



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE MANABÍ
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA DE MEDICINA



TRABAJO DE INVESTIGACIÓN

PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE
MÉDICO CIRUJANO

TEMA

“ESTUDIO DE INFECCIONES DE HERIDAS QUIRURGICAS POR
MICROORGANISMOS MULTIRESISTENTES EN EL AREA DE CIRUGIA
GENERAL DEL HOSPITAL NAPOLEON DAVILA CORDOVA CHONE, JULIO
DICIEMBRE DEL 2015”

AUTORES:

JULIO CESAR CEDEÑO QUIJIJE
LUISA MARIA ZAMBRANO REYES

DIRECTOR:

DR. JAVIER ALEXANDER VERA

PORTOVIEJO MANABI ECUADOR

2016

DEDICATORIA

El sentimiento de satisfacción por el deber cumplido gracias al esfuerzo requerido me llena de dicha, amor y reconocimiento hacia Dios a quien dedico este trabajo en primer lugar, ser lleno de sabiduría y paz ya que supo guiarme por buen camino y darme ímpetu para seguir sin desmayar por más largo y duro que se tornó el camino.

A mis señores padres Sra. Esther del Rosario Reyes Cedeño y Sr. Ramón Eugenio Zambrano Cornejo, por su amor incondicional su comprensión y el apoyo en los momentos más difíciles, por los valores inculcados en el día a día con el ejemplo, gracias a sus esfuerzos he logrado alcanzar unos de los más grandes propósitos en mi vida.

A mis hermanos Héctor Edgar, Edison Daniel y Juan Gabriel, gracias por el apoyo incondicional, enseñanzas y por su ayuda.

A mis grandes amigas y amigos por compartir sus alegrías, en este trascurso de tiempo.

Luisa María Zambrano Reyes

DEDICATORIA

Dedico esta tesis a Dios, ser supremo e incondicional quien ha sido la luz guía de mi vida, quien me dio la fortaleza necesaria para cumplir mis objetivos.

A mis padres por ser el pilar fundamental de mi vida por su apoyo incondicional, por la comprensión que me brindan a cada momento y más que todo por el apoyo, que hicieron que día a día me esforzara y diera lo mejor de mí para cumplir las metas ahora alcanzadas como persona y ahora profesional.

A mis hermanos por estar siempre presentes, acompañándome para poderme realizar.

A aquellas personas que estuvieron apoyándome para la culminación de esta carrera, tan hermosa pero a la vez sacrificada.

"En el talento y el saber, está el verdadero poder." **Franco Figun**

Julio CesarCedeño Quijije

AGRADECIMIENTO

Cuando los seres humanos emprendemos un nuevo proyecto se da cuenta que es muy difícil crear el sendero para llegar a la meta solos y que muchas personas están a su lado en este camino, es por esto que queremos dar gracias primero a Dios, ya que gracias a su misericordia disfrutamos cada día de un nuevo amanecer.

A nuestros padres, porque en ellos se refleja nuestra alegría, su paciencia, su bondad, su amor y ejemplos nos permiten seguir luchando cada día y también a nuestros hermanos, que son el apoyo incondicional cuando nos encontramos en apuros

Agradecemos también a nuestros maestros formadores de los futuros profesionales, forjadores de conocimiento y sabiduría

A nuestro país ya que en él vivimos y nos desarrollamos como individuos libres de elegir nuestro destino

A la Universidad Técnica de Manabí cuna de sabidurías, y fuente de desarrollo para nuestra provincia.

Gracias a todas y cada una de las personas que participaron en este proyecto de investigación.

Luisa María Zambrano Reyes

Julio Cesar Cedeño Quijije

CERTIFICACIÓN DEL DIRECTOR DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN

Yo, DR. JAVIER ALEXANDER VERA tengo a bien que el trabajo de investigación titulado: “ESTUDIO DE INFECCIONES DE HERIDAS QUIRÚRGICAS POR MICROORGANISMOS MULTIRRESISTENTES EN EL ÁREA DE CIRUGÍA GENERAL DEL HOSPITAL NAPOLEÓN DÁVILA CÓRDOBA CHONE, JULIO DICIEMBRE DEL 2015.”

Ejecutada por: ZAMBRANO REYES LUISA MARIA Y JULIO CESAR CEDEÑO QUIIJE se encuentra concluido en su totalidad.

El presente trabajo es original de los autores y ha sido realizado bajo mi dirección y supervisión, habiendo cumplido con los requisitos reglamentarios exigidos para la elaboración de una tesis de grado previo a la obtención del título de Médico Cirujano. Es todo lo que puedo certificar en honor a la verdad.

Atentamente,

.....

DR. JAVIER ALEXANDER VERA
DIRECTOR DE TRABAJO DE INVESTIGACIÓN

CERTIFICACIÓN DEL PRESIDENTE DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN

Yo, LCDO. JOSÉ PILAY CHÁVEZ tengo a bien certificar que el presente trabajo de investigación “ESTUDIO DE INFECCIONES DE HERIDAS QUIRÚRGICAS POR MICROORGANISMOS MULTIRRESISTENTES EN EL ÁREA DE CIRUGÍA GENERAL DEL HOSPITAL NAPOLEÓN DÁVILA CÓRDOBA CHONE, JULIO DICIEMBRE DEL 2015.”. Ha sido estructurado bajo mi dirección y seguimiento, alcanzado mediante el esfuerzo, dedicación y perseverancia de los autores; Zambrano Reyes Luisa María Y Julio Cesar Cedeño Quijije

Considero que dicho informe investigativo reúne los requisitos y méritos suficientes para ser sometidos a la evaluación del jurado examinador del Honorable Consejo Directivo para continuar con el trámite correspondiente de ley.

LCDO. JOSÉ PILAY CHÁVEZ
PRESIDENTE DE TRABAJO DE INVESTIGACIÓN

CERTIFICACIÓN DEL TRIBUNAL DE REVISIÓN Y
EVALUACIÓN DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE MANABÍ
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA DE MEDICINA

CERTIFICACIÓN DEL TRIBUNAL EXAMINADOR

TESIS DE GRADO

TEMA:

“ESTUDIO DE INFECCIONES DE HERIDAS QUIRÚRGICAS POR MICROORGANISMOS MULTIRRESISTENTES EN EL ÁREA DE CIRUGÍA GENERAL DEL HOSPITAL NAPOLEÓN DÁVILA CÓRDOBA CHONE, JULIO DICIEMBRE DEL 2015.” Realizada por los egresados de medicina: Zambrano Reyes Luisa María y Julio Cesar Cedeño Quijije, con el cumplimiento de todos los requisitos estipulados en el reglamento general de graduación.

Trabajo de investigación, sometido a consideración del Honorable Consejo Directivo, requisito previo a la obtención del Título de:

MÉDICO- CIRUJANO
APROBADO

Dra. Yira Vásquez Giler MN
DECANA DE LA FCS

Lcda. Miriam Barreto, Mgs
PRESIDENTA DE LA COMISIÓN
DE TITULACIÓN ESPECIAL FCS

Ab. Daniel Cadena Macías
ASESOR JURÍDICO (E)

Dr. Javier Alexander Vera
DIRECTOR DEL TRABAJO
DE INVESTIGACIÓN

Licdo. José Pilay Chavez
PRESIDENTA DEL TRABAJO DE
DEL INVESTIGACIÓN

Dra. Silvia Zapata
MIEMBRO DEL TRIBUNAL
TRABAJO DE INVESTIGACIÓN

CERTIFICACIÓN DEL TRIBUNAL DE REVISIÓN Y EVALUACIÓN

Nosotros los miembros del tribunal de Revisión y Evaluación indicamos y certificamos que el trabajo de investigación, “ESTUDIO DE INFECCIONES DE HERIDAS QUIRÚRGICAS POR MICROORGANISMOS MULTIRRESISTENTES EN EL ÁREA DE CIRUGÍA GENERAL DEL HOSPITAL NAPOLEÓN DÁVILA CÓRDOBA CHONE, JULIO DICIEMBRE DEL 2015.” Cuyos autores son los egresados de Medicina: Zambrano Reyes Luisa María y Julio Cesar Cedeño Quijije, certificamos que se estudió y analizó el mencionado proyecto de investigación con el fin de continuar los trámites siguientes para los requisitos estipulados por el Reglamento General de Graduación de la Universidad Técnica de Manabí.

Dr. Licdo. José Pilay Chavez
PRESIDENTE DEL TRABAJO
DE INVESTIGACIÓN

Dr. Javier Alexander Vera
DIRECTOR DEL TRABAJO
DE INVESTIGACIÓN

Dra. Silvia Zapata
MIEMBRO DEL TRIBUNAL

DECLARATORIA DE AUTORÍA

Nosotros LUISA MARÍA ZAMBRANO REYE con C.I: 131449982-1 y JULIO CESAR CEDEÑO QUIJIJE C.I: 131227262-6 Egresados de la Escuela de Medicina perteneciente a la Facultad de Ciencias de la Salud realizamos el trabajo investigativo titulado “ESTUDIO DE INFECCIONES DE HERIDAS QUIRÚRGICAS POR MICROORGANISMOS MULTIRRESISTENTES EN EL ÁREA DE CIRUGÍA GENERAL DEL HOSPITAL NAPOLEÓN DÁVILA CÓRDOBA CHONE, JULIO DICIEMBRE DEL 2015”, por lo tanto declaramos que es de autoría propia y como tal será protegido por las leyes establecidas en el Estado Ecuatoriano de derecho tal como se establece en los Artículos 1, 2, 3, 4, 5, 6 y 7 de la Ley de Propiedad Intelectual, por lo tanto la falta de los permisos correspondientes o su mal uso será penalizado por la ley; así mismo se asume todas las consideraciones y responsabilidades que correspondan al mismo.

.....

Luisa María Zambrano Reyes

131449982-1

.....

Julio Cesar Cedeño Quijije

131227262-6

INDICE DE CONTENIDO

PORTADA.....	1
DEDICATORIA	II
DEDICATORIA	III
AGRADECIMIENTO.....	IV
CERTIFICACIÓN DEL DIRECTOR DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN.....	V
CERTIFICACIÓN DEL PRESIDENTE DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN.....	VI
CERTIFICACIÓN DEL TRIBUNAL DE REVISIÓN Y EVALUACIÓN DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN.....	VII
CERTIFICACIÓN DEL TRIBUNAL DE REVISIÓN Y EVALUACIÓN.....	VIII
DECLARATORIA DE AUTORÍA	IX
TEMA.....	XIV
RESUMEN.....	XV
SUMMARY	XVI
CAPITULO I.....	1
INTRODUCCIÓN.....	1
JUSTIFICACIÓN.....	3
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	6
SUBPROBLEMAS	7
DELIMITACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN	8
OBJETIVOS.....	9
OBJETIVO GENERAL	9
OBJETIVO ESPECÍFICOS.....	9
ANTECEDENTES	10
CAPÍTULO II	12
MARCO TEÓRICO	12
VARIABLES Y SU OPERACIONALIZACIÓN.....	28
OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES.....	30
CAPÍTULO III.....	34
DISEÑO METODOLÓGICO	34
TIPO DE ESTUDIO.....	34

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN.....	34
SUBLÍNEA DE INVESTIGACIÓN.....	34
ÁREA DE ESTUDIO.....	34
UNIVERSO Y MUESTRA.....	34
MODALIDAD DE INVESTIGACIÓN.....	35
CRITERIOS DE INCLUSIÓN.....	35
CRITERIOS DE EXCLUSIÓN.....	35
MÉTODOS E INSTRUMENTOS PARA LA RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN.....	35
PLAN DE TABULACIÓN Y ANÁLISIS DE DATOS.....	36
PROCEDIMIENTOS.....	36
TIEMPO.....	36
AUTORIZACIÓN.....	36
RECURSOS.....	36
TALENTO HUMANO.....	36
INSTITUCIONALES.....	36
TÉCNICOS Y LOGÍSTICOS.....	36
ECONÓMICOS.....	37
SUPERVISIÓN Y COORDINACIÓN.....	37
ASPECTOS ÉTICOS Y LEGALES.....	37
GRAFITABLA N ^o 1.....	39
Distribución por edad y sexo de los usuarios con diagnóstico de infección de herida quirúrgica hospitalizados en el área de cirugía general del Hospital Napoleón Dávila Córdoba, Julio – Diciembre del 2015.....	39
GRAFITABLA # 2.....	41
Distribución por procedencia de usuarios con diagnóstico de infecciones de heridas quirúrgicas en el área de cirugía general del Hospital Napoleón Dávila Córdoba, Julio Diciembre 2015.....	41
GRAFITABLA # 3.....	43
Distribución según estado físico general del usuario, (ASA) con diagnóstico de infecciones de heridas quirúrgicas en el área de cirugía general del Hospital Napoleón Dávila Córdoba, Julio Diciembre 2015.....	43
GRAFITABLA # 4.....	45

Distribución por grado de contaminación de la herida de usuarios con diagnóstico de infecciones de heridas quirúrgicas en el área de cirugía general del Hospital Napoleón Dávila Córdova, Julio Diciembre 2015.	45
GRAFITABLA # 5	47
Distribución por tiempo de duración de cirugía de usuarios con diagnóstico de infecciones de heridas quirúrgicas en el área de cirugía general del Hospital Napoleón Dávila Córdova, Julio Diciembre 2015.	47
GRAFITABLA # 6	49
Distribución tipo de cirugía de usuarios con diagnóstico de infecciones de heridas quirúrgicas en el área de cirugía general del Hospital Napoleón Dávila Córdova, Julio Diciembre 2015.	49
GRAFITABLA # 7	51
Distribución de aislamiento de las bacterias en multirresistentes y comunes en los pacientes con diagnóstico de infecciones de heridas quirúrgicas en el área de cirugía general del Hospital Napoleón Dávila Córdova, Julio Diciembre 2015.	51
GRAFITABLA # 8	53
Distribución de los costos hospitalarios en los pacientes con diagnóstico de infecciones de heridas quirúrgicas por microorganismos multirresistentes en el área de cirugía general del Hospital Napoleón Dávila Córdova, Julio Diciembre 2015.	53
GRAFITABLA # 9	55
Distribución de aislamiento de las bacterias multirresistentes más comunes en los pacientes con diagnóstico de infecciones de heridas quirúrgicas por microorganismos multirresistentes en el área de cirugía general del Hospital Napoleón Dávila Córdova, Julio Diciembre 2015.	55
GRAFITABLA # 10	57
Distribución según el conocimiento del personal de salud del área de cirugía sobre tiempo de duración del lavado de manos quirúrgico ..	57
GRAFITABLA # 11	59
Distribución según el conocimiento del personal de salud del área de cirugía sobre tiempo de duración del lavado de manos clínico	59
GRAFITABLA # 12	61
Distribución según el manejo del usuario pre posquirúrgico por el personal de salud del área de cirugía.	61

CAPÍTULO IV	63
CONCLUSIONES	63
RECOMENDACIONES	64
CRONOGRAMA VALORADO	65
CAPÍTULO V	66
PROPUESTA	66
TÍTULO.....	66
INTRODUCCIÓN.....	66
PROPÓSITO	67
FACTIBILIDAD	67
BENEFICIARIOS	67
IMPACTO	68
OBJETIVOS.....	68
OBJETIVO GENERAL	68
OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	68
DESCRIPCIÓN DE LA PROPUESTA	69
DATOS GENERALES	69
CONTENIDO TEMÁTICO	69
ACTIVIDADES	69
RECURSOS HUMANOS:	70
MATERIALES:.....	70
INFRAESTRUCTURA.....	70
RESPONSABLES	70
FODA	71
ARBOL DE PROBLEMA	72
ÁRBOL DE OBJETIVOS	73
MATRIZ DE INVOLUCRADOS	74
MATRIZ DE MARCO LÓGICO.....	76
CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES	78
BIBLIOGRAFÍA.....	79
LINKOGRAFIA	81
ANEXOS.....	82

TEMA

ESTUDIO DE INFECCIONES DE HERIDAS QUIRÚRGICAS POR
MICROORGANISMOS MULTIRRESISTENTES EN EL ÁREA DE CIRUGÍA
GENERAL DEL HOSPITAL NAPOLEÓN DÁVILA CÓRDOBA CHONE,
JULIO DICIEMBRE DEL 2015

RESUMEN

Según la literatura las infecciones de sitio quirúrgico son todas aquellas que aparecen a partir de 30 días después de la intervención y hasta un año si están relacionadas a material protético, estas heridas pueden estar colonizadas por microorganismos multirresistentes los que hacen que el tratamiento sea más largo y el paciente permanezca más días hospitalizado aumentando los costos en el sistema de salud pública, este tema ha sido poco estudiado en nuestro país motivo por el que se decide realizar un estudio descriptivo, prospectivo y de diseño no experimental sobre las infecciones de heridas quirúrgicas colonizadas por microorganismos multirresistentes con una población de 89 usuarios con diagnóstico de infección de sitio quirúrgico hospitalizados en el área de cirugía del Hospital Napoleón Dávila Córdova de los cuales 23 fueron multirresistentes, tomando en cuenta factores socioeconómicos como sexo, edad y procedencia además de la estadificación del riesgo de infecciones de sitio quirúrgico con el sistema de vigilancia de enfermedades nosocomiales que valoraría el estado general del paciente, el grado de contaminación de la herida y el tiempo de cirugía, además de los conocimientos del personal de salud de esta área sobre la prevención de esta patología. Concluyendo que el grupo etario más afectado por esta infección fueron los mayores de 61 años y de procedencia urbana, la puntuación del sistema de vigilancia de enfermedades nosocomiales fue puntuación 2 con un riesgo medio alto de contraer infección de herida quirúrgica la cirugía digestiva son las que presentaron mayor índice de infección El microorganismo multirresistentes mayormente aislado fue E Coli Blee seguido de Kesiella Oxitoca Blee.

PALABRAS CLAVES: INFECCIÓN DE HERIDA QUIRÚRGICA, MULTIRRESITENCIA SISTEMA DE VIGILANCIA DE ENFERMEDADES NOSOCOMIALES

SUMMARY

According to the literature of surgical site infections are those that appear from 30 days after the intervention and one year if they are related to prosthetic materials, these wounds can be colonized by multiresistant microorganisms that make treatment more long and the patient remains more days hospitalized increased costs in the health care system, this subject has been little studied in our country why it was decided to carry out a descriptive, prospective and non-experimental study on surgical wound infections colonized by multiresistant microorganisms with a population of 89 users with a diagnosis of infection in hospitalized surgical site in the area of surgery Napoleon Hospital Davila Cordova of the 23 which were multiresistant, taking into account socio-economic factors as gender, age and origin in addition to the nationalization of risk of surgical site infection surveillance system of nosocomial infections that rate the general state of the patient, the degree of contamination of the wound and the time of surgery, in addition to knowledge of health personnel in this area prevention system of this pathology. Concluding that the age group most affected by this infection were over 61 years of urban origin, the score of the surveillance system of nosocomial diseases was rated 2 with a medium-high risk of contracting the infection of surgical wound digestive surgery are those They had higher infection rate multiresistant The mostly isolated microorganism was E coli followed by Kesiella oxytoca Blee Blee

**KEYWORDS: SURGICAL WOUND INFECTION,
MULTIRRESITENCIA MONITORING SYSTEM NOSOCOMIAL
INFECTIONS**

CAPITULO I

INTRODUCCIÓN

Antes del comienzo de la mitad del siglo XIX las personas que eran intervenidas quirúrgicamente desarrollaban “fiebre irritativa” la que se caracterizaba por secreciones purulentas en el sitio de la herida quirúrgica que probablemente evolucionaría a un cuadro séptico, ocasionado generalmente la muerte del paciente. Fue entonces a finales de 1860 cuando el cirujano inglés Joseph Lister introdujo los principios de la antisepsia principios, que cambiarían totalmente la cirugía que era una actividad relacionada a las infecciones y la muerte, pasando a ser una práctica preventiva capaz de salvar la vida de los pacientes (Padrón, 2015)

La Organización Mundial de la Salud, determino que a nivel mundial se realizan cada año 234 millones de intervenciones quirúrgicas, lo que equivale a una cirugía por cada 25 personas, de cuáles del 2 al 5% serán heridas quirúrgicas infectada, en nuestro medio las infecciones de heridas quirúrgicas se dan principalmente por factores como el uso irracional de antibióticos, el inadecuado manejo del usuario ingresado en el área de cirugía que se asocian al estado físico general del mismo.

Se define de una forma general a las infecciones hospitalarias como aquellas que se presentan durante primeros dos o tres días del ingreso del usuario o dentro de los 10 días después del alta. Estos términos pueden variar de acuerdo al tiempo de incubación de ciertos microorganismos y el estado físico general del paciente asociado a su comorbilidades. Para la infección de sitio quirúrgico se considera el término de 30 días a partir del día de la operación o hasta el año si esta se relaciona con material protésico.

Las infecciones de las heridas quirúrgicas representan una complicación no solo de origen biológico ya que aumentan la estadía hospitalaria y los reingresos factores que se relaciona con mayor uso de medicamentos e insumos médicos,

además en algunos casos estas infecciones de herida quirúrgica son colonizadas por microorganismo multirresistentes donde los antibióticos habituales no surten efecto, el control de esta infección hospitalaria debe ser una tarea cotidiana en los servicios de cirugía general, implementado medidas de prevención para evitar la infección de la herida quirúrgica.

