



RESPONSABILIDAD

Los conceptos en este informe son de exclusiva responsabilidad de las autoras.

GARDENIA SOLIZ RIVERO
010528626-4

MAYRA VALDIVIEZO APOLINARIO
070367723-7

MARIA PILAR SANANGO
030152915-2



DEDICATORIA

A Dios, mi refugio, me da fortaleza en mis tropiezos e ilumina mi camino.

A mi madre Laura, mi fuente de inspiración para alcanzar mis metas. Su amor profundo es tan sublime que se refleja en la pureza de un jardín de flores perfumadas.

A mi padre Juan Carlos, mi luz!... “El sol tiene manchas pero da tanta luz, tanta energía, que no se ven las manchas”.

A mi hermano Jamil, mi mejor ejemplo; por estar pendiente de mí en cada momento.

A mi hermanita Magie, Mi alegría! Su ternura lleva argumentos que la inteligencia humana no comprende.

Mi gran bendición es mi familia! Gracias por su apoyo incondicional, mi triunfo es el de Ustedes. Los amo!

Gardenia.



DEDICATORIA

Al ser más importante de mi existencia, a quien amo con todas mis fuerzas! Para Cristo Jesús está dedicada mi vida: por Ti seré Médica.

A mi Madre Margarita, la flor que ha fortalecido mi vida!. A mi Padre Bolívar, quien con generosidad ilumina mi destino!

A mi hermana Jenny, quien comparte con abnegación la vida soñadora de una idealista. Mi triunfo es de ustedes.

Mayra.



DEDICATORIA

Agradezco a Dios por la salud y fe que me brindo durante esta etapa. A mi Padres, fieles amigos, acompañantes y consejeros. Si no fuera por su sacrificio no estaría en estos momentos.

Solo sé que este camino es el comienzo de una gran historia de virtudes y felicidad.

Muchas gracias!

María Pilar.



AGRADECIMIENTO

A la Universidad de Cuenca, su Facultad de Ciencias Médicas y a la Escuela de Medicina, representada en su claustro de profesores, especialmente a quienes me ayudaron a creer que es posible vivir para los demás, con respeto, honor, intelecto del más alto nivel, disciplina y dedicación. Gracias también a los profesores que me mostraron en sí mismos, la imagen de lo que un médico no debe ser. Gracias a todos los docentes de la que siempre será “NUESTRA UNIVERSIDAD”.

Al personal médico, de enfermeras y auxiliares del Hospital “Teófilo Dávila” de la ciudad de Machala, en la Provincia de El Oro, que colaboraron desinteresadamente en la realización de este trabajo de investigación, y también a quienes no lo hicieron. Entiendo sus razones y pese a los malos ratos, los justificamos.



Agradecemos especialmente a nuestra directora y asesora de tesis: Dra. Eulalia Freire por guiarnos con sus enseñanzas y su apoyo para la elaboración de la presente investigación.

Las autoras.

INDICE

CONTENIDOS	PAG.
RESUMEN	1
INTRODUCCIÓN	2
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	6
JUSTIFICACIÓN	9
CAPITULO I	10
<i>Marco teórico</i>	10
Las infecciones intrahospitalarias: un proble-	12



ma de salud pública	
Cadena epidemiológica	18
Flora residente y flora transeúnte.	21
Modo de transmisión.	23
Distribución de las infecciones intrahospitalarias	23
Definiciones operativas.	27
Medidas para evitar la transmisión de la tuberculosis.	30
Bioseguridad:	37
Métodos de esterilización:	39
Aislamiento en situaciones especiales.	66
Prevención y profilaxis.	70
Lavado de manos.	71
Causas de incumplimiento de precauciones universales	75
CAPITULO II	76
<i>Objetivo general</i>	76
<i>Objetivos específicos</i>	78
CAPITULO III	77
<i>Diseño metodológico</i>	77



<i>Tipo estudio</i>	77
<i>Área de estudio</i>	77
<i>Universo y muestra</i>	77
<i>Operacionalización de variables</i>	78
<i>Recolección de datos</i>	78
<i>Manejo bioético de los datos.</i>	79
<i>Análisis de resultados.</i>	79
CAPITULO IV	81
<i>Resultados y análisis</i>	81
<i>Evaluación de los conocimientos</i>	84
<i>Evaluación de las actitudes</i>	111
<i>Interpretación integral de los resultados obtenidos</i>	120
CAPITULO V	128
<i>Discusión</i>	128
CAPÍTULO VI	133
<i>Conclusiones</i>	133
CAPITULO VII	137
<i>Recomendaciones</i>	137
<i>Referencias bibliográficas</i>	138



ANEXOS	143
Anexo I. Formulario de recolección de datos	143
Anexo II. Operacionalización de variables	152
Anexo III. Autorización del Hospital Teófilo Dávila	157
Anexo IV. Consentimiento informado	158
Anexo V. Cuadros y gráficos complementarios	159

RESUMEN

Introducción: El conocimiento de los factores primordiales para la prevención y control de las infecciones intrahospitalarias, es fundamental para disminuir su prevalencia e incidencia.

Objetivo: Describir, identificar y analizar los conocimientos y actitudes, que posee el personal de salud del Hospital TEÓFILO DÁVILA de la ciudad de MACHALA, sobre los factores que se consideran actualmente como más importantes en el control y prevención de las infecciones intrahospitalarias.

Diseño: Se realizó un estudio descriptivo durante los meses de Agosto del 2008 a Febrero del 2009 para valorar los conocimientos y actitudes en prevención de las



infecciones intrahospitalarias de todo el personal de salud de los servicios del Hospital TEÓFILO DÁVILA de la ciudad de MACHALA. Para la recolección de la información se aplicó un cuestionario utilizado en un estudio a nivel internacional.

Resultados: Los resultados de este estudio establece que los conocimientos y actitudes del personal de salud del Hospital “TEÓFILO DÁVILA” en el control de infecciones intrahospitalarias, son diferentes de acuerdo a la profesión, y área de trabajo.

Conclusiones: El personal de salud del Hospital “TEÓFILO DÁVILA” no está adecuadamente capacitado en prevención y control de infecciones nosocomiales.

Palabras clave: MACHALA, personal de salud, infecciones intrahospitalarias.

ABSTRACT

Introduction: The knowledge of the primordial factors for the prevention and control of intrahospital infections is fundamental to dismount its prevalence and incidence.

Objectives: To describe, to identify and to analyze the knowledge and attitudes that have the health personal from TEÓFILO DÁVILA Hospital located in MACHALA -



Ecuador, about the most important factors to prevent and control nosocomial infections.

Design: It is a Descriptive study during September to January 2009, to test the health personal knowledge and attitudes to prevent nosocomial infections from the services in the TEÓFILO DÁVILA Hospital located in MACHALA – Ecuador. For the data recollection we applied questions made in an international study.

Results: The results of this study determinate that the knowledge and attitudes of TEÓFILO DÁVILA Hospital to control nosocomial infections is different according the profession, area´s work.

Conclusions: The personnel of health of the Hospital "TEÓFILO DÁVILA" it is not appropriately qualified in prevention and control of infections nosocomials.

Key words: MACHALA, Health personal, intra hospital infections.

“CONOCIMIENTOS Y ACTITUDES DEL PERSONAL DE SALUD DEL HOSPITAL TEÓFILO DÁVILA, EN EL CONTROL DE INFECCIONES INTRAHOSPITALARIAS. MACHALA 2008 - 2009”



INTRODUCCIÓN

ReAct es una red constituida por organizaciones e instituciones de 23 países, que lucha contra la resistencia bacteriana a los antibióticos. Fue creada en el 2004, en la universidad de Uppsala, Suecia. La Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad de Cuenca se integra a dicha organización como sede de Latinoamérica.

La Facultad de Ciencias Medicas y ReAct Latinoamérica en la lucha contra la resistencia bacteriana se plantea como objetivos, diversos proyectos dentro de los cuales se considera, entre otros, evaluar el estado de los conocimientos y las actitudes del personal de salud de los diferentes hospitales en relación a prevención de las infecciones intrahospitalarias. Nuestro trabajo dentro del programa de ReAct Latinoamérica es evaluar el conocimiento y las actitudes de quienes conforman el personal de salud que labora en el área hospitalaria del Hospital TEÓFILO DÁVILA de la ciudad del MACHALA.



Las infecciones Intrahospitalarias (IIH) son enfermedades infecciosas adquiridas a nivel hospitalario y que no estaban presentes ni incubándose en el paciente al momento de su ingreso. Son causadas por gérmenes hospitalarios; los pacientes las adquieren después de las primeras 48 horas de ser hospitalizados y pueden manifestarse hasta 30 días después del alta hospitalaria.

Entre las características que presentan nuestros hospitales públicos son, entre otras, la falta de presupuesto adecuado que hacen que no se cumpla con las normas esenciales de cuidado al paciente como por ejemplo el lavado de manos; la falta de cumplimiento en los roles del personal de salud que se refleja en la falta de calidad de atención, ya sea por que los hospitales requieran mayor personal de salud o bien porque quienes integran los equipos de trabajo están más apurados en salir ya sea a sus prácticas privadas o bien porque la deficiencia en insumos desmotivan al personal, el mismo que olvida momentánea o en su totalidad la dedicación que le debe al enfermo que es y representa la razón de su trabajo. Esto unido a la falta de conocimientos sobre los cuidados que se deben tener presentes a la hora de atender a un enfermo para evitar las infecciones dentro del hospital; a la



falta de rigurosidad y exigencia por parte de los jefes de departamentos o servicios hacen que las infecciones intrahospitalarias se conviertan en una amenaza que resulta cara no sólo en atención sino en las vidas de las personas.

En Ecuador no se conoce la verdadera frecuencia de IIH, y las investigaciones realizadas hasta el momento resultan insuficientes.¹ Según la OPS, sólo el 5% de los hospitales llevan programas de control de las IIH y se les asigna baja prioridad, debido a las graves restricciones presupuestarias de las instituciones y porque es difícil lograr el compromiso del personal de salud en proporcionar una atención de calidad.²

Como parte de la nueva cultura de los hospitales se requiere abordar el tema de la vigilancia, la prevención y el control de las infecciones intrahospitalarias como el pilar fundamental de la calidad de los servicios de salud que brinda el hospital, cuyo objetivo fundamental es el de garantizar la calidad de la atención médica, con un mínimo de riesgo para pacientes y personal hospitalario. Los programas destinados al control de la infección intrahospitalaria debido a la presión ejercida por los seguros médicos en los países del primer mundo han alcanzado un buen



nivel, asegurando la calidad de atención, no así en los países en desarrollo en los cuales dichos programas de Control de la Infección Hospitalaria son muy débiles o no existen.³ El desafío para los servicios de salud es organizar las nuevas tareas para implantar un sistema de control de la calidad, lo que constituye la epidemiología del hospital. La prevención y control de las infecciones intrahospitalarias se basa en estrategias ligadas principalmente a las buenas prácticas de atención.

Las infecciones hospitalarias o nosocomiales se asocian en general a las técnicas médicas. Las infecciones urinarias son las más frecuentes, seguidas por las infecciones del sitio quirúrgico, neumonías y las bacteriemias. Así como las infecciones urinarias hospitalarias están asociadas a la utilización del catéter vesical en un elevado porcentaje, las bacteriemias hospitalarias tienen en el acceso vascular su principal factor de riesgo. La utilización de accesos vasculares es una práctica indispensable en los hospitales. Su utilización está indicada para la administración de medicación, líquidos, sangre o sus productos derivados, alimentación parenteral y controles hemodinámicos en pacientes graves, sin embargo su uso conlleva a una potencial fuente de complicaciones locales o



sistémicas. Las primeras comprenden la infección en el punto de entrada, la flebitis y las relacionadas con el procedimiento de inserción. Entre las segundas se incluyen las bacteriemias, viremias o fungemias relacionadas con el catéter con o sin producción de complicaciones a distancia como endocarditis, artritis etc. Todas estas complicaciones alteran la evolución normal del proceso del paciente, añadiendo morbimortalidad e incremento en la estancia hospitalaria y el consiguiente gasto sanitario. Los catéteres venosos periféricos son los dispositivos más frecuentemente empleados para el acceso vascular y aunque la incidencia de infecciones locales o sistémicas asociadas a su utilización es habitualmente baja, ocasionan gran morbilidad por la frecuencia con la que se usan. La flebitis es sin duda la complicación más frecuente de los mismos. Las infecciones del torrente sanguíneo (ITS) son una de las IIH más graves que pueden adquirir los pacientes durante su hospitalización, si bien su incidencia es menor que otras complicaciones de IIH (1%), su letalidad puede alcanzar hasta un 30%. Esto determina la prioridad que deben tener las medidas tendientes a su prevención y control. La mayoría de las complicaciones infecciosas más graves son las asociadas a los catéteres



venosos centrales (CVC) y especialmente los que son colocados en las unidades de cuidados intensivos (UCI). En EEUU se ha estimado que ocurren unos 250.000 casos anuales de ITS asociadas a CVC. La importancia de su morbimortalidad y aumento del costo hospitalario se refleja en un aumento de la estancia media de siete días, aumento de 6000 dólares del costo del proceso y una mortalidad cruda superior al 20%.⁴⁻⁵ Los mecanismos patogénicos de la infección asociada a catéteres son múltiples. Actualmente se acepta que la mayoría de ellas son el resultado de la colonización del segmento intravascular del catéter por microorganismos que emigran desde la piel próxima al lugar de inserción o desde las conexiones. En el primer caso se denomina vía extraluminal y fue descrito por Maki. La emigración de los microorganismos desde las conexiones a través de la luz del catéter se conoce como vía intraluminal y fue descrito por Sitges. En ambos casos las manos del personal sanitario juegan un importante papel al actuar como vehículo de contaminación de la piel del paciente, modificando su flora habitual o contaminando las conexiones. La mayoría de las acciones ejecutadas por médicos y enfermeras en la atención de los pacientes requieren la utilización de los ele-



mentos de esterilización y desinfección. El aislamiento de pacientes, es una de las principales medidas de prevención que tiene como objetivo cortar la cadena de transmisión de patógenos productores de infecciones intrahospitalarias.

La prevención y el control de las infecciones representan en la práctica una tarea amplia y compleja para la cual resulta indispensable la información epidemiológica y microbiológica, la existencia de una eficiente administración hospitalaria y el involucramiento del personal de salud en las acciones de prevención y control, asumiendo cada grupo ocupacional las responsabilidades que le competen.



PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Las Infecciones intrahospitalarias, hoy en día aún siguen siendo la preocupación y la prioridad de salud en países en vías de desarrollo en particular en Latinoamérica, constituyendo un serio problema para los integrantes de las áreas médicas, pues a pesar de los progresos en orden terapéutico y avances en el conocimiento de esta entidad, aún está latente el riesgo de contraer una infección durante la estancia hospitalaria por múltiples razones, entre otras por la probabilidad de infección por el mayor riesgo de exposición a gérmenes, por alteraciones de la resistencia natural o por falta de precaución al momento de atender un paciente.

Por tanto consideramos infección intrahospitalaria a aquella que tiene lugar durante la hospitalización del paciente y que no estaba presente ni se encontraba en periodo de incubación en el momento del ingreso, y que aumentan los días de estancia intrahospitalaria, el uso de recursos diagnósticos y terapéuticos, el dolor, el sufrimiento y la morbimortalidad para el paciente.

Son múltiples las vías por las cuales un paciente adquiere una infección intrahospitalaria, siendo una de las más



frecuentes la transmisión por vía directa o indirecta, a través de las manos y de materiales contaminados.

Alrededor del 3 al 5 % de los pacientes que se infectan en el hospital fallecen por esta causa, por ello resulta necesario conocer el comportamiento de la mortalidad asociada a IIH, sobre todo en aquellas infecciones que ponen en riesgo la vida del paciente, y que en orden de frecuencia son sepsis generalizadas, bronconeumonía y otras sepsis (infecciones del sistema nervioso central, endocarditis bacteriana, etc.). En estudios que han sido realizados en México, se determina que en términos de mortalidad se calcula que entre un 5 a 10% fallecen como consecuencia de infecciones intrahospitalarias lo que significa que en promedio cada año morirían entre 40.000 y 60.000 personas. En EUA las infecciones nosocomiales afectan al 6% de los pacientes hospitalarios y se registra entre las 10 primeras causas de muerte en enfermos hospitalizados, la incidencia aumenta significativamente en las Unidades de Cuidados Intensivos ⁶

Por generaciones el lavado de manos con agua y jabón ha sido considerado como parte de la higiene personal, este acto simple pero que no siempre se efectúa adecuadamente, es una de las prácticas de antisepsia más im-



portantes, ya que las manos son el principal vehículo de contaminación exógena de la infección intrahospitalaria. El lavado de manos es el más simple, económico e importante procedimiento, para la prevención de las Infecciones Intrahospitalarias (IIH), logrando reducir significativamente los mismos, cuando se realiza el procedimiento de manera adecuada.

Las manos son un medio que pueden recoger microorganismos y transmitirlos generando así infecciones. Los primeros pasos para la prevención de infecciones en general, radica en una buena higiene, que incluye el lavado de manos.

La mayoría de los trabajadores de la salud no nos percatamos de la necesidad que existe de un lavado de manos antes y después de cada procedimiento que realizamos.

Los pacientes corren el riesgo de sufrir infecciones debido a una menor resistencia a los microorganismos infecciosos, mayor exposición al número y al tipo de microorganismos causantes de enfermedades y a procedimientos invasivos.

La transmisión de patógenos en las manos indica que los pacientes hospitalizados tienen un alto riesgo de adquisi-



ción de infecciones nosocomiales, que resulta en un incremento de las tasas de morbilidad y mortalidad, prolongación de la duración de la estadía e incremento de los costos hospitalarios.

Las infecciones nosocomiales son una consecuencia directa de la atención del paciente hospitalizado, y continúan siendo una causa importante y frecuente de complicación durante la estancia en hospitales donde no se tiene un adecuado programa de vigilancia, prevención y control; ocasionan una elevada morbilidad y mortalidad y por consiguiente una serie de consecuencias a la institución, al propio paciente, a sus familiares y al país.

Según estadísticas internacionales, en los países desarrollados, la prevalencia de infecciones intrahospitalarias (IIHs) es del 5% al 10%, esta cifra aumenta hasta en 20 veces en los países en desarrollo, sin embargo la tasa de IIH en hospitales pediátricos de México se encuentra entre el 4.5% y 10% ⁷

La buena salud depende en parte de un entorno seguro. Las prácticas o técnicas que controlan o previenen la transmisión de enfermedades ayudan a proteger al paciente, al personal y familiares de la amenaza de éstas.



La magnitud de las infecciones nosocomiales depende de la actitud profesional de cada uno de los trabajadores de la salud que se encuentran en contacto directo con ellos. Es por esta razón que cada hospital debe contar con un sistema de vigilancia eficiente que de manera inicial permita identificar la presencia de este tipo de infecciones para lo cual es primordial conocer cómo se definen, cómo se desarrollan, cómo se tratan y fundamentalmente cómo se previenen.

A nivel local, a pesar de la importancia que este procedimiento tiene en la prevención y control de la diseminación de infecciones intrahospitalarias, lamentablemente no existe un estudio que verifique si el personal de salud de este establecimiento cumple con esta norma y si su realización es la correcta. Igualmente no se han evaluado los conocimientos y actitudes del personal en relación a prevención de las IIH.

Con lo expuesto ReAct Latinoamérica se plantea evaluar los conocimientos y las actitudes de los servidores de salud de las diferentes áreas del hospital arriba mencionado.



JUSTIFICACIÓN

Las infecciones nosocomiales constituyen un problema frecuente en los diversos hospitales, sean en los países desarrollados o en vías de desarrollo como el nuestro. Una elevada frecuencia de infecciones intrahospitalarias indica calidad deficiente de la prestación de servicios de atención de salud ocasionando costos evitables.

Una atención hospitalaria de buena calidad plantea la solución de los problemas de salud de los pacientes y la disminución de los episodios de las infecciones intrahospitalarias.

El impacto económico que representa las IIH al Ministerio de Salud, en hospitalización, días de inactividad laboral, pérdidas de ingreso de la familia y gastos derivados de la atención del problema infeccioso, una vez que el paciente egresa son enormes.

Un estudio sobre el conocimiento, las actitudes y prácticas del personal de salud en el control y prevención de infecciones hospitalarias constituye la base para la planificación de intervenciones, cuyo objetivo de mejorar el



desempeño del personal para el control de las IIH y reducir su prevalencia.

Este estudio permitirá la identificación del conocimiento, y actitudes del personal de salud en estudio, en relación al lavado de manos, al uso de técnicas de barrera en la limpieza, desinfección y esterilización del instrumental médico quirúrgico y uso de sustancias antisépticas.

El propósito es brindar una herramienta a los equipos hospitalarios en el control y prevención de las IIH al personal asistencial de los establecimientos, con el ánimo de que los resultados obtenidos constituyan una guía importante para definir intervenciones efectivas para el control y la prevención de las IIH, contribuyendo a mejorar la calidad de atención en los pacientes y familiares



CAPITULO I

MARCO TEÓRICO

1.1. DEFINICIÓN DE INFECCIÓN INTRAHOSPITALARIA:

Infección intrahospitalaria (IIH) es aquella que no estaba presente, ni se encontraba en período de incubación al momento del ingreso del paciente o de realizarle un procedimiento y se adquirió durante la hospitalización o como consecuencia de un procedimiento, manifestándose en el tiempo de internación o después del egreso del paciente así:

- Paciente que ingresó infectado y sale infectado (extrahospitalaria).
- Paciente que ingresó en período de incubación y desarrolló la infección por fuera del hospital (extrahospitalaria).
- Paciente que ingresó sano, adquirió la infección y la desarrolló en el hospital (intrahospitalaria).



- Ingresado infectado, se cura, adquiere una nueva infección intrahospitalaria y egresa en período de incubación pero desarrolla la infección por fuera del hospital (infección intrahospitalaria).

Deben considerarse también como IIH, las adquiridas por el personal de la unidad de salud y por los visitantes, siempre que se logre identificar la cadena de transmisión, el germen de la enfermedad y el foco a nivel institucional⁸

Las infecciones intrahospitalarias un problema de Salud Pública

Entre los grandes hombres de ciencia que se destacaron por sus aportes al conocimiento inicial de la IIH se encuentran: *Sir John 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.



En 1843, el destacado médico norteamericano *Oliver Wendell Holmes*, en su clásico trabajo *On the contagiousness of Childbed Fever* postuló que las infecciones puerperales eran propagadas físicamente a las mujeres parturientas por los médicos, a partir de los materiales infectados en las autopsias que practicaban o de las mujeres infectadas que atendían; así mismo dictó reglas de higiene en torno al parto.

En 1861 el eminente médico húngaro *Ignacio Felipe Semmelweis* publicó sus trascendentales hallazgos sobre el origen nosocomial de la fiebre puerperal, los cuales demostraron 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. *Semmelweis* consiguió una notable reducción en la mortalidad materna a través de un apropiado lavado de manos por parte del personal asistencial, pilar fundamental en que se asienta hoy en día la prevención de la IIH.

Lord Joseph Lister estableció en 1885 el uso del ácido carbólico, o sea, el ácido fénico o fenol, para realizar la aerolización de los quirófanos, lo que se considera el ori-



gen propiamente dicho de la asepsia, además de ser quien introdujo los principios de la antisepsia en cirugía. Estas medidas son consecuencias de su pensamiento avanzado en torno a la sepsis hospitalaria, que puede sintetizarse en su frase: “Hay que ver con el ojo de la mente los fermentos sépticos”.

A medida que han ido transcurriendo los años, se observa el carácter cambiante y creciente de las infecciones nosocomiales. Si los primeros hospitales conocieron las grandes infecciones epidémicas, todas causadas por gérmenes comunitarios y que provenían del desconocimiento completo de las medidas de higiene, las infecciones actuales están más agazapadas y escondidas tras la masa de infecciones de carácter endémico ocasionadas el 90 % de ellas por gérmenes banales. Al carácter actual que han tomado las infecciones nosocomiales ha contribuido el aumento del número de servicios médicos y la complejidad de estos, la mayor utilización de las unidades de cuidados intensivos, la aplicación de agentes antimicrobianos cada vez más potentes, así como el uso extensivo de fármacos inmunosupresores. Todo esto consecuentemente ha hecho más difícil el control de estas infecciones. Las infecciones adquiridas en los hospitales



son el precio a pagar por el uso de la tecnología más moderna aplicada a los enfermos más y más expuestos, en los cuales la vida es prolongada por esas técnicas.⁹

1.2 LAS INFECCIONES INTRAHOSPITALARIAS: UN PROBLEMA DE SALUD PÚBLICA

Las IIH constituyen actualmente un importante problema de salud a nivel mundial, no solo para los pacientes sino también para su familia, la comunidad y el estado. Afectan a todas las instituciones hospitalarias y resulta una de las principales causas de morbilidad y mortalidad, así como un pesado gravamen a los costos de salud. Las complicaciones infecciosas entrañan sobrecostos ligados a la prolongación de la estadía hospitalaria (1 millón de días en hospitalización suplementaria cada año es una cifra constantemente citada); están asociadas también con los antibióticos costosos, las reintervenciones quirúrgicas, sin contar con los costos sociales dados por pérdidas de salarios, de producción, etc. Los estimados, basados en datos de prevalencia indican que aproximadamente el 5 % de los pacientes ingresados en los hospitales contraen una infección que cualquiera que sea su naturaleza, multiplica por 2 la carga de cuidados de enfer-



mería, por 3 el costo de los medicamentos y por 7 los exámenes a realizar. En países como Francia el gasto promedio por enfermo es de 1 800 a 3 600 dólares en sobreestadías que van de 7 a 15 días. En el conjunto de países desarrollados el total de los gastos ascienden entre 5 y 10 mil millones de dólares. En Cuba por concepto de infecciones hospitalarias se erogan más de 3 millones de pesos al año. Más importante aún son los costos en vidas humanas cobradas por las infecciones nosocomiales. Si se estima que la infección es la causa de muerte en 1 a 3 % de los pacientes ingresados, se tendrán cifras tan impresionantes como las reportadas en Estados Unidos de 25 a 100 mil muertes anuales.

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”¹²

El concepto de IIH ha ido cambiando a medida que se ha ido profundizando en el estudio de ella. Clásicamente se incluía bajo este término a aquella infección que aparecía 48 h después del ingreso, durante la estadía hospitalaria y hasta 72 h después del alta y cuya fuente fuera atribuible al hospital. En 1994 el Centro para el Control de las Enfermedades (CDC), de Atlanta, redefinió el concepto de IIH, que es el vigente y que la define como sigue: Toda infección que no esté presente o incubándose en el momento del ingreso en el hospital, que se manifieste clínicamente, o sea descubierta por la observación directa durante la cirugía, endoscopia y otros procedimientos o pruebas diagnósticas, o que sea basada en el criterio clínico. Se incluyen aquellas que por su período de incubación se manifiestan posteriormente al alta del paciente y se relacionen con los procedimientos o actividad hospitalaria, y las relacionadas con los servicios ambulatorios.

Existen principios sobre los que se basa este nuevo concepto que ayudan a definir la IIH en situaciones especiales. Se considera nosocomial la infección del recién naci-



do como resultado del paso por el canal del parto, por ejemplo la oftalmia neonatum. No es hospitalaria la infección del recién nacido adquirida transplacentariamente (rubéola, citomegalovirus, etc.) y que comienza precozmente tras el nacimiento. Además, y con pocas excepciones, no existe un tiempo específico durante o después de la hospitalización para determinar si una infección debe ser confirmada como nosocomial. En este nuevo concepto es de notar el peso fundamental que tiene el criterio clínico complementado por los hallazgos microbiológicos.

Las infecciones intrahospitalarias son en EEUU una de las primeras causas de morbimortalidad, con una tasa de incidencia de entre el 5% al 10%; en México varía de un hospital a otro la incidencia es de 3 a 17 casos por cada 100 egresos.

Una encuesta de prevalencia realizada bajo los auspicios de la OMS en 55 hospitales de 14 países representativos de 4 Regiones (Europa, Mediterráneo Oriental, Asia Sudoriental y el Pacífico Occidental) mostró que un promedio de 8,7% de los pacientes hospitalizados presentaba infecciones nosocomiales.¹⁰



Según datos de la OMS, más de 1,4 millones de personas en todo el mundo sufren complicaciones en su estado de salud debido a infecciones contraídas en el ambiente hospitalario. La infección nosocomial representa el 30% de los efectos adversos que sufren los pacientes. Uno de los objetivos principales de esta Alianza es luchar por disminuir estas infecciones a nivel mundial. En algunos países en desarrollo, la infección nosocomial supuso hasta el 70 % del presupuesto en sanidad.

Existen bacterias «emergentes» que se están viendo en clínica hoy y que suscitan nuevos problemas para combatirlos. Las principales emergentes son el *Staphylococcus aureus* resistente a meticilina (SARM, en sus siglas inglesas) con importancia tanto en hospital como en la comunidad.

La resistencia creciente a antibióticos por parte de los estafilococos es reportada desde hace varios años. Más del 95 % de los aislamientos hospitalarios de *Staphylococcus aureus* son resistentes a penicilina y las cepas multirresistentes de ese germen han crecido en importancia. De igual manera se comporta el estafilococo coagulasa ne-



gativo, aunque con el agravante de que se consideran más resistentes aún que *Staphylococcus aureus*.

Se ha visto que cepas de estafilococos que son resistentes al meticillín, poseen patrones de resistencia que abarcan a varios antibióticos. De hecho la resistencia al meticillín (o en su efecto oxacillín) es tomada como índice de referencia o marcador de la resistencia a otros antibacterianos. *Staphylococcus aureus*, al igual que *Staphylococcus epidermidis*, resistentes al meticillín, son considerados como agentes causales de infecciones de importancia epidemiológica y constituyen un problema mayor de salud.¹¹

Enterococcus es responsable de un sinnúmero de procesos sépticos siendo importante que su papel etiológico sea siempre evaluado con detención (es un patógeno difícil de estudiar en el laboratorio de manera que si no tiene importancia clínica, se efectúa innecesariamente una multiplicidad de tests). Constituye una de las principales causas de infecciones del tracto urinario cerca de 10% las ITU nosocomiales- especialmente en pacientes con malformaciones estructurales y pacientes sometidos a manipulación genitourinaria. También es copatógeno



importante de infecciones intraabdominales y pélvicas, procesos que son generalmente de etiología polimicrobiana, en estos casos debe cuestionarse si *Enterococcus* está desempeñando un rol patógeno porque en ocasiones basta con tratar las otras especies excluyendo *Enterococcus*, para que la infección cure.

