



UNIVERSIDAD TECNICA DE MANABI
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA DE MEDICINA

TRABAJO DE INVESTIGACIÓN

PREVIO A LA OBTENCION DEL TITULO DE
MEDICO CIRUJANO

TEMA

“FACTORES DE RIESGO AMBIENTALES ASOCIADOS A INFECCIONES
NOSOCOMIALES EN EL HOSPITAL MIGUEL H. ALCÍVAR, JULIO DICIEMBRE
2015”

AUTORES

VERA DELGADO FREDY VICENTE

MEJIA ARAY RICARDO ANTONIO

DIRECTORA

DRA. IDILIA GUERRERO ZAMBRANO

PORTOVIEJO MANABI ECUADOR

2016

DEDICATORIA

Dedico este Trabajo de Investigación a mi Dios que supo guiarme por el buen camino, darme fuerzas para seguir adelante y no desmayar en los problemas que se presentaban, enseñándome a encarar las adversidades sin perder nunca la dignidad ni desfallecer en el intento.

A mis padres Ricardo y Fabiola quienes me dieron la vida y a lo largo de ella han velado por mi bienestar y educación siendo mi apoyo en todo momento.

A mi amada esposa por su paciencia y comprensión por el apoyo que me brinda cada día para alcanzar nuevas metas, tanto profesionales como personales.

A mis hermanos José, Antonella y Rosani, por ser parte de mi vida y representar la unidad familiar.

Ricardo Mejía

DEDICATORIA

Son tantos los sentimientos que embargan mi alma en este momento, pues esta por culminar una de las etapas más importantes de mi vida, el camino por recorrer es largo y sé que esto recién empieza.

Dedico este Trabajo de Investigación, a quien mis ojos brillan al ver su cara, a quien de a poquito se ha ganado mi amor, mi cariño, y se ha convertido en la única y más valiosa razón de mi existir, a quien mi corazón sin ella no podría latir, quien llego a ponerle ese toquecito que le faltaba a mi vida y con su llegada le dio sentido. Todo lo que soy es por ti, mi niña, mi hija Stefany Noelia.

A mi amiga fiel, mi confidente, por darme el amor más grande que puede existir entre una madre y un hijo, a quien debo todo cuanto soy, por creer en mí, por darme su cariño y dedicación, por nunca haberme dejado solo, por darme todo lo que tengo, y porque gracias a ella puedo cumplir mi sueño, Gracias mami Gloria.

A mi compañera de la vida, Tatiana, por atreverse a soñar más de lo podríamos hacer juntos, por ser mi complemento, por darme amor, cariño y la razón de mi existir, apoyarme, ayudarme a formar mi carácter, por ser mi vida y por darme tanto.

A mis hermanos Rossana, Fabiola, John y Thaiz, a mis sobrinos Brihana, Sebastián e Iker, por alegrar mis días, para que nunca dejen de soñar y puedan cumplir sus objetivos. A mis Abuelos Tomasita y Vicente, por todo su cariño y dedición.

A mi Tía Maribel por toda su ayuda brindada, por quererme como un hijo, el cual no tuvo, pero que la vida se lo dio. A mis suegros Marcos y Claudia por acogerme como un hijo más, por su apoyo incondicional y consejos.

A mi amigo incondicional, por darme ese impulso para poder escoger esta carrera tan maravillosa y gratificante, la cual podré ejercer hasta el último día de mi vida. Gracias Julián.

Fredy

AGRADECIMIENTO

En el presente trabajo de investigación agradecemos primeramente a Dios, por ser nuestro guía en los momentos más felices y duros por los que hemos tenidos que pasar, por habernos brindado la oportunidad de aceptar retos en esta profesión, así como también las fuerzas necesarias, voluntad, inteligencia y deseos de superación para poder conseguir este anhelado sueño.

A nuestros padres por ser el pilar fundamental, guiarnos por el buen camino, por enseñarnos a afrontar y superar cada obstáculo, para conseguir las metas que la vida ofrece.

A nuestras esposas, que con su apoyo constante y amor incondicional han sido amigas y compañeras inseparables, fuente de sabiduría y consejo en todo momento.

A la Dra. Idilia Guerrero Zambrano que, con mucha paciencia y amor, ha entregado su tiempo y dedicación para garantizar el éxito de este trabajo de investigación.

Además, agradecemos infinitamente a cada de las personas que se sumaron en este proceso de aprendizaje, a la Escuela de Medicina de la Universidad Técnica de Manabí, por acogernos y abrirnos sus puertas para poder cumplir nuestros objetivos.

Al Hospital Miguel H. Alcívar y Hospital Verdi Cevallos Balda, por formarnos de la mejor manera, por enseñarnos que la medicina es pasión, es vida, medicina es resistencia no competencia, sin Uds. nada de esto fuera posible, GRACIAS.

Fredy y Ricardo

CERTIFICACIÓN DEL PRESIDENTE DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN

Certifico que el presente trabajo de investigación titulado “FACTORES DE RIESGO AMBIENTALES ASOCIADOS A INFECCIONES NOSOCOMIALES EN EL HOSPITAL MIGUEL H. ALCÍVAR, JULIO DICIEMBRE 2015”. Ha sido estructurado bajo mi dirección y seguimiento, alcanzado mediante el esfuerzo, dedicación y perseverancia de los autores VERA DELGADO FREDY VICENTE y MEJÍA ARAY RICARDO ANTONIO.

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.

Dra. María Sol Ordoñez Zambrano

PRESIDENTA DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN

CERTIFICACIÓN DEL DIRECTOR DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN

Con el fin de dar cumplimiento a las disposiciones legales correspondientes por la Universidad Técnica de Manabí. Yo, Dra. IDILIA GUERRERO ZAMBRANO, Catedrático de Ciencias de la Salud, en mi calidad de Directora del trabajo de investigación, certifico que la presente modalidad de trabajo investigativo titulado: “FACTORES DE RIESGO AMBIENTALES ASOCIADOS A INFECCIONES NOSOCOMIALES EN EL HOSPITAL MIGUEL H. ALCÍVAR, JULIO DICIEMBRE 2015” Este trabajo es original de los autores VERA DELGADO FREDY VICENTE y MEJÍA ARAY RICARDO ANTONIO; el que ha sido realizado, revisado, corregido y aprobado bajo mi dirección por lo que después de haber reunido los requisitos establecidos por el reglamento de Graduación de la Universidad Técnica de Manabí, Facultad de ciencias de la salud, escuela de Medicina, autorizo su presentación para los fines legales pertinentes.

Dra. Idilia Guerrero Zambrano

DIRECTORA DE 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 “FACTORES DE RIESGO AMBIENTALES ASOCIADOS A INFECCIONES NOSOCOMIALES EN EL HOSPITAL MIGUEL H. ALCÍVAR, JULIO DICIEMBRE 2015” se realizó con el cumplimiento de todos los requisitos estipulados por el Reglamento General de Graduación de la Universidad Técnica de Manabí.

Dra. Maria Sol Ordoñez Zambrano
PRESIDENTA DEL TRABAJO
DE INVESTIGACIÓN

Dra. Idilia Guerrero Zambrano
DIRECTORA DEL TRABAJO DE
INVESTIGACIÓN

Dra. Paula Macias Moreira
MIEMBRO DEL TRIBUNAL DEL
TRABAJO DE INVESTIGACIÓN

Dr. José Mora Cevallos
MIEMBRO DEL TRIBUNAL DEL
TRABAJO DE INVESTIGACIÓN

DECLARACIÓN DE AUTORIA

Nosotros Vera Delgado Fredy Vicente con C.I: 131290368-3 y Mejía Aray Ricardo Antonio con C.I: 131286334-1, egresados de la Facultad de Ciencias de la Salud, Escuela de Medicina de la Universidad Técnica de Manabí, declaramos que:

El presente trabajo de investigación titulado “FACTORES DE RIESGO AMBIENTALES ASOCIADOS A INFECCIONES NOSOCOMIALES EN EL HOSPITAL MIGUEL H. ALCÍVAR, JULIO DICIEMBRE 2015” es de nuestra autoría y ha sido realizado bajo absoluta responsabilidad, y con la supervisión de la Directora del Trabajo de investigación Dra. IDILIA GUERRERO ZAMBRANO.

Toda responsabilidad con respecto a las investigaciones con sus respectivos resultados, conclusiones y recomendaciones presentadas en este trabajo de investigación, pertenecen exclusivamente a los autores.

Vera Delgado Fredy Vicente

Mejía Aray Ricardo Antonio

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE MANABÍ
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA DE MEDICINA
CERTIFICADO DEL TRIBUNAL EXAMINADOR

Tema: “FACTORES DE RIESGO AMBIENTALES ASOCIADOS A INFECCIONES NOSOCOMIALES EN EL HOSPITAL MIGUEL H. ALCÍVAR, JULIO DICIEMBRE 2015”

TRABAJO DE INVESTIGACIÓN

Sometido a consideración del tribunal de Revisión y Evaluación designado por el Honorable Consejo Directivo de la Facultad de Ciencias de las Salud de la Universidad Técnica de Manabí, como requisito previo a la obtención del Título de MÉDICO CIRUJANO realizado por los egresados, con el cumplimiento de todos los requisitos estipulados en el reglamento general de Graduación de la Universidad Técnica de Manabí.

APROBADO

Dra, Yira Vasquez Giler MN
DECANA DE LA FCS

MG. Miriam Barreto Rosado
PRESIDENTA DE LA COMISIÓN
DE TITULACION DE LA FCS

Ab. Daniel Cadena Macias
ASESOR JURÍDICO

Dra. Maria Sol Ordoñez Zambrano
PRESIDENTA DEL TRABAJO
DE INVESTIGACIÓN

Dra. Idilia Guerrero Zambrano
DIRECTORA DEL TRABAJO DE
INVESTIGACIÓN

Dra. Paula Macias Moreira
MIEMBRO DEL TRIBUNAL DEL
TRABAJO DE INVESTIGACIÓN

Dr. José Mora Cevallos
MIEMBRO DEL TRIBUNAL DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN

“FACTORES DE RIESGO AMBIENTALES ASOCIADOS A INFECCIONES
NOSOCOMIALES EN EL HOSPITAL MIGUEL H. ALCÍVAR, JULIO DICIEMBRE
2015”

RESUMEN

Las infecciones nosocomiales representan un grupo importante de enfermedades relacionadas con la atención en Salud, cuya etiología es variada y se atribuye a causas diferentes a las que motivaron el ingreso de un paciente a la unidad hospitalaria. La presente investigación fue de carácter descriptivo-prospectivo, porque se describen los factores ambientales relacionados con infecciones nosocomiales durante un determinado periodo de tiempo. La muestra corresponde a 68 usuarios que presentaron este tipo de patologías, mientras que sus características generales permitieron observar que la edad de mayor presentación fue de 21 a 30 años con un 32%, dentro de los cuales el género masculino fue el más afectado con un 18 % de los casos. Entre los principales factores de riesgo se encontraron predominio de las técnicas no invasivas con un 56%, siendo más comunes las maniobras sépticas en un 35% de los casos. Las principales infecciones nosocomiales encontradas fueron las IVU con un 51% seguida de las infecciones del sitio quirúrgico en un 40%. Luego de obtenidos los resultados se desarrolló una propuesta para brindar información sobre factores ambientales en la presentación de infecciones nosocomiales dirigido al personal de salud del Hospital Miguel H. Alcívar.

PALABRAS CLAVES: INFECCIONES NOSOCOMIALES, FACTORES AMBIENTALES, ATENCIÓN EN SALUD.

SUMMARY

Nosocomial infections represent an important group of related a health care disease, whose etiology is varied and is attributed to different causes that motivated the admission of a patient to the hospital unit. This research was descriptive-looking statements, because environmental factors associated with nosocomial infections during a certain period of time are described. The sample corresponds to 68 users submitting such diseases, while its overall characteristics allowed to note that the age of presentation was increased from 21 to 30 years with a 32%, within which the male gender was the most affected with 18% of cases among the major risk factors prevalence of non-invasive techniques found a 56% septic maneuvers in 35% of cases being most common. The main nosocomial infections were found UTI with 51% followed by surgical site infections by 40%. After obtaining the results a proposal was developed to provide information on environmental factors in the presentation of nosocomial infections for staff of health Miguel H. Alcivar Hospital.

KEYWORDS: nosocomial infections, ENVIRONMENTAL FACTORS, HEALTH CARE

CONTENIDO

DEDICATORIA	ii
DEDICATORIA	iii
AGRADECIMIENTO	iv
CERTIFICACIÓN DEL PRESIDENTE DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN	v
CERTIFICACIÓN DEL DIRECTOR DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN	vi
CERTIFICACIÓN DEL TRIBUNAL DE REVISIÓN Y EVALUACIÓN	vii
DECLARACIÓN DE AUTORIA.....	viii
CERTIFICADO DEL TRIBUNAL EXAMINADOR	ix
RESUMEN	xi
SUMARY	xii
CONTENIDO	xiii
CAPITULO I	1
INTRODUCCION	1
JUSTIFICACIÓN	3
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	4
SUBPROBLEMAS	6
DELIMITACIÓN DEL PROBLEMA	6
OBJETIVOS	7
Objetivo General	7
Objetivos Específicos.....	7
CAPÍTULO II	8
MARCO TEÒRICO.....	8
VARIABLES Y SU OPERACIONALIZACION	23
Variable Independiente	24
Variable dependiente	26
CAPÍTULO III.....	27
DISEÑO METODOLÒGICO.....	27
Tipo de estudio.....	27
Lineas de investigación.....	27
Area de estudio.....	27
Universo o poblacion.....	27

MODALIDAD DE INVESTIGACIÓN	28
Bibliografica.....	28
Criterios de inclusión.....	28
Criterios de exclusión	28
Metodos e instrumentos y tecnicas	28
Plan de analisis y tabulacion de datos	28
Recursos institucionales.....	29
Talento humano	29
Recursos físicos	29
Recursos económicos.....	30
Consideraciones éticas	30
PRESENTACIÓN DE RESULTADOS	31
Grafitabla N° 1: Edad y género de los usuarios con infecciones nosocomiales hospitalizados en el Hospital Miguel H. Alcívar, Julio Diciembre 2015	32
Grafitabla N° 2: Tecnicas de diagnóstico y maniobras terapéuticas utilizadas en usuarios con infecciones nosocomiales hospitalizados en el Hospital Miguel H. Alcívar, Julio Diciembre 2015.....	34
Grafitabla N° 3: Principales infecciones nosocomiales en usuarios hospitalizados en el Hospital Miguel H. Alcívar, Julio Diciembre 2015.	36
Grafitabla N° 4: Condiciones de salubridad y equipos de instrumentación utilizados en usuarios con infecciones nosocomiales hospitalizados en el Hospital Miguel H. Alcívar, Julio Diciembre 2015.....	38
Grafitabla N° 5: Limpieza de las unidades y mantenimiento de la climatización de las áreas en las que fueron atendidos los usuarios con infecciones nosocomiales hospitalizados en el Hospital Miguel H. Alcívar, Julio Diciembre 2015.	40
Grafitabla N° 6: Temperatura de las áreas en las que fueron atendidos los usuarios con infecciones nosocomiales hospitalizados en el Hospital Miguel H. Alcívar, Julio Diciembre 2015.....	42
Grafitabla N° 7: Estancia hospitalaria y condiciones del alta en usuarios con infecciones nosocomiales hospitalizados en el Hospital Miguel . Alcívar, Julio Diciembre 2015. ..	44
CAPÍTULO IV.....	46
CONCLUSIONES	46
RECOMENDACIONES.....	48
CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES	49

CAPITULO V.....	51
PROPUESTA.....	51
Justificacion	51
Fundamentacion.....	51
Objetivos de la propuesta.....	52
Beneficiarios	52
Responsables.....	53
Ubicacion sectorial y física.....	53
Factibilidad	53
Actividades	54
Recursos	54
Talento humano:	54
Materiales:.....	54
Infraestructura	54
Cronograma de la propuesta	55
Cronograma de charlas educativas.....	55
Impacto	56
Foda.....	57
Arbol del problema	58
Arbol de objetivos.....	59
Matriz de involucrados	60
Matriz de marco lógico	62
RESULTADOS DE LA PROPUESTA.....	64
CAPÍTULO VI.....	85
BIBLIOGRAFIA	85
ANEXOS	88
MATERIAL FOTOGRÁFICO	105

CAPITULO I

INTRODUCCION

La infección nosocomial es la que se adquiere en un servicio de salud y que no estaba presente ni en período de incubación cuando el paciente ingresó a aquella unidad. De manera general se da un plazo de 48-72 horas luego del ingreso para considerar la infección como adquirida en esa unidad hospitalaria.

Un estudio sobre factores asociados con infecciones nosocomiales en neonatos atendidos en dos hospitales del Estado de Guerrero, México en los que el 30.7% de pacientes presentó infección nosocomial, correspondientes a estado de sepsis en un 49% seguida de bacteriemia con un 21.7%. Además de infección de vías urinarias con un 2.8%, IVU en un 5.2% y por último sepsis con un 0.8% (Barrera, 2010). En general se reconocen a estas entidades como las infecciones nosocomiales más frecuentes a nivel mundial.

Por otro lado, una publicación sobre infecciones nosocomiales indica que éstas se presentan tanto en países desarrollados como en aquellos en vía de desarrollo. Las morbilidades más altas se dan en Unidades de Cuidados Intensivos, Cirugía y Neonatología; considerando como grupos de factores de riesgo los factores huésped, los factores agentes y los factores ambientales que incluyen tanto el ambiente animado (personal) como el inanimado (instrumental, equipos y superficies); además de considerar las condiciones de salubridad, limpieza de la unidad, temperatura y humedad, así como las técnicas de diagnóstico y maniobras terapéuticas empleadas. (Akeau, 2010)

Es necesario entonces, realizar de manera correcta todos los procedimientos que involucran contacto con el paciente, de modo que se puedan prevenir la aparición de infecciones por estas causas, así como estar pendiente de aspectos como la climatización, la humedad y la temperatura dentro de las instalaciones hospitalarias, puesto que todos estos factores pueden ser controlados por el personal de Salud.

En Ecuador, Cuenca se realizó un estudio sobre la epidemiología de las infecciones nosocomiales en la unidad de Cuidados Intensivos del Hospital José Carrasco Arteaga en el que los procesos nosocomiales más comunes en orden decreciente fueron neumonía asociada al ventilador en un 80% infección del tracto urinario en un 10% y sepsis en un 10%. En cuanto a los factores extrínsecos e intrínsecos sobresalen el uso de ventilación mecánica, vía venosa central, sonda nasogástrica, sonda vesical, así como pacientes postquirúrgicos. (Rodas, 2010).

El Ministerio de Salud Pública del Ecuador como ente regulador elaboró un Manual de Normas de Bioseguridad para implementarse en la Red de Servicios de Salud del país, en el que se hace énfasis en los tipos de riesgos presentes tanto para pacientes como para personal, además de recalcar la importancia del uso de equipo de protección personal, métodos de esterilización, higiene de los espacios físicos y bioseguridad por áreas. De este modo se lleva a cabo una estrategia para evitar que se den con mucha frecuencia infecciones intrahospitalarias. (Vásconez, 2010)

La investigación que se realizó es en base a datos que se obtuvieron de los usuarios del Hospital Miguel H. Alcívar sobre factores ambientales relacionados con infecciones nosocomiales.

JUSTIFICACIÓN

Los Factores de Riesgo Ambientales constituyen determinantes claves de la Salud y más concretamente los riesgos físicos y biológicos, ya que ellos son los que están en contacto directo con las áreas de Neonatología, Quirófano y Emergencia; donde los sistemas de climatización no prestan las medidas de mantenimiento e higiene adecuadas, lo cual repercute en la calidad de Salud de los usuarios; y por ende conlleva a la presentación de infecciones nosocomiales diferentes a su Diagnóstico de ingreso, referidas por infecciones bacterianas a nivel de heridas quirúrgicas, aparato respiratorio y vías urinarias.

Este tema es de vital importancia ya que a través de esta investigación se puede detectar no solamente la vía de infección que produce una infección Nosocomial, sino también el factor ambiental específico determinante de la misma.

Muchos estudios se han hecho sobre Factores Ambientales en general y su repercusión en el estado de Salud del hombre, es por ello que motiva a realizar el presente estudio, el mismo que será factible de hacer ya que se cuenta con la colaboración de la unidad hospitalaria, del personal médico involucrado en cada una de las áreas a estudiarse y los pacientes, que serán el objetivo principal de este estudio.

La realidad nacional se ve reflejada en los pacientes infectados en estas áreas hospitalarias, que a la vez son los beneficiarios directos de esta Investigación, ya que ellos se capacitaron mediante charlas junto con el personal de Salud para tener cuidados necesarios para entender la evolución natural de estas enfermedades.

El impacto que tuvo este trabajo fue tanto a nivel social y familiar ya que una Infección Nosocomial prolonga la estancia del usuario y por ende desequilibra el estado emocional del paciente y los familiares, quienes se verán afectados a nivel económico, pues como ya se mencionó existe un aumento de los días de hospitalización.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Infección Nosocomial se define como el padecimiento local o general que sufre el individuo y que no estaba presente en el periodo de incubación en el momento de su ingreso y se adquirió durante su hospitalización: manifestándose a las 72 horas después de su hospitalización o después del egreso del paciente. La aparición de dichas infecciones se ve influida por diversos factores que pueden tener relación directa con el paciente o con instrumentos utilizados a nivel intrahospitalario.

Un Estudio epidemiológico comparativo sobre la Infección Nosocomial realizado en el servicio de UCI del Hospital Universitario de Canarias (España), reveló los siguientes resultados: Estuvieron sometidos a Ventilación Mecánica durante más de 24 horas el 56,9% de pacientes, cifra mayor que la encontrada en otros centros. La duración media de exposición a ventilación mecánica en el estudio del Hospital de la Canarias de 5,7 días- resultó ser menor que la presentada en otras UCIs que es de -9,5 días. El uso de catéter intravenoso en algún momento del ingreso se dio en el 99,4% de los pacientes, comparable al obtenido en el hospital “La Paz” de Madrid -96,1%-.

En Venezuela, se realizó un estudio sobre la caracterización clínico epidemiológico de las infecciones Nosocomiales en la Unidad de Neonatología con los siguientes resultados relevantes: Entre los factores de riesgo extrínsecos encontrados está el uso de catéter umbilical en el 42,8 %. El tipo de infección más frecuente fue la sepsis en un 75 %, Los agentes etiológicos de la infección fueron Estafilococo Cogulasa negativo en un 46,5 % y Candida albicans en un 17,8. El período de estancia fue en promedio entre 16 a 30 días en la mayoría de los pacientes 53,5 %. (Heyra Moya, 2007).

Entre los factores de riesgo extrínsecos encontrados está el uso de catéter umbilical en el 42,8 %. El tipo de infección más frecuente fue la sepsis en un 75 %, Los agentes etiológicos de la infección fueron Estafilococo Cogulasa negativo en un 46,5 % y

Candida albicans en un 17,8. El período de estancia fue en promedio entre 16 a 30 días en la mayoría de los pacientes 53,5 %. (Heyra Moya, 2007)

En Ecuador, Cuenca, se realizó un estudio sobre la prevalencia de Infecciones Nosocomiales y los factores asociados a éstas, cuyos resultados indican que la prevalencia de infecciones nosocomiales fue de 19,8% y los gérmenes detectados fueron cocos y bacilos Gram + y -. Las infecciones más prevalentes fueron: sepsis (75.9%), infección de tracto urinario (11,3%) y neumonía (10,1%). En Clínica, Pediatría y Neonatología se encontró mayor prevalencia de IN.

Promedio de estadía hospitalaria 14,8 días. Los factores asociados significativamente a las infecciones nosocomiales fueron: sexo femenino, edad mayor a 51 años, malnutrición, estancia hospitalaria > 15 días, sonda nasogástrica, nutrición parenteral, uso de antibióticos ventilación mecánica, intubación endotraqueal y transfusiones sanguíneas. (Lucía Vásquez, 2010)

Dada la relevancia del tema se formula la siguiente pregunta:

¿Qué efectos tienen los Factores de Riesgo Ambientales en las Infecciones Nosocomiales presentadas en los usuarios del Hospital Miguel H. Alcívar, durante el periodo julio a diciembre del 2015?