Esta investigación se fundamenta en los principios expuestos por el sistema de prevención y control de enfermedades de Estados Unidos, en relación a los patógenos más frecuentes, causantes de infección de herida quirúrgica que son según el orden de incidencia el *Staphylococcus aureus*, coagulasa negativos, *Enterococcus spp* y *Escherichia coli*, pero con un aumento de los multirresistentes, relacionado posiblemente a la inadecuada utilización de antibióticos y manejo inapropiado del paciente quirúrgico además del descuido en el seguimiento de los protocolos de asepsia dentro de las áreas hospitalarias. (Cols, 2011)

En la actual investigación puntualizamos los factores de riesgo relacionados con las infecciones de sitio quirúrgicos por microorganismos multirresistentes, relacionado con las complicaciones de las mismas en el Hospital General Napoleón Dávila Córdova de la ciudad de Chone durante el periodo establecido entre los meses de Julio y Diciembre del 2015 así también para elaborar una propuesta dirigida a la conformación de un programa de control de vigilancia pasiva encaminado a disminuir la infección de herida quirúrgica por multirresistentes.

JUSTIFICACIÓN

Las infecciones de herida quirúrgica son la tercera causa de infección nosocomial a nivel mundial, además es uno de los factores más importantes de morbilidad y mortalidad en el postoperatorio de todas las cirugías, manifestándose con un promedio del 2 al 7.5% de todas las intervenciones quirúrgicas a nivel mundial de estas el 12.13% Constituye una significativa causa de morbilidad y mortalidad, en los usuarios

El estudio de Eficacia del Control de las Infecciones nosocomiales, conformado por el centro de control de enfermedades en Estados Unidos ha estimado que ocurren 500.000 casos de infección de herida quirúrgica al año los que produce un aumento de los costos hospitalarios reflejados en el aumento de los días de internación además de la utilización de nuevos medicamentos en el caso de microorganismos multirresistentes (Miquel Pujol a, 2013)

En el Ecuador no se encuentran estudios concretos sobre este tema ni estadísticas que den certezas sobre índices de heridas quirúrgicas infectadas a nivel nacional, son pocos los estudios que hablan de este tema, los cuales se individualizan en hospitales regionales, pero las infecciones hospitalarias presentan una incidencia igual o mayor a la descrita universalmente (MSP, 2006), dando a conocer que del 1 al 3% de todos los pacientes diagnosticados con infección nosocomial mueren.

El hospital general de Chone Napoleón Dávila Córdova presenta un alto índice de infección en heridas quirúrgicas, las que repercuten de manera significativa en morbilidad y mortalidad de sus pacientes, además del aumento de los costos en relación a estadías del paciente dentro de la unidad hospitalaria, consumo de medicamentos e insumos hospitalarios, e incluso reintervenciones quirúrgicas, contribuyendo además al aumento de agentes patógenos multirresistentes en el servicio de salud.

La presente investigación se realiza por su gran importancia, en la medicina preventiva en relación con las infecciones de sitio quirúrgico o herida quirúrgica las

cuales tienen un alto índice de morbilidad y mortalidad en nuestro país, además de prolongar el tiempo de internación hospitalaria y generar costos económicos no esperados, se comprende entonces que las infecciones hospitalarias se consideran un problema serio tanto económico como de salud pública y que es de interés general para el personal de la salud.

La propuesta diseñada tiene como fin la socialización de un programa de control y vigilancia pasiva de los pacientes quirúrgicos en relación con esta problemática, para que de esta forma el personal de salud tenga como una de sus prioridades, la identificación de los pacientes propensos a sufrir de infección de herida quirúrgica. Esta vigilancia está orientada a la capacidad de analizar y recopilar datos y difundirlos en relación con el estudio de eficacia del control de las infecciones nosocomiales que valora el estado general de paciente basándose en los criterios de la Sociedad Americana de Anestesiología, el tipo de herida quirúrgica y tiempo de cirugía.

Los beneficiarios de esta investigación, serán los usuarios, ya que la cual busca disminuir las comorbilidades relacionadas con las infecciones de heridas quirúrgicas, además de la unidad hospitalaria que reducirá los días de hospitalización de los usuarios y de reintervenciones quirúrgicas disminuyendo costos en salud pública.

Su importancia radica en ser un estudio pionero en esta unidad hospitalaria el cual se utilizara para el reconocimiento de los pacientes infectados, determinar el sitio de la infección e identificar los factores de riesgo.

El motivo por el cual se decide realizar esta investigación en esta unidad hospitalaria, se relaciona con la observación frecuente de infecciones de heridas de sitio quirúrgico las cuales se deben disminuir para de esta forma aumentar la calidad de atención en relación con una cirugía segura que busque el bienestar mediato del paciente.

El trabajo es factible y asequible de ejecutar debido a que se cuenta con los recursos institucionales, bibliográficos y materiales, así como la motivación, interés

y tiempo requerido por los investigadores, que son elementos puntuales para desarrollar la indagación antes mencionada.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Las infecciones de sitio quirúrgico ocupan el tercer lugar, en relación a las infecciones adquiridas dentro de la unidad hospitalaria precedidas por las infecciones urinarias y las de tipo respiratorio (OMS, 2015) además que la mayoría de la infecciones hospitalarias ocurren dentro unidades de cuidados intensivos, en pabellones quirúrgicos y ortopédicos. Las tasas de prevalencia de infección son mayores en pacientes inmunodeprimidos por causa del estado físico general del usuario el cual se encurta deteriorado.

Actualmente los microorganismos causantes de infecciones de herida quirurgica presentan patrones de resistencia ya sea por su naturaleza hospitalaria o del uso irracional de antibiotocos por parte del personal medico y de los usuarios, ademas del mal manejo del paciente pre y pos quirurgico dentro del aarea de cirugia general tanto en quirofono como en clinica. (OMS, 2015)

Las infecciones de heridas quirurgicas por microorganosmos multiresistentes aumenta los días de hospitalización de los usuarios que a su vez aumenta los costos en el sistema de salud publica ademas de eso este tipo de inervciones pueden conllevar al aumento de la morbilidad y mortalidad.

En el area de cirugía general del Hospital Napoleón Dávila Córdova, existe una alta insidencia de infeccion de sitio quirurgico, estas infecciones pueden disminuir si el personal de salud a cargo de estos usuarios, utiliza de forma mas eficiente las normas de de asepsia y protocolizar la utilizacion de listas de verificaciones “Checkist” relacionada con los procedimientos quirurgicos en relacion con el sistema de eficacia del control de las enferemedades nosocomiales.

Ante esta problemática nos planteamos las siguientes preguntas:

¿Existe relación entre las infecciones de heridas quirúrgicas y la multirresitencia de microorganismos el en área de cirugía general del hospital Napoleón Dávila Córdova del cantón Chone julio - diciembre del 2015?

SUBPROBLEMAS

¿Cuál será la prevalencia de heridas quirúrgicas infectada en área de cirugía general del Hospital Napoleón Dávila Córdova del cantón Chone julio - diciembre del 2015?

¿Cuáles son los microorganismos multirresistentes más frecuentes que se asocian a la infección de heridas quirúrgicas en el Hospital Napoleón Dávila Córdova del cantón Chone.?

¿Cuál será la correlación del sistema de eficacia del control de enfermedades nosocomiales con los usuarios diagnosticados con infecciones de herida quirúrgica en área de cirugía general del hospital Napoleón Dávila Córdova del cantón Chone julio - diciembre del 2015?

¿Qué tipo de procedimientos quirúrgicos se asocian con más frecuencia a infecciones de heridas quirúrgicas asociadas a microorganismos multirresistentes en el hospital general de Chone Dr. Napoleón Dávila Córdova?

¿Existe un programa de control y vigilancia en heridas quirúrgica en el área de cirugía general del hospital Napoleón Dávila Córdova del cantón de Chone?

DELIMITACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN

Campo: Salud.

Área: Medicina.

Aspecto: infecciones en heridas quirúrgicas por microorganismos multirresistentes en el en área de cirugía general

Delimitación espacial: hospital general de Chone Dr. Napoleón Dávila
Córdova

Delimitación temporal: julio diciembre del 2015

OBJETIVOS

OBJETIVO GENERAL

Estudiar la relación entre las infecciones de heridas quirúrgicas y la multirresistencia de microorganismos en el área de cirugía general del Hospital Napoleón Dávila Córdova del cantón Chone julio - diciembre del 2015

OBJETIVO ESPECÍFICOS

Establecer la prevalencia de heridas quirúrgicas infectadas en el área de cirugía general del hospital Napoleón Dávila Córdova del cantón de Chone julio - diciembre del 2015

Clasificar a los usuarios con diagnóstico infección de sitio quirúrgico según los parámetros del sistema de eficacia del control de enfermedades nosocomiales.

Identificar que procedimientos quirúrgicos que se asocian con más frecuencia a infecciones de heridas quirúrgicas asociadas a microorganismos multirresistentes en el Hospital general de Chone Dr. Napoleón Dávila Córdova

Identificar los microorganismos multirresistentes más frecuentes que asociados a la infección de heridas quirúrgicas.

Proponer un programa de control y vigilancia en heridas quirúrgicas en el área de cirugía general del Hospital Napoleón Dávila Córdova del cantón de Chone

ANTECEDENTES

Las infecciones adquiridas dentro una casa de salud durante la estadía hospitalaria del usuario es el factores más prevenible de complicaciones para el paciente y además estas infecciones son responsables en gran parte del aumento de los costos en el sistema de salud publica, en el año 2000 el Instituto of Medicine de To Err is Human, estableció que estas infecciones son una de los principales dificultades en salud pública que llevan al retroceso de la misma, demostrando la importancia de establecer un sistemas de prevención de este tipo de infecciones (Miquel Pujol a y. E., 2013)

En 1970 el sistema de control de enfermedades de Estados Unidos, fundó el sistema de control de enfermedades nosocomiales (Cols, 2011), con la finalidad de realizar seguimiento sistemático de la naturaleza epidemiológica y clínica de la infección de herida quirúrgica en los hospitales de Estados Unidos, lo reveló que la infección del herida quirúrgica, es la tercera infección nosocomial más comúnmente hallada en los pacientes hospitalizados, con una prevalencia del 14 al 16%, esta infección nosocomial aumenta la estadía hospitalaria del usuario y su tiempo de recuperación.

Según un estudio realizado Massachusetts, sobre el aumento de los costos en salud pública en relación a esta infección de herida quirúrgica se concluyó que los gastos en esta complicación quirúrgica son elevados oscilando entre 223 a 275 millones de dólares. Con una incidencia infección de sitio quirúrgico del 1% que genero unos costos nacionales por encima de 900 millones de dólares por año, sólo para los costos hospitalarios, y alcanzando un 1.600 millones de dólares para costos nacionales. Los que pueden ser responsables del 10% de los costos globales cuando se encierran los costos indirectos sociales, como el tiempo en el cual el paciente no acuden a su trabajo por estar ingresados creando también un problema social con repercusión en la economía del individuo.

En el Ecuador en el año 2013 se creó un convenio con la Acreditación de Canadá, con la finalidad de desarrollar las Practicas Organizacionales Requeridas con el cumplimiento de las mismas se practicaría en los hospitales de nuestra

provincia normas sobre la cirugía segura las que abarcan, las prevenciones de infección de herida quirúrgica.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

Los procedimientos quirúrgicos son parte de la práctica diaria hospitalaria, se estima que se realizan más de 234 millones de intervenciones quirúrgicas al año en todo el mundo, estos procedimientos quirúrgicos tienen como objetivo primordial la mejoría integral del paciente evitando complicaciones y en algunos casos la muerte, pero siendo la cirugía un método tanto preventivo y paliativo presentan muchas complicaciones, entre ellas las infecciones del sitio quirúrgico (Salvador Chacón-Ramírez, 2013).

Según la literatura las infecciones de herida quirúrgica son todas aquellas que aparecen a partir de 30 días después del día de la intervención y hasta un año si están relacionadas a material protético, este término puede variar dependiendo del periodo de incubación de ciertos microorganismos, además del estado general de paciente y sus comorbilidades.

Las infecciones de herida quirúrgica son altamente prevenibles pero su incidencia es inaceptablemente alta y hace que los costos médicos aumenten de forma abrumadora ya que los pacientes tienen que reingresar a las unidades hospitalarias por complicaciones derivadas generalmente por el mal manejo de las normas y protocolos en la atención de los pacientes quirúrgicos

Los factores que pueden influir en manifestación de heridas quirúrgicas infectadas dependen tanto del paciente, los microorganismos, el tipo de cirugía que se va realizar, y la clasificación de la herida quirúrgica y el personal de salud el cual constituye una fuente primaria de patógenos aéreos en el quirófano y esto se debe a una gran propagación de microorganismos en la piel.

Existen grupos mucho más vulnerables a las infecciones nosocomiales, como ocurre en épocas extremas de la vida como son la niñez y la longevidad donde suele estar reducida la resistencia a los patógenos y aquellos pacientes con padecimientos crónicos, como tumores malignos, malnutrición, diabetes trastornos

metabólicos, leucemia, insuficiencia renal o síndrome de inmunodeficiencia adquirida (sida) estos pacientes son más propensos a las infecciones por agentes patógenos oportunistas, las que son causados habitualmente por microorganismos inoocuos es decir los que forman parte de la flora bacteriana normal del ser humano, esta clase de microorganismos son solamente dañinos o cuando existe un compromiso en el sistema inmunitario del paciente.

Según refiere (Mayumi Horibe, 2012), los niveles de glucosa por encima de 200 mg/dl en el período posoperatorio se han relacionado un mayor riesgo de infección de herida quirúrgica. La hiperglicemia disminuye la capacidad del organismo para combatir la infección alterando la función de los glóbulos blancos en cuanto su función de combatir los agentes patógenos. Los pacientes diabéticos tienen tres veces mayor un riesgo de desarrollar infección del sitio quirúrgico que aquellos que no padecen esta patología.

Los estudios actuales sobre este tema han demostrado notoriamente el beneficio del control de los niveles de glicemia antes de la operación (80-120 mg/dl) en relación a la reducción de las infecciones de heridas quirúrgicas y disminuyendo el índice morbilidad y comorbilidades, es entonces prioridad el controlar apropiadamente los niveles de glucosa antes y después de la intervención quirúrgica, evitando principalmente la hiperglicemia. (Cols, 2011)

El paciente hospitalizado está expuesto a una gran variedad de microorganismos los que dependiendo de su virulencia, resistencia antibiótica y cantidad de material patógeno, pueden causar infecciones de tipo nosocomiales entre ellas las infecciones de sitio quirúrgico.

Estas infecciones pueden ser causadas por un microorganismo contraído de otra persona dentro de la casa de salud a la que se va denominar, infección cruzada o por la propia flora endógena del paciente denominada infección endógena. La infección por microorganismos puede ser transmitida por un objeto inanimado o por sustancias recién contaminadas derivados de otro foco humano de infección llamada infección ambiental. (Dominguez, 2015)

Los sistemas de control y prevención de enfermedades de los Estados Unidos. Conformaron en 1970, un sistema de vigilancia nacional de las infecciones nosocomiales para monitorear la tendencia de las mismas, fundados en estos informes las infecciones de sitio quirúrgico son la tercera infección nosocomial más frecuente y corresponde entre el 14 y 16% de todas las infecciones nosocomiales en pacientes hospitalizados. Entre los pacientes quirúrgicos exclusivamente estas infecciones nosocomiales son las más frecuentes representadas con 38% de las mismas. (Freuler, 2006)

Gran parte de las infecciones de herida quirúrgica, se originan durante el mismo procedimiento, después de la cirugía raramente se producen infecciones si ha habido cierre primario de la herida. La principal fuente de patógenos que causan estas infecciones, es la flora propia de la piel del usuario que infecta el sitio quirúrgico de manera directa, motivo por el cual preparación pre quirúrgica debe ser metódica, determinada a disminuir la flora bacteriana en sitio donde será la intervención quirúrgica

Según detalla (Cols, 2011) las infecciones de herida quirúrgica se dividen o clasifican en; infección incisional inicial superficial, que es la que ocurre dentro de los 30 días siguientes a la cirugía que compromete a los tejidos más superficiales como son piel y tejido celular subcutáneo presentando uno o más de los siguientes signos o síntomas salida de material purulento de la herida, quirúrgica acompañado de cualquiera de los siguientes síntomas, dolor hipersensibilidad, además de aislamiento de microorganismo en cultivo de líquido y tejido obtenido asepticamente.

La infección incisional profunda al igual que la primera ocurre dentro de los 30 días siguientes de la cirugía si no existen implantes y dentro de un año con la existencia de los mismos, mucho más relacionada con el acto quirúrgico afectando la fascia y el plano muscular se acompañara de uno o más de los siguientes hallazgos; secreción purulenta profunda, dehiscencia del plano quirúrgico, espontaneo o provocado por el cirujano, asociado por lo menos a los siguientes signos o síntomas; fiebre mayor a 38 grados centígrados, dolor hipersensibilidad local, además de otros hallazgos como la aparición abscesos (Mendoza, 2011)

Las infecciones que ocurren en órganos y espacios al igual que la anterior se presenta dentro de los 30 días siguientes de la cirugía en ausencia de implantes y dentro de un año en su presencia. La infección involucra cualquier parte del cuerpo excluyendo piel, fascias y capas musculares abiertas o manipulada durante el procedimiento quirúrgico y el paciente presenta al menos uno de los siguientes hallazgos; secreción purulenta por dren colocado en herida quirúrgica en cavidad u órgano más microorganismos aislados en cultivo, absceso y otras evidencias de infección (Mendoza, 2011)

El sistema de vigilancia nacional de infecciones nosocomiales (NNIS) utiliza parámetros en relación al riesgo del paciente de sufrir infección de herida quirúrgica, tomando en cuenta las siguientes; tiempo de la cirugía; b) grado de contaminación de la herida quirúrgica y por último el estado físico general del usuario, según la clasificación de la americana de anestesiología (T. Donoso Hofer, 2015)

El tiempo que dura la cirugía será medido en minutos y se define como el tiempo que transcurre desde el inicio de la primera incisión hasta el cierre completo de la herida. La duración revela el tiempo en que la herida quirúrgica está expuesta a la contaminación del ambiente. (T. Donoso Hofer, 2015)

Es decir entonces que existe una relación proporcional entre el tiempo que se lleva realizar una cirugía y la probabilidad de que exista infección en sitio quirúrgico, a mayor tiempo más posibilidades de que suceda una infección de herida quirúrgica.

Según un estudio realizado entre los años 1997 y 2010 (T. Donoso Hofer, 2015) en el Hospital Clínico San Borja Arriarán (Santiago, Chile). Los pacientes que no presentaron infección de sitio quirúrgico en esta casa de salud fue de 257,21 min (4 h 17 min), mientras tanto los que si presentaron infección de sitio quirúrgico fue de 297,22 min (4 h 57 min), exponiendo diferencias que apoyan la literatura que nos dicen que a mayor tiempo operatorio más exposición de la herida al medio quirúrgico y más probabilidades de infectarse.

La variable que se relaciona con el tipo de herida quirúrgica y su contaminación se divide o se clasifica de la siguiente forma: herida limpia, la cual si no está asociadas a otro factor de riesgo no tendrá complicación relacionada a esta infección, estas heridas no son de carteristas traumáticas, por ejemplo herniorrafia, mastectomía, o tiroidectomía, pero la flora endógena de la piel relacionada con la mala utilización de las normas de asepsia y antisepsia manejadas por el personal de salud pueden contribuir a que estas lleguen a infectarse y causar una infección.

Herida limpia-contaminada representa un riesgo intrínseco en el desarrollo de herida quirúrgica infectada, ya que una correcta profilaxis antibiótica la evitara este tipo de infección, en estas herías los órganos y espacios son penetrados de forma responsable bajo control y vigilancia. Se asume que no existe evidencia de infección ni una trasgresión mayor a la técnica quirúrgica normal presentado un índice de infección del 3 al 11%. Siendo ejemplos de estas, apendicetomía o colecistectomía. (Mendoza, 2011)

El sitio quirúrgico infectado y la herida sucia o infectada, las primeras se caracterizan por ser heridas quirúrgicas no infectadas, como cuando no se coloniza órganos como tracto genital, gastrointestinal o urinario no son penetrados tienen un índice de infección del 1 al 5%, (A. mexicana de Cirugia General)

Herida contaminada: son de origen traumático que se originen en las mismas cirugías o el medio donde se desarrollaba el paciente se puede evidenciar en este tipo de heridas procesos inflamatorios. Estos tipos de heridas son muy propensas a causar infección, sus ejemplos más claros son: gastrectomía, colectomía, apendicitis gangrenosa o colecistitis aguda, las heridas contaminadas presentan un índice de infección del 10 al 40%

Las heridas sucia o infectada: incluyen todas las heridas traumáticas con tejido desvitalizado y aquellas en las cuales hay infección o perforación de víscera hueca. La definición refiere que los gérmenes causales de la infección postoperatoria estaban presentes en el campo operatorio antes del procedimiento,

como ejemplos se pueden citar los más comunes como perforaciones mayores a 12 horas, abscesos y peritonitis además esta clase de herida quirúrgica presentar el mayor índice de infección de sitio quirúrgico en todo el mundo (Miquel Pujol a y. E., 2013)

Otras de las variables a analizar son los criterios de la Sociedad Americana de Anestesiólogos (ASA) para el riesgo quirúrgico, los que clasifican al paciente dependiendo de su estado físico y comorbilidades, dando pautas al personal de anestesiología de que anestésico se debe utilizar las precauciones con estos pacientes, estos criterios son reconocidos como riesgo intrínseco de infección (Dominguez, 2015)

Según (Cols, 2011) determinan de las siguientes maneras ASA 1) usuario sano, normal sin alteración orgánica o fisiológica, ASA 2) usuario con enfermedad leve no incapacitante, presenta una patología vigilada, por ejemplo hipertensión o diabetes vigilada sin efectos sistémicos, fumador sin complicaciones, periodos de gestación.

