



**FACULTAD DE MEDICINA HUMANA Y CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA PROFESIONAL DE ENFERMERÍA**

**“INCIDENCIA Y TIPOS DE INFECCIONES INTRAHOSPITALARIAS EN EL
SERVICIO DE CIRUGÍA DEL HOSPITAL REGIONAL DE ICA”**

TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO DE LICENCIADA EN ENFERMERÍA

BACHILLER: LIZETT MILAGROS SEVILLA YATACO

ASESOR: JUANA ALIDA ESPINOZA LARA

Ica – Perú

2016

DEDICATORIA:

Principalmente a Dios, a mi familia y a todos aquellos que siempre creyeron en mí; porque fueron la fuerza para seguir adelante.

AGRADECIMIENTO

Agradezco en primer lugar a Dios, por darme la oportunidad de vivir; a mi madre, por ser la fortaleza que me inspira a dar mucho más; a mi hermano, que es lo más valioso que tengo y; a mis padres, porque gracias a ellos puedo hacer realidad mis aspiraciones y que se han mantenido de forma incondicional a mi lado, dándome más de lo que podían.

Gracias a todos.

ÍNDICE

	Pág.
DEDICATORIA	
AGRADECIMIENTO	
ÍNDICE	iv
RESUMEN	vi
ABSTRACT	vii
INTRODUCCIÓN	viii
CAPÍTULO I: PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN	
1.1 Planteamiento del problema	10
1.2 Formulación del problema	12
1.3 Objetivos de la investigación	12
1.3.1 Objetivo general	12
1.3.2 Objetivos específicos	12
1.4 Justificación del estudio	12
1.5 Limitaciones de la investigación	13
CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO	
2.1 Antecedentes de la investigación	15
2.2 Bases teóricas	20
2.3 Definición de términos básicos	37
2.4 Hipótesis de la investigación	39
2.4.1 Hipótesis general	39
2.4.2 Hipótesis específica	39
2.5 Variables	39
2.5.1 Definición conceptual de la variable	39
2.5.2 Definición operacional de la variable	39
2.5.3 Operacionalización de la variable	41

CAPÍTULO III: METODOLOGÍA

3.1	Tipo y nivel de investigación	42
3.2	Descripción del ámbito de la investigación	42
3.3	Población y muestra	42
3.4	Técnicas e instrumentos para la recolección de datos	43
3.5	Validez y confiabilidad del instrumento	44
3.6	Plan de recolección y procesamiento de datos	44

CAPÍTULO IV: RESULTADOS

CAPÍTULO V: DISCUSIÓN

CONCLUSIONES

RECOMENDACIONES

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Bibliográficas
- Revistas
- Periódicos
- Páginas

ANEXOS (MATRIZ E INSTRUMENTO)

RESUMEN

El trabajo de investigación titulado: “Incidencia y tipos de infecciones intrahospitalarias en el servicio de Cirugía del Hospital Regional de Ica, año 2014” tiene como objetivo determinar la incidencia y tipos de infecciones intrahospitalarias en el servicio de cirugía en el Hospital Regional de Ica durante el año 2014. Se diseñó una investigación de tipo observacional, descriptiva de corte transversal, retrospectiva, para lo cual se estudió a 154 historias clínicas de pacientes que estuvieron hospitalizados en el Servicio de Cirugía, para conocer la incidencia de las infecciones intrahospitalarias, encontrando las siguientes conclusiones: Las infecciones intrahospitalarias en el Hospital Regional de Ica se presentan en 43.8% en los pacientes entre 15 a 35 años, el 21.9% entre 36 a 55 años y en 34.4% en mayores de 56 años. Las infecciones intrahospitalarias se presentan con una frecuencia algo mayor en el sexo masculino 53.1, que en el femenino 46.9%. Las infecciones intrahospitalarias se presentan con mayor frecuencia en los pacientes que fueron sometidos a cirugía mayor, 75% de casos. Las infecciones intrahospitalarias se presentan en aquellos pacientes que tienen patología asociada en un 31.3%. La infección intrahospitalaria tiene una incidencia del 20.8% en el Hospital Regional de Ica 2014. Las infecciones intrahospitalarias se presentan según frecuencia en infección de herida operatoria 59.4%, neumonía 37.5%, bacteriemia 31.3%, infección del tracto urinario 28.1%, infección de catéteres periféricos 21.9% y escaras en el 12.5%.

PALABRAS CLAVES: INCIDENCIA, TIPOS DE INFECCIONES INTRAHOSPITALARIAS

ABSTRACT

The surgery department of the Regional Hospital of Ica receives patients from throughout the Ica region and neighboring departments, where patients come from low-income and many adults, this pathology is added for which he underwent surgery puts you at state vulnerable to contracting nosocomial infections, so the study aimed to determine the incidence and types of nosocomial infections in the surgery department at the Regional Hospital of Ica - 2014. as an investigation was designed observational, descriptive cross, retrospective cohort, for which he studied medical records of 154 patients who were hospitalized in the Department of Surgery, to determine the incidence of nosocomial infections, and found the following conclusions: Nosocomial infections in the Regional Hospital of Ica are presented at 43.8% in patients between 15-35 years, 21.9% between 36-55 years and in 34.4% older than 56 years. Nosocomial infections occur at a somewhat higher frequency in males than in females 53.1, 46.9%. Nosocomial infections occur most often in patients who were undergoing major surgery 75% of cases. Nosocomial infections occur in those patients with associated pathology in 31.3%. The hospital infection has an incidence of 20.8% in the Regional Hospital of Ica 2014. Nosocomial infections occur as frequently wound infection 59.4%, 37.5% pneumonia, bacteremia 31.3%, urinary tract infection 28.1%, catheter infection peripheral 21.9% and 12.5% in bedsores.

KEYWORDS: INCIDENCE TYPES OF NOSOCOMIAL INFECTIONS

INTRODUCCIÓN

En las infecciones nosocomiales, los mayores problemas se presentan en los servicios de cirugía, donde los pacientes son tratados frecuentemente con múltiples antibióticos de amplio espectro, aún cuando no existe una infección claramente demostrada. Entre los factores de riesgo para la infección de herida operatoria tenemos: malnutrición, pobre higiene en trabajadores de salud, deficiente tratamiento antibiótico, enfermedades de fondo (ejemplo: diabetes, anemia, ITU), etc.

Es difícil establecer la verdadera incidencia de las infecciones intrahospitalarias. Existe pocas publicaciones sobre la magnitud global del problema, con registros de distintos tipos de infecciones durante periodos relativamente prologados, y la mayoría se refiere a brotes epidémicos de un tipo específico de infección que han requerido la adopción de medidas drásticas.

En el estado actual de la técnica quirúrgica, es prácticamente inadmisibles aceptar algún caso de infección sobre agregada post-operatoria que se deba a ineficiencia del equipo que interviene.

Por lo común, las infecciones por herida operatoria son más frecuentes en los grandes establecimientos, con elevada cantidad de camas de internamiento, personal numeroso y complicaciones de funcionamiento y son más raros en establecimientos pequeños, en que los procesos son más simples, menos complejos.

Cuando se considera los riesgos de vida, los sufrimientos humanos, costos institucionales, las cargas financieras para los pacientes, el peligro personal resulta obvio que todos los integrantes del equipo de salud tienen la indeclinable responsabilidad de aportar todos los medios posibles para reducir al mínimo la carga de infecciones por infecciones de heridas.

Por todo esto, considero de suma importancia la vigilancia de las infecciones intrahospitalarias, porque el desarrollo de una infección de esta naturaleza en los pacientes, es de suma gravedad y de alta morbi-mortalidad. Además, debemos de estar conscientes que ante un grupo, cada vez mayor, de estas infecciones, nos quedan escasas opciones terapéuticas, debido a la difícil disponibilidad de antibióticos.

El propósito de la investigación es determinar la frecuencia con que se presentan las infecciones intrahospitalarias en el Servicio de Cirugía del Hospital Regional de Ica, pues siendo un hospital referencial recibe pacientes de toda la región por lo que las intervenciones quirúrgicas son técnicas que están presentes en este servicio, con lo que se puede conocer la verdadera magnitud del problema y tomar medidas inmediatas que podrían evitar algunas muertes.

CAPÍTULO I:

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1 Planteamiento del problema

Las infecciones intrahospitalarias, son un problema que cada año va tomando mayor relevancia como un factor de riesgo de la práctica asistencial en todos los hospitales a nivel mundial, debido a que su presencia incrementa la morbilidad, mortalidad y costos de atención; las cuales se ven influenciadas por factores como: la alta susceptibilidad a las infecciones de pacientes cada vez de mayor edad con más patologías crónicas o niños muy prematuros, así como el aumento en la complejidad de las intervenciones realizadas, o la necesidad de utilizar procedimientos “invasivos” para el diagnóstico o tratamiento, y la presencia cada vez más frecuente de microorganismos resistentes a los actuales antibióticos. Por todo ello, actualmente la tasa de infección intrahospitalaria es considerada un indicador de calidad y uno de los grandes retos en la lucha por mejorar la asistencia hospitalaria especializada. (1)

Las infecciones intrahospitalarias (IIH) también conocidas como infecciones nosocomiales, constituyen un problema de salud Pública tanto a nivel nacional como mundial, dado que se asocian a un incremento de la mortalidad, morbilidad y los costos tanto hospitalarios como para los pacientes, sus familias y la sociedad. Pero no solo es el costo que la enfermedad contraída demanda, sino también la

realidad epidemiológica con la que entra y con la que adquiere en la hospitalización.

Los estudios de incidencia permiten conocer la sensibilidad de los sistemas de vigilancia y contribuyen a identificar otros eventos que se vienen presentando en el ámbito hospitalario.

En todo momento, más de 1,4 millones de personas en el mundo contraen infecciones en el hospital.

Entre el 5% y el 10% de los pacientes que ingresan a hospitales modernos del mundo desarrollado contraerán una o más infecciones.

En los países en desarrollo, el riesgo de infección relacionada con la atención sanitaria es de 2 a 20 veces mayor que en los países desarrollados. En algunos países en desarrollo, la proporción de pacientes afectados puede superar el 25%.

En los EE.UU., uno de cada 136 pacientes hospitalarios se enferman gravemente a causa de una infección contraída en el hospital; esto equivale a 2 millones de casos y aproximadamente 80.000 muertes al año. (2)

En América Latina, se calcula que 450.000 casos de infección relacionada con la atención sanitaria causan 32 muertes por cada 100.000 habitantes por año.

Durante los últimos años se han desarrollado estudios de prevalencia puntual de manera aislada a iniciativa de los centros hospitalarios/DISAS/DIRESAS en Lima y algunas regiones; cuyos resultados varían entre 0 a 15% dependiendo de la categoría del establecimiento y complejidad. (1)

El servicio de Cirugía del Hospital Regional de Ica recibe pacientes de toda la región Ica y departamentos limítrofes, de donde vienen pacientes de bajos recurso económicos y muchos de ellos adultos, a ello se suma la patología por la que fue intervenido quirúrgicamente le pone en un estado de vulnerable a contraer infecciones intrahospitalarias; en este servicio no se conoce la incidencia de estas infecciones y habiendo observado en mi práctica hospitalaria algunas muertes atribuidas a infecciones intrahospitalarias y no encontrándose estudios relacionados es que creo conveniente realizar el presente estudio de investigación.

1.2 Formulación del problema

¿Cuál es la incidencia y tipos de infecciones intrahospitalarias en el servicio de cirugía en el Hospital Regional de Ica 2014?

1.3 Objetivos de la investigación

1.3.1 Objetivo general

- Determinar la incidencia y tipos de infecciones intrahospitalarias en el servicio de cirugía en el Hospital Regional de Ica – 2014.

1.3.2 Objetivos específicos

- Determinar la incidencia de infecciones intrahospitalarias en el servicio de cirugía, según grupo etáreo
- Determinar la incidencia de infecciones intrahospitalarias en el servicio de cirugía, según género.
- Determinar la incidencia de infecciones intrahospitalarias en el servicio de cirugía, según tipo de intervención quirúrgica practicada.
- Determinar la incidencia de infecciones intrahospitalarias, según patologías asociadas.
- Identificar los tipos de infecciones intrahospitalarias con mayor incidencia en el servicio de cirugía.

