nominal	Enero Febrero Marzo Abril Mayo Junio	Enero Febrero Marzo Abril Mayo Junio	La variable Mes de ocurrencia se genera tomando el primer semestre del año 2013
Especialidad que opero	especialización medica	Cualitativa	Nominal	Obstetricia Cirugía general electiva Cirugía general urgencias Ortopedia Cirugía oncológica	Obstetricia Cirugía general electiva Cirugía general urgencias Ortopedia Cirugía oncológica	La variable especialidad que opero determina la cantidad de procedimientos infectados
Salas de cirugía	Área donde se realiza intervenciones quirúrgicas	Cualitativa	Nominal	Sala 1 Sala 2 Sala 3 Sala 4 Sala 5 Sala 6 Sala 7	Sala 1 Sala 2 Sala 3 Sala 4 Sala 5 Sala 6 Sala 7	La variable sala de cirugías se determinan de acuerdo a las sala en la cual se realiza el procedimiento quirúrgico evidenciado por historia clínica
Tiempo quirúrgico	Es la duración de la	Cuantitativa	intervalo	Determinado por	Determinado por	La variable tiempo quirúrgico se

	intervención quirúrgica desde la asepsia del paciente hasta la curación de la herida quirúrgica			minutos 0 a 60 ´ 61 a 120 ´ 121 a 180 ´ 181´o mas	minutos 0 a 60 ´ 61 a 120 ´ 121 a 180 ´ 181´o mas	determina en minutos de duración de la intervención quirúrgica realizada al paciente se evidencia en la nota quirúrgica descrita en la historia clínica
Profilaxis antibiótico	Es la administración de antibiótico endovenosa previo a la intervención quirúrgica	Cualitativa	Nominal	Tiempo y antibiótico administrado antes de la intervención quirúrgica	Medicamento administrado Tiempo de administración previo a la intervención	La variable profilaxis antibiótica es la administración de antibiótico endovenosa en un tiempo determinado que se evidencia la nota quirúrgica descrita en la historia clínica

Tabla 2

11.COMPONENTE ETICO

El estudio fue ejecutado teniendo en cuenta los principios éticos propios de los procesos investigativos, buscando el beneficio y la justicia en la información para la institución en base a la legislación que regula la seguridad del paciente. Para hacer este estudio en el Hospital San Juan de Dios de Cali, se solicitó autorización al Gerente Doctor Iván González y a el subdirector médico Doctor Freddy Alcalá, con el fin de obtener información de las historias clínicas de los pacientes que presentaron infección de sitio operatorio en el periodo de Enero a Junio de 2013 aplicando principios de confidencialidad y respeto.

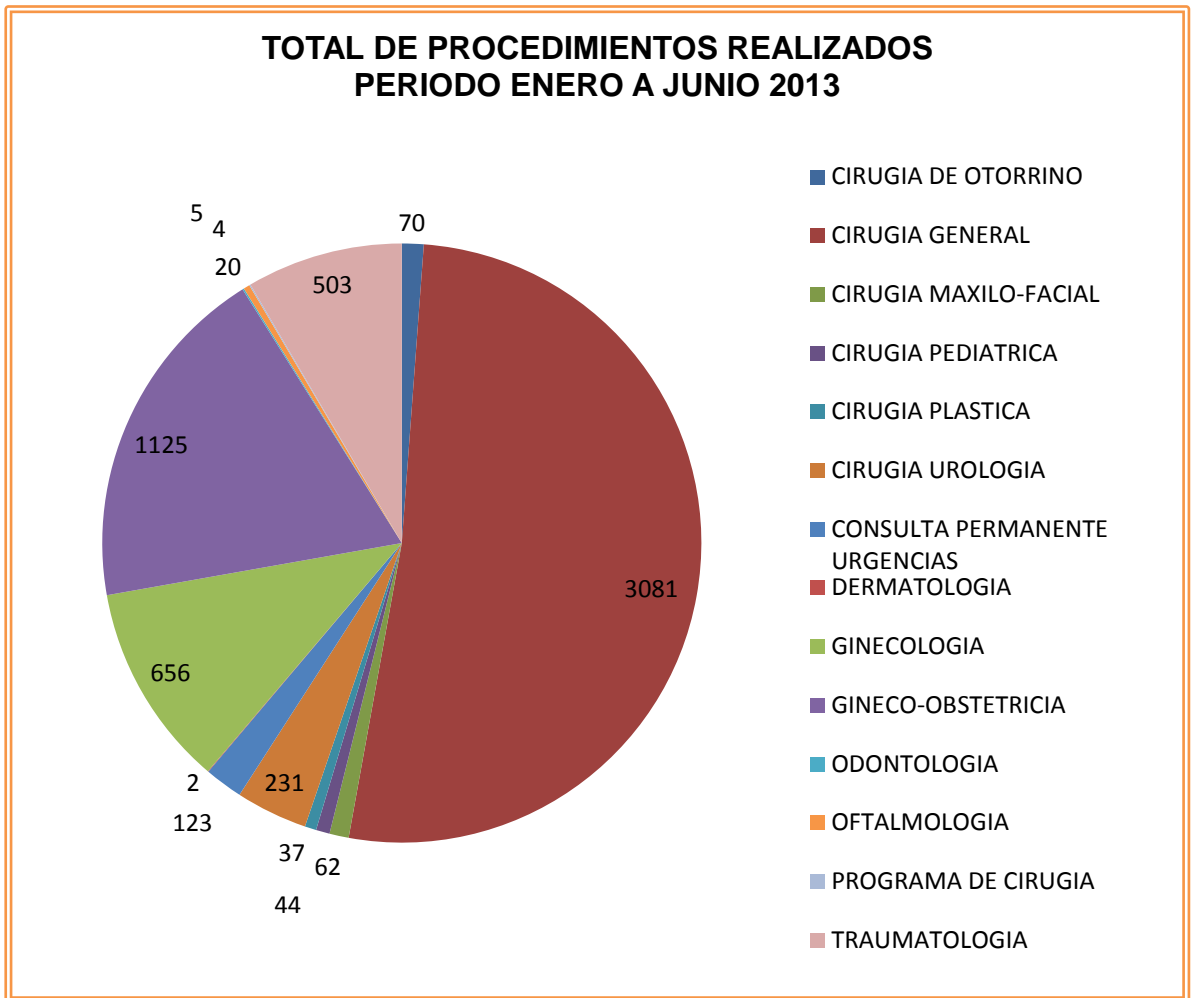
12. CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

ACTIVIDADES	ABRIL				MAYO				JUNIO				JULIO				AGOSTO				SEPTIEMBRE		
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3
ELABORACION DEL ANTEPROYECTO																							
SOLICITUD DE PERMISO PARA INCIAR EL TRABAJO INVESTIGATIVO Y OBTENER INFORMACION DE HISTORIAS CLINICAS Y COVES																							
CITA CON EL DR SAUL DIAZ COORDINADOR DEL DEPARTAMENTO DE ESTADISTICA																							
ELABORACION DE INSTRUMENTO DE INVESTIGACION																							
RECOLECCION DE INFORMACION DE HISTORIAS CLINICAS																							
REALIZACION DEL MARCO TEORICO Y COMPLEMENTOS DE TRABAJO																							
ANALISIS DE LA INFORMACION																							
ELABORACION DE RESULTADOS																							
PRESENTACION INFORME FINAL																							
SOCIALIZACION INFORME FINAL																							