ASA 3) Pacientes con enfermedad sistémica severa con alguna restricción funcional, tiene más de una enfermedad controlada sin riesgo inmediato de muerte, ejemplos de estas son insuficiencia cardíaca congestiva controlada (ICC) y angina de pecho estable; ASA 4) usuario con patología incapacitante presenta al menos una enfermedad severa que está pobremente controlada y en etapa terminal tal es caso de pacientes con diagnósticos de angina inestable; ASA 5) usuarios con riesgo eminente de muerte en el caso shock hipovolémico. (Owens WD, 2011)

La asignación de los pacientes de los pacientes a las clases 3,4 ó 5 de ASA agregan 1 punto al índice del riesgo de infección de sitio quirúrgico (Acosta S. , 2006)

Las infecciones de sitio quirúrgico dependen también del tipo de cirugía a la cual se somete al paciente, las cirugías digestivas presentan un alto riesgo de infección de herida quirúrgica cuando la motilidad y la acidez gástrica están disminuida por obstrucción, hemorragias, ulcera gástrica, neoplasias tratamiento

con bloqueadores H2 o inhibidores de la bomba de protones el riesgo de infección de estos grupos sin profilaxis antibiótica es de 7 al 20% con la profilaxis disminuye menor al 7%. Apendicitis no perforada el riesgo de infección es del 8 al 27% y se eleva al 80% en apendicitis perforada, gangrenosa (Angela Londoño F.1, 2011)

Cirugías ginecológicas y obstétricas en una histerectomía el riesgo de infección posoperatorio varía entre el 12 al 78%, las cirugías de cabeza y cuello presentan un alto riesgo de infección con un porcentaje del 24 al 87% sobre todo si existen tumoraciones, (Rosana Jordan, 2006)

En las cirugías urológicas la existencia de bacterias previas aumentan de forma significativa el riesgo de complicaciones infecciosas, en estos casos se debe realizar tratamiento para la bacteriuria de 7 a 10 días antes de la intervención quirúrgica documentándose la desaparición de bacteriuria antes del procedimiento. (Rosana Jordan, 2006). En las cirugías traumatológicas el riesgo de infección varía del 5 al 15% en relación al tipo de procedimiento realizado. (Rosana Jordan, 2006)

Otros de los factores predisponentes y quizás uno de los más importantes está relacionada con el microorganismo la cantidad de los mismos y su patogenicidad cuantitativamente se ha demostrado que la contaminación de la herida quirúrgica por más de 105 microorganismos por gramo de tejido, aumenta significativamente el riesgo de Infección de herida quirúrgica. Sin embargo, una cantidad de microorganismos mucho menor puede causar infección, cuando un material extraño está presente en el sitio operatorio o se está tratando a un paciente inmunodeprimido.

De acuerdo con los datos de los sistemas de prevención y control de enfermedades de Estados Unidos la distribución de los patógenos aislados de las IQS son las siguientes; *S. aureus* (20%), *Staphylococcus aureus* (14%), *Enterococcus spp* (7%), *Proteus mirabilis* (3%), *Klebsiella pneumoniae* (3%), *Streptococcus spp* (3%) y *Candida albicans* (3%) (Coles, 2011)

Las bacterias infectantes pueden originarse de tres focos principales. Primero, la flora endógena de la piel, membranas mucosas o vísceras huecas del

mismo paciente segundo, organismos endógenos provenientes de focos de infección o de úlceras o heridas abiertas alejadas del sitio de quirúrgico y por último, organismos exógenos provenientes del personal de quirófano, de la contaminación del instrumental quirúrgico o del propio quirófano. Los organismos varían de acuerdo al sitio de origen, siendo los cocos Gram positivos los más frecuentes si el foco de origen es la piel del propio paciente (Mendoza, 2011)

En las procedimientos quirúrgicos limpios, la microbiología de la herida es de gérmenes Gram positivos siendo el *Staphylococcus aureus* es el patógeno principal. En los procedimientos que se realizan a nivel del ano y los órganos genitales existe riesgo de ser infectados por microorganismos Gram negativos, por los cambios en la flora bacteriana en esta parte del cuerpo.

En según demuestra (Dominguez, 2015) los procedimientos limpios contaminados, tienen mayor riesgo de infectarse que los procedimientos limpios, ya que el cirujano se enfrenta a áreas colonizadas por una gran variedad de microorganismos patógenos pero estas son generalmente realizadas con una preparación antibiótica sistémica e intestinal pre quirúrgica previa, que disminuye el riesgo infección de herida quirúrgica.

Las intervenciones del colon y tracto genital femenino están representadas por flora polimicrobiana, en las heridas de las cirugías de colon, el patógeno principal es *E. coli* y el *B. fragilis*. Las heridas corto punzantes se afectan en relación al órgano que fue perforado tomando en cuenta los microorganismos externos de la piel o del material con el que está en contacto la herida ya que esta puede ser infectada de afuera hacia dentro. (Dominguez, 2015)

En los procedimientos quirúrgicos que se asocian a herida sucia o infectada, es habitual hallar como patógenos predominantes a *E.coli*, *Klebsiella*, *B. Fragilis*, estreptococo anaerobio y *C. specie*. Las infecciones hospitalarias se caracterizan por presentar resistencia al tratamiento como ocurre en el caso de *E.coli* BLEE y SARM (Dominguez, 2015)

Concluyendo entonces que es el tipo de microorganismo que contamina una herida quirúrgica se va relacionar de manera intrínseca el área de contaminación, procedimiento quirúrgico realizada y las normas de asepsia y antisepsia que existe dentro de una casa de salud con sus respectivo cumplimiento.

En este punto el laboratorio de microbiología tiene un papel esencial en la prevención y detención de los patógenos ya que desde este lugar donde se debe alertar de los microorganismos problemas y es donde surge la sospecha de un brote, ya que es quien conoce la frecuencia de los aislamientos por sectores del hospital y puede detectar variaciones, nuevos patógenos y patrones de resistencia. (Acosta S. , 2006)

En los últimos 10 años se ha producido un rápido acrecentamiento en la incidencia de infección y de colonización por bacterias multirresistentes en pacientes hospitalizados. La habilidad que las bacterias poseen para adquirir e intercambiar material genético explica la rapidez con que algunas de ellas desarrollan resistencias a los antimicrobianos (Salvador Chacón-Ramírez, 2013)

Epidemiológicamente los microorganismos multiresistentes se definen como aquellos microorganismos que son resistentes a una o más variedades de antibióticos. No consta un concepto generalmente reconocido de multirresistencia de microorganismos que se deba utilizar en la práctica médica para definir a estos patógenos, la definición puede tener matices diferentes en función de que el enfoque sea clínico, biológico y en relación con la epidemiología de las infecciones.

Desde un punto de vista habitual, la definición debe contener al menos dos condiciones: que exista resistencia a más de una familia o grupo de antimicrobianos de uso tradicional, y que esa resistencia tenga notabilidad en el estado físico general del usuario que estos microorganismos suponga resistencia al tratamiento con antibiótico puede causar brotes epidemiológicos y transmisión del mecanismo de resistencia.

El término "microorganismo multirresistente" se ha manejado sobre todo para bacterias clásicamente hospitalarias las que se han desarrollado resistencia a

múltiples antibióticos, como *Enterococcus spp* resistente a vancomicina (ERV), enterobacterias productoras de betalactamasas de espectro extendido (BLEE) *Staphylococcus aureus* resistente a meticilina (SARM) y bacilos Gram negativos (BGN) no fermentadores. (M.J. López-Pueyoa, 2011)

La capacidad de las bacterias para formar resistencia no es de ahora ya que SAR, resistente a la penicilina dio a conocer después de aproximadamente 4 años del de la utilización de la penicilina. A medida que se crean nuevos antibióticos (ATB) las bacterias siguen exponiendo nuevos mecanismos de resistencia contra ellos. (Hebert C, 2011)

La multiresistencia microbiana dificulta el tratamiento antibiótico, motivo por el cual el paciente post quirúrgico tendrá que permanecer más días hospitalizado y en algunas ocasiones reingresar a la casa de salud, para un nuevo tratamiento, una mayor estadía hospitalaria aumentaría los costos en el sistema de salud conllevado en algunas ocasiones una carga económica usuario.

Las estadías hospitalarias prolongadas también son responsables de la difusión de microorganismos a otros pacientes sobre todo aquellos que se encuentra inmunodeprimidos o el los centro de salud donde no se lleva a cabo un control adecuado del manejo del paciente post quirúrgico.

La flora endógena de la piel constituida generalmente por microorganismos poco virulentos que no causan enfermedad a no ser que el paciente se encuentre inmunodeprimido, en algunos casos esta flora puede estar representada también por microorganismos transitorios dañinos para el ser humano, estas bacterias transitorias por lo general se transmiten con el contacto de áreas o superficies contaminadas y pueden ser eliminadas con el lavado de manos.

El personal hospitalario entre ellos las enfermeras y médicos son los principales involucrados en la frecuencia de aparición de las infecciones de sitio quirúrgico ya que en la mayoría de las ocasiones son sus manos las que propagan los microorganismos de un usuario a otro, no solo las manos del personal de la salud es el responsable de estas infecciones nosocomiales nuevos estudios en relación las

transmisión bacteriana revelan que cada vez más pacientes son infectados por los microorganismos presentes en objetos, como los equipos médicos la ropa del personal de salud

También se han cultivado de la superficie de lavabos, pasamanos de las camas y agua de los respiradores, donde se alojan y multiplican durante meses. (Hebert C, 2011)

Estudios retrospectivos manifestaron que el usuario internado en una habitación donde estuvo anteriormente un usuario con diagnóstico de infección de sitio quirúrgico por multirresistentes tenía un alto índice de infección por este tipo de microorganismos es recomendable el manejo de pacientes con ISQ por multirresistentes deben tener aislamiento de contacto y aislamiento en la mayoría de los casos aislamiento de los demás usuarios además de la utilización por parte del personal médico de batas, guantes y mascarillas en cada atención (Hebert C, 2011)

En el año 1846 el médico austro húngaro Semmelweis, evidenció y expresó que se puede disminuir las infecciones puerperales con el lavado de manos y en 2000, Pittet y colaboradores establecieron un programa multidisciplinario global en un hospital para mejorar la higiene de las manos. Comprobaron la disminución del 50% de la incidencia de transmisión del SARM. (Hebert C, 2011)

El lavado de manos quirúrgico según el Centros para el Control y Prevención de Enfermedades debe durar un periodo de 3 a 5 minutos hasta el antebrazo, debe ser minucioso sobretodo interdigitalmente en las uñas y pliegues de las manos el cirujano y su equipo después de lavada las manos las mantendrá en alto. Este procedimiento se realizara con líquidos jabonosos como es el caso de la clorehexidina. Se debe retirar la suciedad debajo de las uñas con un limpiador de uñas antes del primer procedimiento del día. . (Hebert C, 2011)

Luego del lavado de mano con clorehexidina se emplea una solución de alcohol (60% - 95%) realizando el correcto secado de las manos para luego proceder a realizar la colocación de métodos de barrera. (Hebert C, 2011)

Las normas de asepsia dentro del quirófano y fuera del mismo son factores de peso en el momento en el que ocurre una infección de sitio quirúrgico, por ejemplo la destreza del cirujano y sus ayudantes en la colocación de los guantes estériles y su cuidado al utilizarlo ya que una gran cantidad de heridas quirúrgicas son contaminadas al romperse a perforarse.

Según las nuevas investigaciones sobre los procedimientos quirúrgicos revelo que existió una posibilidad más alta de infección de herida quirúrgica en los procedimientos en los que hubo perforación de los guantes, en comparación con aquellos que no sufrieron perforación (Wesley AJ)

El control del consumo de antibióticos es un elemento muy importante en la prevención de infección de sitio quirúrgico, los antibióticos son fármacos con propiedades que los hacen diferentes a otros medicamentos de la práctica clínica. La particularidad radica en tener indicación profiláctica y terapéutica la que ha hecho que se les atribuya de manera equívoca la cualidad de protección a los pacientes lo cual es relativamente falso y esto nos conlleva a dar prescripciones inadecuadas y en algunos casos innecesarias y hasta exageradas.

Durante la década de los ochenta se establecieron las normativas básicas que se deben tomar en cuenta antes de realizar la profilaxis antibiótica pre quirúrgico:

- 1) No es necesaria la administración de dosis múltiples. Generalmente la dosis única de antibióticos es capaz de contrarrestar las infecciones de sitio quirúrgico
- 2) es importante la administración del antibiótico para mejorar su eficacia garantizándonos una adecuado concentración plasmática del antibiótico durante la cirugía
- 3) gran parte de las cirugías no se necesita profilaxis antibiótica. La profilaxis antibiótica no es conveniente en cirugías limpias porque el beneficio esperable es menor que el riesgo de desarrollar un evento adverso a la medicación.

(M.J. López-Pueyoa, 2011)

Un antibiótico puede ser utilizado de manera errónea en torno a su elección, su dosis o su vía de administración, por la duración del tratamiento implementado o por razón de su indicación. Se considera que la indicación es profiláctica cuando se indica en sentido preventivo en ausencia de prevención, habitualmente en forma

previa a una cirugía. La indicación terapéutica puede ser empírica cuando se utiliza sin confirmación microbiológica y dirigida cuando se ajusta a hallazgo microbiológico (Freuler, 2006)

El uso inadecuado de antibióticos favorece también formación de resistencia bacteriana lo que conlleva a que los pacientes dados de alta tengan que ser reingresados para seguir un tratamiento más costoso y más largo con mayor estadía hospitalaria y deterioro de la calidad de vida, es muy impórtate entonces conocer el bien manejo de los antibióticos y en qué momentos deben ser utilizados para de esta forma evitar complicaciones posteriores.

Los antibióticos empleados deben conseguir una adecuada concentración bactericida durante toda la cirugía hasta el cierre de la herida quirúrgica en la piel para evitar que suturas, hematomas y mallas de fibrina recojan bacterias. (Molina, 2009)

La primera dosis de antibiótico debe ser administrada los 60 minutos antes del inicio de la operación, si el medicamento es administrado demasiado, rápido o demasiado pronto existen grandes probabilidades de que los pacientes presenten una infección de sitio quirúrgico, en cuanto al número de dosis que se debe utilizar generalmente es única si hablamos de un antibiótico con una vida media relativamente larga.

Para que existan concentraciones séricas elevadas se debe acortar el intervalo entre dosis ya que esta no debe ser mayor a la vida media del fármaco administrado, en algunas ocasiones se administran una segunda dosis de antibiótico para mantener los niveles séricos óptimos, esto aplica a fármacos como la cefazolina que tiene una vida media de 1.8 horas y su concentración máxima inhibitoria disminuye después de las 4 horas es necesario aplicar una nueva dosis si las cirugías se extiende más de 3 horas. (Molina, 2009)

El tiempo que se debe mantener una profilaxis antibiótica es generalmente de 24 horas con excepción de las cirugías cardiacas en las que se acepta una profilaxis de 48 y 72 horas, el mantener una profilaxis mayor a estos tiempos no

ayuda a prevenir de infección sitio quirurgico por el contrario puede hacer que en el paciente se desarrolle multiresistencia bacteriana. La elección del antibiótico también es muy importante y este debe ser elegido acorde al lugar de la intervención a realizarse, es impórtate que el medico tenga en cuenta que la profilaxis antibiótica no va dirigida a la eliminación de los gérmenes patógenos si no a su disminución en los tejidos y órganos. (Molina, 2009)

Teniendo en cuenta que en la mayoría de infección de sitio quirúrgico son producidos por estafilococos los antibióticos más utilizados son las cefalosporinas de primera generación como es la cefazolina, en las cirugías de ilion distal y colon se utilizaran, ABT con actividad frente a anaerobios estrictos se puede utilizar cefoxitina. La vancomicina sola o en combinación con un antibiótico se puede utilizar para pacientes alérgicos a los betalactamicos en el caso de intervenciones donde se colocan prótesis y en hospitales donde ya es sabido que existe un alto índice de infecciones por SAMR.

Otras de las medidas en las que se debe trabajar para disminuir las infecciones de sitio quirúrgico es la preparación. Según los niveles de evidencia no es necesario rasura el pelo antes de la cirugía solo que este interfiera con la incisión categoría IA, si este debe ser removido que debe realizarse inmediatamente antes del acto quirúrgico de preferencia con afeitadora eléctrica, categoría IA. (Acosta S. , 2006)

El paciente debe realizar un baño o ducha con jabón antiséptico por lo menos la noche anterior a la intervención quirúrgica, Las duchas antes de la cirugía con clorhexidina reducen el número de colonias microbianas de la piel de $2,8 \times 10^2$ a $0,3 \times 10^2$, pero pese a esta propiedad no reducen definitivamente el porcentaje de infección del sitio quirúrgico (Nataniel Claros, 2006)

Lavar de una forma meticulosa la zona anatómica donde se va a realizar la cirugía y su alrededor para remover contaminación grosera, antes de la preparación con antiséptico se debe aplicar este antiséptico en forma en círculos concéntricos, desde el centro hasta la periferia. El área de dispuesta para de esta forma permitir extender la incisión o realizar más incisiones en el caso de la colocación de drenajes, tipo de evidencia IB. Sitios del cuerpo con elevadas concentraciones de

microorganismos como por ejemplo las axilas, ingle, ombligo, perineo requieren preparación más extensa por separado (Acosta S. , 2006)

Los antisépticos forman parte de la estrategia hospitalaria para disminuir las infecciones de sitio quirúrgico, siendo estos esenciales para controlar la propagación de microorganismos patógenos, su utilización apropiada dará un máximo de beneficios estos productos tentaran las siguientes características, no causan toxicidad ni irritabilidad al usuario, presentar propiedades de antisepsia para disminuir la flora endógena de la piel. (Guerra, 2007)

El yodo-povidona es un antiséptico relativamente libre de toxicidad y no causa irritación. Las soluciones jabonosas son útiles para el lavado de manos antiséptico y para el baño pre quirúrgico de los pacientes. Asimismo son útiles como antisépticos en el momento de las curaciones de las heridas este antiséptico tiene las propiedades de eliminar bacterias Gram positivas y Gram negativas, virus hongos, protozoos y levaduras, pero no actúa de forma efectiva en la piel intacta de los adultos convirtiéndolo entonces en un antiséptico insuficiente para la preparación pre quirúrgico de la piel. (Guerra, 2007)

Un antiséptico como la corehexidina es un desinfectante eficaz contra gérmenes como virus, bacterias y hongos, (El efecto germicida de este antiséptico es casi de manera inmediata además de prolongado lo que permite que el cirujano tenga más tiempo para realizar el procedimiento quirúrgico sin posibles complicaciones relacionadas con infección de sitio quirúrgico. (Guerra, 2007)

Otras de la factores relevantes para la prevención de infección de sitio quirúrgico es la educación del personal de salud, no solo en relación al seguimiento de las normas de asepsia y antisepsia sino también en el reconocimiento de los pacientes que presentan signos y síntomas de enfermedad infecciosa la cual debería ser comunicada al programa de control y vigilancia y seguimiento de los pacientes post quirúrgicos. (Acosta S. , 2006)

El mantenimiento de la ventilación y la esterilización de los instrumentos quirúrgicos son también factores importantes en el control de las infección de sitio

quirúrgico, se ha determinado que mantener la ventilación del quirófano con presión positiva a diferencia de los corredores y áreas adyacentes, mantener la menos 15 cambios de aire de los cuales tres deben ser de aire fresco, filtrar el aire, recirculado. (Acosta S. , 2006)

Se debe realizar esterilización de todo el instrumental de acuerdo a las guías publicadas categoría de evidencia IB. Se debe realizar una esterilización rápida, sin envoltorio solo para objetos que deben ser utilizados de inmediato un ejemplo es cuando un instrumento se cae de debe ser reprocesado.

Cuando las cirugías están por comenzar y los instrumentos estériles se encuentran ya expuestos, es de suma importancia la ubicación de mascarillas quirúrgicas que cubran por completo la boca y la nariz al entrar al quirófano y utilizarla durante toda la cirugía, el gorro también es importante y debe cubrir todo el cabello, los camisones se utilizan como barrera y después de colocarse estos siguen los guates estériles estos pequeños pero importantísimos pasos evitan de manera eficaz la infección de sitio quirúrgico .

Después de la cirugía el paciente debe seguir en vigilancia y la herida debe estar protegida con un apósito estéril durante 24 y 48 horas preoperatorias, el personal a cargo del paciente deberá lavarse las manos antes y después de cambiar los vendajes, se debe también educar al paciente sobre el cuidado apropiado de su herida quirúrgica y sobre signos y síntomas de infección de sitio quirúrgico para que sepan el momento adecuado de buscar asesoría médica. (Acosta S. , 2006)

VARIABLES Y SU OPERACIONALIZACIÓN

Variable independiente (Tipo 1)

Infección de sitio quirúrgico

Variable Dependiente (Tipo 2)

Multiresistencia de microorganismos

OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES

VARIABLE INDEPENDIENTE: Infección de sitio quirúrgico			
CONCEPTUALIZACIÓN	DIMENSION	INDICADOR	ESCALA
	Factores Socio demográficos	Edad	≤ 20 años ≥ 61-70 años
		Genero	Femenino Masculino
		Procedencia	Urbano Rural
<p>las infecciones de sitio quirúrgico son todas aquellas que aparecen a partir de 30 días después del día de la intervención y hasta un año si están relacionadas a material protético</p>	Factores de riesgo en relación Con el paciente; Sistema Nacional de Enfermedades Nosocomiales	Antecedentes patológicos y estado Físico general del usuario	<p style="text-align: center;">Clasificación de la Sociedad Americana de Anestesiología (ASA)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Paciente saludable 2) Paciente con enfermedad sistémica leve 3) Paciente con enfermedad sistémica grave no inhabilitante 4) Paciente con enfermedad sistémica inhabilitante 5) Paciente con pronóstico de muerte dentro de las 24 horas.