1.4 Justificación de estudio

En el Perú, a partir de 1993 se vienen realizando estudios de incidencia de IIH; siendo los primeros en desarrollar esta actividad el Hospital Nacional Guillermo Almenara (Seguridad Social) seguido del Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas (MINSA). En 1999 se desarrolló el primer estudio nacional de prevalencia de IIH, donde se obtuvo cifras de 0 a 37%.⁽¹⁾

Este proyecto se realizó con el fin de que el personal de salud estén conscientes de que, tienen a su cargo vidas humanas, y que si descuidan de ellos, pueden

tener múltiples complicaciones cuando están convalecientes y bajo su responsabilidad.

Los pacientes no solo podrán adquirir enfermedades que al ingresar no tenían, sino también el costo de su enfermedad excederá de su presupuesto, el de su familia y el de la sociedad; por lo que si se toman las medidas preventivas podremos disminuir la morbimortalidad en cirugía.

Con esta investigación se beneficiará de una u otra manera a los miembros quienes integran el equipo multidisciplinario pacientes y familiares que acuden a las visitas aportando conocimientos nuevos que se adquirirán durante el desarrollo de esta investigación; al profesional de Enfermería, implementando normas de bioseguridad específicas, fundamentado en algunas teorías y al hospital porque podrá impulsar medidas estratégicas para prevenir las infecciones intrahospitalarias debe de considerarse necesaria la investigación, también es factible y oportuna para influir positivamente en la reducción de casos de pacientes con infecciones intrahospitalaria.

El rol de la enfermera cumple aquí una presencia importante pues la observación minuciosa del material instrumental, así como la aplicación estricta de las medidas de bioseguridad.

En pequeños detalles puede haber el contagio de una enfermedad, que puede ser peligrosa debido al estado de salud en el que se encuentra el paciente y a las complicaciones que pueda surgir a raíz de eso. Conocer la incidencia y tipos de infecciones intrahospitalarias servirá para tomar medidas profilácticas.

1.5 Limitaciones de la investigación

La limitación más importante que podría existir es la falta de datos registrados en los archivos del servicio de cirugía, pues muchos de estos datos de infecciones intrahospitalarios pueden estar indebidamente registradas, por lo que se recurrirá a corroborar con registros de los mismos pacientes en libros de sala de operaciones.

Las infecciones intrahospitalarias ocurren en cualquier servicio de un nosocomio, sobre todo en los servicios donde se tratan paciente con infecciones como es el caso de Cirugía, Unidad de Cuidados Intensivos o Intermedios; sin embargo, el estudio se llevó a cabo solo en el servicio de cirugía por lo que se recomienda ampliar en otros estudios las demás áreas vulnerables de este hospital.

CAPÍTULO II:

MARCO TEÓRICO

2.1 Antecedentes del estudio

ANTECEDENTES INTERNACIONALES:

“Epidemiología de las infecciones intrahospitalarias por el uso de catéteres venosos centrales” (2013). **Sandoval, Marisol; Guevara, Armando; Torres, Karla; Vilorio, Víctor – Venezuela.** Objetivo: Determinar la frecuencia de las infecciones intrahospitalarias relacionadas al uso de catéteres venosos centrales en pacientes del Complejo Hospitalario Universitario “Ruíz y Páez” de Ciudad Bolívar. Venezuela. Los resultados fueron: Se observó que 13 (41,90%) pacientes presentaron algún tipo de infección intrahospitalaria, siendo las bacteriemias nosocomiales las de mayor frecuencia en 6 (46,15%) pacientes, seguida de la infección del punto de entrada o conexión del CVC con 4 (30,80%) de los pacientes. Los microorganismos más frecuentes son bacterias Gram positivas, predominando *Staphylococcus aureus* y *Estafilococos coagulasa negativo*. El servicio con mayor incidencia de casos fue Unidad de Cuidados Intensivos con 30,80%. Los factores de riesgo más importantes fueron el tiempo de permanencia del catéter 4 días, severidad de enfermedad de base, entre otros. Conclusiones: Las infecciones intrahospitalarias por el uso de catéteres venosos centrales son frecuentes en el complejo hospitalario, debiendo ser diagnosticadas por clínica y

resultados microbiológicos. Además deben evidenciarse el uso de las técnicas adecuadas de colocación y manejo de los catéteres por el personal médico y enfermería. (3)

“Intervenciones de enfermería en la prevención de infecciones intrahospitalarias hospital Manglaralto Santa Elena 2012 – 2013”. **Corozo J. - Ecuador**. Objetivo: Identificar las Intervenciones de Enfermería para la prevención y control de infecciones Intrahospitalarias. Determinar el nivel de conocimiento que tiene el personal de enfermería sobre las Infecciones Intrahospitalarias. Identificar el uso correcto de las medidas de bioseguridad aplicadas por el personal de enfermería en la prevención de infecciones intrahospitalarias. Describir los factores de riesgo a los que están expuestos con mayor frecuencia los pacientes y el personal de enfermería. Diseñar un proyecto sobre la prevención de infecciones intrahospitalaria dirigidos al personal de enfermería. Se obtuvo como resultado, que el 60% no posee conocimientos. El 65% no conoce cuales son los medios de contagio con respecto a los antecedentes patológicos personales. En la observación se pudo captar que el 82% del personal no hace uso de guantes, así mismo que en el uso las mascarillas el 64% no las utiliza en el momento preciso, mediante la observación la observación que se realizó tuvimos que el 78% no se lava las manos al manipular cada paciente y que el 76% no cumple las medidas de protección en el manejo de fluidos, además se obtuvo que el 64% no realiza técnicas de asepsia correcta, es por eso que se realiza la investigación ya que esto puede conllevar a infecciones intrahospitalarias. Es la razón por la cual se plantea una propuesta de capacitación de prevención de infecciones intrahospitalarias para así lograr un fortalecimiento de conocimiento adecuado para la prevención de la misma. (4)

ANTECEDENTES NACIONALES:

“Prevalencia de infecciones hospitalarias en un hospital peruano de nivel IV” (2010). **Hidalgo, Luis Francisco; Marroquín, Jorge Enrique; Antigoni, Juana;**

Samalvides, Frine. – Lima. Objetivo: Determinar la prevalencia puntual de infecciones hospitalarias (IH) en un hospital peruano de Nivel IV, en el año 2010. Resultados: En total se evaluaron 1578 pacientes: 685 varones y 893 mujeres. La prevalencia de infecciones hospitalarias por 100 pacientes hospitalizados fue de 7,54 (7,05, 6,77, 7,31, 4,55, 0,75 y 26,85, en los servicios de Medicina, Cirugía, Pediatría, Ginecología-Obstetricia, Emergencia y Unidad de Cuidados Intensivos respectivamente). El número de pacientes con infecciones hospitalarias fue 119, 62 varones y 57 mujeres. La mediana de hospitalización en los pacientes con infecciones hospitalarias fue de 22 días y 6 días en los pacientes que no presentaron IH. 127 infecciones hospitalarias diagnosticadas en los 119 pacientes: 113 con una infección hospitalaria, cuatro pacientes con dos y dos pacientes con tres. La IH más común fue neumonía (25,2 por ciento), seguida por infecciones de tracto urinario (24,4 por ciento), infección de herida quirúrgica profunda (11 por ciento) y bacteriemia (6,3 por ciento). De 32 pacientes con neumonía nosocomial, 10 tenían ventilación mecánica. 61,3 por ciento de los pacientes con infección de tracto urinario hospitalario contaba con catéter urinario. Los agentes infecciosos más comunes fueron Pseudomona aeruginosa 16,1 por ciento y Staphylococcus aureus 9,7 por ciento. Conclusiones: La prevalencia de infecciones intrahospitalarias hallada se encuentra en el rango esperado para hospitales de similar complejidad. (5)

“Eficacia de un programa de capacitación en medidas básicas de prevención de infecciones intrahospitalarias” (2010). **Rivera R, Castillo G, Astete M, Linares V, Huanco D. – Tacna.** Objetivo: Determinar la eficacia de un programa de capacitación en prevención de infecciones intrahospitalarias (IIH) para modificar conocimientos, actitudes y prácticas (CAP) del personal de salud hospitalario. Se obtuvo los siguientes resultados: Se incluyó al 73,7% (129/175) del personal; solo 22,9% (11/48) de médicos completaron el estudio. En general, >50% mostró niveles adecuados de CAP desde el inicio. Solamente se halló mejoría significativa en conocimientos ($p < 0,004$) y prácticas ($< 0,001$) del grupo

enfermeras/ obstetricas/ técnicos. Si bien los servicios de hospitalización especializados tuvieron mayor nivel CAP que los básicos, sólo en estos últimos se mostró mejoras significativas en el nivel de prácticas ($p < 0,001$). El cumplimiento rutinario de las medidas de bioseguridad pasó de 1% a 89,8%.(6)

“Infecciones intrahospitalarias en cirugía general. Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins 2014”. **Samanez, J; Carbajal, R. – Lima.** Objetivo: Determinar las características de los pacientes quirúrgicos asociadas a la presentación de las infecciones nosocomiales. Determinar la incidencia y prevalencia de las Infecciones Intrahospitalarias (IIH) en un servicio de cirugía general. Establecer los factores asociados a las IIH en pacientes quirúrgicos al diagnóstico de ingreso y egreso, acto quirúrgico, uso de catéteres, enfermedades asociadas. Mostrar las características de las IIH según localización, agente y sensibilidad bacteriana. Identificar las características de uso (profilaxis o terapia) y consumo de antibióticos en pacientes con IIH. Objetivar la influencia de las IIH sobre la estancia hospitalaria (preoperatoria, postoperatoria y total). Determinar la influencia de las IIH sobre la mortalidad en pacientes quirúrgicos. Los resultados fueron: De un total de 1102 egresos del año se reportó como infectado 113 pacientes, detectando 114 infecciones; dando una tasa global de pacientes infectados 10.25 con una mortalidad de 7.07%, la mayoría de las heridas fueron catalogadas como limpia contaminada (40.3%) y contaminada (30.2), a las heridas limpias se infectaron en 4.2%. La localización más frecuente fue la herida operativa (61.8%) seguida del tracto respiratorio inferior (15.97%). La mayoría de las infecciones se presentaron en pacientes sin antecedentes de riesgo (51.4%); más frecuente de apendicectomías (34%), las infecciones se asocian a la presencia de caracteres como la SNG, sonda vesical, se evidencia un incremento en el número de antibióticos usados posteriormente al hallazgo de infección, las infecciones se encuentran con motivo de prolongación de un programa de vigilancia activa de infecciones intrahospitalarias para la reducción de esta problemática. (7)

Infecciones intrahospitalarias: Un círculo vicioso. 2011. **Castañeda-Díaz, Milagro. Requelme-Portocarrero, Frank. Poma-Ortíz, Jaquelin. Lima.** Con relación al artículo de Hidalgo y col. (5) publicado en la Revista Médica Herediana, volumen 22, número 2, 2011 donde se describen la frecuencia de infecciones hospitalarias en un hospital nivel IV, quisiéramos agregar que dado que es un tema relevante es necesario recalcar su importancia como indicador de calidad de atención en los diferentes hospitales y también diferentes niveles de atención. En marzo de 2009 se elaboró el Plan Nacional de Vigilancia, prevención y control de las Infecciones Intrahospitalarias 2009 - 2012, encontrándose que las UCI de adultos tenían la mayor incidencia de casos con IIH, con un mayor porcentaje en establecimientos de salud de nivel III-2, siendo la neumonía intrahospitalaria la más frecuente. Le sigue el servicio de Medicina, en el que las infecciones más frecuentes son las del tracto urinario asociados a cateterismo vesical. Además, se encontró que los establecimientos de salud con alta frecuencia de IIH estuvieron localizados en provincias (65%). Un estudio patrocinado por la OPS realizado en 2009 en hospitales de Lima y de provincias, encontró que los 4 microorganismos más frecuentes aislados en pacientes hospitalizados fueron Escherichia coli (27%), Estafilococo coagulasa negativo (17%), Staphylococcus aureus (9%) y Klebsiella pneumoniae (7%); siendo el sexo femenino y las UCI los más afectados por estos patógenos. El Hospital Nacional Almanzor Aguinaga Asenjo, es un hospital de nivel III-1, perteneciente a EsSALUD y localizado en Chiclayo, cuenta con 445 camas y tiene acceso a antibióticos de bajo y amplio espectro. La frecuencia de infecciones intrahospitalarias, fue 7,98%. La más alta tasa de infecciones intrahospitalarias la tuvo el servicio de Hematología (28,5%) por el uso de catéteres Port, seguido de Cardiología (25%) por neumonía intrahospitalaria, y los principales microorganismos implicados fueron Pseudomona aeruginosa (27,6%) y Klebsiella pneumuniae. (8)

ANTECEDENTES LOCALES:

No se encontraron.