Tabla 3

13. ANALISIS DE RESULTADOS

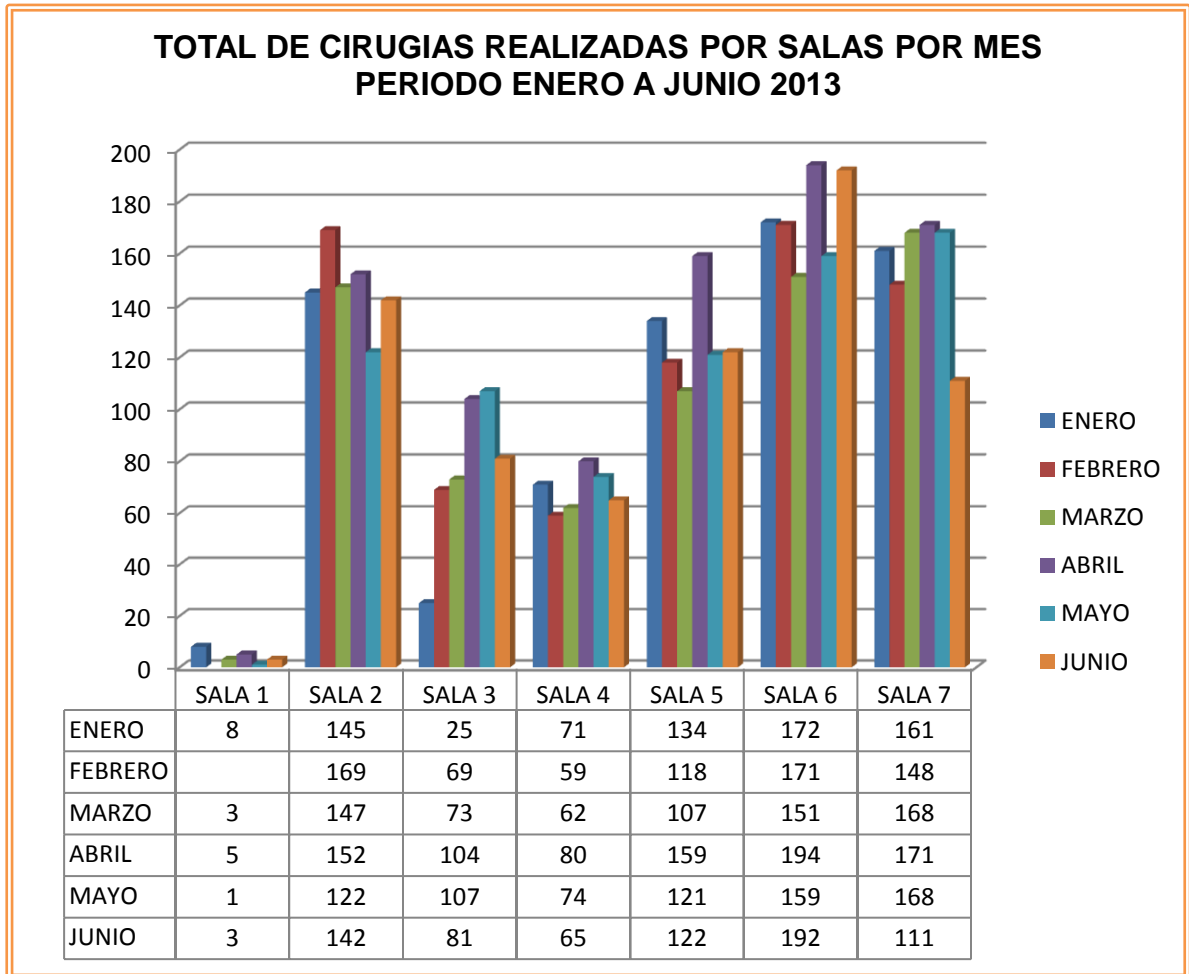
Grafico 1



Fuente: cuadro consolidado de causalidad de ISO (Infección de Sitio Operatorio) Hospital San Juan de Dios Cali. Enero a junio 2013

La estadísticas del semestre nos generan un numero de cirugías de 5963, de estas el 51,6% cirugías son de Urgencias, el 18,8% son de Gineco-Obstetricia, 8,4 % son de Traumatología, siendo estas los más representativas del total de cirugías

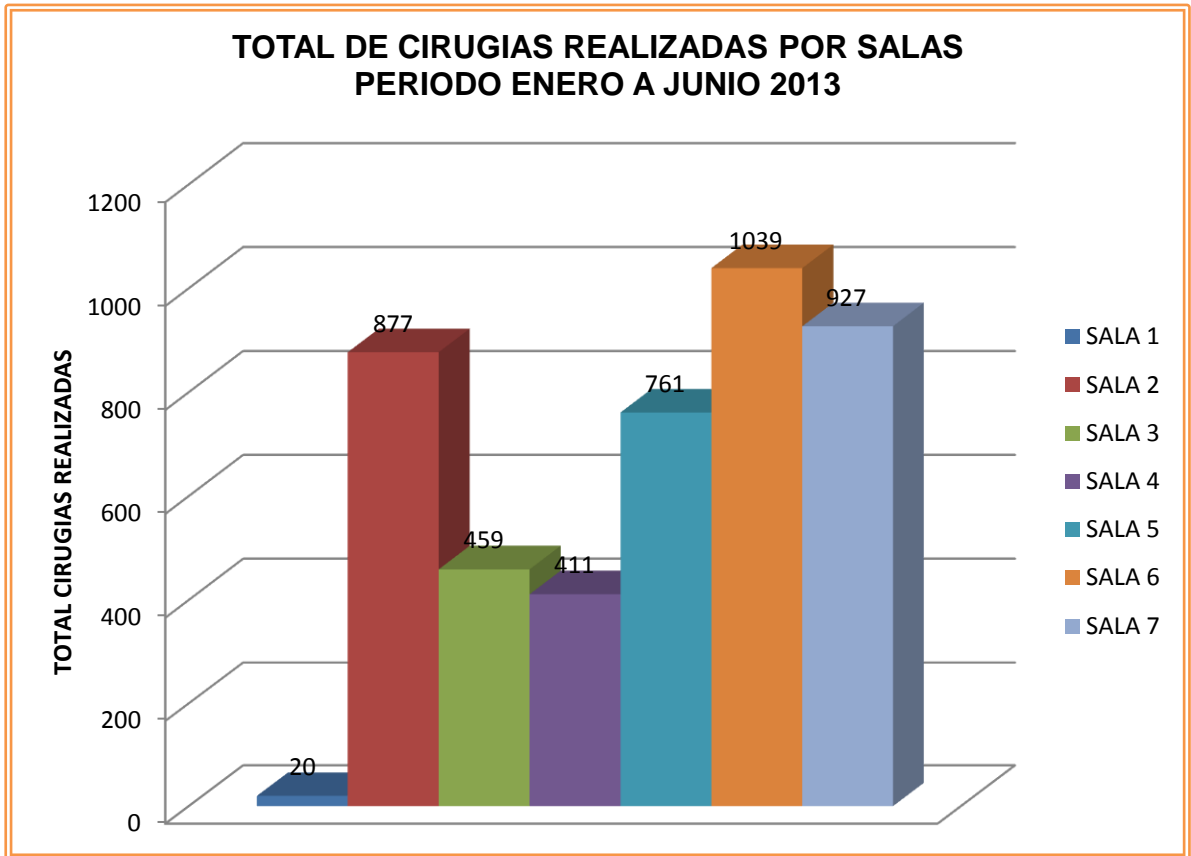
Grafico 2



Fuente: Departamento de estadística Hospital de San Juan de Dios Cali

Del total de cirugías por especialidad objeto de la investigación que fueron de 4494, la sala más representativa en donde se realizaron más cirugías en el primer semestre del año 2013 discriminado por mes, es la sala 6 con un promedio/ mes de 173 cirugías, seguida de la sala 2 con un promedio/mes de 154 cirugías; la sala 1 es donde menor promedio de cirugías se realizan con 3 cirugías al mes.

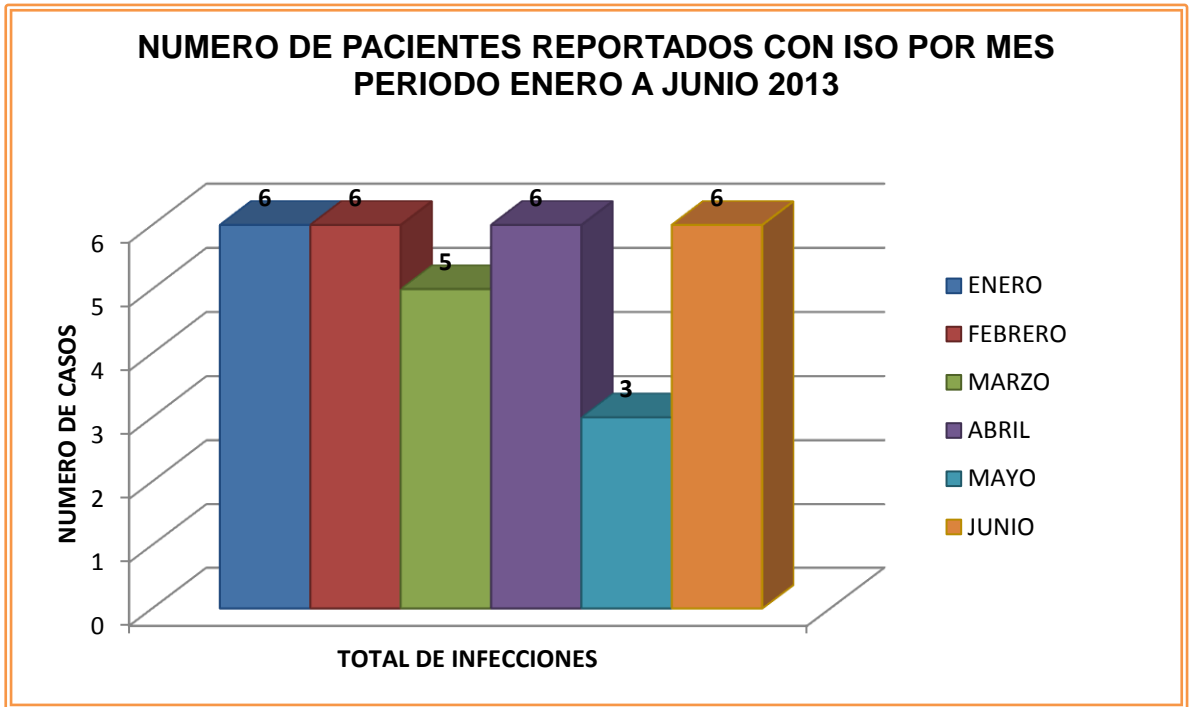
Grafico 3



Fuente: Departamento de estadística Hospital de San Juan de Dios Cali

Del total de cirugías realizadas por especialidades en el primer semestre del 2013, objeto de la investigación (4494), el 23 % se realizaron en la sala 6, el 20% en la sala 7 y el 19% en la sala 2, siendo estas las que mas influyeron