	Grado de contaminación de la Herida quirúrgica	Heridas limpias Heridas limpias contaminadas Heridas contaminadas
	Tiempo de cirugía	>2 horas <2 horas
Tipo de cirugía	Área quirúrgica	Digestivas Pared abdominal Traumatológicas
Factores Institucionales	Lavado de manos quirúrgico	≤ 3 a más riesgo ≥ 5 minutos menor riesgo
	Preparación del paciente	Baños o duchas preoperatorias Lavado quirúrgico antisepsia de la piel Profilaxis quirúrgica preoperatoria 24h
Manejos post operatorias	Medidas preventivas	Lavado de manos clínico >30 segundos Técnicas estériles en cambio de

		vendajes	
		Apósitos de 24 a 48h	
	Días de hospitalización	≤ a 10 días	≥ a 10 días
Complicaciones Costos en salud publica	Cuidados intensivos	Sí	No
	Reingreso	Si	no

VARIABLE DEPENDIENTE: Multirresistencia de microorganismos			
CONCEPTUALIZACION	DIMENSION	INDICADOR	ESCALA
		Mecanismo de resistencia	Uso racional de antibioticos Nomás de asepsia
Los microorganismos multirresistentes son bacterias clásicamente hospitalarias las que se han desarrollado resistencia a múltiples antibióticos.	Resistencia al tratamiento	Microorganismos Gérmenes aislados	Escherichia coly klesiella oxytaca Stafilococus aurios Pseudomona aeruginosa Citrobacter sp Proteus mirabilis Acinetobacter iwoffi
		Microorganismos multiresistentes	SAMR E. Coli blee Klesiella oxytaca blee Klesiella neumoniae blee Serratia rubidae

CAPÍTULO III

DISEÑO METODOLÓGICO

TIPO DE ESTUDIO

PROSPECTIVO: Porque los hechos ocurrieron a medida que se desarrolló la investigación dentro del periodo Julio - Diciembre del 2015

DESCRIPTIVO: ya que los datos recolectados se analizaron bajo fundamento científico con el marco teórico, a partir del cual se los pudo asociar a las variables en estudio.

CUANTITATIVO: Porque los objetivos planteados anteriormente son medibles.

PROPOSITIVO: Porque se realizó propuesta con el fin buscar la disminución de incidencia de esta problemática

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN

Salud pública

SUBLÍNEA DE INVESTIGACIÓN

Promoción de la salud

ÁREA DE ESTUDIO

Comprende el área de cirugía general del Hospital Dr. Napoleón Dávila Córdova, provincia de Manabí, cantón Chone, limitado al norte; con Avenida Duran Ballén, al sur con el By Pass, al este Colegio Nacional Amazonas y al oeste terminal terrestre.

UNIVERSO Y MUESTRA

UNIVERSO

Los 89 pacientes con diagnóstico de infección de herida quirúrgica hospitalizados en el área cirugía del hospital Napoleón Dávila Córdova durante el periodo de Julio – Diciembre del 2015.

MUESTRA

La muestra incluye 23 pacientes con infección de sitio quirúrgico que presentaron microorganismos multirresistencia en cultivo, atendidos en el hospital Napoleón Dávila Córdova de Chone durante el periodo Julio –Diciembre del 2015.

MODALIDAD DE INVESTIGACIÓN

CRITERIOS DE INCLUSIÓN

Pacientes con diagnóstico de infección sitio quirúrgico atendidos en el hospital general Dr. Napoleón Dávila Córdova durante el periodo de Julio Diciembre del 2015

Pacientes con cultivo microbiológico positivo

Pacientes que presentaron microorganismos multirresistentes en cultivo

CRITERIOS DE EXCLUSIÓN

Pacientes con signos y síntomas de infección de herida quirúrgica con cultivo microbiológico negativo

MÉTODOS E INSTRUMENTOS PARA LA RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN.

MÉTODOS

Los métodos de recolección de datos escogidos son: Científico, encuestas, clínico y estadístico.

INSTRUMENTOS PARA LA RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN.

Historias clínicas, fichas de observación y encuestas

FORMULARIO DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Ficha de observación y recolección de datos donde se obtienen los siguientes indicadores;

Edad, sexo, procedencia, estado general del paciente (ASA), grado de contaminación de la herida, tipo de cirugía, tiempo de cirugía y microorganismos aislados.

PLAN DE TABULACIÓN Y ANÁLISIS DE DATOS

Se emplearán los gráficos y cuadros estadísticos para interpretar y analizar de manera eficaz y clara los resultados de la investigación y de esta manera dar respuesta al problema y objetivos planteados.

Se analizarán los datos en Excel realizando una base de datos que contengan las variables antes anotadas

PROCEDIMIENTOS

TIEMPO

La presente investigación es realizada durante el período aproximado de 6 meses (desde Julio a Diciembre del 2015).

AUTORIZACIÓN

Contamos con la autorización pertinente de las autoridades del Hospital Dr. Napoleón Dávila Córdova del Cantón Chone

RECURSOS

TALENTO HUMANO

Miembros del Tribunal

Investigadores

Pacientes con infección de sitio quirúrgico

INSTITUCIONALES

Universidad Técnica de Manabí

Hospital Dr. Napoleón Dávila Córdova del Cantón Chone

TÉCNICOS Y LOGÍSTICOS

Copias

Internet

Historias clínicas

Textos bibliográficos

Cámara digital

Materiales de oficina

Proyector

Computadoras

ECONÓMICOS (ver presupuesto)

El costo monetario de la investigación será solventado por los autores en su totalidad.

SUPERVISIÓN Y COORDINACIÓN

Se investigará bajo la coordinación y supervisión del tribunal que sea asignado.

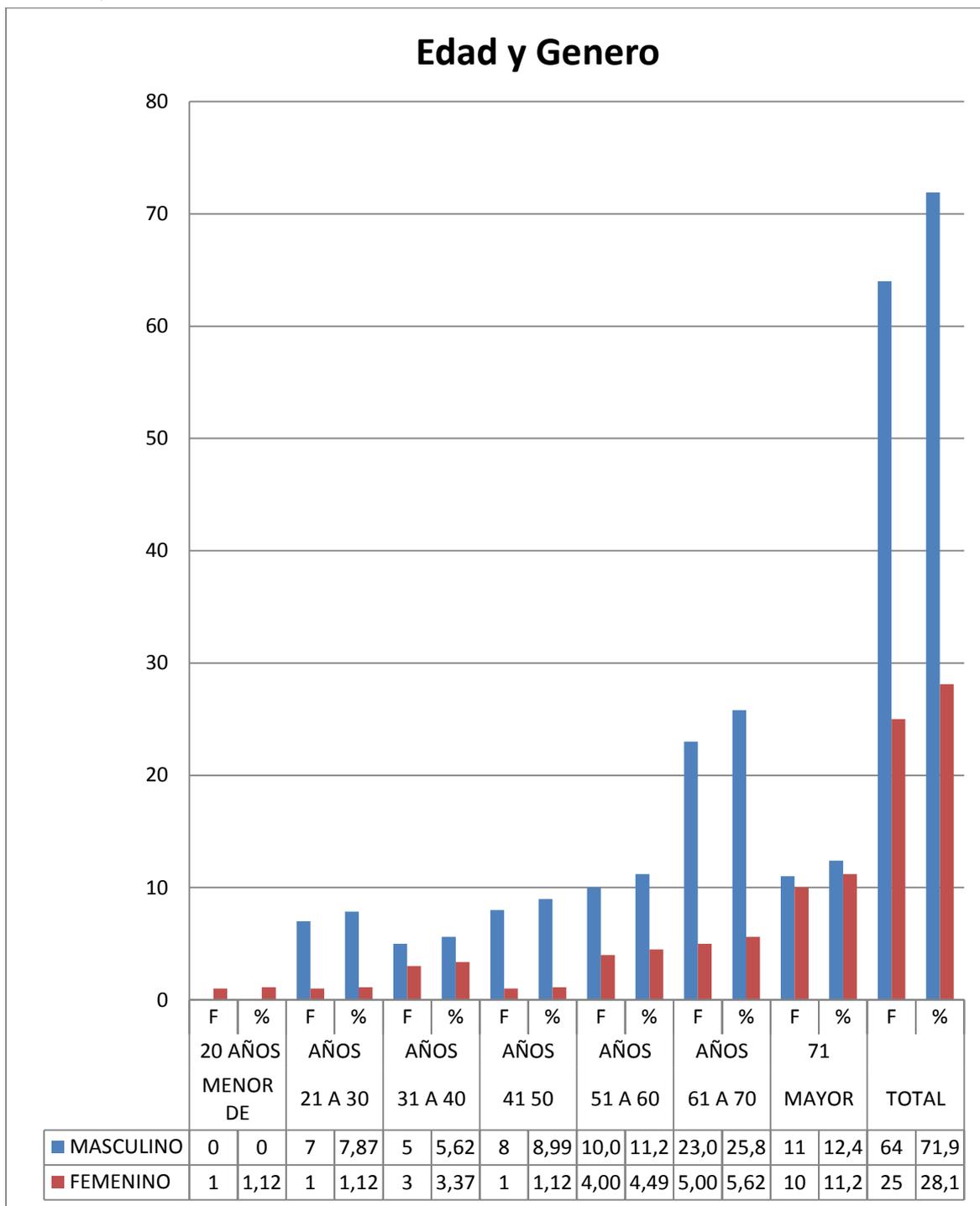
ASPECTOS ÉTICOS Y LEGALES

Para la realización de la presente investigación se guardará la confidencialidad de la información adquirida, misma que será anónima y realizada exclusivamente a las personas que previamente dieron su consentimiento. Además se contó con la autorización pertinente de las autoridades del Hospital Dr. Napoleón Dávila Córdova del Cantón Chone

PRESENTACIÓN, ANÁLISIS E
INTERPRETACIÓN DE
RESULTADOS

GRAFITABLA N° 1

Distribución por edad y sexo de los usuarios con diagnóstico de infección de herida quirúrgica hospitalizados en el área de cirugía general del Hospital Napoleón Dávila Córdova, Julio – Diciembre del 2015



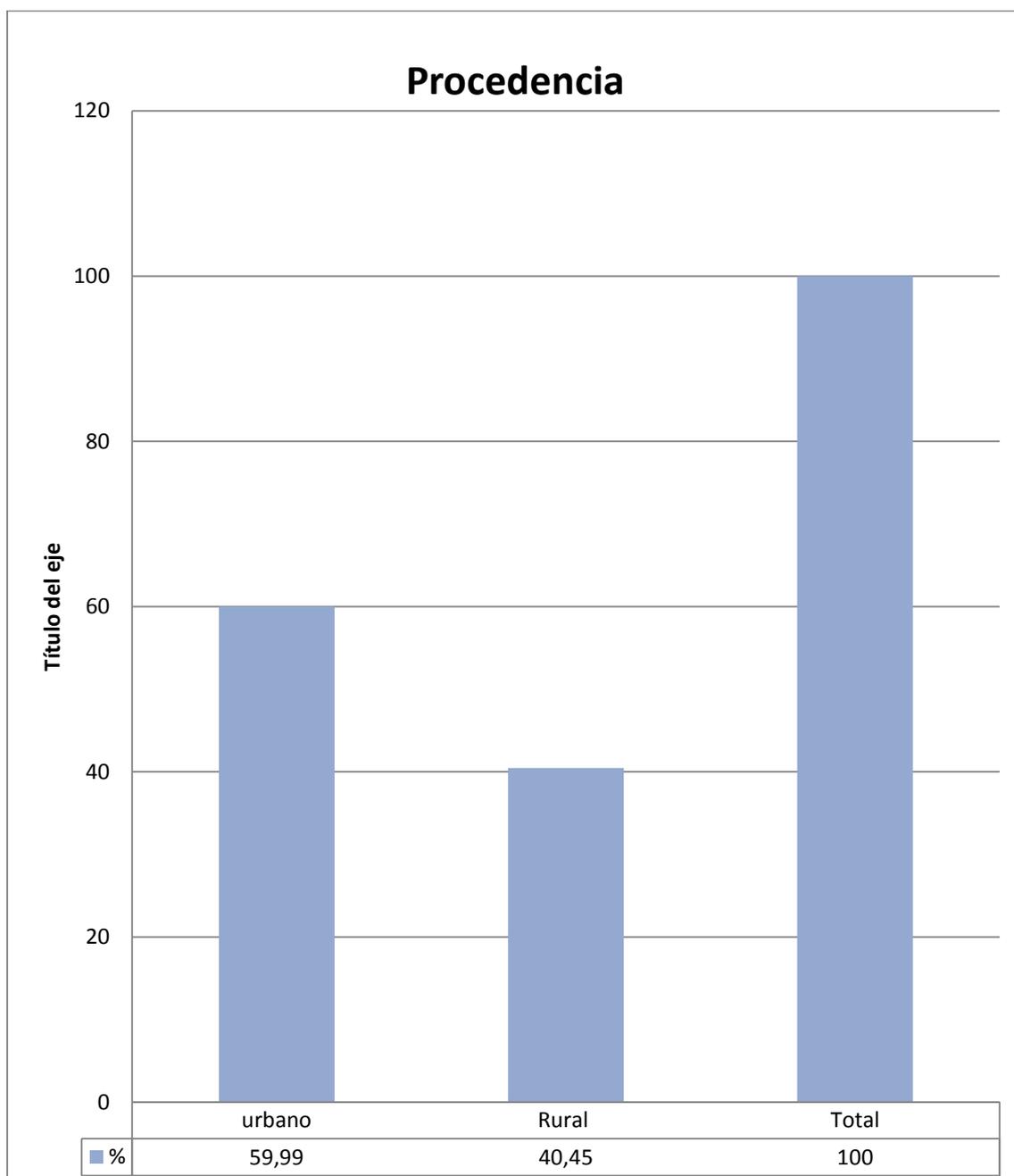
Fuente: Datos estadísticos del Hospital Napoleón Dávila Córdova, área de cirugía
 Elaboración: egresada Luisa María Zambrano Reyes / Julio Cesar Cedeño Quijije

ANALISIS E INTERPRETACIÓN N°1

Respecto a la tabla y grafico 1 se observa que el 25,8 % en el caso de los hombres afectados con infección de sitio quirúrgico se encontraban en edades de 61 a 70 años y el caso de las mujeres se observa 11.2% mayores de 71 años los menores porcentajes se encontraron en menores de 20 años el masculino con el 0% y el femenino con el 1.12%, relacionándose con la literatura que indica que las infecciones de sitio quirúrgico afecta mayoritariamente a usuarios de edades extremas como la niñez y en este caso la longevidad. (Owens WD, 2011)

GRAFITABLA # 2

Distribución por procedencia de usuarios con diagnóstico de infecciones de heridas quirúrgicas en el área de cirugía general del Hospital Napoleón Dávila Córdova, Julio Diciembre 2015.



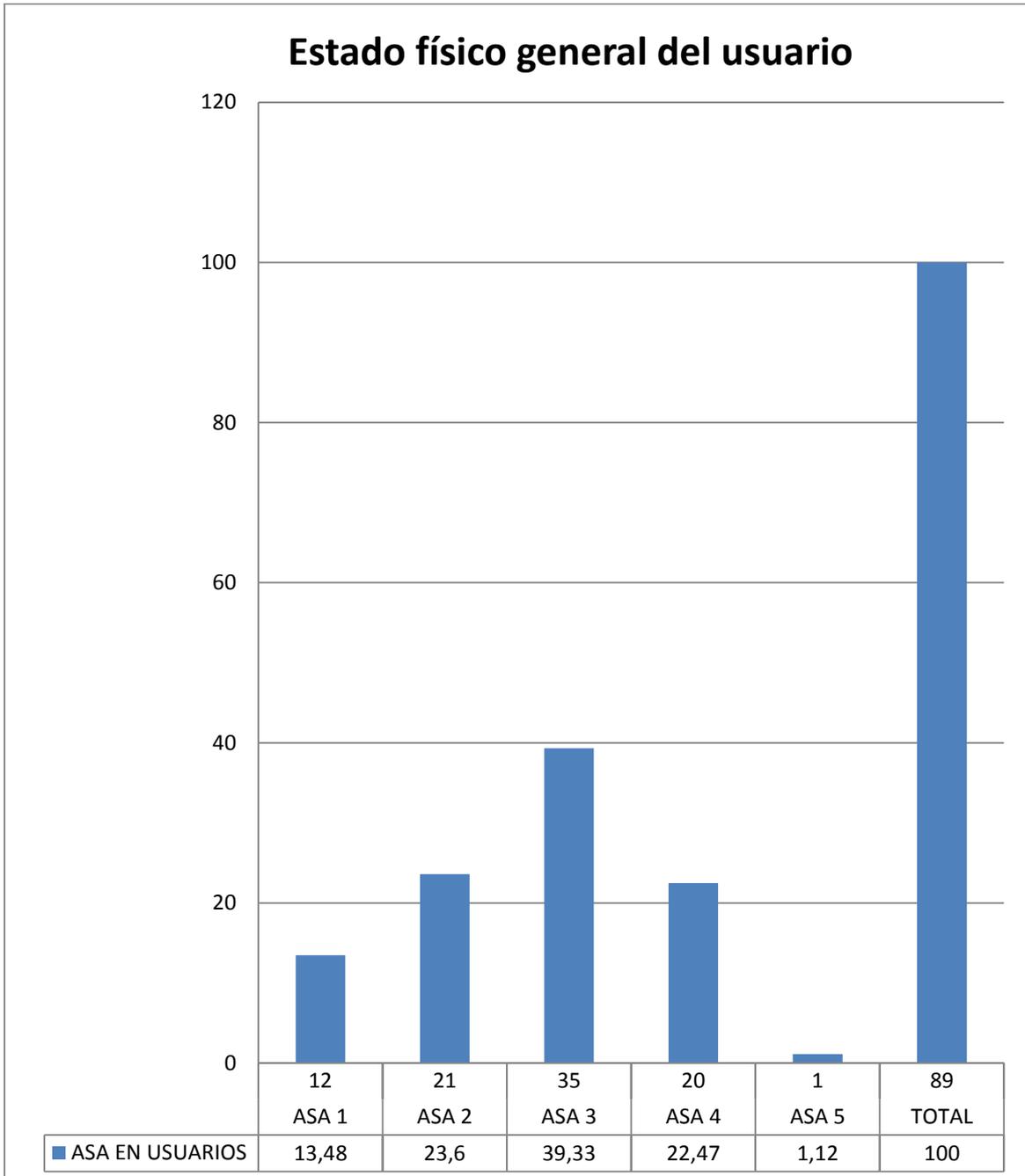
Fuente: Datos estadísticos del Hospital Napoleón Dávila Córdova, área de cirugía
Elaboración: egresada Luisa María Zambrano Reyes / Julio Cesar Cedeño Quijije

ANALISIS E INTERPRETACIÓN N°2

Respecto a la tabla y gráfico 2 se observa que el 59.99 % de los usuarios hospitalizados con diagnóstico de infección de herida quirúrgica son de procedencia urbana mientras que el 40.45% son de procedencia rural, en el hospital Napoleón Dávila Córdova la mayoría de los usuarios atendidos son de zonas urbanas pertenecientes al mismo cantón.