SUBPROBLEMAS

¿Cuáles son las características sociodemográficas de la población en estudio?

¿Cuáles son los factores ambientales más comunes que producen Infecciones Nosocomiales en el Hospital Miguel H. Alcívar?

¿Cuáles son las Infecciones Nosocomiales presentadas en el Hospital Miguel H. Alcívar de Julio Diciembre del 2015?

¿Cómo generar una estrategia Educativa dirigida al personal del Hospital Miguel H. Alcívar para mejorar el nivel de conocimiento sobre los factores que intervienen en la aparición de Infecciones Nosocomiales?

DELIMITACIÓN DEL PROBLEMA

CAMPO: Educativo

AREA: Medicina

ASPECTO: Factores de Riesgo Ambientales asociados a Infecciones Nosocomiales

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN: Factores de Riesgo para la Salud

DELIMITACIÓN ESPACIAL: La presente investigación se realizó en el Hospital Miguel H. Alcívar, ubicado en las calles Rocafuerte entre Rio Amazonas y Virgilio Stopper, parroquia Leónidas Plaza del Cantón Sucre.

DELIMITACIÓN TEMPORAL: Esta delimitación tendrá un periodo de estudio que va desde el mes de Julio Diciembre del 2015.

OBJETIVOS

OBJETIVO GENERAL

Determinar los Factores de Riesgo Ambientales asociados con Infecciones Nosocomiales en los usuarios del Hospital Miguel H. Alcívar, periodo Julio Diciembre 2015, de las áreas de Emergencia, Quirófano y Neonatología.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Conocer las características sociodemográficas de la población en estudio.

Identificar los factores ambientales más comunes que producen Infecciones Nosocomiales en el Hospital Miguel H. Alcívar.

Analizar las Infecciones Nosocomiales presentadas en el Hospital Miguel H. Alcívar de Julio Diciembre del 2015.

Generar una estrategia Educativa dirigida al personal de salud del Hospital Miguel H. Alcívar para mejorar el nivel de conocimiento sobre los factores ambientales que intervienen en la aparición de Infecciones Nosocomiales.

CAPÍTULO II

MARCO TEÒRICO

En el ámbito médico se comenzó a tener en cuenta el contacto hospitalario a partir del siglo XXIX y con no pocas discusiones en el entorno médico de la época. Las infecciones intrahospitalarias constituyen actualmente un problema de salud mundial no solo para el paciente sino para la familia, a la comunidad y el estado, afectan a todas las instituciones hospitalarias, en ellas se conjugan diversos factores, la mayoría de ellos deberían ser susceptibles de prevención y control. El riesgo de enfermar e incluso de morir por una infección que no fue por la que entró al hospital está directamente vinculado a la atención que se da en los hospitales. (Zamora, 2014)

Se han formulado entonces un cambio de estructuras del control de las infecciones hacia componentes ya establecidos. A su vez permitir hacer comparables los resultados de diversos servicios de un mismo hospital y de diferentes hospitales. De esta forma quedan sentadas las bases de un organizado sistema que servirá de modelo a muchos países.

Países como Estados Unidos, Cuba, realizan controles en vigilancia de factores ambientales generadores de infecciones nosocomiales ya que ello implica complicaciones a la calidad de atención de los hospitales. Las modalidades diagnósticas son difícilmente evaluables por la ausencia de un claro patrón con que compararlos y el retraso en iniciar el tratamiento incrementa la mortalidad. (Zamora, 2014)

Las infecciones nosocomiales se las puede definir como infecciones asociadas a la atención de Salud que puede ser ocasionadas por diversos factores asociados como el servicio de salud originado por hospitalizaciones prolongadas, instalaciones

comunitarias, ambulatorias, o debido a la presencia de otros agentes como factores del huésped, y agentes ambientales.

Las infecciones asociadas a la atención de salud son importante causa de morbimortalidad y por lo mismo el deber general es dar cuidados de calidad y calidez al paciente. Algunos factores que predisponen a la infección incluyen la alteración en el nivel de conciencia, aspiración, intubación endotraqueal, dispositivos de terapia respiratoria, nutrición enteral, enfermedades subyacentes de carácter severa, edades extremas, malnutrición, inmunosupresión, obstrucción mecánica, infecciones virales, hábito de fumar o ser un bebedor frecuente de alcohol (Candace Friedman, 2011).

También el ambiente externo en permanente cambio, los avances en tecnología contribuyen a la presentación de estas infecciones nosocomiales que retrasan el alta de los pacientes, aumentan el costo del tratamiento, un mayor número de exámenes de laboratorio y de diagnóstico y el aumento en término de prevención y control de infecciones, aspecto que incluye investigaciones epidemiológicas, más demandas del tiempo médico, enfermería y gerencia y en muchos casos suele ser objeto de litigación judicial. (Candace Friedman, 2011).

Un estudio realizado en el Hospital de estados Guerrero de México indica que las infecciones nosocomiales son un problema de importancia clínica y epidemiológica debido a las condiciones predisponentes, constituyéndose un problema de salud pública de acuerdo con la norma oficial mexicana y una Infección Nosocomial es la reacción adversa a la presencia de un agente infeccioso o su toxina que no estaban presentes en el momento de ingreso del paciente al hospital.

La epidemiología en el estudio de la dinámica de ocurrencia, distribución y determinantes de eventos asociados a la salud en poblaciones determinadas define la relación de una enfermedad con la población en riesgo involucrando análisis e interpretación de tasa. La epidemiología de las infecciones asociadas a la atención de salud explica la ocurrencia de este tipo de infecciones entre pacientes que concurren a un centro de salud y la magnitud el problema. (Candace Friedman, 2011).

Estas pueden dar una infección localizada o sistémica que se desencadena a partir de una reacción adversa a partir de agentes sin que haya evidencia de su presencia previa a la admisión al centro de salud respectivo. Los principales factores epidemiológicos relacionados incluyen al huésped, al agente y el ambiente. Al hablar de factor huésped afecta el riesgo de una persona a la disposición y resistencia a la infección, constituyéndose en reservorios comunes como personas enfermas con signos y síntomas de la enfermedad, colonizadas que albergan un agente infeccioso, pero no presentan infección, portadores que están infectados pueden transmitir infección a otros. (Candace Friedman, 2011).

La puerta de salida es la vía por la que el agente infeccioso deja el reservorio, algunos ejemplos son el tracto respiratorio, genitourinario, gastrointestinal, piel, membrana mucosa, sangre o la transmisión de una enfermedad de madre a hijo durante el embarazo.

El modo de transmisión puede darse por contacto directo, indirecto o gotitas. El primero como su nombre lo indica implica contacto entre superficie corporal y corporal, así como la transferencia física de microorganismos entre un huésped que es susceptible y una persona que este infectada o colonizada, por ejemplo, puede darse por transmisión entre dos pacientes. La de contacto indirecto va a involucrar a un huésped susceptible y un objeto intermedio que habitualmente es inanimado como es el caso de instrumental médico, agujas, apósitos o guantes contaminados que no se cambian entre un paciente y otro. (Candace Friedman, 2011).

La transmisión por gotitas ocurre cuando un reservorio humano genera gotitas principalmente cuando tose, estornuda o habla o durante procedimientos como una broncoscopía.

Otra transmisión es la aérea dada por diseminación de núcleos en el aire que se origina en gotitas evaporadas donde los microorganismos permanecen en suspensión aérea por largos periodos de tiempo, partículas de polvo que contienen el agente infeccioso,

siendo las corrientes de aire las que se encargan de transportar estas partículas, las mismas que pueden ser inhaladas por pacientes en una misma sala o a distancia del paciente emisor, dependiendo de factores ambientales anteriormente citados. (Akeau, 2010)

En relación a la transmisión por vehículo se da en microorganismos que se transmiten vía objeto contaminado como alimentos, agua, medicamentos, dispositivo, equipamiento médico, juguetes y productos biológicos como sangre, tejido, etc. En vectores como mosquitos, moscas, ratas y otros encargados de transmitir microorganismos. Esta transmisión puede ser sencilla a través de la contaminación simple, de vía vectores animales, artrópodos o su penetración bajo la piel o membrana mucosa.

Al mencionar sobre factores del huésped son aquellos que afectan el riesgo de una persona a la exposición y resistencia a la infección, es decir aquellos pacientes que presentan mal estado de Salud, bajas defensas, edad avanzada, nacimiento prematuro, consumidores de drogas o pacientes sometidos a quimioterapia o radiaciones, todas ellas en si constituyen los riesgos en general. Los mismos que pueden ser afectados por bacterias, virus, hongos o parásitos. Entre las bacterias más conocidas tenemos los Gram positivos: los estafilococos o estreptococos (Akeau, 2010)

El paciente se ve expuesto al riesgo de una infección por el solo hecho de recibir atención en cualquier unidad hospitalaria, en general cuando necesite o requiera procedimientos o tratamientos invasivos. Estas infecciones asociadas a la atención de Salud van a producir un impacto no solo en el paciente sino también en la familia. (Candace Friedman, 2011).

Una de las infecciones que se puede dar con frecuencia como ya se mencionó en párrafos anteriores es la del tracto respiratorio, generada por métodos ya explicados y que condiciona al paciente a la colonización de las vías respiratorias y por ende a la presentación de patologías como neumonía en un 11 a 15% y que puede ser de dos tipos, de inicio precoz o tardío. La primera dentro de los primeros 4 días de

hospitalización y el agente condicionado es el estreptococo pneumoniae, haemophilus influenzae, moraxella catarralis, sensibles a meticilina, que puede darse en UCI o después de la cirugía particularmente en pacientes con enfermedades pulmonares previas. (Candace Friedman, 2011).

Las de comienzo tardío se inician pasado los 4 días a partir de la admisión y generalmente es causada por bacilos gramnegativos como la pseudomona aeruginosa, acinetobacter, enterobacter o estafilococos aureus, resistentes a meticilina, los virus como los de influenza, el respiratorio sincitial, también pueden ser causas desencadenantes de neumonía precoz.

Hay otras asociadas a hongos que según estudios de gestión de calidad en el Hospital Universitario de Guadalajara afectan especialmente a pacientes inmunocomprometidos a través de la inhalación, estos crecen habitualmente en el suelo y en el aire, a expensas de la vegetación, se aíslan en sistemas de aire acondicionado, en superficies, alimentos, plantas ornamentales, celulosa en muebles, papel, en las paredes y polvo; se los puede encontrar rutinariamente en áreas de hospitales y en el interior de edificios.

En el ya mencionado estudio consiguieron además identificar más de 200 mil especies de hongos, sin embargo, se conocen menos de 200 especies que produzcan infección humana, siendo los del genero aspergillus en el 80% causantes de patologías infecciosas. (López, 2008).

Otras infecciones que se pueden dar son las del sitio quirúrgico, una de las más comunes, infecciones asociadas a la atención de salud, factores de riesgo propios del paciente, tipo de procedimiento quirúrgico y al ambiente quirúrgico. Entre los factores de riesgo están estado nutricional, enfermedades propias del paciente, el ambiente, hábitos como el alcohol, las técnicas quirúrgicas, ventilación del pabellón quirúrgico, superficies inanimadas, esterilización adecuada instrumental, contaminación del equipo quirúrgico-vestuario y guantes quirúrgicos. (Candace Friedman, 2011).

En los hospitales, la ventilación tiene que cubrir las necesidades clínicas y proporcionar las condiciones higiénicas adecuadas con el fin de proteger a los pacientes y a los profesionales que realizan sus tareas en este ámbito y a su vez realizar el tratamiento térmico del ambiente, desde el punto de vista de la prevención de riesgos laborales, la ventilación de los lugares de trabajo, es una medida de prevención que permite reducir el contenido de agentes contaminantes que puedan estar presentes en el ambiente. (Rosell, 2010)

Las unidades técnicas del acondicionamiento de aire deberían estar diseñadas para asegurar la circulación del caudal de aire necesario entre los diferentes locales disponiendo de accesos fáciles y que permitan llevar a cabo tareas de limpieza, desinfección, mantenimiento y cambios de filtros. Tanto por exigencias técnicas como higiénicas la situación de las rejillas que toman la expulsión de aire son importantes para la calidad de aire interior y para evitar riesgos de contaminación hacia edificios contiguos.

Es por ello que la calidad ambiental por el tipo de trabajo que se realiza sobre todo en área de quirófano, en las que se nombró anteriormente se pueden producir contaminaciones a nivel de la incisión quirúrgica por diversas causas, el quirófano debe cumplir con los requerimientos de calidad y tratamiento diferenciado en función de las características específicas de su utilización (Rosell, 2010).

Hoy en día las exigencias de climatización esta en relación con las indicadas por la norma UNE y se comparan con lo indicado por la American Society of Heating, Refrigerating and AIR-Conditioning Engineers (ASHRAE), es decir que para que funcionen correctamente se debe prestar atención a la limpieza sistemática en cuanto proceda a los humectadores de aire incluye batería de calefacción o la bandeja de recogida de agua de condensación (Rosell, 2010).

Es de ahí que es un factor importante de vigilancia sobre todo en las áreas de UCI y si consideramos la Neonatología como áreas sensibles de ser perjudicadas cuando no se

tiene una ventilación adecuada en relación a las normas puede darse una infección nosocomial a nivel neonatal que es una infección de inicio tardío, es decir, aparecer después de las primeras 72 horas de nacidos. En neonatos hospitalizados la incidencia es del 24, 9% dependiendo de factores ambientales. (Coronell, 2010).

Esto se ha constituido un importante problema al aumentar la estancia hospitalaria y posteriormente el costo de salud. En cuanto a los factores detonantes son variados y multifactoriales y están relacionados con la prematuridad, los procedimientos terapéuticos realizados, las medidas de control de infecciones y la ya mencionada ventilación. El bajo peso al nacer y la menor edad gestacional están asociados a mayor riesgo de enfermedad intrahospitalaria. Las innumerables medidas utilizadas para mejorar la sobrevivencia de los neonatos pretérminos y de muy bajo peso al nacer en las últimas décadas ha conducido a la emergencia de alto riesgo de infección en esta población.

Entre los gérmenes involucrados están los Gram positivos en un 55 a 85% aquí incluyen estafilococos aureus, enterococcus y estreptococos agalactiae y entre los organismos gramnegativos están escherichia coli, klebsiella, la pseudomona, entre otros, que se encuentran como agentes causantes de sepsis neonatales tardías y los hongos de un 9 a un 12% (Coronell, 2010).

Dentro de las recomendaciones básicas de prevención a nivel respiratorio tenemos tratamiento de una eventual enfermedad pulmonar, elevación de la cabeza de la cama, evitar la aspiración innecesaria de la vía aérea, proveer detención periódica a la vía oral, fomentar la respiración profunda y la tos tanto antes como después de la intervención, dar terapia adecuada para manejar el dolor a más medidas generales como limpieza meticulosa de todos los equipamientos a ser desinfectados cada vez que se posible se debe hacer una esterilización o desinfección de alto nivel por pasteurización para reprocesar equipamientos y dispositivos que van a entrar contacto directo con membranas o mucosas del tracto respiratorio inferior. (Candace Friedman, 2011)

En cuanto al uso de los ventiladores mecánicos evitar la esterilización o desinfección rutinaria en relación a los circuitos de respiración, humidificadores o intercambiadores de calor y humedad, se recomienda drenar, eliminar cualquier condensación que se acumule en las tuberías de un ventilador mecánico asegurándose de no permitir que la condensación drene hacia el paciente, a más de ello utilizar guantes para realizar estos procedimientos o cuando deba drenar estos fluidos.

Una vez realizados estos procedimientos hay que enjuagar las manos con agua y jabón, se recomienda el uso de agua estéril para llenar los humidificadores de burbuja y cambiar el intercambiador de calor y humedad cuando no funcione mecánicamente o esté visiblemente sucio (French, 2011).

En relación a las medidas básicas de prevención en otros sistemas se lo hace en tres periodos de tiempo, en el preoperatorio, intraoperatorio y postoperatorio donde se condiciona al paciente a tratar infecciones antes de la realización de cirugías selectivas, compensar enfermedades metabólicas como la diabetes, reducir al mínimo la estadía preoperatoria en el hospital, no eliminar el vello antes de la operación, usar un antiséptico para la preparación de la piel, el equipo quirúrgico interviniente deberá realizar higiene de manos por espacio de 2 a 4 minutos utilizando un antiséptico adecuado. (Bennet, 2010).

Excluir de las actividades quirúrgicas a miembros del personal que incluyen signos y síntomas de infecciones transmisibles al igual que los que tengan lesiones cutáneas supuradas y administrar antibióticos profilácticos según las políticas del hospital. A nivel intraoperatorio se recomienda reducir al mínimo la duración de los procedimientos, esterilizar todo instrumental quirúrgico con métodos validados, olvidarse de la esterilización flash, usar guantes estériles, los cuales se los pondrá luego de la bata. La batas y sabanas quirúrgicas deben ser en lo posible impermeables y si no las hay que estén bien esterilizadas, utilizar una mascarilla quirúrgica y gorra que cubra por completo el cabello. (Bennet, 2010).

Siempre mantener el quirófano con presión positiva con respecto a los pasillos o áreas adyacentes y el mismo deberá ser desinfectado y haber realizado la limpieza del drenaje ventilatorio de acuerdo a los tiempos establecidos. Se recomienda un estándar de 20 recambios de aire por hora, filtrar el aire, tanto el que recircula como el aire fresco.

También es necesario mantener la puerta del quirófano cerrada, excepto para el paso de equipamiento, personal y el paciente y así mismo restringir la entrada al pabellón quirúrgico solo el personal necesario y limitar sus movimientos en lo posible, observar los medios de asepsia cada vez que se realice un procedimiento invasivo en quirófano, por ejemplo, al colocar catéteres venosos, centrales, espinal o epidural para anestesia. Utilizar el drenaje solo si es necesario debido al estado del paciente como los de succión cerrada. Durante la operación mantener la temperatura corporal del paciente de 36 a 37°C, evitar el uso de uñas artificiales en el equipo quirúrgico, evitar el uso de alfombras antimicrobianas a la entrada del pabellón quirúrgico.

Al referirnos al postoperatorio se tiene que tener en cuenta no tocar la herida a menos que sea necesario, evaluar a diario la necesidad de continuar el uso de drenaje y retirar cuando ya no se justifique.

Realmente estas normas de bioseguridad tanto para el paciente como para el personal de salud muchas veces no se cumplen por diversas situaciones generadas sobre todo en países en vías de desarrollo; donde los requerimientos mínimos para la prevención ISO son no eliminar el vello en el preoperatorio a menos que el vello en o alrededor del sitio de la incisión vaya a interferir con la operación, controlar la glicemia en cirugías cardíacas y vasculares, usar un agente antiséptico para la preparación de la piel inmediatamente antes de la cirugía, el equipo quirúrgico deberá estar estéril, se deberá realizar la administración de un agente antimicrobiano profiláctico cuando corresponda según criterios establecidos. (Bennet, 2010).

Siempre esterilizar el material quirúrgico, si se realizan procedimientos invasivos en el pabellón quirúrgico observar las técnicas de asepsia y poner en práctica el conocimiento de las normas ISO.

Se tiene que mencionar como otra infección la del tracto urinario, que se da más en el sexo femenino en aquellos que son sometidos a cateterización, roturas en el sistema cerrado, edad avanzada, severidad de la infección. Básicamente se da porque la cadena de infección se da entre el agente infeccioso y el huésped susceptible. El ambiente ejerce influencia sobre esta interacción que ocurre cuando los 2 entran en contacto. Generalmente la manera de prevenir es cortar la cadena de infección mediante la interrupción de la transmisión. (Akeau, 2010)

En lo referente a las infecciones nosocomiales de manera general son frecuentemente encontradas en UCI, es la mayor causa de muerte en países en vías de desarrollo. En Perú un estudio realizado en el año 2000 con más de 1500 egresos por año, se evidenció una prevalencia de 3,5% de infecciones hospitalarias siendo las áreas más afectadas las de UCI y Neonatología. Otro estudio realizado presentó una prevalencia de 7,5% de infecciones nosocomiales siendo en su mayoría pacientes de cuidados intermedios. (Omayra, 2013).

Según otro estudio de Parodi en 2010, la prolongación de la esperanza de vida, la prevalencia de enfermedades crónicas, los cambios fisiológicos que ocurren en el envejecimiento, el deterioro del estado funcional expone a los adultos mayores a complicaciones intrahospitalarias, propone determinar factores de riesgo involucrados en las mismas en adultos mayores. Se valoran 2228 adultos mayores donde los principales detonantes como riesgos fueron enfermedades pulmonares crónicas, deterioro del estado funcional basal y estancias hospitalarias largas.

El presente estudio de los procesos de transición demográfica y epidemiológica ha cobrado interés en las últimas décadas, entre otras razones porque el envejecimiento poblacional, en países en transición se ha extendido a otras regiones del mundo, a la vez ha incrementado su velocidad. Todo esto coincide con los factores que ya se

mencionaron con anterioridad y que, sin duda alguna tienen gran importancia dentro de las infecciones nosocomiales, por ende, debe ser fundamental para el médico destacar los aspectos que exponen con mayor riesgo a un paciente ante dichas infecciones. (Isarbe, 2010)

Según Parra en el 2010 una infección nosocomial se traduce en la multiplicación de un agente patógeno en el paciente o trabajador de salud que puede o no dar sintomatología y que fue adquirido dentro del hospital, presentes en un 5% de los hospitalizados, se asocian a instrumentación, procesos invasivos, inmunosuprimidos y la mayoría son endémicas. Es por ello que la limpieza y la desinfección en hospitales son los elementos primarios de mayor eficacia para romper con esta cadena epidemiológica de la infección. (Parra, 2010)

Las infecciones hospitalarias son importantes no solo por su frecuencia sino gravedad y repercusión económicas y están determinadas esencialmente por el huésped, el agente patógeno y el propio ambiente hospitalario, no dejando de lado el ambiente externo que constituye otro factor importante. Si el huésped resulta muy susceptible el germen es muy virulento y las condiciones de saneamiento ambiental son deficitarias, la infección nosocomial ocupará un lugar preferente en el hospital. Es por eso que el mantenimiento de la limpieza del entorno inanimado contribuirá no solo a mejorar el aspecto estético de una unidad médica, sino que también evita la transmisión de agentes infecciosos. (Parra, 2010).

En este sentido la higiene exige, limpieza eficaz, regular, nivel alto de establecimiento de equipos y vehículos para eliminar residuos de los productos y suciedades de microorganismos y evitar ser fuente de contaminación. La mala separación de residuos infecciosos por sus características corrosivas, explosivas, de carácter tóxico inflamable y biológico infecciosos representa un peligro para el equilibrio ecológico y medio ambiente, comportándose de esta manera como el que facilita la incubación de gérmenes patógenos ya mencionados.

Es así que dicho material debe ser clasificado y separado correctamente por el personal de salud debidamente equipado y preparado para esto, particularmente médicos, enfermeras y químicos después de haberse generado en las áreas correspondientes. Todos estos constituyen aspectos básicos de bioseguridad que, aunque parecieren muy sencillos de no considerarse pueden traer consigo complicaciones sanitarias que deben preverse con conocimiento de causa. (Parra, 2010).

Según la NOM-087-ECOL-SSA1-2002 que se traduce como normas de prevención de riesgo laboral, ocupacional y del paciente que busca un medio de salud para su atención; si no se aplica en el ejercicio correcto de su profesión pone en riesgo de exposición a la adquisición de alguna enfermedad, accidente o infección nosocomial sobre todo en aquella persona que está en contacto con la recolección de basura y limpieza en general.