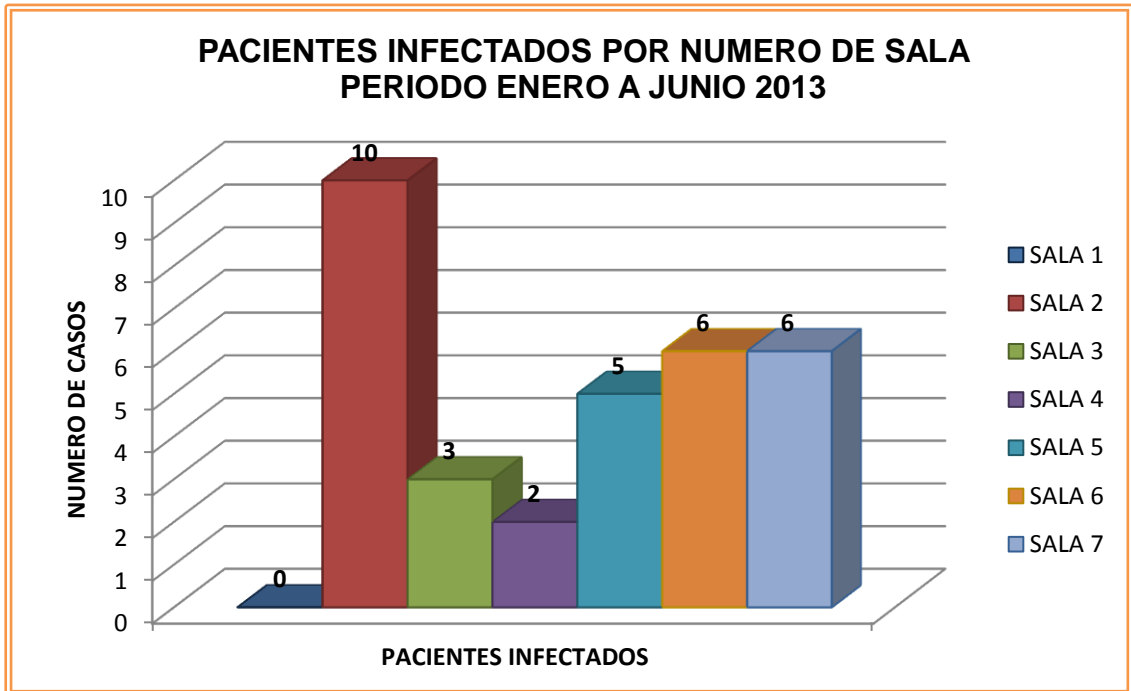
Grafico 4



Fuente: COVE Hospital San Juan de Dios Cali. Enero a junio 2013

Los meses de enero, febrero abril y junio presentan el mayor número de casos (6) de ISO con relación al total de pacientes del semestre.

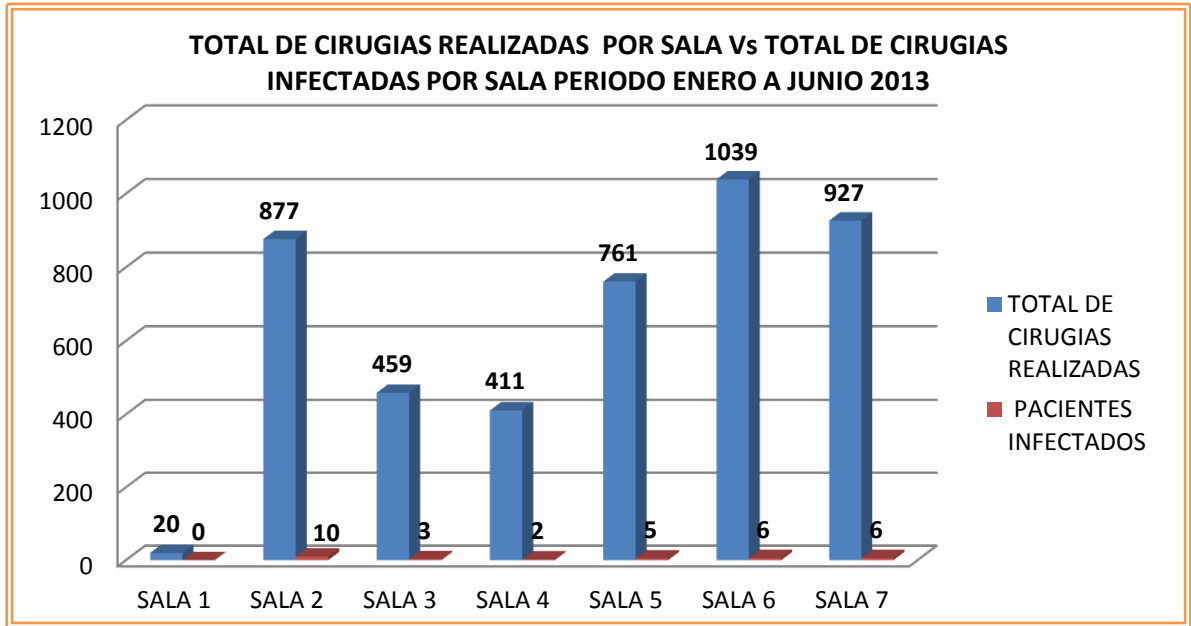
Grafico 5



Fuente: cuadro consolidado de causalidad de ISO (Infeccion de Sitio Operatorio) Hospital San Juan de Dios Cali. Enero a junio 2013

Conociendo que la sala 2 esta con disponibilidad para Obstetricia, analizamos que el mayor número de casos ISO se presento en esta sala representando el 31% del total de casos en el semestre, además las salas 6 (Cirugía General) y 7 (Urgencia) representan un 19% cada una.

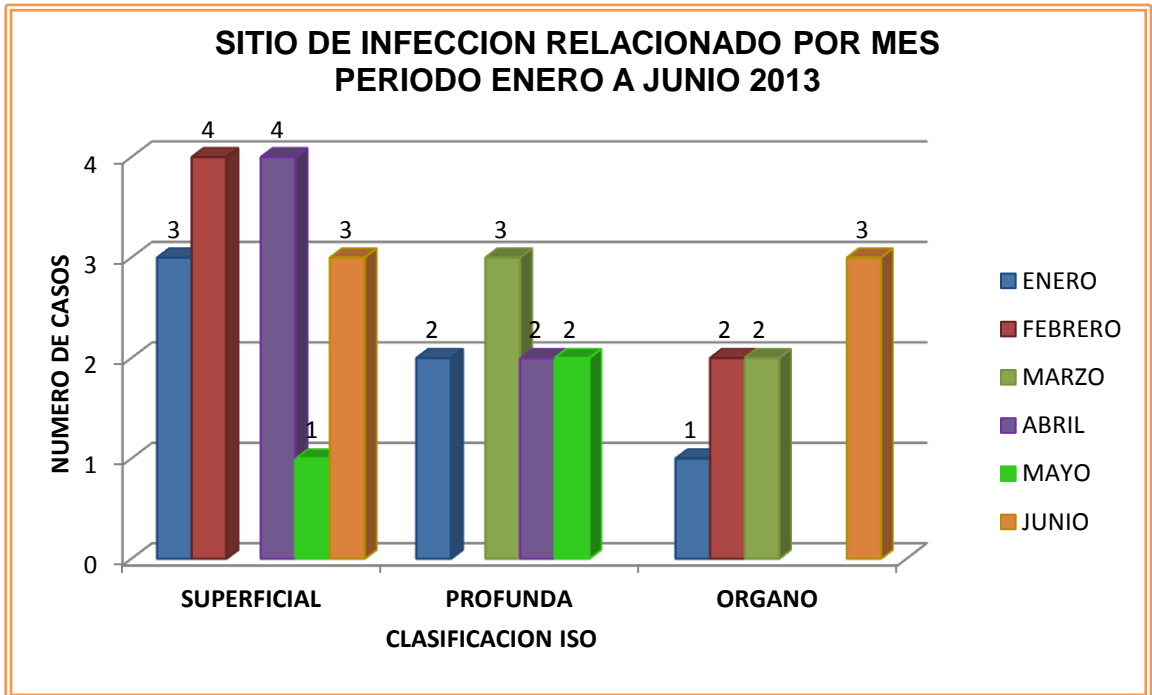
Grafico 6



Fuente: cuadro consolidado de causalidad de ISO (Infección de Sitio Operatorio) Hospital San Juan de Dios Cali. Enero a junio 2013

En la sala 2 se presentaron 10 casos de ISO que representa el 1,1 % del total de cirugías realizadas, las cuales fueron de 877, siendo este el comportamiento más representativo de la relación gráfica.