Es importante tener en mente que el género *Enterococcus* surgió como consecuencia de la presión selectiva ejercida por los antimicrobianos ya que es intrínsecamente más resistente a los antimicrobianos que otras especies bacterianas. Si esta presión selectiva es muy importante, su repercusión clínica se tornará más prevalente.

En EE.UU. es la tercera causa de bacteriemia -en Latinoamérica no es tan importante- siendo especialmente prevalente en pacientes con SIDA, inmunosuprimidos o con afecciones graves, se asocia a hospitalizaciones prolongadas y a uso de antimicrobianos de amplio espectro. Es una importante causa de endocarditis en pacientes con cáncer de colon, junto con *Streptococcus* del grupo D. También puede causar infecciones respiratorias y del sistema nervioso central. ¹²



El neumococo, agente bacteriano ampliamente distribuido en la población, es el responsable de un amplio espectro de patologías, desde la portación asintomática hasta infecciones invasoras potencialmente mortales. En pediatría es el agente causal más importante de infecciones tales como otitis media aguda y sinusitis que constituyen la principal causa de consulta en la atención primaria; neumonía, bacteremias, meningitis y septicemias, que son causa importante de morbimortalidad pediátrica.¹³ La resistencia del neumococo es un problema de salud pública, durante las dos últimas décadas, y es por el uso excesivo de antimicrobianos, para tratar las infecciones respiratorias (la mayoría de etiología viral) y la otitis media aguda, en especial por la administración de cefalosporinas y macrólidos por vía oral.

En Estados Unidos, por ejemplo, la proporción de cepas altamente resistentes a la penicilina aumentó dramáticamente: entre 1979 y 1987 era de 0.02%; entre 1991 y 1992, de 1.3%; entre 1993 y 1994, de 3.2%, y en el periodo 1994-1995 llegó hasta 9.5%.

Existe resistencia a otros antimicrobianos utilizados para tratar infecciones de vías respiratorias: amoxicilina,



18.1%; cefadroxil, 91.7%; cefaclor, 38.3%; cefuroxima, 19.5%; cefpodoxina, 18.6%; cefixima, 27.8%; cefotaxima, 4.0%; cefepima, 8.2%; TMP/SMX, 19.8%; tetraciclina, 10.2%; clindamicina, 3.7%; cloranfenicol, 3.9%; macrólidos, 11.7-14.3%, y vancomicina, prácticamente sin resistencia. Lo que complica el tratamiento de las infecciones neumococicas. La resistencia por parte del neumococo a los antimicrobianos se ha facilitado por la prescripción indiscriminada en infecciones de vías respiratorias virales, en muchas ocasiones facilitada por la propaganda de las casas farmacéuticas.^{13- 14- 15}

El estreptococo piógenes se ha mostrado resistente a los macrólidos¹⁶⁻¹⁷, la sensibilidad a la penicilina se mantiene.

Escherichia Coli se muestra resistente a diversos antimicrobianos entre los cuales están ampicilina, ampicilina – sulbactam, ceftriaxona, gentamicina, amikacina, aztreonam, ciprofloxacino, clotrimoxazol.¹⁸⁻¹⁹. Pseudomona aeruginosa muestra multiresistencia según los informes de vigilancia de la OPS²⁰⁻²¹



Son muchos los gérmenes implicados en la patogenia de la neumonía intrahospitalaria dependiendo de la gravedad y de la presencia o no de factores de riesgo²²

Grupo I: pacientes con NIH no grave y sin factores de riesgo, independientemente del período de inicio, o bien pacientes con NIH de inicio temprano, cuyos microorganismos potencialmente causales correspondería.-n a *Streptococcus pneumoniae*; *Haemophilus influenzae*; *S. aureus* sensible a meticilina (SASM) o a bacilos gram negativos (BGN) entéricos tipo *Escherichia coli*, *Klebsiella pneumoniae*, *Proteus* spp. o *Enterobacter* spp. Este conjunto de microorganismos se considera potencialmente infectante en cualquiera de los grupos, por lo que se los define como microorganismos principales (“core”).²⁰

Grupo II: pacientes con NIH no grave con factores de riesgo, independientemente del período de inicio. Se incluyen en este grupo, junto a los microorganismos principales, microorganismos anaerobios en el caso de pacientes postoperados, *S. aureus* en pacientes con trastornos de la conciencia y *Legionella* spp. o *P. aeruginosa* en enfermos en tratamiento con corticoides²²



Grupo III: pacientes con NIG con factores de riesgo e inicio temprano o bien con NIG de inicio tardío. La posible etiología debe incluir, además de los microorganismos principales, una serie de microorganismos multirresistentes como *P. aeruginosa*, *Acinetobacter* spp. o *Staphylococcus aureus* resistente a meticilina (SARM).²²

1.3 CADENA EPIDEMIOLÓGICA

Las IH tienen un origen multifactorial, que viene dado por los 3 componentes que forman la cadena de la infección, a saber: los agentes infecciosos, el huésped y el medio ambiente, interactuando entre ellos. En los agentes infecciosos hay que tener en cuenta su origen (bacterias, virus, hongos o parásitos), sus atributos para producir enfermedad (virulencia, toxigenicidad), la estabilidad de su estructura antigénica, así como su capacidad de resistencia múltiple a los agentes antimicrobianos. En el caso de las bacterias, esta última propiedad se pone más de manifiesto por la presencia de una serie de elementos genéticos de origen tanto cromosomal, tal es el caso de los transposones y los integrones, como extracromosomal, o sea los plásmidos, que las hacen adquirir resistencia a los antibióticos. Los plásmidos se han convertido en



la punta de lanza de los microorganismos en su lucha por evadir los efectos de los antimicrobianos. Esos elementos codifican una cantidad importante de enzimas que inactivan a uno o varios de estos agentes, y crean verdaderos problemas a la hora de tratar infecciones causadas por bacterias que las portan. Los plásmidos codifican, entre otras enzimas, a las betalactamasas de espectro reducido y las de espectro ampliado (BIPEA), derivadas de aquellas y que inactivan a betalactámicos como penicilinas y cefalosporinas, así como también a aminoglucósidos estas últimas. De igual forma portan los genes erm que crean resistencia frente a macrólidos y lincosamidas, los de resistencia de alto nivel (RAN) a aminoglucósidos, etc., sin olvidar a los sumamente conocidos plásmidos de penicilinas de los estafilococos que de forma característica, se transmiten por transducción en lugar de por conjugación. Los integrones, elementos móviles de inserción secuencial descubiertos hace solo pocos años, han sido involucrados en la resistencia incipiente que presentan ya algunas bacterias frente a los carbapenemos, considerados entre los antibióticos más importantes hasta ahora desarrollados; un ejemplo lo constituyen cepas de *Pseudomonas aeruginosa* resistentes a Imipenem.²⁵ El se-



gundo elemento de la cadena es el huésped, en el que desempeñan una función importante sus mecanismos de resistencia. La mayoría de las infecciones en el hospital se producen en cierto grupo de pacientes con características individuales como la edad (el 60 % de los casos está entre 50 y 90 a), malnutrición, traumatismos, enfermedades crónicas, tratamientos con inmunosupresores y antimicrobianos, así como que están sometidos a procedimientos invasivos diagnósticos o terapéuticos, que los hacen más susceptibles de adquirir infecciones durante su estancia en el hospital.²⁵

El tercer y último elemento de la cadena sería el medio ambiente tanto animado como inanimado, que está constituido por el propio entorno hospitalario, los equipos e instrumental para el diagnóstico y tratamiento, los materiales de cura y las soluciones desinfectantes, etc., y sobre todo el personal asistencial.²⁵

De la interacción de estos 3 factores van a surgir las infecciones hospitalarias y en la medida en que participen estos así será su incidencia y su comportamiento. Las IIH son un problema complejo donde intervienen además



cuestiones financieras, de personal, organizativas y estructurales.²⁵

Como ya se ha dicho, con el devenir de los años las IIH han ido cambiando en sus características; otro tanto ha ocurrido con los que pueden ser considerados como “sus actores”.²⁵

***Staphyococcus aureus* paradigma de patógeno hospitalario:**

La década de los 50 se conoce como “la era de los estafilococos”, ya que el *Staphyococcus aureus* que había sido susceptible a la penicilina de manera uniforme, gradualmente comenzó a desarrollar resistencia mediada por betalactamasas, especialmente el fagotipo 80-81. Este germen puede considerarse como paradigma del “patógeno de hospital”. Su surgimiento coincidió con el uso cada vez más generalizado de antibióticos de amplio espectro. A comienzos de la década de los 60, la pandemia de estafilococos comenzó a disminuir relacionada con la introducción de nuevos antibióticos resistentes a betalactamasas que fueron eficaces contra el estafilococo.¹⁵



En 1970 y 1975 existió un incremento de los bacilos gramnegativos; las enterobacteria y *Pseudomonas aeruginosa* dominaron la escena de las IIH. Estas cepas, resistentes a varios antimicrobianos, eran propagadas por medio de las manos contaminadas del personal.¹⁵

La década de los 80 vio surgir varios patógenos nuevos como el *Staphylococcus aureus* resistente a meticillín (SARM), *Staphylococcus epidermidis* de resistencia múltiple, *Enterococcus* resistentes a vancomicina y otras especies de *Pseudomonas* multirresistentes, así como *Candida albicans* y citomegalovirus. Hay una diferencia importante entre el estafilococo fagotipo 80-81 y el SARM en cuanto a su transmisión; mientras que el 80-81 era portado por el personal asintomático del hospital en sus fosas nasales. El SARM se transmite pasivamente de un paciente a otro por medio de las manos del personal. *Staphylococcus epidermidis* de resistencia múltiple es un ejemplo del antiguo adagio que dice que “los saprofitos de ayer son los patógenos de hoy;” actualmente es conocido como causa de infección relacionada con catéteres, prótesis vasculares, heridas quirúrgicas y bacteriemias. Aunque ninguna de estas especies de estafilococos resistentes parece ser más virulenta que aquellas sensi-



bles, el hecho de la multirresistencia comporta un gasto importante de medicamentos. Los Enterococcus aumentaron su presencia en los hospitales a mediados de los 80; como son resistentes a las cefalosporinas, se cree que el aumento se debió al enorme uso que en este período se hizo de nuevos antibióticos que pertenecen a este grupo. ¹⁵

Recientemente y en relación con el gran número de pacientes inmunodeprimidos que la epidemia de VIH/SIDA ha aportado a los hospitales, han surgido otros nuevos patógenos, inócuos antes, como Aspergillus, corinebacterias (*Corynebacterium jeikeum*, *Rodococcus equi*), etc. ¹⁵

Agentes: Cualquier agente infeccioso puede ser el causante. Los más frecuentemente implicados son las bacterias, los bacilos gram negativos y los cocos gram positivos en su orden, aunque también se describen IIH por hongos y virus. ¹⁵

1.4 FLORA RESIDENTE Y FLORA TRANSEÚNTE.

La piel normal está colonizada por una flora bacteriana que ocupa las capas superiores de la epidermis y sus anexos. Esta flora predomina en ciertas regiones cutáneas.



as (pliegues, periné, manos) o mucosas (fosas nasales). Podemos distinguir dos tipos, la flora residente o permanente y la flora transeúnte o contaminante. La flora permanente está formada por cocos y bacilos gram positivos: *Staphylococcus epidermidis*, corinebacterias aerobias y anaerobias lipófilas (*Propionibacterium acnes*, *P. granulosum*, *Corynebacterium tenuis*, *C. minutissimum*); y cocos y bacilos gram negativos: *Neisseria*, *Acinetobacter*, *Proteus*, *Escherichia coli*, *Enterobacter*, *Pseudomonas*, *Acinetobacter*.

La flora transeúnte es el resultado de una contaminación, externa o por contigüidad, a partir de un reservorio. Es favorecida por la pérdida de la integridad de la epidermis (enfermedades que alteran la epidermis, pérdidas traumáticas de continuidad), por interacciones entre los gérmenes, por factores ambientales (calor y humedad) y del huésped (inmunodeficiencia, por la edad del huésped, factores terrenos: pH, glucemia, sideremia, presión de O₂).

Streptococcus pyogenes y *Staphylococcus aureus* son la contaminación más frecuente. Ninguno de los dos se cultiva habitualmente de la piel normal, pero *S. aureus* se



encuentra en situaciones de eccema, dermatitis atópica y algunas formas de psoriasis, sin que su significación patológica esté clara.

En la naturaleza el hombre es el principal reservorio de estos dos agentes: *S. pyogenes* en la nasofaringe (5%-10% de la población general) y *S. aureus* en la nariz (10%-45% de la población general).

S. aureus puede darse también en la región vulvo-vaginal en la mujer y en la zona perineal en el hombre. Los pacientes hospitalizados a menudo pueden ser portadores nasales de *S. aureus* resistente a la meticilina²³⁻²⁴ Las infecciones intrahospitalarias tienen consecuencias médico-legales, representan el 60% de las demandas por mala práctica médica en EEUU

Flora residente de la piel de las manos: constituida por microorganismos que se aíslan en forma persistente y no puede ser removida por la fricción mecánica como por ejemplo el estafilococo coagulasa negativo, acinetobacter spp., corinebacterium spp.

El lavado de manos tiene como objetivo la eliminación de la suciedad y la eliminación de la flora transeúnte.



1.5 MODO DE TRANSMISIÓN.

- Por contacto directo: En la cual hay transferencia física directa de un microorganismo desde una persona infectada a una susceptible. (Persona - Persona).
- Por contacto indirecto: Contacto de la persona susceptible con un objeto contaminado como vendas, ropas, sondas, instrumental, monitores, pudiéndose incluir las gotas de secreciones nasales y respiratorias y los aerosoles. (Objeto - persona). En fómites del servicio (camas, paredes, tomas de aire, ventiladores, lavamanos etc.) de urgencias, un estudio demuestra la presencia de Klebsiella, E. coli, Staphylococcus y Salmonella.²⁵
- A través de vehículos: El germen se adquiere a través de alimentos contaminados, medicamentos y sangre.
- A través de vectores: Transmisión por picadura de artrópodos y otros insectos infectados.



Período de incubación: Varía de acuerdo con los diferentes agentes, tipo de infección y el estado inmunológico del paciente.

Reservorio: El hombre y algunos animales en relación con los diferentes agentes.

Período de transmisibilidad: Varía de acuerdo con los diferentes agentes.

1.6. DISTRIBUCIÓN DE LAS INFECCIONES INTRAHOSPITALARIAS.

La distribución de las infecciones intrahospitalarias es mundial, el mayor número de éstas se presentan en los hospitales con un alto porcentaje ocupacional, en las salas de prematuros, neonatos y quemados, pero puede observarse en cualquier área de hospitalización, de procedimientos o de atención a pacientes. Las infecciones nosocomiales también pueden considerarse endémicas o epidémicas. Las infecciones endémicas son las más comunes. Las infecciones epidémicas ocurren durante brotes, definidos como un aumento excepcional superior a la tasa básica de incidencia de una infección o un microorganismo infeccioso específico. Los cambios en la pres-



tación de servicios de salud han redundado en menores períodos de hospitalización y ampliado la atención ambulatoria. Se ha señalado que los términos infecciones nosocomiales deben comprender infecciones que ocurren en pacientes tratados en cualquier establecimiento de atención de salud. Las infecciones contraídas por el personal o por visitantes al hospital o a otro establecimiento de esa índole también pueden considerarse infecciones nosocomiales.²⁶

La inmensa mayoría de las IIH son producidas por gérmenes “banales” endógenos presentes en la flora normal de los enfermos, no patógenos en sus medios habituales y transmitidos generalmente por el personal. Las bacterias nosocomiales se distinguen de aquellas comunitarias por su resistencia frente a los antibióticos. El medio hospitalario es muy propicio a la difusión de resistencias, ya que un tercio de los pacientes reciben antibioticoterapia y este hecho tiene como consecuencia la selección de bacterias resistentes a los antimicrobianos usados.

Otra fuente importante de infecciones proviene de los llamados gérmenes “oportunistas”, como *Pseudomonas* y



Acinetobacter, que colonizan los sistemas de agua de los hospitales, al igual que hongos vinculados al medio ambiente. Las infecciones virales oportunistas (citomegalovirus, virus sincitial respiratorio, herpes virus) también están presentes, sobre todo en recién nacidos e inmunodeprimidos, así como en transplantados a partir de un donante aparentemente sano. Igual papel desempeñan algunos parásitos, entre los que hay que citar a *Pneumocystis carinii* (que algunos autores consideran como un hongo), *Toxoplasma gondii* y *Cryptosporidium*.

TABLA 1.
TIPOS DE INFECCIÓN Y CRITERIOS SIMPLIFICADOS

TIPO DE INFECCIÓN	CRITERIOS SIMPLIFICADOS
INFECCIÓN DEL SITIO DE UNA INTERVENCIÓN QUIRÚRGICA	Cualquier secreción purulenta, absceso o celulitis difusa en el sitio de intervención quirúrgica en el mes siguiente a la operación quirúrgica



INFECCIÓN URINARIA	Cultivo de orina con resultados positivos (1 o 2 especies) al menos con menos de 10^5 bacterias/ml con síntomas clínicos o sin ellos
INFECCIÓN RESPIRATORIA	Síntomas respiratorios con manifestaciones de por lo menos dos de los siguientes signos durante la hospitalización: <ul style="list-style-type: none">- Tos- Esputo purulento- Nuevo infiltrado en las radiografías del tórax, compatible con la infección
INFECCIÓN DEL SITIO DE INSERCIÓN DE UN CATÉTER VASCULAR	Inflamación, linfangitis o secreción purulentas en el sitio de inserción de un catéter.
SEPTICEMIA	Fiebre o escalofrió y por lo menos un cultivo de sangre con resultados positivos

Como ya se ha planteado, la mayoría de las IIH son endémicas y se propagan continuamente. A diferencia de los brotes epidémicos, en que las medidas a adoptar de-



ben ser tomadas con rapidez, en las infecciones endémicas se requiere de una concertación de medidas de diversos grados de complejidad para enfrentarlas que, en general, precisan de tiempo, organización y recursos. Dichas medidas se enmarcan dentro del programa de lucha contra esas infecciones, que constituyen la estrategia más útil para lograr su prevención y control, y que son llevadas a cabo a través de una estructura, el comité de prevención y control de las IIH, que aúna a toda la capacidad científica del hospital en función de esta labor.

Por todo el impacto negativo que ejercen las IIH tanto en la esfera de la salud, en lo social y en lo económico, es que surge a nivel mundial una voluntad encaminada a enfrentar el problema que plantean las infecciones en los hospitales.

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. En la actualidad médicos microbiólogos cubanos realizan asesorías en torno a las IIH en otros países como Perú; allí se reconoce la calidad de estas y la valoran altamente.

En los Estados Unidos existe desde 1970 un sistema de vigilancia de las infecciones nosocomiales (el llamado National Nosocomial Infection system), establecido por el CDC, con el fin de realizar un estudio sistemático de las infecciones nosocomiales en ese país y sus resultados constituyen una referencia obligada en este campo.

En Europa, por su parte, se viene desarrollando desde 1990 la experiencia de los llamados “hospitales-pilotos” para llevar en gran escala un estudio multicéntrico de vigilancia continuada de las infecciones nosocomiales, con vistas a aunar esfuerzos en la lucha contra este gran problema de salud actual.



1.7 DEFINICIONES OPERATIVAS.

Caso sospechoso: Paciente que sin haber ingresado con infección manifiesta, presenta fiebre, presencia de material purulento o de otro signo de infección, que se descubrió durante la hospitalización o en los primeros días del egreso.

Caso probable: Es un caso sospechoso, al cual en la revisión de la historia se observa que la enfermedad que obligó a su hospitalización no es la causa del cuadro infeccioso descubierto. Además que el período de incubación de la infección está incluido en el tiempo de hospitalización.

Caso confirmado: Es un caso probable con una cadena de transmisión identificada incluida la fuente de contagio (asociación epidemiológica), con o sin aislamiento del germen.

Caso compatible: Es un caso probable sin laboratorio o con resultados no concluyentes y sin asociación epidemiológica.

Caso descartado: Se descarta al comprobarse que ingresó con la infección, que la adquirió después del egre-



so o que el cuadro que llevó a clasificarlo como probable IIH no era de etiología infecciosa.

A manera de ejemplo, se presenta un listado de posibles hallazgos de acuerdo con los diferentes tipos de infección:

En los Estados Unidos, el Center for Disease Control (CDC) de Atlanta reporta, aproximadamente, 80 000 muertes anuales debidas a IIH, un tercio de estas muertes podrían evitarse con programas de control de infecciones y cumplimiento de normas preventivas. Además, se calcula que el costo anual de las IIH asciende a 4500 millones de dólares americanos, debido a los cuidados adicionales que necesitan los pacientes y al aumento de los días de hospitalización.



TABLA 2.
SITIOS DE INFECCIÓN Y PRINCIPALES HALLAZGOS CLÍNICOS

SITIO DE AFECCIÓN	HALLAZGOS
INFECCIÓN DE VÍAS RESPIRATORIAS SUPERIORES	Faringoamigdalitis fiebre, catarro común. Rinorrea purulenta, sinusitis, otitis.
INFECCIÓN DE VÍAS RESPIRATORIAS INFERIORES	Fiebre, expectoración, dolor, taquipnea.
GASTROENTERITIS	Diarrea, nausea, vomito.
SITIOS DE VENOPUNCIÓN	Pus en el sitio de venopunción.
CONJUNTIVITIS	Inflamación palpebral con secreción.
ONFALITIS	Inflamación y/o hiperemia con pus.
INFECCIONES URINARIAS	Más de 100.000/ml en cultivo.



MENINGITIS		Cuadro febril y signos meníngeos.
INFECCIONES POSQUIRÚRGICAS		Pus en el sitio de la herida, fiebre, absceso.
BACTEREMIA: NEONATOS LACTANTES	Y	Hiporreactividad, rechazo al alimento, Distermias, fontanela abombada, apnea.
SEPTICEMIA: NEONATOS LACTANTES	Y	Rechazo al alimento, distermias, fontanela abombada, apnea, ictericia convulsiones, hepatoesplenomegalia, infecciones focales.



SITIO DE AFECCIÓN	HALLAZGOS
SEPTICEMIA	Náuseas, vómito, diarrea, taquicardia, hipotensión, oliguria, taquipnea, focos sépticos.
UROSEPSIS	Síndrome disúrico. Antecedente de proceso Invasivo en vías urinarias.
ENDOMETRITIS	Fiebre, loquios fétidos.
INFECCIONES EN LA PIEL	Fiebre, quemaduras infectadas, escamas.
SISTEMÁTICAS	Presencia de enfermedades eruptivas.
ORAL	Moniliasis o cualquier lesión purulenta de cavidad oral.

Se han realizado numerosos esfuerzos en Latinoamérica y el Caribe para prevenir y controlar este problema. Sin embargo, no han tenido éxito, debido principalmente a que aún subsisten condiciones políticas, económicas, so-



ciales, culturales y técnicas que obstaculizan los esfuerzos.

Con relación a la atención de salud en los hospitales, se observa la desinformación y escasa práctica de las medidas básicas y generales para prevenir y controlar las IIH, por parte del personal de salud, pacientes y visitantes, tales como el lavado de manos, aislamiento, técnica aséptica, desinfección, esterilización y salud laboral - inmunizaciones; uno de los factores agravantes de esta situación es la falta de normas que orienten las actividades del personal de salud.²⁷

1.8 MEDIDAS PARA EVITAR LA TRANSMISIÓN DE LA TUBERCULOSIS.

En nuestros hospitales se atiende frecuentemente pacientes que padecen tuberculosis, pero que sin embargo, no se cumplen con las normas de bioseguridad. Entre estas y que indican algunos autores entre los que está Victorino Farga, experto en tuberculosis, basados en las recomendaciones de los CDC de Estados Unidos, están las siguientes medidas de bioseguridad en tuberculosis:



1.8.1 Medidas administrativas, establecidas por las Normas del PCT.

1.8.1.1 Medidas destinadas a lograr el diagnóstico precoz y tratamiento oportuno y eficaz de todo caso de tuberculosis pulmonar.

El personal y estudiantes de carreras de la salud deben saber que el principal riesgo en una unidad de atención médica, sala de procedimientos o de hospitalización, es la presencia inadvertida de un caso de tuberculosis pulmonar.

El adecuado cumplimiento de la estrategia de localización de casos e iniciación del tratamiento adecuado permite reducir el riesgo de transmisión. La práctica sistemática de pedir baciloscopías de la expectoración el primer día de hospitalización a todo enfermo con síntomas respiratorios, protegerá al personal y a los otros enfermos del riesgo inadvertido de alternar con un enfermo contagioso.

La iniciación de un esquema de tratamiento eficaz, comienza a reducir en horas la contagiosidad del caso; en 10 ó 15 días habrá desaparecido la sintomatología, en



especial la tos y, en la mayor parte de los casos, la capacidad de transmitir la enfermedad.

1.8.1.2 Procesamiento de muestras para el estudio bacteriológico de la tuberculosis.

El procesamiento determina riesgos en la producción e inhalación de aerosoles. El correcto empleo de la tecnología y el respeto a las disposiciones de bioseguridad en el laboratorio, pueden impedir infecciones.

1.8.1.3 Medidas de control ambiental.

Inevitablemente un enfermo con tuberculosis pulmonar activa eliminará al espacio que lo rodea aerosoles infectantes. El proceso de obtención de la muestra inmediata de expectoración debe efectuarse en un espacio bien ventilado, idealmente habilitado en el exterior del edificio, con la debida privacidad y evitando actitudes ofensivas o discriminatorias contra el consultante con síntomas respiratorios. Nunca se debe intentar la obtención de la muestra en espacios cerrados o mal ventilados. Tampoco en los baños de uso público.



- En las salas de atención para enfermos respiratorios crónicos se debe intensificar la búsqueda de posibles casos de tuberculosis. Estas salas deben estar debidamente ventiladas e iluminadas.
- Se debe educar, mediante carteles y avisos, al público que se concentra en las salas de espera a cubrirse la boca con un pañuelo al toser y a no expectorar enfrentando a otras personas. Se debe procurar que esas salas sean bien iluminadas y ventiladas, intentando provocar corrientes que aseguren el flujo del aire hacia el exterior.
- Las actividades de localización de casos deben estar coordinadas para asegurar la colaboración del laboratorio para informar los resultados de baciloscopía en el menor tiempo posible. En casos urgentes, por ejemplo un enfermo que debe hospitalizarse, ese informe debería estar disponible en un plazo máximo de 2 horas.
- Los enfermos en tratamiento deben ser atendidos de preferencia y en forma expedita para acortar su permanencia en la sala de espera y, en lo posible, hacer que esperen en la vecindad de la sala de tratamiento, en un sector bien ventilado y más alejado.



- Todo caso bacilífero que inicia tratamiento hospitalizado se debe mantener en pieza individual bien ventilada, cuya puerta se debe manejar cerrada. Si tiene que permanecer en una sala común, hay que ubicarlo en un sector vecino a una ventana, procurando que el flujo del aire sea hacia el exterior.
- Los casos muy contagiosos, con baciloscopias intensamente positivas, deben ser mantenidos con mascarillas, en especial cuando se desplacen por los pasillos del hospital.
- En las salas de procedimientos relacionados con las vías aéreas: fibrobroncoscopías, manejo de respiradores y lavado y aspiración bronquial, las medidas de ventilación, iluminación y el uso de respiradores debidamente ajustados o, en su defecto, el empleo de mascarillas quirúrgicas, son obligatorios para el personal. Se debe implementar la ventilación y el recambio de aire, mediante el empleo de ventiladores mecánicos y extractores de aire.

Para salas de broncoscopías, donde se pueden producir altas concentraciones de aerosoles, se recomienda el empleo de una lámpara de luz ultravioleta por un tiempo



adecuado entre un examen y otro, en especial cuando se ha atendido un enfermo con tuberculosis pulmonar.

1.8.1.4 Medidas de protección individual.

- Todo individuo que como trabajador de la salud o estudiante, se incorpore a actividades donde puede estar en riesgo de ser infectado por tuberculosis, debe tener como requisito de admisión una prueba de PPD, una radiografía de tórax, un examen de expectoración si tiene síntomas respiratorios y un examen para VIH.

Si es PPD negativo, vacunar con BCG. Si en la radiografía hay lesiones pulmonares, descartar una enfermedad tuberculosa preexistente y, en caso de ser secuelas, conservar esa placa como elemento básico de comparación posterior. Si el VIH es positivo, esta persona debe ser excluida del trabajo en áreas de riesgo de infección TBC.

- El personal en tratamiento con medicamentos inmunosupresores, debe evitar el contacto con casos de tuberculosis activa.

- Los enfermos inmunodeprimidos por cualquier causa, no deben ser ubicados en salas de hospitalización en proximidad de un caso bacilífero.



1.8.2 Normas para la prevención de la transmisión de la tuberculosis en los establecimientos de asistencia sanitaria en condiciones de recursos limitados.OMS. 2002

1.8.2.1 Protección respiratoria personal.

La protección respiratoria personal (respiradores) es la última línea de defensa para el personal de salud contra la infección nosocomial por *M. tuberculosis*. Sin medidas de control administrativas y ambientales apropiadas, los respiradores no protegerán adecuadamente al personal de salud de la infección. Sin embargo, los respiradores pueden servir de complemento valioso a medidas administrativas y ambientales de control de infecciones. Dado que la protección respiratoria personal es costosa, es especialmente apropiada para su empleo en áreas de alto riesgo de hospitales de referencia. Habida cuenta que el uso generalizado y constante de respiradores es impráctico, deben restringirse a áreas de alto riesgo específicas, conjuntamente con medidas de control administrativas y ambientales: Habitaciones de aislamiento para pacientes tuberculosos o con tuberculosis MDR.



Durante la inducción del esputo u otros procedimientos para producir tos.

Centros de broncoscopia.

Centros de autopsia.

Salas de espirometría.

Durante operaciones quirúrgicas en enfermos tuberculosos potencialmente contagiosos.