Existen además acciones médicas y de enfermería que son importantes como el lavado de manos, cuidado de catéteres, aplicación y manejo de sondas de diferentes tipos, administración de medicamentos (verificación de la fecha de caducidad, vía de administración) manejo de medidas de aislamiento y asistencia en la higiene de los pacientes y que se consideran aspectos claves en la prevención de infecciones nosocomiales. También la orientación constante a familiares y amigos del paciente sobre la utilización de medidas adecuadas en su estancia en el hospital, lo que ayuda a fortalecer las medidas de prevención de infecciones. (Parra, 2010)

Los profesionales de prevención y control de infecciones a menudo deben lidiar con situaciones relacionadas con tuberculosis y otros microorganismos multirresistentes, muchos microorganismos han generado resistencia a los antimicrobianos comunes, dado esto se vuelven menos efectivos y las medidas de control varían en cada caso. El manejo de estos patógenos desde el punto de vista de prevención y control de infecciones difiere según el contexto institucional y los recursos disponibles.

Entre los microorganismos que provocan enfermedad en PCI (profesional de prevención y control de infecciones) son estafilococos aureus resistente a meticilina, enterococo

resistente a la vancomicina, el clostridium difficile y bacilos gramnegativos multirresistentes. (Parra, 2010)

Entre los profesionales de prevención, se incluyen los de las salas de aislamiento con presión positiva, ventilación, radiación ultravioleta o sistemas de aire de alta eficiencia y los expuestos a la luz solar como buena fuente de rayos ultravioleta, si no cuentan con medidas como abrir las ventanas que proveen ventilación ambiental, o que diluye las bacterias en el aire, pueden ser objeto de infecciones nosocomiales. Otra medida de PCI son los controles administrativos en los que se encuentra la identificación del paciente con sus signos y síntomas, que deben conducir a aislamiento en caso sospechoso y recibir tratamiento rápido en casos activos. (Parra, 2010)

El equipamiento que puede usarse incluye el uso de mascarillas quirúrgica para pacientes sintomáticos especialmente si dejan su habitación y el uso de mascarillas para la atención del personal de salud.

Al hablar de microorganismos resistentes tenemos que hoy en día los agentes antimicrobianos han estado en UCI desde los años 40, lo que ha contribuido enormemente a disminuir la morbilidad por enfermedades de carácter infeccioso. Sin embargo, muchos microorganismos han desarrollado resistencia a sustancias antimicrobianas menos efectivas. Este tipo de usuarios requieren hospitalizaciones o estadías más largas y costosas.

Estafilococos aureus resistente a meticilina asociados a la infección de salud y más recientemente adquiridos en la comunidad está en alza debido a hospitalizaciones altas. Esta situación ha ocasionado considerables cambios sanitarios aun cuando las tasas varían de un país a otro y aun mas de un hospital a otro hospital. Las técnicas de prevención y control no han sido lo que se esperaba debido a que las técnicas diagnósticas han avanzado y esto ha conllevado a que los usuarios y personal de salud sean portadores de enfermedades adquiridas por diversos medios y con ello aumentar el costo hospitalario y disminuir la calidad de vida que debería tener al

realizarse un procedimiento que va a salvar la vida y que en muchas ocasiones se torna en la causa de su muerte.

Algunos agentes desarrollan enfermedades nosocomiales generadas por cambios de presión atmosférica, direcciones de los vientos, aumentos o bajas de temperatura, lluvias. Desde el punto de vista de los criterios de salud no existe definición para ola de calor y frío de hecho el plan calor del Ministerio de Sanidad Español establece como criterios para definir los niveles de temperatura excesiva la asignación de umbrales de frecuencia de temperatura máximas y mínimas al percentil 25, de las series históricas de temperaturas máximas y mínimas diarias de las capitales en verano. (Díaz, 2007)

Esto se menciona, puesto que dichos factores ambientales también influyen en la presentación de infecciones nosocomiales. Aunque existen estudios que analizan el aumento de la morbimortalidad con la existencia de extremos térmicos son múltiples las evidencias científicas que relacionan estos extremos con factores de salud. Como es conocido la temperatura interna normal del cuerpo en reposo es de 36 a 36,5°C mientras que la temperatura de la piel en contacto con el exterior es 0.5 grados menos. (Díaz, 2007)

La capacidad del organismo para mantener este margen de temperatura está regida por el centro termorregulador del hipotálamo que permita regular los mecanismos de producción y pérdida de calor y mantener de esa forma constante la temperatura, así de forma general hay rangos diferentes según cada lugar geográfico, en el cual el sistema de termorregulación se encuentra en mínima actividad y los individuos presentan sensación de bienestar. (Díaz, 2007).

La sobre mortalidad invernal se explica por las enfermedades respiratorias y son los grupos de más edad los que mayormente contribuyen a los excesos de morbimortalidad. Por otro lado, en cuanto a la distribución de los efectos de la temperatura sobre la mortalidad se puede ver como el efecto del calor ocurre a corto

plazo (de 1 a 3 días), mientras que el del frío suele ocurrir entre 1 o 2 semanas después de la exposición térmica.

Además, existen una serie de factores de riesgo que influyen en los efectos de factores térmicos, algunos son de carácter meramente ambiental como la existencia de concentraciones altas de ozono o humedades relativas excesivamente altas o bajas. Otros son individuales como las enfermedades crónicas, la deshidratación la obesidad, procesos febriles o de gastroenteritis, los pacientes que por situación física han de permanecer largo tiempo en la cama y también los recién operados y la toma de diferentes tipos de medicamentos son detonantes. (Díaz, 2007).

En relación a la edad son los que figuran como especialmente vulnerables a los efectos térmicos. También las condiciones de la vivienda, la pobreza, el aislamiento social pueden influir en los efectos térmicos sobre la morbimortalidad.

Sobre la propuesta de control de factores de riesgo implicados es imposible influir sobre ellos de un modo directo, ante este hecho el único tipo de actuación serán las acciones encaminadas a la adopción de medidas de prevención que disminuyan las consecuencias de los efectos térmicos sobre la salud. En la actualidad la prevención de los efectos de temperatura extrema ya está siendo abordada a nivel de comunidades autónomas, mediante la elaboración de distintos planes de prevención y alerta, fundamentalmente elaborados para hacer frente a las olas de calor. (Díaz, 2007).

VARIABLES Y SU OPERACIONALIZACION

VARIABLE INDEPENDIENTE

Factores de riesgo Ambientales

VARIABLE DEPENDIENTE

Infecciones nosocomiales

OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

VARIABLE INDEPENDIENTE: FACTORES DE RIESGO AMBIENTALES		
DIMENSION	INDICADOR	ESCALA
<p style="text-align: center;">Características Sociodemográficas</p> <p>Son condiciones generales mediante las cuales se diferencian los individuos en relación a sus características físicas, de nacimiento y hábitat.</p>	Edad	Menores de 10 años De 11 a 20 años De 21 a 30 años De 31 a 40 años De 41 a 50 años De 51 a 60 años Mayores de 61 años
	Género	Masculino Femenino
	Procedencia	Distrito Urbano Distrito Rural

VARIABLE INDEPENDIENTE: FACTORES DE RIESGO AMBIENTALES			
DIMENSION	INDICADOR	ESCALA	
<p>Factores ambientales</p> <p>Elementos que influyen constantemente sobre los seres vivos. Algunos son de carácter físico-químico, como el agua, la temperatura y la luz, que les obligan a realizar adaptaciones; y otros biológicos, dados por la acción de diversos organismos.</p>	Personal de Salud	Técnicas de diagnóstico utilizadas	Invasivas No invasivas
		Maniobras terapéuticas	Sépticas Asépticas
		Condiciones de salubridad	Adecuado Inadecuado
	Aspectos físicos químicos	Limpieza de las unidades	Mucho Poco Nada
		Equipos de instrumentación	Estériles No estériles
Temperatura	Menos de 34° De 36 a 38° Más de 38°		
Mantenimiento de la climatización	Menos de 1 mes De 1 a 3 meses Más de 3 meses		

VARIABLE DEPENDIENTE: INFECCIONES NOSOCOMIALES		
DIMENSION	INDICADOR	ESCALA
<p>Infecciones nosocomiales</p> <p>La OMS las define como una infección contraída en el hospital por un paciente internado por una razón distinta de esa infección. Una infección que se presenta en un paciente internado en un hospital o en otro establecimiento de atención de salud en quien la infección no se había manifestado ni estaba en periodo de incubación en el momento de internado.</p>	Tipo de infección nosocomial	IVU Neumonía Infecciones del sitio quirúrgico Sepsis Otras
	Cambio de tratamiento farmacológico	Se dio No se dio
	Estancia hospitalaria	Menos de 3 días Más de 7 días
	Condiciones del alta	Vivo Muerto

CAPÍTULO III

DISEÑO METODOLÓGICO

TIPO DE ESTUDIO

Fue un estudio prospectivo porque se realizó en un determinado tiempo, descriptivo porque se describen infecciones nosocomiales asociadas a factores ambientales; y propositivo porque se encontró un problema y se formuló una propuesta.

LINEAS DE INVESTIGACIÓN

Según la Comisión Académica de la Facultad de Ciencias de la Salud entre las líneas de investigación vigentes desde el 2014 - 2015, el presente trabajo de investigación se encuentra encasillado en Factores de riesgo asociados para la Salud.

AREA DE ESTUDIO

Hospital Miguel H. Alcívar, ubicado en la Parroquia de Leónidas Plaza, Cantón Sucre, Provincia de Manabí, País Ecuador.

UNIVERSO O POBLACION

El universo estuvo integrado por 68 pacientes todas las áreas disponibles del Hospital Miguel H. Alcívar.

MODALIDAD DE INVESTIGACIÓN

BIBLOGRAFICA

Porque se tomó información de libros, revistas y artículos para realizar el marco teórico del proyecto.

CRITERIOS DE INCLUSIÓN

Usuarios de las áreas de Emergencia, Quirófano y Neonatología. Que firmaron el consentimiento informado

CRITERIOS DE EXCLUSIÓN

Usuarios y personal de salud de las otras áreas del Hospital Miguel H. Alcívar y los que no firmaron el consentimiento informado.

METODOS E INSTRUMENTOS Y TECNICAS

El método utilizado es el método deductivo.

Previa autorización de las autoridades del Hospital Miguel H. Alcívar; se usaron las historias clínicas como fuente primaria y como fuente secundaria la ficha estructurada que se basa en los datos de las historias clínicas, en las cuales se valoraron los riesgos ambientales asociados a infecciones nosocomiales.

PLAN DE ANALISIS Y TABULACION DE DATOS

La información obtenida fue procesada con ayuda del programa de Excel, la misma que se calificará en porcentajes para facilitar la tabulación. Para los datos cuantificados

se emplearán grafitablas y cuadros estadísticos para interpretar y analizar los resultados de la investigación a fin de dar respuesta al problema y objetivos planteados.

Además, se utilizó el programa anti-plagio URKUND para corroborar la autenticidad de la investigación.

RECURSOS INSTITUCIONALES

Universidad Técnica de Manabí, Facultad Ciencias de la Salud

Hospital Miguel H. Alcívar

Biblioteca UTM

TALENTO HUMANO

Investigadores: Vera Delgado Fredy Vicente y Mejía Aray Ricardo Antonio.

Personal que labora en las áreas de Emergencia, Quirófano y Neonatología.

Miembros del Tribunal de Tesis.

Usuarios de las áreas de Emergencia, Quirófano y Neonatología.

RECURSOS FÍSICOS

Papel bond

Lapiceros

Computadora

Internet

Dispositivo USB

Tinta de impresora
Cámara digital
Teléfono
Textos
Revistas
Recargas electrónicas
Transporte

RECURSOS ECONÓMICOS

Adquisición de material Bibliográfico	100.00
Materiales de Ficha de recolección de datos	150.00
Alimentación	120.00
Transporte	250.00
Desarrollo de trabajo de titulación e impresiones	175.00
Empastado y encuadernación	100.00
Tríptico, Gigantografías, Banner, Normas	150.00
Cd rotulado e impresos	10.00
El costo total del estudio es de:	1055.00

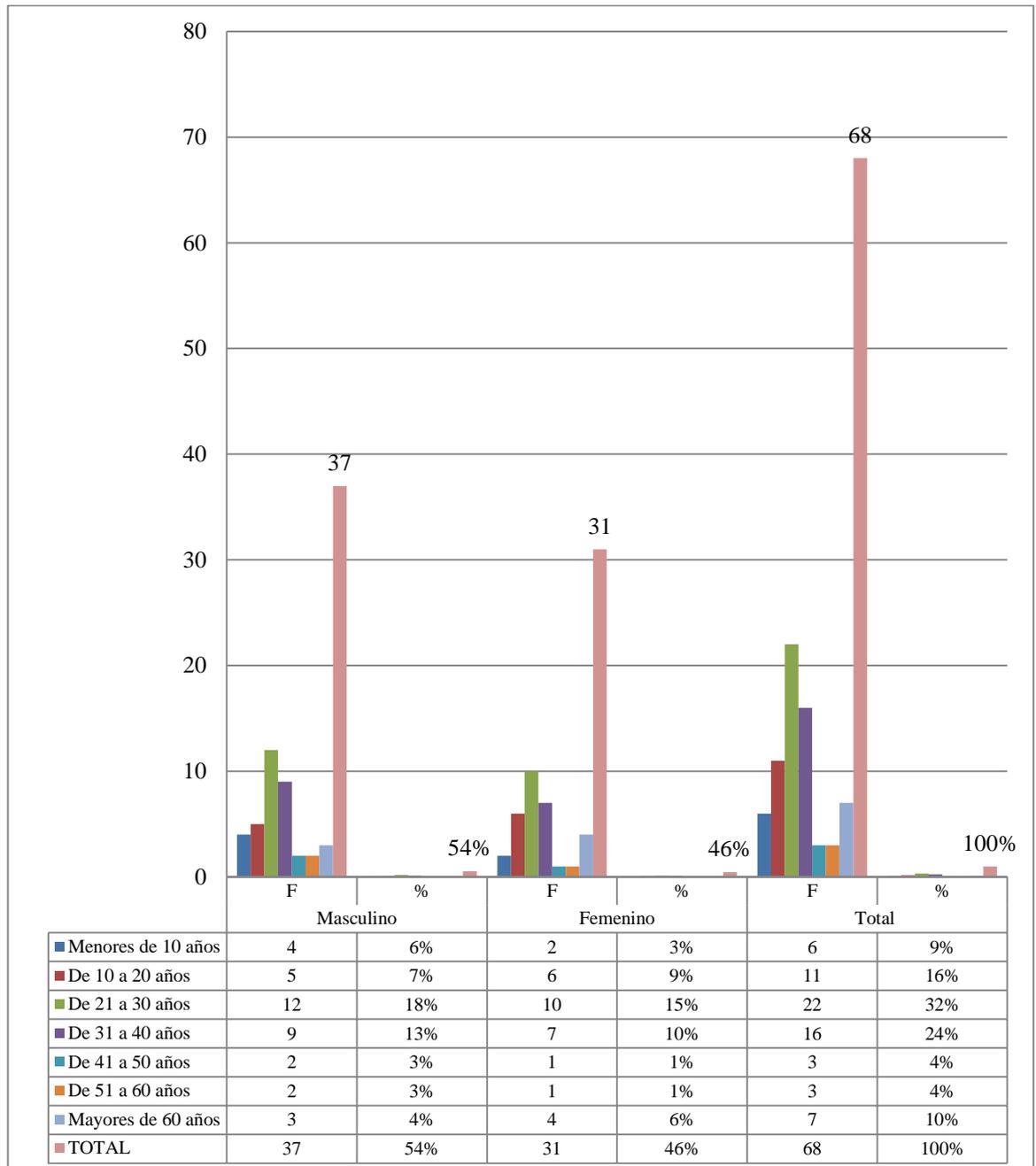
CONSIDERACIONES ÉTICAS

El presente trabajo de Investigación fue probable realizarlo porque se contó con la aprobación del consentimiento informado por parte del personal de Salud y los usuarios de las áreas de Emergencia, Quirófano y Neonatología del Hospital Miguel H. Alcívar.

PRESENTACIÓN DE RESULTADOS

GRAFITABLA N° 1

EDAD Y GÉNERO DE LOS USUARIOS CON INFECCIONES NOSOCOMIALES HOSPITALIZADOS EN EL HOSPITAL MIGUEL H. ALCÍVAR, PERIODO JULIO DICIEMBRE 2015.

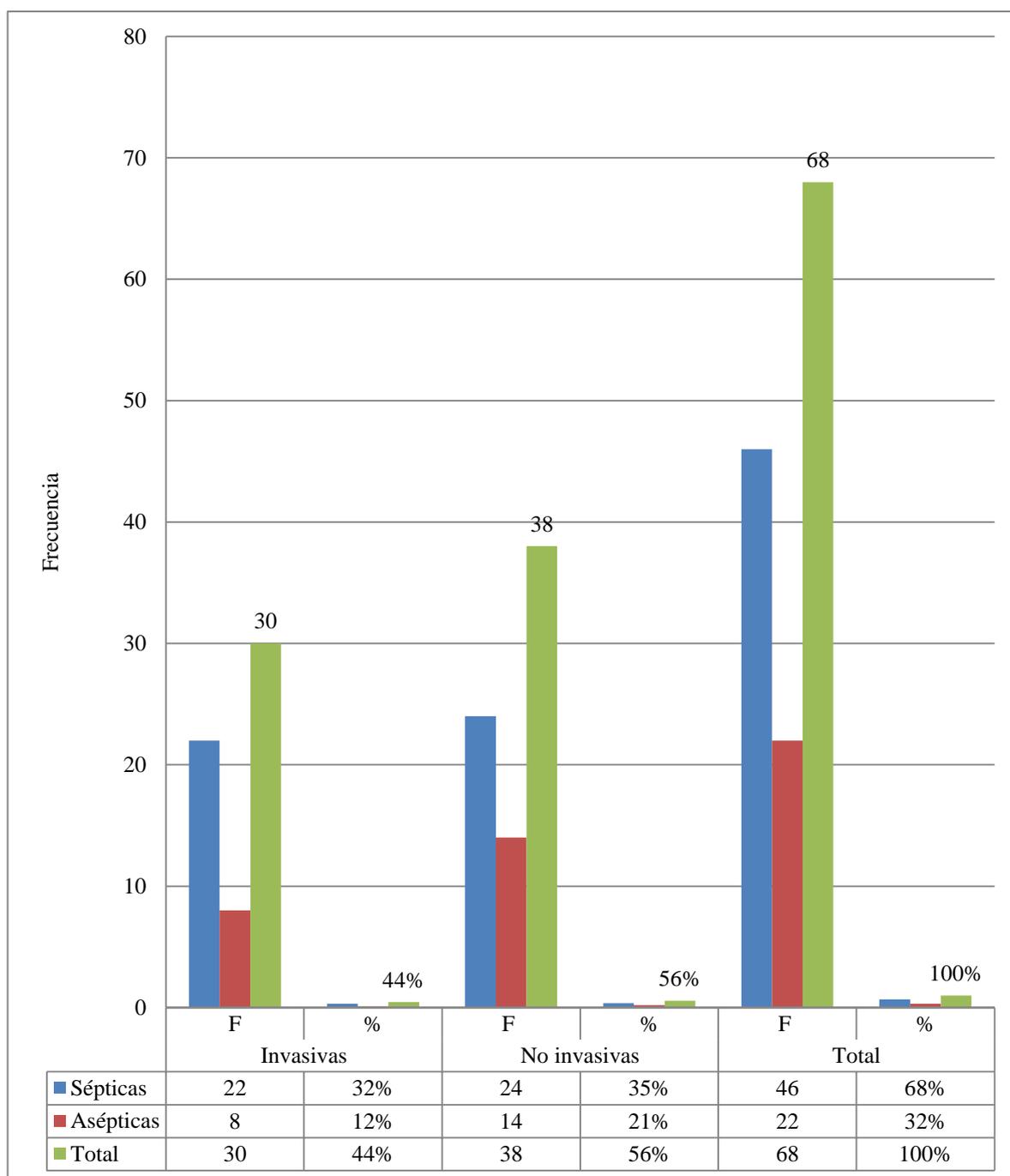


Fuente: Historias clínicas de los usuarios atendidos en el Hospital Miguel H. Alcívar de Bahía de Caráquez.
Elaborado por: I/M Vera Fredy – I/M Ricardo Mejía.

Análisis e Interpretación N°1: La relación que existió entre la edad y el género en usuarios con infecciones nosocomiales, determinó que su edad de mayor presentación fue de 21 a 30 años con un 32%, dentro de los cuales el género masculino fue el más afectado con un 18 % de los casos lo que por un lado coincide con la publicación (Vásquez, 2013) en el cual predominaron las infecciones intrahospitalarias en el sexo masculino (65,4 %) y se contrapone con el grupo etario que fue de 55 años o más.

GRAFITABLA N° 2

TÉCNICAS DE DIAGNÓSTICO Y MANIOBRAS TERAPÉUTICAS UTILIZADAS EN USUARIOS CON INFECCIONES NOSOCOMIALES HOSPITALIZADOS EN EL HOSPITAL MIGUEL H. ALCÍVAR, PERIODO JULIO DICIEMBRE 2015.

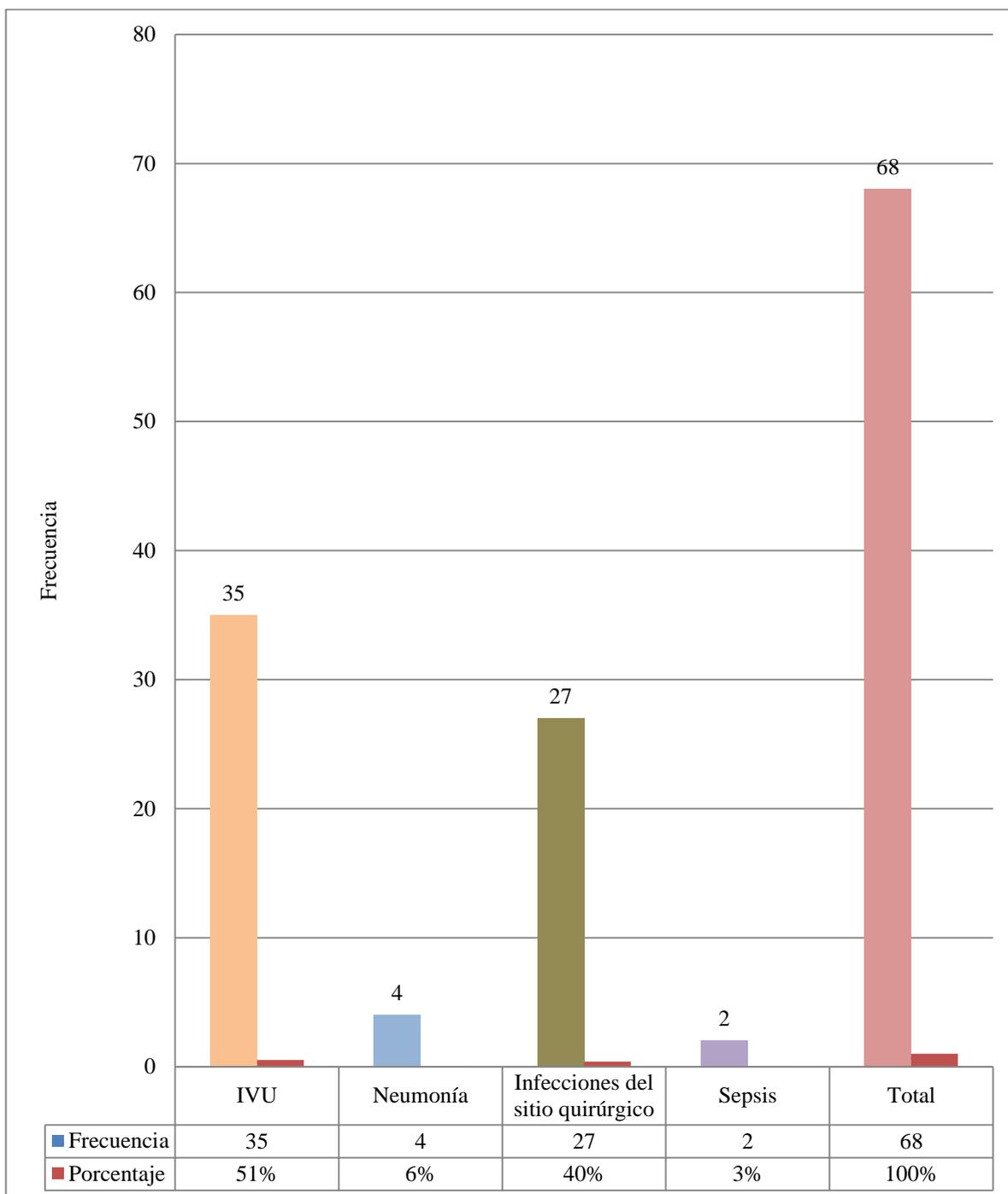


Fuente: Encuesta realizada al personal de salud del Hospital Miguel H. Alcívar de Bahía de Caráquez.
Elaborado por: I/M Vera Fredy – I/M Ricardo Mejía.