2.2 Bases teóricas

2.2.1 INFECCIONES INTRAHOSPITALARIAS

HISTORIA

Entre los grandes hombres de ciencia que se destacaron por sus aportes al conocimiento inicial de las infecciones intrahospitalarias se encuentran:

Hipócrates (460-370 A.C) dio mucha importancia a la limpieza de manos y uñas en la curación de heridas y recomendaba para su limpieza el uso de agua limpia o vino. Por el año 325 dc, cuando se abrieron los primeros hospitales como instituciones de caridad se pudo advertir la diseminación de las enfermedades en estos recintos faltos de bioseguridad.

Sir Jhon Pringle (1740-1780), quien fue el primero que defendió la teoría del contagio animado como responsable de las infecciones nosocomiales y el precursor de la noción de antiséptico. James Simpson, fallecido en 1870, realizó el primer estudio ecológico sobre las IIH, donde relacionó cifras de mortalidad por gangrena e infección, tras amputación, con el tamaño del hospital y su masificación. (HERNANDEZ, N 2006).

Simpson en 1830, llevó a cabo un estudio detallado sobre la epidemiología y prevención de la "fiebre quirúrgica", la cual creía debida a una infección cruzada parecida a la originada en la fiebre puerperal. Para este autor, las muertes ocasionadas por las sepsis quirúrgicas no eran debidas a la "mortificación" de la herida, sino que eran consecuencia de algún material morbífico circulante en la sangre que producía un estado especial de toxemia. Los pacientes debían ser intervenidos tan pronto eran ingresados en los hospitales para disminuir su exposición al "aire viciado del hospital". También recomendaba para la profilaxis de la fiebre quirúrgica el tratamiento de las heridas con ácido clorinado u otras aplicaciones antisépticas.

En 1861 el eminente medico húngaro Ignacio Felipe Semmelweis publicó sus investigaciones sobre el origen nosocomial de la fiebre puerperal, los cuales

demonstraron que las mujeres cuyo parto era atendido por médicos, resultaban infectadas 4 veces más a menudo que las que eran atendidas en su casa por parteras excepto en París, donde estas efectuaban sus propias autopsias.

Lord Joseph Lister, estableció en 1885 el uso del ácido carbónico o sea el ácido fenico o fenol, para realizar la aerolización de los quirófanos, lo que se considera el origen propiamente dicho de la asepsia, además de ser quien introdujo los principios de antisepsia en cirugía. Estas medidas son consecuencias de su pensamiento avanzado entorno a la sepsis hospitalarias, que se puede sintetizar en su frase: “Hay que ver con el ojo de la mente los fermentos sépticos”.

Las IIH son un indicador que mide la calidad de los servicios prestados.

Actualmente la eficiencia de un hospital no solo se mide por los índices de mortalidad y aprovechamiento del recurso cama, sino también se toma en cuenta el índice de infecciones hospitalarias. No se considera eficiente un hospital que tiene una alta incidencia de infecciones adquiridas durante la estadía de los pacientes en él, ya que como dijo Florence Nightingale, dama inglesa fallecida en 1910 y fundadora de la Escuela Moderna de Enfermería, “lo primero que no debe hacer un hospital es enfermar”.

En 1989 se organizó en la sede de la Organización Panamericana de la Salud en Washington, una Conferencia Regional sobre Prevención y Control de Infecciones Nosocomiales. Además de Cuba participaron Argentina, Brasil, Canadá, Chile, Colombia, Costa Rica y los Estados Unidos, entre otros. En esta reunión se puso de manifiesto el avance alcanzado por Cuba en este campo, que la colocó en ese momento y junto a Chile y Colombia, a la cabeza de Latinoamérica, con un programa en pleno y exitoso desarrollo. (9)

INFECCIÓN

El término Infección (del latín *infecere*: poner dentro), se define como la penetración, fijación y multiplicación de un microorganismo patógeno en un organismo superior. Con esta definición se diferencia exactamente el concepto de infección y enfermedad, puesto que la infección no tiene por qué originar la

enfermedad; en efecto, un individuo puede estar infectado sin desarrollar ninguna alteración morfológica. Según este concepto, la infección sólo expresa un estado de receptividad del individuo para con el agente infeccioso, sin presuponer un estado de particular sensibilidad por parte del hospedador.

Podemos decir que no existe enfermedad infecciosa sin infección, pero sí puede existir infección sin desarrollar enfermedad.

El desarrollo de enfermedades, como las producidas por priones, de trascendencia en el plano económico y sanitario, ha obligado a la revisión de este concepto y se ha propuesto la definición del término infección como “la penetración de un agente patógeno en un hospedador, donde normalmente se multiplica y al que potencialmente puede causar un daño” (Domínguez y Gibello 2008).

Una infección hospitalaria o nosocomial es un proceso contraído en un centro sanitario. Por definición, el paciente que la padece no presentaba síntomas ni signos de la enfermedad en el momento de su ingreso ni estaba en periodo de incubación. Los agentes infecciosos suelen ser organismos oportunistas que viven en los hospitales y aprovechan la debilidad de la persona para invadir su organismo.

Según las estadísticas de la Organización Mundial de la Salud, una media del 8,7% de los pacientes de un hospital presentan infecciones nosocomiales. Las más frecuentes son las de heridas quirúrgicas, tracto urinario (relacionadas con el empleo de sondas vesicales), vías respiratorias inferiores (tráquea y bronquios) y las asociadas al uso de catéteres.

No todas las personas que están ingresadas en un centro sanitario son igual de vulnerables frente a estos microorganismos. Los pacientes geriátricos, los inmunodeprimidos, los que reciben quimioterapia y los neonatos son las dianas principales de estos agentes oportunistas debido a que su sistema inmune está debilitado lo que facilita la colonización de los microorganismos.

Bacterias, virus, hongos y otros patógenos están detrás de estas infecciones, que suelen ser difíciles de tratar con los antibióticos habituales. Puede haber contagios cruzados (cuando el agente se contrae de otro enfermo), endógenos (cuando

procede de la flora del propio individuo) o ambientales (por contacto con material contaminado). (10)

Las infecciones nosocomiales son infecciones contraídas durante la estancia en el hospital, que no se habían manifestado ni estaban en período de incubación en el momento del internamiento del paciente. En general las infecciones que ocurren más de 48 horas después del internamiento suelen considerarse nosocomiales, aunque puede acortarse el tiempo debido a los procedimientos invasivos y a la terapia intravascular.

EPIDEMIOLOGÍA

La carga mundial de las infecciones nosocomiales sigue sin conocerse a causa de la dificultad de recopilar datos fiables. Sin embargo, algunos estudios muestran que la prevalencia de las infecciones nosocomiales en las poblaciones mixtas de pacientes es de aproximadamente el 7,6 por ciento en los países de renta alta.

El Centro Europeo para la Prevención y el Control de las Enfermedades (ECDC por sus siglas en inglés) ha calculado que 4.131.000 pacientes se ven afectados y que en Europa se producen aproximadamente 4.544.100 episodios de infecciones nosocomiales cada año. La tasa de incidencia de las infecciones nosocomiales estimada en EE.UU. era de 4,5% en 2002, lo cual equivale a 9,3 infecciones por cada 1.000 pacientes/días y a 1,7 millones de pacientes afectados. Los datos sobre la carga de las IN en los países en desarrollo son escasos. Sin embargo, los estudios realizados en entornos sanitarios con recursos limitados notificaron tasas de IN que oscilaban entre el 5,7% y el 19,1% con una prevalencia conjunta del 10,1 por ciento (OMS 2011).

Las infecciones nosocomiales provocan hospitalizaciones prolongadas, discapacidades de larga duración y una mayor resistencia a los antimicrobianos, una carga financiera para los sistemas de salud, elevados costos para los pacientes y sus familias, así como un exceso de fallecimientos. En Europa, las infecciones nosocomiales causan 16 millones de días adicionales de hospitalización y 37 mil fallecimientos con una pérdida financiera anual estimada

en 7.000 millones de euros. En EE.UU. las infecciones nosocomiales causan 99.000 fallecimientos al año, con una pérdida financiera de 6.500 millones de dólares en 2004 (OMS 2011).

Está claro que las infecciones nosocomiales conllevan una considerable carga de enfermedad y muerte con enormes pérdidas económicas y deben ser tratadas como una cuestión prioritaria de seguridad del paciente, y afrontarse utilizando planteamientos completos, y con las enfermeras actuando como la espina dorsal de la prevención de infecciones, la seguridad del paciente y la eficiencia del sistema. Observar y defender los procedimientos de control de infecciones, mejorar los estándares de higiene en los hospitales, proporcionar más continuidad en los cuidados, realizar más auditorías clínicas.

TIPOS DE INFECCIONES INTRAHOSPITALARIAS

Para un conocimiento más exhaustivo de la epidemiología de las infecciones intrahospitalarias, éstas se estudian según las diferentes formas que pueden adoptar. Los principales tipos de infección nosocomial dependiendo de su localización anatómica son:

- **INFECCIONES DE SITIO QUIRÚRGICO.-** Las infecciones de sitio quirúrgico son la causa más frecuente de infecciones intrahospitalarias en los pacientes de ginecología post cesárea y otros pacientes de los diferentes servicios de medicina, cirugía, pediatría que han tenido que ser intervenido quirúrgicamente, aumentando su estadía y costos proporcional a los días extras de hospitalización. Se ha podido disminuir la incidencia de infecciones intrahospitalarias en sitio quirúrgico por métodos de esterilización de equipos y el lavado adecuado de quirófanos y además el uso de antisépticos adecuados.

- **INFECCIÓN DE VÍAS URINARIAS.-** Las infecciones intrahospitalarias en vías urinarias es proporcional al uso de catéter vesical algunos pacientes hospitalizados requieren cateterización de la uretra en algún momento de su internación, el tiempo de cateterización es de 2 a 4 días, tienen el riesgo de adquirir una bacteriuria significativa que va aumentando en función que la sonda o

catéter permanece dentro del paciente, riesgo de desarrollar una bacteriemia que, puede ocasionar un riesgo de mortalidad. Gracias al oportuno diagnóstico de infección intrahospitalaria se pudo intervenir con el uso de procesos de inserción y mantenimiento apropiados no se han registrado muertes de infecciones intrahospitalarias de vías urinarias.

- **INFECCIONES DE VÍAS RESPIRATORIAS.**- La Neumonía Intrahospitalaria es la causa más frecuente en pacientes que se sometieron a una intervención quirúrgica, y utilizaron mascarillas de ventiladores en la sala de quirófanos o en las salas de interacción, y que no han sido utilizados de paciente a paciente sin ser desinfectados apropiadamente. (11)

La Neumonía Nosocomial afecta sobre todo a enfermos en edades extremas de la vida, con enfermedades asociadas, enfermedad cardiovascular o cirugía torácica, principalmente los pacientes con ventilación mecánica.

El mecanismo que origina, con mayor frecuencia, infección nosocomial de vías respiratorias inferior es la aspiración de bacterias desde la orofaringe. Las bacterias que existen normalmente en la orofaringe, son desplazadas en pacientes hospitalizados por bacilos Gramnegativos.

Esto es facilitado por la disminución de fibronectina en dicha zona. Cuando se produce una aspiración los Bacilos Gram negativos alcanzan el parénquima pulmonar.

- **BACTEREMIA, SEPSIS (INFECCIONES DEL TORRENTE SANGUÍNEO).**- La mayoría de las bacteriemias y sepsis intrahospitalarias es producida por el uso de catéteres intravasculares. Los catéteres intravenosos periféricos tienen una tasa baja de bacteriemias pero puede causar infecciones severas.