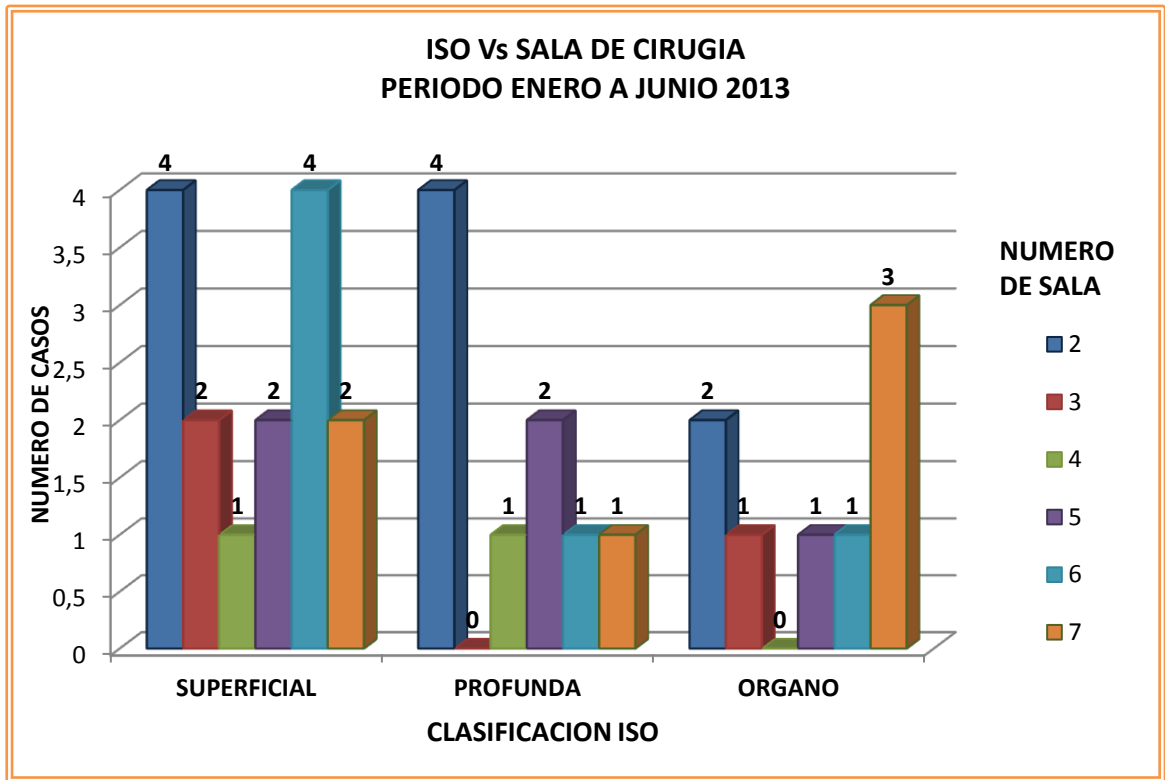
Grafico 7



Fuente: cuadro consolidado de causalidad de ISO (Infeccion de Sitio Operatorio) Hospital San Juan de Dios Cali. Enero a junio 2013

Analizamos que durante el primer semestre del 2013 en los meses de febrero y abril presento mayor frecuencia las infecciones superficiales, correspondiendo al 66% del total de casos de cada uno de estos meses. El comportamiento de las infecciones de organos es ascendente si analizamos los meses de ocurrencia.

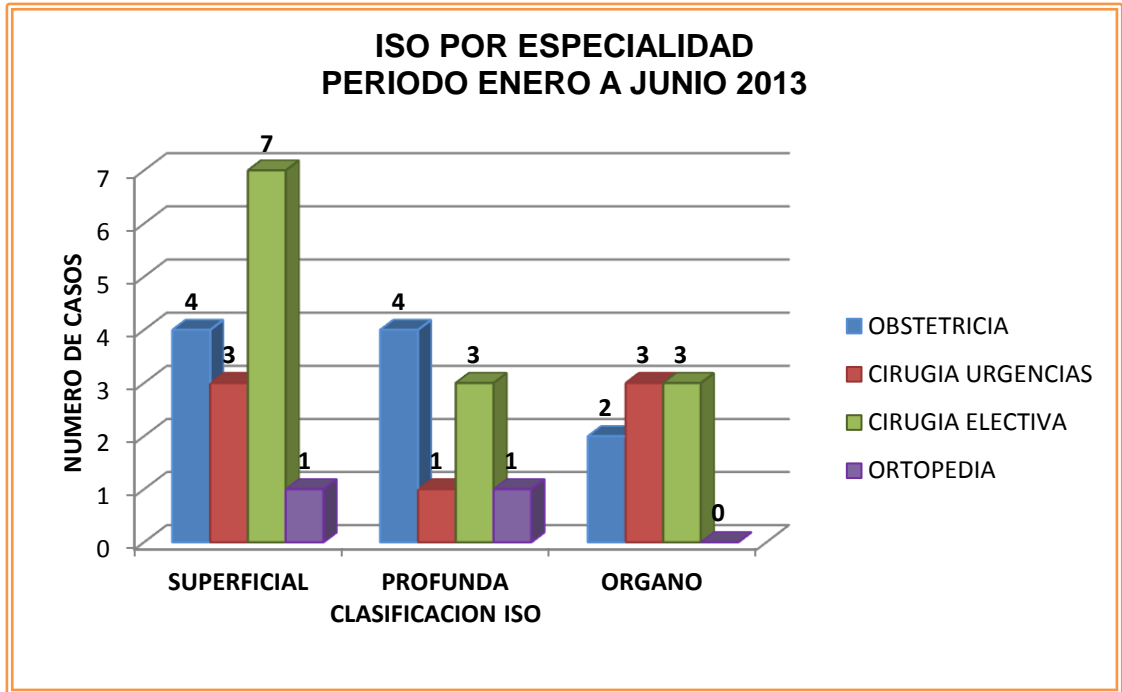
Grafico 8



Fuente: cuadro consolidado de causalidad de ISO (Infeccion de Sitio Operatorio) Hospital San Juan de Dios Cali. Enero a junio 2013

Del los 32 pacientes que presentaron ISO, analizados en el semestre Enero a Junio de 2013, el mayor numero de tipo de infecciones determinadas, se presentaron en la sala 2 con un 31 % y en la sala 7 con un 22%, siendo los más relevantes.

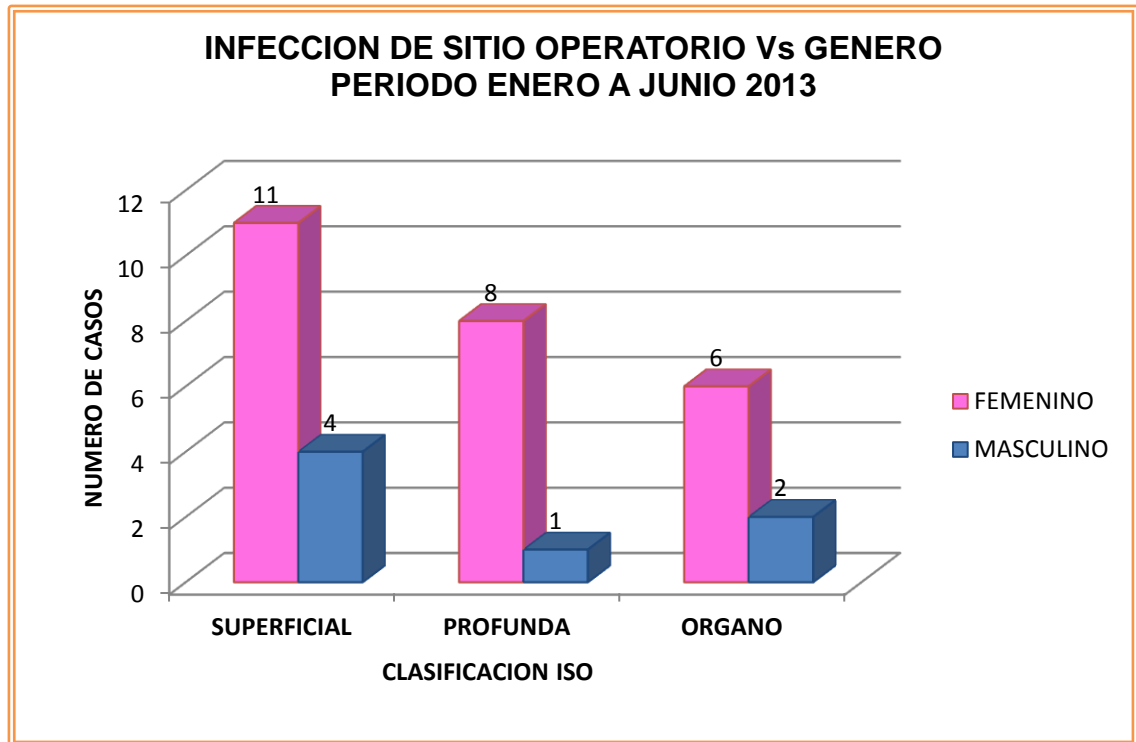
Grafico 9



Fuente: cuadro consolidado de causalidad de ISO (Infección de Sitio Operatorio) Hospital San Juan de Dios Cali. Enero a junio 2013

Los casos ISO en la Cirugía Electiva es la más representativa en esta grafica en los diferentes tipos de Infección, con 13 casos de los 32 analizados, siendo relevante 7 pacientes con relación a 15 en superficial.