Análisis e Interpretación N°2: La relación que se estableció entre las técnicas de diagnóstico y las maniobras terapéuticas tuvo predominio en las técnicas no invasivas con un 56%, dentro de los cuales predominaron las maniobras sépticas en un 35% de los casos, sin embargo es importante considerar que el 44% de las infecciones se dieron con el uso de métodos invasivos, lo que coincide con la recomendación dada (Omayra, 2013) en cuanto a que las infecciones nosocomiales son frecuentemente encontradas debido a que la severidad de la enfermedad subyacente conlleva a una mayor frecuencia de intervenciones invasivas.

GRAFITABLA N° 3

PRINCIPALES INFECCIONES NOSOCOMIALES EN USUARIOS
HOSPITALIZADOS EN EL HOSPITAL MIGUEL H. ALCÍVAR, PERIODO JULIO
DICIEMBRE 2015.



Fuente: Historias clínicas de los usuarios atendidos en el Hospital Miguel H. Alcívar de Bahía de Caráquez.
 Elaborado por: I/M Vera Frey – I/M Ricardo Mejía.

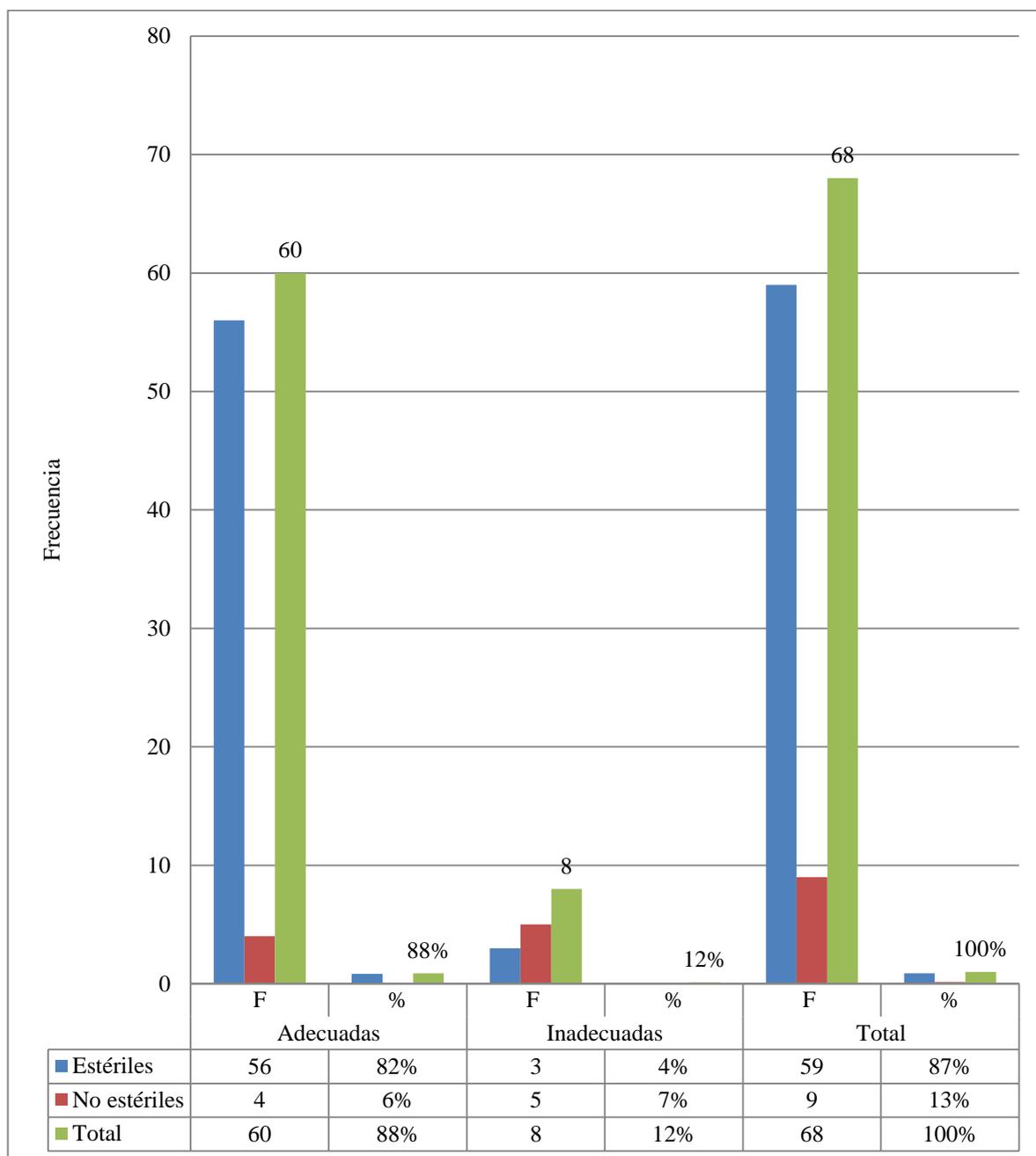
Análisis e Interpretación N° 3: En cuanto a las principales infecciones nosocomiales encontradas predominaron las IVU con un 51% seguida de las infecciones del sitio quirúrgico con un 40%, lo que coincide con una publicación (Pujol, 2013) en la que se encontraron en orden de frecuencia como principales tipos de infección relacionada con el sistema sanitario, propiamente las infecciones nosocomiales

relacionados con procedimientos invasivos: las infecciones respiratorias, quirúrgicas, urinaria y bacteriemia de catéter vascular.

GRAFITABLA N° 4

CONDICIONES DE SALUBRIDAD Y EQUIPOS DE INSTRUMENTACIÓN
UTILIZADOS EN USUARIOS CON INFECCIONES NOSOCOMIALES

HOSPITALIZADOS EN EL HOSPITAL MIGUEL H. ALCÍVAR, PERIODO JULIO DICIEMBRE 2015.



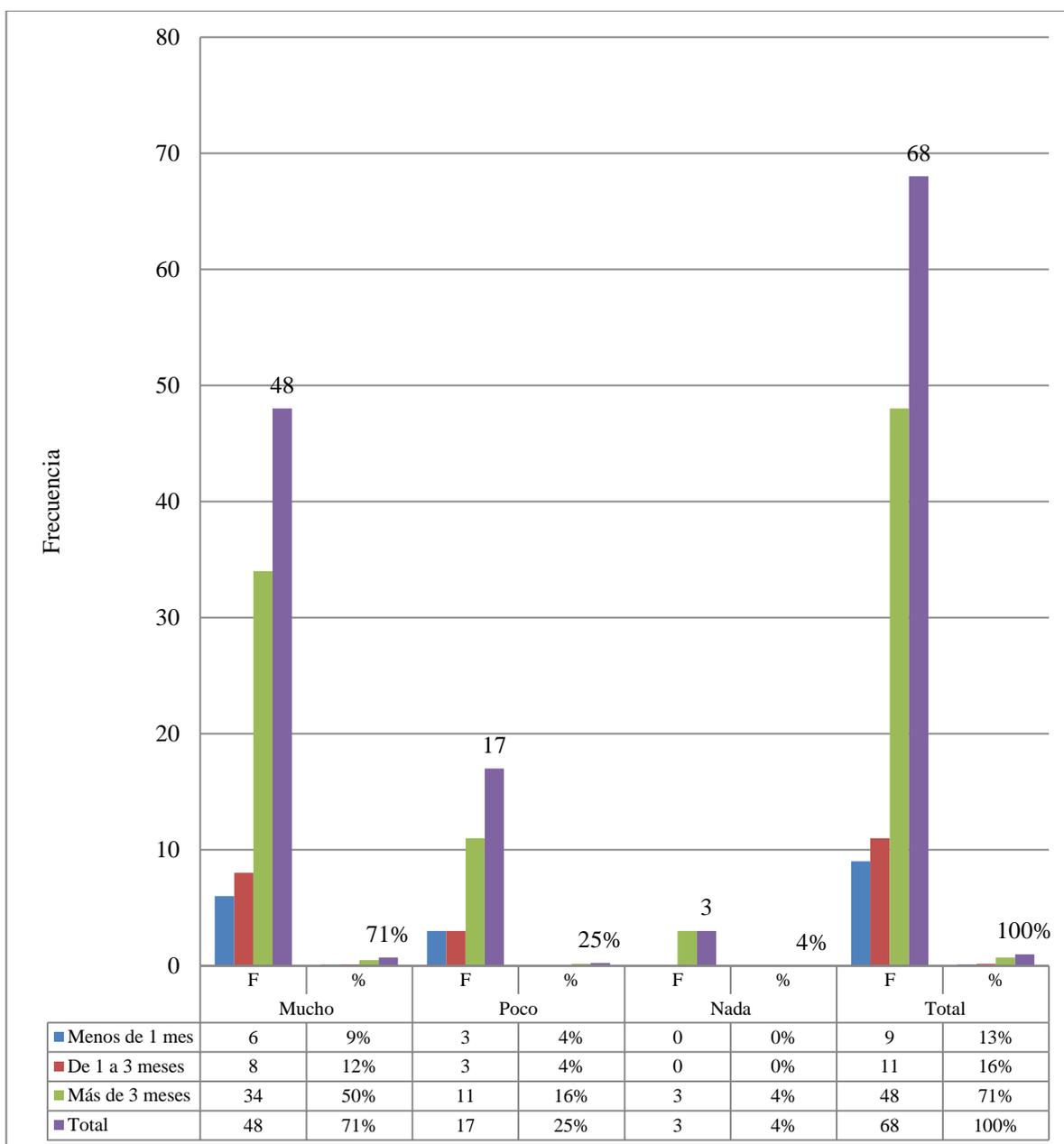
Fuente: Encuesta realizada al personal de salud del Hospital Miguel H. Alcívar de Bahía de Caráquez.
Elaborado por: I/M Vera Fredy – I/M Ricardo Mejía.

Análisis e Interpretación N° 4: La relación que existió entre las condiciones de salubridad y el equipo de instrumentación, determinó que existe predominio de las condiciones de salubridad adecuadas en un 88%, siendo los equipos de

instrumentación utilizados estériles en un 86% de los casos; por otro lado las condiciones de insalubridad en un 12% con instrumentación no estéril en un 7% estuvieron involucrados con las infecciones nosocomiales; esto se relaciona con la publicación (Garro, 2014) , que indica que los pacientes hospitalizados presentan una infección relacionada con la asistencia e instrumental sanitario en un 5% de los casos.

GRAFITABLA N° 5

LIMPIEZA DE LAS UNIDADES Y MANTENIMIENTO DE LA CLIMATIZACIÓN DE LAS ÁREAS EN LAS QUE FUERON ATENDIDOS LOS USUARIOS CON INFECCIONES NOSOCOMIALES HOSPITALIZADOS EN EL HOSPITAL MIGUEL H. ALCÍVAR, PERIODO JULIO DICIEMBRE 2015.

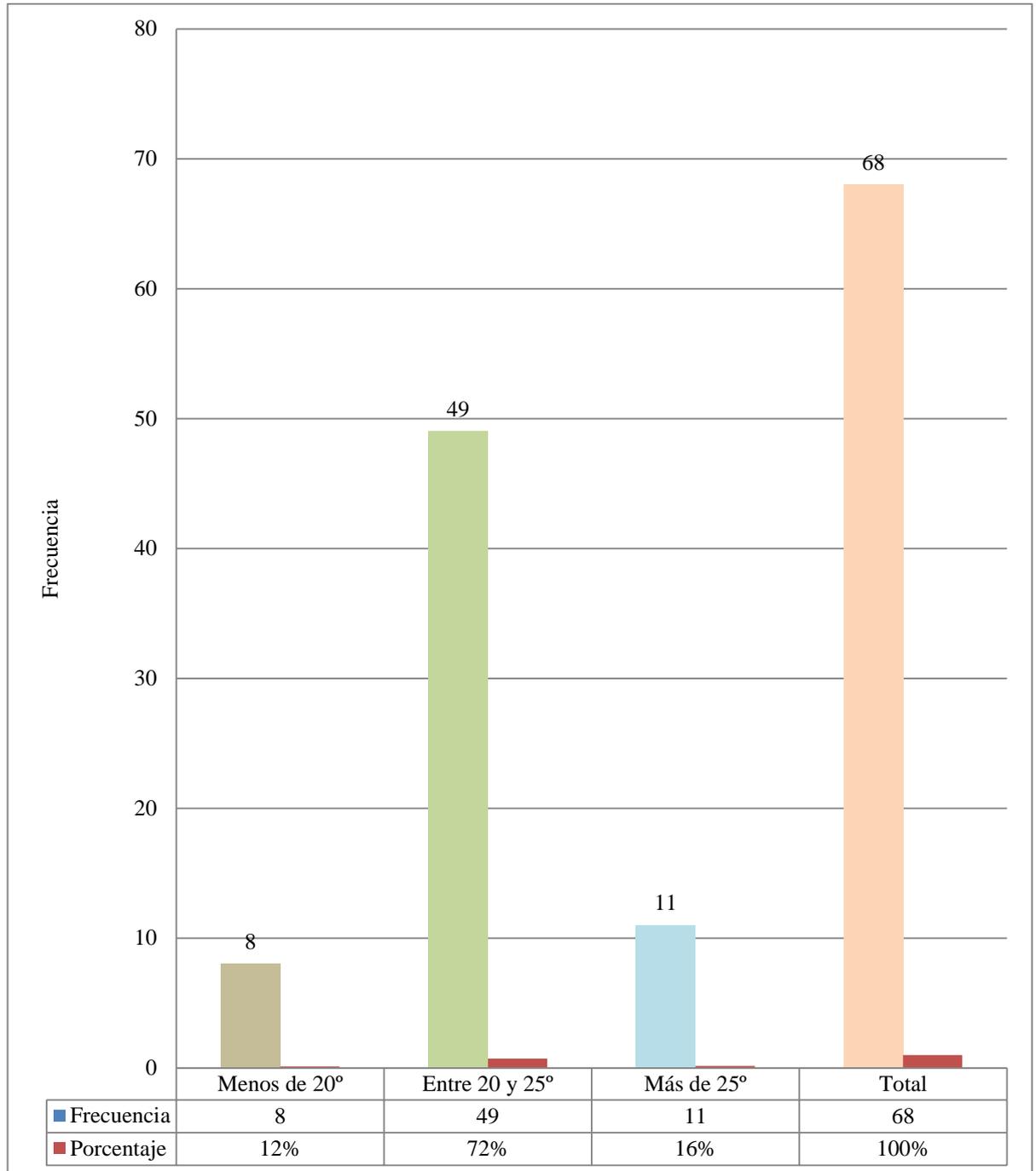


Fuente Encuesta realizada al personal de salud del Hospital Miguel H. Alcívar de Bahía de Caráquez.
Elaborado por: I/M Vera Fredy – I/M Ricardo Mejía.

Análisis e Interpretación N°5: La relación que se estableció entre la limpieza de las unidades y el mantenimiento de la climatización determinó el predominio de infecciones nosocomiales en unidades de mucha limpieza en un 71% con un tiempo de mantenimiento de la climatización de más de 3 meses en el 50% de los casos, ante lo cual es importante destacar que (Mendivil, 2010) la limpieza y desinfección de bandejas, desagües y filtros de aire de las unidades climatizadoras debe hacerse trimestralmente para evitar que estas se conviertan en puerta de entrada de microorganismos; aspecto fundamental a ser considerado en las instalaciones hospitalarias.

GRAFITABLA N° 6

TEMPERATURA DE LAS ÁREAS EN LAS QUE FUERON ATENDIDOS LOS USUARIOS CON INFECCIONES NOSOCOMIALES HOSPITALIZADOS EN EL HOSPITAL MIGUEL H. ALCÍVAR, PERIODO JULIO DICIEMBRE 2015.

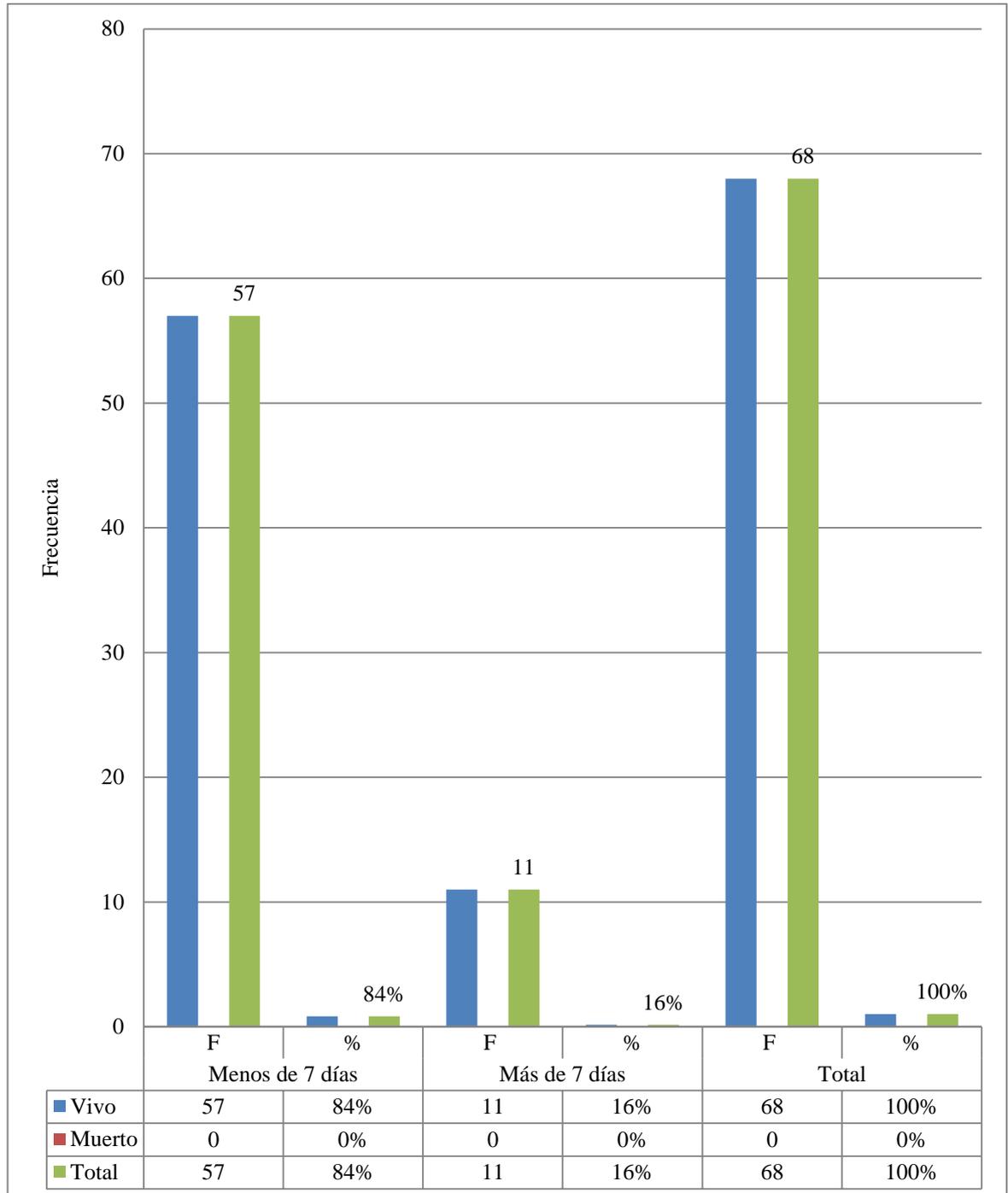


Fuente: Encuesta realizada al personal de salud del Hospital Miguel H. Alcívar de Bahía de Caráquez.
Elaborado por: I/M Vera Fredy – I/M Ricardo Mejía.

Análisis e Interpretación N°6: En cuanto a la temperatura de las áreas en las que se atendió a los usuarios con infecciones nosocomiales, predominó la temperatura de entre 20 y 25° con un 72%, lo que se contrapone con la publicación (Rosell, 2010) que indica que la temperatura óptima en la mayoría de las áreas sanitarias para evitar la propagación de agentes que provocan enfermedad debe oscilar entre 24 y 26°.

GRAFITABLA N° 7

ESTANCIA HOSPITALARIA Y CONDICIONES DEL ALTA EN USUARIOS CON INFECCIONES NOSOCOMIALES HOSPITALIZADOS EN EL HOSPITAL MIGUEL H. ALCÍVAR, PERIODO JULIO DICIEMBRE 2015.



Fuente: Historias clínicas de los usuarios atendidos en el Hospital Miguel H. Alcívar de Bahía de Caráquez.
Elaborado por: I/M Vera Fredy – I/M Ricardo Mejía.

Análisis e Interpretación N° 7: La relación que se estableció entre la estancia hospitalaria y las condiciones del alta en usuarios con infecciones nosocomiales, determinó que hubo predominio de la estancia hospitalaria de menos de 7 días en un 84%, dentro de lo cual todos los pacientes egresaron vivos; lo que se contrapone con un estudio publicado (Andrade, 2010) en el que se observó estrecha relación en los pacientes que estuvieron más tiempo hospitalizado con la aparición de infecciones.

CAPÍTULO IV

CONCLUSIONES

Una vez culminada la investigación concluimos de la siguiente manera:

Las características clínicas permitieron observar que la edad de mayor presentación fue de 21 a 30 años, dentro de los cuales el género masculino fue el más afectado en relación con el sexo femenino, lo que por un lado coincide con la publicación (Vásquez, 2013) en el cual predominaron las infecciones intrahospitalarias en el sexo masculino y se contraponen con el grupo etario que fue de 55 años o más.

Se identificaron los principales factores de riesgo ambientales relacionados con infecciones nosocomiales dando como resultado que entre las técnicas de diagnóstico y las maniobras terapéuticas tuvieron predominio las técnicas no invasivas, dentro de los cuales predominaron las maniobras sépticas, sin embargo, es importante considerar que gran parte de las infecciones se dieron con el uso de métodos invasivos, lo que coincide con la recomendación dada (Omayra, 2013) en cuanto a que las infecciones nosocomiales son frecuentemente encontradas debido a que la severidad de la enfermedad subyacente conlleva a una mayor frecuencia de intervenciones invasivas.

Otro de los factores ambientales que predominó fueron las condiciones de salubridad adecuadas, siendo los equipos de instrumentación utilizados estériles en la mayoría de los casos. Además, las unidades donde se dieron las infecciones nosocomiales se consideran muy limpias, con un tiempo de mantenimiento de la climatización de más de 3 meses, ante lo cual es importante destacar que (Mendivil, 2010) la limpieza y desinfección de las unidades climatizadoras debe hacerse trimestralmente para evitar que se conviertan en puerta de entrada de microorganismos; aspecto fundamental a ser considerado en las instalaciones hospitalarias.

Se evaluaron las principales infecciones nosocomiales, predominando las IVU seguida de las infecciones del sitio quirúrgico, lo que coincide con una publicación (Pujol, 2013) en la que las principales infecciones nosocomiales encontradas fueron: la respiratoria, la quirúrgica, la urinaria y la bacteriemia de catéter vascular.