1.8.2.2 Función de los cubre bocas quirúrgicos y respiradores

Cubre bocas quirúrgicos

Hay diferencias importantes entre una mascarilla y un respirador. Las mascarillas, como los cubre bocas quirúrgicos, de tela o papel, evitan la propagación de los microorganismos de la persona que los lleva puestos (por ejemplo, el cirujano, el paciente tuberculoso, etc.) a otros, mediante la captura de las partículas húmedas grandes cerca de la nariz y la boca; pero, no proporcionan protección a las personas expuestas (por ejemplo personal de salud, pacientes, miembros de la familia) contra la inhalación de núcleos de gotitas infecciosas en el aire.



Uso de cubre bocas quirúrgicos para los pacientes

En muchos entornos no se cuenta con recursos para cubrir bocas quirúrgicos desechables o de tela para pacientes tuberculosos potencialmente infecciosos. Las máscaras desechables o de tela pueden usarse para reducir los aerosoles generados por pacientes tuberculosos potencialmente infecciosos.

Así, debe considerarse el empleo de máscaras desechables o quirúrgicas para pacientes con sospecha de tuberculosis infecciosa o confirmada que abandonan las salas de aislamiento para los procedimientos médicos esenciales.

Dado que los cubre bocas quirúrgicos también pueden utilizarse para identificar a pacientes tuberculosos es necesario tener en cuenta el riesgo del estigma. La educación de pacientes y personal de salud en lo referente a la importancia y el uso apropiado de máscaras debe acompañar su distribución. Pero, conviene recalcar que una máscara **no** protege al personal de salud o a las personas que la llevan puesta de la inhalación de aire contaminado con *M. Tuberculosis* y no debe utilizarse para tal finalidad. Las máscaras generalmente tienen capacidad de



filtración limitada y se colocan de manera floja por encima de la nariz y la boca, lo que permite la entrada libre de partículas aerosolizadas de *M. tuberculosis*. En cambio, los respiradores sí proporcionan protección.

Los cubre bocas quirúrgicos de tela pueden esterilizarse y reutilizarse.

1.8.2.3 Respiradores con filtros de aire de alta eficiencia.

Para proteger al personal de salud de los núcleos de gotitas transportados por el aire de *M. tuberculosis*, se necesita un dispositivo respiratorio protector con la capacidad de filtrar una partícula de 1 μm . Los respiradores de alta eficiencia son un tipo especial de máscara que proporcionan dicho nivel de filtración, pero deben colocarse de manera ajustada sobre la cara para evitar fugas en los bordes. Si el respirador no se coloca correctamente, los núcleos de gotitas infecciosas pueden ingresar fácilmente a las vías respiratorias de las personas.

Usualmente se recomiendan respiradores elaborados con una eficiencia del filtro de al menos 95% para partículas de 0,3 μm de diámetro para el personal de salud.



Los respiradores son desechables, pero pueden reutilizarse varias veces, durante varios meses, si se guardan adecuadamente.

Los principales factores determinantes del deterioro de los respiradores son la humedad, el polvo y el aplastamiento, por lo que deben almacenarse en un lugar limpio y seco, envolviendo una toalla liviana alrededor del respirador, con cuidado para no aplastarlo. Nunca deben utilizarse bolsas plásticas, ya que retienen la humedad.

1.8.2.4 Ajuste del respirador.

Los respiradores de alta eficiencia están disponibles en diferentes tamaños. Se recomienda que el personal de salud "pruebe el ajuste" para asegurar la selección del respirador apropiado. La prueba del ajuste de los respiradores debe realizarse a fin de garantizar que se utiliza el respirador apropiado, en tamaño y forma, para cada trabajador de la salud. La prueba cualitativa de ajuste incluye el uso de un aerosol que puede "probarse". Si el trabajador sanitario "prueba" el aerosol (generalmente sacarina o un material con gusto amargo), debe ajustarse el gancho de la nariz y probarse nuevamente; si no pasa la prueba una segunda vez, debe emplearse un respirador



de tamaño o marca diferente. Las barbas y el vello facial no permiten el sellado adecuado de los respiradores a la cara. Toda fuga entre la cara y la máscara es un punto de acceso potencial para núcleos de gotitas infecciosas.

Si el tiempo y los recursos lo permiten se debe incorporar un programa para la evaluación de respiradores al plan de control de infecciones.

1.8.2.5 Protección en áreas de alto riesgo

Los respiradores de alta eficiencia deben ser usados por todo personal que ingrese a áreas de alto riesgo, como salas de broncoscopia, salas para la provocación de esputo inducido y centros de autopsia. Cuando se realiza un volumen elevado de procedimientos de alto riesgo, la inversión en un respirador de presión positiva puede ser eficiente en función de los costos, dado que es reutilizable y puede ser empleado por todos los trabajadores, incluidos aquellos con vello facial o barba. Por otra parte, la prueba de ajuste no es necesaria con el uso de respiradores de presión positiva.²⁸



1.9 BIOSEGURIDAD:

La Bioseguridad, es el conjunto de medidas preventivas, destinadas a mantener el control de factores de riesgo laborales procedentes de agentes biológicos, físicos o químicos, para prevenir un impacto negativo, asegurando que el producto final de los procedimientos efectuados en el paciente no atenten contra la salud y seguridad de los pacientes, personal de salud, visitantes y el medio ambiente.

1.9.1 Asepsia:

Es evitar los contagios con gérmenes patógenos, eliminando de lugares objetos o cosas, suciedad capaz de producir enfermedad.

1.9.2 Antisepsia:

Son todos los sistemas que se utilizan para lograr eliminar gérmenes y tener asepsia. Ej.: desinfección - descontaminación - esterilización.

Procedimiento que pretende, mediante el empleo de sustancias químicas, la disminución de microorganismos (acción biocida) o impedir su proliferación (acción biostática). A diferencia de los desinfectantes, su baja toxicidad



relativa permite que se puedan aplicar sobre la piel y las mucosas.

1.9.3 Antiséptico: Se define igual que el desinfectante, aunque en este caso el término se utiliza para ambiente animado (organismo vivo).

1.9.4 Desinfección:

Es la destrucción de microorganismos en objetos inanimados que asegura la eliminación de formas vegetativas y no así la eliminación de esporas bacterianas. Dependiendo de la capacidad del agente para destruir microorganismos tenemos tres niveles: alto, intermedio y bajo. Procedimiento, que utilizando técnicas físicas o químicas, permite eliminar, matar, inactivar o inhibir a un gran número de microorganismos encontrados

1 en el ambiente; por lo que, en dependencia del agente antimicrobiano utilizado, lograremos una desinfección propiamente o un efecto esterilizante.

1.9.5 Desinfectante: Procedimiento que logra un efecto bacteriostático, pero no actúa generalmente sobre las formas resistentes bacterianas. Un desinfectante es aquel que se utiliza en objetos o ambiente inanimado.



1.9.6 Descontaminación: Es la remoción mecánica de microorganismos de los objetos dejándolos seguros para su manipulación. Esto es aplicable a los artículos contaminados durante la atención a los pacientes o por contacto con fluidos corporales o restos orgánicos. La manipulación de estos artículos puede resultar riesgosa para el operador y requieren una disminución de la carga microbiana previa a su desinfección o esterilización.

1.9.7 Esterilización: Procedimiento que no admite la presencia de agentes biológicos. Esta pretensión de negación absoluta está sujeta a la cinética del proceso, y depende del control estricto del agente esterilizante, del tiempo de acción, de la biocarga presente y de sustancias o eventos que puedan interferir en la acción. El control estricto de estos parámetros, así como las condiciones de envoltura y almacenamiento del material supuestamente estéril, garantizan la eficacia real del proceso.

1.9.8 Limpieza: Es la eliminación del material extraño (polvo, tierra, detritus orgánicos, etc.) de la superficie inerte o viva, y que en su efecto de barrido, elimine también a los agentes biológicos superficiales. El agua, el jabón o el detergente y el secado posterior son los ele-



mentos básicos del proceso. La temperatura y la calidad del limpiador químico, que incluye desincrustantes, pH del medio y la técnica de lavado son determinantes en la actividad de limpieza del material inerte.



1.9.9 Instrumental para atención directa al paciente:

1.9.9.1 Críticos:

Son objetos que entran a cavidades normalmente estériles del organismo. Estos objetos representan un riesgo alto de infección si están contaminados con cualquier microorganismo, por lo que deben ser siempre estériles. Ejemplo: instrumental quirúrgico, sondas cardíacas o urinarias y artículos de uso intramuscular o endovenoso, etc.

1.9.9.2 Semicríticos:

Aquellos que entran en contacto con piel no intacta o con mucosas. Deben estar libre de toda forma vegetativa de los microorganismos y de preferencia deben estar estériles. En caso que la esterilización no sea posible deben recibir, al menos un procedimiento de desinfección de alto nivel. Ejemplo: equipos de asistencia respiratoria, anestesia y equipos endoscópicos.

1.9.9.3 No Críticos:

Estos sólo toman contacto con la piel intacta o no forman contacto con el paciente. En general solo requieren lim-



pieza, secado, y en ocasiones desinfección de bajo nivel.
Ejemplo: esfigomanómetro, muebles en general.

1.10 MÉTODOS DE ESTERILIZACIÓN:

Los métodos de esterilización del material se pueden clasificar en físicos y químicos.

El calor húmedo proporcionado por autoclave a vapor es el método de esterilización más efectiva, económica y rápida disponible en la actualidad, por lo tanto, debe ser la primera opción si el material lo permite.



TABLA 3.
METODOS DE ESTERILIZACION, MEDIO USADO Y OPCIONES.

MÉTODO	MEDIO	OPCIONES
Físicos	Calor húmedo	Autoclave a vapor saturado
	Calor seco	Pupinel
Químicos	Líquidos	Inmersión en glutotaldehido al 2%
		Inmersión en peróxido de hidrógeno al 6%
		Inmersión en ácido paracético 0,2 al 30 %
	Gas	Gas de óxido de etileno
		Gas de formaldehido
		Vapor de peróxido de hidrógeno
	Plasma	Plasma de peróxido de hidrógeno
Plasma de ácido peracético		



1.10.1 Esterilización por Medios Físicos:

1.10.1.1 Vapor saturado a presión: Autoclave

Es el método más efectivo y de menor costo para esterilizar la mayoría de los objetos de uso hospitalario.

El autoclave tiene la ventaja de producir un elevamiento de la temperatura en forma rápida, con cortos tiempos de esterilización y no dejar residuos tóxicos en el material.

La presencia de materia orgánica o suciedad en el material interfiere con la acción del vapor caliente por lo que, si el material está sucio, después del proceso, no se puede garantizar su esterilidad. Los microorganismos son eliminados por desnaturalización de las proteínas, proceso que es acelerado por la presencia de agua como en la mayoría de las reacciones químicas. Se logran temperaturas de 134°C.

1.10.1.2 Calor seco: Pupinel

Este sistema elimina microorganismos por coagulación de las proteínas de éstos. Su efectividad depende de la difusión del calor, la cantidad de calor disponible, y los



niveles de pérdida de calor. La buena acción microbicida del calor seco depende de que los elementos a esterilizar estén limpios, en presencia de materia orgánica, por ejemplo: aceite o grasa, el microorganismo es protegido de la acción del calor.

Su uso se debe limitar a materiales no esterilizables en autoclave. Penetra lentamente en los materiales por lo cual se requiere largos períodos de exposición. Debido a las altas temperaturas para destruir microorganismos, es inapropiado para algunos materiales como líquidos, gomas y géneros. Por otra parte daña el material porque reduce el temple de acero. Se utiliza para aceites, vaselina, petróleos y polvos.

Resumen de un ciclo de esterilización en autoclave

1. Se abre la válvula de admisión de vapor de la camisa precalentando la cámara.
2. Al terminar de salir condensado y aire de la camisa, se abre la válvula que comunica camisa y cámara permitiendo la entrada de vapor a la cámara.



3. Al terminar la salida del condensado y el aire de la cámara por su drenaje y marcar el termómetro 121°C empieza el ciclo de esterilización.
4. Al terminar el ciclo deberá expulsarse el vapor de acuerdo a las necesidades del caso:
 - Lentamente si se trata de líquidos para evitar una descompresión rápida.
 - Rápidamente si se trata de otras cargas.
5. Después de abrir la válvula que comunica el vapor de la camisa con la boquilla convergente (y con la atmósfera) y producida la presión negativa se realiza el secado por medio de la succión de la cámara

1.10.2 Esterilización por Medios Químicos:

1.10.2.1. Oxido de etileno (ETO)

Este es un producto químico con alto poder desinfectante, su presencia es en forma líquida y se volatiliza formando un compuesto gaseoso que elimina microorganismos por alquilación de la pared celular del microorganismo. El ETO puro es inflamable y explosivo. Al usarlo de esta forma debe mezclarse con un gas inerte como freón.



La ventaja del ETO es su capacidad de esterilizar a baja temperatura y no dañar los artículos termolábiles, es necesario conocer la compatibilidad del material ya que con el ETO existen materiales como los acrílicos, algunos lentes, artículos eléctricos y otros que son afectados por el gas produciendo alteraciones o inactivación.

El ETO puede absorberse por materiales porosos, por lo que requiere de aireación para eliminar el gas residual antes de su uso clínico o de laboratorio. Este punto es muy importante, ya que, puede producir daño a los pacientes. Los períodos de aireación son variables dependiendo del tipo de material y de los equipos.

Los artículos no se pueden ventilar a temperatura ambiente, porque se requieren largos períodos para lograrlo, esto aumenta el óxido de etileno ambiental.

El freón es un producto químico que destruye la capa de ozono. En 1987 entre 122 países del mundo a través de un programa de las Naciones Unidas se firma un tratado, donde se comprometen a cesar la producción de sustancias que afectan la capa de ozono. Por esto Chile debe suspender el uso del freón al año 2.006.



El ETO representa un riesgo potencial para el personal y paciente. Se le considera un producto tóxico para la piel, mucosas y aparato respiratorio.

Etapas en la esterilización por ETO son cinco:

- Acondicionamiento y humidificación.
- Ingreso del gas.
- Exposición al gas.
- Evacuación.
- Aireación.

1.10.2.2. Peróxido de Hidrogeno

El peróxido de hidrogeno es un agente químico que se ha utilizado como desinfectante de alto nivel y esterilizante químico por inmersión. Recientemente, se ha desarrollado tecnología que utiliza este agente para esterilizar a baja temperatura, esta tecnología consiste en un equipo que esteriliza por medio de plasma de peróxido de hidrógeno.

1.10.2.3. Ácido Peracético

Este ácido es conocido desde hace años como agente desinfectante de alto nivel. Es esporicida por lo tanto es-



terilizante en tiempos menores al glutaraldehído. Hay dos formas de esterilización por este agente: líquido y plasma.

1.10.2.4. Radiaciones ionizantes

La esterilización se obtiene sometiendo los materiales a dosis predeterminadas de radiaciones, puede utilizarse rayos gamma o cobalto.

Este proceso es de alta complejidad y debe realizarse bajo estrictas condiciones de seguridad, además requiere infraestructura especializada que en general no se justifica ni es posible en ciertos centros hospitalarios.

1.10.2.5 Desinfección de Alto Nivel

Puede realizarse con glutaraldehído al 2% activado o ácido paracético en equipos especiales.

Consideraciones

1. El material debe estar completamente libre de materia orgánica y seca, pues la humedad provoca dilución del desinfectante y la materia orgánica interfiere en el proceso.



2. La solución de glutaraldehído al 2% se debe encontrar en período vigente (consignar fecha de preparación y vencimiento en el contenedor).
3. Las soluciones se deben manipular con protección adecuada para evitar la exposición del personal que las manipula.
4. El tiempo de desinfección de alto nivel se establece de acuerdo a las características propias del desinfectante. Para el glutaraldehído al 2%, el tiempo no debe ser inferior a 20 minutos.
5. En caso de agentes químicos como el glutaraldehído al 2% los materiales a desinfectar deben sumergirse completamente. Si los materiales tienen canales o tubos el desinfectante debe llenarlos y contactar todas las superficies.
6. Se debe mantener los contenedores tapados para evitar la evaporación y vapores tóxicos en el ambiente.
7. Cumplido el tiempo de exposición se deben sacar los artículos manipulándolos con técnica aséptica (guantes estériles) y enjuagarlos con agua destilada o estéril cuidando no contaminarlos. Si no serán utilizados de inmediato deben secarse con aire comprimido.



8. Deben utilizarse controles químicos de desinfectante para medir la concentración del desinfectante.
9. La desinfección de alto nivel debe realizarse en áreas bien ventiladas a fin de evitar exposición del personal a los vapores producidos por el agente químico.

1.10.3 Controles de Esterilización:

En la actualidad no es suficiente someter los materiales al proceso de esterilización, sino que además se requiere cierto grado de seguridad en la eficiencia del procedimiento.

Los controles de esterilización se pueden clasificar en tres grupos:

1.10.3.1. Monitores físicos:

Son elementos incorporados al esterilizador como termómetros, manómetros de presión, sensores de carga, válvulas y sistemas de registro. Estos monitores físicos son de gran utilidad, pero no son suficientes como indicadores de esterilización. Deben ser calibrados periódicamente.



1.10.3.2. Indicadores químicos:

Son productos comerciales consistentes en sustancias químicas que cambian de color si se cumple un elemento clave del proceso de esterilización como por ejemplo la temperatura necesaria. Algunos indicadores requieren más de un parámetro como cierto tiempo de exposición y humedad para cambiar de color. Pueden ser fabricados de papel especial, cintas autoadhesivas o consistir en tubos de vidrio con líquidos especiales. Todos estos indicadores tienen la desventaja que pueden reaccionar cambiando de color aún cuando no se han dado los parámetros necesarios para obtener la esterilización. Los indicadores químicos son diferentes de acuerdo al proceso utilizado (calor seco, húmedo o gas).

1.10.3.3. Indicadores biológicos:

Es el mejor método para determinar la eficiencia de un proceso de esterilización. Están diseñados para confirmar la presencia o ausencia de microorganismos viables después de la esterilización. Consisten en esporas de microorganismos de prueba que posee la mayor resistencia comprobada frente al método de esterilización utilizado. Es importante destacar que aún cuando se demuestre la



muerte de microorganismos, esto no necesariamente significará estabilidad de los artículos en esa carga debido a las otras variables del proceso que deben cumplirse, especialmente la presencia de materia grasa. Por ese motivo el solo uso de indicadores biológicos es insuficiente para la monitorización de los procesos de esterilización.

1.10.4 Almacenamiento y Duración del Material Estéril

Los artículos deben ser almacenados en forma que se utilicen primero los equipos que tienen menor tiempo de vigencia de la esterilización.

La duración de la protección de los elementos estériles empaquetados depende de la porosidad del envoltorio y del método de empaquetamiento. Las áreas de almacenamiento deben estar libres de polvo e insectos. Hay algunos factores como cambios en la temperatura, humedad, corriente de aire y ruptura del envase, que pueden contribuir a la contaminación.

1.10.4.1 Consideraciones

1. Para la elección de un agente antimicrobiano debe tenerse en cuenta: el grado de acción requerido, la



naturaleza del objeto a tratar, así como el costo y facilidad de uso.

2. Priorizar el empleo de métodos físicos, principalmente el calor, para la esterilización o desinfección, y de no ser posible, emplear productos químicos.
3. Realizar previamente antes de la desinfección/antisepsia, la limpieza mecánica con enjuague y secado.
4. Realizar la descontaminación por esterilización/desinfección previa, cuando exista la necesidad de disminuir la carga microbiana antes de iniciar el proceso de limpieza y tratamiento final.
5. Respetar el tiempo como factor indispensable en el proceso, ya que las soluciones en uso con mayores tiempos de utilización que el requerido para ser eficaces, pueden contaminarse.
6. Realizar la política y rotación de los productos durante períodos según criterios epidemiológicos.
7. No se utilizarán antisépticos como desinfectantes. Se reevaluará la política anualmente, o tantas veces como sea necesario de acuerdo con la situación problemática existente.2,3

1.10.4.2 Aplicaciones



Instrumental:

Esterilización

Superficies:

Desinfección. Determinada por el riesgo y objetivo que se desee, clasificadas en críticas y no críticas. Debe tenerse presente en las superficies metálicas el uso de desinfectantes bufferados.

Aire:

Desinfección. De acuerdo con el riesgo epidemiológico y en áreas cerradas.

1.10.5 Desinfección/antisepsia.

. Requerimientos generales:

- Los frascos de soluciones se dispondrán en frascos estériles de tapa de rosca.
- Todas las soluciones tendrán una correcta y completa identificación, especificándose el nombre del producto, la concentración, el solvente, el lote, la fecha de confección, la fecha de vencimiento y el uso para el que estén destinadas.
- Para la preparación de soluciones, debe contarse con los medios de medición, cristalería y equipos



verificados para su uso (potenciómetros, balanzas y otros).

- Las soluciones acuosas deben prepararse con agua destilada o desionizada y estéril.
- Llevar control de vencimiento de las materias primas utilizadas en las soluciones antimicrobianas.4

. Factores que afectan la eficacia de la desinfección:

- Grado y localización de la contaminación microbiana.
- Poco cuidado con los recipientes.
- Resistencia innata de los microorganismos.
- Concentración y actividad de los desinfectantes.
- Factores químicos y físicos.
- Presencia de materia orgánica e inorgánica.
- Presencia de inactivadores desconocidos.
- Duración de la exposición.
- Presencia de biocapas (biofilm bacteriano).

. Procedimientos:

- Especificaciones de algunos antisépticos de uso frecuente a nivel de laboratorios en APS (anexo). Hay que tener siempre presente que para que un anti-



séptico sea eficaz, se deberá utilizar sobre la piel limpia, respetándose las condiciones óptimas de aplicabilidad. Es necesario un previo arrastre mecánico del área a tratar.

- Especificaciones de algunos desinfectantes de uso frecuente a nivel de laboratorios en APS (anexo). De manera general, la desinfección de superficies debe hacerse diariamente antes de comenzar el turno de trabajo, al terminar la jornada laboral y siempre que sea necesario (lavado mecánico con agua y detergente, secado y posterior desinfección). Los pisos se tratarían de la misma forma que la descrita anteriormente para superficies. Para aire (lugares cerrados) sugerimos fin de semana, y en dependencia del riesgo, realizar desinfección terminal del área de trabajo, cumplimentándose lo referido en el punto anterior y formolización a razón de 50 mL/m³ con 12 g de permanganato de potasio y 24 h de exposición, o propilenglicol a razón de 0,4 mL/m³ - calentamiento- por reacción fuertemente exotérmica.

1.10.5.1 Esterilización

- Procedimientos. Requerimientos generales.



La pre-esterilización es la exigencia a la cual el material debe responder: Debe cumplimentar la condición de *limpios*: la temperatura, concentración y duración de la aplicación prescrita para los diferentes procedimientos de esterilización se aplican a objetos *limpios*.

Es imprescindible la descontaminación previa, que tiene el doble propósito de proteger el material que va a procesarse para esterilización y al personal encargado de su manipulación. La envoltura, a su vez, tiene por objetivo proteger el material supuestamente esterilizado de una recontaminación microbiana en el momento de la salida de la cámara de esterilización, transportación y almacenamiento hasta su utilización. La naturaleza del material de envoltura deberá depender del procedimiento de esterilización empleado y del material a esterilizar.

Los paquetes deberán portar: contenido, método de esterilización, fecha de esterilización y de vencimiento, tanda, lote, operador y equipo.

Los materiales y métodos de empaquetamiento podrán ser de papel, con hoja o bolsa, o combinaciones con otro material. Se empleará en doble envoltura de papel asociada a otro material; o también textil, aunque solo no es



suficiente desde el punto de vista bacteriológico como envoltura, pues no se asegura que los objetos tengan suficiente protección contra la recontaminación posterior al proceso de esterilización. Se utiliza como parte accesoria de un empaquetamiento. El metal es usado fundamentalmente en laboratorios de microbiología (tamboras) para cristalería.

**TABLA 4.
MÉTODOS DE ESTERILIZACIÓN DE PRINCIPALES MATERIALES:**

MATERIALES	METODOS
- Instrumentos de metal	Vapor, calor seco.
- Jeringuillas de cristal	Calor seco, vapor.
- Jeringuillas plásticas	No recuperables, uso único preferentemente.
- Guantes	Vapor, uso único, no recuperables.
- Catéteres y sondas (goma, plástico)	Vapor, ETO (si son termolábiles).
- Textil y material de curaciones clásicos	Vapor.



- Soluciones acuosas	Vapor (4/5 de la capacidad del envase, t de salida del equipo: 40° C, sin tapas de goma, ni tapones mal ajustados que no sean porosos, de papel duro y liso, sin tapas de algodón, no usar nylon como protector metálico de otra cubierta).
----------------------	---

En cuanto a la duración de la condición de esterilidad hay que considerar varios factores, como son, la calidad del proceso de descontaminación, la calidad de la limpieza mecánica del material, que el material de envoltura sea resistente y permeable, el modo de empaquetamiento, la calidad del proceso de esterilización, el almacenamiento, así como el modo de transportación.

- Apuntes para la vigilancia en esterilización:
 - La esterilización no es más que la última etapa de una serie de operaciones previas que concurren todas a un resultado final. La noción de lote es la base del control y garantía de su eficacia (lote se define como el conjunto de unidades que se esterilizan bajo las mismas con-



diciones prefijadas en el curso de una misma operación).

- No hay una buena esterilización cuando la descontaminación e higiene es deficiente (la eficacia de los procedimientos de esterilización depende de la reducción del número inicial de microorganismos contaminantes).
- Se esterilizará al vapor cada vez que sea posible. Es necesario el contacto del agente esterilizante con las bacterias para su destrucción; la disposición en el equipo, así como su acondicionamiento y envoltura del objeto, deben dejar pasar el agente esterilizante.
- La esterilidad se mantiene -entre otros- por la integridad de la envoltura. El deterioro de la envoltura (normalmente permeable al agente esterilizante e impermeable a las bacterias) es la puerta de entrada a la contaminación.
- La fecha de vencimiento es la estimación de la duración de la condición de esterilidad, ella no aporta más que la garantía de su integridad.



- Los paquetes no deben ser mayores de 30 x 50 cm y no pesar más de 5,5 kg (1- 2 cm entre paquetes).
- Lineamientos para la esterilización.
 - Los equipos de esterilización deben tener programas de mantenimiento preventivo.
 - El material procesado debe tener su envoltura íntegra, encontrarse bien almacenado y con su fecha de vencimiento.
 - El control de calidad del proceso de esterilización debe realizarse a través de los métodos físicos y químicos existentes en cada carga de esterilización. Los biológicos se utilizarán semanalmente, a no ser que existan problemas técnicos del equipo. Se usarán en cada paquete y tanda de esterilización, indicadores de proceso.
 - No se reesterilizará bajo ningún concepto el material crítico de uso único.

TABLA 5.

ANTISÉPTICOS Y DESINFECTANTES MÁS FRECUENTES



Lavado quirúrgico de las manos	Clorhexidina Solución jabonosa 4 % (w/v) Alcohol
Desinfección preoperatoria de la piel en pacientes con bocio o alérgicos al yodo	Solución alcohólica 0,5 % (w/v)
Desinfección del campo quirúrgico (piel intacta)	Solución alcohólica 0,5 % (w/v)
Desinfección del campo quirúrgico (piel no intacta)	Solución acuosa 0,1 % al 0,5 % (w/v)
Implante de catéteres vasculares	Solución alcohólica 0,5 % (w/v)
Desinfección de la piel para inyecciones intramusculares y extracciones de sangre	Alcohol Etílico 70-76 (v/v)
Desinfección de heridas y quemaduras. Irrigaciones oculares	Solución acuosa 0,2 % (w/v)
Desinfección vaginal	Crema al 1 %, solución acuosa 0,2 % (w/v)

TABLA 6.

PRINCIPALES CARACTERÍSTICAS DE LOS ANTISÉPTICOS Y DESINFECTANTES

ANTISÉPTICOS Y DESINFECTANTES				
PRINCIPIO ACTIVO	ESPECTRO	COMPATIBILIDAD	ESTABILIDAD	PRINCIPALES USOS
Formaldehído	Bueno (concentraciones elevadas)	Buena con materiales	Soluciones acuosas polimerizan en frío	Empleado para desinfección aérea, si hay un criterio de alerta epidemiológica. (construcciones, ruptura de las condiciones controladas habituales, etcétera)
Fenol	Escaso. No virucidas ni esporicidas	Buena con materiales.	Son estables	Desinfectante eficiente de superficies. De elección para descontaminar áreas donde se trabaje con micobacterias
Derivados clorados	Buenos bactericidas y virucidas. Espectro variable frente a micobac-	Oxidante y corrosivo (corrosión de superficies por picado).	Inestable a temperatura y luz	Desinfección de superficies

	terias			
Derivados yodados	Buen espectro contra bacterias, hongos, virus y esporas a concentraciones elevadas.	Buena con materiales (pueden colorear)	En forma de compuesto resulta estable	Antisepsia (jabones, soluciones, etcétera)

PRINCIPIO ACTIVO	ESPECTRO	COMPATIBILIDAD	ESTABILIDAD	PRINCIPALES USOS
<p>Alcoholes (etanol, isopropanol, 1propanol)</p>	<p>No esporicidas</p> <p><u>Etanol</u> Buena eficacia contra bacterias, hongos y virus. Eficaz contra <i>M. tuberculosis</i></p> <p><u>Isopropanol</u> Buen bactericida. Tuberculicida. Frente a virus sin envoltura limitado.</p> <p><u>1-Propanol</u> Buen bactericida. Mejor contra virus sin envoltura</p>	<p>No son agresivos con los materiales</p>	<p>Muy volátiles pero estables</p>	<p>Se usan en antisepsia de piel, desinfección de superficies, equipos no críticos e higiene de manos</p>
<p>Diguaninas.</p>	<p>Espectro antimicrobiano incompleto:</p>	<p>No resultan agresivos con</p>	<p>Estables</p>	<p>Jabones y soluciones antisépticas</p>

Más común: Clorhexidina	débil acción fungicida y virucida	los materiales		
Amonios cuaternarios. cloruro de benzalconio	Baja eficacia contra virus y esporas	Buena compatibilidad con materiales	Estables	Se incorporan en formulaciones desinfectantes por su carácter tensoactivo y acción contra bacterias. Solo se utilizan para la descontaminación de bajo nivel y desinfección de piel

1.11 PRECAUCIONES UNIVERSALES:

Los antecedentes acerca de las medidas para evitar la transmisión de enfermedades infecciosas datan de siglos; sin embargo, las primeras recomendaciones publicadas sobre aislamiento se dieron en 1877, con la separación de los enfermos con patología infecciosas en ambientes separados. Posteriormente en 1910 surgen las “barreras de enfermería” que establecía un estricto uso de medidas diversas para prevenir la adquisición de infecciones dentro de los hospitales, como el lavado de manos con soluciones antisépticas después del contacto, y desinfección de materiales contaminados. Que a pesar de haberse mantenido a los pacientes en ambientes hospitalarios de múltiples camas la aplicación de estas medidas redujo la ocurrencia de estas infecciones.