Los catéteres intravenosos centrales, sobre todo aquellos que son utilizados en UTI (Unidad de terapia intensiva), causan la mayoría de las infecciones graves en sangre, diferentes estudios estiman que la mortalidad atribuible a dichas infecciones, Las bacteriemia han aumentado mucho en los hospitales modernos, debido a la profusión en el uso de terapia intravenosa. (12)

CARACTERÍSTICAS DE LAS INFECCIONES INTRAHOSPITALARIAS.

Las Infecciones Intrahospitalarias pueden ser de características endógenas, exógenas, o infección cruzada endémica.

- **Infección Endógena:** Es decir, un auto infección procedente de otro lugar del cuerpo
- **Infección Exógena:** Es decir, de otra persona o de una fuente ambiental. Los tipos de microorganismos adquiridos de una fuente ambiental dependen de la naturaleza de la fuente.
- **Infección Cruzada Endémica:** El agente causal, habitualmente una bacteria, “reside” en un área de internación determinada, colonizada e infectada a los pacientes que ingresan y perpetúan. (13)

CAUSAS

Algunos de los agentes infecciosos más comunes son:

- **Klebsiella pneumoniae:** Este bacilo aerobio es el más importante del género 'Klebsiella'. Puede provocar infecciones en el tracto urinario (lo más frecuente), sistema respiratorio, tejidos blandos y heridas. En ocasiones, en organismos debilitados, puede desencadenar una infección generalizada (sepsis) que puede terminar con la vida del paciente.
- **Escherichia Coli:** Se trata de una bacteria que está presente en nuestro organismo, concretamente en el tracto gastrointestinal. Existen numerosas cepas o variantes de este agente, algunas de las cuales, como la 'O157:H7', producen toxinas que pueden originar enfermedad grave. Los niños menores de cinco años y los ancianos son los grupos de edad que tienen más riesgo de contraer complicaciones con esta infección. La enfermedad se transmite por vía feco-oral a través de alimentos contaminados y de persona a persona. Sus síntomas son variables en función de la cepa pero los más frecuentes son colitis y fiebre alta.
- **Pseudomonas aeruginosa:** Es el más temido en general. Es un bacilo Gram negativo que siempre está en contacto con nosotros. Pero en ambientes

hospitalarios puede representar un problema, especialmente para pacientes oncológicos y quemados. Suele infectar el tracto urinario, las vías respiratorias, las heridas y las quemaduras. Tiene una gran capacidad de adaptación y una alta resistencia a los antibióticos.

- **Staphylococcus Aureus:** Los contagios de esta bacteria son muy frecuentes. En Estados Unidos, alrededor de 300.000 personas se infectan con este 'coco' en los centros de salud. Los factores que predisponen al contagio son la hemodiálisis, la dermatitis, ser diabético insulínico, la exposición previa a antibióticos, las quemaduras y la hospitalización prolongada.
- **Candida Albicans:** La Cándida es la máxima responsable de las infecciones intrahospitalarias fúngicas (por hongos) y es una importante amenaza para los pacientes inmunocomprometidos. Normalmente, C. Albicans vive en nuestro organismo sin ocasionar ningún problema, pero puede provocar candidiasis invasivas, una de las infecciones nosocomiales más frecuentes.
- **Aspergillus spp:** Este hongo es un ejemplo perfecto de patógeno oportunista. Suele aparecer en los hospitales tras la realización de obras y puede provocar infinidad de cuadros como infecciones superficiales, sobre heridas o asociadas a cuerpos extraños como catéteres. En los pacientes inmunodeprimidos la aspergilosis puede ser cutánea, pulmonar, de las vías aéreas o diseminadas.
- **Virus sincitial respiratorio:** es un patógeno muy común que se propaga fácil y rápidamente por contacto físico. Normalmente, provoca síntomas gripales leves y lo más frecuente es que a los dos años de edad todos los niños ya hayan sido infectados por él en alguna ocasión sin que suponga mayor problema. La propagación nosocomial de este virus a receptores de trasplante o pacientes con anomalías cardiovasculares o con el sistema inmune debilitado se asocia con una enfermedad grave y letal.
- **Rotavirus:** Junto con el virus sincitial respiratorio representa el 30% de las infecciones nosocomiales pediátricas. El rotavirus provoca gastroenteritis que pueden tener una gravedad variable. Es responsable del 5% de todas las muertes en niños menores de cinco años y del 22% al 60% de las

hospitalizaciones pediátricas en el mundo. El 25% de estas infecciones son adquiridas en el propio hospital.(14)

La incidencia varía según el tipo de hospital; los grandes hospitales de referencia tienen mayores índices de infección nosocomial que los hospitales comunitarios pequeños.

La diferencia en el riesgo de infección está probablemente relacionada con diversos factores, severidad de la enfermedad que ocasiona la hospitalización, frecuencia de procedimientos diagnósticos y terapéuticos invasivos y variación en la efectividad de los programas para control de infecciones. Dentro de los hospitales, los servicios quirúrgicos y de pediatría tienen los mayores índices de infección.

La posibilidad de que un paciente dado adquiriera una infección nosocomial depende de tres factores principales:

- 1) Susceptibilidad del paciente a la infección.
- 2) Virulencia del microorganismo infectante.
- 3) Naturaleza de la exposición del paciente al organismo infectante. (15)

En general, por supuesto, las personas hospitalizadas tienen una mayor susceptibilidad a las infecciones y aún no es posible inmunizar a los pacientes contra las infecciones nosocomiales. Los corticosteroides, los quimioterápicos anticancerosos y los agentes antimicrobianos contribuyen a la posibilidad de las infecciones hospitalarias, pero de todos modos son agentes importantes, generalmente mucho más beneficiosos que nocivos. La forma más importante de transmisión de las infecciones nosocomiales es por contacto, usualmente directo, pero en ocasiones indirecto, como en el caso de la diseminación de una infección por medio de las secreciones. Los pacientes infectados son la principal fuente de microorganismos aunque los portadores asintomáticos también pueden transmitir la infección. El lavado de las manos del personal antes y después del contacto con cada paciente es el medio más importante para prevenir la transmisión por contacto directo de las infecciones nosocomiales. También es importante el aislamiento adecuado de los pacientes infectados. La segunda forma más común

de diseminación de las enfermedades hospitalarias es mediante vehículos contaminados o también por las llamadas fuentes comunes de infección. En éstas se incluyen alimentos, agua, medicaciones o dispositivos médicos. (16)

PRINCIPALES VÍAS DE TRANSMISIÓN.

La transmisión pueden ocurrir por:

CONTACTO DIRECTO

El mecanismo de transmisión es directo, fundamentalmente, debido al contacto con una zona colonizada del enfermo, personal sanitario o fómites recientemente contaminados.

Transmisión por manos: La medida de transmisión por manos es una de las causas más relevantes e importantes que ocasionan una infección intrahospitalarias de los microorganismos que se encuentran en la piel de las manos se pueden diferenciar en dos grupos que son la flora residente y la transeúnte.

La flora residente está formada por los microorganismos que habitualmente sobreviven y se multiplican en la piel como *S. epidermidis*, *Estreptococos alfa hemolíticos*, *micrococcus* y *difteroides*. Los microorganismos Gram positivos son mucho más comunes en la piel que los gramnegativos, esta flora residente presenta poca virulencia, pero si penetran en el organismo por procedimientos invasivos se convierten en patógenos. Esta flora no se suele eliminar por el lavado, pero puede inactivarse si se usan antisépticos, consiguiendo un efecto similar al uso de guantes.

-La flora transeúnte de la piel está formada por microorganismos variados que no son capaces de sobrevivir ni multiplicarse en ella, normalmente sobreviven menos de 24 horas. Estos pueden ser patógenos y a menudo responsables de infección nosocomial como *S. Aureus*, *Estreptococos sp.*, *E. Coli*, *Enterobacter sp*, *Klebsiella*, *Pseudomonase* incluso *Cándida Albicans*

Cuanto mayor es la estancia del paciente en el hospital, mayor es el número de bacterias gramnegativas y flora fecal que se añade a su flora residente. Ésta flora

se puede eliminar fácilmente por el lavado de manos con agua y jabón, sin necesidad de antisépticos. (17)

El personal sanitario puede que adquiera una gran carga de microorganismos patógenos en las manos debido al uso frecuente de antisépticos que alteren la flora habitual y/o a la exposición frecuente a dichos microorganismos durante su actividad sanitaria. Por estos motivos, uno de los mecanismos principales de transmisión de la infección nosocomial es por medio de las manos, debido al gran número de contactos que se tienen con pacientes infectados o colonizados, con fuentes ambientales de infección o con otras zonas corporales propias.

FACTORES DE RIESGO DE INFECCIONES NOSOCOMIALES

Existen muchos factores de riesgo que varían según tipo de infección:

- Edad: Mayor susceptibilidad en niños y ancianos.
- Mayor susceptibilidad en menores de 1 año.
- Alteración de la flora normal del huésped (hospitalización, antibióticos).
- Hospitalización (colonización de cepas hospitalarias) Antibióticos (selección de cepas resistentes).
- Interrupción de las barreras anatómicas a la infección (sonda urinaria, cirugía, intubación, quemaduras y traumatismo, cánulas arteriales y venosas. Piel y mucosas intactas barreras ineficaces (infecciones Urinarias, infecciones de heridas, Neumonía, Sepsis endovenosas e infección de heridas y quemaduras. Implantación de cuerpos extraños. Catéteres (flebitis, bacteriemia.
- Prótesis valvulares y vasculares (endocarditis).
- Derivación vascular (hemodiálisis). Derivación de fluido Cerebro espinal (bacteriemia, ventriculitis).
- Suturas (infección de heridas). Traumatismo (infección de heridas)
- Alteraciones metabólicas y circulatorias (Diabetes Mellitus, insuficiencia renal, isquemia local, hematoma, seroma, insuficiencia cardiaca, infecciones urinarias y cutáneas, Hepatitis C, Citomegalovirus, infección de heridas y alto riesgo de Neumonía.

Alteraciones específicas de la respuesta inmunitaria.

- Tratamiento Inmunosupresor (Granulocitopenia, fagocitosis disminuida).
- Función disminuida del sistema Reticuloendotelial (Anemia de células falciforme).
- Función celular disminuida (linfoma y Enfermedad de Hodgkin).

CONSECUENCIAS DE LA INFECCIÓN HOSPITALARIA

Las infecciones nosocomiales pueden ocasionar:

- Una enfermedad severa o la muerte.
- Una estancia hospitalaria prolongada, que cueste dinero y provoque pérdidas salariales y laborales para el paciente y su familia.
- La necesidad de utilizar un tratamiento antimicrobiano adicional; el cual es costoso, expone al paciente a riesgos adicionales de toxicidad y aumenta la presión selectiva para que surjan resistencias entre los agentes patógenos hospitalarios.
- Que el paciente infectado se convierta en una fuente o reservorio a partir del cual pueden infectarse otros individuos en el hospital y la comunidad. Es también necesario tomar en cuenta las consecuencias éticas, pues las secuelas y muertes tienen responsables que son institucionales.

DEFINICIÓN DE LA INFECCIÓN DEL SITIO QUIRÚRGICO

Los criterios de Infección del Sitio Quirúrgico (antes denominada Infección de la Herida Quirúrgica) han variado ampliamente a lo largo del tiempo. Según la definición clásica de Ljungquist se consideraba una herida quirúrgica infectada aquella que desarrollaba una colección de pus.

En 1980, en el proyecto SENIC (Study on the Efficacy of Nosocomial Infection Control) se definió la infección de la herida quirúrgica en base a los criterios de los CDC para el National Nosocomial Infections Surveillance System (NNISS) como sigue:

- Infección incisional de la herida quirúrgica. Diagnóstico por cualquiera de las siguientes:

- 1.- Diagnóstico hecho por el médico.
- 2.- Drenaje purulento de la herida
- 3.- Fiebre y eritema, o separación de los bordes, o cultivo positivo, sin drenaje de pus.

- Infección profunda de la herida quirúrgica. Diagnóstico por cualquiera de los siguientes:

- 1.- Diagnóstico hecho por el médico
- 2.- Drenaje purulento por un tubo de drenaje, fístula o abertura natural del cuerpo.
- 3.- Pus encontrado al reoperar la zona.

Se requería como condición previa que no debía existir un diagnóstico anterior de infección en la herida.