Se identificó que la estancia hospitalaria de menos de 7 días predominó, dentro de lo cual todos los pacientes egresaron vivos; lo que se contrapone con un estudio publicado (Andrade, 2010) en el que se observó estrecha relación en los pacientes que estuvieron más tiempo hospitalizados con la aparición de infecciones. Por otro lado, la temperatura ambiental predominante fue de entre 20 y 25° lo que se contrapone con la publicación (Rosell, 2010) que indica que la temperatura óptima en la mayoría de las áreas sanitarias para evitar la propagación de agentes que provocan enfermedad debe oscilar entre 24 y 26°.

Se implementó una gestión educativa sobre factores ambientales en la presentación de infecciones nosocomiales dirigido al personal de salud del Hospital Miguel H. Alcívar.

RECOMENDACIONES

Una vez determinadas nuestras conclusiones, se recomienda lo siguiente:

Con el apoyo del Ministerio de Salud Pública que en el Hospital Miguel H. Alcívar aplique la propuesta sobre factores de riesgo ambientales asociados a infecciones nosocomiales.

A los Hospitales de la provincia socializar la aplicación de las normas ISO y compartir experiencias con Residentes de las áreas de Emergencia, Quirófano y Neonatología en relación a factores como la climatización y la limpieza de las unidades.

Se sugiere al personal de Salud en general a tomar las precauciones adecuadas para el correcto uso de los equipos de protección personal y el manejo de material de instrumentación.

A la Universidad Técnica de Manabí, en especial a la Facultad de Ciencias de la Salud en su Escuela de Medicina fomentar en los estudiantes el conocimiento de factores de riesgo ambientales asociados a infecciones nosocomiales, tomando en cuenta el presente proyecto.

CRONORGRAMA DE ACTIVIDADES

ACTIVIDADES	CRONOGRAMA																								
	JULIO				AGOSTO				SEPTIEMBRE				OCTUBRE				NOVIEMBRE				DICIEMBRE				
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	
Planificación, logística y entrega de la ficha de titulación.	x																								
Asignación del tribunal de trabajo de investigación.		x																							
Entrega de oficios a los miembros del tribunal.			x																						
Primera reunión con los miembros del tribunal, revisión de antecedentes y justificación, planteamiento del problema.				x																					
Segunda reunión con los miembros del tribunal, revisión de objetivos generales y específicos.					x																				
Tercera reunión con los miembros del tribunal, revisión de marco teórico.										x															
Cuarta reunión con los miembros del tribunal, revisión de las variables y su operacionalización de las variables, diseño metodológico.														X											
Elaboración de la propuesta.																		x							
Quinta reunión con los miembros del tribunal, revisión de la propuesta.																			x						
Ejecución de la propuesta.																						x			
Sexta reunión con los miembros del tribunal, revisión presentación de los resultados, análisis e interpretación; conclusiones y recomendaciones.																									x

PRESUPUESTO

Adquisición de material Bibliográfico	100.00
Materiales de Ficha de recolección de datos	150.00
Alimentación	120.00
Transporte	250.00
Desarrollo de trabajo de titulación e impresiones	175.00
Empastado y encuadernación	100.00
Tríptico, Gigantografías, Banner, Normas	150.00
Cd rotulado e impresos	10.00
El costo total del estudio es de:	1055.00

CAPITULO V

PROPUESTA

TÍTULO:

INTERVENCIÓN EDUCATIVA SOBRE LA INFLUENCIA DE LOS FACTORES AMBIENTALES EN LA PRESENTACIÓN DE INFECCIONES NOSOCOMIALES DIRIGIDO AL PERSONAL DE SALUD DEL HOSPITAL MIGUEL H. ALCÍVAR.

JUSTIFICACION

Los factores ambientales constituyen importantes detonantes en la presentación de infecciones nosocomiales dado el estado o la influencia en las diferentes unidades hospitalarias, es de ahí la importancia de realizar esta propuesta, la misma que es factible de realizar ya que se cuenta con la información y el material humano necesario para hacerlo.

Los beneficiarios serán los usuarios hospitalizados quienes serán instruidos sobre este tema y también el personal que maneja las áreas de climatización y esterilización del material que se utiliza en los pacientes hospitalizados en las áreas de Emergencia, Quirófano y Neonatología.

FUNDAMENTACION

La presente propuesta se fundamenta en hacer conocer cómo influyen los factores ambientales en la presencia de infecciones nosocomiales como neumonías, sepsis, infección de vías urinarias, absceso de pared, entre otros. Conociendo que al hablar de factores ambientales se tiene en cuenta tanto a los externos como a los internos.

Así mismo se busca reforzar conocimientos en el personal de salud para que orienten a los usuarios en estas situaciones adquiridas durante su hospitalización; buscando de esta manera prevenir la aparición de infecciones nosocomiales asociadas a factores de riesgo ambientales.

OBJETIVOS DE LA PROPUESTA

OBJETIVO GENERAL:

Brindar información sobre la influencia de los factores de riesgo ambientales en la presentación de infecciones nosocomiales dirigido al personal de Salud del Hospital Miguel H. Alcívar.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

Socializar lo factores ambientales que permiten la presentación de infecciones nosocomiales en los pacientes ingresados en el Hospital Miguel H. Alcívar.

Dar a conocer la importancia de esta gestión Educativa.

Analizar el nivel de conocimientos adquiridos en esta capacitación.

BENEFICIARIOS

Personal de Salud de las áreas involucradas en el proyecto de investigación. Pacientes y familiares ingresados en el Hospital Miguel H. Alcívar.

Los estudiantes egresados de la Facultad de Ciencias de la Salud Escuela de Medicina de la Universidad Técnica de Manabí.

RESPONSABLES

Los responsables de llevar a cabo esta propuesta son los Egresados de la Escuela de Medicina de la Facultad de Ciencias de la Salud, Sr. Vera Delgado Fredy Vicente y Sr. Mejía Aray Ricardo Antonio.

UBICACION SECTORIAL Y FÍSICA

La propuesta se llevó a cabo en las instalaciones Hospital Miguel H. Alcívar situado en las calles Rocafuerte entre Río Amazonas y Virgilio Stopper de la Parroquia Leónidas Plaza, ciudad de Bahía de Caráquez, cantón Sucre de la Jurisdicción del Distrito 11 Sucre – San Vicente.



Fuente: Google Maps.

FACTIBILIDAD

La propuesta resulta factible porque se cuenta con los recursos humanos y físicos necesarios para su ejecución.

ACTIVIDADES

Elaboración de material didáctico.

Entrega de material didáctico.

Realización de charlas educativas.

Aplicación de formularios de retroalimentación.

RECURSOS

TALENTO HUMANO:

Personal de Salud

Pacientes ingresados

Investigadores

MATERIALES:

Trípticos

Diapositivas

Computadora

Proyector

Formularios

INFRAESTRUCTURA

Instalaciones del Hospital Miguel H. Alcívar.

CRONOGRAMA DE LA PROPUESTA

Meses	DICIEMBRE 2015														
Semanas	1ª. SEMANA					2ª. SEMANA					3ª. SEMANA				
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
Planteamiento de la propuesta				X											
Reunión de Grupo.					X										
Elaboración de actividades									X						
Aplicación y desarrollo de Propuesta.													X		
Socialización de la estrategia															X

CRONOGRAMA DE CHARLAS EDUCATIVAS

Actividades	Contenido	Lugar	Recursos	Responsables
Charlas educativas	¿Qué son factores ambientales?	Hospital Miguel H. Alcívar: Auditorio	Diapositivas Computadora Proyector	Investigadores
Entrega de trípticos	Tipos de factores ambientales		Trípticos	
Aplicación de formularios	Infecciones nosocomiales		Formularios	
Pre-test y Pos-test de conocimientos	Medidas de prevención			

Entrega de las Normas de prevención de las infecciones nosocomiales y Banner sobre los factores de riesgo.				
--	--	--	--	--

IMPACTO

Con esta propuesta se pretende disminuir la incidencia de Infecciones nosocomiales relacionadas con factores de riesgo ambientales en usuarios del Hospital Miguel H. Alcívar, mediante charlas y trípticos informativos que servirán como material didáctico en esta propuesta.

El impacto de esta propuesta será a nivel familiar y social, para analizar los efectos que provocan los factores ambientales en los usuarios y las medidas preventivas a utilizarse.

HOSPITAL MIGUEL H. ALCÍVAR

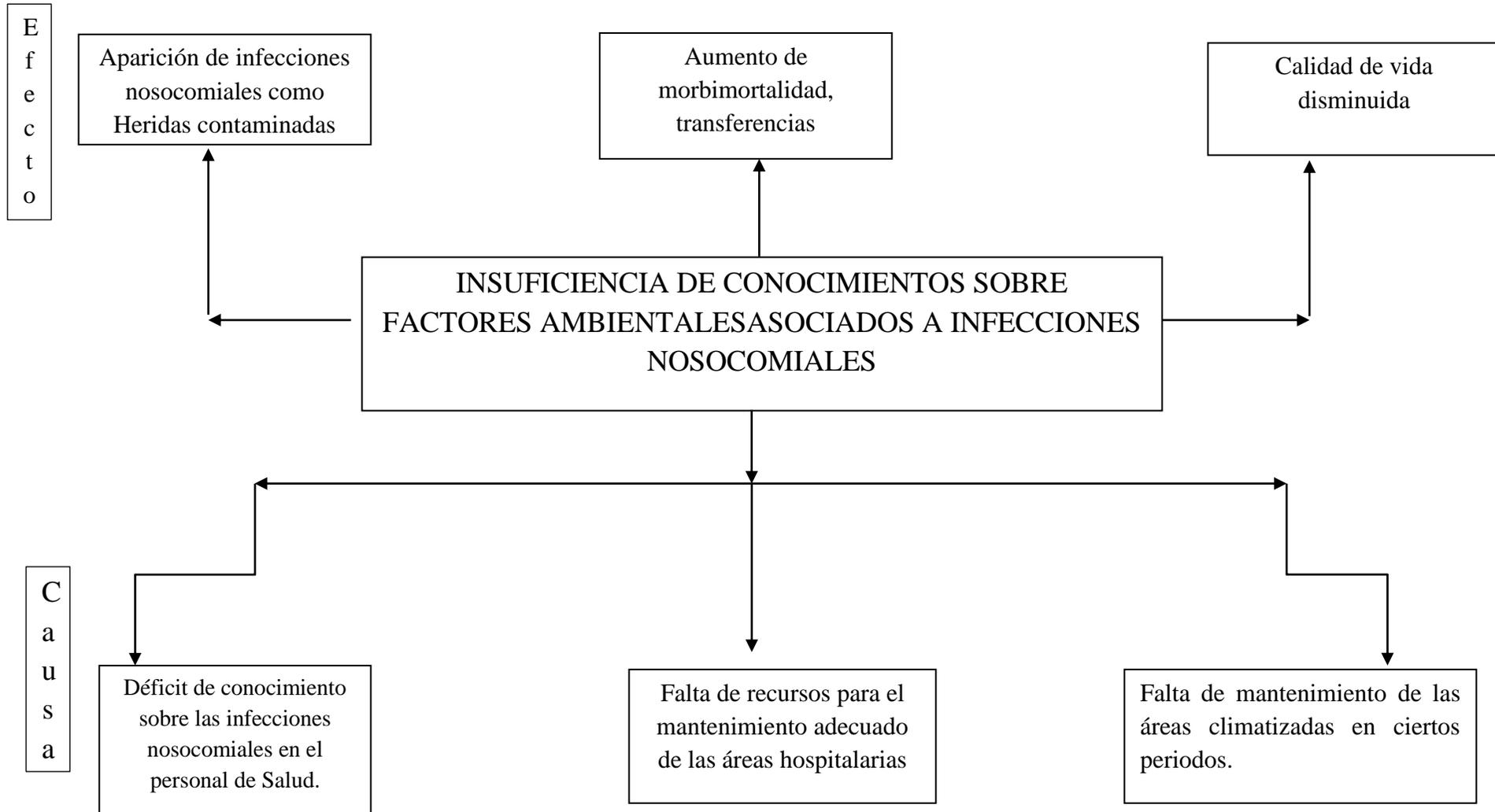


 Ministerio de Salud Pública

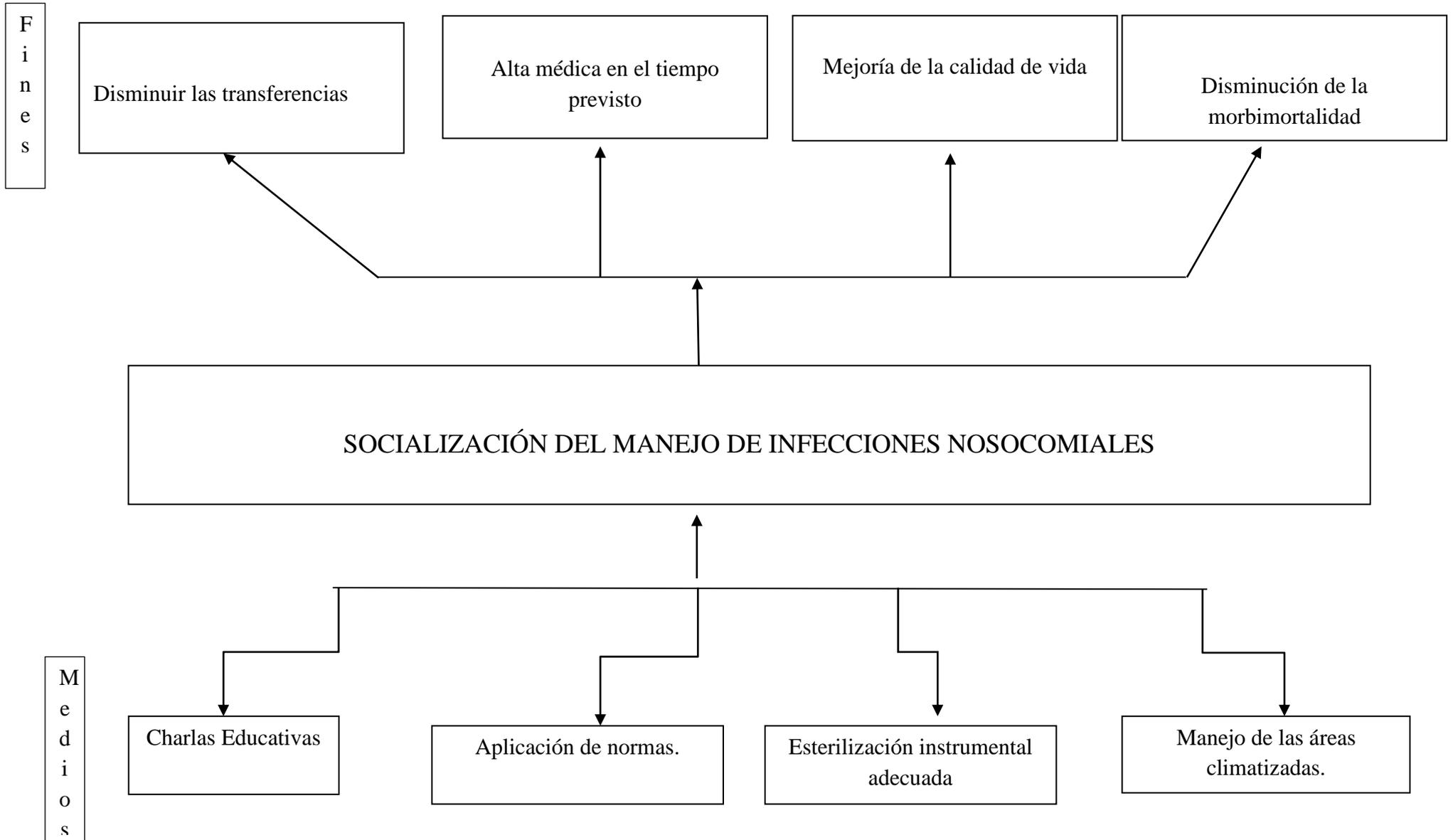
FODA

-
- F** El Hospital es reconocido como una entidad prestadora de Servicios de salud referente en la zona norte de Manabí
Institución de salud categorizada como establecimiento del Nivel II
Existencia de talentos humanos empoderados de sus roles
Oferta de Servicios de Salud las 24 horas del día y los 365 días del año
Conformación de diferentes Comités
Implementación de Protocolos Médicos
-
- O** Implementación del nuevo modelo de salud
Globalización de la información y uso de internet
Existencia de convenios interinstitucionales
Unidades de salud referentes de la zona Norte
Coordinación con gobierno local y diversas instituciones
-
- D** Insuficiente Talento Humano Profesional, no profesional y de especialidades de acuerdo a la categoría de Nivel II
-
- A** Bajo número de pacientes referidos de las Unidades de Salud de Atención Primaria de nuestra zona de influencia.
Reducción de presupuesto presentado por parte del Ministerio de Finanzas.
-

ARBOL DEL PROBLEMA



ARBOL DE OBJETIVOS



MATRIZ DE INVOLUCRADOS

GRUPOS	INTERESES	PERCEPCION	PROBLEMA RECIBIDOS
POBLACIÓN DE RIESGO	Conocimiento sobre los factores de riesgo ambientales relacionados con infecciones nosocomiales.	RECURSOS Humanos y materiales.	Desconocimiento sobre los factores ambientales que influyen en la presentación de infecciones nosocomiales.
		MANDATOS Implementación de protocolos sobre factores de riesgo ambientales.	
PERSONAL DE SALUD	Manejo adecuado de los factores ambientales en el área hospitalaria	RECURSOS Humanos y materiales.	Falta de conocimiento. Personal de salud con poca experiencia.
		MANDATOS Aplicación de conocimientos adquiridos.	
COMUNIDAD	Promover información en la comunidad sobre factores ambientales relacionados con infecciones nosocomiales.	RECURSOS Humanos y materiales.	Privación de información. Educación limitada.
		MANDATOS Fomentar información en la comunidad sobre los factores ambientales que influyen en la presentación de infecciones nosocomiales.	

GRUPOS	INTERESES	PERCEPCION	PROBLEMA RECIBIDOS
AUTORIDADES DE LA UNIVERSIDAD TECNICA DE MANABÍ	Profundizar la temática sobre factores de riesgo ambientales relacionados con infecciones nosocomiales.	RECURSOS Humanos y materiales.	Educación limitada.
		MANDATOS Complementar syllabus sobre factores de riesgo ambientales relacionados con infecciones nosocomiales.	
INVESTIGADORES	Incrementar los conocimientos sobre los factores ambientales que influyen en la presentación de infecciones nosocomiales.	RECURSOS Humanos y materiales.	Datos no reales de Diagnósticos percibidos.
		MANDATOS Desarrollar y fortalecer el nivel de conocimientos.	

MATRIZ DE MARCO LÓGICO

OBJETIVOS	INDICADORES	LINEAS DE BASES	METAS	FUENTES DE VERIFICACION
<p>OBJETIVO GENERAL</p> <p>Brindar información sobre la influencia de los factores de riesgo ambientales en la presentación de infecciones nosocomiales dirigido al personal de Salud del Hospital Miguel H. Alcívar.</p>	<p>Factores ambientales.</p>	<p>Infecciones nosocomiales.</p>	<p>Concientizar en un 100% al personal de Salud sobre la importancia de los factores ambientales.</p>	<p>Post test</p>

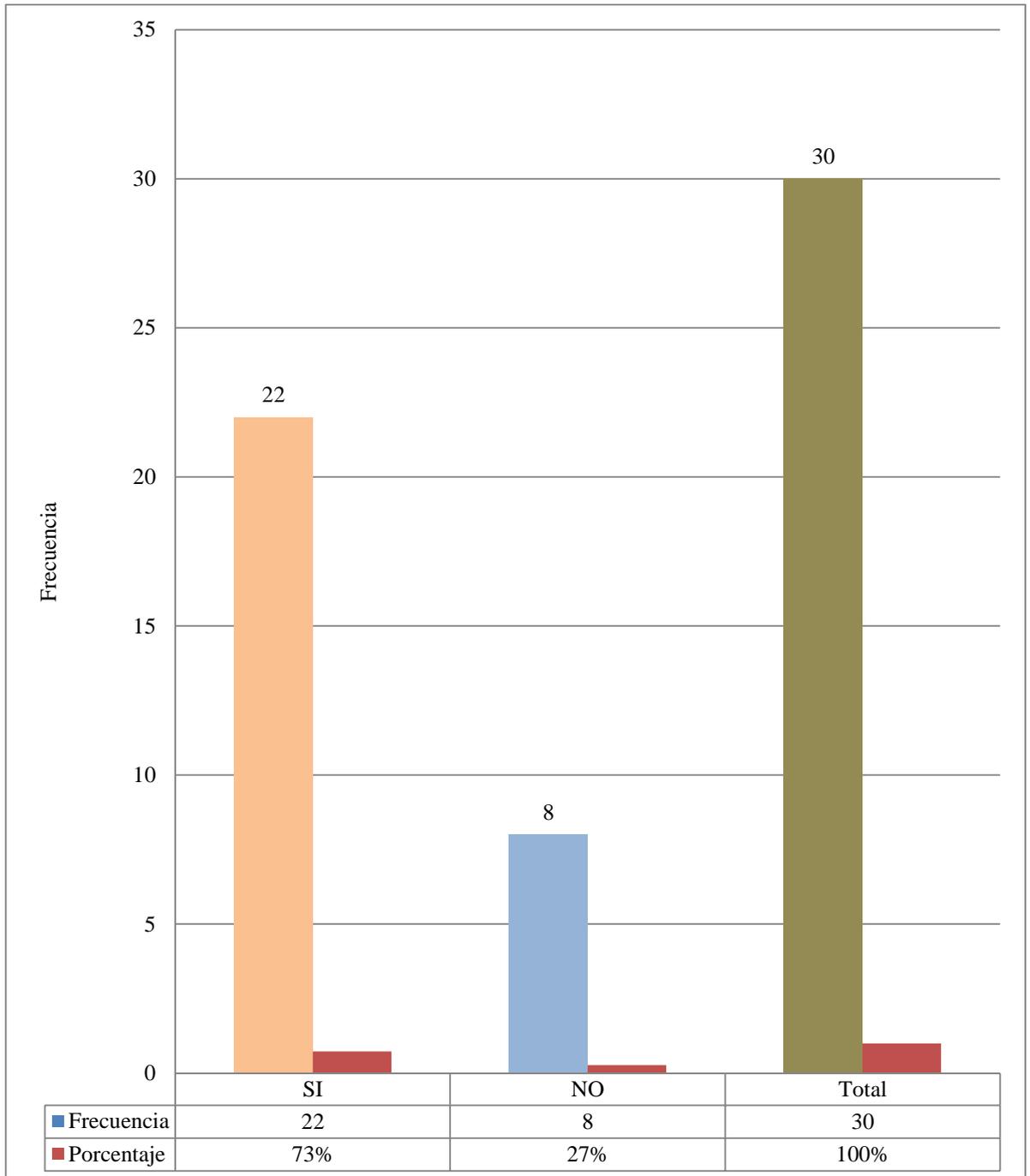
OBJETIVOS	INDICADORES	LINEAS DE BASES	METAS	FUENTES DE VERIFICACION
<p>OBJETIVOS ESPECIFICOS</p> <p>Socializar lo factores ambientales que permiten la presentación de infecciones nosocomiales en los pacientes ingresados en el Hospital Miguel H. Alcívar.</p>	Factores de riesgo	Factores de riesgos ambientales	Concientizar el nivel de conocimiento en un 70% en el personal de Salud sobre la importancia de los factores ambientales que influyen en las infecciones nosocomiales.	Post test
<p>Dar a conocer la importancia de esta gestión Educativa</p> <p>Analizar el nivel de conocimientos adquiridos en esta capacitación.</p>	<p>Gestión Educativa</p> <p>Nivel de conocimiento</p>	<p>Importancia del conocimiento</p> <p>Factores ambientales que influyen en las infecciones nosocomiales</p>	<p>Mejorar el conocimiento de en un 70% en el personal de Salud</p> <p>Mejorar el nivel de conocimiento en un 60-70%</p>	<p>Post test</p> <p>Post test</p>

RESULTADOS DE LA PROPUESTA

PRE-TEST

GRAFITABLA N ° 1

¿CONSIDERA UD. QUE LOS FACTORES AMBIENTALES INFLUYEN EN LA VULNERABILIDAD DEL PACIENTE?