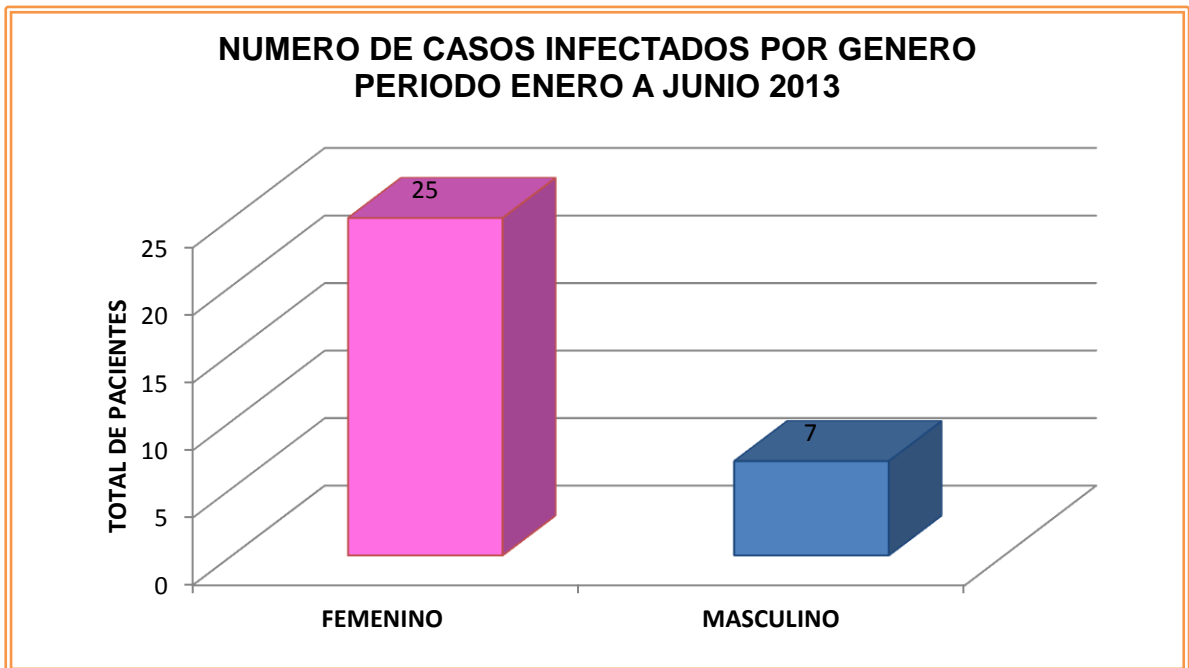
Grafico 10



Fuente: cuadro consolidado de causalidad de ISO (Infeccion de Sitio Operatorio) Hospital San Juan de Dios Cali. Enero a junio 2013

De los 32 pacientes que presentaron ISO, 11 mujeres y 4 hombres tuvieron infección superficial, 8 mujeres y un hombre tuvieron infección profunda, y 6 mujeres y 2 hombres presentaron infección de órgano.

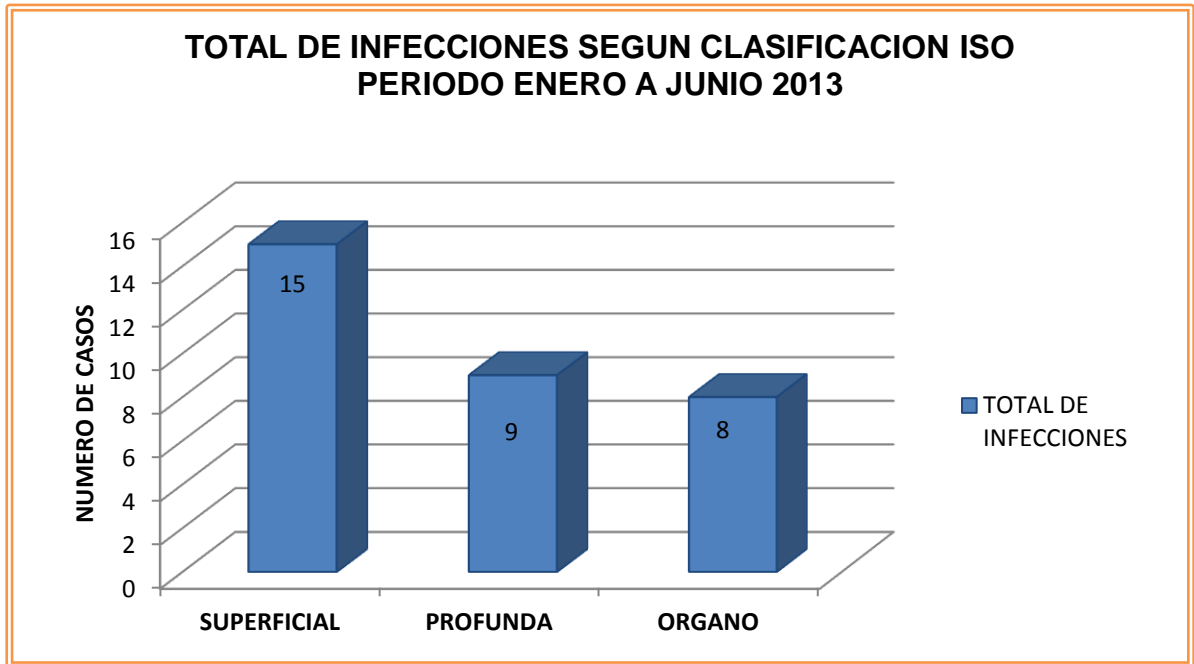
Grafico 11



Fuente: cuadro consolidado de causalidad de ISO (Infección de Sitio Operatorio) Hospital San Juan de Dios Cali. Enero a junio 2013

Del total de los pacientes con ISO del periodo enero a junio de 2013, 25 casos corresponden al sexo femenino que representa el 78% y el 22% equivalente a 7 casos son de género masculino.

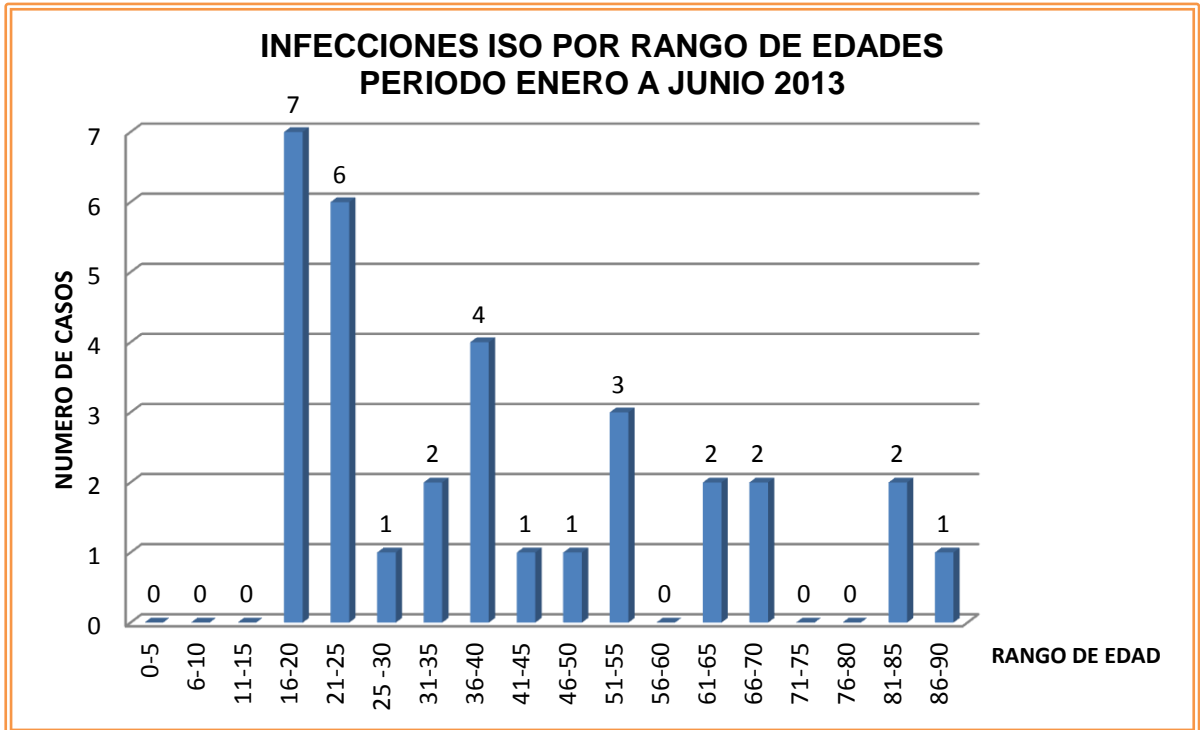
Grafico 12



Fuente: cuadro consolidado de causalidad de ISO (Infeccion de Sitio Operatorio) Hospital San Juan de Dios Cali. Enero a junio 2013

De la población que presento ISO, 15 presentan infección superficial que representan el 46,8%, 9 son el 28,1 % con infección profunda y 8 o sea 25,1 % con infección de órganos, este ultimo es de preocupación y se sugiere entrar a evaluar los protocolos sobre este proceso asistencial.