GRAFITABLA # 3

Distribución según estado físico general del usuario, (ASA) con diagnóstico de infecciones de heridas quirúrgicas en el área de cirugía general del Hospital Napoleón Dávila Córdoba, Julio Diciembre 2015



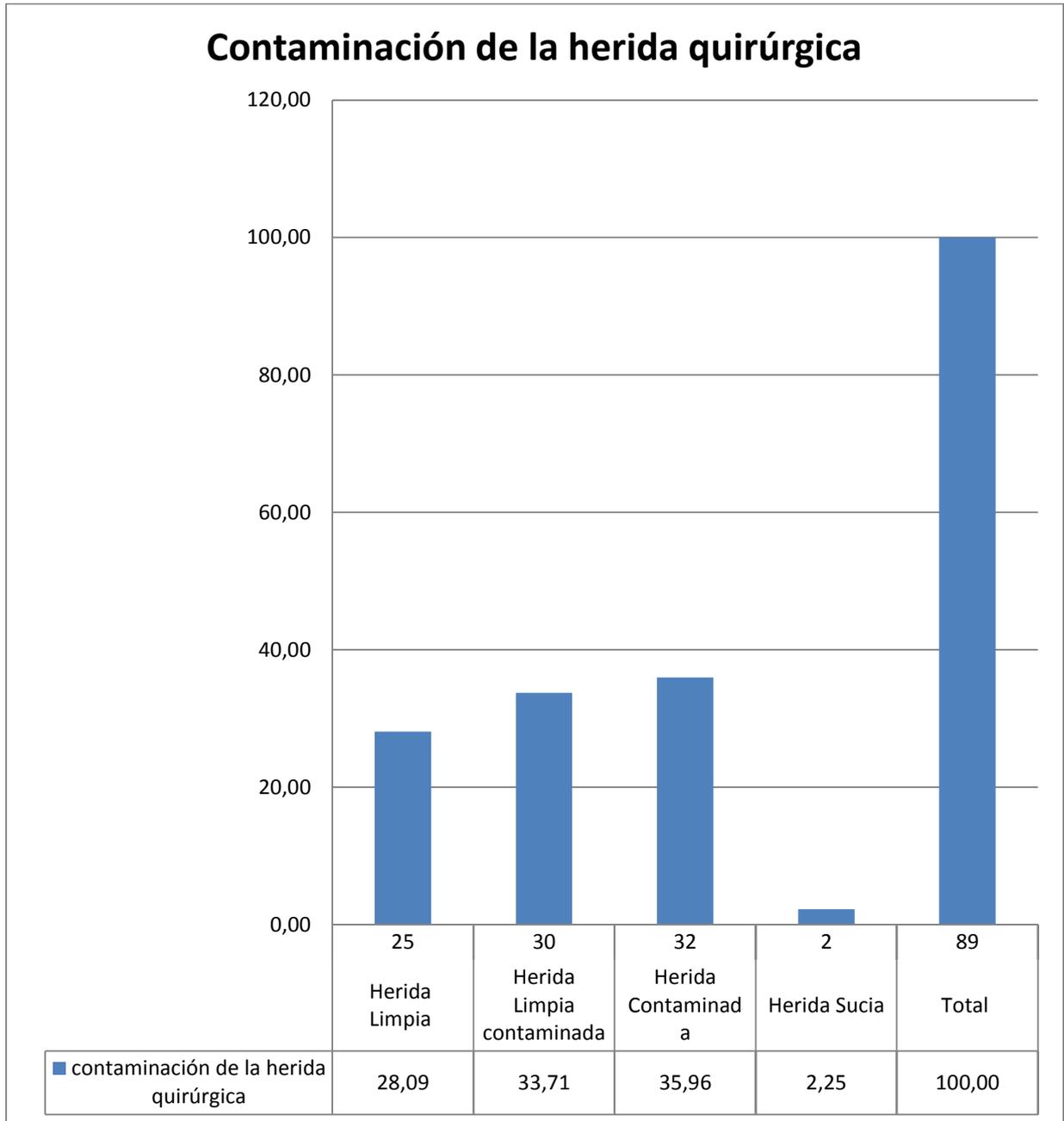
Fuente: Datos estadísticos del Hospital Napoleón Dávila Córdoba, área de cirugía
 Elaboración: egresada Luisa María Zambrano Reyes / Julio Cesar Cedeño Quijije

ANALISIS E INTERPRETACIÓN N°3

Respecto a la tabla y grafico 3 se observa que el 38.33% de los pacientes presentaron un ASA de 3 seguido del 23.60% del ASA 2 y del 22.47% del ASA los valores menos representativos son el ASA 1 Y ASA 5. Según la literatura el ASA 3, 4 y 5 dan a un punto a la sistema de NNIS para el riesgo de infección de heridas quirúrgicas (Acosta, 2006)

GRAFITABLA # 4

Distribución por grado de contaminación de la herida de usuarios con diagnóstico de infecciones de heridas quirúrgicas en el área de cirugía general del Hospital Napoleón Dávila Córdova, Julio Diciembre 2015.



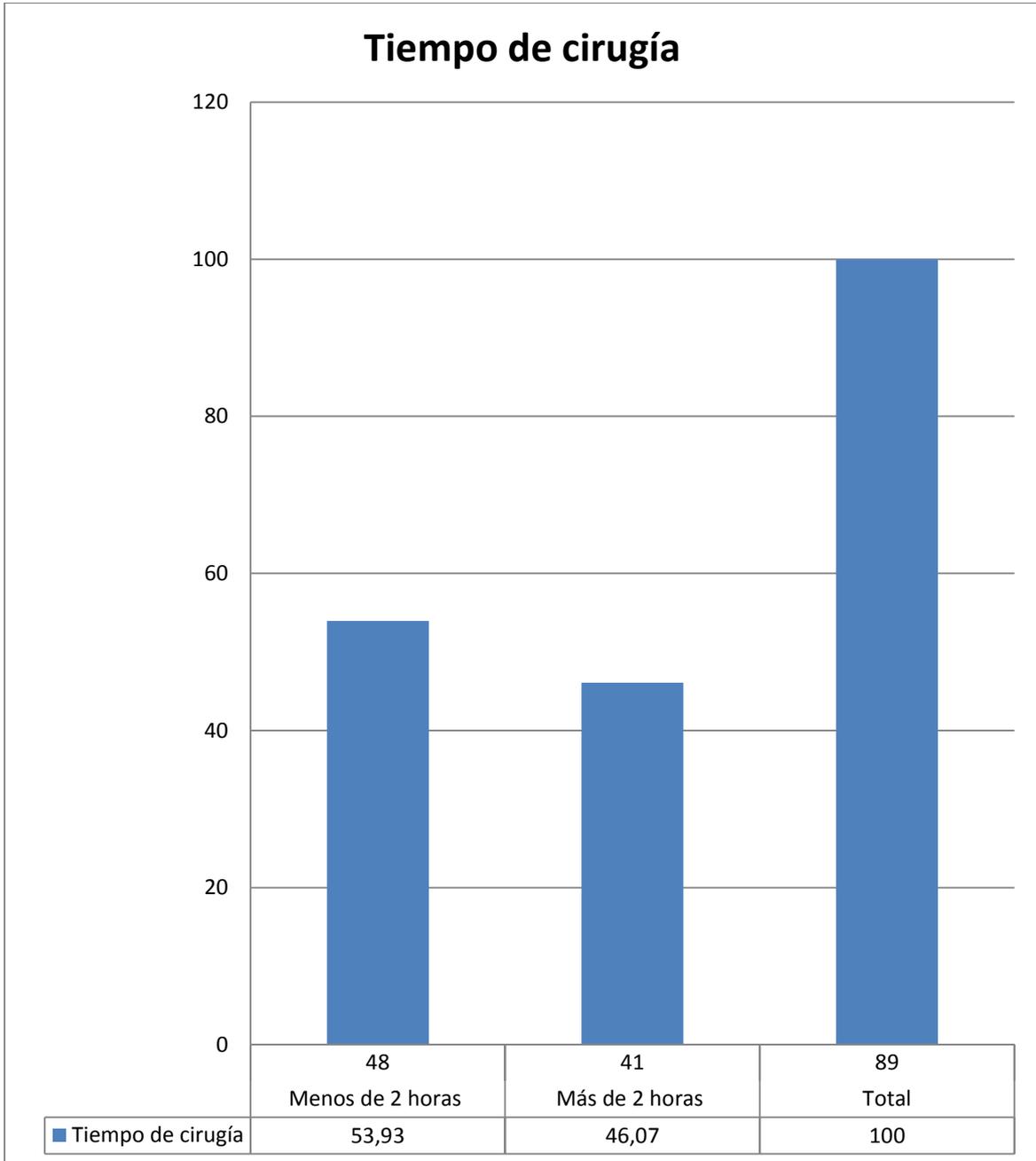
Fuente: Datos estadísticos del Hospital Napoleón Dávila Córdova, área de cirugía
 Elaboración: egresada Luisa María Zambrano Reyes / Julio Cesar Cedeño Quijije

ANALISIS E INTERPRETACIÓN N°4

Respecto a la tabla y gráfico 4 se observa que las heridas contaminadas representan un porcentaje del 35.96, seguidas de las limpias contaminadas con un porcentaje del 33.71% y las limpias con un 28.09% las de porcentaje más bajos son las heridas sucias con el 2.25% la literatura manifiesta que las heridas contaminadas y sucias son más propensas a infectarse (T. Donoso Hofer, 2015), en esta tabla y gráfica observamos que la herida sucia tiene el menor porcentaje esto se debe a que en el periodo de estudio no se realizaron muchas cirugías de este tipo.

GRAFITABLA # 5

Distribución por tiempo de duración de cirugía de usuarios con diagnóstico de infecciones de heridas quirúrgicas en el área de cirugía general del Hospital Napoleón Dávila Córdova, Julio Diciembre 2015.



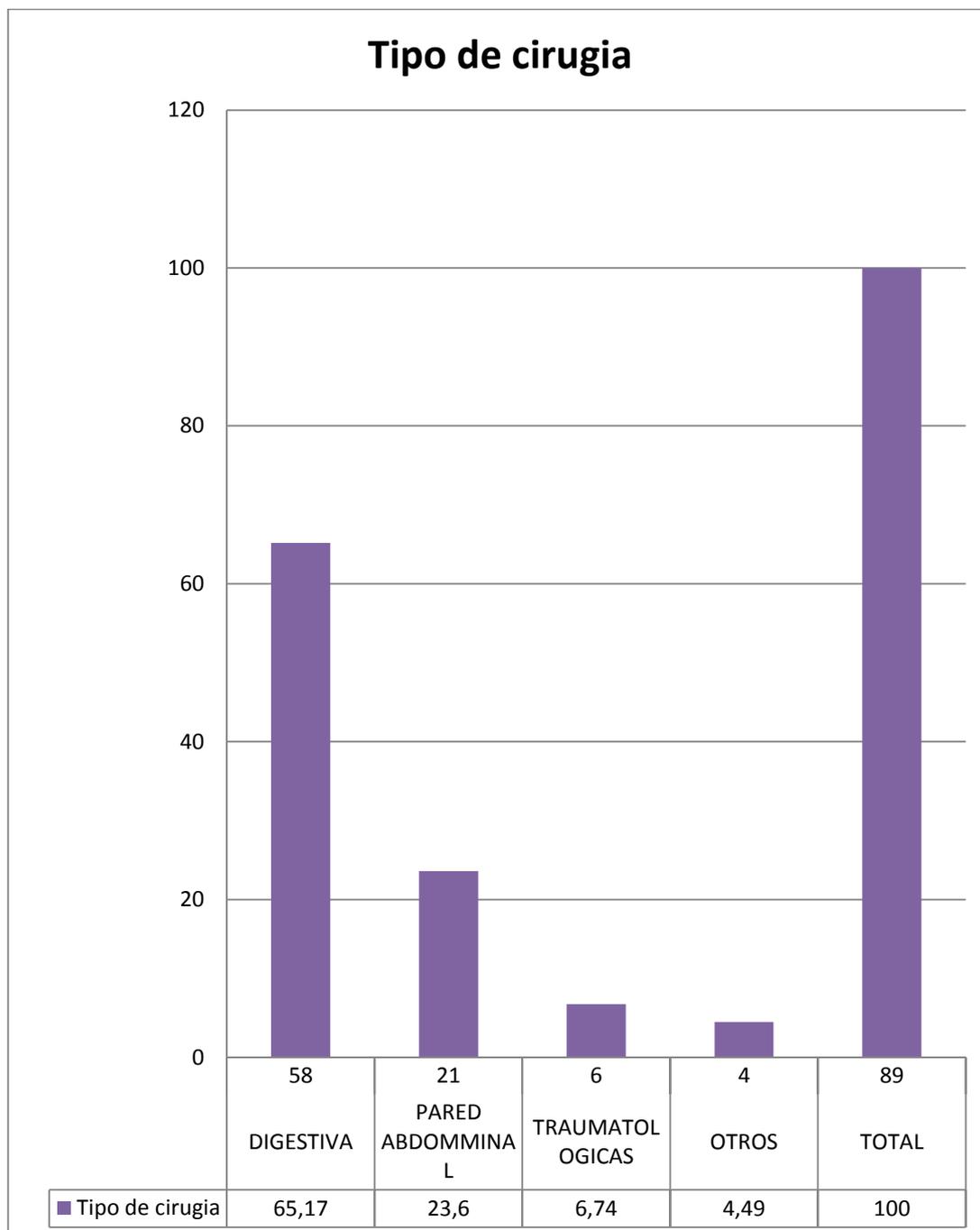
Fuente: Datos estadísticos del Hospital Napoleón Dávila Córdova, área de cirugía
 Elaboración: egresada Luisa María Zambrano Reyes / Julio Cesar Cedeño Quijije

ANALISIS E INTERPRETACIÓN N°5

Respecto a la tabla y grafico 5 se observa cirugías con tiempo menos a dos horas tienen un porcentaje mayor 53.93% a las menores de dos horas 46.07. A mayor tiempo de duración de la cirugía más probabilidades de sufrir infección de herida quirúrgica, concuerda con un estudio de 1997 al 2010 el hospital San Borja Arriaran (Santiago de Chile) el tiempo operatorio promedio de los pacientes que no presentaron infección de herida quirúrgica fue de 4H 17 minutos mientras que los que si presentaron infección de herida quirúrgica fueron de 4H 57 minutos (T. Donoso Hofer, 2015)

GRAFITABLA # 6

Distribución tipo de cirugía de usuarios con diagnóstico de infecciones de heridas quirúrgicas en el área de cirugía general del Hospital Napoleón Dávila Córdova, Julio Diciembre 2015.



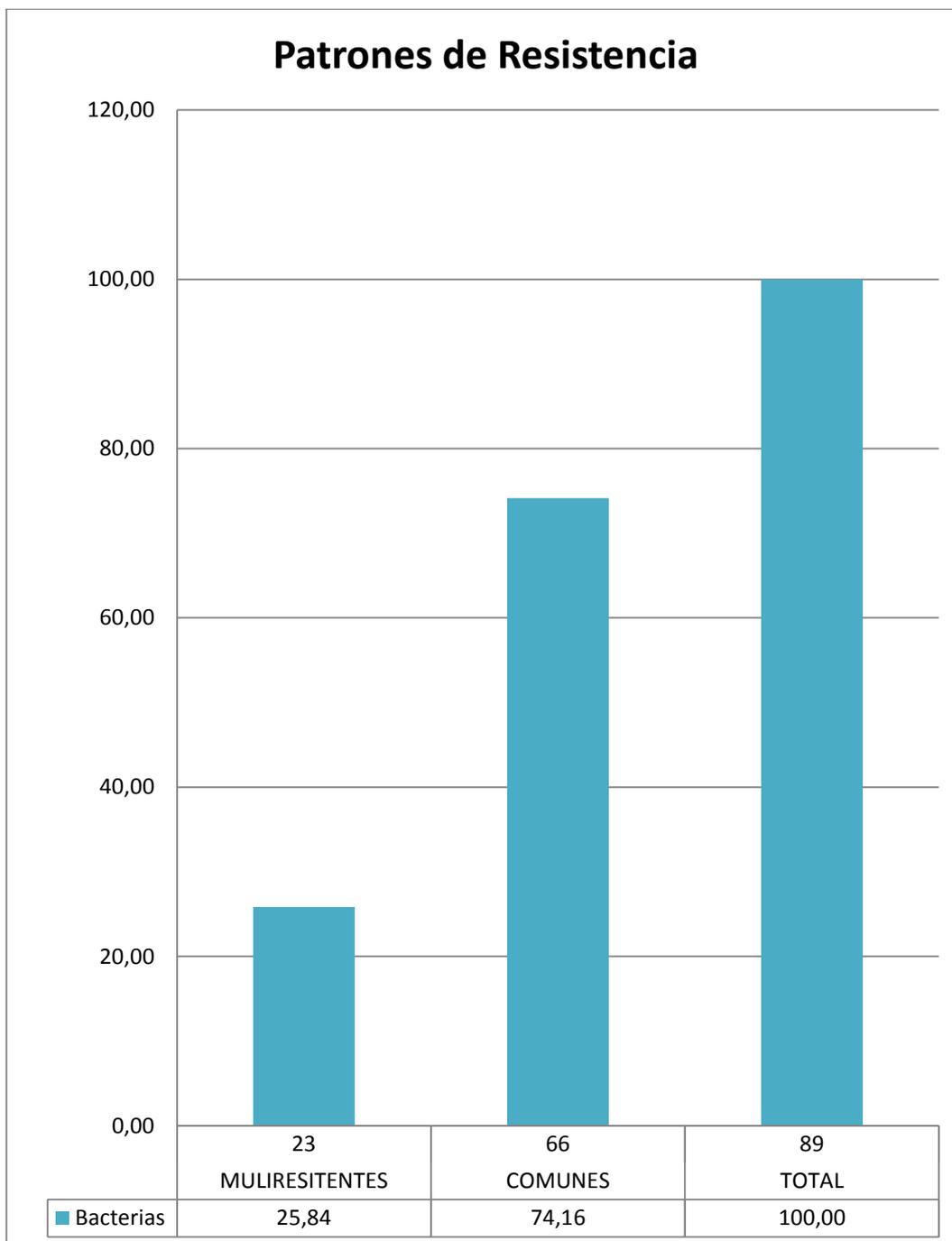
Fuente: Datos estadísticos del Hospital Napoleón Dávila Córdova, área de cirugía
Elaboración: egresada Luisa María Zambrano Reyes / Julio Cesar Cedeño Quijije

ANALISIS E INTERPRETACIÓN N°6

Respecto a la tabla y grafico 6 se observa que las cirugías de tipo digestivas presentan un porcentaje del 65.17% seguidas de las de pared abdominal con 23.60% y las traumatológicas con el 6.67% las de menor porcentaje están representada por otro tipo de cirugía, las cirugías digestivas representa un alto índice de infección de herida quirúrgica sobre todo cuando la motilidad gástrica y acides están disminuidas del 7 al 20% (Rosana Jordan)

GRAFITABLA # 7

Distribución de aislamiento de las bacterias en multirresistentes y comunes en los pacientes con diagnóstico de infecciones de heridas quirúrgicas en el área de cirugía general del Hospital Napoleón Dávila Córdova, Julio Diciembre 2015.



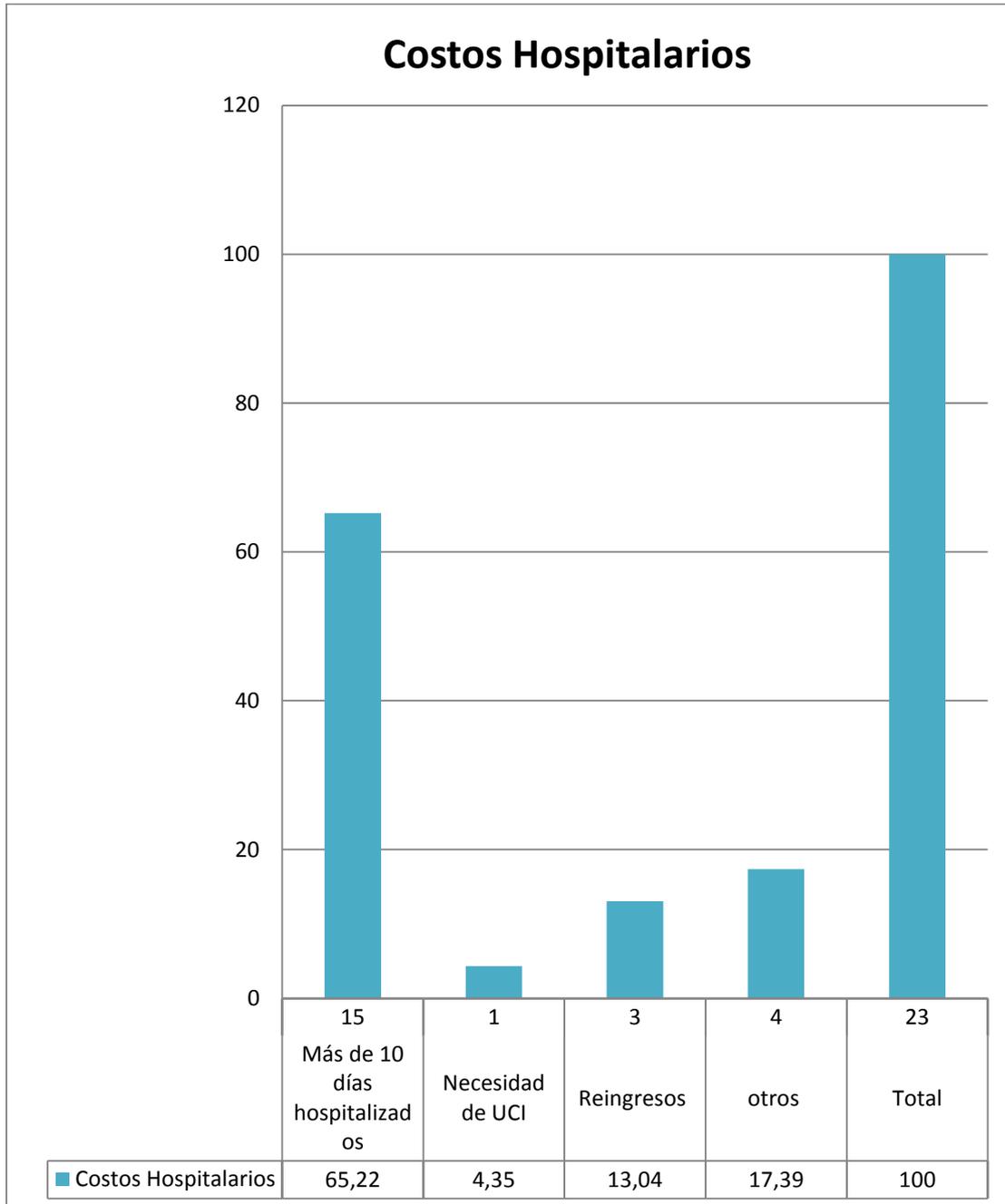
Fuente: Datos estadísticos del Hospital Napoleón Dávila Córdova, área de cirugía
 Elaboración: egresada Luisa María Zambrano Reyes / Julio Cesar Cedeño Quijije

ANALISIS E INTERPRETACIÓN N°7

Respecto la tabla y grafico número 8 se observa que el 65. 67% de las infecciones de herida quirúrgica fueron por microorganismos comunes y el 34.33% fueron multirresistentes lo que concuerda con la literatura que nos dice que en últimos 10 años los microorganismos multirresistentes han aumentado su colonización en las infecciones hospitalarias aumentando la estadía de los usuarios y por ende de los costos hospitalarios (Salvador Chacón Ramírez 2013)

GRAFITABLA # 8

Distribución de los costos hospitalarios en los pacientes con diagnóstico de infecciones de heridas quirúrgicas por microorganismos multirresistentes en el área de cirugía general del Hospital Napoleón Dávila Córdoba, Julio Diciembre 2015.