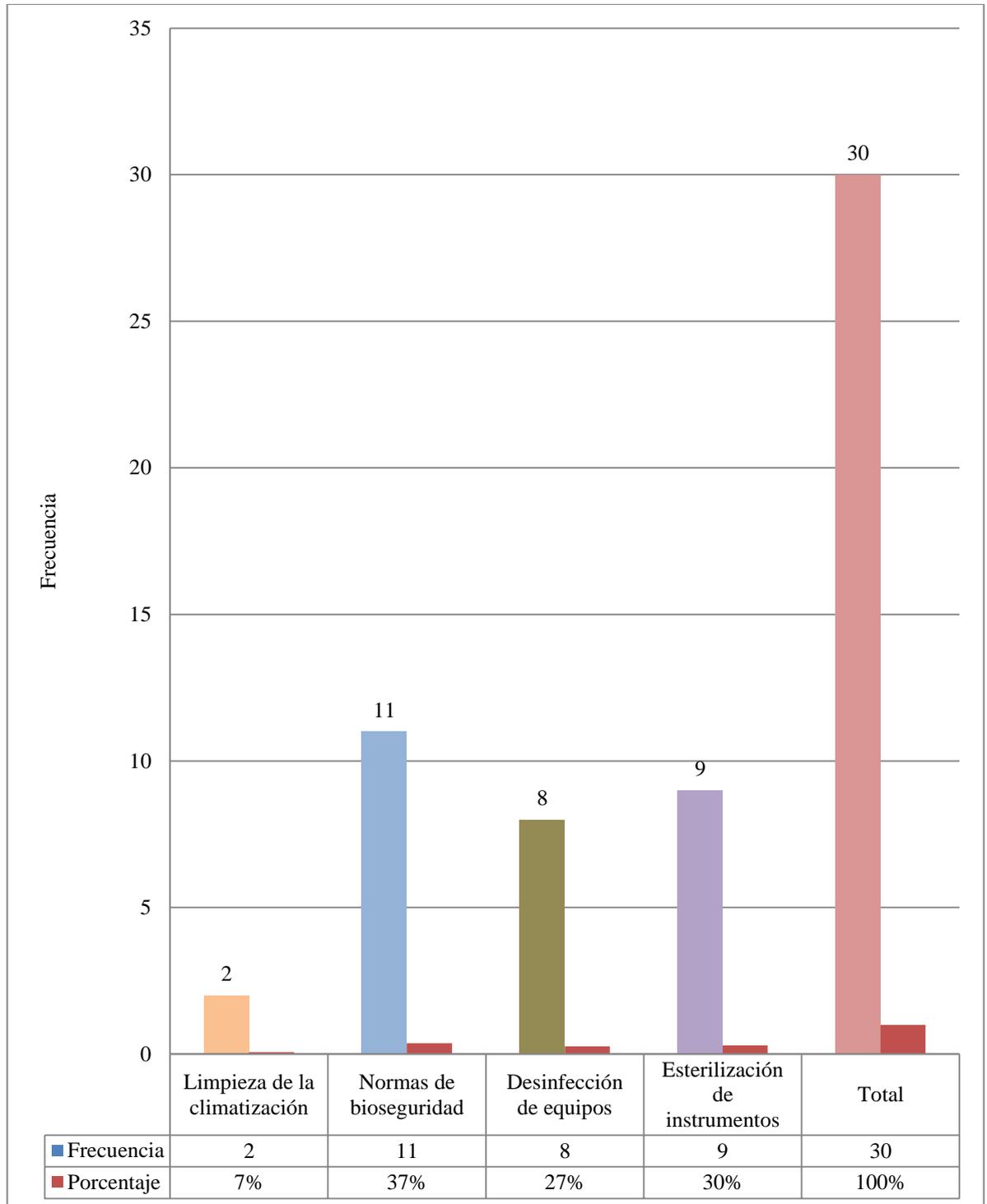


Fuente: Personal de Salud del Hospital Miguel H. Alcívar.
Elaborado por Investigadores: Ricardo Mejía y Fredy Vera.

Análisis e Interpretación N°1: En relación a la pregunta planteada el 73% del personal de Salud considera que los factores ambientales influyen en la vulnerabilidad del paciente, mientras un 27% considera que no. Lo cual resulta muy satisfactorio puesto que el Personal de Salud debe considerar los factores ambientales como riesgo ante un pacientes y por ende tomar los correctivos necesarios; sin embargo todo el personal debe ser consciente de aquello para en conjunto evitar la aparición de infecciones nosocomiales.

GRAFITABLA N° 2

¿CUÁL DE LAS SIGUIENTES PRÁCTICAS AYUDA A PREVENIR CON MAYOR INTENSIDAD LA APARICIÓN DE INFECCIONES INTRAHOSPITALARIAS?

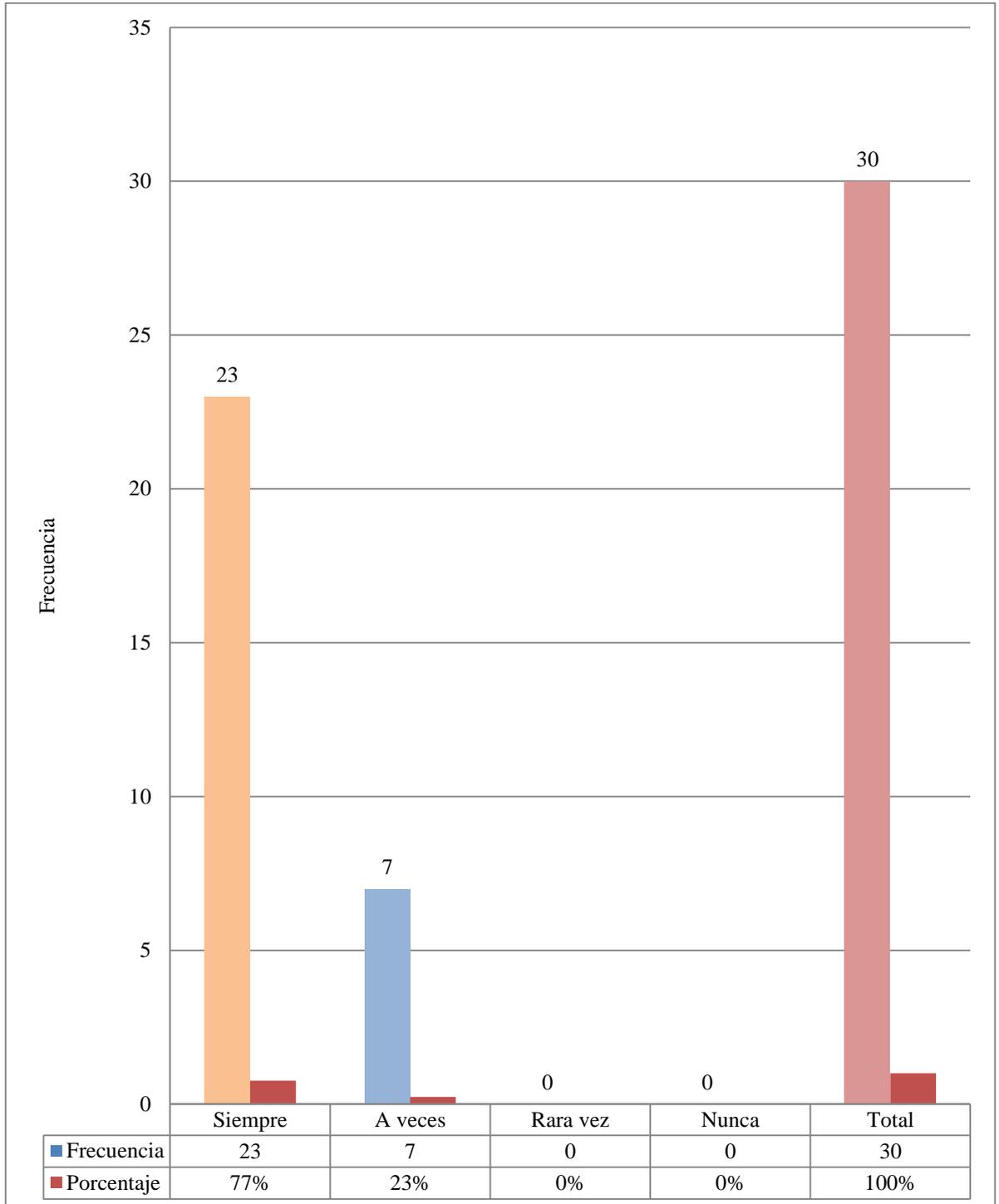


Fuente: Personal de Salud del Hospital Miguel H. Alcívar.
Elaborado por Investigadores: Ricardo Mejía y Fredy Vera.

Análisis e Interpretación N°2: En relación a la presente pregunta el 37% del Personal de Salud considera las normas de Bioseguridad como el principal factor para prevenir las infecciones intrahospitalarias, frente a un 7% que indica la limpieza de la climatización como factor preventivo. Ante lo cual se debe indicar que las normas de Bioseguridad abarcan todas aquellas pautas que deben ponerse en práctica para evitar la aparición de infecciones.

GRAFITABLA N° 3

¿CON QUÉ FRECUENCIA EL PERSONAL DE SALUD NECESITA APLICAR NORMAS DE BIOSEGURIDAD AL ATENDER UN PACIENTE?

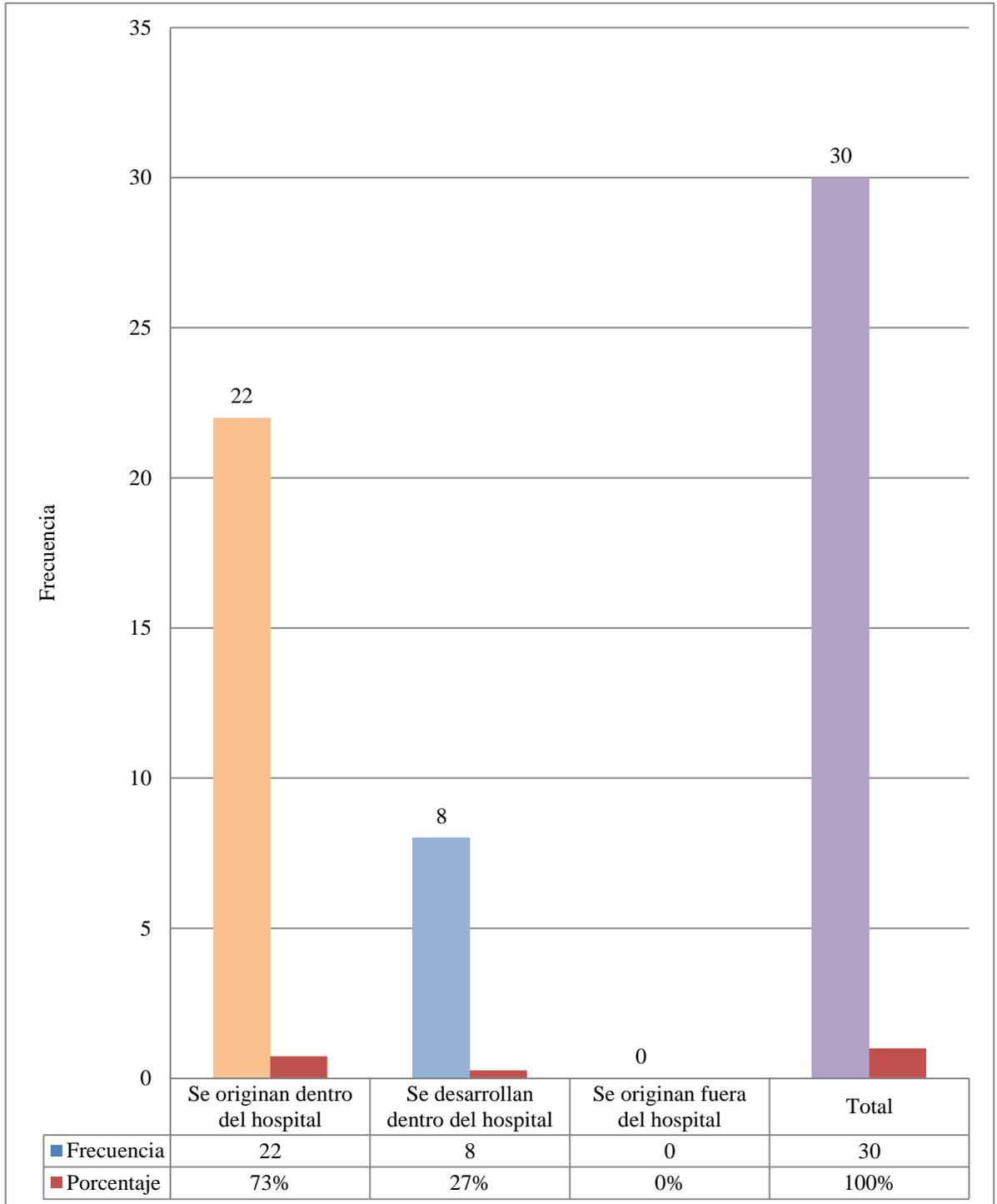


Fuente: Personal de Salud del Hospital Miguel H. Alcívar
 Elaborado por Investigadores: Ricardo Mejía y Fredy Vera.

Análisis e Interpretación N° 3: En relación a la pregunta planteada la mayor parte del Personal de Salud considera que las normas de Bioseguridad deben ser aplicadas siempre con un 77%, mientras un 23% considera que debe hacerse casi siempre. Esto nos indica que se le da la importancia debida a la aplicación de estas normas que han sido creadas tanto para protección del personal como de los pacientes.

GRAFITABLA N° 4

¿CUÁL DE LAS SIGUIENTES DEFINICIONES CORRESPONDE A LAS INFECCIONES NOSOCOMIALES?

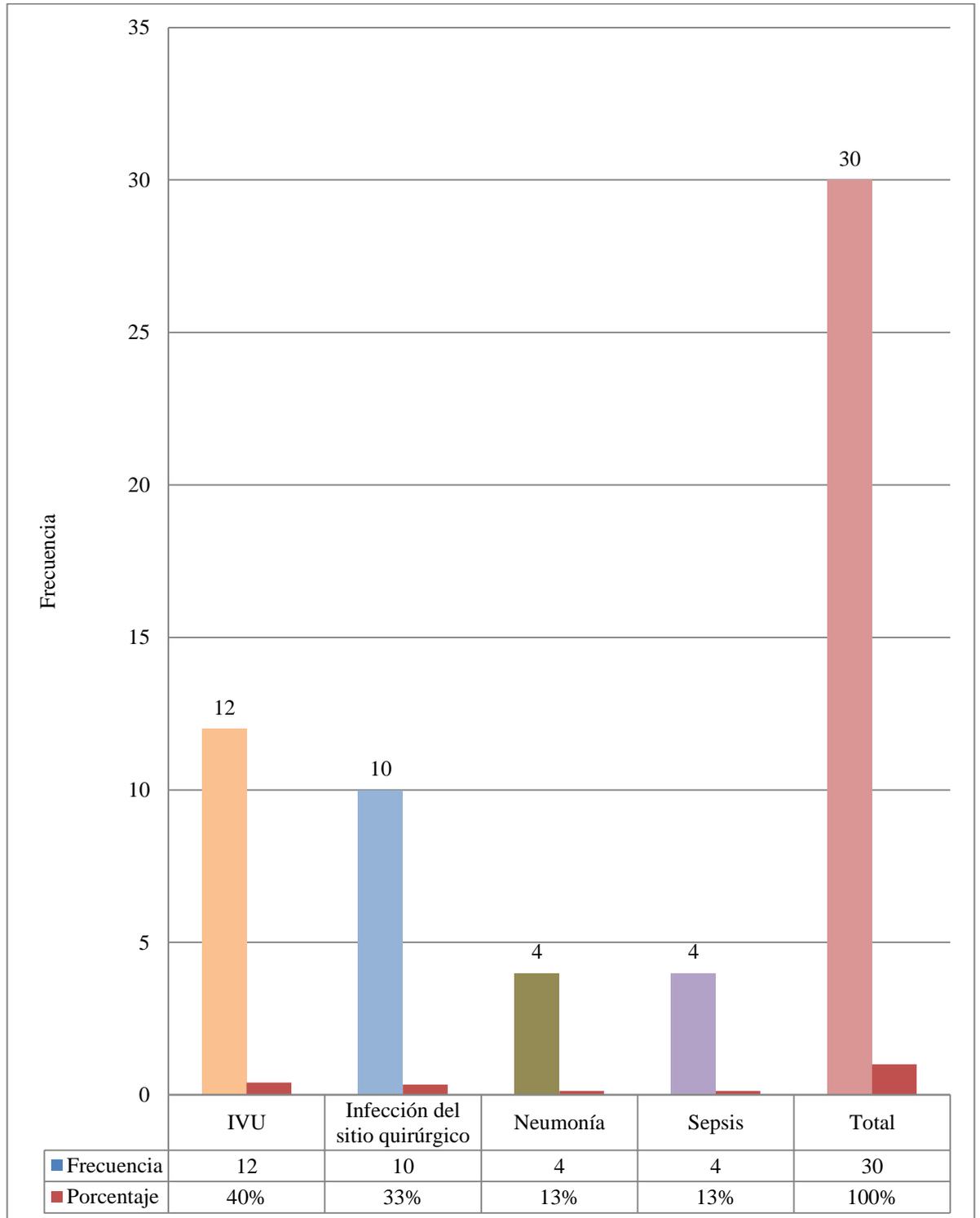


Fuente: Personal de Salud del Hospital Miguel H. Alcívar.
Elaborado por Investigadores: Ricardo Mejía y Fredy Vera.

Análisis e Interpretación N° 4: Respecto a la pregunta planteada el 73% del Personal de Salud indica que las infecciones nosocomiales son aquellas que se originan dentro del hospital, mientras un 27% indica que son las que se desarrollan dentro del hospital. Frente a esta pregunta la literatura menciona que la infección nosocomial es la que se origina en un servicio de Salud y no estaba presente ni en periodo de incubación cuando el paciente ingresó. De manera general se da en un plazo de 48-72 horas.

GRAFITABLA N° 5

¿CUÁL ES LA INFECCIÓN NOSOCOMIAL MÁS COMÚN EN SU ENTORNO?



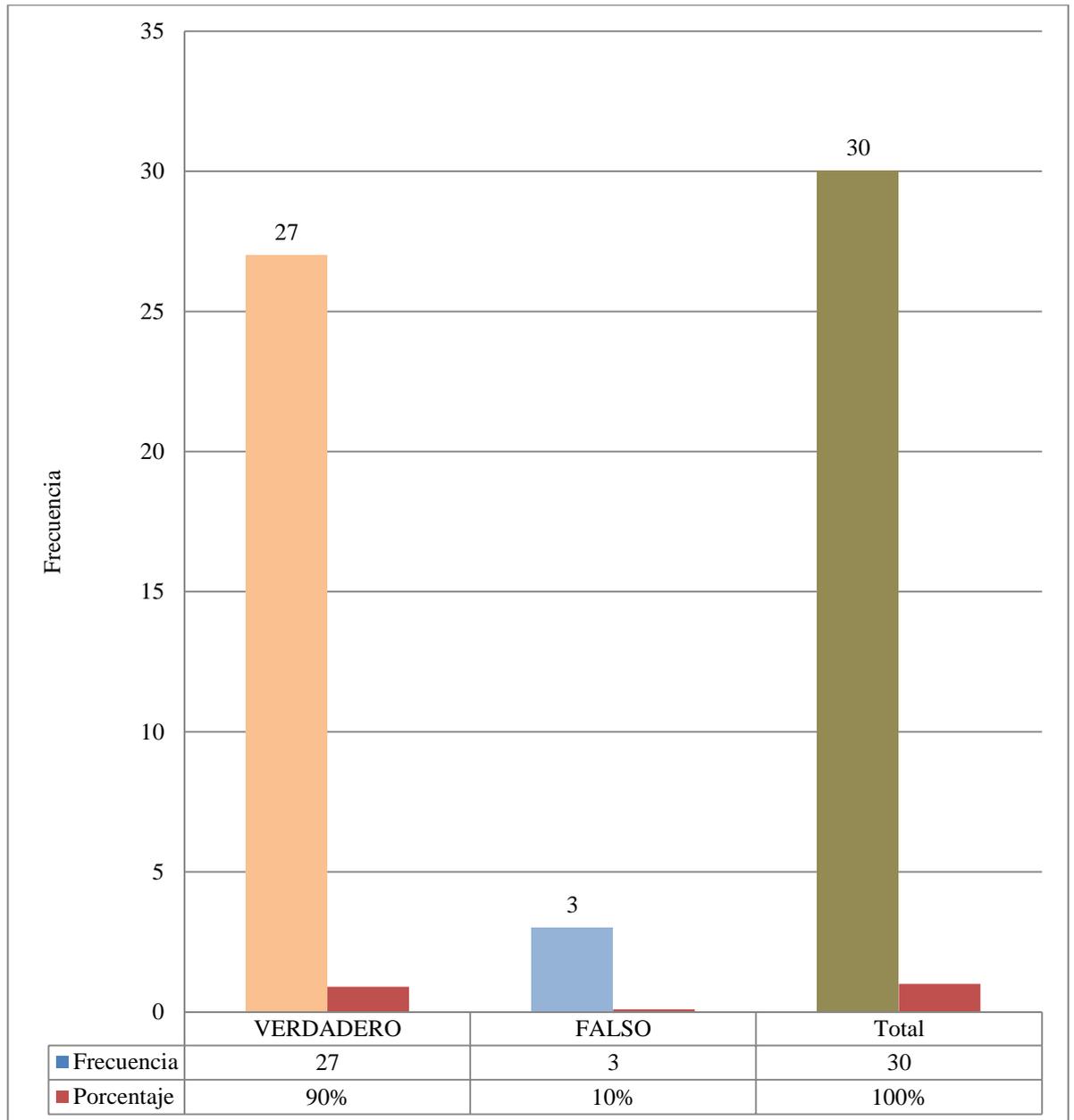
Fuente: Personal de Salud del Hospital Miguel H. Alcívar.
 Elaborado por Investigadores: Ricardo Mejía y Fredy Vera..

Análisis e Interpretación N°5: En relación a la pregunta planteada el 40% del Personal de Salud indica que la infección nosocomial más común son las IVU, seguida de la infección del sitio quirúrgico en un 33%. Esto coincide con la mayoría de los estudios realizados respecto a factores ambientales relacionados con infecciones nosocomiales en los que éstas patologías son las que se dan con mayor frecuencia.

POS-TEST

GRAFITABLA N ° 1

¿LA INFECCIÓN NOSOCOMIAL ES UN PADECIMIENTO LOCAL O GENERAL QUE SUFRE EL INDIVIDUO Y QUE NO ESTABA PRESENTE EN EL PERIODO DE INCUBACIÓN EN EL MOMENTO DE SU INGRESO Y SE ADQUIRIÓ DURANTE SU HOSPITALIZACIÓN?