En la década de los 60 pocos hospitales en el mundo tenían políticas de aislamiento, así en 1970 se emite las primeras propuestas en este tema publicados por el CDC de Atlanta, EUA; denominado “Manual sobre Técnicas de Aislamiento” para uso en hospitales, siendo posteriormente modificadas en los 80 con el surgimiento de las “Precauciones con Sangre y Fluidos corporales”.

Ante la pandemia del Síndrome de Inmunodeficiencia Adquirida (SIDA), en 1985 se publica las precauciones universales después de los reportes de contaminación de personal de salud con esta enfermedad. El Sistema de Precauciones Universales fué establecido por el Centro de Control de Enfermedades (C.D.C) de Atlanta, en 1987, a través de un grupo de expertos quienes desarrollaron guías para prevenir la transmisión y control de la infección por VIH y otros patógenos transmisibles por la sangre hacia los trabajadores de salud y a sus pacientes. En este documento se recomendó que todas las Instituciones de Salud adoptaran una política de control de la infección, a la que denominaron precisamente "Precauciones Universales".

Entonces, definiremos a las Precauciones Universales; como el conjunto de técnicas y procedimientos destinados a proteger al personal que conforma el equipo de salud de la posible infección con ciertos agentes, principalmente Virus de la Inmunodeficiencia Humana, Virus de la Hepatitis B, Virus de la Hepatitis C, entre otros; y que ocurren fundamentalmente durante las actividades de atención a los pacientes o durante el contacto con sus fluidos o tejidos corporales.

Las precauciones universales parten del siguiente principio: "Todos los pacientes y sus fluidos corporales independientemente del diagnóstico de ingreso o motivo por el cual haya ingresado al hospital o clínica, deberán ser considerados como potencialmente infectantes y se debe tomar las precauciones necesarias para prevenir que ocurra su transmisión." Es así, que el trabajador de la salud debe asumir que cualquier paciente puede estar infectado por algún agente transmisible por sangre y que por tanto, debe protegerse con los medios adecuados.

Posteriormente, el CDC y el HIPAC (Hospital Infection Control Practices Advisory Comité) en una nueva revisión, publico en 1996 las nuevas técnicas de aislamiento en los hospitales, las cuales incluían todas la posibilidades de transmisión y las medidas más eficaces de prevención como la aplicación de las Precauciones Estándar en sustitución de las precauciones Universales, las precauciones basadas por vía de transmisión de enfermedades, indicadas para reducir el riesgo de transmisión por contacto, por gotas o por vía aérea.

A continuación, se presenta la siguiente guía de aislamiento elaborada por la Dirección Regional de Salud y los Comités de Prevención y Control de Infecciones Hos-

pitalarias de los diversos nosocomios del Cusco basada en información actualizada en las nuevas políticas de aislamiento que actualmente se aplica en los diferentes hospitales del mundo, para contribuir en la prevención de infecciones producidas por nuestros hospitales.

1.11.1 Sistema de precauciones de aislamiento

La Prevención y Control de las IIH están basadas principalmente en todas aquellas medidas que impiden que el agente infeccioso entre en contacto con el huésped susceptible. Una de estas medidas es el aislamiento de pacientes infectados.

Aislamiento es el conjunto de procedimientos que permite la separación de pacientes infectados de los huéspedes susceptibles durante el periodo de transmisibilidad de la enfermedad en condiciones que permitan cortar la cadena de transmisión de la infección. Debe garantizar el logro de dos objetivos: el primero de ellos, el más fundamental, consiste en la prevención de transmisión de un microorganismo de un paciente portador sano a uno enfermo tanto en forma directa como indirecta y el segundo, de prevención la transmisión de estos microorganismos a los profesionales de la salud.

Diversas normas de precauciones de aislamiento fueron elaboradas basadas en estos objetivos, la norma más difundida y adaptada a los hospitales es aquella elaborada por el CDC y el Comité de Prácticas de Control de la Infección (HICPAC) de los EE.UU., la que se considera más adecuada a aplicar en los hospitales de la región.

Este sistema de aislamiento contempla dos grupos de Precauciones de aislamiento:

1.11.1.1. Precauciones Estándar

Resume los conceptos principales de las Precauciones Universales (riesgo de infección por patógenos transmisibles por sangre) y el " aislamiento de Sustancias Corporales" (agentes transmitidos por secreciones). Las Precauciones Estándar, se aplican a todos los pacientes internados independientemente de su diagnóstico o la presunción de infección debiéndose evitar el contacto con sangre, secreciones vaginales, líquido amniótico, leche materna, líquido cefalorraquídeo, líquido sinovial, líquido peritoneal, líquido pleural, líquido pericárdico, exudados excepto sudor (contengan o no sangre visible), piel no intacta, y membranas mucosas.

1.11.1.2. Precauciones Basadas en la Transmisión:

Se aplican a pacientes que tienen diagnóstico o sospecha de infección con agentes patógenos epidemiológicamente importantes o de alta transmisibilidad para los cuales se necesitan medidas adicionales a las Precauciones Estándar. Estas precauciones deben de agregarse o combinarse cuando las enfermedades tienen múltiples rutas de difusión, son de tres tipos:

a. Precauciones de Contacto.- Es la transmisión que se produce por contacto entre superficies corporales (directo) o mediante la participación de un objeto inanimado (inanimado).

b. Precauciones por Gotas.- Es la transmisión generada por una persona al toser, estornudar o hablar durante los procedimientos depositando las gotas expelidas en la conjuntiva, boca o mucosa nasal, su tamaño es de más de 5 μm y no se desplaza a más de un metro.

c. Precauciones por Vía Aérea.- La transmisión ocurre por la diseminación de núcleos de gotas de tamaño menor de 5 μm que permanecen suspendidas en el aire por largos periodos de tiempo., pueden inhalarse en el mismo espacio o a largas distancias.

1.11.2. Precauciones Estándar

a. Lavado de manos:

Es la medida más económica, sencilla y eficaz para prevenir infecciones intrahospitalaria, su importancia radica en que las manos pueden servir como vehículo para transportar gérmenes.

Entre las recomendaciones se señalan:

- Lavado de manos antes y después de retirarse los guantes.
- Antes y después de tener contacto con el paciente y entre un paciente y otro.
- Antes y después de practicar algún procedimiento invasivo.
- Después de tener contacto con excretas o secreciones
- Entre procedimientos con el mismo paciente (manipulación de catéter vascular y urinario, curación de heridas, aspiración de secreciones, y artículos equipos contaminados)

b. Guantes

El uso de guantes por el personal de salud es principalmente para reducir los riesgos de colonización transitoria de gérmenes del personal y de estos a los pacientes. De preferencia los guantes deben ser limpios y descartables. El uso de guantes estériles se especifica en procedimientos que requieren técnica estéril. Las recomendaciones precisan lo siguiente:

Usar guantes limpios no estériles cuando existe posibilidad de contacto con sangre, fluidos orgánicos, secreciones, excreciones, membranas mucosas, piel no intacta o después de tener contacto con material contaminado.

Cambiarse los guantes entre los procedimientos en un mismo paciente y entre un paciente y otro (Ej. obtención de sangre de varios pacientes).

Retirarse los guantes inmediatamente después de su uso, antes de tocar superficies ambientales o antes de tener contacto con otro paciente.

Lavado de manos después del retiro de guantes

c. Batas

Se recomienda cuando se realicen procedimientos que pueden producir salpicaduras de sangre y otros fluidos.

Esta deberá estar limpia, íntegra y no elástica, además debe cubrir brazos y antebrazos y alcanzar hasta el cuello y rodillas. Se mencionan las siguientes recomendaciones:

Uso de batas limpias, no necesariamente estériles permitiendo la protección corporal y del vestido.

Escoger la bata apropiada para la actividad, cantidad de sangre y líquido corporal estimado.

El retiro de la bata debe ser lo más pronto posible con posterior lavado de manos a fin de evitar la transferencia de microorganismos a otros pacientes y al medio ambiente.

El personal que use guardapolvo debe sacárselo antes de entrar a la habitación del paciente, hacer su ingreso con "ropa de calle" y al término de la atención lavarse las manos antes de recolocarse el guardapolvo.

d. Lentes y protector facial.

Se recomienda para la protección de mucosa conjuntival, nariz y boca durante procedimientos que puedan ocasionar salpicaduras de sangre o fluidos corporales.

e. Cuidados con los artículos y Equipamientos de asistencia del paciente

Deben ser manipulados con cuidados si están contaminados con sangre o fluidos corporales secreciones o excreciones y su reutilización en otros pacientes debe ser precedida de limpieza, desinfección o esterilización aunque lo recomendable es que sean de uso individual. Ej.: termómetros, tensiómetros, etc.

f. Control ambiental

Asegurar procedimientos para el cuidado rutinario, limpieza y desinfección de superficies ambientales como veladores, camas, barandas, mesas de comida, y otras superficies que se toquen con frecuencia.

g. Cuidado de ropas

Manipular, transportar y procesar las ropas usadas, contaminadas con sangre, fluidos corporales, secreciones, excreciones, con sumo cuidado para prevenir la exposición de la piel y mucosas y su contaminación con ropas personales.

Utilizar bolsas impermeables para evitar extravasación y contaminación de superficies ambientales asimismo debe existir zonas seguras de almacenamiento como coches de transporte.

h. Prevención de exposición a patógenos transmitidos por sangre y fluidos.

Prevenir accidentes punzo cortantes; mediante el cuidado en su uso, manipulación, limpieza y descarte de agujas, bisturís y otros materiales. En caso de retirar los bisturís u objetos punzantes debe realizarse con una pinza.

Nunca se debe separar las agujas usadas de las jeringas, no doblarlas, ni reencapsularlas.

El descarte de estos materiales debe ser recolectado en envases o recipientes de material rígido resistente a la punción (polipropileno), de color rojo, destructible por métodos físicos, los que deberán estar lo más cerca posible del lugar donde se utiliza el instrumento punzo-cortante.

Estos depósitos se deben llenar hasta 80% de su capacidad, con posterior sellado e incinerado del mismo.

i. Ubicación del paciente

Uso de habitación privada cuando el paciente no es capaz de mantener su higiene personal o limpieza del ambiente debiendo aplicarse un estricto lavado de manos, con provisión de jabón y toalla descartable dentro de la habitación.

Otra estrategia a considerar, de no contar con habitaciones individuales es realizar el aislamiento por cohorte que quiere decir, tener a los pacientes con patología o foco infeccioso con el mismo microorganismo juntos en una sola habitación.

Mantener una adecuada ventilación e iluminación con piso y paredes lavables.

Respecto al sistema de ventilación se recomienda un sistema de recambio de aire mínimo de seis veces por hora.

1.11.3. Precauciones basadas en los mecanismos de transmisión

1.11.3.1. Precauciones por Vía Aérea

Las Precauciones Estándar deben continuar siendo aplicadas. Ubicación del paciente: Idealmente el paciente debe hallarse en una habitación individual que tenga: (1) presión de aire negativa en relación con las áreas que la

rodean, (2) seis a 12 cambios de aire por hora, (3) descarga directa de aire al exterior o filtrado de alta eficiencia (HEPA) de la habitación monitorizado antes de que el aire circule a otras áreas del hospital. Mantener la puerta de la habitación cerrada y el paciente dentro de la habitación y (4) desconexión del Aire Acondicionado Central en las habitaciones que lo tuvieran.

Protección respiratoria: Usar protección respiratoria con una mascarilla apropiada con capacidad de filtrar el 95% de las partículas con diámetro de $0,3\mu\text{m}$ llamada mascarilla N-95. Debe ser usada dentro del ambiente donde se ubica el paciente y en áreas donde se realizan procedimientos con gran potencial de generar aerosoles (Sala de nebulización y broncoscopia). Las mascarillas pueden ser reutilizadas por el mismo profesional siempre que se mantengan integra, secas y limpias.

Transporte de los pacientes: Limitar el transporte y la movilización de los pacientes de su habitación, si es necesario transportarlos o movilizarlos, deberá hacer uso de una mascarilla quirúrgica común con el propósito de minimizar la dispersión de partículas mayores eliminadas por la tos. El transporte en elevador deber ser exclusivo para estos casos. La unidad para la cual será derivado el

paciente debe ser previamente comunicado para que pueda dar prioridad de atención a estos pacientes.

Restricción de Visitas: Las visitas deberán ser restringidas y orientadas sobretodo en personas sin exposición previa como niños y embarazadas.

1.11.3.2. Precauciones de Gotas:

Las precauciones estándar deben continuar siendo aplicadas

Ubicación del paciente: Se puede ubicar al paciente en una habitación individual o aplicar el aislamiento por cohorte. No se requiere manejo especial del aire y la ventilación. En áreas cerradas (Terapia Intensiva, Unidad Coronaria, Neonatología) separar a los pacientes por lo menos a 1 metro.

Mascarilla: Los que acceden a la habitación harán uso de mascarilla común.

Transporte de pacientes: Limitar el movimiento y transporte de los pacientes desde su habitación, si hay que transportarlo, deberá utilizar mascarilla común. El transporte en elevador será de exclusividad para estos casos. La unidad para la cual será derivado debe ser previamente comunicada para que pueda dar prioridad de atención a estos pacientes.

Restricción de Visitas: Las visitas deberán ser restringidas y orientadas.

1.11.3.3. Precauciones de Contacto.

Las precauciones estándar deben continuar siendo aplicadas.

Ubicación del paciente: Colocar al paciente en una habitación común. Se dispondrá la ubicación del paciente en una habitación individual o el aislamiento por cohorte en casos de heridas extensas y en quemados.

Guantes y mandil: Los que acceden a la habitación extremarán el uso de métodos de barrera como guantes y mandiles no siendo requisito que sean estériles pudiendo solo estar limpios. El retiro de ambos materiales se realizará previo al abandono de la habitación.

Equipos no críticos: Los equipos como estetoscopios, tensiómetros, termómetro, chatas y demás serán de uso individual y adecuadamente procesados (desinfectados o esterilizados) después del alta del paciente. Por la posibilidad de sufrir contaminación el manguito del tensiómetro no debe estar en contacto con la piel del paciente pudiendo ocasionalmente usarse una tela fina para protegerlo como por ejemplo una máscara quirúrgica.

Transporte de pacientes: Limitar el movimiento y transporte de los pacientes desde su habitación, si hay que transportarlo el uso del elevador será de exclusividad para estos casos. El personal de salud deberá seguir las precauciones durante todo el trayecto, usando guantes para la movilización del paciente. Las camillas y sillas usadas durante el transporte y áreas donde el paciente tuvo contacto serán desinfectados de preferencia con alcohol al 70%.

Restricción de Visitas: Las visitas deberán ser restringidas, y orientadas.

1.11.4 Recomendaciones para precauciones empíricas

La mayoría de los pacientes suelen internarse sin un diagnóstico definitivo. No obstante, estos pueden tener un proceso infeccioso que pone en riesgo la transmisión para otros pacientes y profesionales de la salud. Por tanto la prolongación de la estancia hospitalaria entre la obtención de muestras y la emisión de los resultados etiológicos justifica la aplicación de precauciones empíricas, hasta la confirmación diagnóstica.

A continuación se mencionan diversas condiciones clínicas y las medidas de precaución basadas en el riesgo de transmisión, que empíricamente pueden ser aplicadas.

1.11.4.1 Situaciones clínicas que requieren precauciones empíricas.

- Precauciones por Aerosol
- Exantema vesicular
- Exantema maculopapular con fiebre y coriza
- Tos, Fiebre, infiltrado pulmonar de cualquier tipo en pacientes infectado o sospecha por VIH.
- Precauciones por Gotas
- Meningitis
- Exantema petequial o fiebre
- Tos persistente paroxística o severa durante periodos de ocurrencia de tos ferina.
- Precauciones por Contacto

- Diarrea aguda de causa infecciosa en paciente con incontinencia o historia de uso reciente de antibióticos.
- Exantema vesicular
- Infección respiratoria, particularmente bronquiolitis y crup en lactantes y escolares.
- Historia de colonización o infección con antimicrobianos multirresistentes. (Excepto Tuberculosis resistente)
- Infección de piel, herida o tracto urinario en paciente con antecedente de internación reciente en un servicio con elevada incidencia de resistencia a antibióticos.
- Abscesos o heridas con drenaje abundante de secreción que no puede ser cubierta.

1.12 AISLAMIENTO EN SITUACIONES ESPECIALES.

1.12.1 Servicio de Neonatología

Los recién nacidos son inmunodeprimidos y con una susceptibilidad mucho mayor que los niños de mayor edad, sus barreras mecánicas (piel) e inmunológicas (función fagocitaria, producción de inmunoglobulinas y sistema re-

ticuloendotelial) son deficientes principalmente en aquellos prematuros. La infección es una de las causas más importantes de muerte en la población de neonatos.

Los patógenos responsables de las infecciones en Unidad de Cuidados neonatales son bacterias de la flora vaginal materna como E. Coli, estreptococos del Grupo B y las infecciones hospitalarias ocasionadas por entero bacterias y Staphylococos Aureus, o Staphylococos coagulasa negativo. El modo de transmisión es generalmente realizada por el propio personal de salud a través de sus manos y por equipos contaminados. Las epidemias han sido relacionadas con soluciones contaminadas como solución salina, cremas, pomadas, desinfectantes, soluciones parenterales, termómetros, estetoscopios, etc. Por lo tanto, un estricto cuidado del material que directa o indirectamente está en contacto con los recién nacidos es primordial.

Es importante que para prevenir la transmisión en estos pacientes, se deberá seguir las siguientes recomendaciones:

Lavado de manos: Es la manera más eficaz de interrumpir la transmisión de patógenos entre los pacientes y en-

tre personal de salud y los pacientes. Debe cumplir las siguientes recomendaciones como 1) efectuada al ingreso del servicio, antes y después del contacto con el paciente y entre cada procedimiento 2) uso de antisépticos como clorhexidina puede ser una opción viable para los servicios 3) No se recomienda el uso de cremas por su elevada posibilidad de descontaminación. 4) adecuado número de piletas para el lavado de manos (uno cada 2 o 3 pacientes).

En situaciones de brote, se debe reforzar la práctica del lavado de manos ya que frecuentemente esta es minimizada perpetuando el brote.

La aplicación de las precauciones estándar debe ser efectuada.

Adecuado número de médicos y enfermeras por turnos de modo tal que permita que el personal tenga tiempo suficiente para la aplicación de medidas de aislamiento como el lavado de sus manos.

Educación continua del personal sobre los modos de transmisión de los agentes infecciosos.

Suficiente espacio entre cada niño internado (cuna o incubadora), se considera en promedio una distancia de 1,20 a 1.80 metros.

Restricción de Visitas: Las visitas deberán ser restringidas y educadas sobre medidas de prevención, además deberá implementarse un sistema de triaje para prevenir el acceso de personas portadores de una entidad infecciosa.

1.12.2 Pacientes inmunosuprimidos

Los pacientes con el sistema inmunológico comprometido difieren en su susceptibilidad a las infecciones nosocomiales dependiendo de la gravedad y duración de la inmunosupresión. Es importante destacar que las infecciones desarrolladas en estos pacientes son principalmente de fuente endógena.

Aplicar las precauciones estándar en todos los casos y las precauciones basadas en la transmisión en pacientes específicos.

Establecer un sistema de aislamiento con flujo de aire laminar, con filtros de alta eficiencia (HEPA) que remueven partículas mayores de 0,3 μm (bacterias y hongos)

especialmente en paciente con trasplante de médula ósea.

El personal de salud debe hacer uso de indumentaria completa como máscara, mandil y gorro.

Los alimentos deben ser cocidos y el agua hervida para minimizar la contaminación microbiana.

Los objetos e instrumentos utilizados en el cuidado de los pacientes deben ser de uso individual como termómetros, tensiómetros, estetoscopios, etc.

Educar al paciente en relación a las medidas generales de prevención de infecciones.

Restringir el acceso de visitas las que serán orientadas sobre las medidas de prevención de infecciones nosocomiales.

1.12.3 Pacientes Quemados

Estos pacientes presentan el mayor riesgo para adquirir infecciones nosocomiales principalmente la infección del área quemada. El modo de transmisión de los microorganismos entre un paciente a otro es principalmente a través de las manos contaminadas del personal de salud

o el uso de artículos contaminados entre los pacientes.

Se plantean las siguientes recomendaciones:

Aplicar precauciones de contacto con el propósito de prevenir la colonización o infección por diversos gérmenes.

Uso adecuado de técnicas de barreras como uso de guantes y mandiles.

Lavado de manos previo al uso de guantes y después de su remoción.

El personal de salud debe hacer uso de indumentaria completa como mascara, mandil y gorro.

Uso individual de equipos e instrumentos como estetoscopio, tensiómetro, termómetro, etc.

Los objetos e instrumentos utilizados en el cuidado de los pacientes deben estar limpios y desinfectados adecuadamente.

Restringir el acceso de visitas, las que serán orientadas sobre las medidas de prevención de infecciones nosocomiales.

1.12.4 Pacientes con Infección VIH/SIDA

La infección VIH/SIDA es la causante de la actual epidemia que azota el mundo con gran morbimortalidad principalmente en países sub-desarrollados. La transmisión intrahospitalaria entre los pacientes o los trabajadores de Salud ocurrirá básicamente por vía sanguínea mediante accidentes laborales, transfusiones, transplantes, etc. En general se plantean las siguientes recomendaciones:

Aplicar las precauciones estándar y las precauciones basadas en el mecanismo de transmisión por contacto para disminuir el riesgo de transmisión de la enfermedad y la ocurrencia de infecciones oportunistas en pacientes con VIH/SIDA.

Educar y concientizar al personal de salud y al paciente sobre las medidas de prevención.

Restringir el acceso de visitas las que serán orientadas sobre las medidas de prevención de infecciones nosocomiales.

Las infecciones intrahospitalarias son un conjunto heterogéneo de enfermedades infecciosas que son adquiridas por los pacientes después de las primeras 48 horas de ser hospitalizados hasta los 30 días después del alta hospitalaria.

Las infecciones intrahospitalarias ocurren en todo el mundo y afectan a los países desarrollados y a los carentes de recursos. Las infecciones contraídas en los establecimientos de atención de salud están entre las principales causas de defunción y de aumento de la morbilidad en pacientes hospitalizados, siendo una pesada carga para el paciente y para el sistema de salud pública.

La infección intrahospitalaria (IIH) es aquella que no estaba presente, ni se encontraba en período de incubación al momento del ingreso del paciente o de realizarle un procedimiento y se adquirió durante la hospitalización o como consecuencia de un procedimiento, manifestándose en el tiempo de internación o después del egreso del paciente así:

- Paciente que ingresó infectado y sale infectado (extrahospitalaria).
- Paciente que ingresó en período de incubación y desarrolló la infección por fuera del hospital (extrahospitalaria).
- Paciente que ingresó sano, adquirió la infección y la desarrolló en el hospital (intrahospitalaria).

- Ingresado, se cura, adquiere una nueva infección intrahospitalaria y egresa en período de incubación pero desarrolla la infección por fuera del hospital (infección intrahospitalaria).

Deben considerarse también como IIH, las adquiridas por el personal de la unidad de salud y por los visitantes, siempre que se logre identificar la cadena de transmisión, el germen de la enfermedad y el foco a nivel institucional.

La infección intrahospitalaria, aparece como consecuencia de la interacción agente, huésped y medio donde muchas circunstancias están en contra del huésped, como la inmunodeficiencia que puede estar presentando a causa del estrés por la hospitalización o la patología que causó su internación al igual que los procedimientos invasivos y los tratamientos inmunosupresores a los cuales puede estar siendo sometido

1.13 PREVENCIÓN Y PROFILAXIS.

Cualquier acción encaminada a cortar la cadena de transmisión de patógenos productores de infecciones intrahospitalarias sirve para disminuir la prevalencia e inci-

dencia de infecciones nosocomiales y por ende son medidas de prevención y profilaxis.

La mayoría de las acciones ejecutadas por médicos y enfermeras en la atención de los pacientes requiere la utilización de los elementos de esterilización y desinfección, el aislamiento de los paciente, es una de las principales medidas de prevención que tiene como objetivo cortar la cadena de transmisión de patógenos productores de infecciones intrahospitalarias.

En la actualidad se sabe que las manos son el vehículo más importante de la transmisión de infecciones nosocomiales; por ende, el lavado de manos es la principal medida para evitar las infecciones nosocomiales de origen exógeno.

Así, en el año 1846 Semmelweis fue el primero quien relaciono el lavado de manos con la trasmisión de enfermedades infecciosas. Desde este momento fueron muchos los que trataron este tema, pero es Eickoff en 1980 el que establece los niveles de eficacia de la medida de control de la infección nosocomial: el lavado de manos constituye una de las medidas de eficacia probada para evitar la contaminación o infección.

1.14 LAVADO DE MANOS.

El lavado de manos es la principal medida para evitar las infecciones nosocomiales de origen exógeno. Así, en el año 1846 Semmelweis fue el primero que relacionó el lavado de manos con la transmisión de enfermedades infecciosas. Desde este momento fueron muchos los que trataron este tema, pero es Eickoff en 1980 el que establece los niveles de eficacia de las medidas de control de la infección nosocomial y dice: *el lavado de manos constituye una de las medidas de eficacia probada para evitar la contaminación o infección.*

El objetivo del lavado de manos es prevenir la transmisión de la infección entre los enfermos y el propio personal sanitario. Lavabo dotado adecuadamente. Ubicado adyacente a las zonas de hospitalización y en los espacios dedicados a procedimientos diagnósticos o invasivos. El jabón será líquido exclusivamente.

Para el lavado rutinario no es necesario que tenga capacidad antiséptica: **NO UTILIZAR PASTILLAS DE JABON.**

La técnica del lavado de manos será distinta según el tipo de maniobras que se van a realizar.

1.14.1 Tipos de lavado de manos.

Existen tres tipos de lavado de manos: el higiénico o rutinario, el antiséptico o asistencial y el quirúrgico. ³⁰

1.14.1.1 Lavado de manos higiénico o rutinario.

INDICACIONES:

- Al empezar y terminar la jornada de trabajo.
- Antes y después de atender al paciente.
- Preparación medicación.
- Medición de constantes fisiológicas.
- Distribución comida.
- Después de manipular una fuente potencialmente contaminada (orina, secreciones...).
- Antes y después de comer.
- Procedimientos invasivos en terrenos sépticos, aunque se usen guantes.
- Después de sonarse la nariz.
- Después de hacer uso del WC. ³⁰

MATERIALES:

- Jabón neutro.
- Cepillo.

- Toalla de papel.
- Técnica de lavado de manos: Duración 1 minuto.
- Mojar las manos y los dedos.
- Enjabonarse frotando todos los espacios interdigitales y uñas.
- Aclarar con abundante agua.
- Secado con toalla de papel
- Cerrar el grifo con otra toalla de papel. ³⁰

1.14.1.2 Lavado antiséptico o asistencial:

INDICACIONES:

- Antes y después de realizar técnicas invasivas con el enfermo.
- Inserción de catéteres.
- Extracción de muestras analíticas.
- Realización de sondajes.
- Practicar curas.
- Después del contacto con excreciones, secreciones y sangre del enfermo
- En el manejo de enfermos inmunodeprimidos. ³⁰

MATERIAL:

- Jabón antiséptico: Povidona jabonosa/ Clorhexidina jabonosa.
- Cepillo uñas estéril.
- Toalla de papel.³⁰

1.14.1.3 Lavado de manos quirúrgico.

MATERIAL:

- Jabón antiséptico: Povidona jabonosa/Clorhexidina jabonosa.
- Cepillo uñas estéril.
- Toalla desechable estéril.³⁰

TÉCNICA DE LAVADO: DURACIÓN MÍNIMA 3 MINUTOS.

- Lavarse las manos y antebrazos con antiséptico (Povidona o Clorhexidina).
- Aclarado con agua.
- Cepillado de uñas con cepillo estéril durante, al menos, 30 segundos cada mano.
- Aclarado con agua.

- Enjabonarse de nuevo con jabón las manos y los antebrazos.
- Aclarado desde las puntas de los dedos hasta llegar a la altura del codo.
- Secado con toalla estéril mediante aplicaciones. No se deberá frotar ³⁰

INDICACIONES GENERALES:

- Se recuerda que la posición correcta consiste en mantener manos más altas que los brazos.
- La apertura y cierre del grifo debe ser de codo o pedal, para evitar manipulaciones después del correcto lavado de manos.
- Las manos deben secarse perfectamente, ya que la humedad es un medio de cultivo excelente para los microorganismos.
- Las uñas se deben llevar cortas y sin barniz.
- Durante toda la jornada de trabajo, las manos deben estar libres de anillos, pulsera y otros artefactos ya que en estos lugares se acumula una mayor cantidad de microorganismos y su eliminación resulta más difícil. ²⁸

1.15 CAUSAS DE INCUMPLIMIENTO DE PRECAUCIONES UNIVERSALES

- El motivo de incumplimiento en varios estudios son reportados como exceso de trabajo 28,4%, falta de insumos 31,8%, irritación de la piel 9,6%. Los factores asociados a incumplimiento fueron falta de toallas desechables y desconoces que existe un Comité de infecciones nosocomiales ($p < 0.01$).
- En la mayoría de los estudios, la excusa más común para no lavarse las manos, fue el tiempo limitado principalmente en situaciones urgentes.

En este estudio se observó que entre los factores inherentes que influyen en el no cumplimiento de lavado de manos son: la falta de conocimiento, información y escepticismo acerca del valor de la higiene de manos y entre los factores relacionados con el ambiente: la falta de jabón, toallas de papel y otros artículos para la correcta higiene de manos.