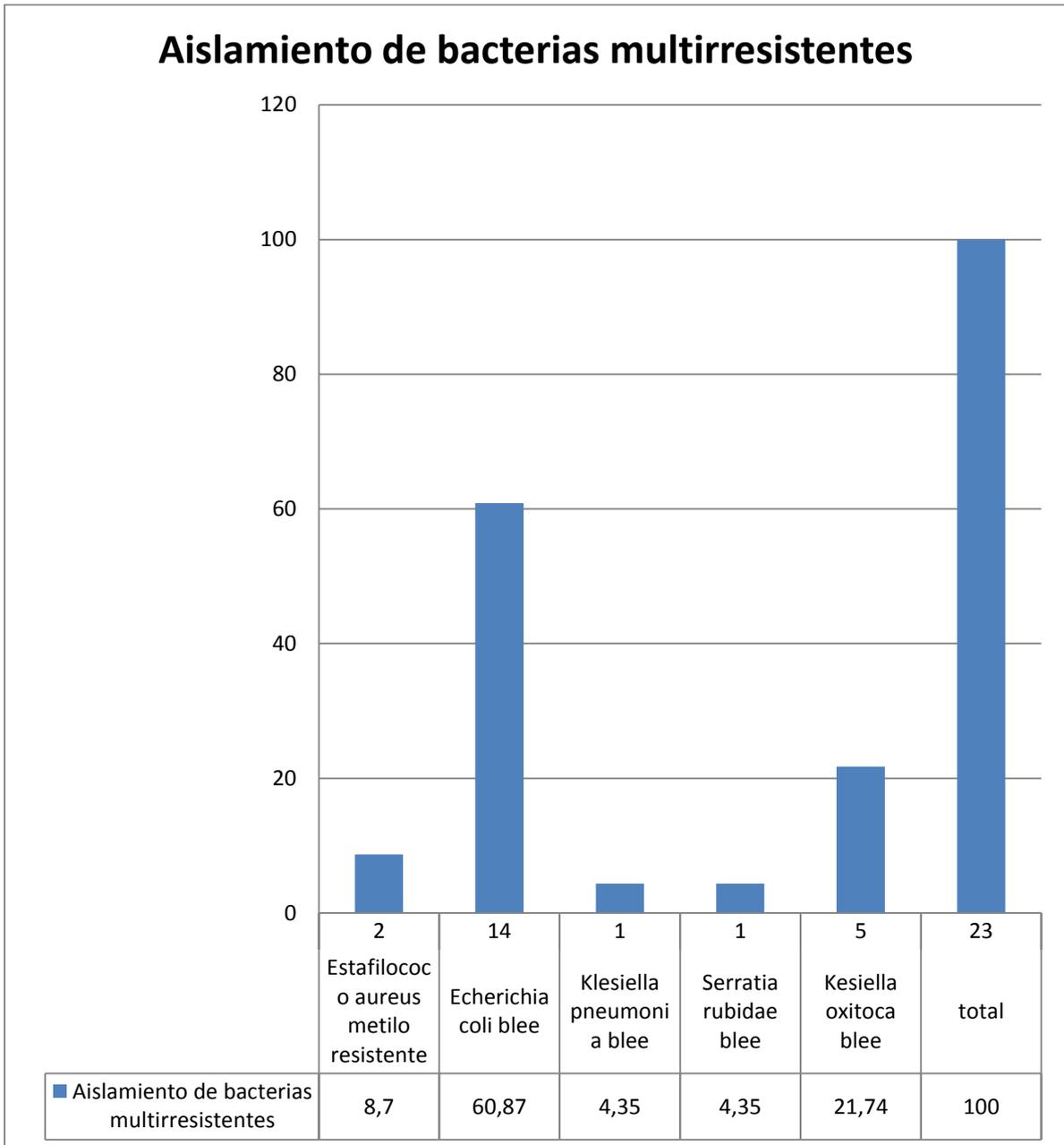
Fuente: Datos estadísticos del Hospital Napoleón Dávila Córdoba, área de cirugía
 Elaboración: egresada Luisa María Zambrano Reyes / Julio Cesar Cedeño Quijije

ANALISIS E INTERPRETACIÓN N°8

Respecto la tabla y grafico número 9 se observa que el 65.22% de usuarios estuvieron hospitalizados más de 10 días, después de ser diagnosticados con infección de sitio quirúrgico por microorganismos multirresistentes el 13.04% fue reingresado después del alta, el 17.39 fueron pacientes que no presentaron otra complicación además de la infección de sitio quirúrgico y 4.35% fueron usuarios ingresados a UCI. En 1980 Cruse estimo que las infecciones de sitio quirúrgico aumentaron entre 7.3 a 10 días la estadía hospitalaria y por ende los costos en salud con un promedio de \$ 2 000 A \$ 3 152 (Hugo A Fajardo Rodríguez)

GRAFITABLA # 9

Distribución de aislamiento de las bacterias multirresistentes más comunes en los pacientes con diagnóstico de infecciones de heridas quirúrgicas por microorganismos multirresistentes en el área de cirugía general del Hospital Napoleón Dávila Córdova, Julio Diciembre 2015.



Fuente: Datos estadísticos del Hospital Napoleón Dávila Córdova, área de cirugía
Elaboración: egresada Luisa María Zambrano Reyes / Julio Cesar Cedeño Quijije

ANALISIS E INTERPRETACIÓN N°9

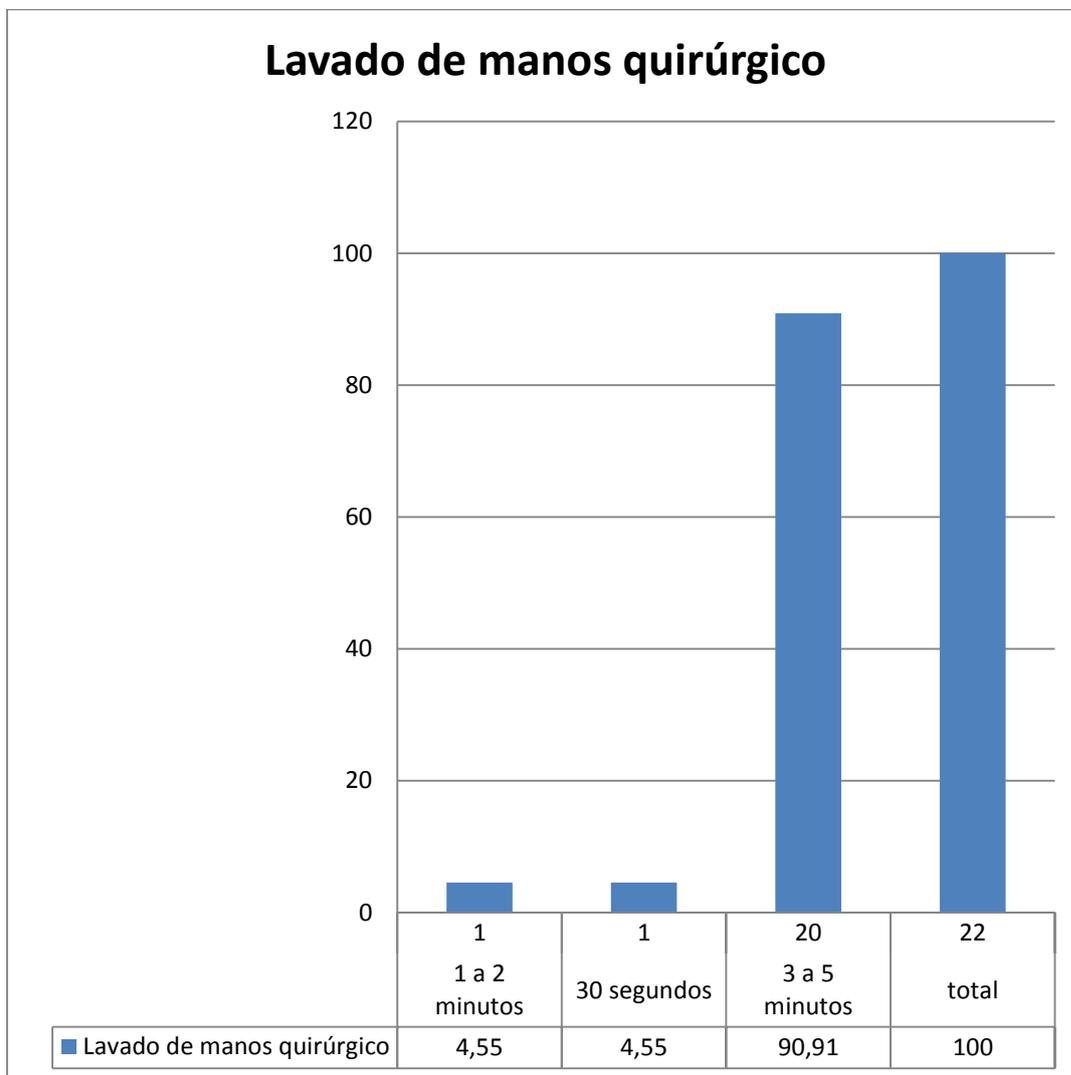
Respecto la tabla y grafico número 10 se observa que el microorganismo multirresistentes aislado más común fue *Echericha coli* blee, con 60.87% seguido de la *Kesiella* *oxitoca* blee con un 21.74% y el *Estafilococo* *áureos* metilo resistente con el 8.70% mientras que las que obtuvieron menos incidencia fueron; *Klesiella* *pneumonia* blee con el 4.35% y la *Serratia* *rubidae* blee con el 4.35%. El término "microorganismo multirresistente" se ha manejado sobre todo para bacterias clásicamente hospitalarias las que se han desarrollado resistencia a múltiples antibióticos, como, enterobacterias productoras de betalactamasas de espectro extendido (BLEE) *Staphylococcus aureus* resistente a metilina (SARM) y bacilos Gram negativos (BGN) no fermentadores. (M.J. López-Pueyoa, 2011)

RESULTADOS DE ENCUESTAS

TEMA DE TESIS: “ESTUDIO DE INFECCIONES DE HERIDAS QUIRURGICAS POR MICROORGANISMOS MULTIRESISTENTES EN EL AREA DE CIRUGIA GENERAL DEL HOSPITAL NAPOLEON DAVILA CORDOVA CHONE, JULIO DICIEMBRE DEL 2015”.

GRAFITABLA # 10

Distribución según el conocimiento del personal de salud del área de cirugía sobre tiempo de duración del lavado de manos quirúrgico



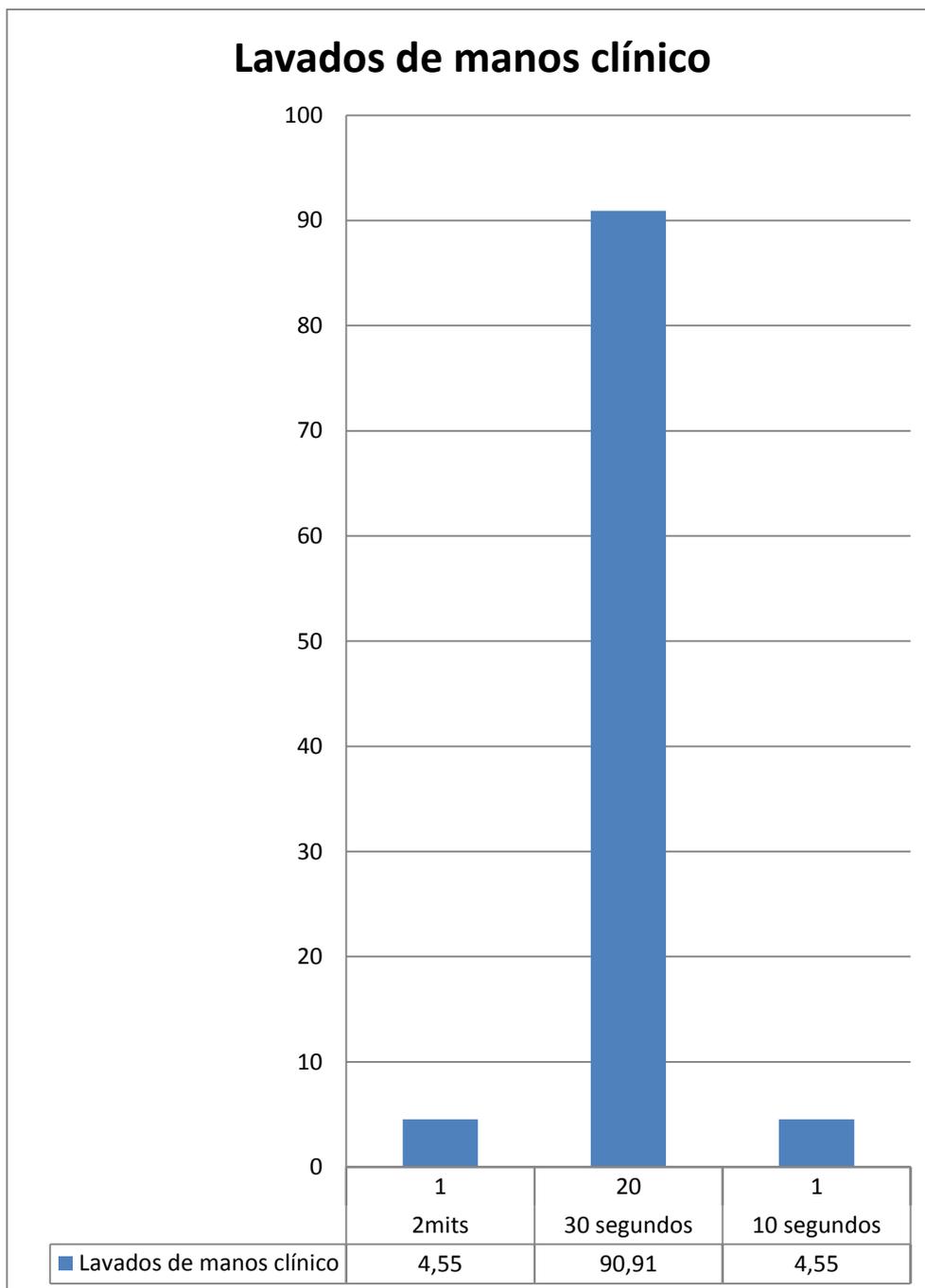
Fuente: Datos estadísticos del Hospital Napoleón Dávila Córdoba, área de cirugía
Elaboración: egresada Luisa María Zambrano Reyes / Julio Cesar Cedeño Quijije

ANALISIS E INTERPRETACIÓN N°10

Respecto la tabla y grafico número 11 se observa que el 90.91% del personal de la salud conoce el tiempo de duración del lavado de manos quirúrgico y que el 4.55% piensa que es 1 a 2 minutos y el 4.55 cree que es 30 segundos. Según (OMS, 2015) lavado de manos quirúrgico debe durar un periodo de 3 a 5 minutos hasta el antebrazo, debe ser minucioso sobretodo interdigitalmente en las uñas y pliegues de las manos, además el correcto lavado de manos disminuye las infecciones de sitio quirúrgico.

GRAFITABLA # 11

Distribución según el conocimiento del personal de salud del área de cirugía sobre tiempo de duración del lavado de manos clínico



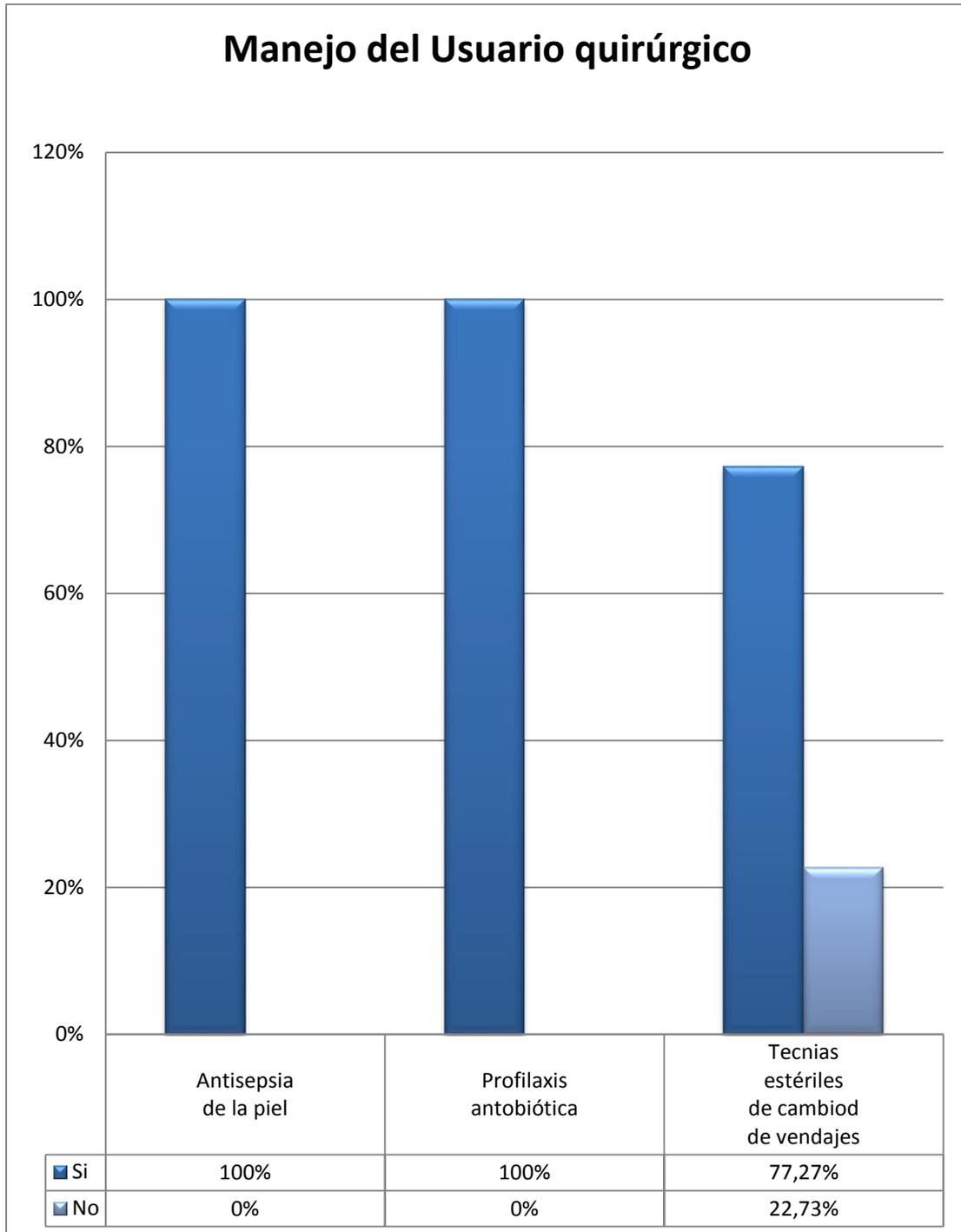
Fuente: Datos estadísticos del Hospital Napoleón Dávila Córdova, área de cirugía
 Elaboración: egresada Luisa María Zambrano Reyes / Julio Cesar Cedeño Quijije

ANALISIS E INTERPRETACIÓN N°11

Respecto la tabla y grafico número 12 se observa que el 90.91% del personal de la salud conoce el tiempo de duración del lavado de manos clínico y que el 4.55% piensa que es 2 minutos y el 4.55 cree que es 10 segundos. Las manos del personal de salud son el principal reservorio de agentes patógenos y son la manera más frecuente de trasmisión del mismo a usuarios vulnerables según manifiesta. (Miquel Pujol a y. E., 2013) el correcto lavado de manos después realizar cualquier actividad relaciona con contaminación de microorganismos, disminuyen las infecciones cruzadas en usuarios

GRAFITABLA # 12

Distribución según el manejo del usuario pre posquirúrgico por el personal de salud del área de cirugía.



Fuente: Datos estadísticos del Hospital Napoleón Dávila Córdova, área de cirugía
 Elaboración: egresada Luisa María Zambrano Reyes / Julio Cesar Cedeño Quijije

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN N°12

Respecto a la tabla y gráfico 12 se observa 100% de los usuarios reciben la antisepsia preoperatoria de la piel donde se va a realizar la intervención quirúrgica según (Angela Londoño F.1, 2011) Lavar de una forma meticulosa la zona anatómica donde se va a realizar la cirugía y su alrededor para remover contaminación grosera, durante la preparación para la cirugía debe aplicar este antiséptico en forma en círculos concéntricos, desde el centro hasta la periferia.

Observa también que 100 % de usuarios reciben profilaxis antibiótica en relación a su intervención, muchos procedimientos quirúrgicos no requieren profilaxis antibiótica, la profilaxis antibiótica no está recomendada para procedimientos de baja tasa de infección, porque el beneficio esperable es menor que el riesgo que el riesgo de desarrollar un evento adverso el uso inapropiado de la profilaxis antibiótica puede generar básicamente tres consecuencias adversas, aumento de los costos hospitalarios, pérdida de eficacia y aumento de la resistencia antibiótica. (Control de Infecciones HNDC)

Se puede observar que el 68.18% del personal de salud utiliza técnicas estériles para el cambio de los apósitos de los pacientes posquirúrgicos mientras que el 15 % no las utiliza. El personal a cargo del paciente deberá lavarse las manos antes y después de cambiar los vendajes, además de utilizar técnicas estériles para el cambio de apósitos (Angela Londoño F.1, 2011)

CAPÍTULO IV

CONCLUSIONES

De acuerdo a lo expuesto se puede concluir que las infecciones de sitio quirúrgico son más frecuentes en los pacientes mayores a 61 años y en relación a procedencia es la población urbana la más afectada

En relación a la escala del sistema de vigilancia nacional de enfermedades nosocomiales, en la que se valoró estado físico del usuario, contaminación de la herida y tiempo de la cirugía se obtuvo una puntuación de dos que corresponde al 7 % un riesgo mediano alto.