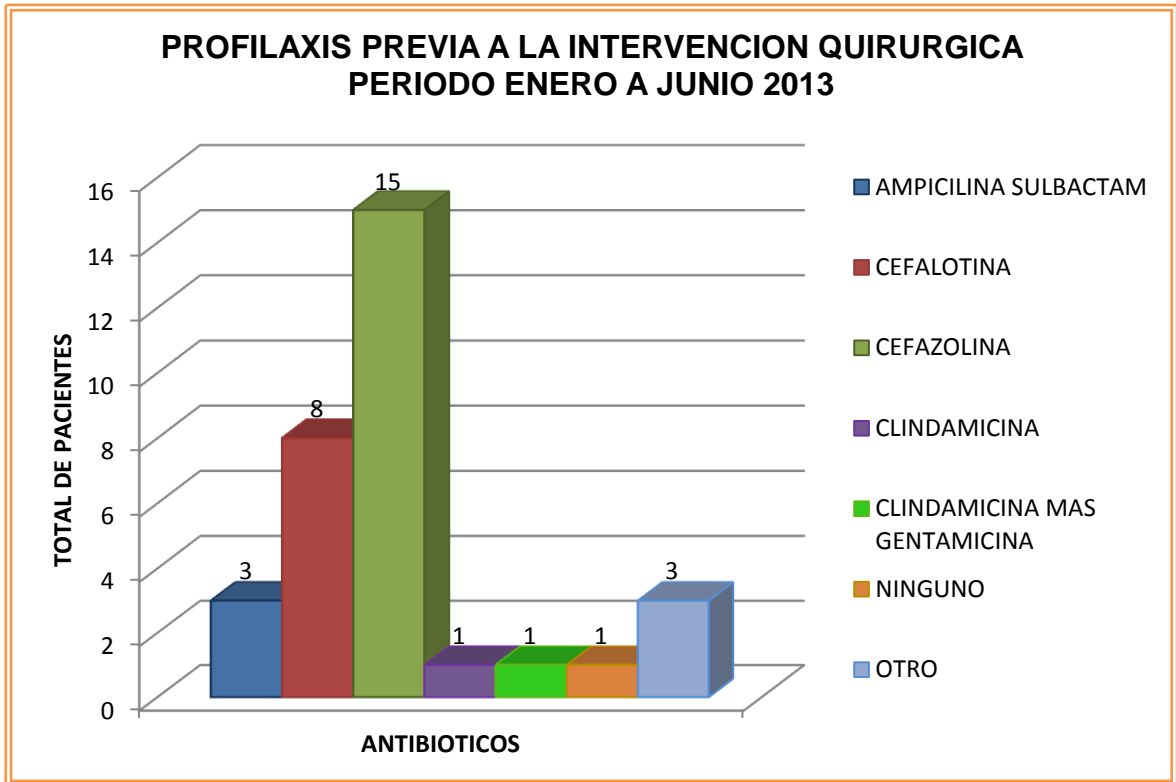
Grafico 13



Fuente: cuadro consolidado de causalidad de ISO (Infección de Sitio Operatorio) Hospital San Juan de Dios Cali. Enero a junio 2013

Entre los 16 y 25 años se encuentran el 40% de los pacientes con casos ISO, que representan a 13 de 32 pacientes

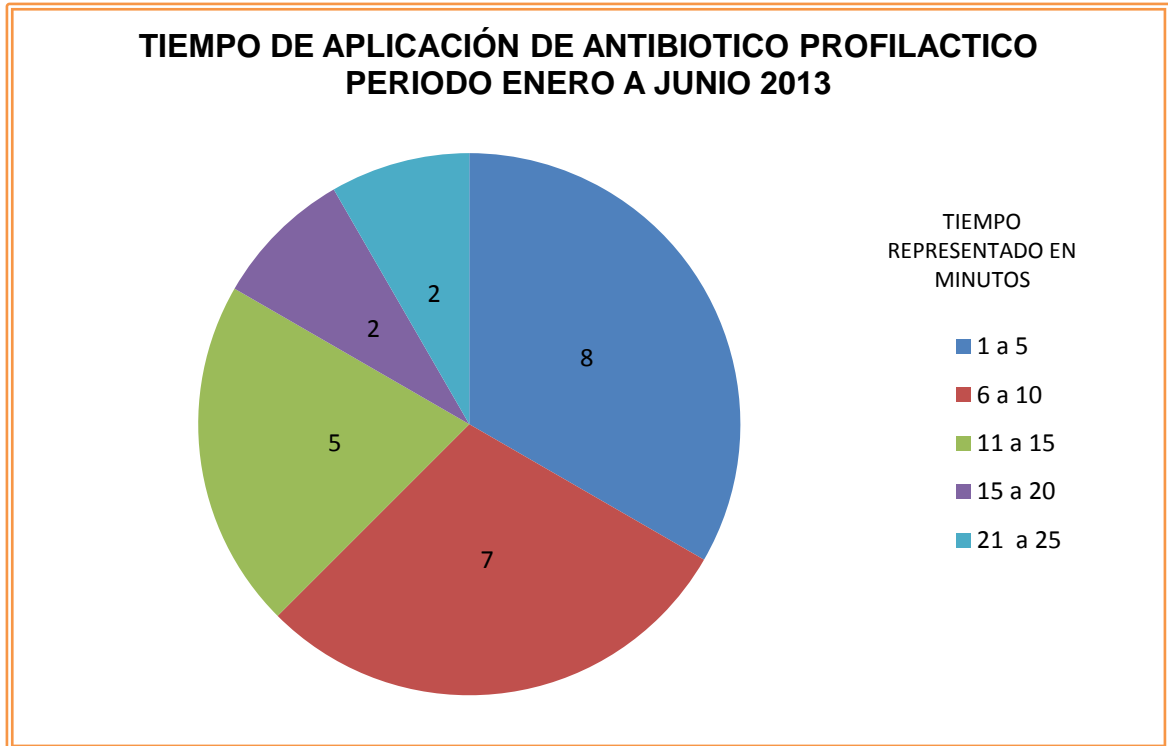
Grafico 14



Fuente: cuadro consolidado de causalidad de ISO (Infección de Sitio Operatorio) Hospital San Juan de Dios Cali. Enero a junio 2013

De los 32 pacientes infectados a 15 pacientes se les suministro Cefazolina en un porcentaje del 46,9 de los casos de ISO del semestre, a los 17 pacientes restantes se les suministro otros antibióticos

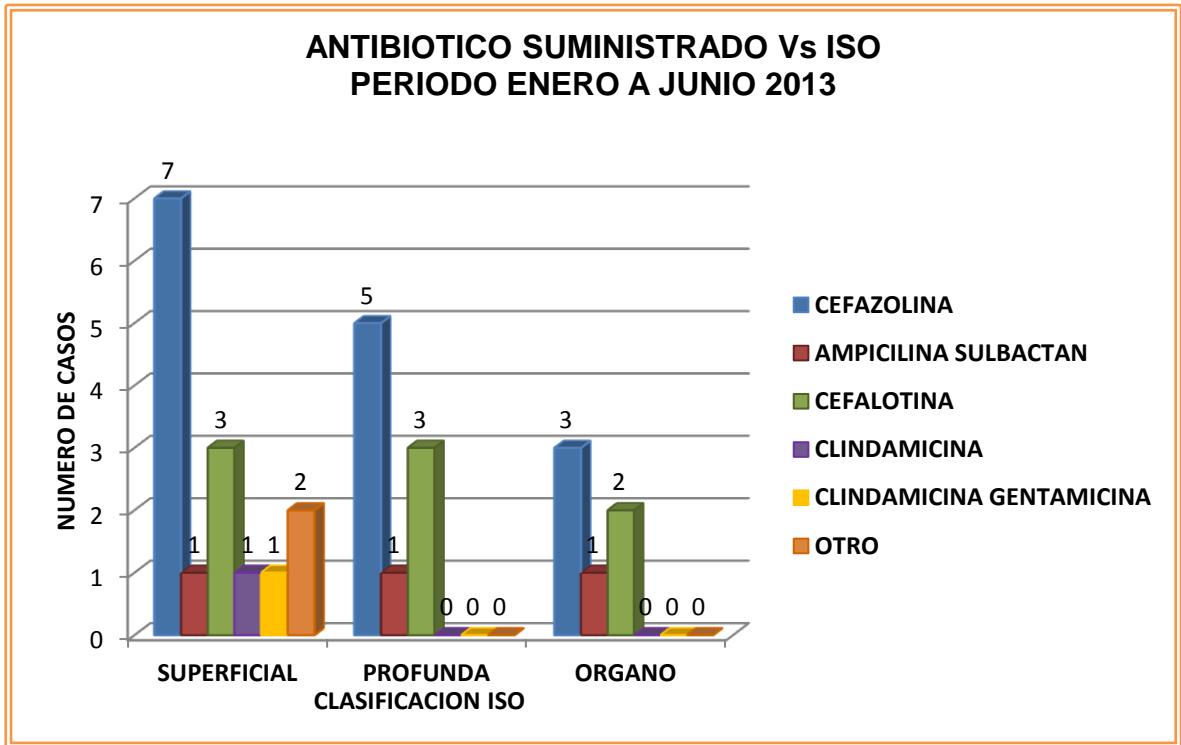
Grafico 15



Fuente: cuadro consolidado de causalidad de ISO (Infeccion de Sitio Operatorio) Hospital San Juan de Dios Cali. Enero a junio 2013

Se presentan 20 pacientes con caso ISO a quienes dentro de los 15 minutos antes de la cirugía se les realizó la profilaxis antibiótica requerida, esto representa un 63% de los casos encontrados. Solo se encontró 1 caso que no se le aplicó la profilaxis.