CAPITULO II

OBJETIVOS

2.1. Objetivo general

Evaluar los conocimientos y actitudes del personal de salud en el control de las Infecciones Intrahospitalarias del personal de salud que laboran en el área de Medicina Interna, Pediatría, Ginecología, Cirugía, Emergencia, Traumatología, y Unidad de Quemados del HOSPITAL TEÓFILO DÁVILA de la ciudad de MACHALA.

2.2. Objetivos específicos

2.2.1. Caracterizar el nivel laboral al personal de Medicina Interna, Pediatría, Ginecología, Cirugía, Emergencia, Traumatología, y Unidad de Quemados del HOSPITAL TEÓFILO DÁVILA.

2.2.2. Valorar los conocimientos que tienen el personal de Medicina Interna, Pediatría, Ginecología, Cirugía, Emergencia, Traumatología, y Unidad de Quemados que laboran en el HOSPITAL TEÓFILO DÁVILA, sobre: el concepto de IIH, la importancia del control de IIH, el lavado adecuado de manos, el agente apropiado para el lavado de manos, el agente

adecuado para el secado de manos, el uso adecuado de guantes, las técnicas de asepsia, el conocimiento sobre los términos: limpio, estéril y desinfectado, y las técnicas adecuadas de aislamiento.

2.2.3. Identificar las actitudes del personal de salud de las áreas en estudio del HOSPITAL TEÓFILO DÁVILA de la ciudad de MACHALA, ante el control de las infecciones intrahospitalarias, precauciones universales, lavado de manos y bioseguridad.

2.2.4. Interpretar integralmente los resultados obtenidos en la investigación sobre conocimientos y actitudes del personal de salud del HOSPITAL TEÓFILO DÁVILA, en el control de infecciones intrahospitalarias

CAPITULO III

DISEÑO METODOLÓGICO

3.1 TIPO ESTUDIO

Se realizó un estudio de tipo descriptivo, sobre los conocimientos y las actitudes del personal de salud del Hospital "TEÓFILO DÁVILA" de la ciudad de MACHALA, en el control de las infecciones nosocomiales.

3.2 AREA DE ESTUDIO

El estudio se realizó en el Hospital TEÓFILO DÁVILA de la ciudad de MACHALA, en la provincia de El Oro, clasificado como un hospital de tercer nivel por el Ministerio de Salud Pública del Ecuador. Oferta los siguientes servicios especializados: Cirugía general, Medicina Interna, Pediatría - Neonatología, Emergencia, Hemodiálisis, UCI, Traumatología, Unidad de Quemados, Ginecología y Obstetricia, Imagenología, Laboratorio, Consulta externa y Trabajo Social. Los mismos que conforman nuestra área de estudio, excepto Hemodiálisis, UCI, Imagenología, Laboratorio, Consulta externa y Trabajo Social.

3.3 UNIVERSO Y MUESTRA

El universo consta de 363 trabajadores de la salud, que laboran en las áreas de Medicina Interna, Pediatría, Ginecología, Cirugía, Emergencia, Traumatología, y Unidad de Quemados en el Hospital TEÓFILO DÁVILA de la ciudad de MACHALA, dicha información se obtuvo en el departamento de recursos humanos del hospital en estudio.

Al aplicar el consentimiento informado 64 trabajadores se negaron a participar en el estudio y que correspondieron a 45 auxilliares, 1 enfermero, 8 internos y 10 médicos; por lo que nuestro universo se limitó a 299 trabajadores de la salud.

3.4 OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

Las variables fueron operacionalizadas como muestran en el anexo 2

3.5 RECOLECCIÓN DE DATOS.

Para la recolección de los datos se utilizó un cuestionario validado por la OMS que fue administrado directamente a las personas involucradas en el tema de estudio mediante encuestadores (autoras).

El cuestionario estuvo estructurado con 12 preguntas debidamente codificadas, y agrupadas según descriptores; 9 evaluarán conocimiento, 3 actitudes.

Al descriptor conocimiento se le asignó una escala: *bueno* al encuestado que tenga excelente conocimiento sobre el control y prevención de las infecciones nosocomiales, *regular* el que tenga algún conocimiento y *malo* al

que desconozca acerca del tema abordado respondiendo a la pregunta "no sabe" o deje en blanco la respuesta.

La actitud se clasificó en escala de: *favorable* al personal de salud que responda de acuerdo a lo que se le pregunte en el cuestionario y a lo que los investigadores consideraron correcto en relación al marco referencial; *desfavorable* a los que respondieron en desacuerdo dando respuestas inadecuadas.

La aplicación del cuestionario se realizó en el período de 1 mes; los investigadores revisaron el cuestionario contestado, en presencia del encuestado, verificando que todos los espacios hayan sido llenados de acuerdo a las instrucciones.

3.6 CONSIDERACIONES ÉTICAS.

Este estudio se realizó previa aprobación del Comité de Ética de la Facultad de Ciencias Médicas; y con la autorización de la dirección del Hospital TEÓFILO DÁVILA. (Véase copia del oficio de autorización de la Dirección del HTD. Anexo 3).

El cuestionario fue llenado previa aprobación del consentimiento informado por parte del encuestado (Anexo 4); En otras palabras el personal entrevistado, decidía o no que se le evalúe.

3.7 MANEJO BIOÉTNICO DE LOS DATOS.

Los investigadores fueron responsables de aplicar lo que consta en el protocolo de investigación, así como el archivo, manejo, procesamiento y supervisión de datos.

Los datos fueron manejados con veracidad y confidencialidad. Los resultados fueron conocidos únicamente por los investigadores y puestos a consideración de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad de Cuenca, y del Hospital TEÓFILO DÁVILA.

3.8 ANÁLISIS DE RESULTADOS.

Para el registro y manejo de datos se utilizó el programa Microsoft Office, donde se creó una base de datos en el programa de Microsoft Excel mediante el cual se realizaron las correspondientes tablas y gráficos; además se utilizó el programa Epi Info con la que se realizaron algunas

operaciones, y la redacción se ejecutó en Microsoft Word. Se utilizó tres computadoras HP laptop con el sistema Windows Vista Home con memoria 250. El análisis se realizó mediante estadística descriptiva a través de análisis de frecuencias y los resultados se presentaron en gráficos y tablas.

La comparación de los datos referente a los conocimientos y actitudes de las IIH del personal de salud se realizaron con el chi cuadrado.

CAPITULO IV

RESULTADOS Y ANÁLISIS

AREA HOSPITALARIA

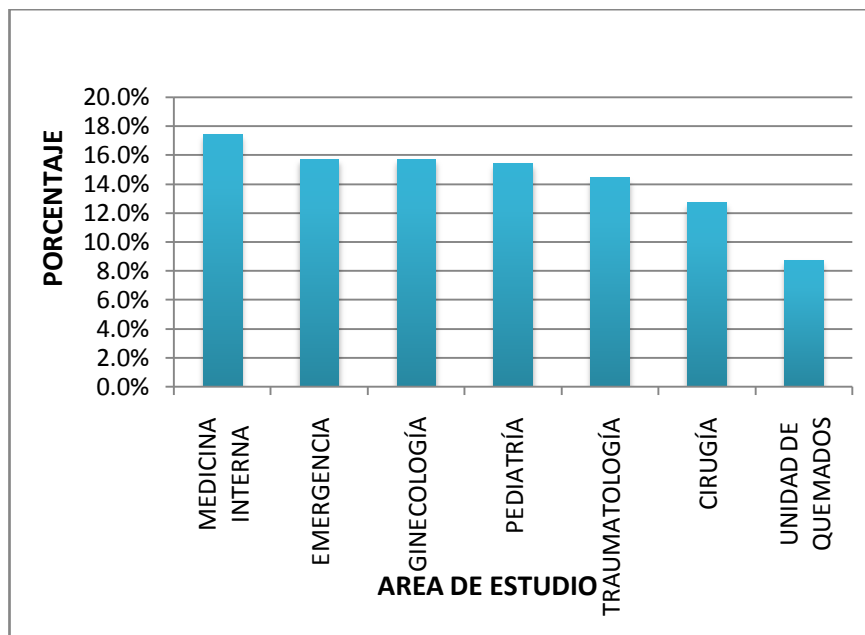
En el gráfico N°1 se aprecia la distribución del personal de salud del Hospital "Teófilo Dávila" de la ciudad de Machala según el área hospitalaria en donde laboran. Obsérvese que Medicina Interna constituye el área con mayor personal de salud (17,4%), del total de encuestados. Por el contrario el área de Unidad de Quemados no tiene una demanda significativa de personal, representa

el 8,7%. En el resto de áreas los trabajadores de la salud se encuentran distribuidos equitativamente; fluctúan entre el 12.7% y 15.7%.

Gráfico N°. 1

DISTRIBUCIÓN DE 299 TRABAJADORES DE SALUD DEL HOSPITAL TEÓFILO DÁVILA, SEGÚN EL ÁREA HOSPITALARIA EN LA QUE LABORAN. MACHALA. 2008-2009.

Cuenca-Ecuador. 2009*



* Formulario de recolección de datos.

Elaboración: Las autoras.

PROFESIÓN

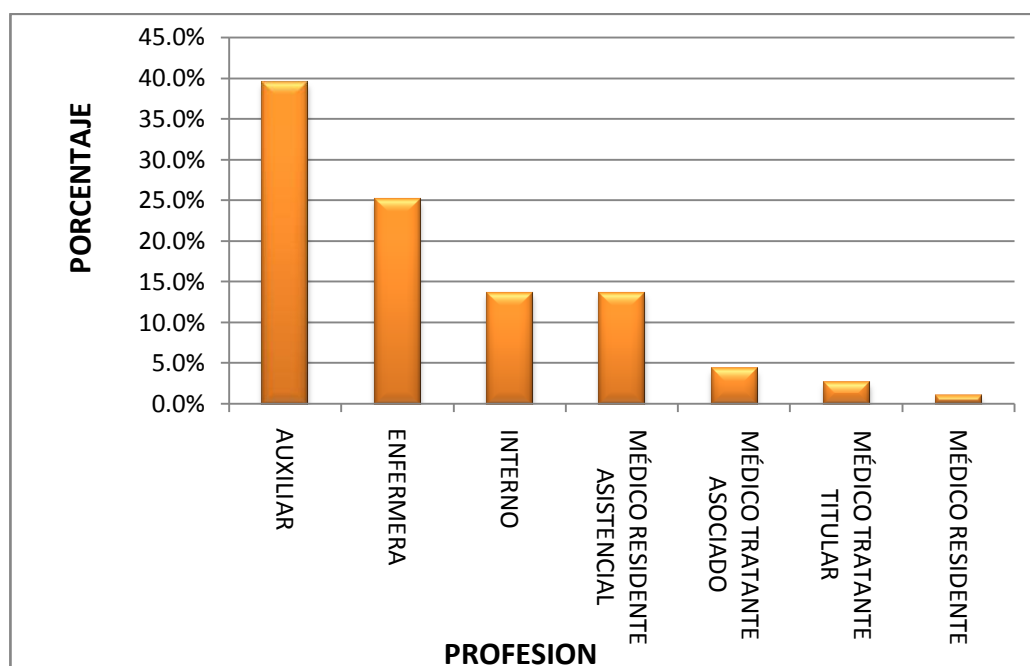
En el gráfico N°2 se refleja la distribución del personal de salud del Hospital "Teófilo Dávila" de la ciudad de Machala, según la profesión. De esta manera, fácilmente se ob-

serva que la mayoría lo constituyen auxiliares de enfermería con el 39,5%. El segundo grupo más representativo es el de Enfermería con el 25.1%. Los Internos y Médicos residentes asistenciales representan el 13.7% cada grupo. Con el 4,3% se representa el grupo de Médicos tratantes asociados; seguido por los Médicos tratantes titulares con el 2,7%. El grupo de Médicos residentes posgradistas representa el 1%. Vale la pena recalcar la falta de colaboración por parte del personal de salud, sobre todo médicos tratantes; lo cual explica los porcentajes bajos

Gráfico N° 2

DISTRIBUCIÓN DE 299 TRABAJADORES DE SALUD DEL HOSPITAL TEÓFILO DÁVILA, SEGÚN LA PROFESIÓN. MACHALA. 2008-2009.

Cuenca-Ecuador. 2009*



***Formulario de recolección de datos.
Elaboración: Las autoras.**

TIEMPO EN EL QUE LABORAN

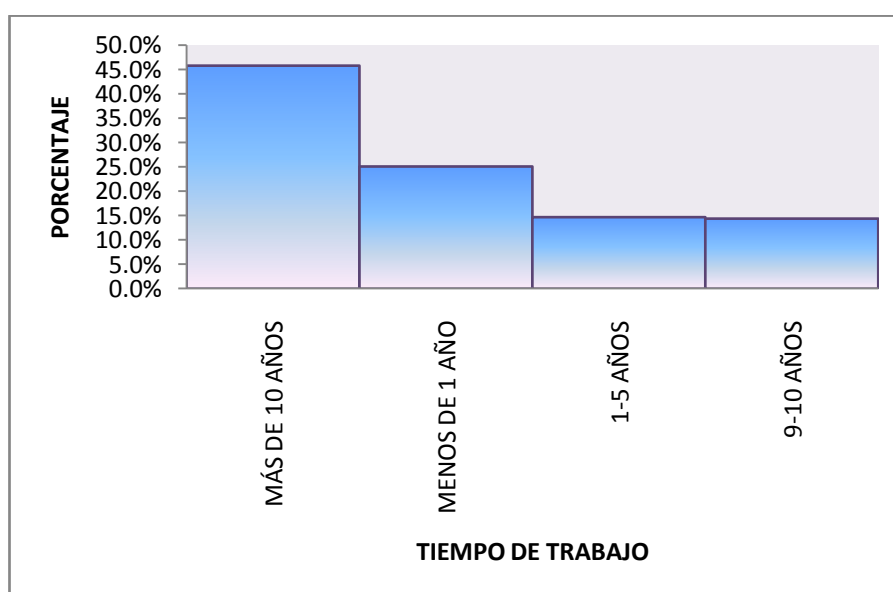
En el gráfico N° 3 se refleja la distribución del personal de salud del Hospital "Teófilo Dávila" de la ciudad de Machala, según el tiempo de trabajo en esta institución. Se aprecia que la gran mayoría del personal de salud llevan laborando más de 10 años en dicho hospital, representando el 45,8% del total de encuestados. Por el contrario el 14,4% laboran de 9 a 10 años, que constituyen la minoría. No con mucha diferencia el 14,7% del personal llevan trabajando de 1 a 5 años en dicho establecimiento. Finalmente con un 25,1% representa el personal que la-

bora menos de 1 año, constituido en su mayoría por lo internos.

Gráfico N° 3

DISTRIBUCIÓN DE 299 TRABAJADORES DE SALUD DEL HOSPITAL TEÓFILO DÁVILA, SEGÚN EL TIEMPO QUE LABORAN EN DICHA INSTITUCIÓN. MACHALA. 2008-2009

Cuenca-Ecuador. 2009*



* Formulario de recolección de datos.

Elaboración: Las autoras.

EVALUACIÓN DE LOS CONOCIMIENTOS

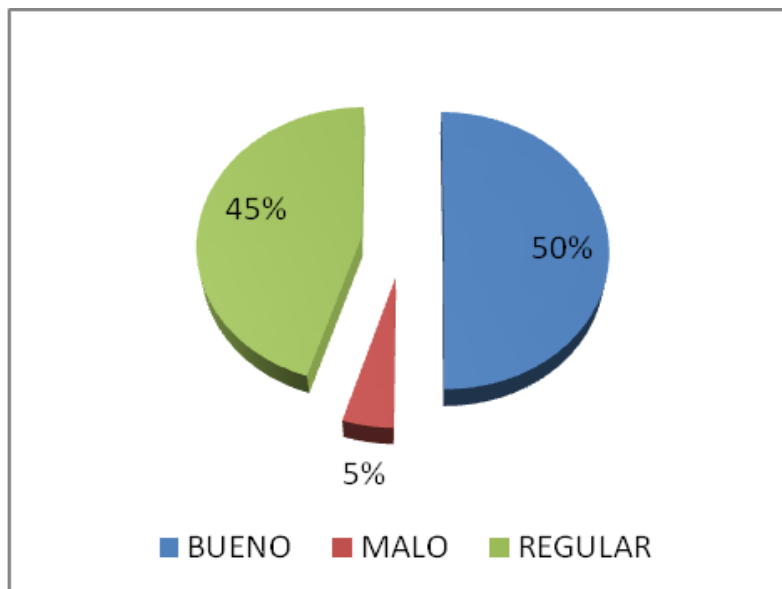
CONCEPTO DE LAS IIH

En el gráfico N° 4 se aprecia el conocimiento del concepto de IIH del personal de salud del Hospital "Teófilo Dávila" de la ciudad de Machala. Se evidencia que la mitad del personal (50,2%) posee un conocimiento bueno sobre el concepto de IIH; sin embargo en oposición a lo anterior, tan solo el 4,7% tienen conocimientos malos. Por último el 45,2% del total de encuestados tienen conocimientos regulares respecto al tema en cuestión.

Gráfico N° 4

DISTRIBUCIÓN DEL CONOCIMIENTO DEL CONCEPTO DE INFECCIONES INTRAHOSPITALARIAS DE 299 TRABAJADORES DE SALUD DEL HOSPITAL TEÓFILO DÁVILA. MACHALA. 2008-2009.

Cuenca-Ecuador. 2009*



*** Formulario de recolección de datos.
Elaboración: Las autoras.**

CONCEPTO DE LAS IIH SEGÚN EL AREA DE TRABAJO

En el Cuadro N°1 se detalla el conocimiento del concepto de IIH del personal de salud del Hospital "Teófilo Dávila" de la ciudad de Machala, según el área de trabajo. Se aprecia que en general la mayoría poseen entre conocimientos buenos y regulares; siendo el más representativo el área de Cirugía con el 63,2% que poseen conocimientos buenos. El resto de áreas oscilan entre el 43,5% al 53,8%. Entre los conocimientos regulares, el que más resalta presenta es el área de Traumatología con el 69,5%,

seguido por el área de Pediatría representado con el 50%. En cuanto a los malos conocimientos, destaca el área de Medicina Interna, y por el contrario está la Unidad de Quemados que no tienen malos conocimientos acerca del tema. (Ver anexo 5)

Cuadro N° 1

DISTRIBUCIÓN DEL CONOCIMIENTO DEL CONCEPTO DE INFECCIONES INTRAHOSPITALARIAS DE 299 TRABAJADORES DE SALUD DEL HOSPITAL TEÓFILO DÁVILA, SEGÚN EL ÁREA DE TRABAJO. MACHALA. 2008-2009.

Cuenca-Ecuador. 2009*

ÁREA HOSPITALARIA	CONCEPTO DE IIH						TOTAL	
	BUENO		REGULAR		MALO			
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
CIRUGÍA	24	63,2	13	34,2	1	2,6	38	100,0
EMERGENCIA	23	48,9	23	48,9	1	2,1	47	100,0
GINECOLOGÍA	24	51,1	20	42,6	3	6,4	47	100,0
MEDICINA INTERNA	29	55,8	18	34,6	5	9,6	52	100,0
PEDIATRÍA	20	43,5	23	50,0	3	6,5	46	100,0
TRAUMATOLOGÍA	16	37,3	26	60,5	1	2,2	43	100,0

A		2				3		0
UNIDAD DE QUEMADOS	14	53,8	12	46,2	0	0	26	100,0
TOTAL	150	50,2	135	45,2	4	4,7	299	100,0

*** Formulario de recolección de datos.**
Elaboración: Las autoras.

CONCEPTO DE LAS IIH SEGÚN LA PROFESIÓN

En el cuadro N° 2 se detalla el conocimiento del concepto de IIH del personal de salud del Hospital "Teófilo Dávila" de la ciudad de Machala, según profesión. Obsérvese que comúnmente los médicos tratantes, residentes e internos poseen mejores conocimientos que los auxiliares de enfermería y enfermeras. De estos el grupos, los médicos tratantes asociados representan la mayoría con el 76,9%; en contraste con el 34,7% que representan las enfermeras con conocimientos buenos. De la misma manera siguen siendo las enfermeras, quienes poseen en su mayoría conocimientos regulares, con el 61,3%. Los conocimientos malos están representados por las auxiliares de enfermería que constituyen el 6,8%. También vale recalcar que el grupo de médicos e internos se diferencia significativamente de enfermeras y auxiliares. Encontrán-

dose con un chi cuadrado de 22.98, y una probabilidad de 0,00001025. (Ver anexo 5).

Cuadro N° 2

DISTRIBUCIÓN DEL CONOCIMIENTO DEL CONCEPTO DE INFECCIONES INTRAHOSPITALARIAS DE 299 TRABAJADORES DE SALUD DEL HOSPITAL TEÓFILO DÁVILA, SEGÚN LA PROFESIÓN. MACHALA. 2008-2009.

Cuenca-Ecuador. 2009*

PROFESIÓN	CONCEPTO DE IIH						TOTAL	
	BUENO		REGULAR		MALO			
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
AUXILIAR	51	43,2	59	50,0	8	6,8	118	100,0
ENFERMERA	26	34,7	46	61,3	3	4,0	75	100,0
INTERNO	26	63,4	13	31,7	2	4,9	41	100,0
RESIDENTE DE POSTGRADO	2	66,7	1	33,3	0	0,0	3	100,0
RESIDENTE ASISTENCIAL	30	73,2	10	24,4	1	2,4	41	100,0
MÉDICO TRATANTE ASOCIADO	10	76,9	3	23,1	0	0,0	13	100,0
MÉDICO TRATANTE TITULAR	5	62,5	3	37,5	0	0,0	8	100,0
TOTAL	15	50,	135	45,2	1	4,	29	100,

	0	2			4	7	9	0
--	---	---	--	--	---	---	---	---

*** Formulario de recolección de datos.**

Elaboración: Las autoras.

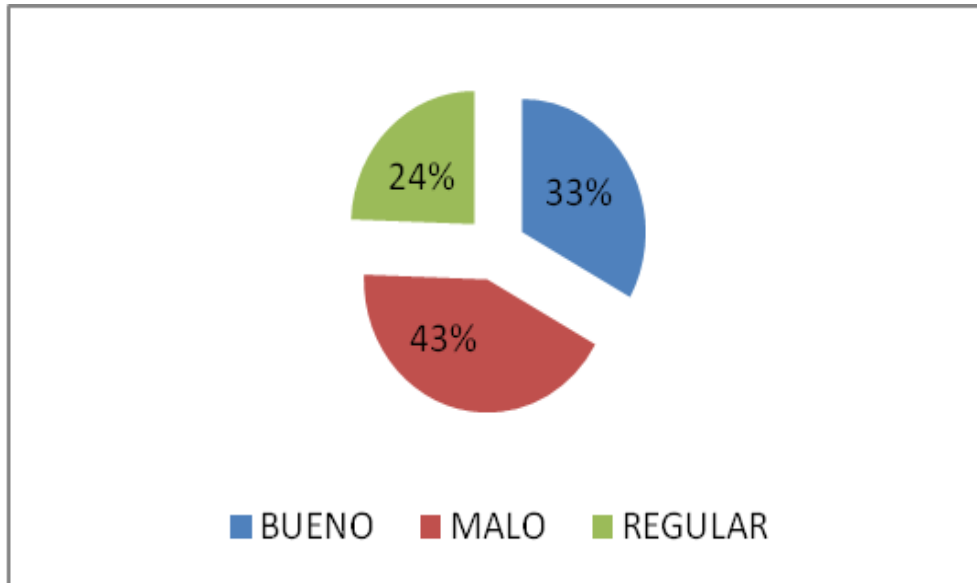
IMPORTANCIA DEL CONTROL DE LAS IIH

En el gráfico N° 5 se representa el conocimiento de la importancia del control de IIH del personal de salud del Hospital "Teófilo Dávila" de la ciudad de Machala. Es evidente que la mayoría poseen malos conocimientos (42,5%) del sobre la importancia del control de IIH, mientras que el 33,1% poseen buenos conocimientos y el 24,4% del personal poseen conocimientos regulares sobre este tema de vital importancia.

Gráfico N° 5

DISTRIBUCIÓN DEL CONOCIMIENTO DE LA IMPORTANCIA DEL CONTROL DE LAS INFECCIONES INTRAHOSPITALARIAS DE 299 TRABAJADORES DE SALUD DEL HOSPITAL TEÓFILO DÁVILA. MACHALA. 2008-2009.

Cuenca-Ecuador. 2009*



*** Formulario de recolección de datos.
Elaboración: Las autoras.**

IMPORTANCIA DEL CONTROL DE LAS IIH SEGÚN EL ÁREA DE TRABAJO

En el cuadro N° 3 se detalla el conocimiento sobre la importancia del control de IIH del personal de salud del Hospital "Teófilo Dávila" de la ciudad de Machala, según el área de trabajo. El área que sobresale es Traumatología con el 62,8%, quienes poseen malos conocimientos respecto al tema en cuestión. Entre los conocimientos buenos, el área de Cirugía tiene mayor realce con el 42,1%. Los conocimientos regulares lo conforman en su

mayoría Medicina Interna y Unidad de Quemados con el 30,8% cada grupo. (Ver anexo 5).

Cuadro N° 3

DISTRIBUCIÓN DEL CONOCIMIENTO DE LA IMPORTANCIA DEL CONTROL DE LAS INFECCIONES INTRAHOSPITALARIAS DE 299 TRABAJADORES DE LA SALUD DEL HOSPITAL TEÓFILO DÁVILA, SEGÚN EL AREA DE TRABAJO. MACHALA. 2008-2009.

Cuenca-Ecuador. 2009*

ÁREA HOSPITALARIA	IMPORTANCIA DEL CONTROL DE LAS INFECCIONES INTRAHOSPITALARIAS					
	BUENO		REGULAR		MALO	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
CIRUGÍA	16	42,1	11	28,9	11	28,9
EMERGENCIA	14	29,8	11	23,4	22	46,8
GINECOLOGÍA	15	31,9	14	29,8	18	38,3
MEDICINA INTERNA	17	32,7	16	30,8	19	36,5
PEDIATRÍA	16	34,8	8	17,4	22	47,8
TRAUMATOLOGÍA	11	25,6	5	11,6	27	62,8
UNIDAD DE QUEMADOS	10	38,5	8	30,8	8	30,8
TOTAL	99	33,1	73	24,4	127	42,5

* Formulario de recolección de datos.

Elaboración: Las autoras.

IMPORTANCIA DEL CONTROL DE LAS IIH SEGÚN LA PROFESIÓN

En el cuadro N°4 se detalla el conocimiento sobre la importancia del control de IIH del personal de salud del Hospital "Teófilo Dávila" de la ciudad de Machala, según la profesión. Obsérvese que el 75% de los médicos tratantes titulares tienen los mejores conocimientos respecto al tema en cuestión. Entre los conocimientos regulares, destacan los médicos residentes asistenciales (34,1%), y la mayoría de auxiliares de enfermería (56,8%) no conocen la importancia del control de las IIH. Por otro lado, vale la pena recalcar que los conocimientos en tanto a la importancia del control de las IIH del grupo de médicos e internos se diferencian significativamente de los conocimientos de las enfermeras y auxiliares. Encontrándose un chi cuadrado de 9.06, y una probabilidad de 0,01080251. (Ver anexo 5).

Cuadro N° 4

DISTRIBUCIÓN DEL CONOCIMIENTO DE LA IMPORTANCIA DEL CONTROL DE LAS INFECCIONES INTRAHOSPITALARIAS DE 299 TRABAJADORES DE LA SALUD DEL HOSPITAL TEÓFILO DÁVILA, SEGÚN LA PROFESIÓN. MACHALA. 2008-2009.

Cuenca-Ecuador. 2009*

PROFESIÓN	IMPORTANCIA DEL CONTROL DE LAS IIH						TOTAL	
	BUENO		REGULAR		MALO			
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
AUXILIAR	32	27,1	19	16,1	67	56,8	118	100,0
ENFERMERA	23	30,7	25	33,3	27	36,0	75	100,0
INTERNO	18	43,9	8	19,5	15	36,6	41	100,0
RESIDENTE DE POSTGRADO	2	66,7	1	33,3	0	0,0	3	100,0
MÉDICO RESIDENTE ASISTENCIAL	15	36,6	14	34,1	12	29,3	41	100,0
MÉDICO TRATANTE ASOCIADO	3	23,1	4	30,8	6	46,2	13	100,0
MÉDICO TRATANTE TITULAR	6	75,0	2	25,0	0	0,0	8	100,0
TOTAL	99	33,1	73	24,4	127	42,5	299	100,0

* Formulario de recolección de datos.
Elaboración: Las autoras.

LAVADO ADECUADO DE MANOS

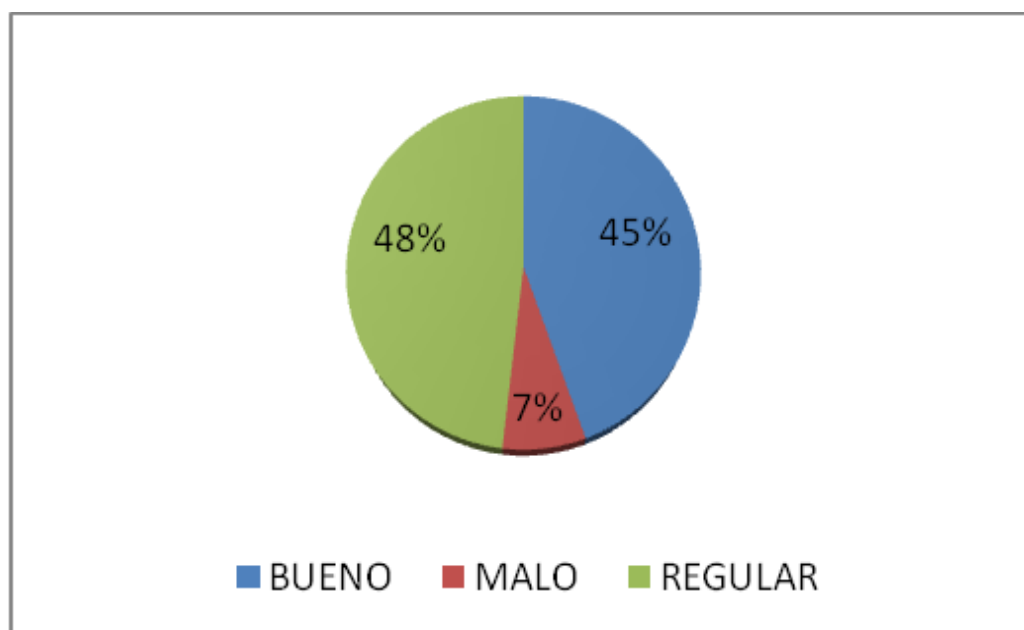
En el gráfico N° 6 se representa la distribución del conocimiento del personal de salud del Hospital "Teófilo Dávila".

la” de la ciudad de Machala, sobre el lavado adecuado de manos. Se aprecia que el 48,2% tienen un regular conocimiento sobre el tema. Seguido del 44,5% que poseen un conocimiento bueno, y el resto tienen deficiencias en tanto al lavado adecuado de manos.