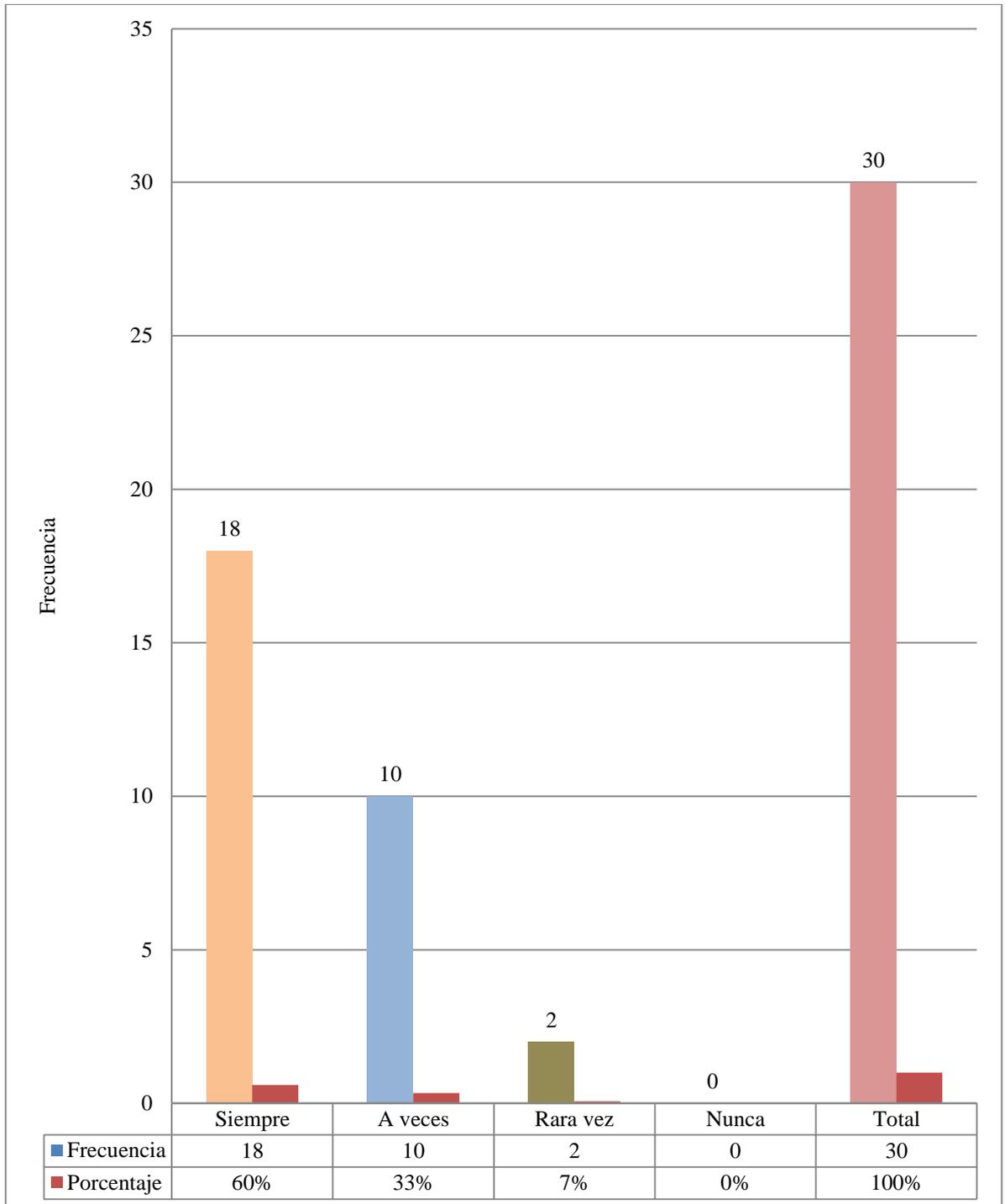


Fuente: Personal de Salud del Hospital Miguel H. Alcívar.
Elaborado por Investigadores: Ricardo Mejía y Fredy Vera.

Análisis e Interpretación N°1: Frente a la pregunta planteada respecto a la definición de infecciones nosocomiales el 90% del Personal de Salud respondió con la opción Verdadero y el 10% con la opción Falso. Esto nos indica que la mayoría de ellos tiene clara la definición de Infecciones Nosocomiales después de escuchar la charla respecto al tema.

GRAFITABLA N° 2

¿LOS FACTORES AMBIENTALES INFLUYEN EN LAS INFECCIONES NOSOCOMIALES?

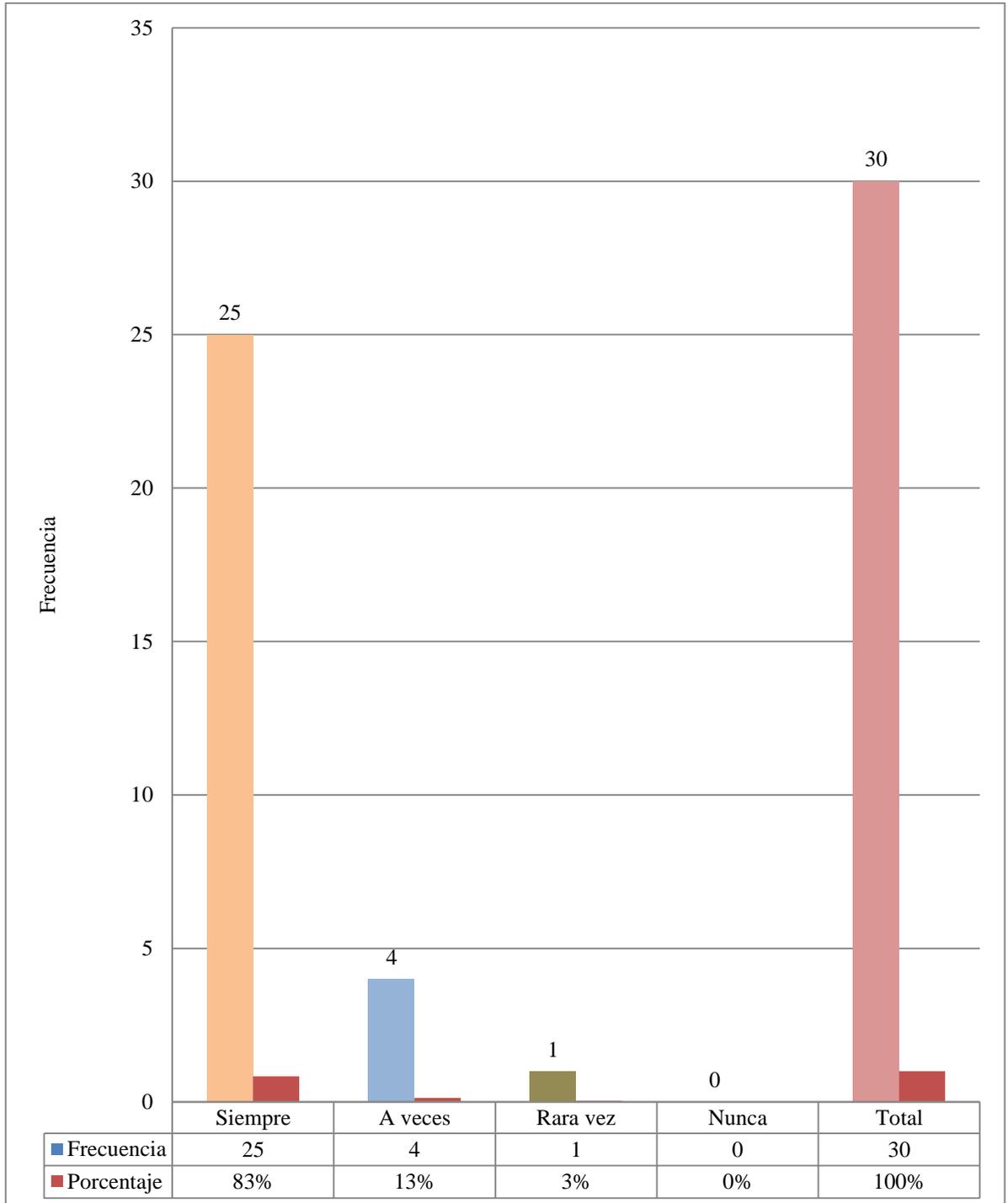


Fuente: Personal de Salud del Hospital Miguel H. Alcívar.
Elaborado por Investigadores: Ricardo Mejía y Fredy Vera.

Análisis e Interpretación N°2: En relación a la pregunta planteada sobre la influencia de los factores ambientales en las infecciones nosocomiales el 60% del personal respondió que siempre, el 33% que a veces y el 7% que rara vez; lo cual indica que más de la mitad de individuos está consciente de la influencia de los factores ambientales en la aparición de infecciones intrahospitalarias.

GRAFITABLA N° 3

¿UD SE PROTÉGÉ CUANDO REALIZA PROCEDIMIENTOS O MÉTODOS INVASIVOS?

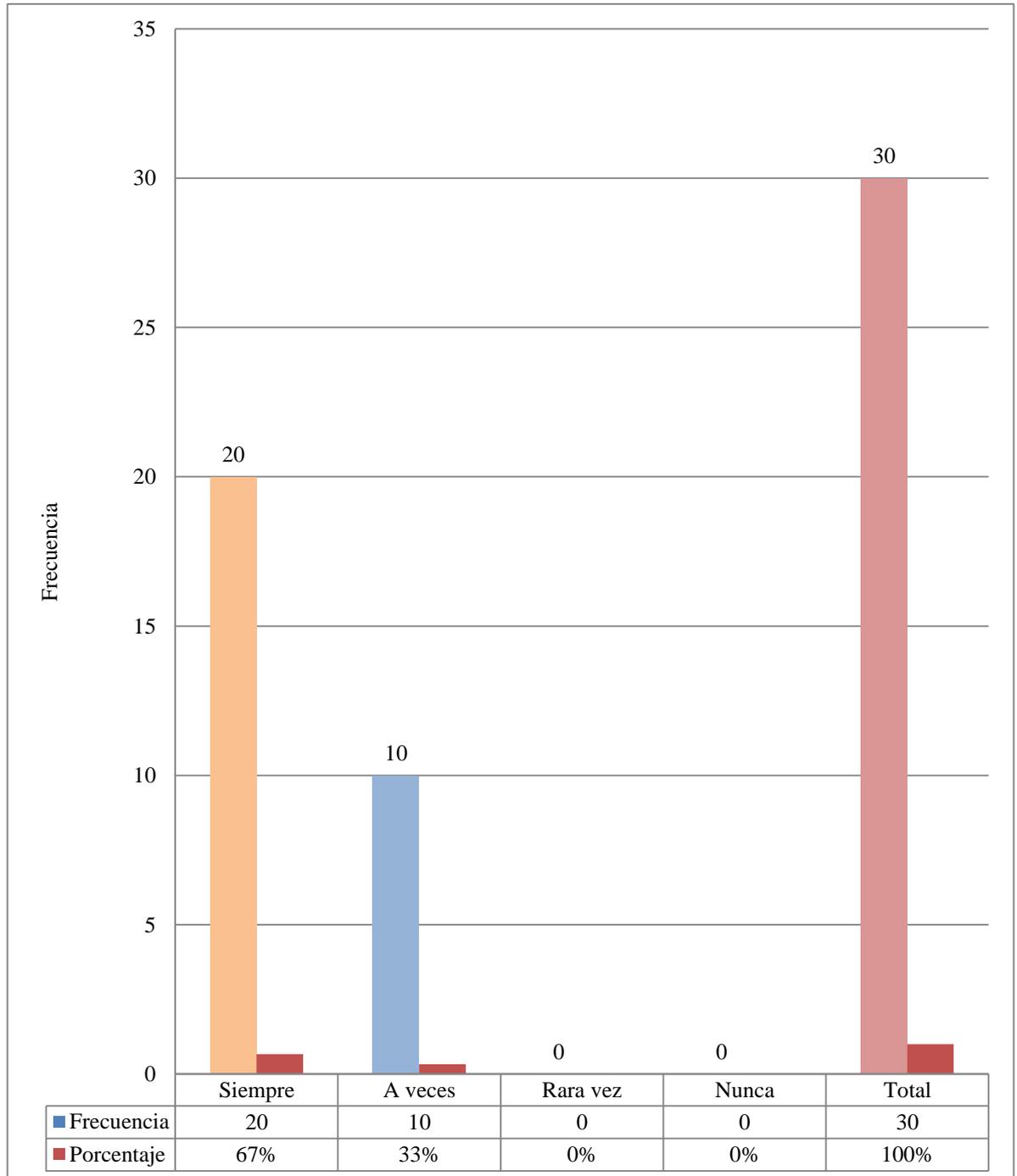


Fuente: Personal de Salud del Hospital Miguel H. Alcívar.
Elaborado por Investigadores: Ricardo Mejía y Fredy Vera.

Análisis e Interpretación N° 3: Ante la presente pregunta el 83% del personal de Salud respondió que se protege siempre cuando realiza procedimientos o métodos invasivos, el 13% que lo hace a veces y el 3% que rara vez. Frente a ello cabe indicar que el personal de Salud debe usar equipos de protección personal adecuadamente siempre que vaya a estar en contacto con el pacientes, más aun en procedimientos invasivos.

GRAFITABLA N° 4

¿EN LAS ÁREAS DE EMERGENCIA, QUIRÓFANO Y NEONATOLOGÍA, SE EMPLEAN LAS NORMAS DE BIOSEGURIDAD ESTABLECIDAS POR EL MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA?

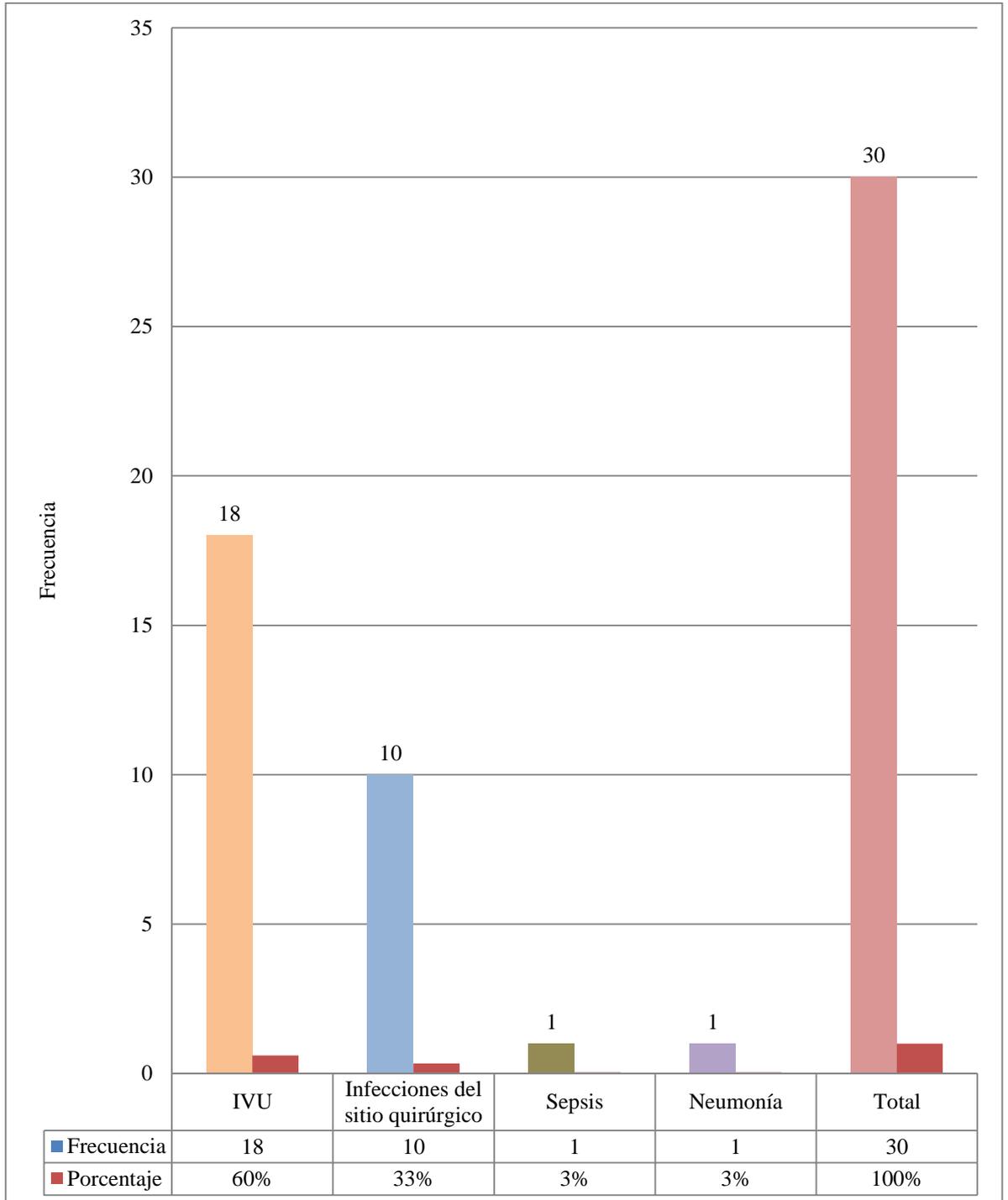


Fuente: Personal de Salud del Hospital Miguel H. Alcívar.
 Elaborado por Investigadores: Ricardo Mejía y Fredy Vera.

Análisis e Interpretación N° 4: Respecto a la presente pregunta EL 67% del personal de Salud indica que emplean siempre las normas de Bioseguridad establecidas por el Ministerio de Salud Pública, frente a un 33% que indica que lo hace a veces. Cabe indicar, entonces, que el Ministerio de Salud Pública como ente regulador elaboró un Manual de Normas de Bioseguridad para implementarse en la Red de Servicios de Salud del país, en el que se hace énfasis en los tipos de riesgos presentes tanto para pacientes como para personal, además de recalcar la importancia del uso de equipo de protección personal, métodos de esterilización, higiene de los espacios físicos y bioseguridad por áreas.

GRAFITABLA N° 5

¿CONOCE UD. CUAL ES LA INFECCIÓN NOSOCOMIAL QUE SE DA EN SU ESTABLECIMIENTO CON MAYOR FRECUENCIA?



Fuente: Personal de Salud del Hospital Miguel H. Alcívar.

Elaborado por Investigadores: Ricardo Mejía y Fredy Vera.

Análisis e Interpretación N°5: Ante la presente pregunta el personal de Salud indica con un 60% que las principales infecciones nosocomiales dadas en su establecimiento son las IVU, seguidas de las infecciones del sitio quirúrgico en un 33%. Estos resultados coinciden con los indicados en la mayoría de estudios en los que se evalúan las infecciones nosocomiales más comunes.

CAPÍTULO VI

BIBLIOGRAFIA

- Akeau, U., (2010). Epidemiología de las infecciones asociadas a la atención en salud. Recuperado el 16 de 12 de 2015 de, http://72.41.31.9/basic_concepts/Spanish/IFIC%20Spanish%20Book%202013_front_PRESS.pdf
- Brrera, E., Castro, N., Echaniz, I., Godínez, F., (2014). *Factores asociados con infecciones nosocomiales en neonatos atendidos en dos hospitales del estado de Guerrero*. Recuperado el 14 de 12 de 2015, de http://www.fesgro.mx/journal/articulos/Salud_T2_8.pdf
- Cndace Friedman, M., (2011). *Conceptos básicos de control de infecciones de IFIC*. Recuperado el 15 de 12 de 2015, de http://72.41.31.9/basic_concepts/Spanish/IFIC%20Spanish%20Book%202013_front_PRESS.pdf
- Cronell, W., (2010). *Infección nosocomial en unidades de cuidados intensivos neonatales*. Recuperado el 20 de 12 de 2015, de <http://www.scielo.org.ar/pdf/aap/v109n5/v109n5a05.pdf>
- Díaz, J., (2007). Cambio climático: Temperaturas extremas y salud. Recuperado el 19 de 12 de 2015 de, <http://dialnet.unirioja.es/servlet/autor?codigo=983916>
- Jiménez, L., (2015). *Técnicas de diagnóstico-terapéuticas en medicina de urgencias y emergencias*. En *Medicina de urgencias y emergencias: Guía diagnóstica y protocolos de actuación*. (págs 982-997). Madrid, España: Editorial Elsevier
- Kennet, J., (2011). *Esterilización, desinfección y control de infecciones*. En *Microbiología médica de Sherris* (págs 37-49). México: Editorial Mc Graw Hill
- Lizabe, M., Gamarra, P., Parodi, J., (2010). *Factores de riesgo asociados a complicaciones intrahospitalarias, en adultos mayores del Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins Lima*. Recuperado el 15 de 12 de 2015, de <http://www.horizontemedicina.usmp.edu.pe/index.php/horizontemed/article/view/14>

- Longo, L., Kasper, L., Larry, J., Fauci, A., Hauser, S., Loscalzo, J., (2012). *Síndromes clínicos infecciosos nosocomiales*. En Harrison, Principios de medicina Interna. (págs 1112-1117). México: Editorial Mc Graw Hill
- López, J., (2008). *Gestión de la calidad del aire ambiental en el Hospital Universitario de Guadalajara y su implicación en la infección hospitalario*. Recuperado el 20 de 12 de 2015, de http://www.conama9.conama.org/conama9/download/files/CTs/985744_JCobos.pdf
- Mandell, G., Bennett, J., Dolin, R., (2012). *Riesgos infecciosos emergentes y reemergentes*. En enfermedades infecciosas: Principios y práctica. (págs 198-228). Madrid, España: Editorial Elsevier
- McAninch, J., Lue, T., (2014). *Infecciones bacterianas de las vías genitourinarias*. De Urología General de Smith y Tanagho. (págs 197-208). México: Editorial Mc Graw Hill
- Moreno, M., (2009). *Elementos y factores climáticos: Los climas*. Recuperado el 15 de 12 de 2015, de http://www.csic.es/andalucia/modules/mod_ense/revista/pdf/Numero_25/M_JOSE_MORENO_2.pdf
- Omayra, Ch., (2013). *Infecciones intrahospitalarias asociadas a dispositivos invasivos en unidades de cuidados intensivos de un Hospital Nacional de Lima Perú*. Recuperado el 18 de 12 de 2015, de <http://www.scielosp.org/pdf/rpmesp/v30n4/a12v30n4.pdf>
- Parra, J., (2010). *Medición de factores de riesgo en la generación de infecciones nosocomiales del CECan*. Recuperado el 18 de 12 de 2015, de https://www.uv.mx/rm/num_anteriores/revmedica_vol10_num1/articulos/medicion.pdf
- Pérez, D., Lacerda, A., Montero, L., Cerdeira, M., Rodríguez, Y., Borrero, R., (2015). *Infecciones relacionadas con la atención sanitaria en salud en Unidad de Terapia Intensiva Pediátrica*. Recuperado el 18 de 12 de 2015, de <http://www.medigraphic.com/pdfs/mediciego/mdc-2015/mdc151e.pdf>
- Rosell, M., (2010). *Ventilación general en hospitales*. Recuperado el 18 de 12 de 2015, de

<http://www.insht.es/InshtWeb/Contenidos/Documentacion/FichasTecnicas/NTP/Ficheros/856a890/859w.pdf>

Zamora, M., Edecio, D., Morales, V., (2015). *Infección nosocomial: Un importante problema de salud a nivel mundial*. Recuperado el 17 de 12 de 2015, de <http://www.medigraphic.com/pdfs/patol/pt-2015/pt151f.pdf>

ANEXOS

ANEXO # 1

Bahía de Caráquez, 18 de Enero 2016

Dra. Judy Banderas Córdova
Subdirectora del Hospital Miguel H. Alcívar.

De nuestras consideraciones:

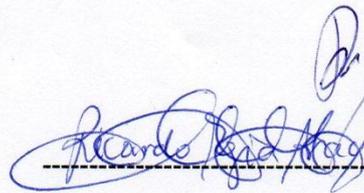
Nos dirigimos a Ud. Los egresados de la escuela de Medicina de la Universidad Técnica de Manabí, Vera Delgado Fredy Vicente con CI: 131290368-3 y Ricardo Antonio Mejía Aray con CI: 131286334-1, para solicitarle muy encarecidamente se nos permita realizar nuestra investigación de trabajo de investigación con el título **“FACTORES DE RIESGO AMBIENTALES ASOCIADOS A INFECCIONES NOSOCOMIALES EN EL HOSPITAL MIGUEL H. ALCIVAR, JULIO DICIEMBRE 2015”** en el área que Ud. Dirige.

Le agradecemos de antemano por la atención prestada.