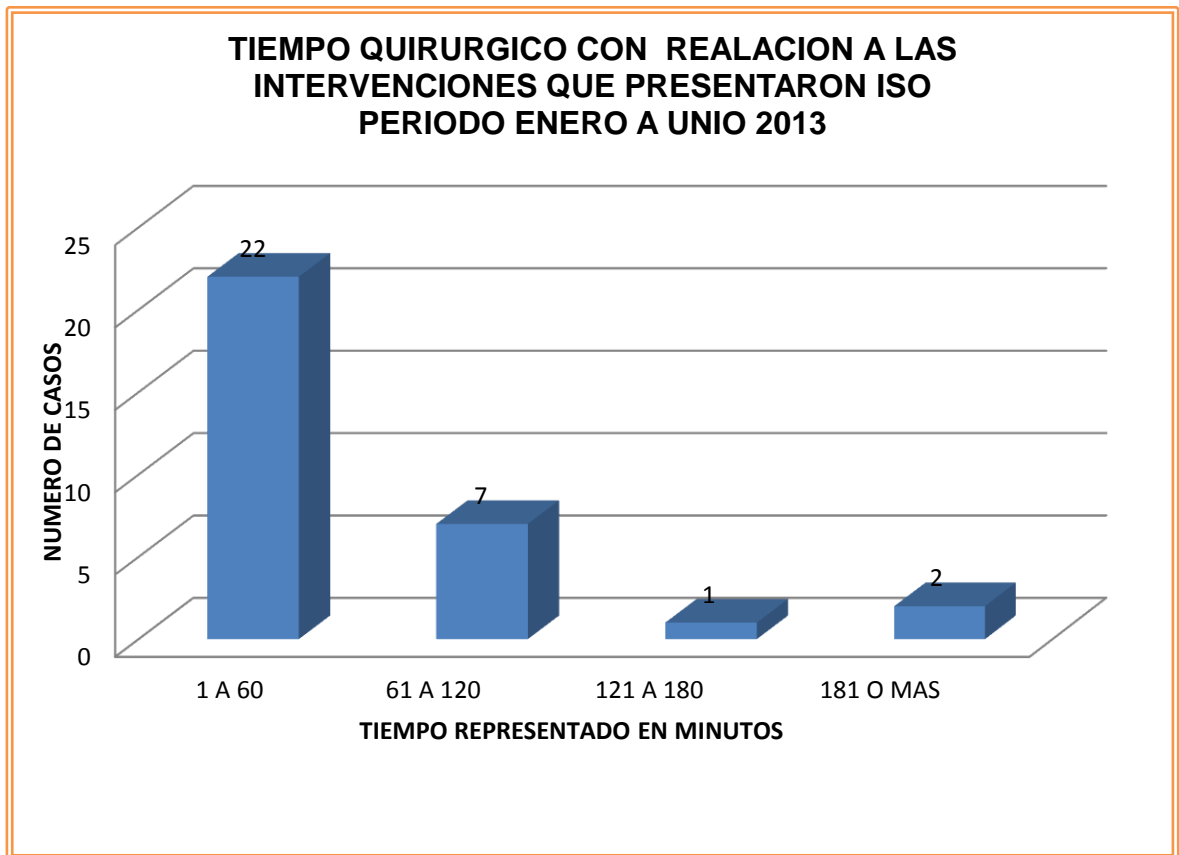
Grafico 16



Fuente: cuadro consolidado de causalidad de ISO (Infección de Sitio Operatorio) Hospital San Juan de Dios Cali. Enero a junio 2013

A los pacientes que se les suministro Cefazolina 7 presentaron infección superficial, 5 infección profunda y 3 infección de órgano, aunque esta grafica no es concluyente por que en el hospital con frecuencia se utiliza este medicamento en comparación a los otros antibióticos.

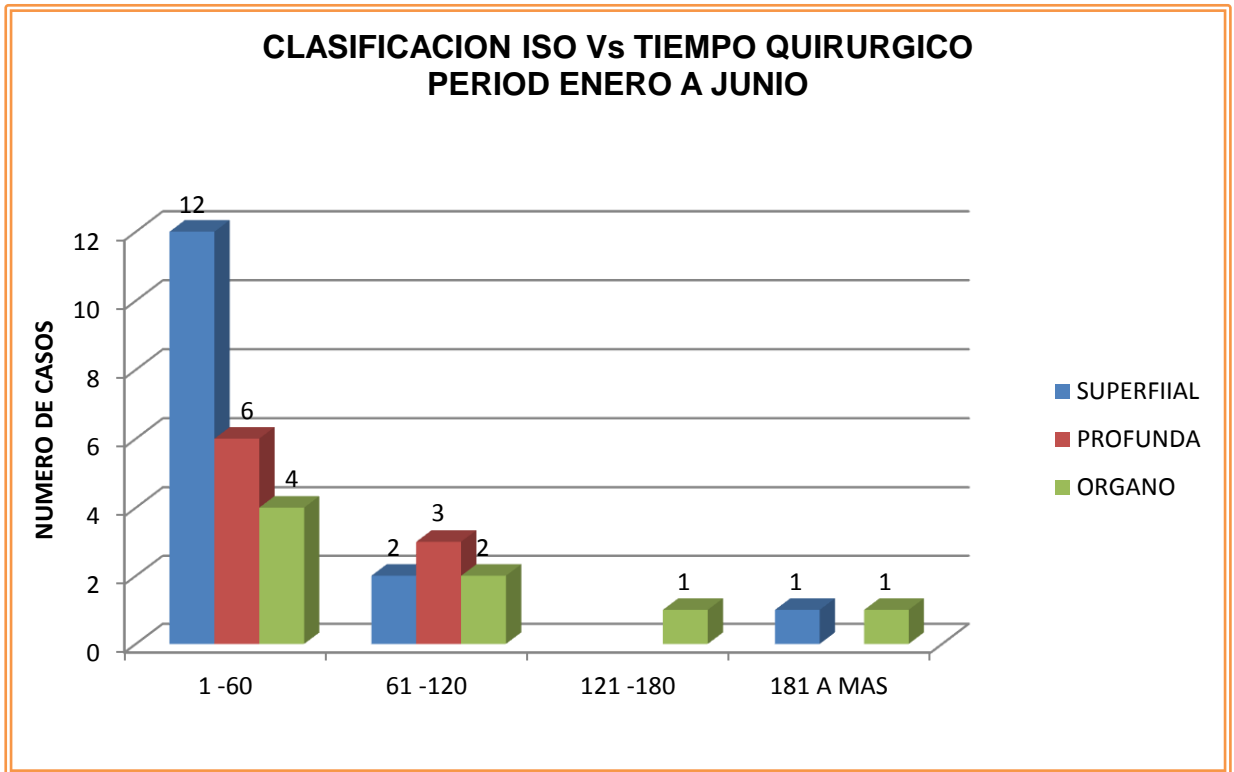
Grafico 17



Fuente: cuadro consolidado de causalidad de ISO (Infeccion de Sitio Operatorio) Hospital San Juan de Dios Cali. Enero a junio 2013

Se analiza que 20 pacientes con caso ISO de 32, fueron operados cuya duración de la intervención fue menor a 60 minutos, esto representa el 63%.

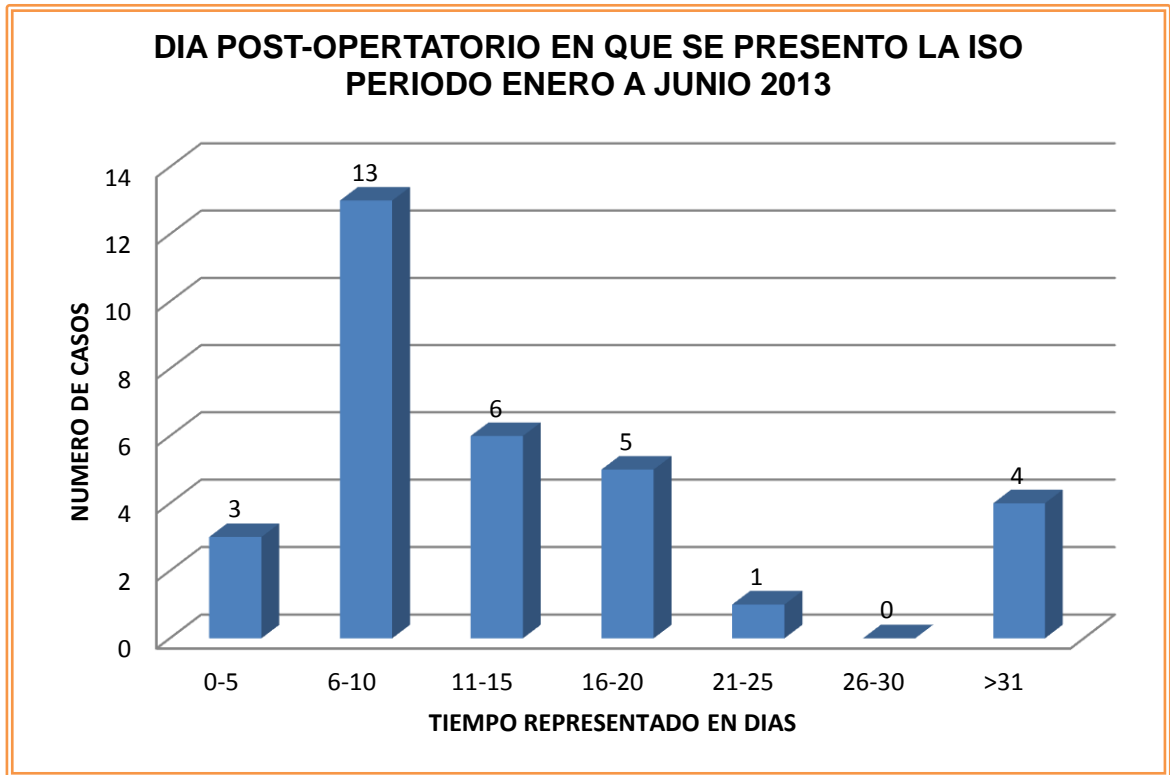
Grafico 18



Fuente: cuadro consolidado de causalidad de ISO (Infección de Sitio Operatorio) Hospital San Juan de Dios Cali. Enero a junio 2013

Al graficar el tiempo de la intervención quirúrgica en minutos se encuentra, que a menor tiempo es mayor el número de casos de infecciones entre ellas las de órgano.