Gráfico N° 6

DISTRIBUCIÓN DEL CONOCIMIENTO DEL LAVADO ADECUADO DE MANOS DE 299 TRABAJADORES DE SALUD DEL HOSPITAL TEÓFILO DÁVILA. MACHALA. 2008-2009.

Cuenca-Ecuador. 2009*



* Formulario de recolección de datos.
Elaboración: Las autoras.

LAVADO ADECUADO DE MANOS SEGÚN EL ÁREA DE TRABAJO

En el cuadro N° 5 se detalla el conocimiento sobre el lavado adecuado de manos del personal de salud del Hospital "Teófilo Dávila" de la ciudad de Machala, según el área de trabajo. Se observa que el área de Medicina Interna con un 55.8% posee buenos conocimientos sobre lavado de manos, seguido del área de Unidad de Quemados (53.8%) y Traumatología (51.2%). Sin embargo el que destaca es el área de Emergencia con el 57,4%, pero con conocimientos regulares. Realmente los conocimientos malos representan mínimos porcentajes, que oscilan entre el 4.3% al 10,9%, que corresponden al área de Emergencia y Pediatría respectivamente. (Ver anexo 5).

Cuadro N° 5

DISTRIBUCIÓN DEL CONOCIMIENTO DEL LAVADO ADECUADO DE MANOS DE 299 TRABAJADORES DE

SALUD DEL HOSPITAL TEÓFILO DÁVILA, SEGÚN EL ÁREA DE TRABAJO. MACHALA. 2008-2009.

Cuenca-Ecuador. 2009*

ÁREA HOSPITALARIA	LAVADO ADECUADO DE MANOS						TOTAL	
	BUENO		REGULAR		MALO			
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
CIRUGÍA	15	39,5	20	52,6	3	7,9	38	100,0
EMERGENCIA	18	38,3	27	57,4	2	4,3	47	100,0
GINECOLOGÍA	17	36,2	26	55,3	4	8,5	47	100,0
MEDICINA INTERNA	29	55,8	19	36,5	4	7,7	52	100,0
PEDIATRÍA	18	39,1	23	50,0	5	10,9	46	100,0
TRAUMATOLOGÍA	22	51,2	19	44,2	2	4,7	43	100,0
UNIDAD DE QUEMADOS	14	53,8	10	38,5	2	7,7	26	100,0
TOTAL	133	44,5	144	48,2	22	7,4	299	100,0

* Formulario de recolección de datos.

Elaboración: Las autoras.

LAVADO ADECUADO DE MANOS SEGÚN LA PROFESIÓN

En el cuadro N° 6 se detalla el conocimiento sobre el lavado adecuado de manos del personal de salud del Hospital "Teófilo Dávila" de la ciudad de Machala, según la profesión, los médicos tratantes asociados son los que mejor conocen a cerca del mejor agente para lavarse las manos (61,5%). En orden descendente están médicos tratantes titulares (50%), auxiliares de enfermería (49,2%), médicos residentes asistenciales (48,8%) y enfermeras (41.3%). Los conocimientos malos, realmente son mínimos. (Ver anexo 5)

Cuadro N° 6

DISTRIBUCIÓN DEL CONOCIMIENTO SOBRE LAVADO ADECUADO DE MANOS DE 299 TRABAJADORES DE LA SALUD DEL HOSPITAL TEÓFILO DÁVILA, SEGÚN LA PROFESIÓN. MACHALA. 2008-2009.

Cuenca-Ecuador. 2009*

PROFESIÓN	LAVADO ADECUADO DE MANOS						TOTAL	
	BUENO		REGULAR		MALO			
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
AUXILIAR	58	49,2	51	43,2	9	7,6	118	100,0
ENFERMERA	31	41,3	38	50,7	6	8,0	75	100,0
INTERNO	11	26,8	25	61,0	5	12,2	41	100,0
RESIDENTE	1	33,3	1	33,3	1	33,3	3	100,0

DE POSTGRADO								
RESIDENTE ASISTENCIAL	20	48,8	20	48,8	1	2,4	41	100,0
MÉDICO TRATANTE ASOCIADO	8	61,5	5	38,5	0	0,0	13	100,0
MÉDICO TRATANTE TITULAR	4	50,0	4	50,0	0	0,0	8	100,0
TOTAL	133	44,5	144	48,2	22	7,4	299	100,0

*** Formulario de recolección de datos.
Elaboración: Las autoras.**

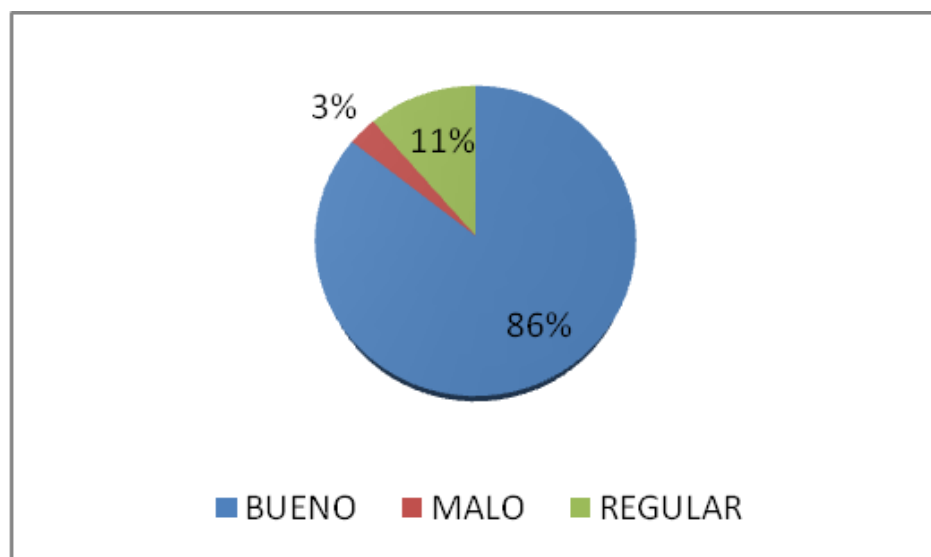
AGENTE APROPIADO PARA EL LAVADO DE MANOS

En el gráfico N° 7 se representa el conocimiento del agente apropiado para el lavado de manos del personal de salud del Hospital "Teófilo Dávila" de la ciudad de Machala. Se aprecia que el 85,6% del personal posee buenos conocimientos sobre el tema. Seguido del 11,4% del personal con regulares conocimientos. El resto representan un mal conocimiento con el 3%.

Gráfico N° 7

DISTRIBUCIÓN DEL CONOCIMIENTO SOBRE EL AGENTE APROPIADO PARA EL LAVADO DE MANOS DE 299 TRABAJADORES DE SALUD DEL HOSPITAL TEÓFILO DÁVILA. MACHALA. 2008-2009.

Cuenca-Ecuador. 2009*



* **Formulario de recolección de datos.**
Elaboración: Las autoras.

AGENTE ADECUADO PARA EL LAVADO DE MANOS SEGÚN EL AREA DE TRABAJO

En el cuadro N° 7 se detalla el conocimiento sobre el agente más apropiado para el lavado de manos del personal de salud del Hospital "Teófilo Dávila" de la ciudad de Machala, según el área de trabajo. En general, todas las áreas saben que el jabón líquido con antiséptico es el apropiado para el lavado de manos; siendo el área de Cirugía el que más sobresale con el 89,5%, seguido del área de Unidad de Quemados (88,5%), y el de menos porcentaje es Medicina Interna (80,8%). Los conocimientos regulares y malos no tienen porcentajes alarmantes, así el área de Traumatología representa el mayor entre los conocimientos regulares con el 16,3%, y Medicina Interna que tiene malos conocimientos con el 7,7%. (Ver anexo 5)

Cuadro N° 7

DISTRIBUCIÓN DEL CONOCIMIENTO DEL AGENTE APROPIADO PARA EL LAVADO DE MANOS DE 299 TRABAJADORES DE SALUD DEL HOSPITAL TEÓFILO DÁVILA, SEGÚN EL ÁREA DE TRABAJO. MACHALA. 2008-2009.

Cuenca-Ecuador. 2009*

ÁREA HOSPITALARIA	AGENTE ADECUADO PARA EL LAVADO DE MANOS			TOTAL
	BUENO	REGULA	MALO	

			R					
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
CIRUGÍA	34	89,5	3	7,9	1	2,6	38	100,0
EMERGENCIA	41	87,2	6	12,8	0	0,0	47	100,0
GINECOLOGÍA	41	87,2	4	8,5	2	4,3	47	100,0
MEDICINA INTERNA	42	80,8	6	11,5	4	7,7	52	100,0
PEDIATRÍA	39	84,8	5	10,9	2	4,3	46	100,0
TRAUMATOLOGÍA	36	83,7	7	16,3	0	0,0	43	100,0
UNIDAD DE QUEMADOS	23	88,5	3	11,5	0	0,0	26	100,0
TOTAL	256	85,6	34	11,4	9	3,0	299	100,0

*** Formulario de recolección de datos.**

Elaboración: Las autoras.

AGENTE ADECUADO PARA EL LAVADO DE MANOS SEGÚN LA PROFESIÓN

En el cuadro N° 8 se detalla el conocimiento sobre el agente adecuado para el lavado de manos del personal de salud del Hospital "Teófilo Dávila" de la ciudad de Machala, según la profesión. Se observa que el 100% de los médicos tratantes titulares y residentes postgradistas saben que el jabón líquido con antiséptico es el más apropiado para el lavado de manos. Por el contrario las auxi-

liares poseen entre conocimientos buenos y regulares con el 77.1% y 21,2% respectivamente. Es de sorprenderse que de los conocimientos malos el que recalca son los médicos tratantes asociados con el 7,7%, pero de igual manera sus conocimientos buenos de los mismos es del 92,3%. (Ver anexo 5). Vale recalcar que los conocimientos del grupo de médicos e internos varían significativamente de los conocimientos de las enfermeras y auxiliares. Encontrándose un chi cuadrado de 17.81, y una probabilidad de 0,00013550. (Ver anexo 5).

Cuadro N° 8

DISTRIBUCIÓN DEL CONOCIMIENTO DEL AGENTE APROPIADO PARA EL LAVADO DE MANOS DE 299 TRABAJADORES DE SALUD DEL HOSPITAL TEÓFILO DÁVILA, SEGÚN LA PROFESIÓN. MACHALA. 2008-2009.

Cuenca-Ecuador. 2009*

PROFESIÓN	AGENTE APROPIADO PARA EL LAVADO DE MANOS						TOTAL	
	BUENO		REGULAR		MALO			
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
AUXILIAR	91	77,1	25	21,2	2	1,7	118	100,0
ENFERMERA	64	85,3	8	10,7	3	4,0	75	100,0

INTERNO	39	95,1	0	0,0	2	4,9	41	100,0
RESIDENTE POSTGRADUO	3	100,0	0	0,0	0	0,0	3	100,0
RESIDENTE ASISTENCIAL	39	95,1	1	2,4	1	2,4	41	100,0
MEDICO TRATANTE ASOCIADO	12	92,3	0	0,0	1	7,7	13	100,0
MÉDICO TRATANTE TITULAR	8	100,0	0	0,0	0	0,0	8	100,0
TOTAL	256	85,6	34	11,4	9	3,0	299	100,0

*** Formulario de recolección de datos.**

Elaboración: Las autoras.

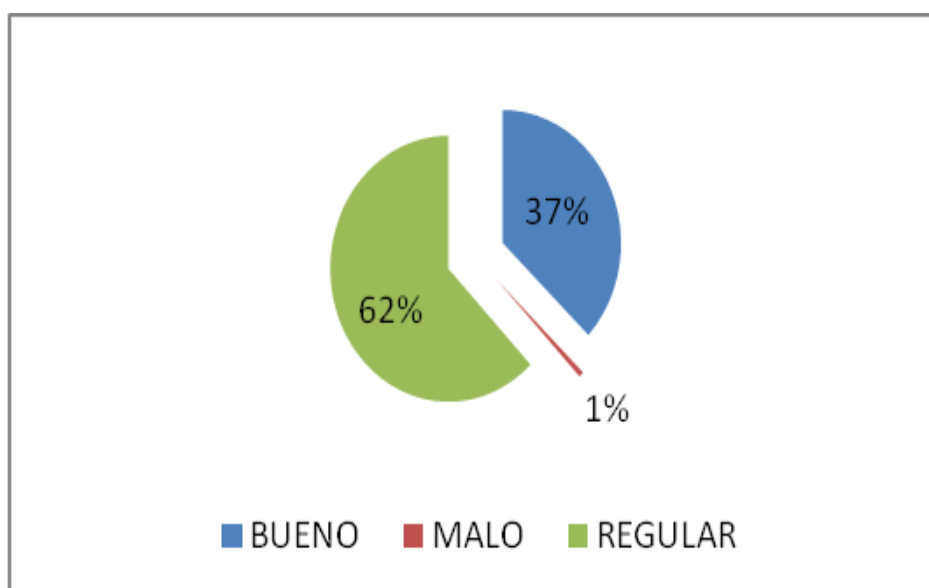
AGENTE ADECUADO PARA EL SECADO DE MANOS

En el gráfico N° 8 se representa el conocimiento del agente adecuado para el secado de manos, del personal de salud del Hospital "Teófilo Dávila" de la ciudad de Machala. Se observa que más de la mitad de los encuestados (62,2%) poseen buenos conocimientos acerca del agente adecuado para el secado de manos; 37,1% poseen regulares conocimientos y una mínima parte tienen malos conocimientos, con el 0,7%.

Gráfico N° 8

DISTRIBUCIÓN DEL CONOCIMIENTO SOBRE EL AGENTE ADECUADO PARA EL SECADO DE MANOS DE 299 TRABAJADORES DE SALUD DEL HOSPITAL TEÓFILO DÁVILA. MACHALA. 2008-2009.

Cuenca-Ecuador. 2009*



* Formulario de recolección de datos.
Elaboración: Las autoras.

AGENTE ADECUADO PARA EL SECADO DE MANOS SEGÚN EL AREA DE TRABAJO

En el cuadro N°9 se representa el conocimiento sobre el agente adecuado para el secado de manos del personal

de salud del Hospital "Teófilo Dávila" de la ciudad de Machala, según el área de trabajo. Sigue siendo el área de Unidad de Quemados el que posee mejores conocimientos sobre el secado adecuado de las manos, representando el 65,4%, y el más bajo de los buenos conocimientos es el área de Cirugía (15,8%), ya que los mismos en su mayoría poseen conocimientos regulares con el 84,2%. Los malos conocimientos no tienen porcentajes significativos, oscilan entre 0 y 2,2%. (Ver anexo 5).

Cuadro N° 9

DISTRIBUCIÓN DEL CONOCIMIENTO DEL AGENTE ADECUADO PARA EL SECADO DE MANOS DE 299 TRABAJADORES DE LA SALUD DEL HOSPITAL TEÓFILO DÁVILA, SEGÚN EL ÁREA DE TRABAJO. MACHALA. 2008-2009.

Cuenca-Ecuador. 2009*

ÁREA HOSPITALARIA	AGENTE ADECUADO PARA EL SECADO DE MANOS						TOTAL	
	BUENO		REGULAR		MALO			
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
CIRUGÍA	6	15,8	32	84,2	0	0	38	100,0
EMERGENCIA	17	36,2	30	63,8	0	0	47	100,0

GINECOLOGÍA	14	29, 8	33	70,2	0	0, 0	47	100, 0
MEDICINA INTERNA	22	42, 3	29	55,8	1	1, 9	52	100, 0
PEDIATRÍA	16	34, 8	29	63,0	1	2, 2	46	100, 0
TRAUMATOLOGÍA	19	44, 2	24	55,8	0	0, 0	43	100, 0
UNIDAD DE QUEMADOS	17	65, 4	9	34,6	0	0, 0	26	100, 0
TOTAL	111	37, 1	186	62,2	2	0, 7	299	100, 0

*** Formulario de recolección de datos.**

Elaboración: Las autoras.

AGENTE ADECUADO PARA EL SECADO DE MANOS SEGÚN LA PROFESIÓN

En el cuadro N°10 se detalla el conocimiento del agente adecuado para el secado de manos, del personal de salud del Hospital "Teófilo Dávila" de la ciudad de Machala, según la profesión. Nuevamente los médicos tratantes titulares y asociados saben que la toalla de papel es el más importante para el secado de manos. Los internos tienen en su mayoría conocimientos regulares respecto al tema, con el 70,7%, al igual que las auxiliares de enfer-

mería (70,3%). Los malos conocimientos son mínimos entre los profesionales de la salud. (Ver anexo 5).

Cuadro N° 10

DISTRIBUCIÓN DEL CONOCIMIENTO SOBRE EL AGENTE ADECUADO PARA EL SECADO DE MANOS DE 299 TRABAJADORES DE SALUD DEL HOSPITAL TEÓFILO DÁVILA, SEGÚN LA PROFESIÓN. MACHALA. 2008-2009.

Cuenca-Ecuador. 2009*

PROFESIÓN	AGENTE ADECUADO PARA EL SECADO DE MANOS						TOTAL	
	BUENO		REGULAR		MALO			
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
AUXILIAR	35	29,7	83	70,3	0	0,0	118	100,0
ENFERMERA	32	42,7	43	57,3	0	0,0	75	100,0
INTERNO	11	26,8	29	70,7	1	2,4	41	100,0
RESIDENTE DE POSTGRADO	1	33,3	2	66,7	0	0,0	3	100,0
RESIDENTE ASISTENCIAL	19	46,3	21	51,2	1	2,4	41	100,0
MÉDICO TRATANTE ASOCIADO	8	61,5	5	38,5	0	0,0	13	100,0
MÉDICO TRATANTE TITULAR	5	62,5	3	37,5	0	0,0	8	100,0
TOTAL	111	37,1	186	62,2	2	0,7	299	100,0

*** Formulario de recolección de datos.
Elaboración: Las autoras.**

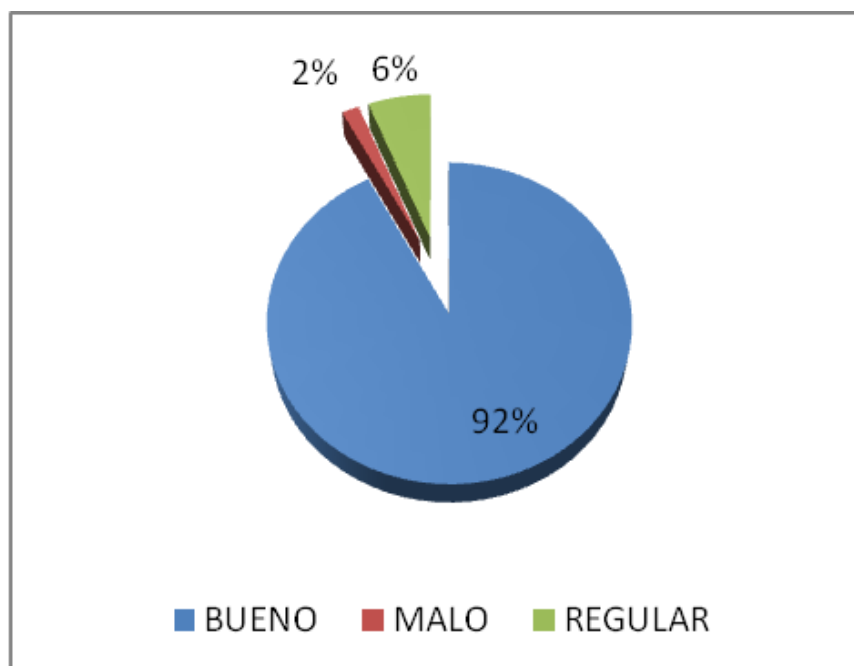
USO ADECUADO DE GUANTES

En el gráfico N° 9 se representa el conocimiento sobre el uso adecuado de guantes del personal de salud del Hospital "Teófilo Dávila" de la ciudad de Machala. Se aprecia que los conocimientos buenos de todo el personal es representado con el 92,3%, conocimientos regulares 6% y mal conocimiento sobre el uso de guantes 1,7%

Gráfico N° 9

DISTRIBUCIÓN DEL CONOCIMIENTO SOBRE EL USO ADECUADO DE GUANTES DE 299 TRABAJADORES DE SALUD DEL HOSPITAL TEÓFILO DÁVILA. MACHALA. 2008-2009.

Cuenca-Ecuador. 2009*



*** Formulario de recolección de datos.
Elaboración: Las autoras.**

USO ADECUADO DE GUANTES SEGÚN EL ÁREA DE TRABAJO

En el cuadro N° 11 se detalla el conocimiento del uso adecuado de guantes, del personal de salud del Hospital "Teófilo Dávila" de la ciudad de Machala, según el área de trabajo en el hospital. Se aprecian buenos conocimientos en todas las áreas, representados entre el 89% a 100%. (Ver anexo 5)

Cuadro N° 11

DISTRIBUCIÓN DEL CONOCIMIENTO DEL USO ADECUADO DE GUANTES DE 299 TRABAJADORES DE LA SALUD DEL HOSPITAL TEÓFILO DÁVILA, SEGÚN EL ÁREA DE TRABAJO. MACHALA. 2008-2009

Cuenca-Ecuador. 2009*

ÁREA HOSPITALARIA	USO ADECUADO DE GUANTES						TOTAL	
	BUENO		REGULAR		MALO			
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
CIRUGÍA	36	94,7	2	5,3	0	0,0	38	100,0
EMERGENCIA	42	89,4	3	6,4	2	4,3	47	100,0
GINECOLOGÍA	43	91,5	3	6,4	1	2,1	47	100,0
MEDICINA INTERNA	47	90,4	4	7,7	1	1,9	52	100,0
PEDIATRÍA	44	95,7	2	4,3	0	0,0	46	100,0
TRAUMATOLOGÍA	39	90,7	3	7,0	1	2,3	43	100,0
UNIDAD DE QUEMADOS	25	96,2	1	3,8	0	0,0	26	100,0
TOTAL	276	92,3	18	6,0	5	1,7	299	100,0

* Formulario de recolección de datos.

Elaboración: Las autoras.

USO ADECUADO DE GUANTES SEGÚN LA PROFESIÓN

En el cuadro N° 12 se representa el conocimiento sobre el uso adecuado de guantes, del personal de salud del Hospital "Teófilo Dávila" de la ciudad de Machala, según su profesión. Los resultados son positivos en la mayoría, así el 100% de los médicos tratantes titulares, asociados y los médicos residentes tienen buenos conocimientos sobre el tema en cuestión. Se sigue de los internos (97,6%), enfermeras (90,7%), y por últimos las auxiliares (89%). Entre los conocimientos regulares y malos siguen siendo las auxiliares y enfermeras. (Ver anexo 5).

Cuadro N° 12

DISTRIBUCIÓN DEL CONOCIMIENTO DEL USO ADECUADO DE GUANTES DE 299 TRABAJADORES

DE SALUD DEL HOSPITAL TEÓFILO DÁVILA, SEGÚN LA PROFESIÓN. MACHALA. 2008-2009.

Cuenca-Ecuador. 2009*

PROFESION	USO ADECUADO DE GUANTES						TOTAL	
	BUENO		REGULAR		MALO			
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
AUXILIAR	105	89,0	10	8,5	3	2,5	118	100,0
ENFERMERA	68	90,7	5	6,7	2	2,7	75	100,0
INTERNO	40	97,6	1	2,4	0	0,0	41	100,0
RESIDENTE DE POSTGRADO	3	100,0	0	0,0	0	0,0	3	100,0
RESIDENTE ASISTENCIAL	39	95,1	2	4,9	0	0,0	41	100,0
MÉDICO TRATANTE ASOCIADO	13	100,0	0	0,0	0	0,0	13	100,0
MÉDICO TRATANTE TITULAR	8	100,0	0	0,0	0	0,0	8	100,0
TOTAL	276	92,3	18	6,0	5	1,7	299	100,0

* Formulario de recolección de datos.

Elaboración: Las autoras.

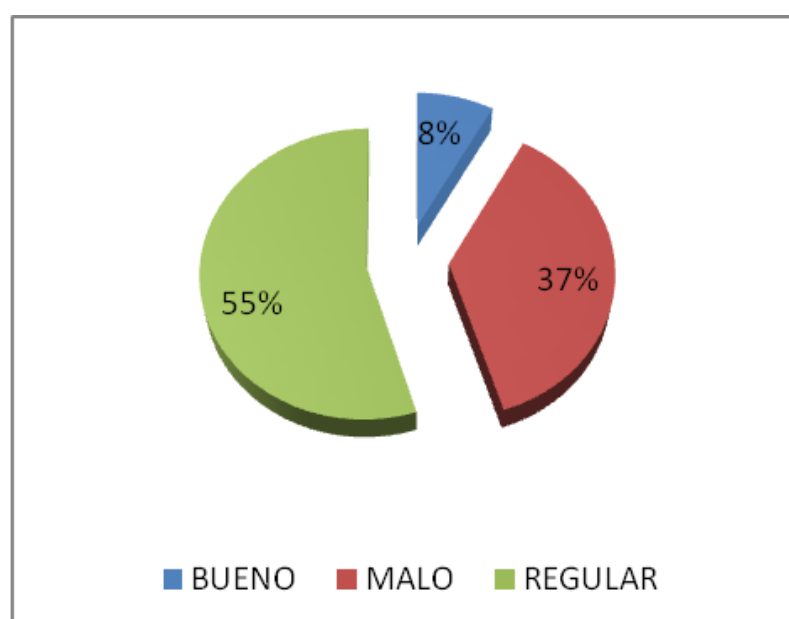
TECNICAS DE ASEPSIA

En el gráfico N° 10 se representa el conocimiento sobre las técnicas de asepsia, del personal de salud del Hospital "Teófilo Dávila" de la ciudad de Machala. Se evidencia que el 54,8% del personal posee un regular conocimiento acerca de asepsia, seguido de un 37,1% con un mal conocimiento, y por último solo el 8% quienes poseen un buen conocimiento acerca del tema.

Gráfico N° 10

DISTRIBUCIÓN DEL CONOCIMIENTO ACERCA DE LAS TÉCNICAS DE ASEPSIA DE 299 TRABAJADORES DE SALUD DEL HOSPITAL TEÓFILO DÁVILA. MACHALA. 2008-2009.

Cuenca-Ecuador. 2009*



*** Formulario de recolección de datos.
Elaboración: Las autoras.**

TÉCNICAS DE ASEPSIA SEGÚN EL ÁREA DE TRABAJO

En el cuadro N° 13 se detalla el conocimiento sobre técnicas de asepsia, del personal de salud del Hospital "Teófilo Dávila" de la ciudad de Machala, según el área de trabajo en el hospital. Se evidencia que tan solo el 18,4% del personal de Cirugía posee un buen conocimiento sobre asepsia, al igual que la Unidad de Quemados (15,4%); el resto de áreas poseen conocimientos regulares y malos; destacando de esta manera el área de Ginecología con el 61,7% quienes poseen conocimientos regulares, seguido de Medicina Interna (59,6%), y Pediatría (58,7%). Los malos conocimientos también presentan altos porcentajes que van desde 28,3% dada por Pediatría, hasta el 44,7% en Ginecología. (Ver anexo 5).

Cuadro N° 13

DISTRIBUCIÓN DEL CONOCIMIENTO ACERCA DE TÉCNICAS DE ASEPSIA DE 299 TRABAJADORES DE LA SALUD DEL HOSPITAL TEÓFILO DÁVILA, SEGÚN EL ÁREA DE TRABAJO. MACHALA. 2008-2009.

Cuenca-Ecuador. 2009*

ÁREA HOSPITALARIA	TÉCNICAS DE ASEPSIA						TOTAL	
	BUENO		REGULAR		MALO			
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
CIRUGÍA	7	18,4	15	39,5	16	42,1	38	100,0
EMERGENCIA	0	0,0	26	55,3	21	44,7	47	100,0
GINECOLOGÍA	2	4,3	29	61,7	16	34,0	47	100,0
MEDICINA INTERNA	4	7,7	31	59,6	17	32,7	52	100,0
PEDIATRÍA	6	13,0	27	58,7	13	28,3	46	100,0
TRAUMATOLOGÍA	1	2,3	23	53,5	19	44,2	43	100,0
UNIDAD DE QUEMADOS	4	15,4	13	50,0	9	34,6	26	100,0
TOTAL	24	8,0	164	54,8	111	37,1	299	100,0

* Formulario de recolección de datos.

Elaboración: Las autoras.

TÉCNICAS DE ASEPSIA SEGÚN LA PROFESIÓN

En el cuadro N° 14 se detalla el conocimiento sobre técnicas de asepsia, del personal de salud del Hospital "Teófilo Dávila" de la ciudad de Machala, según la profesión. Se observa que los Médicos tratantes titulares y asociados poseen mejores conocimientos 25% y 15,4% respectivamente, sin embargo los conocimientos regula-

res y malos son los que mayores valores representan, y es alarmante que los médicos residentes asistenciales tienen el mayor porcentaje con el 75,6% con conocimientos regulares. Las auxiliares y enfermeras también tienen algunas deficiencias respecto al tema, representando el 50% y 49,3% proporcionalmente. (Ver anexo 5).

Cuadro N° 14

DISTRIBUCIÓN DEL CONOCIMIENTO ACERCA DE TÉCNICAS DE ASEPSIA DE 299 TRABAJADORES DE SALUD DEL HOSPITAL TEÓFILO DÁVILA, SEGÚN LA PROFESIÓN. MACHALA. 2008-2009.