En 1988 los CDC publicaron una nueva serie de criterios para diagnosticar las infecciones nosocomiales según su localización. En base a ellos, la infección de la herida quirúrgica seguía subdividiéndose en dos tipos: la infección de la herida de incisión quirúrgica, o infección superficial, y la infección en la profundidad de la herida quirúrgica o infección profunda, pero en esta ocasión se establecen por primera vez límites tanto anatómicos entre los dos niveles de infecciones, como de tiempo de detección tras la intervención. (18)

I. Infección Superficial de la Incisión:

Se produce en los 30 días siguientes a la intervención. Afecta sólo piel y tejido celular subcutáneo en el lugar de la incisión. Debe hallarse uno de los siguientes criterios:

1. Drenaje purulento de la incisión superficial.
2. Aislamiento de un microorganismo en el cultivo de un líquido o tejido procedente de la incisión superficial a partir de una muestra obtenida de forma aséptica.
3. Al menos uno de los siguientes síntomas de infección:
 3. a. Dolor o hipersensibilidad al tacto o presión.
 3. b. Inflamación (calor, tumefacción, eritema).

3. c. La incisión superficial es abierta deliberadamente por el cirujano, a menos que el cultivo sea negativo.

3. d. Diagnóstico médico de infección superficial de la incisión.

II. Infección Profunda de la Incisión:

Se produce en los 30 días siguientes a la intervención si no se ha colocado ningún implante o prótesis, o dentro del primer año si se había colocado alguno.

La infección está relacionada con el procedimiento quirúrgico y afecta a los tejidos blandos profundos de la incisión (fascia y paredes musculares). Debe hallarse alguno de los siguientes criterios:

1. Drenaje purulento de la zona profunda de la incisión, pero no de los componentes de órganos o espacios del lugar quirúrgico.

2. Dehiscencia espontánea de la incisión profunda o que es abierta deliberadamente por el cirujano cuando el paciente tiene al menos uno de los siguientes signos o síntomas, a no ser que el cultivo sea negativo:

2. a. Fiebre mayor de 38°C.

2. b. Dolor localizado

2. c. Hipersensibilidad al tacto o tirantez.

3. Hallazgo de un absceso u otra evidencia de infección que afecte a la incisión profunda, durante un examen directo, una reintervención, o mediante examen radiológico o histopatológico.

4. Diagnóstico médico de infección profunda de la incisión.

III. Infección de Órgano o Espacio:

Involucra cualquier parte de la anatomía (ej.: órganos o espacios) diferentes a la incisión, abiertos o manipulados durante el procedimiento quirúrgico. Se han asignado localizaciones específicas para las infecciones de los sitios quirúrgicos de órgano/espacio para poder identificar el lugar de la infección. La infección se produce dentro de los 30 días siguientes después del proceso quirúrgico si no se ha dejado ningún implante o en el plazo de un año si se ha dejado algún implante y la infección parece estar relacionada con el proceso quirúrgico e involucra cualquier parte de la anatomía distinta a la incisión, y que haya sido abierta o

manipulada durante el proceso quirúrgico. Además se debe encontrar al menos uno de los siguientes criterios:

1.- Drenaje purulento a partir de un tubo de drenaje que se coloca en un órgano o espacio a través de una incisión.

2.- Aislamiento de organismos de un cultivo obtenido asépticamente de fluidos o tejidos del órgano o espacio.

3.- Absceso u otra evidencia de infección que involucren al órgano o espacio, hallado por examen directo, durante una reintervención, o mediante examen histológico o radiológico.

4.- Diagnóstico de infección de órgano o espacio por un cirujano o médico

Clasificación de los Sitios Quirúrgicos según el grado de contaminación

El riesgo de desarrollar una Infección de Sitio Quirúrgico (ISQ) postoperatoria se ve afectado por el grado de contaminación microbiana del sitio operatorio. El National Reseacar Council (NRC) elaboró un sistema de clasificación del sitio quirúrgico según el grado de contaminación, en el seno de un estudio sobre los efectos de la irradiación ultravioleta de los quirófanos en la ISQ. El esquema de la clasificación, modificado de su versión original es el que sigue:

- Intervenciones limpias: son aquellas heridas no traumáticas en las que no se atraviesan tejidos infectados, se produce escaso trauma tisular, la técnica aséptica es correcta y no se abre la luz digestiva, urinaria o respiratoria ni la cavidad orofaríngea. Las heridas limpias son las que se efectúan electivamente, su cierre es primario y no drenan. Si es necesario, deben ser drenadas con drenajes cerrados.

- Intervenciones limpias-contaminadas: incluyen aquellas intervenciones en las que se penetra en el tubo digestivo, vías respiratorias o génitourinarias bajo condiciones controladas y sin derrame significativo de su contenido; también se incluyen las intervenciones donde se ha producido una transgresión leve de la técnica aséptica. Específicamente, las operaciones que implican el tracto biliar, apéndice, vagina y orofaringe están incluidos dentro de esta categoría, siempre

que no exista infección biliar ni urinaria. Asimismo comprende intervenciones limpias donde se haya dejado un drenaje mecánico abierto.

- Intervenciones contaminadas: aquellas en las que se producen fallos importantes de las normas de asepsia o hay penetración en vísceras huecas con escape de contenido; asimismo sitios quirúrgicos a través de los cuales se invade el tracto génitourinario con orina infectada, o tractos biliares con bilis infectada.

También se consideran contaminadas las heridas traumáticas recientes con un tiempo de evolución menor a seis horas.

- Intervenciones sucias: Son las realizadas sobre heridas traumáticas con cuerpos extraños, tejidos desvitalizados, o con más de seis horas de evolución, así como las que afectan a tejidos infectados con colecciones purulentas o vísceras perforadas.

TASAS DE INFECCIÓN DEL SITIO QUIRÚRGICO, SEGÚN EL GRADO DE CONTAMINACIÓN DE LA HERIDA

	Limpia	Limpia Contaminada	Contaminada	Sucia
Cruse y Foord (1980)	1,5%	7,7%	15,2%	40,0%
National Research Council (1964)	3,3%	7,4%	16,4%	28,6%
Culver et al. (1991)	2,1%	3,3%	6,4%	7,1%

Importancia de las Infecciones del Sitio Quirúrgico dentro de las infecciones nosocomiales

La ISQ es la complicación más frecuente del acto quirúrgico (103) y supone, dependiendo de las series publicadas, la segunda o tercera causa de infecciones nosocomiales, influyendo en esta diferencia de tasas el tipo de hospital estudiado, la patología quirúrgica atendida, los servicios quirúrgicos encuestados y el sistema

de vigilancia empleado, así como si se ha tenido en cuenta o no las infecciones que se manifiestan después del alta. (19)

SERVICIO DE CIRUGÍA HOSPITAL REGIONAL DE ICA

Es un servicio que posee 60 camas de hospitalización que en la actualidad tienen una alta rotación de pacientes que muchas veces se observa deficiente para la demanda, lo que demuestra un intercambio de paciente y de enfermedades bastante frecuente lo que favorece la proliferación de gérmenes que podrían contagiar a pacientes debilitados aprovechando su condición de inmunodeprimido provocando infecciones intrahospitalarias que muchas veces terminan con el paciente.

2.2.2 INTERVENCIÓN DE ENFERMERÍA

Las guías de precauciones estándar para prevenir infecciones entre los pacientes y trabajadores de la salud enfatizan el uso apropiado de medidas de barrera y la disposición correcta de jeringas y agujas contaminadas en contenedores, así como del equipo médico, las reglas no se cumplen. Lubo (2012) reporta el uso de guantes en 85%; de protección ocular en 47%; utilización de bata 18% y mascarilla 4%. Identificaron como principales motivos para no recurrir a las precauciones estándar, a factores como el tiempo en el 61% y el hecho de que las barreras de protección son molestas o estorban al personal en 29%. Respecto al uso de la bata, Lubo (2012) encontró que prevalece la categoría nunca con 38.33% y a veces con 35%. La observación directa de cómo son utilizadas las técnicas de barrera permite determinar que el uso de la bata estéril tiene un escaso cumplimiento en el personal de enfermería. También reporta que la utilización adecuada del gorro alcanzó en la categoría a veces el mayor porcentaje con un 50%, seguido de la categoría nunca con 31.66%. La observación directa del personal de enfermería evidenció el poco uso de esta técnica de protección, y además constantemente quien lo utiliza no cubre su cabello, convirtiéndolo en foco de contaminación.

Lo que revela la importancia del rol del enfermero en la prevención a través de un estricto cumplimiento de las medidas de seguridad por parte de todo el personal de salud, así mismo de la aplicación permanente de una limpieza y desinfección de todo lo que está en contacto directo o indirecto con el paciente.

2.2.3 TEORÍA DE ENFERMERÍA (Florence Nightingale).

La teoría del entorno fue creada por Florence Nightingale, una enfermera considerada mundialmente como Madre de la Enfermería Moderna. Esta teoría trata sobre la influencia que tiene el entorno en la salud de las personas. Nightingale consideraba que la enfermera era la encargada de manipular el ambiente para beneficiar la salud del paciente.

La enfermedad era un proceso reparador, una reacción contra las condiciones que se encontraba la persona. El contagio y la contaminación se dan por medio de sustancias orgánicas procedentes del paciente y/o el entorno. AFIRMACIONES TEÓRICAS Las enfermeras que proporcionaban atención sanitaria preventiva debían tener una preparación más amplia Toda mujer debe recibir preparación para cuidar un enfermo, AFIRMACIONES TEÓRICAS Las intervenciones adecuadas sobre el entorno podrían evitar las enfermedades. Las enfermeras son agentes morales. Es la idea sobre la cual se basan las acciones de higienización moderna. (20)

2.3 Definición de términos

Infección: Implantación y desarrollo de seres vivos patógenos en un organismo, acción morbosa de los mismos y reacción orgánica consecutiva. Cuando un vertebrado se infecta con un microbio patógeno, su organismo desarrolla rápidamente un sistema interno de defensa (respuesta inmune específica) que se caracteriza fundamentalmente por dos aspectos: Contribuye a la recuperación de la enfermedad y produce una protección ante una posterior reinfección.

Infecciones Nosocomiales: Son aquellas que se adquieren dentro del hospital. Puede ser difícil distinguir entre una infección adquirida en la comunidad y una

infección nosocomial ya que los períodos de incubación de muchas infecciones son variables o desconocidos.

Periodo de Incubación: Es el tiempo comprendido entre la exposición a un organismo, químico o radiación patogénico, y cuando los signos y síntomas aparecen por primera vez. El periodo puede ser tan corto como algunos minutos, o tan largo como treinta años en el caso de la enfermedad de Creutzfeldt-Jakob. Aunque latencia o periodo de latencia pueden ser sinónimos, a veces se hace una diferencia entre estos términos y el de Periodo de incubación - el periodo entre la infección y el inicio clínico de la enfermedad - y Periodo latente - el tiempo desde la infección hasta que se vuelve contagiosa - el cual suele ser más corto.

Agentes Infecciosos: Factor de riesgo del medio ambiente microbiológico que puede causar una enfermedad o un traumatismo.

Organismos oportunistas: Forman parte de la flora saprofita. No obstante en determinadas ocasiones y coincidiendo con un descenso en las defensas del hospedador pueden provocar procesos infecciosos.

Heridas Quirúrgicas: Toda aquella solución de continuidad de piel y/o mucosas y tejidos subyacentes provocada por el cirujano con el fin de acceder a cualquier territorio del organismo.

Inmunodeprimidos: Describe un sistema inmunológico que funciona por debajo del índice de normalidad. Debido a que los mecanismos de defensa son limitados en pacientes inmunodeprimidos (personas con una respuesta inmunológica defectuosa), ellos son susceptibles a las infecciones por microorganismos que están presentes en todas partes, pero que no causan enfermedad en personas saludables, e igualmente más susceptibles a las causas habituales de neumonía que puede afectar a cualquier persona.

Quimioterapias: Es de forma general, cualquier tratamiento médico basado en la administración de sustancias químicas (fármacos). En medicina se llama tratamiento quimioterápico al que se administra para curar la Tuberculosis, algunas enfermedades autoinmunes y el Cáncer.