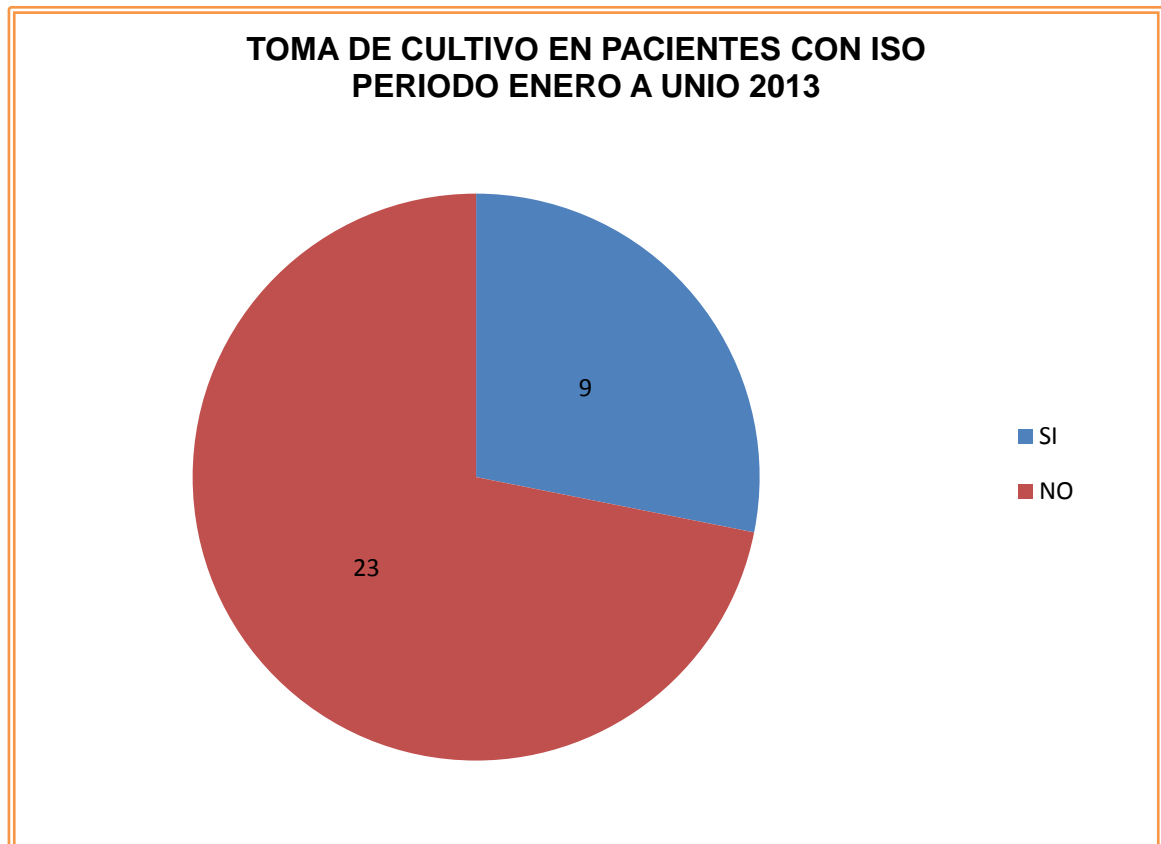
Grafico 19



Fuente: cuadro consolidado de causalidad de ISO (Infección de Sitio Operatorio) Hospital San Juan de Dios Cali. Enero a junio 2013

De los 32 pacientes intervenidos quirúrgicamente que presentaron ISO Solo 3 pacientes consultaron dentro de los 3 primeros días, 13 pacientes equivalente al 4,1% ingresaron al servicio de urgencias entre el sexto y el decimo día del post-operatorio, seguido de 6 casos con el 1,9% que consultaron en el rango 11 y 15 días después de la intervención. El resto de pacientes equivalentes a 10 casos presentaron sintomatología después del día 16 del post-operatorio.

Grafico 20



Fuente: cuadro consolidado de causalidad de ISO (Infección de Sitio Operatorio) Hospital San Juan de Dios Cali. Enero a junio 2013

Al 72% de los pacientes con caso ISO, se le realizaron toma de cultivo que corresponden a 23 de los 32 pacientes.

14. CONCLUSIONES

Se concluye que el hospital de San Juan de Dios de Cali cumple con las normas que exige la ley del Sistema General de la Garantía de la Calidad, en todos los procesos tanto administrativos, operativos como asistenciales dando cumplimiento a los estándares de calidad en la prestación de los servicios en beneficio de los pacientes y de su bienestar.

Cuando se presenta la ocurrencia de eventos adversos en procesos asistenciales donde está en riesgo la vida del ser humano, es importante que la entidad se enfoque en las causas y así poder analizar no solo sus efectos e influencias sino también las acciones y estrategias a seguir, buscando el mejoramiento continuo y calidad del proceso.

Las causas según los resultados obtenidos y graficados nos muestran que tanto la profilaxis como un adecuado lavado quirúrgico así como las recomendaciones y cuidados que deben tener en los procesos curativos post-operatorios, se deben aplicar de acuerdo a los protocolos de cada proceso asistencial para evitar estos eventos.

La presente investigación y los datos recolectados permitieron tener un conocimiento de los índices de infección postquirúrgica en las diferentes especialidades que realizan procedimientos quirúrgicos en el hospital de san Juan de dios de Cali. El 78.1% de los pacientes pertenecen al género femenino y él

21.9% pertenecen al género masculino, el uso de la profilaxis quirúrgica antibiótica utilizada con mayor frecuencia fue la Cefazolina en un 46.9% de los casos y la cefalotina en un 25%.

En este estudio ha sido posible comparar el índice de infección con cada especialidad teniendo como resultado, alto el porcentaje de infección en pacientes en la especialidad de cirugía general electiva en un 40.6%.

Los resultados obtenidos en el diagnóstico de las infecciones postquirúrgicas se obtuvieron basados en la sintomatología clínica y en algunos casos por medio de la microbiología de la institución.

La seguridad del paciente en el Hospital San Juan de Dios con relación a los casos ISO, en un 99,9 % es positiva, con relación del total de las cirugías realizadas en el primer semestre del año 2013, de igual forma al analizar por especializaciones versus casos ISO por cada una de ellas, el porcentaje de ocurrencia es ínfimo, lo que brinda a esta institución un alto grado de confiabilidad y calidad en la prestación de los servicios de salud en este proceso asistencial. Se espera que, esta investigación realizada con la colaboración del servicio de estadísticas, comité de infecciones, personal de archivo y cirugía sirva para conocer y difundir la situación presente y mejorar las perspectivas a futuro del hospital san Juan de dios de Cali en cuanto a la infección postquirúrgica se refiere.

15.RECOMENDACIONES

- Revisar la Adherencia a los procedimientos de asepsia y antisepsia de la piel
- Proponer la realización de estudios de seguimiento a las infecciones, con el comité de infecciones, el jefe de estadística y las autoridades del hospital, haciendo énfasis en la prevalencia de las heridas postquirúrgicas.
- Toma de cultivo en las salas donde sea recurrente las infecciones con el objetivo de identificar el germen que ocasiona la infección en el paciente y toma de cultivo con cada caso de infección del sitio operatorio para identificar si es un germen nosocomial o un germen propio de la piel del paciente.
- Verificar y realizar seguimiento a los protocolos de asepsia y antisepsia previa a la realización de la intervención quirúrgica.
- Hacer énfasis en las recomendaciones post-quirúrgica, del cuidado de la herida quirúrgica, al paciente y a la familia, ya que se evidencio el mayor porcentaje de ISO (infección del sitio operatorio) posterior a egreso hospitalario.
- Concientizar a los actores del proceso la importancia de aplicar el antibiótico profiláctico de 20 a 30 minutos antes de la incisión quirúrgica.
- Revisar los casos ISO de órgano cuyo comportamiento observado va en ascenso, invitando al comité de infecciones a tomar medidas necesarias.

16. ANEXOS

1. cuadro consolidado de causalidad de ISO (Infección de Sitio Operatorio)
Hospital San Juan de Dios Cali. Enero a junio 2013

17. BIBLIOGRAFIA

ARISTÓTELES: filósofo, lógico y científico.

BAKER GR, NORTON PG, FLINTOFT V, BLAIS R, BROWN A, COX J, et al The Canadian Adverse Events Study: the incidence of adverse events among hospital patients in Canada. CMAJ. 2004; 170:1678- 86.

GUSTAVO QUINTERO HERNÁNDEZ. Coordinador de la Unidad de Apoyo a la Gestión - Asesor del Programa. Departamento de Cirugía - Fundación Santa Fe de Bogotá. Universidad El Bosque de Bogotá, D.C., Colombia.

GÉRVAS J. Seguridad (en serio). Acta Sanitaria. 14/03/2011.

IGNACIO FELIPE SEMMELWEIS: Médico húngaro considerado una de las figuras médicas pioneras en antisepsia y prevención de la infección nosocomial o iatrogenia.

JUMP UP CERIANI CERNADAS, JOSÉ M. La OMS y su iniciativa "Alianza Mundial para la Seguridad del Paciente". Editorial. Archivos Argentinos de Pediatría Vol. 107 Nro. 5 - Octubre 2009.

MINISTERIO DE LA PROTECCIÓN SOCIAL. "Lineamientos para la implementación de la política de seguridad del paciente

RESOLUCIÓN NÚMERO 004816 Noviembre 27 de 2008.

www.HOSPITALDESANJUANDEDIOS.org.co.

www.monografias.com/trabajos95/factores-riesgo-asociados-infeccion-heridas-quirurgicas/factores-riesgo-asociados-infeccion-heridas-quirurgicas.shtml#ixzz2eowjwaNu.