En cuanto al tipo de cirugía fue la digestiva la que presento un mayor índice de infección de herida quirúrgica.

En relación a los patrones de resistencias se determinó que la mayoría de los microorganismos estudiados no presentaron resistencia antimicrobiana pero un 25.84% presento multirresistencia, lo que establece la existencia de este tipo de microorganismos.

El microorganismo multirresistentes mayormente aislado fue E Coli Blee seguido de Kesiella Oxitoca Blee que nos indica que los formadores de betalactamasa son los microorganismo multiresistentes con mayor incidencia en este hospital.

En la encuesta realizada al personal de cirugía general se demostró que la mayoría poseía conocimientos básicos sobre el manejo del paciente pre quirúrgico y post quirúrgico en relación a infecciones de herida quirúrgica.

RECOMENDACIONES

Se recomienda estaficación del paciente pre quirúrgico mediante el sistema vigilancia nacional de enfermedades nosocomiales, para determinar el riesgo prevenible de infección de herida quirúrgica y así evitar eventos adversos.

Se recomienda la utilización de listas de verificaciones “Checklist” para la prevención de complicaciones post quirúrgica, clasificando aquellos procedimientos más riesgosos que pueden originar infección de herida quirúrgica.

Se recomienda a esta institución de salud que incentiven al personal del área de cirugía general sobre el manejo de los pacientes pre y post quirúrgico en relación con las infecciones se sitio quirúrgico.

Se recomienda al personal de laboratorio clínico y bacteriológico a informar al comité de infecciones acerca de los patógenos más comunes que se relacionan con infección de herida quirúrgica.

Socializar con el personal médico y de enfermería sobre el programa de vigilancia pasiva orientado a disminuir las infecciones de herida quirúrgica.

A la Universidad Técnica de Manabí se le recomienda que sigan fomentando a los catedráticos y estudiantes en la formación investigativa y así seguir elaborando este tipo de trabajos.

CRONOGRAMA VALORADO

ACTIVIDADES	JULIO				AGOSTO				SEPTIEMBRE				OCTUBRE				NOVIEMBRE				DICIEMBRE				ENERO				RECURSOS		
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	HUMANOS	MATERIALES	COSTOS
Aprobación la de investigación																													Autores de la investigación	Libros revistas científicas	\$ 75.00
Primera Reunión: Formulación del problema																													Autores Del proyecto	Materiales de encuesta	\$ 50.00
Segunda Reunión: Problematización Modificación de los Objetivos																													Autores de la investigación	Alimentación	\$ 400.0
Tercera Reunión: Marco Teórico Diseño Metodológico																													Autores	Transporte	\$ 500.0
Quinta Reunión: Elaboración de la matriz de recolección de datos Encuestas Elaboración de trípticos																													Autores de la investigación	Materiales de oficina	\$ 500.0
Sexta Reunión: procesamiento de datos Conclusiones y recomendaciones Resumen introducción																											Autores y Tribunal	Empastado y encuadernación	\$ 100		
Empastado, entrega de proyecto en CD, Aprobación y sustentación.																											Autores y Tribunal	Gastos varios	\$ 100		
																													TOTAL		1,725

CAPÍTULO V

PROPUESTA

TÍTULO

INFORMACIÓN AL PERSONAL DE CIRUGÍA GENERAL DEL HOSPITAL DR. NAPOLEÓN DÁVILA CÓRDOVA DE CHONE ACERCA DEL PROGRAMA DE VIGILANCIA DE LAS INFECCIONES DE SITIO QUIRÚRGICO.

INTRODUCCIÓN

Las infecciones hospitalarias son endémicas en los en los servicios sanitarios, un porcentaje del 5 - 12 % hospitalizado adquieren una infección de tipo nosocomial las infecciones de sitio quirúrgico ocupa en tercer lugar entre todas las infecciones nosocomiales, presentando un alto índice de morbilidad y mortalidad, además del aumento de los costó y recursos hospitalarios.

Las infecciones de sitio quirúrgico son todas las que se presenta después de los 30 días posoperatorios y hasta un año en presencia de material protésico, estas infecciones se originan mayoritariamente en el momento mismo de la cirugía causado por la flora resistente de la piel en el caso de pacientes inmunodeprimidos, en un menor porcentaje pero más difíciles de contrarrestar están las bacterias multirresistentes las que se crean por el uso indiscriminado de antibióticos.

En los Estados Unidos de Norte América, el estudio de Eficacia del Control de las Infecciones Intra Hospitalarias (SENIC) determinó que ocurren 500.000 casos de ISQ al año los que ocasiona una prolongación de la duración de la internación del paciente en 7,4 días y un costo que varía entre 400 a 2.600 \$ por paciente. En el ecuador existen pocos estudios en relación a este tema un estudio realizado en el 2014 a nivel nacional hospital san Vicente Paul pasaje revelo una incidencia del 6.5%.

El programa de vigilancia de herida quirúrgica pretende, detectar prácticas de riesgo y obtener datos en relación al estado físico del paciente, el tipo de herida y tiempo operatorio recopilar estos datos y difundirlos al personal capas se establecer medidas preventivas.

Pretendemos realizar esta propuesta para demostrar la importancia de conocer los factores de riesgo de los pacientes y de esta forma puedan se estadificados y prevenir las infecciones de sitio quirúrgico.

PROPÓSITO

Con la actual propuesta se intenta facilitar la información necesaria para que el personal médico y de enfermería vinculado con el manejo del paciente pre y pos quirúrgico atendidos en el área de cirugía general del Hospital Dr. Napoleón Dávila Córdova, se enfoquen en la prevención de las infecciones de sitio quirúrgico, reconociendo los pacientes con mayor riesgo de sufrir esta complicación y tomar medidas preventivas. .

FACTIBILIDAD

La propuesta actual es factible de realizarla porque se dispone de la autorización del departamento de Docencia e Investigación del Hospital Napoleón Dávila Córdova, así mismo se cuenta con los recursos humanos, materiales y bibliográficos, que permitirán aplicarla en el periodo establecido.

BENEFICIARIOS

La presente propuesta está orientada a todo el personal médico y de enfermería del área de cirugía general del hospital Dr. Napoleón Dávila Córdova quienes se beneficiaran del apoyo en información establecidas en la socialización sobre programa de vigilancia en relación a las infecciones de sitio quirúrgico y a su vez beneficiará a los pacientes ingresados en área de cirugía sometidos a intervenciones quirúrgicas.

IMPACTO

Proveer información necesaria para que el personal médico y de enfermería involucrado en el manejo de paciente pre y pos quirúrgico desarrollando una atención orientada a la identificación de paciente con alto riesgo de infección de sitio quirúrgico y esta pueda ser prevenida y desarrollar una atención con estándares de eficacia y eficiencia, que permita la disminución de las complicaciones en estos pacientes.

OBJETIVOS

OBJETIVO GENERAL

Informar al personal de cirugía general del hospital Dr. Napoleón Dávila Córdova de Chone acerca del programa de vigilancia de las infecciones de sitio quirúrgico

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Socializar el programa de vigilancia de infección de sitio quirúrgico en el área de cirugía del hospital Dr. Napoleón Dávila Córdova

Fomentar la realización de clasificación de los pacientes de acuerdo a la escala de NNIS

DESCRIPCIÓN DE LA PROPUESTA

DATOS GENERALES

Institución: Hospital Napoleón Dávila Córdova de Chone

Tiempo en que se impartirá la propuesta: 1 hora

Fecha de Elaboración: martes 26 de enero del 2015

CONTENIDO TEMÁTICO

Definición e Identificación de las infecciones de sitio quirúrgico

Categorización del paciente quirúrgico mediante el sistema NNIS

- Tiempo operatorio
- Tipo de herida quirúrgica
- Estado físico del paciente (ASA)
- Exámenes diagnósticos complementarios

Profilaxis Antibiótica

Tipo de cirugía

Complicaciones

Pronóstico

Patógenos aislados

Prevención

ACTIVIDADES

Charla educativa sobre el programa de vigilancia de infecciones de sitio quirúrgico para el manejo integral del paciente pre y pos quirúrgico dirigido al personal médico y de enfermería involucrado en la atención de estos pacientes en el área de cirugía general del Hospital Napoleón Dávila Córdova de Chone.

Entregar trípticos informativos donde se detallen temas en relación con las infecciones de sitio quirúrgico

RECURSOS HUMANOS:

Pacientes con infección de sitio quirúrgico

Personal médico involucrado en el manejo de pacientes pre y pos operatorio

Investigadores; Julio Cesar Cedeño Quijije y Luisa María Zambrano Reyes

MATERIALES:

Papelería.

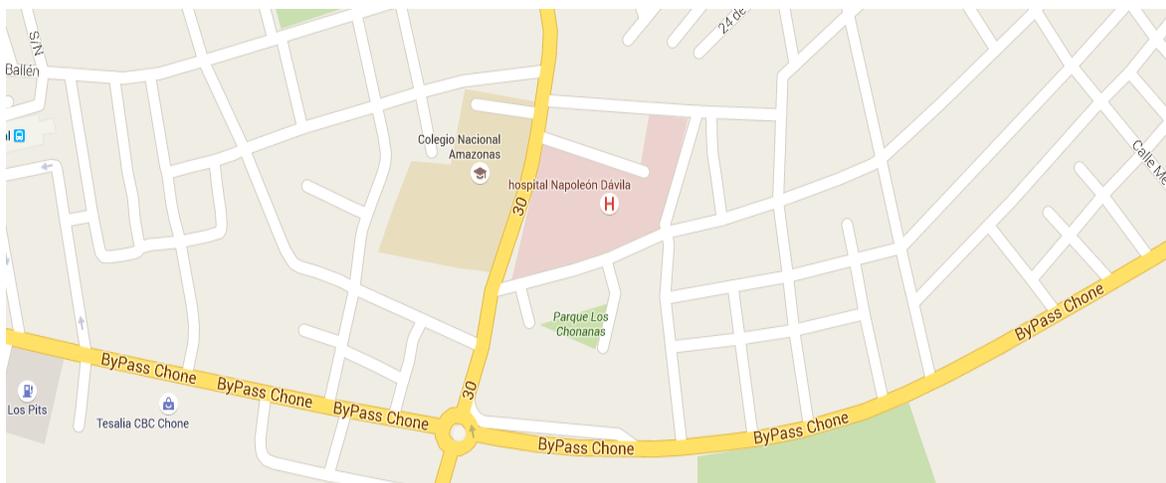
Proyector

Computador.

Trípticos

INFRAESTRUCTURA

Área de cirugía general del Hospital Napoleón Dávila Córdova de Chone.



Fuente: Google Map

RESPONSABLES

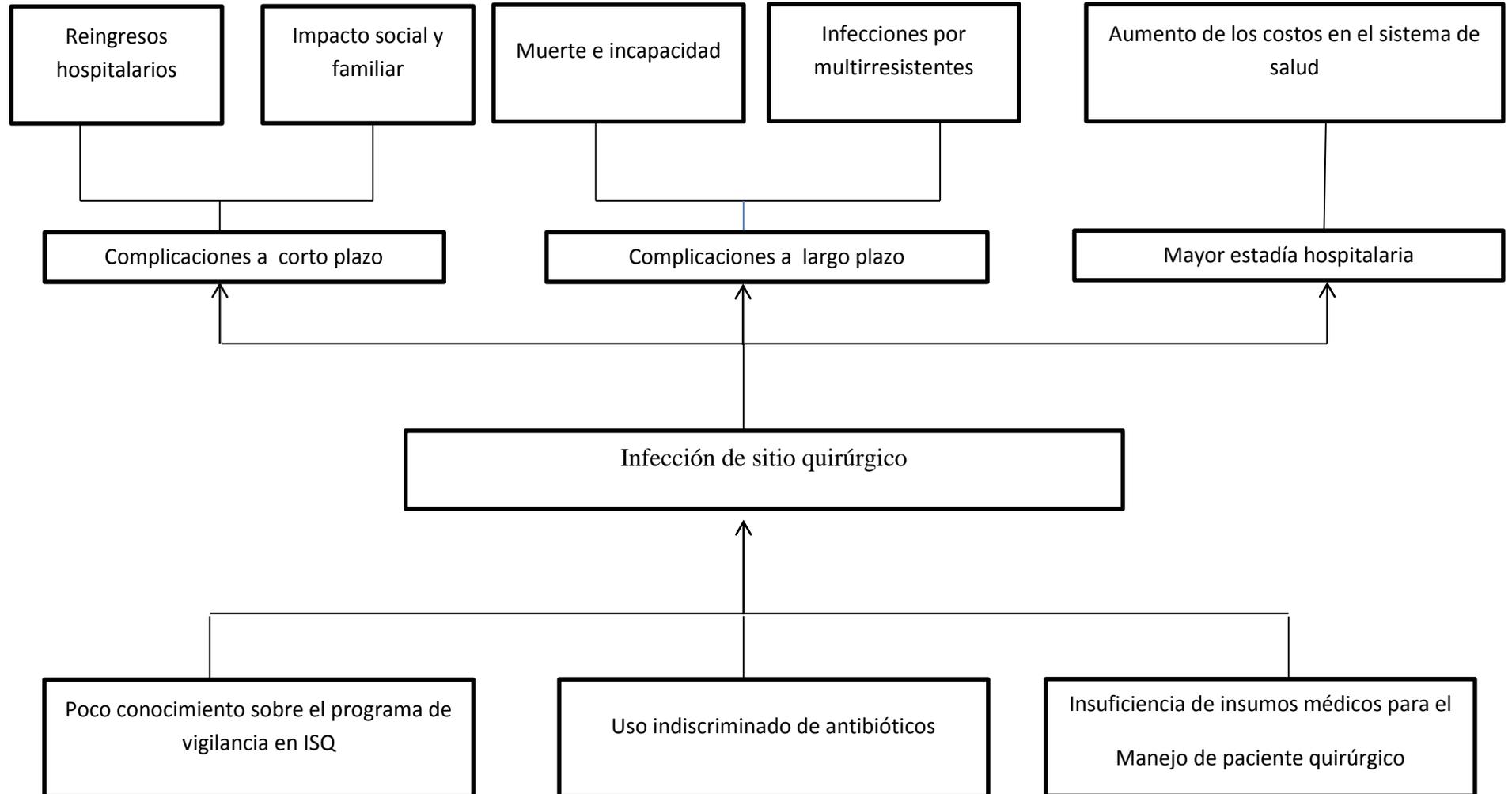
Las Egresados de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Carrera de Medicina de la Universidad Técnica de Manabí: Julio Cesar Cedeño Quijije y Luisa María Zambrano Reyes, son las responsables de la elaboración de la propuesta Información al personal de cirugía general del hospital Dr. Napoleón Dávila Córdova de Chone acerca del programa de vigilancia de las infecciones de sitio quirúrgico

FODA

Fortalezas	Oportunidades
<ul style="list-style-type: none">• El Hospital Napoleón Dávila Córdoba cuenta con área de cirugía general donde son intervenidos quirúrgicamente una gran parte de pacientes a nivel provincial• Atención gratuita	<ul style="list-style-type: none">• Cuenta con un personal especializado para el manejo de paciente quirúrgico.• Es dotado de recursos e insumos médicos por parte del Ministerio de Salud Pública
Debilidades	Amenazas
<ul style="list-style-type: none">• falta del seguimiento del paciente post operatorio• poca capacitación sobre el manejo del paciente pre y postquirúrgico en relación a las ISQ	<ul style="list-style-type: none">• Poco espacio físico para la demanda de pacientes• Poco presupuesto para el control de infecciones nosocomiales.

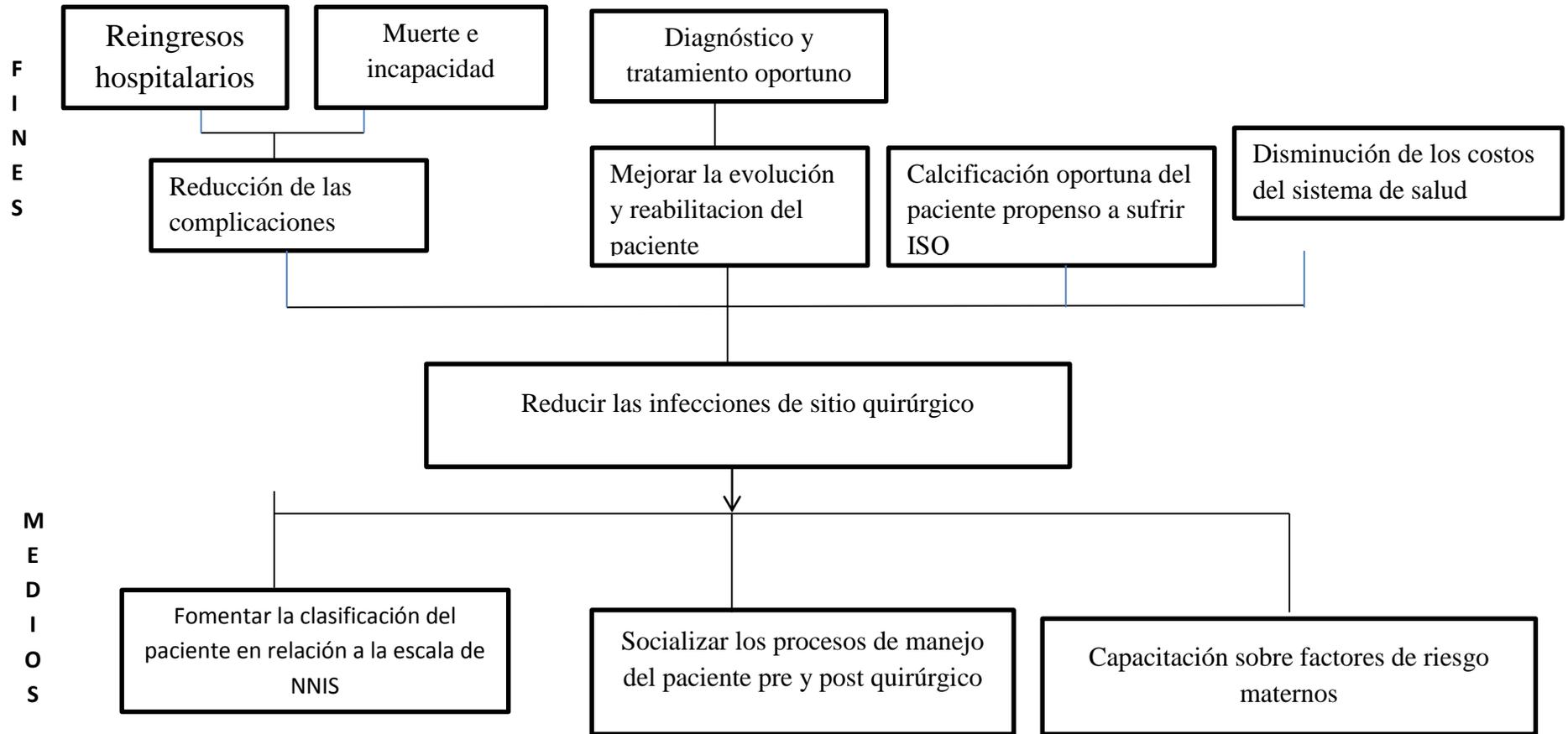
ARBOL DE PROBLEMA

E
F
E
C
T
O
S



C
A
U
S
A
S

ÁRBOL DE OBJETIVOS



MATRIZ DE INVOLUCRADOS

GRUPOS	INTERESES	PERCEPCIÓN	PROBLEMAS RECIBIDOS
INVESTIGADORES	Fomentar conocimientos acertados a todo el personal de salud involucrado en el manejo de paciente pre y post quirúrgico	<p>RECURSOS</p> <p>Humanos y materiales</p> <hr/> <p>MANDATOS</p> <p>Capacitar al equipo de salud sobre el manejo y prevención de esta importante y frecuente patología</p>	<p>Cambios constantes del personal de salud</p> <p>Falta de apoyo del personal administrativo</p> <p>No se cuenta con los recursos necesarios</p>
POBLACIÓN DE RIESGO. PACIENTES CON INFECCIÓN DE	Se busca evitar complicaciones sobre todo el riesgo ISQ por multirresistentes	<p>RECURSOS</p> <p>Humanos y materiales</p>	<p>Uso irracional de antibióticos</p> <p>Mal manejo de las normas de asepsia</p>

SITIO QUIRÚRGICO		MANDATOS	
		Categorizar prioridad de los pacientes en relación a la escala de NNIS	
PERSONAL DE SALUD	Manejo del paciente pre y posquirúrgico	RECURSOS Humanos y materiales	Falta de actualización de conocimientos.
		MANDATOS	
		Socializar el programa de vigilancia ISQ	
AUTORIDADES DE LA UNIVERSIDAD TÉCNICA DE MANABÍ	Profundizar la temática sobre los Factores de Riesgo para las infecciones de sitio quirúrgico	RECURSOS Humanos y materiales	Falta de revisión y actualización
		MANDATOS	
		Desarrollar y fortalecer conocimientos, destrezas y ejecución de proyectos de acción	

MATRIZ DE MARCO LÓGICO

OBJETIVO	INDICADORES	MEDIOS DE VERIFICACION	SUPUESTOS	
FIN	Proporcionar las pautas necesarias para la atención de infección del sitio quirúrgico mediante un programas de vigilancia, expuesto en el Hospital Napoleón Dávila Córdoba	Tasa de infección de sitio quirúrgico	Historias Clínicas de usuarios con ISQ en el área de cirugía del Hospital Napoleón Dávila Córdoba Estadísticas de laboratorio	Las autoridades responsables del manejo de paciente quirúrgica en el área de cirugía general del Hospital Napoleón Dávila Córdoba
PROPOSITO	Evitar complicaciones por manejo inadecuado del paciente quirúrgico	Tasa de complicaciones infección de sitio quirúrgico	Número de reingresos hospitalarios con diagnóstico de herida quirúrgica infectada	Los pacientes están de acuerdo con la política de salud establecida por la institución de salud
COMPONENTE	Definición e Identificación los pacientes propensos a sufrir ISQ según la escala de NNIS Exámenes diagnósticos de laboratorio Uso irracional de antibióticos	Aplicar el manejo correcto para obtener los resultados esperados para el bienestar del paciente.	Entrega de trópicos al personal involucrado en primera instancia con el paciente: Médicos residentes del área de cirugía.	Los médicos residentes requieren capacitaciones continuas mediante información científica validada y actualizada

Manejo de protocolos de
asepsia

Pronóstico

Tratamiento Quirúrgico

ACTIVIDAD

Socialización charla sobre el programa de vigilancia ISQ expuestas en el área de cirugía del hospital Napoleón Dávila Córdoba

estas actualizado en el área de cirugía del Hospital Napoleón Dávila Córdoba

Actualización en base Sociedad Argentina de infectología

En el hospital Napoleón Dávila Córdoba se trabaja con protocolos actuales de peso científico mediante medicina basada en evidencia.