2.4 Hipótesis de la Investigación

2.4.1 Hipótesis General

No aplica por ser descriptivo

2.4.2 Hipótesis Específica

No aplica por ser descriptivo

2.5 Variables

2.5.1 Definición Conceptual de la Variable

- Incidencia de infecciones intrahospitalarias.

Indicadores:

- Edad
- Sexo
- Tipo de intervención quirúrgica practicada

- Tipos de infecciones intrahospitalarias

Indicadores:

- Patologías Asociadas

2.5.2 Definición Operacional de la Variable

Infecciones intrahospitalarias.- Infección contraída por pacientes ingresados en un recinto de atención a la salud, es una variable cualitativa que será medida en escala nominal dicotómica

Edad.- Son los años cumplidos, es una variable numérica que será medida en escala de razón

Sexo.- Combinación y mezcla de rasgos genéticos a menudo dando por resultado la especialización de organismos en variedades femenina y masculina, variable cualitativo que será medida en escala nominal dicotómica

Tipo de Intervención Quirúrgica.- Son categoría de operaciones, según su complejidad es una variable cualitativa que será medida en escala ordinal.

Patologías Asociadas.- Infecciones nosocomiales, según la presencia en el paciente de enfermedades asociadas, es una variable cualitativa que será medida en escala nominal.

2.5.3 OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES

“Incidencia y tipos de infecciones intrahospitalarias en el servicio de cirugía en el Hospital Regional de Ica”

VARIABLE	DEFINICIÓN OPERACIONAL	TIPO	ESCALA	INDICADOR	INSTRUMENTO	FUENTE
Incidencia de Infecciones intrahospitalarias	Proporción de infecciones nosocomiales que se presentan en un hospital	Dependiente	Intervalo Dicotómica Nominal	.IIH según Edad .IIH según sexo .IIH según Tipo de - .Intervención quirúrgica practicada	Formulario	Registros hospitalarios
Tipos de Infecciones intrahospitalarias	Variedad de microorganismos que producen las infecciones intrahospitalarias en el Hospital Regional de Ica.	Independiente	Nominal	Patologías asociadas	Formulario	Registros hospitalarios

CAPÍTULO III: METODOLOGÍA

3.1 Tipo y Nivel de Investigación

Es un estudio observacional, porque no se modifica las variables; es investigación descriptiva, porque fue descrito el comportamiento de las variables y; es de corte transversal, porque se da en un solo tiempo. Nivel descriptivo.

3.2 Descripción del Ámbito de la Investigación

Descripción espacial: El estudio se realizó en el Hospital Regional de Ica, servicio de cirugía en el área de sala de operaciones.

3.3 Población y Muestra

a. Población.

La población de estudio de la presente tesis fue constituida por 154 pacientes hospitalizados en el servicio de cirugía del hospital Regional de Ica durante el 2014.

b. Muestra.

Se calculó el tamaño muestral teniendo en cuenta la siguiente fórmula en el cual se conoce la población, dando como resultado 154 pacientes.

$$n = \frac{Z^2 \times p \times q \times N}{E^2 (N-1) + Z^2 \times p \times q}$$

$$n = \frac{1.96^2 \times 0.1 \times 0.90 \times 3600}{0.05^2 (3600 - 1) + 1.96^2 \times 0.1 \times 0.90} = 154$$

Ajustando la muestra a las pérdidas

$$n1 = 154 \times 15 / 100 = 20$$

$$n = 154$$

n= tamaño de la muestra

Z= nivel de confianza al 95% es igual a 1.96

p= proporción esperada de Infecciones Intrahospitalarias

$$q = 1 - p$$

N= población de pacientes hospitalizadas en el servicio de cirugía en el 2014.

E= precisión del estudio

Criterios de Inclusión:

Pacientes hospitalizados en el servicio de cirugía del Hospital Regional de Ica, que tuvieron infección intrahospitalaria

Criterios de Exclusión:

Pacientes hospitalizados en el servicio de cirugía del Hospital Regional de Ica, que tuvieron infección intrahospitalaria con historias clínicas incompletas para el estudio

3.4 Técnicas e Instrumentos para la Recolección de Datos

Previo autorización del Jefe del Departamento del Hospital Regional de Ica se procedió a acceder a los registros (Libros de registros de pacientes atendidos en

el Servicio de Cirugía) de donde se obtuvo datos relevantes al estudio, así como el número de historia clínica que posteriormente se revisó en el departamento de estadística para completar datos que podrían estar deficientes. Por lo tanto la técnica que se empleó fue la documental, muestreo aleatorio simple según porcentaje de pacientes hospitalizados en el servicio de cirugía del Hospital Regional de Ica.

3.5 Validez y Confiabilidad del Instrumento

Las técnicas específicas para recolectar información primaria fueron las siguientes: Recolección de datos de fuentes estadísticas del Hospital Regional de Ica. Para conocer la validez del instrumento, se realizó una prueba piloto, para lo cual se tomó los datos del 5% de la muestra y se verificó la efectividad del instrumento haciendo las correcciones correspondientes a fin de que la aplicación definitiva sea la indicada.

3.6 Plan de Recolección y Procesamiento de Datos

Los datos obtenidos se tabularon en el programa estadístico para las ciencias de la salud SPSS v22, previa numeración de cada ficha a fin de poder identificar errores en la tabulación; seguidamente se obtuvieron las tablas sobre la base de estadísticas descriptivas, las que fueron analizadas, y para mostrar sus resultados se elaboraron gráficos que fueron realizados en el programa EXCEL.

CAPÍTULO IV: RESULTADOS

Tabla N° 01

INFECCIONES INTRAHOSPITALARIAS SEGÚN GRUPO ETÁREO, SERVICIO DE CIRUGÍA, HOSPITAL REGIONAL DE ICA – 2014

Grupo etáreo	Frecuencia absoluta	Frecuencia porcentual
De 15 a 35 años	14	43.8%
De 36 a 55 años	7	21.9%
De 56 a más años	11	34.4%
Total	32	100.0%

Fuente: HRI 2014

La tabla muestra una mayor frecuencia de Infecciones Intrahospitalarias en el grupo de edades comprendidas entre 15 a 35 años, seguido de los que se encuentran entre 56 a más años, y en menor proporción entre los 36 a 55 años.

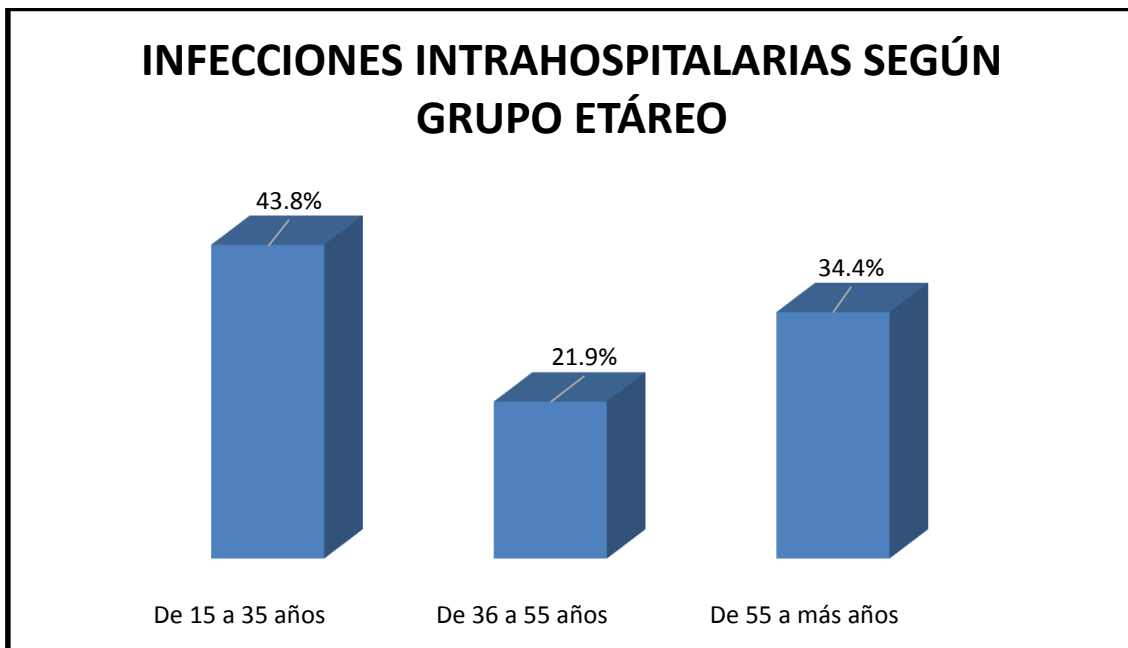


Tabla N° 02

INFECCIONES INTRAHOSPITALARIAS SEGÚN GÉNERO, SERVICIO DE CIRUGÍA, HOSPITAL REGIONAL DE ICA – 2014

Género	Frecuencia absoluta	Frecuencia porcentual
MASCULINO	17	53.1%
FEMENINO	15	46.9%
Total	32	100.0%

Fuente: HRI 2014

La tabla muestra una mayor frecuencia de Infecciones Intrahospitalarias en los de sexo masculino 53.1%.

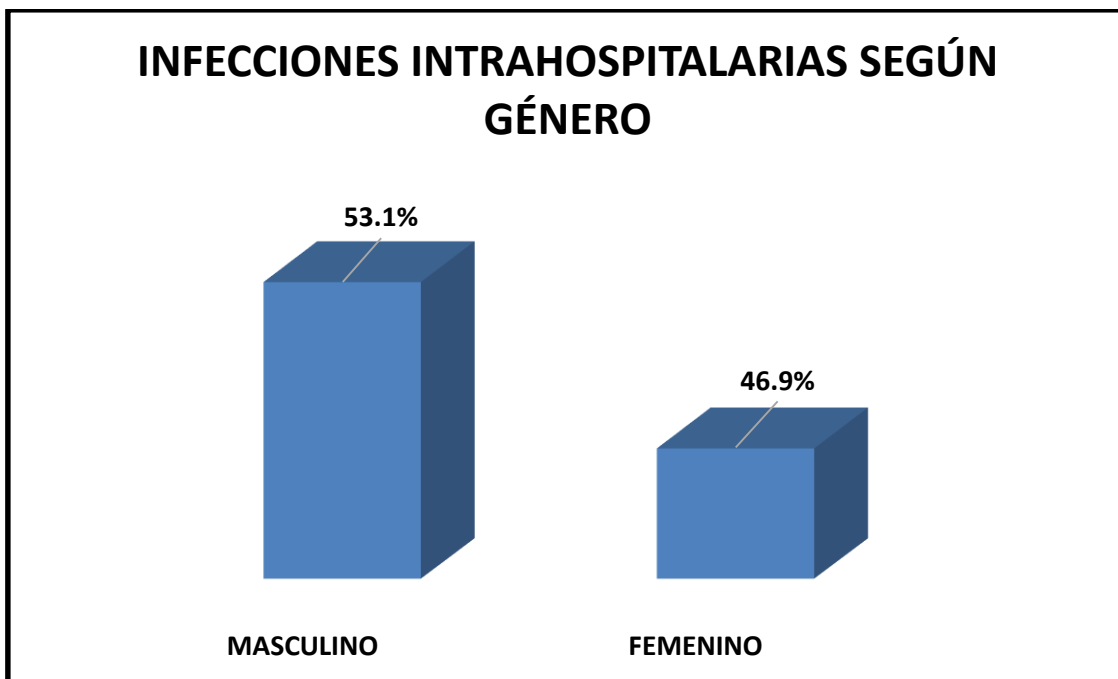


Tabla N° 03

INFECCIONES INTRAHOSPITALARIAS SEGÚN TIPO DE INTERVENCIÓN QUIRÚRGICA, SERVICIO DE CIRUGÍA, HOSPITAL REGIONAL DE ICA – 2014

Tipo de intervención Qx.	Frecuencia absoluta	Frecuencia porcentual
MENOR	8	25.0%
MAYOR	24	75.0%
Total	32	100.0%

Fuente: HRI 2014

La tabla muestra una mayor frecuencia de Infecciones Intrahospitalarias en las intervenciones quirúrgicas mayores 75%.