Cuenca-Ecuador. 2009*

PROFESIÓN	TÉCNICAS DE ASEPSIA						TOTAL	
	BUENO		REGULAR		MALO			
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
AUXILIAR	12	10,2	59	50,0	47	39,8	118	100,0
ENFERMERA	5	6,7	37	49,3	33	44,0	75	100,0
INTERNO	1	2,4	23	56,1	17	41,5	41	100,0
RESIDENTE DE POSTGRADO	0	0,0	1	33,3	2	66,7	3	100,0
RESIDENTE ASISTENCIAL	2	4,9	31	75,6	8	19,5	41	100,0
MÉDICO TRATANTE ASOCIADO	2	15,4	9	69,2	2	15,4	13	100,0
MÉDICO	2	25,0	4	50,0	2	25,0	8	100,0

TRATANTE TITULAR								
TOTAL	24	8,0	164	54,8	111	37,1	299	100,0

*** Formulario de recolección de datos.
Elaboración: Las autoras.**

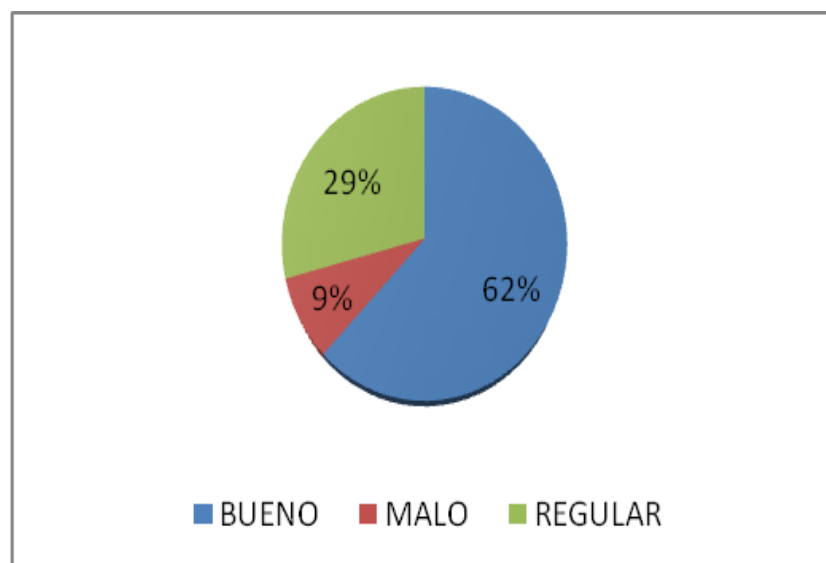
TÉRMINOS: LIMPIO, ESTÉRIL Y DESINFECTADO

En el gráfico N° 11 se representa el conocimiento sobre los términos: limpio, estéril y desinfectado, del personal de salud del Hospital "Teófilo Dávila" de la ciudad de Machala. Se puede apreciar que un buen conocimiento está representado por el 62,2% del personal, seguido del personal que posee un regular conocimiento (29,1%), y el resto con un mal conocimiento (8,7%).

Gráfico N° 11

DISTRIBUCIÓN DEL CONOCIMIENTO SOBRE LOS TÉRMINOS: LIMPIO, ESTÉRIL Y DESINFECTADO DE 299 TRABAJADORES DE SALUD DEL HOSPITAL TEÓFILO DÁVILA. MACHALA. 2008-2009

Cuenca-Ecuador. 2009*



*** Formulario de recolección de datos.
Elaboración: Las autoras.**

TERMINOS: LIMPIO, ESTÉRIL Y DESINFECTADO SEGÚN EL ÁREA DE TRABAJO

En el cuadro N°15 se representa el conocimiento sobre los términos: limpios, estéril y desinfectado, del personal de salud del Hospital "Teófilo Dávila" de la ciudad de Machala, según el área de trabajo en el hospital. Se evidencia que el área de Traumatología con su 72,1% es el área con más conocimientos. Luego del cual se encuentra el

área de Cirugía con su 71,1%; y el de Emergencia con su 70,2%. El área de Ginecología en su mayoría tiene conocimientos regulares sobre esos términos evaluados. (Ver anexo 5).

Cuadro N° 15

DISTRIBUCIÓN DEL CONOCIMIENTO SOBRE LOS TERMINOS: LIMPIO, ESTÉRIL Y DESINFECTADO DE 299 TRABAJADORES DE SALUD DEL HOSPITAL TEÓFILO DÁVILA, SEGÚN EL ÁREA DE TRABAJO. MACHALA. 2008-2009

Cuenca-Ecuador. 2009*

ÁREA HOSPITALARIA	TERMINOS: LIMPIO, ESTÉRIL Y DESINFECTADO						TOTAL	
	BUENO		REGULAR		MALO			
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
CIRUGÍA	27	71,1	8	21,1	3	7,9	38	100
EMERGENCIA	33	70,2	11	23,4	3	6,4	47	100
GINECOLOGÍA	17	36,2	24	51,1	6	12,8	47	100
MEDICINA INTERNA	34	65,4	12	23,1	6	11,5	52	100
PEDIATRÍA	28	60,9	14	30,4	4	8,7	46	100
TRAUMATOLOGÍA	31	72,1	9	20,9	3	7,0	43	100
UNIDAD DE QUEMADOS	16	61,5	9	34,6	1	3,8	26	100
TOTAL	186	62,2	87	29,1	26	8,7	299	100

*** Formulario de recolección de datos.
Elaboración: Las autoras.**

TERMINOS: LIMPIO, ESTÉRIL Y DESINFECTADO SEGÚN LA PROFESIÓN

En el cuadro N° 16 se representa el conocimiento sobre los términos: limpio, estéril y desinfectado, del personal de salud del Hospital "Teófilo Dávila" de la ciudad de Machala, según la profesión. Se evidencia que el 84,6% de los médicos tratantes asociados poseen buenos conocimientos sobre estos términos; seguido del personal de médicos residentes con un 66,7%. (Ver anexo 5).

Cuadro N° 16

DISTRIBUCIÓN DEL CONOCIMIENTO SOBRE LOS TERMINOS: LIMPIO, ESTÉRIL Y DESINFECTADO DE 299 TRABAJADORES DE SALUD DEL HOSPITAL TEÓFILO DÁVILA, SEGÚN LA PROFESIÓN. MACHALA. 2008-2009

Cuenca-Ecuador. 2009*

PROFESIÓN	CONOCIMIENTO SOBRE LOS TERMINOS: LIMPIO, ESTÉRIL Y DESINFECTADO						TOTAL	
	BUENO		REGULAR		MALO			
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%

AUXILIAR	71	60,2	38	32,2	9	7,6	11	100,0
ENFERMERA	48	64,0	21	28,0	6	8,0	75	100,0
INTERNO	23	56,1	9	22,0	9	22,0	41	100,0
RESIDENTE DE POSTGRADO	2	66,7	1	33,3	0	0,0	3	100,0
RESIDENTE ASISTENCIAL	26	63,4	13	31,7	2	4,9	41	100,0
MÉDICO TRATANTE ASOCIADO	11	84,6	2	15,4	0	0,0	13	100,0
MÉDICO TRATANTE TITULAR	5	62,5	3	37,5	0	0,0	8	100,0
TOTAL	186	62,2	87	29,1	26	8,7	299	100,0

*** Formulario de recolección de datos.
Elaboración: Las autoras**

TÉCNICAS ADECUADAS DE AISLAMIENTO

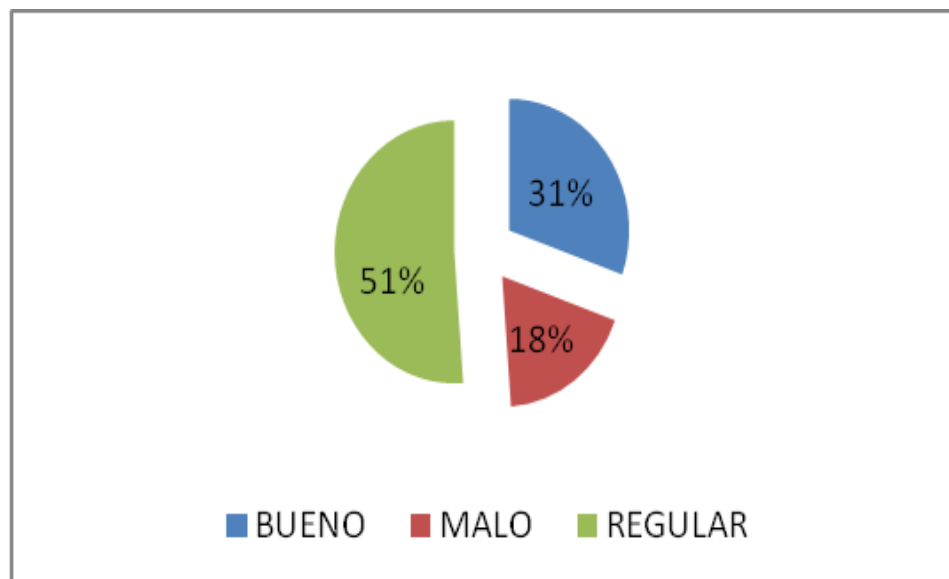
En el gráfico N° 12 se detalla el conocimiento sobre las técnicas adecuadas de aislamiento, del personal de salud del Hospital "Teófilo Dávila" de la ciudad de Machala. Se observa que el 51,2% de los encuestados poseen regulares conocimientos; un 30,4% tienen conocimientos bue-

nos acerca del tema, seguido de un mal conocimiento que representa el 18,4% del personal.

Gráfico N° 12

DISTRIBUCIÓN DEL CONOCIMIENTO SOBRE LAS TÉCNICAS ADECUADAS DE AISLAMIENTO DE 299 TRABAJADORES DE SALUD DEL HOSPITAL TEÓFILO DÁVILA. MACHALA. 2008-2009.

Cuenca-Ecuador. 2009*



***Formulario de recolección de datos.
Elaboración: Las autoras.**

TECNICAS ADECUADAS DE AISLAMIENTO SEGÚN EL ÁREA DE TRABAJO

En el cuadro N° 17 se representa el conocimiento sobre las “técnicas adecuadas de aislamiento”, del personal de salud del Hospital “Teófilo Dávila” de la ciudad de Machala, según área de trabajo. Se aprecia que el área de Unidad de Quemados posee un buen conocimiento sobre las técnicas de aislamiento representando el 42,3%, seguido del área de Pediatría y Ginecología con un 34% cada uno. Vale recalcar que la gran mayoría poseen conocimientos regulares, siendo así el área de Traumatología el más representativo con el 62,8. Los malos conocimientos se ve reflejado en el área de Emergencia con el 27,7%, quienes no conocen las precauciones estándar que deben tomar para el cuidado y aislamiento de los diferentes pacientes. (Ver anexo 5).

Cuadro N° 17

DISTRIBUCIÓN DEL CONOCIMIENTO SOBRE LAS TECNICAS ADECUADAS DE AISLAMIENTO DE 299 TRABAJADORES DE LA SALUD DEL HOSPITAL

TEÓFILO DÁVILA, SEGÚN EL ÁREA DE TRABAJO.
MACHALA. 2008-2009.

Cuenca-Ecuador. 2009*

AREA HOSPITALARIA	TECNICAS ADECUADAS DE AISLAMIENTO						TOTAL	
	BUENO		REGULAR		MALO		Nº	%
	Nº	%	Nº	%	Nº	%		
CIRUGÍA	12	31,6	20	52,6	6	15,8	38	100,0
EMERGENCIA	11	23,4	23	48,9	13	27,7	47	100,0
GINECOLOGÍA	16	34,0	23	48,9	8	17,0	47	100,0
MEDICINA INTERNA	16	30,8	25	48,1	11	21,2	52	100,0
PEDIATRÍA	16	34,8	21	45,7	9	19,6	46	100,0
TRAUMATOLOGÍA	9	20,9	27	62,8	7	16,3	43	100,0
UNIDAD DE QUEMADOS	11	42,3	14	53,8	1	3,8	26	100,0
TOTAL	91	30,4	153	51,2	55	18,4	299	100,0

* **Formulario de recolección de datos.**

Elaboración: Las autoras.

TECNICAS ADECUADAS DE AISLAMIENTO SEGÚN LA PROFESIÓN

En el cuadro N° 18 se representa el conocimiento sobre las “técnicas adecuadas de aislamiento”, del personal de salud del Hospital “Teófilo Dávila” de la ciudad de Machala, según su profesión. Se observa que los médicos tra-

tantes titulares (75%), tienen los mejores conocimientos respecto al tema, seguido por los residentes (66%), médicos tratantes asociados (53,8%). Los conocimientos regulares se refleja en su mayoría por auxiliares, que representan el 60,2%, seguido por los internos y enfermeras, con 56,1% y 42,7% respectivamente. También sobresalen nuevamente las enfermeras con el 40% pero que demuestran un mal conocimientos sobre el tema en cuestión. (Ver anexo 5). Debemos aclarar que los conocimientos de los médicos e internos se diferencian significativamente de los conocimientos de las enfermeras y auxiliares. Obteniendo un chi cuadrado de 16,75, y una probabilidad de 0,00023095. (Ver anexo 5).

Cuadro N° 18

DISTRIBUCIÓN DE 299 TRABAJADORES DE LA SALUD DEL HOSPITAL TEÓFILO DÁVILA POR EL CONOCIMIENTO SOBRE LAS TECNICAS ADECUADAS DE AISLAMIENTO, SEGÚN LA PROFESION. MACHALA. 2008-2009.

Cuenca-Ecuador. 2009*

PROFESION	TECNICAS ADECUADAS DE AISLAMIENTO						TOTAL	
	BUENO		REGULAR		MALO			
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
AUXILIAR	32	27,1	71	60,2	15	12,7	118	100,0
ENFERMERA	13	17,3	32	42,7	30	40,0	75	100,0
INTERNO	14	34,1	23	56,1	4	9,8	41	100,0

RESIDENTE DE POSTGRADO	2	66,7	1	33,3	0	0,0	3	100,0
RESIDENTE ASISTENCIAL	17	41,5	18	43,9	6	14,6	41	100,0
MÉDICO TRATANTE ASOCIADO	7	53,8	6	46,2	0	0,0	13	100,0
MÉDICO TRATANTE TITULAR	6	75,0	2	25,0	0	0,0	8	100,0
TOTAL	91	30,4	153	51,2	55	18,4	299	100,0

*** Formulario de recolección de datos.**

Elaboración: Las auto-

ras.

EVALUACIÓN DE LAS ACTITUDES

ACTITUD ANTE LAS IIH

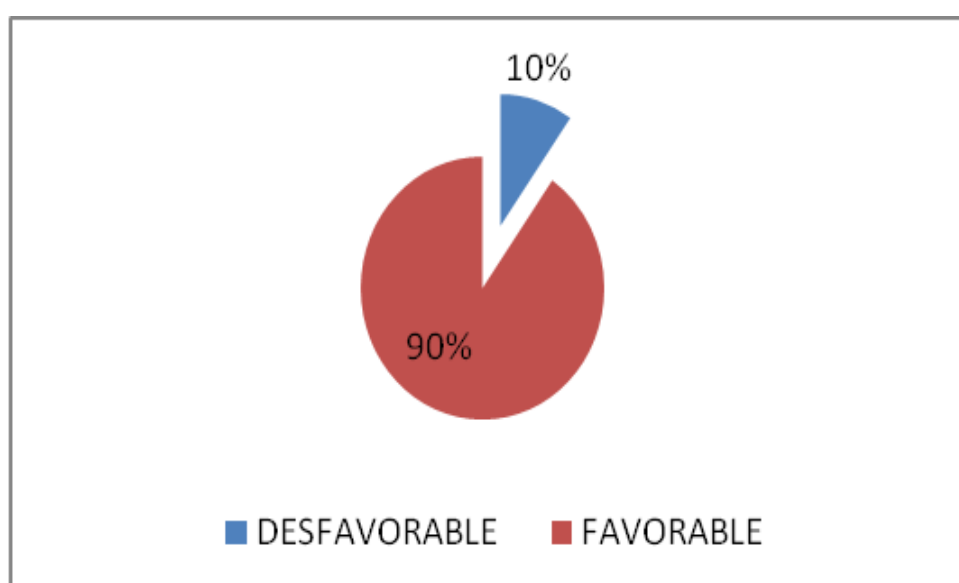
En el gráfico N° 13 se representa la actitud ante las IIH del personal de salud del Hospital "Teófilo Dávila" de la ciudad de Machala. Se puede apreciar que hay un gran predominio de actitud favorable (90,3%) sobre la desfavorable (9,7%).

Gráfico N° 13

DISTRIBUCIÓN DE LA ACTITUD ANTE LAS INFECCIONES INTRAHOSPITALARIAS DE 299

TRABAJADORES DE LA SALUD DEL HOSPITAL TEÓFILO DÁVILA. MACHALA. 2008-2009.

Cuenca-Ecuador. 2009*



* Formulario de recolección de datos.
Elaboración: Las autoras

ACTITUD ANTE LAS IIH SEGÚN EL AREA HOSPITALARIA

En el cuadro N° 19 se representa la actitud ante las IIH del personal de salud del Hospital "Teófilo Dávila" de la ciudad de Machala, según el área de trabajo. Los resul-

tados son alentadores, ya que la gran mayoría tienen actitudes favorables ante estas amenazas sobre IIH, siendo el 100% del área de Cirugía con actitud positiva, seguido por Pediatría (97,8%), Traumatología (93%). Realmente la actitud desfavorable es mínima, siendo así el área de Unidad de Quemados quienes tienen actitudes desfavorables. (Ver anexo 5).

Cuadro N°. 19

DISTRIBUCIÓN DEL CONOCIMIENTO DE LA ACTITUD ANTE LAS INFECCIONES INTRAHOSPITALARIAS DE 299 TRABAJADORES DE SALUD DEL HOSPITAL TEÓFILO DÁVILA, SEGÚN EL ÁREA DE TRABAJO. MACHALA. 2008-2009.

Cuenca-Ecuador. 2009*

ÁREA HOSPITALARIA	ACTITUD ANTE LAS IIH				TOTAL	
	FAVORABLE		DESFAVORABLE			
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
CIRUGÍA	38	100,0	0	0,0	38	100,0
EMERGENCIA	40	85,1	7	14,9	47	100,0
GINECOLOGÍA	42	89,4	5	10,6	47	100,0
MEDICINA INTERNA	44	84,6	8	15,4	52	100,0

PEDIATRÍA	45	97,8	1	2,2	46	100,0
TRAUMATOLOGÍA	40	93,0	3	7,0	43	100,0
UNIDAD DE QUEMADOS	21	80,8	5	19,2	26	100,0
TOTAL	270	90,3	29	9,7	299	100,0

*** Formulario de recolección de datos.
Elaboración: Las autoras**

ACTITUD ANTE LAS IIH SEGÚN LA PROFESIÓN

En el cuadro N° 20 se representa la actitud ante las IIH del personal de salud del Hospital "Teófilo Dávila" de la ciudad de Machala, según la profesión. Los resultados son positivos en la gran mayoría, puesto que presentan actitudes favorables ante estas amenazas, prevaleciendo los médicos residentes con el 100%, seguido por los internos (95,1%), enfermeras (93,3%). Entre las actitudes desfavorables las auxiliares (12,7%) tienen el mayor porcentaje, seguido por médicos tratantes titulares (12,5%), y médicos residentes asistenciales (12,2%). (Ver anexo 5)

Cuadro N° 20

DISTRIBUCIÓN DEL CONOCIMIENTO DE LA ACTITUD ANTE LAS INFECCIONES INTRAHOSPITALARIAS DE 299 TRABAJADORES DE SALUD DEL HOSPITAL TEÓFILO DÁVILA, SEGÚN LA PROFESIÓN. MACHALA. 2008-2009.

Cuenca-Ecuador. 2009*

PROFESION	ACTITUD ANTE LAS IIH				TOTAL	
	DESFAVORABLE		FAVORABLE			
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
AUXILIAR	15	12,7	103	87,3	118	100
ENFERMERA	5	6,7	70	93,3	75	100
INTERNO	2	4,9	39	95,1	41	100
RESIDENTE DE POSTGRADO	0	0,0	3	100,0	3	100
RESIDENTE ASISTENCIAL	5	12,2	36	87,8	41	100
MÉDICO TRATANTE ASOCIADO	1	7,7	12	92,3	13	100
MÉDICO TRATANTE TITULAR	1	12,5	7	87,5	8	100
TOTAL	29	9,7	270	90,3	299	100

					9	0
--	--	--	--	--	---	---

*** Formulario de recolección de datos.**
Elaboración: Las autoras

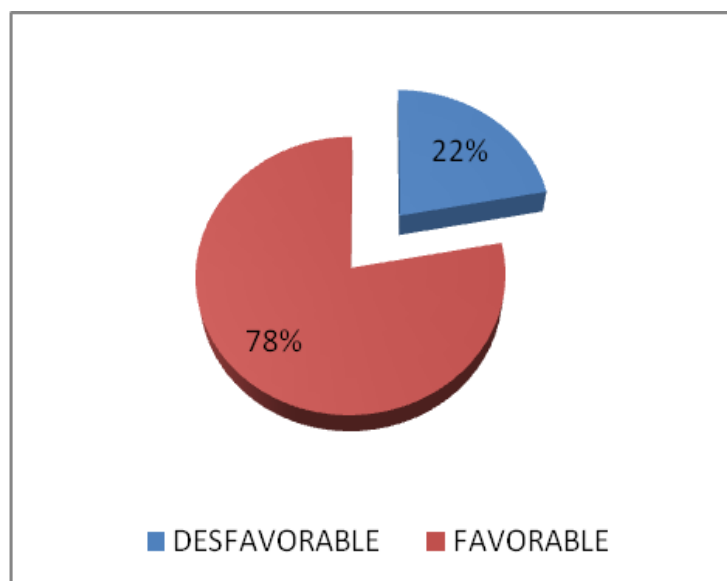
PRECAUCIONES UNIVERSALES Y CONTROL DE IIH

En el gráfico N° 14 se representa la actitud ante las precauciones universales y control de IIH, del personal de salud del Hospital "Teófilo Dávila" de la ciudad de Machala. Se puede apreciar que más de la mitad del personal con un 77,9% poseen una actitud favorable ante estas precauciones y control de IIH. Y tan solo un 22,1% poseen una actitud desfavorable ante las mismas

Gráfico N° 14

DISTRIBUCIÓN DEL CONOCIMIENTO DE LA ACTITUD ANTE LAS PRECAUCIONES UNIVERSALES Y CONTROL DE INFECCIONES INTRAHOSPITALARIAS DE 299 TRABAJADORES DE SALUD DEL HOSPITAL TEÓFILO DÁVILA. MACHALA. 2008-2009.

Cuenca-Ecuador. 2009*



*** Formulario de recolección de datos.
Elaboración: Las autoras.**

PRECAUCIONES UNIVERSALES Y CONTROL DE IIH SEGÚN EL ÁREA HOSPITALARIA

En el cuadro N° 21 se representa la actitud ante las precauciones universales y control de IIH del personal de salud del Hospital "Teófilo Dávila" de la ciudad de Machala, según área de trabajo. Obsérvese que Ginecología con un 93,6% es el área con mayor actitud favorable, seguida del área de Pediatría (84,8%). La actitud desfavorable se ve representada por el área de Emergencia con el 46,8%

de los encuestados, y el resto se encuentran entre el 6,4% al 26,9% de actitudes negativas. (Ver anexo 5).

Cuadro N°. 21

DISTRIBUCIÓN DEL CONOCIMIENTO DE LA ACTITUD ANTE LAS PRECAUCIONES UNIVERSALES Y CONTROL DE INFECCIONES INTRAHOSPITALARIAS DE 299 TRABAJADORES DE LA SALUD DEL HOSPITAL TEÓFILO DÁVILA, SEGÚN EL ÁREA DE TRABAJO. MACHALA. 2008-2009.

Cuenca-Ecuador. 2009*

ÁREA HOSPITALARIA	PRECAUCIONES UNIVERSALES Y CONTROL DE IIH				TOTAL	
	FAVORABLE		DESFAVORABLE			
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
CIRUGÍA	31	81,6	7	18,4	38	100,0
EMERGENCIA	25	53,2	22	46,8	47	100,0
GINECOLOGÍA	44	93,6	3	6,4	47	100,0
MEDICINA INTERNA	38	73,1	14	26,9	52	100,0
PEDIATRÍA	39	84,8	7	15,2	46	100,0
TRAUMATOLOGÍA	35	81,4	8	18,6	43	100,0
UNIDAD DE	21	80,8	5	19,2	26	100

QUEMADOS						,0
TOTAL	233	77,9	66	22,1	299	100,0

*** Formulario de recolección de datos.
Elaboración: Las autoras.**

PRECAUCIONES UNIVERSALES Y CONTROL DE IIH SEGÚN LA PROFESIÓN

En el cuadro N° 22 se representa la actitud ante las precauciones universales y control de IIH del personal de salud del Hospital "Teófilo Dávila" de la ciudad de Machala, según la profesión. Obsérvese que todos los médicos residentes (100%) tienen una actitud aceptable sobre el tema, y por el contrario las enfermeras y auxiliares de enfermería ocupan los puestos más bajos, con el 73,3% y 74,6% respectivamente. Nuevamente la actitud desfavorable tiene porcentajes bajos, así se distinguen las enfermeras con el 26,7%. (Ver anexo 5).

Cuadro N° 22

DISTRIBUCIÓN DE LA ACTITUD ANTE LAS PRECAUCIONES UNIVERSALES Y CONTROL DE INFECCIONES INTRAHOSPITALARIAS DE 299 TRABAJADORES DE SALUD DEL HOSPITAL TEÓFILO DÁVILA, SEGÚN SU PROFESIÓN. MACHALA. 2008-2009.

Cuenca-Ecuador. 2009*

PROFESIÓN	PRECAUCIONES UNIVERSALES Y CONTROL DE IIH				TOTAL	
	DESFAVORABLE		FAVORABLE		Nº	%
	Nº	%	Nº	%		
AUXILIAR	30	25,4	88	74,6	118	100
ENFERMERA	20	26,7	55	73,3	75	100
INTERNO	4	9,8	37	90,2	41	100
R. DE POSTGRADUADO	0	0,0	3	100,0	3	100
RESIDENTE ASISTENCIAL	7	17,1	34	82,9	41	100
MÉDICO ASOCIADO	2	15,4	11	84,6	13	100
MÉDICO TITULAR	2	25,0	6	75,0	8	100
TOTAL	66	22,1	233	77,9	299	100

*** Formulario de recolección de datos.**

Elaboración: Las autoras

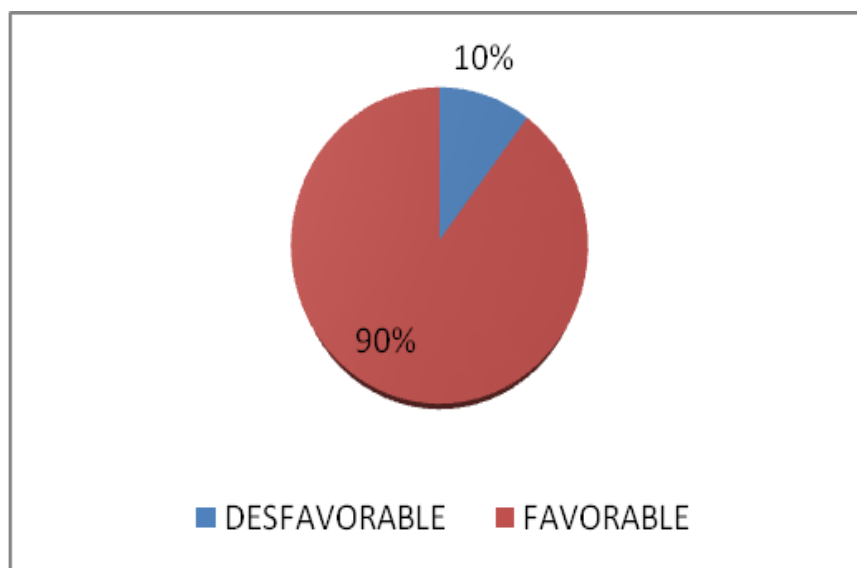
LAVADO DE MANOS, USO DE GUANTES Y ESTERILIZACIÓN DE INSTRUMENTOS

En el gráfico N° 15 se representa la actitud ante el lavado de manos, uso de guantes y esterilización, del personal de salud del Hospital "Teófilo Dávila" de la ciudad de Machala. Se puede apreciar que el 89,6% de los encuestados tienen una actitud favorable respecto a estos temas; y tan solo un 10,4% tienen una condición desfavorable.

Gráfico N° 15

DISTRIBUCIÓN DE LA ACTITUD ANTE EL LAVADO DE MANOS, USO DE GUANTES Y ESTERILIZACIÓN DE INSTRUMENTOS DE 299 TRABAJADORES DE SALUD DEL HOSPITAL TEÓFILO DÁVILA. MACHALA. 2008-2009.

Cuenca-Ecuador. 2009*



*** Formulario de recolección de datos.
Elaboración: Las autoras.**

LAVADO DE MANOS, USO DE GANTES Y ESTERILIZACIÓN DE INSTRUMENTOS SEGÚN EL ÁREA DE TRABAJO

En el cuadro N° 23 se representa la actitud ante el lavado de manos, uso de guantes y esterilización, del personal de salud del Hospital "Teófilo Dávila" de la ciudad de Machala, según el área de trabajo. Obsérvese que el área de Unidad de Quemados tiene una actitud favorable predominante (96,2%), seguida del área de Traumatología

(93%), Cirugía y Ginecología representan el 89% cada uno, y continuando en orden descendente se encuentra el área de Medicina Interna (88,5%). La actitud desfavorable es mínima representada entre el 3,8% al 13%. (Ver anexo 5).

Cuadro N° 23

DISTRIBUCIÓN DE LA ACTITUD ANTE EL LAVADO DE MANOS, USO DE GUANTES Y ESTERILIZACIÓN DE INSTRUMENTOS DE 299 TRABAJADORES DE SALUD DEL HOSPITAL TEÓFILO DÁVILA, SEGÚN EL ÁREA DE TRABAJO. MACHALA. 2008-2009.