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

ACTIVIDADES	CONTENIDO	LUGAR	RECURSOS	RESPONSABLES
<p>Charla educativa sobre las pautas necesarias para el manejo del paciente pre y posquirúrgico en el área de cirugía del hospital Napoleón Dávila Córdova de Chone</p> <p>Entrega de trípticos enfocados a este tema</p>	<p>Definición e Identificación los pacientes propensos a sufrir ISQ según la escala de NNIS Exámenes diagnósticos de laboratorio</p> <p>Uso irracional de antibióticos</p> <p>Manejo de protocolos de asepsia</p> <p>Pronóstico</p> <p>Tratamiento Quirúrgico</p>	<p>Área de cirugía del hospital Napoleón Dávila Córdova</p>	<p>Humano</p> <p>Trípticos</p> <p>Diapositivas</p>	<p>Investigadores</p>

BIBLIOGRAFÍA

- Acosta, s. (2006). Prevencion de la infecciones en sitio quirurgico . Argentina : edicion la de guadalupe.
- Bonorino, d. C. (sociedad argentina de cirugia). Infección del sitio quirúrgico. 1.- 4.
- Claros, n. (2012). Infección del sitio operatorio. Vigilancia, prevención y control de infecciones asociadas a servicios de salud, 1-27.
- Cristina freuler, r. D. (2006). Vigilancia de las infecciones hospitalarias . Argentina : edicion las de guadalalupe.
- Domínguez a.m., m., s.2, v., camacho f., m. S., & quintero g., m. -s.-m.-1.-p. (2015). Programa de seguimineto en herida quirurgica. Revista colombiana de cirugia , 1 -3.
- Gustavo a. Quintero, m. M. (2013). Infeccion de sitio operatorio. Servicio de microbiología quirúrgica, 1-5.
- Leiva, s. H. (s.f.). Bacterias multiresitentes. Servicio de microbiología. Clínica universitaria de navarra. Universidad de navarra. Pamplona. España.
- M.j. lópez-pueyoa, f. B.-g.-v.-m. (2011). Antibiotic multiresistance in critical care units. Scielo, 1 -2.
- María fernanda jiménez md., j. H. (2006). Guía para la prevención de la infección del sitio operatorio(iso). Guía para la prevención de la infección del sitio operatorio(iso), 1-2.
- Nataniel claros, l. J. (2006). Infecciones de sitio operatorio . Vigilancia, prevención y control de infecciones asociadas a servicios de salud, 3-2.
- Oms. (2015). Resistencia bacteriana. Manejos de antibioticos .
- Owens wd, f. J. (2011). Clasificación del estado físico de la american society of anesthesiologists (asa). Medical criteria.con, 1.
- Rosana jordan, j. V. (2006). Profilaxis antibiotica en cirugia . Argentina : la de argentina .
- Salvador chacón-ramírez*, c. A.-c. (2013). Infecciones del sitio quirúrgico. Medicina hospitalaria, 1-2.
- T. Donoso hofer, j. V. (2015). Riesgo de infección del sitio quirúrgico, según tiempo. Revista clínica de periodoncia,, 5- 7.

Wesley aj, s. J. (2011). Recomendaciones actualizadas para el control de las infecciones del sitio quirúrgico. Intramed, 1-2.

Terry. (2014). cirugía ortopedica . Madrid: Elsevier.

. Mellinger AC, Ali B, Scott EM, et al 2013. Effects of perioperative warming on the incidence of wound infection after clean surgery: a randomized controlled trial.

LINKOGRAFIA

Elise H, (Septiembre Del 2013) Factores de riesgo de infecciones en el sitio quirúrgico
Recuperado el 22 de julio de 2015 de;
<http://www.intramed.net/variados/imprimirPdf.asp?contenidoID=81619>

Machado (27 de marzo del 2012) Reingreso por infección de sitio quirúrgico: una
revisión integradora Recuperado el 10 de agosto del 2015 de;
<http://www.scielo.cl/pdf/rci/v30n1/art02.pdf>

Ulises Ángeles-Garay (2014) Factores de riesgo relacionados con infección del sitio
quirúrgico en cirugía electiva recuperado el 12 de agosto del 2015 de,
<http://www.medigraphic.com/pdfs/circir/cc-2014/cc141g.pdf>

Wesley AJ (20 de febrero del 2012) Recomendaciones actualizadas para el control de
las infecciones del sitio quirúrgico recuperado el 20 de agosto del 2015 de
<http://www.intramed.net/contenidover.asp?contenidoID=71628>

OMS (2009) Manual de aplicación de la lista OMS de verificación de la seguridad de la
cirugía recuperado el 20 de agosto del 2015 de;
http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/44233/1/9789243598598_spa.pdf

Chang WK,(Diciembre del 2013) Gentamicin-Collagen Implants to Reduce Surgical
Site Infection: Systematic Review and Meta-analysis of Randomized Trials
recuperado el 23 de agosto del 2015 de
http://journals.lww.com/annalsofsurgery/Abstract/2013/07000/Gentamicin_Collagen_Implants_to_Reduce_Surgical.10.aspx

ANEXOS



ANEXO 1



Consentimiento para participar en un estudio de investigación -ADULTOS-

Instituciones: Universidad Técnica de Manabí, otras instituciones si fuera necesario

Investigadores: Julio Cesar Cedeño Quijije y Luisa María Zambrano Reyes

Título: “ESTUDIO DE INFECCIONES DE HERIDAS QUIRÚRGICAS POR MICROORGANISMOS MULTIRRESISTENTES EN EL ÁREA DE CIRUGÍA GENERAL DEL HOSPITAL NAPOLEÓN DÁVILA CÓRDOVA CHONE, JULIO DICIEMBRE DEL 2015”

Propósito del estudio:

Lo estamos invitando a participaren en un estudio llamado “estudio de infecciones de heridas quirúrgicas por microorganismos multirresistentes en el área de cirugía general del hospital napoleón Dávila Córdoba Chone, Este es un estudio desarrollado por investigadores de la Universidad Técnica de Manabí, Escuela de Medicina, etc. Y otras instituciones locales. La cual permitirá recolectar datos de usted, que aportará de manera integral información fiable y confiable.

Procedimientos

Si decide participar en el estudio, le aplicaremos un cuestionario para recolectar de sus historia clínica información relacionadas con la infección de sitio quirúrgico que presenta, una vez que se concluya la recolección de datos se socializara una charla sobre la vigilancia de infección de sitio quirúrgico se entregara un tríptico para identificar que es una infección de sitio quirúrgico y que debe hacer el personal de salud para evitarlas

Riesgos

No se corre ningún riesgo.

Beneficios

El beneficio de esta investigación es para las usuarias que recibieron atención en el área de cirugía del Hospital Dr. Napoleón Dávila Córdoba, obteniéndose datos estadísticos

relevantes sobre las infecciones de sitio quirúrgico y así poder hacerles un seguimiento adecuado, continuo.

Costo de incentivos

Ningún Costo

Confidencialidad

Le podemos garantizar que la información que usted brinde es absolutamente confidencial, ninguna persona excepto los investigadores Julio Cesar Cedeño Quijije y Luisa María Zambrano Reyes, quienes manejaran la información obtenida, la cual es anónima, pues cada entrevista será codificada, no se colocara nombres ni apellidos. Su nombre no será revelado en ninguna publicación ni presentación de resultados.

Uso futuro de la información obtenida

Servirá para ponerlos en práctica y tomar las medidas adecuadas de atención en pacientes desde el inicio de la atención para evitar complicaciones que podrían causar muerte o incapacidad.

Derechos de usuario:

Es usted libre de participar o no en el proyecto o de retirarse cuando lo vea necesario

Si tiene alguna duda adicional, por favor pregunte al personal del estudio, Julio Cesar Cedeño Quijije y Luisa María Zambrano Reyes, a los teléfonos 0988200069/.0989153112

Si usted tiene preguntas sobre los aspectos éticos del estudio, o cree que ha sido tratado injustamente puede contactar al Comité Institucional de Ética de la Universidad Técnica de Manabí.

Consentimiento

Acepto voluntariamente participar en este estudio, comprendo que cosas me van a pasar si participo en el proyecto, también entiendo que puedo decidir no participar y que puedo retirarme del estudio en cualquier momento.

Participante
Nombre:
C.I

Fecha:

Testigo
Nombre:
C.I

Fecha:

Investigador
Nombre:
C.I

Fecha:

ANEXO 2



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE MANABÍ
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA DE MEDICINA



HOSPITAL “Dr. Napoleon Davila Cordova”

TEMA DE TESIS: “ESTUDIO DE INFECCIONES DE HERIDAS QUIRURGICAS POR MICROORGANISMOS MULTIRESISTENTES EN EL AREA DE CIRUGIA GENERAL DEL HOSPITAL NAPOLEON DAVILA CORDOVA CHONE, JULIO DICIEMBRE DEL 2015”.

Objetivo general de tesis: Estudiar la relación entre las infecciones de heridas quirúrgicas y la multiresistencia de microorganismos en el área de cirugía general del hospital Napoleón Dávila Córdoba del cantón de Chone julio - diciembre del 2015

NOMBRE Y APELLIDOS.....HISTORIA CLINICA.....
EDAD.... NÚMERO DE ARCHIVO.....
ADMISIÓN..... GÉNERO:M.....F.....FECHA/HORA

- ANTECEDENTE PATOLÓGICO Y ESTADO FÍSICO GENERAL DEL PACIENTE:

ASA 1..... ASA 2..... ASA 3..... ASA 4..... ASA 5.....

- GRADO DE CONTAMINACIÓN:

Heridas limpias.....

Heridas limpias contaminadas.....

Heridas contaminadas.....

Herida sucia de la herida quirúrgica.....

- TIEMPO DE CIRUGÍA

<2 horas:.....

2> horas.....

- TIPO DE CIRUGÍA:

Digestiva..... traumatologica..... de pared abdominal.....

- MICROORGANISMOS GÉRMENES AISLADOS

Escherichia coly.....

klesiella oxytaca

Stafilococcus aurios.....

Pseudomona aeruginosa.....

Citrobacter sp.....

Proteus mirabilis.....

Acinetobacter iwoffi.....

MULTIRRESISTENTES

SAMR.....

E. COLI BLEE.....

klesiella oxytaca BLEE.....

klesiella NEUMONIAE BLEE.....

SERRATIA RUBIDAE.....

GASTOS HOSPITALARIOS

Más de 10 días hospitalizados.....

Necesidad de UCI.....

Reingresos.....

otros

ANEXO 3



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE MANABÍ
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA DE MEDICINA



HOSPITAL “DR. NAPOLEON DAVILA CORDOVA”

TEMA DE TESIS: “ESTUDIO DE INFECCIONES DE HERIDAS QUIRURGICAS POR MICROORGANISMOS MULTIRESISTENTES EN EL AREA DE CIRUGIA GENERAL DEL HOSPITAL NAPOLEON DAVILA CORDOVA CHONE, JULIO DICIEMBRE DEL 2015”.

Objetivo general de tesis: Estudiar la relación entre las infecciones de heridas quirúrgicas y la multiresistencia de microorganismos en el área de cirugía general del hospital Napoleón Dávila Córdoba del cantón de Chone julio - diciembre del 2015

Encuesta dirigida al personal del área de cirugía del hospital Napoleón Dávila Córdoba. (Quirófano y Clínica) marque con una X lo que considere correcto

1. En relación con el lavado de manos.

¿Cuál es el tiempo promedio que dura el lavado de manos quirúrgico?

Opciones

- 1 a 2 minutos
- 30 segundos
- 3 a 5 minutos

¿Cuál es el tiempo de lavado de manos clínico?

Opciones

- 2 minutos
- 30 segundos
- 10 segundos

2. En relación con la preparación del paciente marque los pasos que se realizan en esta institución.

Lavado quirúrgico antisepsia de la piel -----

Profilaxis quirúrgica preoperatoria -----

3. Marque con una X las medidas preventivas en pacientes posoperatorios para evitar infección de sitio quirúrgico que se realizan en esta institución.

Lavado de manos clínico-----

Técnicas estériles en cambio de vendajes -----

Gracias.....

TRÍPTICO ANVERSO

¿Qué es el NNISS?

Sistema para predecir el riesgo del paciente de sufrir infección de sitio

Sistema Nacional De Enfermedades Nosocomiales (NNISS), CRITERIOS A VALORAR

Nivel de severidad:

Índice ASA < 3 0 puntos

Índice ASA >3 1 punto

Tipo de herida quirúrgica

Limpia y limpia contaminada: 0 puntos

Contaminada o sucia: 1 punto

Tiempo quirúrgico

< 2 horas: 0

Numero de criterios positivos	porcentaje
0	1%
1	3%
2	7%
3	15%

COMO PREVENIR LAS INFECCIONES DE SITIO QUIRÚRGICO

NORMAS GENERALES

Todo el personal que ingrese a la zona de pabellones debe utilizar gorro que cubra completamente el pelo y mascarillas que cubran boca y nariz

Los pacientes que se someten a cirugías deben tener el mínimo tiempo de estadía preoperatoria

La profilaxis antibiótica es responsabilidad del médico anestesista y esta se debe realizar durante la inducción anestésica

Todo el equipo quirúrgico debe realizar higiene quirúrgica

Lavado de manos antes de la cirugía

El vello de la zona operatoria, no debe ser removido a menos que sea estrictamente necesario

Como antisépticos de la piel, usar productos derivados de la clorhexidina, o Estatificación del riesgo quirúrgico sistema de NNISS

Posquirúrgico

Lavado de manos clínico

Curaciones con materia estéril

Aislamiento de pacientes infectados

Control en el consumo de antibióticos



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE
MANABÍ
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA
SALUD

INFECCIÓN DE SITIO QUIRÚRGICO



Prevención

TRÍPTICO REVERSO.

DEFINICIÓN

Las infecciones de sitio quirúrgico son todas aquellas que aparecen a partir de 30 días después del día de la intervención y hasta un año si están relacionadas a una prótesis

Ocupan el tercer lugar de todas las infecciones nosocomiales



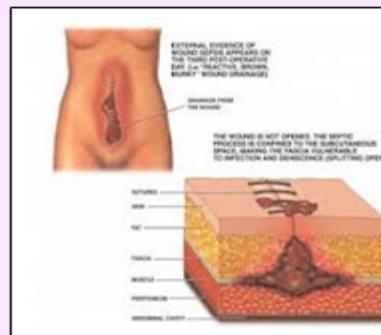
TIPOS DE INFECCIÓN DE SITIO QUIRÚRGICO

Incisional superficial: piel y tejido, acompañado de drenaje purulento y dolor hipersensibilidad

Incisional profunda: tejido blando profundo acompañado de dehiscencia de plano quirúrgico, fiebre (>38 °C), dolor e hipersensibilidad

Infección de órganos y cavidades;

Material purulento a través del drenaje y abscesos



SIGNOS DE ALERTA DE INFECCIÓN DE SITIO QUIRÚRGICO, PARA EDUCAR AL PACIENTE

- Enrojecimiento y dolor alrededor de la herida o del área donde tuvo cirugía
- Drenaje de líquido purulento de la herida quirúrgica
- Fiebre
- Dehiscencia de herida quirúrgica (cuando sin la manipulación se suelta la suturas)



ANEXOS 4

EVIDENCIA FOTOGRÁFICA

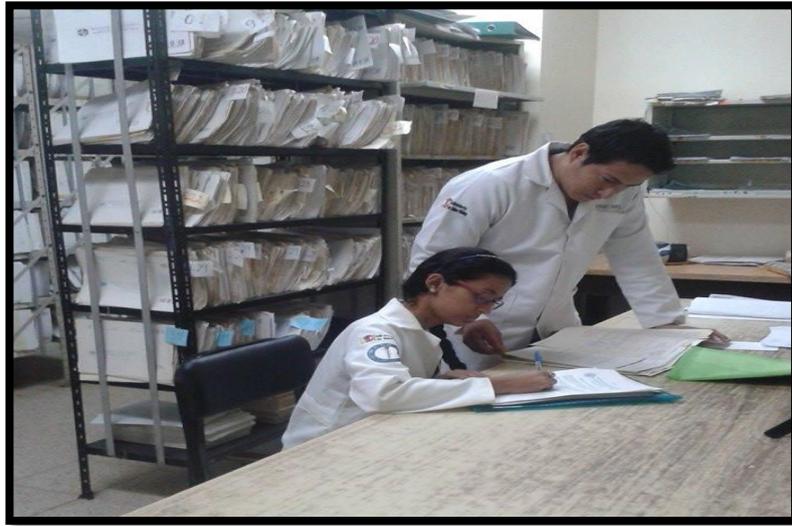


FOTO N °1 Ingreso al Departamento de Estadística del Hospital Dr. Napoleón Dávila Córdoba, para la recopilación de datos. Se evidencia a Srta. Zambrano Reyes Luisa Y Sr. Cedeño Quijije Julio obteniendo datos de los pacientes atendidos en el Área de cirugía general de la Institución. 20 de diciembre del 2015.



FOTO N °2 Ingreso al área de laboratorio clínico Hospital Dr. Napoleón Dávila Córdoba, para la recopilación de datos. Se evidencia a Srta. Zambrano Reyes Luisa Y Sr. Cedeño Quijije Julio obteniendo datos de los pacientes atendidos en el Área de cirugía general de la Institución. 28 de diciembre del 2015 al 4 de enero del 2016.

**ENCUESTA DIRIGIDA AL PERSONAL DEL ÁREA DE CIRUGÍA GENERAL DEL HOSPITAL
NAPOLEÓN DÁVILA CÓRDOBA**

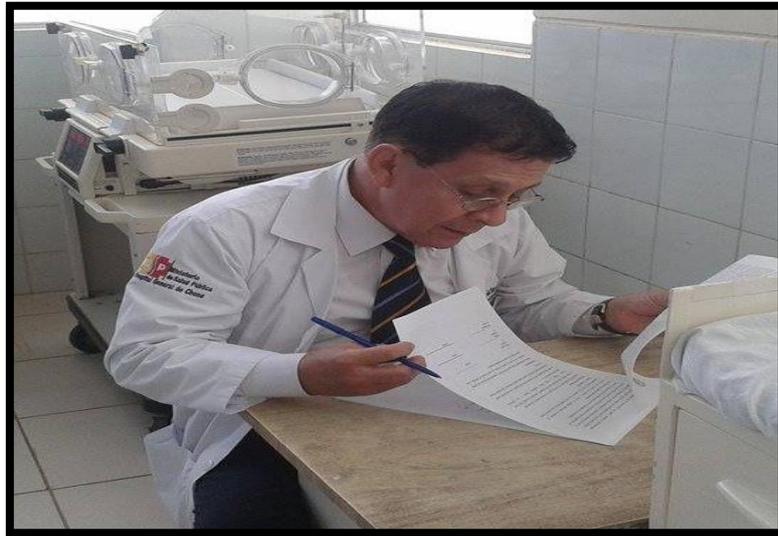


FOTO N °3 Encuesta realizada a médico tratante sobre el manejo del paciente quirúrgico, en el hospital Napoleón Dávila Córdoba como parte de la investigación: Luisa Zambrano Y Julio Cedeño. 5 de enero del 2016



FOTO N °4 Encuesta realizada sobre al personal médico y de enfermería sobre infección de herida quirúrgica en el área de cirugía del Hospital Dr. Napoleón Dávila Córdoba, como parte de la investigación: Luisa Zambrano y Julio Cedeño.5 de enero del 2016



FOTO N °5 Socialización al personal de enfermería sobre infección de herida quirúrgica en el área de recepción de pacientes del Hospital Dr. Napoleón Dávila Córdova, como parte de la propuesta de las investigadoras: Luisa Zambrano Y Julio Cedeño. 11 de enero del 2016



FOTO N °6 Exposición al personal médico y licenciadas sobre el manejo de vigilancia pasiva del Hospital Dr. Napoleón Dávila Córdova, como parte de la propuesta de las investigadoras: Luisa Zambrano Y Julio Cedeño. 11 de enero del 2016.