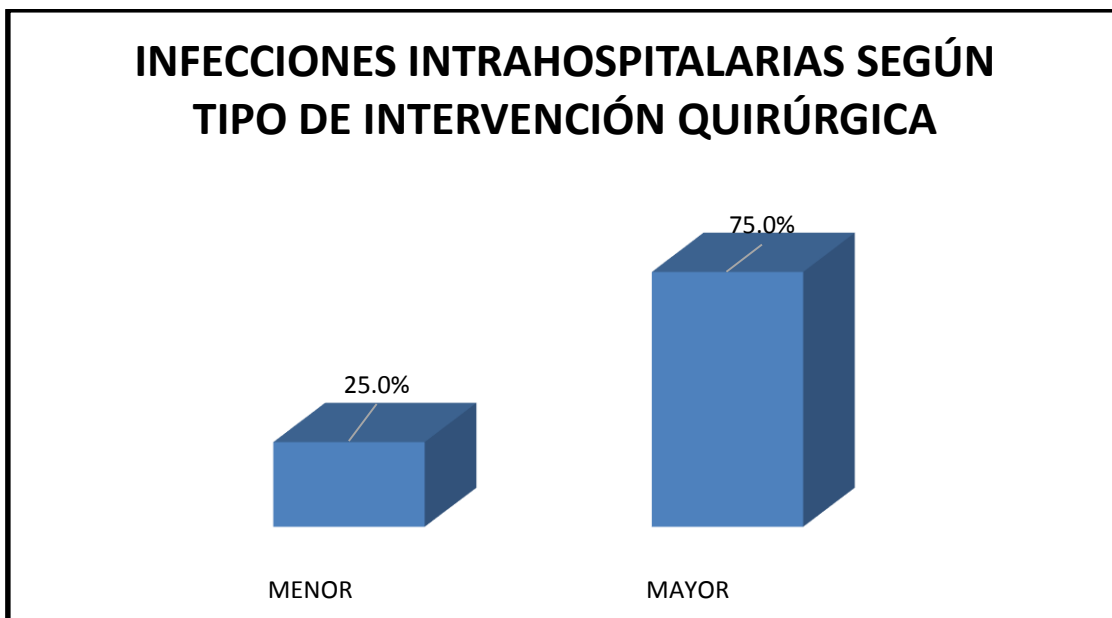


Tabla N° 04

**INFECCIONES INTRAHOSPITALARIAS SEGÚN PATOLOGÍAS ASOCIADAS,
SERVICIO DE CIRUGÍA, HOSPITAL REGIONAL DE ICA – 2014**

Patología asociada	Frecuencia absoluta	Frecuencia porcentual
SI	10	31.3%
NO	22	68.8%
Total	32	100.0%

Fuente: HRI 2014

La tabla muestra una frecuencia de Infecciones Intrahospitalarias en los pacientes que tienen patologías asociadas de 31.5%, y en las que no se asocia ninguna patología en el 68.8%.

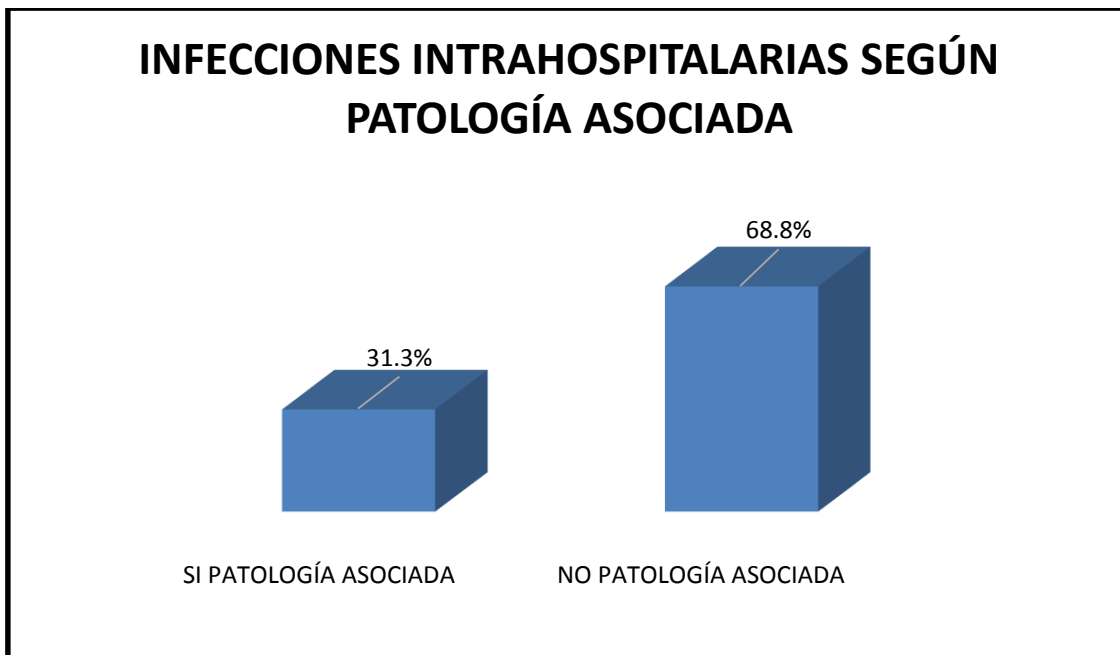


Tabla N° 05

INCIDENCIA DE INFECCIONES INTRAHOSPITALARIAS, SERVICIO DE CIRUGÍA, HOSPITAL REGIONAL DE ICA – 2014

Infección Intrahospitalaria	Frecuencia absoluta	Frecuencia porcentual
SI	32	20.8%
NO	122	79.2%
TOTAL	154	100.0%

Fuente: HRI 2014

La tabla muestra que existe una incidencia de infecciones intrahospitalarias de 20.8% en el Hospital Regional de Ica en el año 2014.

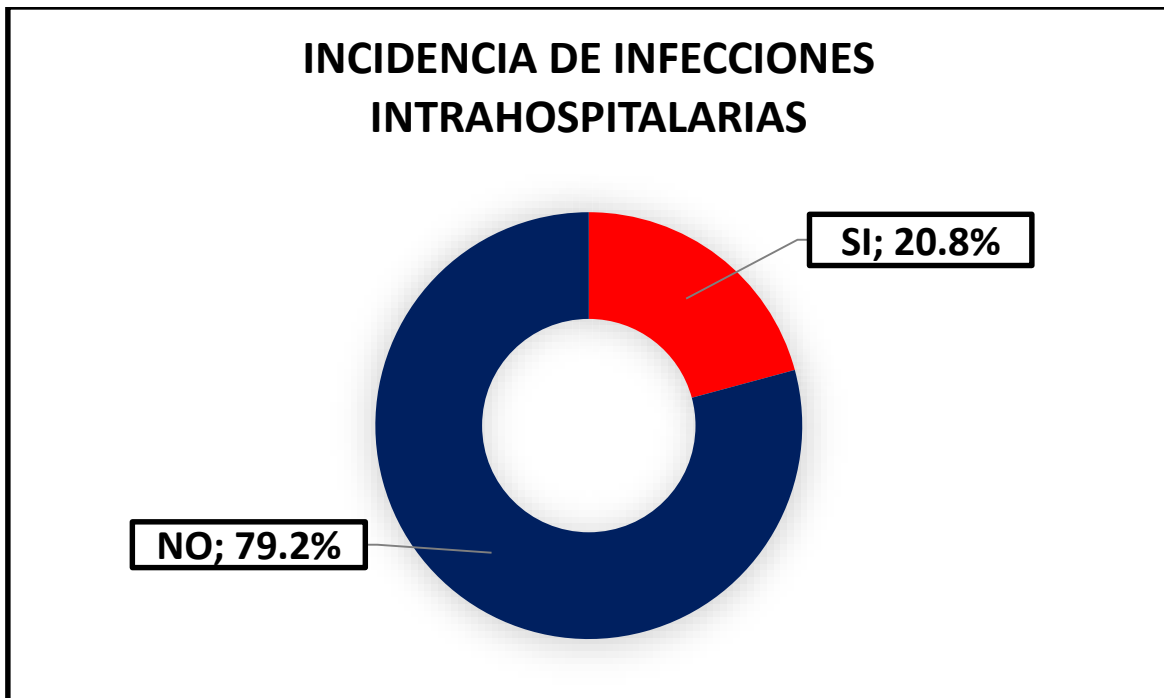


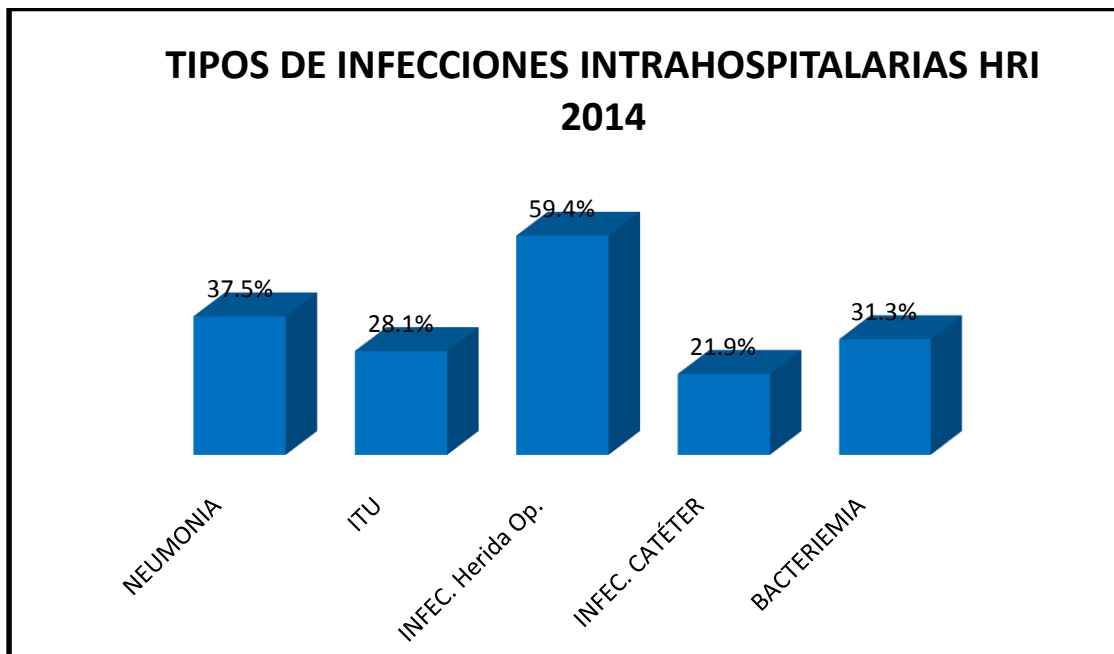
Tabla N° 06

**TIPOS DE INFECCIONES INTRAHOSPITALARIAS, SERVICIO DE CIRUGÍA,
HOSPITAL REGIONAL DE ICA – 2014**

TIPO	NEUMONIA		ITU		INFECC. Herida Op.		INFECC. CATÉTER		BACTERIEMIA	
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
SI	12	37.5%	9	28.1%	19	59.4%	7	21.9%	10	31.3%
NO	20	62.5%	23	71.9%	13	40.6%	25	78.1%	22	68.7%
TOTAL	32	100%	32	100%	32	100%	32	100%	32	100%

Fuente: HRI 2014

La tabla muestra una mayor frecuencia de Infecciones Intrahospitalarias de tipo Infección de herida operatoria, seguido de neumonías, Infecciones del tracto urinario, bacteriemia e infección por catéteres.



CAPÍTULO V:

DISCUSIÓN

La investigación reveló que de los pacientes que presentaron infecciones intrahospitalarias en el Hospital regional de Ica el 43.8% corresponde a edad entre 15 a 35 años, la que se debió a que las intervenciones quirúrgicas son más frecuentes en este grupo etáreo sobre todo lo referente a Apendicitis Aguda, el 21.9% corresponden a edades entre 36 a 55 años, sin embargo el 34.4% corresponden a 56 a más años, este último resultado se debería a que los pacientes mayores de 56 años se encuentran los adultos mayores que están en riesgo a presentar complicaciones por el estado inmunológico disminuido que presentan.