Vera Delgado Fredy Vicente

1312903683



Mejía Aray Ricardo Antonio

1312863341

Recibido
18/01/16



Oficio dirigido a la subdirectora del Hospital Miguel H. Alcivar

ANEXO # 2

 Ministerio de Salud Pública
Hospital Miguel Hilario Alcivar
Bahía de Caráquez
Unidad de Docencia e Investigación

Bahía de Caráquez, 18 de Enero del 2016

CERTIFICACION

De mi consideración:

Yo Dr. Judy Banderas Córdova, certifico que los egresados de la Escuela de Medicina de la Universidad Técnica de Manabí, Vera Delgado Fredy Vicente con CI. 131293683 y Mejía Aray Ricardo Antonio con CI. 1312863341, realizaron el trabajo de investigación previo a la obtención del Título de Médico Cirujano con el Tema **“FACTORES DE RIESGOS AMBIENTALES ASOCIADO A LAS INFECCIONES NOSOCOMIALES EN EL HOSPITAL MIGUEL H. ALCIVAR, JULIO DICIEMBRE 2015”** en el mencionado Hospital, en las áreas de Emergencia, Quirófano, Neonatología, bajo mi coordinación.

Dra. Judy Banderas Córdova
MÉDICO CIRUJANO
Libro I Folio 3089 N° 8999
Reg. SENESCYT: 1006-05601564

Dra. Judy Banderas C

DRA. JUDY BANDERA CORDOVA

SUBDIRECTORA HOSPITAL MIGUEL H. ALCIVAR



Página 1

Calle Rocafuerte entre Virgilio Stopper y Río Amazonas
Teléfonos: 593 (2) 398-420/052398-008 ext.: 4502-4501
Correo electrónico: hosmhalcivar@amail.com

Certificación de haber realizado el proyecto investigación en el Hospital Miguel H. Alcívar.

UNIVERSIDAD TECNICA DE MANABI
FACULTAD CIENCIAS DE LA SALUD



CARRERA DE MEDICINA



Portoviejo, 18 de Noviembre de 2015

Dra. Ingerbord Veliz Zevallos

Vicedecana de la Escuela de Medicina, Facultad Ciencias de la Salud, UTM

Ciudad

De mis Consideraciones:

Mediante la presente solicito a Ud. Sirva autorizar el ingreso a el área de Estadísticas y Emergencias del Hospital General de Bahía de Caráquez, Miguel Hilario Alcivar, a fin que se pueda recolectar datos para la culminación de este trabajo investigativo titulado **“FACTORES DE RIESGO AMBIENTALES ASOCIADOS A LAS INFECCIONES NOSOCOMIALES EN EL HOSPITAL MIGUEL H. ALCÍVAR, JULIO DICIEMBRE DEL 2015**, de los señores egresados: Sr. Fredy Vicente Vera Delgado y Sr. Ricardo Antonio Mejía Aray.

Por su amable atención le quedo agradecida

Dra. María Sol Ordoñez

PRESIDENTA DEL PROYECTO INVESTIGATIVO



Solicitud de ingreso dirigido al Hospital Miguel H. Alcivar para recoleccion de datos estadisticos.

ANEXO # 4



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE MANABÍ
ESCUELA DE MEDICINA
Teléfono: 2632677 Ext. 191
2631-291



Portoviejo, 24 de noviembre de 2015
Of. N°. 1618 VD-CM-FCS-UTM.



Doctor
César Carrillo Mastarreno
DIRECTOR MÉDICO DEL HOSPITAL MIGUEL H. ALCIVAR
Bahía de Caráquez

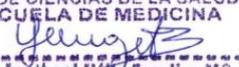
De mi consideración:

Reciba un saludo cordial de quienes conformamos la Escuela de Medicina; en esta oportunidad comunico a usted que la Dra. María Sol Ordóñez Zambrano, Docente Presidenta del Proyecto de Investigación: "FACTORES DE RIESGO AMBIENTALES ASOCIADOS A LAS INFECCIONES NOSOCOMIALES EN EL HOSPITAL MIGUEL H. ALCIVAR, JULIO DICIEMBRE DEL 2015, de los señores egresados: Fredy Vicente Vera Delgado y Sr. Ricardo Antonio Mejía Aray, deberán recopilar información en el área de Estadística de esa Institución para el desarrollo del proyecto de investigación.

Por lo que solicito muy respetuosamente, se sirva autorizar a quien corresponda, se les permita el ingreso a los mencionados egresados al área de Estadística.

Por su amable atención, le anticipo mi agradecimiento en

Atentamente,
PATRIA, TÉCNICA Y CULTURA,

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

Dra. Inésbord Véliz Zevallos MGS
VICEDECANA

Sandra.



TODOS JUNTOS POR LA ACREDITACIÓN DE LA ESCUELA DE MEDICINA
DIRECCION PREDIOS DE EX COLEGIO UNIVERSITARIO
Portoviejo – Manabí – Ecuador

Sello de aceptación por parte del Hospital Miguel H Alcívar

ANEXO # 5

Portoviejo, Martes 05 de Enero del 2016

Dr. José Quintero Valencia

**ENCARGADO DEL DEPARTAMENTO DE DOCENCIA DEL HOSPITAL
MIGUEL HILARIO ALCIVAR**

Ciudad.

De mis consideraciones:

Nosotros, **VERA DELGADO FREDY VICENTE** con cédula de identidad **131290368-3**, y **RICARDO ANTONIO MEJIA ARAY** con cédula de identidad **131286334-1**, Internos de Medicina, de la Universidad Técnica de Manabí, Facultad de Ciencias de la Salud, Carrera de Medicina, por medio de la presente le hacemos llegar a usted y por su intermedio a la comisión de Docencia del Hospital Miguel H. Alcívar de Bahía de Caráquez, nuestra PROPUESTA, para su posterior ejecución y culminación del trabajo de titulación "**FACTORES DE RIESGO AMBIENTALES ASOCIADOS A LAS INFECCIONES NOSOCOMIALES EN EL HOSPITAL MIGUEL H. ALCÍVAR, DURANTE EL PERIODO JULIO A DICIEMBRE DEL 2015**" para su aprobación y continuación con las gestiones para la elaboración de este trabajo previo a la obtención del título de Médicos-Cirujanos.

Por la atención que dé a la presente quedamos a usted muy agradecidos.



FREDY VICENTE VERA DELGADO

AUTOR



RICARDO ANTONIO MEJIA ARAY

AUTOR

Recibido: enero 05/2016



Solicitud de entrega de la propuesta dirigida al coordinador del departamento de docencia del Hospital Miguel H. Alcívar.

ANEXO # 6

Ministerio
de Salud Pública
Hospital Miguel Hilario Alcivar
Bahía de caráquez
Unidad de Docencia e Investigación

INFORME

EL SUSCRITO, COORDINADOR DE LA UNIDAD DE DOCENCIA E INVESTIGACIÓN DEL HOSPITAL MIGUEL HILARIO ALCÍVAR, POR EL PRESENTE INFORMA, QUE FUE ACEPTADA LA PROPUESTA PARA SU POSTERIOR EJECUCIÓN Y CULMINACIÓN DEL TRABAJO DE TITULACIÓN “**FACTORES DE RIESGOS AMBIENTALES ASOCIADOS A LAS INFECCIONES NOSOCOMIALES EN EL HOSPITAL MIGUEL HILARIO ALCÍVAR, DURANTE EL PERIODO DE JULIO A DICIEMBRE DEL 2015**”, PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE MÉDICOS CIRUJANOS, PRESENTADA CON FECHA 05 DE ENERO DE 2016 POR LOS EGRESADOS DE LA CARRERA DE MEDICINA DE LA UNIVERSIDAD TÉCNICA DE MANABÍ, SEÑORES VERA DELGADO FREDY VICENTE CON CÉDULA DE CIUDADANÍA 131290368-3, Y MEJÍA ARAY RICARDO ANTONIO CON CÉDULA DE CIUDADANÍA 131286334-1, PARTICULAR QUE COMUNICO PARA LOS FINES CONSIGUIENTES.

DR. ALBERTO QUINTERO VALENCIA

COORDINADOR DE LA UNIDAD DE DOCENCIA E INVESTIGACIÓN

BAHÍA DE CARÁQUEZ, ENERO 06 DE 2016

página 1

Calle Rocafuerte entre Virgilio Stopper y Río Amazonas
Teléfonos: 593 (2) 398-420/052398-008 ext.: 4502-4501
Correo electrónico: hosnmhalcivar@gmail.com

Informe emitido por el coordinador de docencia del Hospital Miguel H. Alcívar de aceptación para ejecutarla.

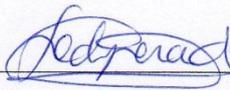
ANEXO # 7

Bahía de Caráquez, 18 de Enero del 2016

ACTA DE ENTREGA

Nosotros, Vera Delgado Fredy Vicente y Mejía Aray Ricardo Antonio, egresados de la carrera de Medicina, procedemos hacer la entrega de un Banner con el tema de “Factores ambientales asociado a las infecciones nosocomiales” en el hospital Miguel H. Alcívar, lo cual quedaran instaladas en el área de Emergencias del hospital antes mencionado, además se entregan Normas de Prevención y Control de las Infecciones Nosocomiales, para las áreas de Emergencia, Quirófano y Neonatología.

Entregan:



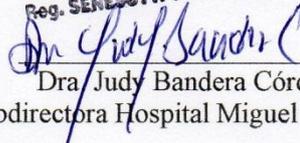
Vera Delgado Fredy Vicente



Mejía Aray Ricardo Antonio

Recibe:

Dra. Judy Bandera Córdova
MÉDICO CIRUJANO
Libro I Folio 2089 N° 8989
Reg. SENECYT: 1006-05601568



Dra. Judy Bandera Córdova
Subdirectora Hospital Miguel H. Alcívar



Acta de entrega de banner sobre factores de riesgo ambientales y normas de prevención de las infecciones nosocomiales.

ANEXO # 6

CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA LOS PARTICIPANTES DE LA INVESTIGACIÓN

La presente investigación es conducida por la Dra. Idilia Guerrero Zambrano docente de la Universidad Técnica de Manabí. La meta de este estudio es determinar la influencia de los factores de riesgo ambientales asociados a las infecciones nosocomiales, en los usuarios del hospitalizados en las áreas de Emergencia, Quirófano y Neonatología del Hospital Miguel H. Alcívar.

Al ser participante de este estudio, se solicita de favor responder las siguientes preguntas de la ficha.

Su participación le tomara aproximadamente 5 minutos de su tiempo.

La participación de este estudio es estrictamente voluntaria. La información que se recoja será confidencial y no se usara para ningún propósito fuera de los de esta investigación. Sus respuestas a esta encuesta serán codificadas usando un número de identificación y por lo tanto, serán anónimas. Una vez transcritas las encuestas serán destruidas.

Si tiene alguna duda sobre este proyecto, puede hacer preguntas en cualquier momento durante su participación en el. Igualmente, puede retirarse del proyecto en cualquier momento sin que eso lo perjudique en ninguna forma. Si alguna de las preguntas durante la encuesta le parecen incómodas, tiene usted el derecho de hacérselo saber a los investigadores o de no responderlas.

Desde ya le agradecemos su participación.

Acepto participar voluntariamente en esta investigación, conducida por la Dra. Idilia Guerrero Zambrano. He sido informado (a) de la meta de este estudio.

Me han indicado también que tendré que responder una serie de preguntas en una ficha, lo cual me tomara aproximadamente 5 minutos.

Reconozco que la información que yo prevea en el curso de esta investigación es estrictamente confidencial y no será usada para ningún otro propósito fuera de los de este estudio sin mi consentimiento. He sido informado de que puedo hacer preguntas sobre el proyecto en cualquier momento y que puedo retirarme del mismo cuando así lo decida, sin que esto acarree perjuicio alguno para mi persona. De tener preguntas sobre mi participación en este estudio, puedo contactar a la Dra. Idilia Guerrero al teléfono 0968663296.

Entiendo que una copia de esta ficha de consentimiento me será entregada, y que puedo pedir información sobre los resultados de este estudio cuando este haya concluido. Para esto, puedo contactar a la Dra. Idilia Guerrero al teléfono antes mencionado.

Carlos Figueroa M.

NOMBRE DEL PARTICIPANTE



FIRMA DEL PARTICIPANTE

21-12-2015

FECHA

Consentimiento informado dirigido a los pacientes.



ANEXO # 9



FICHA PARA RECOLECTAR LA INFORMACION DEL TRABAJO DE TITULACION: “FACTORES DE RIESGO AMBIENTALES ASOCIADOS A INFECCIONES NOSOCOMIALES EN PACIENTES HOSPITALIZADOS EN EL HOSPITAL MIGUEL H. ALCÍVAR, JULIO A DICIEMBRE DEL 2015”

OBJETIVO GENERAL: Determinar los Factores de Riesgo Ambientales asociados con Infecciones Nosocomiales en los usuarios del Hospital Miguel H. Alcívar, Julio a Diciembre del 2015

CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS

EDAD

Menores de 10 años De 10 a 20 años De 21 a 30 años
De 31 a 40 años De 41 a 50 años De 51 a 60 años
Mayores de 60 años

GENERO

Masculino Femenino

PROCEDENCIA

Urbano Rural

FACTORES DE RIESGO AMBIENTALES

PERSONAL DE SALUD

Técnicas de Diagnóstico utilizadas

Invasivas

No invasivas

Maniobras terapéuticas

Sépticas

Asépticas

Condiciones de salubridad

Adecuadas

Inadecuadas

ASPECTOS FÍSICO QUÍMICOS

Limpieza de las unidades

Mucho

Poco

Nada

Equipos de instrumentación

Estériles

No estériles

Temperatura

Menos de 35°

De 36° a 38°

Mayor de 38°

Mantenimiento de la climatización

Menos de 1 mes

De 1 a 3 meses

Más de 3 meses

INFECCIONES NOSOCOMIALES

Tipo de infección:

IVU	<input type="checkbox"/>	Neumonía	<input type="checkbox"/>
Infecciones del sitio quirúrgico	<input type="checkbox"/>	Sepsis	<input type="checkbox"/>
Otras	<input type="checkbox"/>		

Cambio del tratamiento farmacológico

Se dio No se dio

Estancia hospitalaria

Menos de 7 días Más de 7 días

Condiciones del alta

Vivo Muerto



ANEXO # 10



PRE-TEST PARA RECOLECTAR LA INFORMACION DEL TRABAJO DE TITULACION: “FACTORES DE RIESGO AMBIENTALES ASOCIADOS A INFECCIONES NOSOCOMIALES EN EL HOSPITAL MIGUEL H. ALCÍVAR, JULIO DICIEMBRE DEL 2015”

OBJETIVO GENERAL: Determinar los Factores de Riesgo Ambientales asociados con Infecciones Nosocomiales en los usuarios del Hospital Miguel H. Alcívar, Julio Diciembre del 2015

1.- ¿Considera Ud. que los factores ambientales influyen en la vulnerabilidad del paciente

	SI	NO
--	----	----

2.- ¿Cuál de las siguientes prácticas ayuda a prevenir con mayor intensidad la aparición de infecciones intrahospitalarias?

- | | |
|--|--|
| <input type="checkbox"/> Limpieza de climatización | <input type="checkbox"/> Desinfección de equipos |
| <input type="checkbox"/> Normas de bioseguridad | <input type="checkbox"/> Esterilización de equipos |

3.- ¿Con qué frecuencia el personal de salud necesita aplicar normas de bioseguridad al atender un paciente?

- | | |
|----------------------------------|-----------------------------------|
| <input type="checkbox"/> Siempre | <input type="checkbox"/> Rara vez |
| <input type="checkbox"/> A veces | <input type="checkbox"/> Nunca |

4.- ¿Cuál de las siguientes definiciones corresponde a las infecciones nosocomiales?

- Se originó dentro del hospital.
- Se desarrollan dentro del hospital.
- Se originan fuera del hospital.

5.- ¿Cuál es la infección nosocomial más común en su entorno?

- | | |
|---|-----------------------------------|
| <input type="checkbox"/> IVU | <input type="checkbox"/> Neumonía |
| <input type="checkbox"/> Infección del sitio quirúrgico | <input type="checkbox"/> Sepsis |



ANEXO # 11

POST-TEST PARA RECOLECTAR LA INFORMACION DEL

TRABAJO DE TITULACION: “FACTORES DE RIESGO AMBIENTALES ASOCIADOS A INFECCIONES NOSOCOMIALES EN EL HOSPITAL MIGUEL H. ALCÍVAR, JULIO DICIEMBRE DEL 2015”

OBJETIVO GENERAL: Determinar los Factores de Riesgo Ambientales asociados con Infecciones Nosocomiales en los usuarios del Hospital Miguel H. Alcívar, Julio a Diciembre del 2015.

1.- Infección Nosocomial se define como el padecimiento local o general que sufre el individuo y que no estaba presente en el periodo de incubación en el momento de su ingreso y se adquirió durante su hospitalización.

Verdadero o Falso

2.- Los factores ambientales influyen en las infecciones nosocomiales:

Siempre A veces Rara vez Nunca

3.- Ud. Se protege cuando realiza Procedimientos o métodos invasivos.

Siempre A veces Rara vez Nunca

4.- En las áreas de Emergencia, Quirófano y Neonatología, se emplean las normas de Bioseguridad, establecidas por el Ministerio de Salud Pública.

Siempre A veces Rara vez Nunca

5.- Conoce su Ud. cuáles son las infecciones nosocomiales que se hayan dado en su establecimiento de trabajo. Si la respuesta es SI, nómbrelas.

SI NO

ANEXO # 12

INFECCIONES NOSOCOMIALES

↳ "Infección contraída en un centro de atención de salud por un paciente internado por una razón distinta a esa infección"

OMS,



•IVU
•INFECCIONES DEL SITIO QUIRÚRGICO
•NEUMONÍA
•SEPSIS

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

FACTORES DE RIESGO AMBIENTALES ASOCIADOS A INFECCIONES NOSOCOMIALES



INTEGRANTES
Fredy Vera
Ricardo Mejía

2016



FACTORES DE RIESGO AMBIENTALES

Según la OMS la salud ambiental comprende "aquellos aspectos de la salud humana, incluida la calidad de vida, que están determinadas por factores físicos, químicos, biológicos, sociales y psicosociales en el ambiente."

RIESGOS QUÍMICOS

GASES Y VAPORES

- Irritantes
- Asfixiantes
- Anestésicos

AEROSOLES

- Polvos y Rocíos
- Humos
- Nieblas

RIESGOS FÍSICOS

- Ruido
- Vibración
- Radiaciones
- Temperaturas extremas
- Iluminación

RIESGOS BIOLÓGICOS

- Virus y bacterias
- Hongos y Parásitos
- Sedas y lanas
- Polvos de Harina
- Plantas y maderas irritantes y Alergizantes

FACTORES AMBIENTALES EXTERNOS

- Humedad
- Aire
- Agua
- Desechos
- Radiaciones
- Infraestructura
- Polvo
- Luz solar

FACTORES AMBIENTALES INTERNOS

- Temperatura
- Ventilación
- Iluminación
- Humedad

•Condiciones de salubridad
•Técnicas de Diagnóstico
•Maniobras terapéuticas

PREVENCIÓN





Tríptico impartido a los asistentes a la charla educativa sobre factores de riesgo ambientales asociados a infecciones nosocomiales.

ANEXO # 13

CLASIFICACION DE FACTORES AMBIENTALES

RIESGOS QUÍMICOS

GASES Y VAPORES

- Irritantes
- Asfixiantes
- Anestésicos

AEROSOLES

- Polvos y Rocíos
- Humos
- Nieblas

RIESGOS FÍSICOS

- Ruido
- Vibración
- Radiaciones
- Temperaturas extremas
- Iluminación

RIESGOS BIOLÓGICOS

- Virus y bacterias
- Hongos y Parásitos
- Sedas y lanas
- Polvos de Harina
- Plantas y maderas irritantes y Alergizantes

Clasificación factores de riesgos ambientales

ANEXO # 14

Factor de Riesgo	Infectados		No infectados	
	Nº de Pacientes	%	Nº de Pacientes	%
Sonda nasogástrica	10	9.1%	306	17.4%
Drenaje	4	3.6%	93	5.3%
Inmuno supresión	3	2.7%	63	3.6%
Cateter de inserción central	1	0.9%	25	1.4%
Cateter de inserción periférica	72	65.4%	1526	86.7%
Sistema urinario abierto	15	13.6%	569	32.3%
Ventilación mecánica	3	2.7%	63	3.6%
Sistema urinario cerrado	4	3.6%	32	1.8%

Factores de riesgos extrínsecos

ANEXO # 15

Factor de Riesgo	Infectados		No Infectados	
	N° de Pacientes	%	N° de Pacientes	%
Alteración de la conciencia	7	6.4%	128	7.3%
Neoplasia	4	3.6%	56	3.2%
Enf. pulmonar crónica	0	0.0%	183	10.4%
Inmunodeficiencia	34	30.9%	412	23.4%
Desnutrición	16	14.5%	222	12.6%
Úlcera de decúbito	0	0.0%	28	1.6%
Insuficiencia renal	1	0.9%	68	3.2%
Enf. cardiovascular	2	1.8%	37	2.1%
Diabetes	1	0.9%	21	1.2%
Insuficiencia hepática	0	0.0%	5	0.3%

Factores de riesgo intrínsecos

ANEXO # 16

- 1. Estrategias para evitar la transmisión horizontal*
- Higiene de manos
 - Higiene ambiental
 - Detección de portadores de bacterias resistentes
 - Aislamiento
 - Evitar ratios enfermera/paciente insuficientes
- 2. Estrategias funcionales*
- Vigilancia de la infección nosocomial y *benchmarking*
 - Programas educacionales
 - Reducción de la exposición a dispositivos invasivos
 - Reducción de la estancia en UCI
 - Seguimiento de *bundles*
 - Programas de seguridad
- UCI: unidad de cuidados intensivos.

Medidas generales de prevención de infección nosocomial en unidad de cuidados intensivos.

MATERIAL FOTOGRAFICO



FOTOS # 1: Recolección de datos y revisión de historias clínicas área de Estadística, Hospital Miguel H. Alcívar durante el mes de Diciembre a cargo de Ricardo Mejía Aray y Fredy Vera Delgado.



FOTO # 2: Entrega de la propuesta al jefe del departamento de docencia del Hospital Miguel H. Alcívar el 2 de diciembre de 2015 por Ricardo Mejía Aray.



FOTO # 3: Revisión de la propuesta por el jefe del departamento de docencia del Hospital Miguel H. Alcívar el 3 de diciembre de 2015.



FOTO # 4: Socialización de la propuesta dirigida al personal de salud del Hospital Miguel H. Alcívar el 11 de diciembre del 2015 a cargo de Ricardo Mejía Aray y Fredy Vera Delgado.



FOTO # 5: Exposición sobre las infecciones nosocomiales realizada en el auditorio del Hospital Miguel H. Alcívar el día 12 de diciembre del 2015 a cargo de Fredy Vera Delgado.



FOTO # 6: Exposición sobre los factores de riesgos ambientales realizada en el auditorio del Hospital Miguel H. Alcívar el día 12 de diciembre del 2015 a cargo de Ricardo Mejía Aray.



FOTO # 7: Entrega de trípticos a los asistentes Exposición sobre los factores de riesgos ambientales realizada en el auditorio del Hospital Miguel H. Alcívar el día 12 de diciembre del 2015 a cargo de Ricardo Mejía Aray y Fredy Vera Delgado.



FOTO # 8: Personal de salud del Hospital Miguel h. Alcívar respondiendo las preguntas del pos test de propuesta el día 14 de diciembre del 2015 a cargo de Ricardo Mejía y Fredy Vera Delgado



FOTO # 9: Entrega de la normas de prevención y control de las infecciones nosocomiales en las áreas de emergencia, quirófano, neonatología el día 9 de diciembre del 2015 a cargo de Ricardo Mejía Aray y Fredy Vera Delgado.