En lo referente al género no se encontró diferencias significativa pues el 53.1% corresponden al sexo masculino y el 46.9% corresponden al sexo femenino; sin embargo se observa una mayor frecuencia en el sexo masculino, lo que se debería al mayor descuido, que presentan estos pacientes en relación al femenino, así como el estado en que se operan los pacientes son más severos en el sexo masculino teniendo mayor probabilidad de presentar infecciones intrahospitalarias por la mayor permanencia en el hospital. Resultados similares encontró Samalvides, Frine. – Lima. La prevalencia de infecciones hospitalarias fue 62 varones y 57 mujeres.

Las intervenciones quirúrgicas catalogadas mayores son las que más presentan infecciones intrahospitalarias, debido a que el tiempo de hospitalización es mayor en estos pacientes, así como la severidad que compromete en mayor proporción al sistema inmunológico debilitando al paciente y poniéndole en estado vulnerables para infecciones intrahospitalarias, en ellos se observó el 75%; mientras que en las intervenciones quirúrgicas menores, solo el 25%.

Al evaluar la patología asociada la infección intrahospitalaria se presentó en 31.3% de los pacientes que en cierta medida tienen su sistema inmunológico comprometido, estas enfermedades asociadas sobre todo eran lo referente a Diabetes, que como es sabido disminuye la inmunidad los pacientes. Al respecto en el estudio sobre Infecciones intrahospitalarias en cirugía general. Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins 2014” realizado por Samanez, J; Carbajal, R. – Lima encontró que la mayoría de las heridas fueron catalogadas como limpia contaminada (40.3%) y contaminada (30.2), a las heridas limpias se infectaron en 4.2%.

Las infecciones intrahospitalarias presentan frecuencias variables, según los hospitales estudiados, pero en este estudio se encontró un 20.8% de incidencia de infecciones intrahospitalarias, un porcentaje intermedio a los que se encuentran en otros hospitales, aunque, sin embargo, existen hospitales que solo presentan 10.25% como es el caso del estudio presentado por Samanez, J; Carbajal, R. – Lima, Infecciones intrahospitalarias en cirugía general. Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins 2014 (7), así mismo 7,54% encontrado por Hidalgo, Luis Francisco; Marroquín, Jorge Enrique; Antigoni, Juana; Samalvides, Frine. – Lima en su estudio de prevalencia de infecciones hospitalarias en un hospital peruano de nivel IV” (2010).(4), sin embargo Sandoval, Marisol; Guevara, Armando; Torres, Karla; Vilorio, Víctor – Venezuela en su estudio Epidemiología de las infecciones intrahospitalarias por el uso de catéteres venosos centrales” (2013) encuentra un 41.9% de infecciones intrahospitalarias, la que se debería a que este estudio fue

realizado en Unidades donde se colocan catéteres venosos centrales que no ocurre en el estudio realizado.

Finalmente, al analizar el tipo de infección intrahospitalaria presentada los resultados fueron: Infecciones de herida operatoria 59.4%, Neumonía 37.5%, Bacteriemia 31.3%, infecciones del tracto urinario el 28.1%, e infecciones de catéteres periféricos, 21.9%; sin embargo algunos pacientes presentan dos o más tipos de infecciones intrahospitalarias. Los estudios realizados en otras realidades demuestran que las bacteriemias nosocomiales las de mayor frecuencia en 6 (46,15%) pacientes, seguida de la infección del punto de entrada o conexión del CVC con 4 (30,80%) de los pacientes encontrado por Sandoval, Marisol; Guevara, Armando; Torres, Karla; Viloría, Víctor – Venezuela en su estudio "Epidemiología de las infecciones intrahospitalarias por el uso de catéteres venosos centrales" (2013).(3). Resultados similares encontró Hidalgo, Luis Francisco; Marroquín, Jorge Enrique; Antigoni, Juana; Samalvides, Frine. – Lima en su estudio "Prevalencia de infecciones hospitalarias en un hospital peruano de nivel IV" (2010) la Infección Hospitalaria más común fue neumonía (25,2 por ciento), seguida por infecciones de tracto urinario (24,4 por ciento), infección de herida quirúrgica profunda (11 por ciento) y bacteriemia (6,3 por ciento), ello se debería a que el estudio se realizó en todos los servicios de ese nosocomio (5). Lo encontrado por Samanez, J; Carbajal, R. – Lima se acerca más a nuestro estudio pues encuentra que la localización más frecuente fue la herida operativa (61.8%), seguida del tracto respiratorio inferior (15.97%), la mayoría de las infecciones se presentaron en pacientes sin antecedentes de riesgo (51.4%); más frecuente de apendicectomías (34%) ello debido a que el estudio fue realizado en el servicio de cirugía del Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins 2014. (7)

CONCLUSIONES

1. Las infecciones intrahospitalarias en el Hospital Regional de Ica se presentan en 43.8% en los pacientes entre 15 a 35 años; el 21.9%, entre 36 a 55 años y; en 34.4%, en mayores de 56 años.
2. Las infecciones intrahospitalarias se presentan con una frecuencia algo mayor en el sexo masculino 53.1 que en el femenino 46.9%.
3. Las infecciones intrahospitalarias se presentan con mayor frecuencia en los pacientes que fueron sometidos a cirugía mayor, 75% de casos.
4. Las infecciones intrahospitalarias se presentan en aquellos pacientes que tienen patología asociada en un 31.3%.
5. La infección intrahospitalaria tiene una incidencia del 20.8% en el Hospital Regional de Ica 2014.
6. Las infecciones intrahospitalarias se presentan según frecuencia en infección de herida operatoria 59.4%, Neumonía 37.5%, Bacteriemia 31.3%, infección del tracto urinario 28.1% e, infección de catéteres periféricos 21.9%.

RECOMENDACIONES

1. Mejorar las condiciones de asepsia de los ambientes de cirugía del Hospital Regional de Ica.
2. Crear ambientes de pacientes infectados, a fin de mantener aislados a estos pacientes del resto de pacientes en menor riesgo.
3. Mantener en desinfección los ambientes donde se hospitalizaron pacientes graves con infecciones severas.
4. Realizar investigaciones tendientes a determinar los gérmenes más comunes involucrados en las infecciones intrahospitalarios, a fin de tener la sensibilidad antibiótica contra estos gérmenes.
5. Cumplir con las normas de bioseguridad, a fin de que tanto pacientes como profesionales cumplan con no diseminar los agentes infecciosos.
6. Tomar las medidas de bioseguridad con todos los pacientes para evitar las infecciones intrahospitalarias, como: lavado de manos, uso de mascarillas, uso de mandilones, uso de guantes, etc.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 1.- Ministerio de Salud – Perú. Protocolo: Estudio prevalencia de infecciones intrahospitalarias. Prevalencia. Infecciones intrahospitalarias. Sitio de infección. Lima 2014 Dirección General de Epidemiología Calle Daniel Olaechea 199, Jesús María Lima 11. Disponible en: <http://www.dge.gob.pe>
- 2.- OPS/OMS. Manual de bioseguridad en el laboratorio (2014).
- 3.- Sandoval, Marisol; Guevara, Armando; Torres, Karla; Vilorio, Víctor. Epidemiología de las infecciones intrahospitalarias por el uso de catéteres venosos centrales. *Kasmera*; 41(1):7-15, ene. 2013. ilus, graf, mapas, tab.
- 4.- Corozo J. Intervenciones de enfermería en la prevención de infecciones intrahospitalarias hospital Manglaralto Santa Elena 2012 – 2013 Ecuador.
- 5.- Hidalgo, Luis Francisco; Marroquín, Jorge Enrique; Antigoni, Juana; Samalvides, Frine. Prevalencia de infecciones hospitalarias en un hospital peruano de nivel IV, en el año 2010. *Rev. méd. hered*; 22(2):76-81, abr.-jun. 2011. tab, graf.
- 6.- Rivera R. Eficacia de un programa de capacitación en medidas básicas de prevención de infecciones Intrahospitalarias. *Rev. Perú. med. exp. salud pública* v.22 n.2 Lima abr. /jun 2010.
- 7.- Samanez, J; Carbajal, R. Infecciones intrahospitalarias en cirugía general. Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins 2014. *Rev. Perú. epidemiol. (Online)*; 8(1):24-33, Jul. 2014. tab, graf.
- 8.- Castañeda-Díaz, Milagro. Requelme-Portocarrero, Frank. Poma-Ortíz, Jaquelin. Infecciones intrahospitalarias: Un círculo vicioso. 2011. Lima. Vol. 22, núm. 4 (2010).
- 9.- MINSAP. Programa Nacional de Prevención y Control de Infecciones Hospitalarias. La Habana: Folleto,(2013) :1-15.
- 10.- Operaciones Abdominales. Migot, Stanley W. Asshey MD. Michael J. Zinner, M.D. México (2014). Editorial McGraw Hill. pp: 23.

- 11.- OPS. La garantía de la calidad. El control de infecciones hospitalarias. HSD/SILOS-12, mayo (2013): 124-39.
- 12.- Ministerio de Salud del Perú. Análisis de situación de las infecciones intrahospitalarias en Perú 1999-2010. (OGE-RENACE / Vig. Hosp. DT 001-2010 V-1).2010.
- 13.- Ministerio de Salud del Perú. Protocolo: Estudio sobre conocimientos, actitudes y prácticas del personal de salud para la prevención y control de las infecciones intrahospitalarias. Lima: OGE-RENACE/Vig. Hosp. DT 2010; 2010.
- 14.- El Dominio de la Cirugía. Lloyd M. Nyhus M.D, Robert J. Baker M.D, Josef E. Fisher MD. Buenos Aires (2014).Editorial Medica Panamericana. pp: 67,68 y 74
- 15.- Consenso SADI-INE: Prevención de infección del sitio quirúrgico y seguridad del paciente en el pre, intra y postquirúrgico. VIII Congreso Argentino de Infectología- SADI –2010 pág: 16-18.
- 16.- Ponce de León (2012), Samuel, Manual de prevención y control de infecciones intrahospitalarias, Washington DC. OPS.
- 17.- Perú, Ministerio de Salud. Manual de vigilancia epidemiológica de las infecciones intrahospitalarias. Lima: MINSA/OGE; 2012. Documento Técnico OGE-RENACE/ Vig. Hosp. DT 002-12 V1.
- 18.- Perú, Ministerio de Salud. Protocolo: Estudio de prevalencia de infecciones intrahospitalarias. Lima: MINSA/ OGE; 2013. Documento Técnico OGE-RENACE/Vig. Hosp. DT 001-13 V1.
- 19.- Polit-Hungler. Investigación científica en ciencias de la salud. 5ta ed. México DF: McGraw-Hill Interamericana; 2012.
- 20.- UNESCO: Oficina Internacional de Educación, 2010. Florence Nightingale.

ANEXOS

MATRIZ DE CONSISTENCIA

PROBLEMA	OBJETIVO GENERAL	OBJETIVO ESPECÍFICO	VARIABLES	INDICADORES	INSTRUMENTO	FUENTE
¿Cuál es la incidencia y tipos de infecciones intrahospitalarias en el servicio de cirugía en el Hospital Regional de Ica 2014?	•Determinar la incidencia y tipos de infecciones intrahospitalarias en el servicio de cirugía en el Hospital Regional de Ica – 2014.	-Determinar la incidencia de infecciones intrahospitalarias según grupo etáreo. -Determinar la incidencia de infecciones intrahospitalarias según género. -Determinar la incidencia de infecciones intrahospitalarias según tipo de intervención quirúrgica practicada. -Determinar la incidencia de infecciones intrahospitalarias según patologías asociadas. -Identificar los tipos de infecciones intrahospitalarias con mayor incidencia en el servicio de cirugía.	•Infecciones intrahospitalarias •Tipos de infecciones intrahospitalarias	– Edad. – Sexo – Tipo de intervención practicada. – Patologías asociadas.	Formulario	Historia Clínica

Formulario de Datos

Nº	Nº de Historia Clínica	Edad	Sexo		Intervención Quirúrgica		Descripción	Tipo de Infección Intrahospitalaria						Patologías Asociadas		Descripción	
			F	M	SI	NO		NEUMONIA	ITU	INF. HERIDA OPERATORIA	INFEC. CATETER	BACTERIEMIA	ESCARAS	SI	NO		
1																	
2																	
3																	
4																	
5																	
6																	
7																	
8																	
9																	
10																	
11																	
12																	
13																	
14																	
15																	
16																	
17																	
18																	
19																	
20																	