Cuenca-Ecuador. 2009*

AREA HOSPITALARIA	ACTITUD ANTE EL LAVADO DE MANOS, USO DE GUANTES Y ESTERILIZACIÓN				TOTAL	
	FAVORABLE		DESFAVORABLE			
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
CIRUGÍA	34	89,5	4	10,5	38	100
EMERGENCIA	41	87,2	6	12,8	47	100
GINECOLOGÍA	42	89,4	5	10,6	47	100
MEDICINA INTERNA	46	88,5	6	11,5	52	100
PEDIATRÍA	40	87,0	6	13,0	46	100
TRAUMATOLOGÍA	40	93,0	3	7,0	43	100
UNIDAD DE QUEMADOS	25	96,2	1	3,8	26	100
TOTAL	268	89,6	31	10,4	299	100

*** Formulario de recolección de datos.
Elaboración: Las autoras.**

LAVADO DE MANOS, USO DE GUANTES Y ESTERILIZACIÓN DE INSTRUMENTOS SEGÚN LA PROFESIÓN

En el cuadro N° 24 se representa la actitud ante el lavado de manos, uso de guantes, limpieza, desinfección y esterilización de instrumentos médico-quirúrgicos y control de IIH, del personal de salud del Hospital "Teófilo Dávila" de la ciudad de Machala, según la profesión que desempeñan. Así tenemos que el 100% de los médicos residentes y los médicos tratantes asociados tienen una actitud favorable sobre el tema, y por el contrario los internos tienen el menor porcentaje de actitud favorable (80%). La actitud desfavorable ocupan los porcentajes más bajos, siendo las enfermeras las que más sobresalen (20%). (Ver anexo 5).

Cuadro N° 24

DISTRIBUCIÓN DE LA ACTITUD ANTE EL LAVADO DE MANOS, USO DE GUANTES Y ESTERILIZACIÓN DE INSTRUMENTOS DE 299 TRABAJADORES DE SALUD

DEL HOSPITAL TEÓFILO DÁVILA, SEGÚN LA PROFESIÓN. MACHALA. 2008-2009.

Cuenca-Ecuador. 2009*

PROFESIÓN	LAVADO DE MANOS, USO DE GUANTES Y ESTERILIZACIÓN DE INSTRUMENTOS				TOTAL	
	DESFAVORABLE		FAVORABLE		Nº	%
	Nº	%	Nº	%		
AUXILIAR	8	6,8	110	93,2	118	100
ENFERMERA	15	20,0	60	80,0	75	100
INTERNO	3	7,3	38	92,7	41	100
RESIDENTE DE POSTGRADO	0	0,0	3	100,0	3	100
RESIDENTE ASISTENCIAL	4	9,8	37	90,2	41	100
MÉDICO TRATANTE ASOCIADO	0	0,0	13	100,0	13	100
MÉDICO TRATANTE TITULAR	1	12,5	7	87,5	8	100
TOTAL	31	10,4	268	89,6	299	100

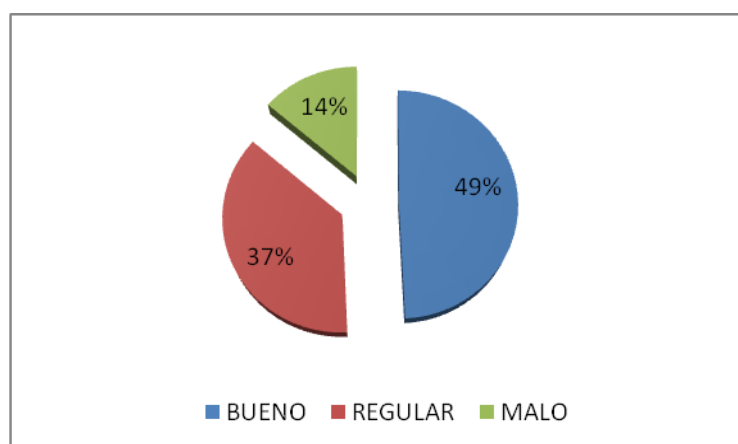
* Formulario de recolección de datos.
Elaboración: Las autoras.

INTERPRETACIÓN INTEGRAL DE RESULTADOS OBTENIDOS EN LA INVESTIGACIÓN SOBRE CONOCIMIENTOS Y ACTITUDES DEL PERSONAL DE SALUD DEL HOSPITAL TEÓFILO DÁVILA, EN EL CONTROL DE INFECCIONES INTRAHOSPITALARIAS. MACHALA 2008 – 2009.

GRÁFICO N° 16.

RESULTADOS GENERALES SOBRE CONOCIMIENTOS DE INFECCIONES INTRAHOSPITALARIAS DE 299 TRABAJADORES DE SALUD DEL HOSPITAL TEÓFILO DÁVILA. MACHALA. 2008-2009.

Cuenca-Ecuador. 2009*



***Formulario de recolección de datos.**

Elaboración: Las au-

toras.

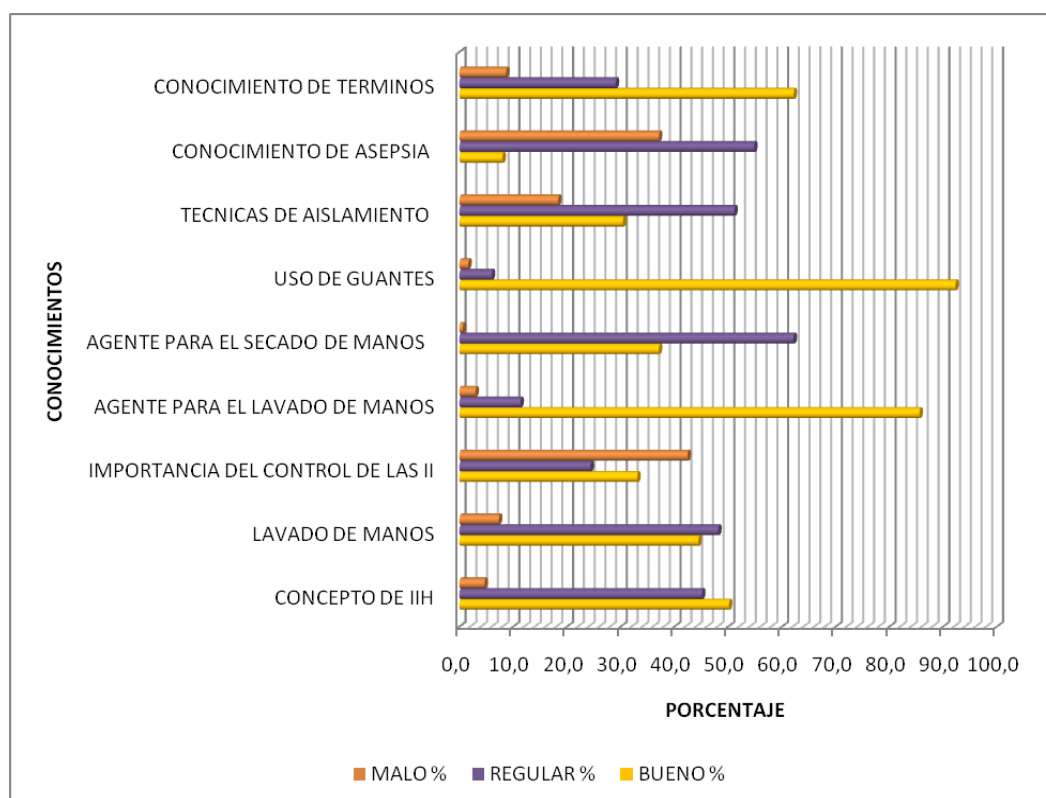
El gráfico demuestra que el personal en general del hospital Teófilo Dávila de la ciudad de Machala tiene

un buen dominio de conocimiento teórico (49%), el 37% poseen un conocimiento regular, y el 14% tienen deficiencias en sus conocimientos, respecto a los procedimientos en casos de IIH.

GRÁFICO N° 17

PORCENTAJES DE RESULTADOS POR CUALIDAD (BUENO, REGULAR, MALO), CORRESPONDIENTES A CADA PREGUNTA, SOBRE CONOCIMIENTOS DE LAS INFECCIONES INTRAHOSPITALARIAS DE 299 TRABAJADORES DE SALUD DEL HOSPITAL TEÓFILO DÁVILA. MACHALA. 2008-2009

Cuenca-Ecuador. 2009*



*** Formulario de recolección de datos.
Elaboración: Las autoras.**

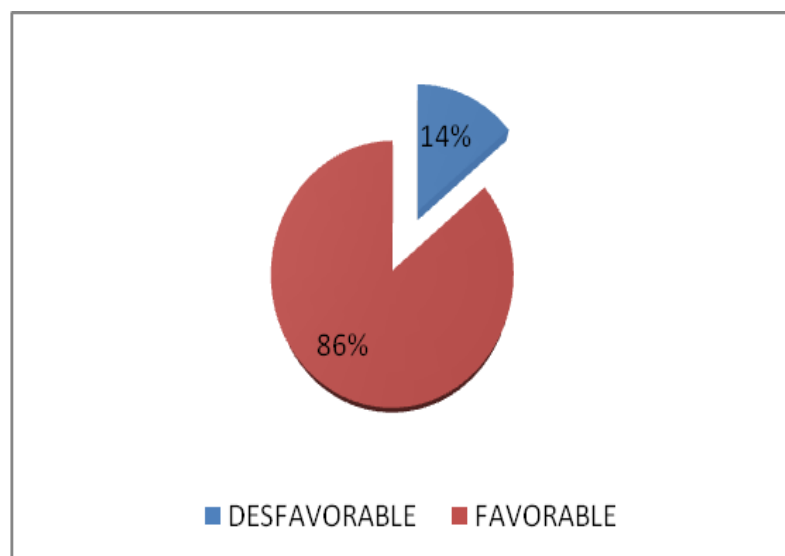
Visualización del dominio del conocimiento teórico, por parte del personal en estudio, con respecto a cada uno de los cuestionamientos indagados vía encuesta. (Ver anexo 5). Existe un predominio de resultado bueno en las preguntas sobre concepto de IIH (50.2%), agente para el lavado de manos (85.6%), uso de guantes (92.3%). En cuanto a sus conocimientos regulares se puede observar: lavado de manos (48.2%), agente apropiado para secado de manos (62.2%), técnicas de aislamiento (51.2%), conocimiento de asepsia (54.8%). Como conocimiento ma-

lo, únicamente tenemos la pregunta sobre la importancia del control de las IIH, que lo conforman la mayoría con el 42.5%.

GRAFICO N° 18.

RESULTADOS GENERALES SOBRE LAS ACTITUDES FRENTE AL CONTROL DE INFECCIONES INTRAHOSPITALARIAS DE 299 TRABAJADORES DE SALUD DEL HOSPITAL TEÓFILO DÁVILA. MACHALA. 2008-2009.

Cuenca-Ecuador. 2009*



*** Formulario de recolección de datos.**

Elaboración: Las au-

toras.

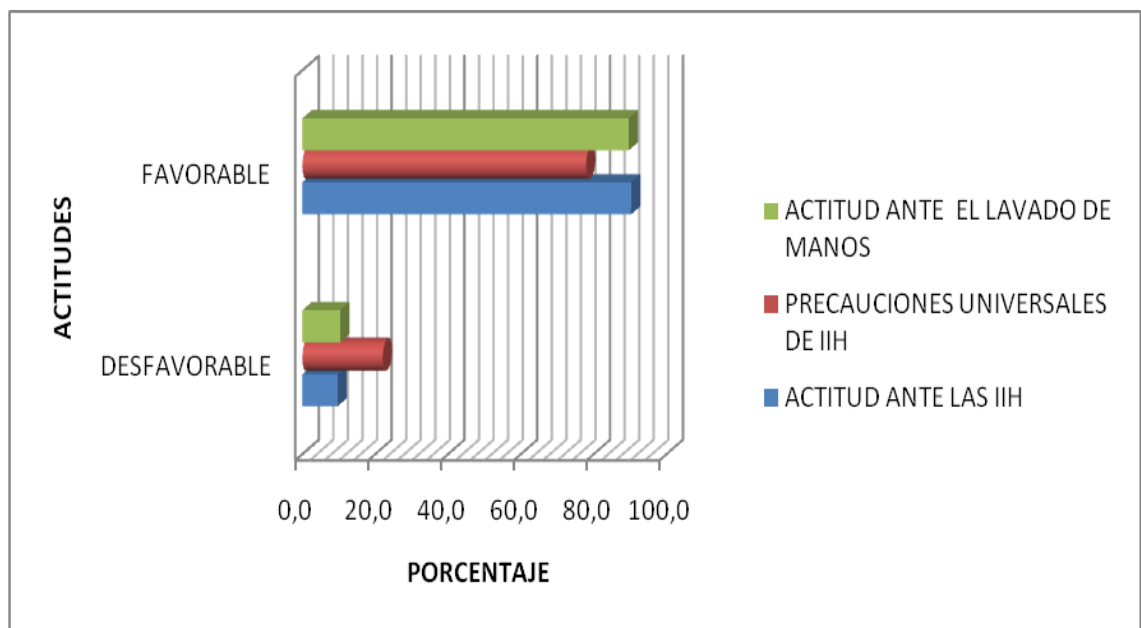
El gráfico n° 18 indica que el personal en general del hospital Teófilo Dávila de la ciudad de Machala tiene una

actitud favorable (86%) en relación a los procedimientos en casos de IIH. El 14% representan una actitud desfavorable.

GRAFICO N° 19

PORCENTAJES DE RESULTADOS POR CUALIDAD (BUENO, REGULAR, MALO), CORRESPONDIENTES A CADA PREGUNTA, SOBRE ACTITUDES FRENTE AL CONTROL DE INFECCIONES INTRAHOSPITALARIAS DE 299 TRABAJADORES DE SALUD DEL HOSPITAL TEÓFILO DÁVILA. MACHALA. 2008-2009.

Cuenca-Ecuador. 2009*



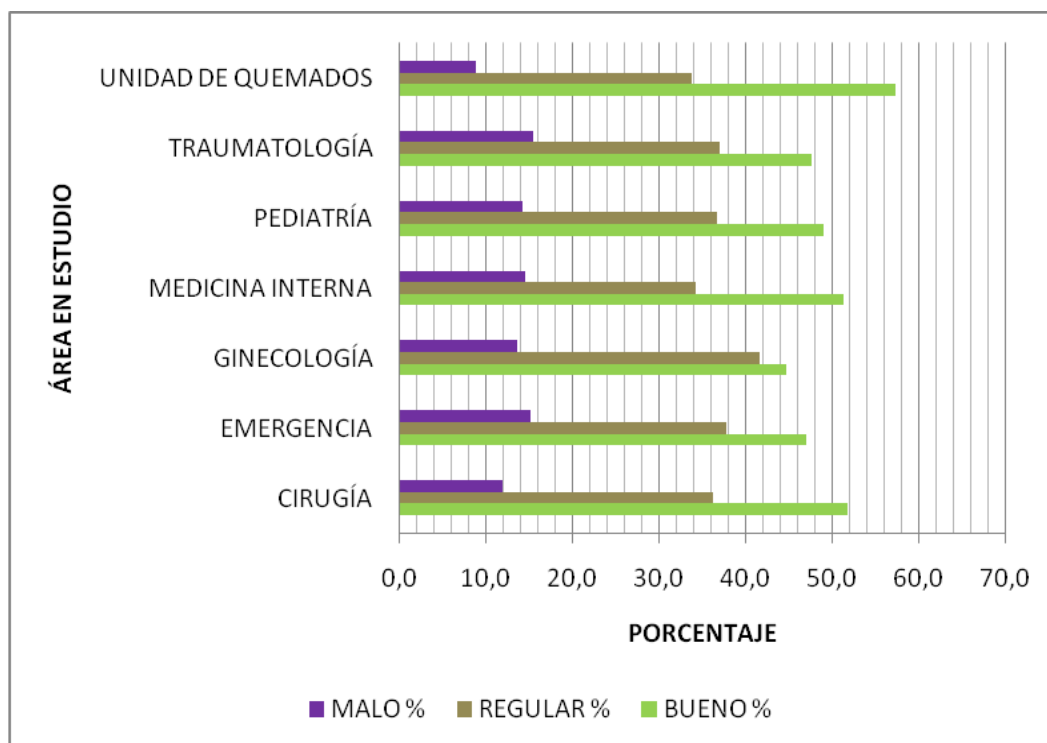
*** Formulario de recolección de datos.
Elaboración: Las autoras.**

El gráfico nº 19 indica la predisposición actitudinal, por parte del personal indagado, respecto a cada uno de los cuestionamientos inquiridos vía encuesta. (Ver anexo 5). Destaca una actitud favorable ante el lavado de manos con 89.6%, precauciones universales de las IIH con 77.9%, actitud ante las IIH con el 90,3%; lo que nos demuestra una gran diferencia con las actitudes desfavorables.

GRÁFICO Nº 20.

RESULTADOS POR CUALIDAD (BUENO, REGULAR, MALO), SOBRE CONOCIMIENTOS TEORICOS EN EL CONTROL DE INFECCIONES INTRAHOSPITALARIAS, SEGÚN EL ÁREA ESTUDIADA DE 299 TRABAJADORES DE SALUD DEL HOSPITAL TEÓFILO DÁVILA. MACHALA. 2008-2009.

Cuenca-Ecuador. 2009*



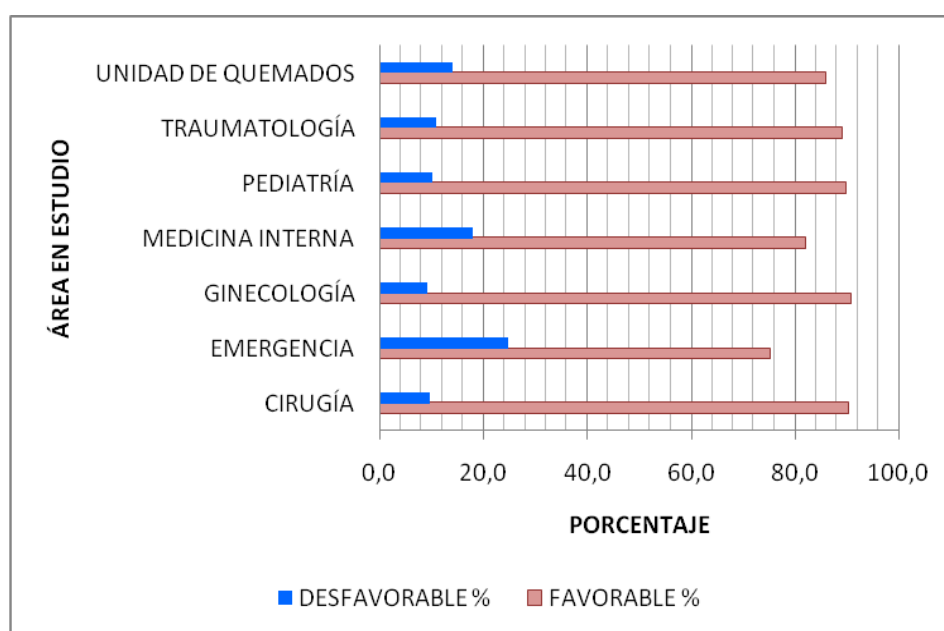
*** Formulario de recolección de datos.
Elaboración: Las autoras.**

El gráfico nº 20 permite observar el dominio del conocimiento teórico que posee el personal en todas las áreas, en donde se puede determinar que el mayor porcentaje corresponde a un resultado bueno y oscila entre 44.75% (ginecología) a 57.3% (Unidad de Quemados). En tanto al conocimiento regular se encuentra entre 33,8% (Unidad de Quemados) a 41,6% (Ginecología). Los conocimientos malos poseen porcentajes bajos entre el 9% (Unidad de Quemados) a 15,5% (Traumatología). (Ver anexo 5).

GRÁFICO N° 21.

RESULTADOS POR CUALIDAD (FAVORABLE, DESFAVORABLE), SOBRE LAS ACTITUDES DEL PERSONAL, EN EL CONTROL DE INFECCIONES INTRAHOSPITALARIAS SEGÚN EL ÁREA ESTUDIADA DE 299 TRABAJADORES DE SALUD DEL HOSPITAL TEÓFILO DÁVILA. MACHALA. 2008-2009.

Cuenca-Ecuador. 2009*



*** Formulario de recolección de datos.
Elaboración: Las autoras.**

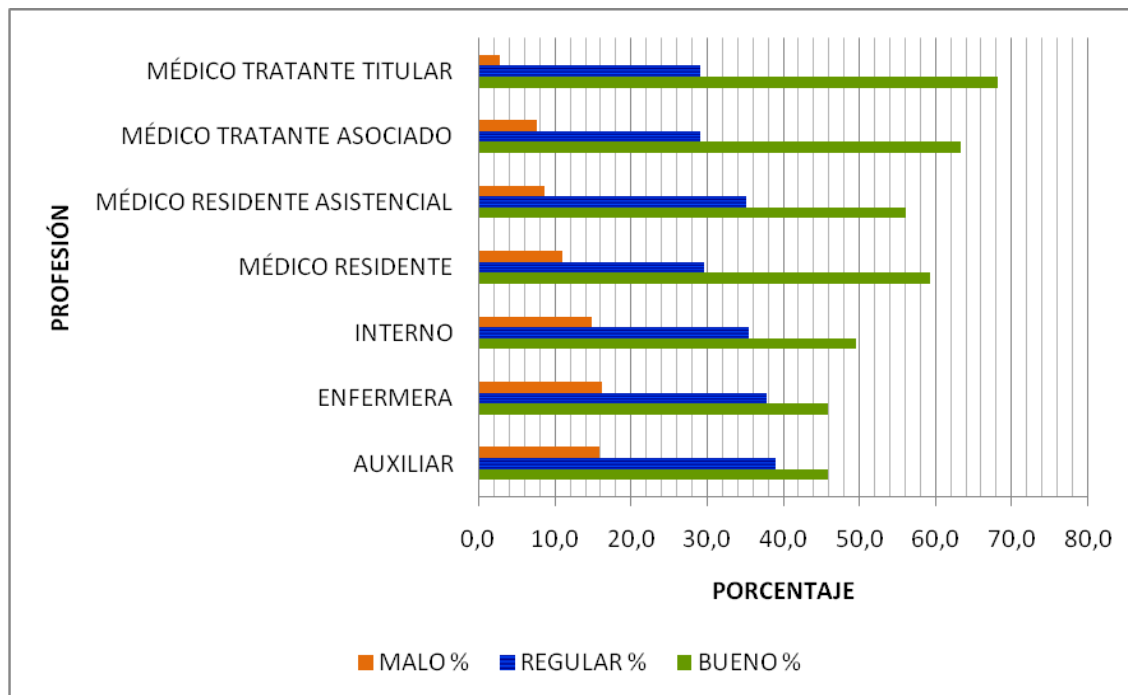
El gráfico n° 21 indica que el personal en general del hospital Teófilo Dávila de la ciudad de Machala tiene una actitud favorable en relación a los procedimientos en casos de IIH, según el área de trabajo, en donde todas las

aéreas poseen actitudes favorables con porcentajes entre 75.2% de emergencia y 90.8% de ginecología . (Ver anexo 5).

GRAFICO N° 22.

RESULTADOS POR CUALIDAD (BUENO, REGULAR, MALO), SOBRE CONOCIMIENTOS TEORICOS, SEGÚN LA PROFESIÓN FRENTE AL CONTROL DE INFECCIONES INTRAHOSPITALARIAS DE 299 TRABAJADORES DE SALUD DEL HOSPITAL TEÓFILO DÁVILA. MACHALA. 2008-2009.

Cuenca-Ecuador. 2009*



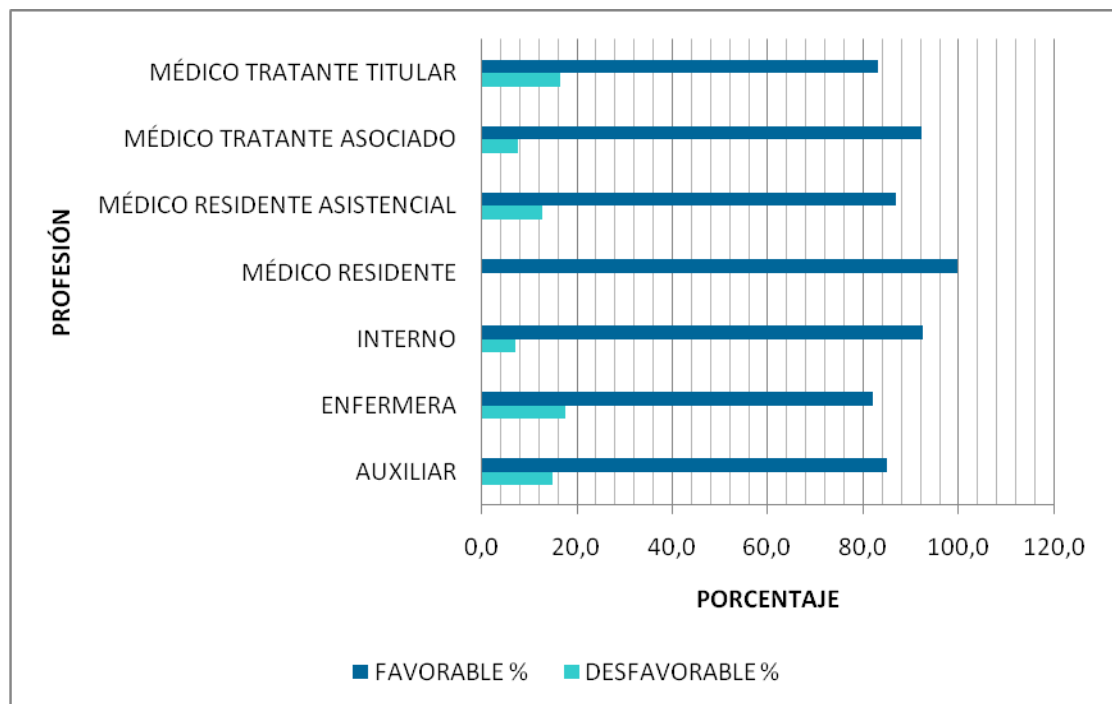
*** Formulario de recolección de datos.
Elaboración: Las autoras.**

El gráfico nº 22 permite observar que el dominio del conocimiento en cuanto a buenos resultados en todas las áreas coinciden con altos porcentajes, así tenemos que el 68.1% de médicos tratantes titular tienen buenos conocimientos. En todo lo que a regular corresponde casi todas las áreas tienen resultados que van desde 29.1% que corresponde a médicos tratante asociado, y 39.1% que son auxiliares. Como diferencia se puede notar que los resultados malos siguen de forma descendente desde enfermeras (16.3%), hasta médico tratante titular con 2.8% (Ver anexo 5).

GRÁFICO N° 23.

RESULTADOS POR CUALIDAD (FAVORABLE, DESFAVORABLE), SOBRE LAS ACTITUDES DEL PERSONAL, SEGÚN LA PROFESIÓN FRENTE AL CONTROL DE INFECCIONES INTRAHOSPITALARIAS DE 299 TRABAJADORES DE SALUD DEL HOSPITAL TEÓFILO DÁVILA. MACHALA. 2008-2009.

Cuenca-Ecuador. 2009*



* **Formulario de recolección de datos.**

Elaboración: Las autoras.

El gráfico n° 23 indica que el personal en general del hospital Teófilo Dávila de la ciudad de Machala tiene una actitud favorable en relación a los procedimientos en ca-

sos de IIH, según la profesión que desempeñan. Las enfermeras son un 82.2% y los médicos residentes 100% de la respuesta con actitud favorable (Ver anexo 5)

CAPITULO V

DISCUSIÓN

En el estudio realizado en el hospital Teófilo Dávila de la ciudad de Machala acerca de los conocimientos y actitudes ante las infecciones intrahospitalaria, se aplicaron 299 encuestas a manera de formulario, estructurado en 3 partes (ver anexo 1).

El total de la población investigada son 299 trabajadores de la salud, que corresponde al 82,37%, puesto que el universo del personal en labores de dicha institución se compone de 363 trabajadores de la salud. Tal cobertura de la investigación fortalece su validez y veracidad. Sin embargo, la selección del personal encuestado fue arbitraria, debido a su disparidad de horarios de trabajo y la libertad de la cual disponía para participar o no en nuestra investigación.

Los resultados de esta investigación permiten establecer que el conocimiento y actitudes del personal encuestado respecto al control de infecciones intrahospitalarias se encuentran en estado satisfactorio. Ya que aproximadamente la mitad de la población estudiada, domina bien el conocimiento teórico sobre IIH. Por otro lado la predisposición de las actitudes de los encuestados sobre las IIH es altamente favorable.

Debe enfatizarse en que la lectura integral de los datos es favorable a la situación del personal del hospital, dada la alta predisposición del mismo respecto al tema de investigación. Pero no debe confundirse la situación, omitiéndose el desconocimiento teórico que los resultados evidencia en este caso. En otras palabras el personal estudiado, posee buena voluntad pero carecen de conocimiento respecto al tema citado.

Sin embargo, el dominio regular del conocimiento teórico sobre IIH correspondiente al 37% del personal cuestionado es un peligro latente, ya que si a esto le sumamos el 14% del personal que carece de los conocimientos requeridos y del 17,63% del universo de la institución que no ha sido indagado por falta de colaboración; solo se requiere un 13% de los mismos para que el equilibrio posi-

tivo de los resultados se convierta en un balance negativo, que requiera con urgencia la intervención de las autoridades correspondientes, en el sentido de educar al personal y auditar su desempeño.

El análisis de los resultados obtenidos, en función de la profesión en salud, que las personas desempeñan, reveló con claridad que el conocimiento teórico del cual dispone el personal está relacionado directamente con su nivel de preparación profesional, así tenemos que los médicos titulares tiene un buen dominio de conocimiento teórico, en comparación con las enfermeras y auxiliares de enfermería. Los porcentajes de diferencia entre uno y otro profesional cuestionan directamente la formación académica de uno y otro individuo; y permiten plantear como fundamento de solución de este desfase, estrategias de instrucción como capacitación destinada a enfermeras y auxiliares de enfermería a la brevedad posible.

Se debería reforzar esos conocimientos en las áreas más sensibles que son: pediatría, y el área quirúrgica, sin olvidar a inmunodeprimidos y ancianos, puesto que están más propensos a contraer estas enfermedades por poseer menor capacidad de defensa del organismo.

Sobre el conocimiento de infección intrahospitalaria en un estudio realizado en el Hospital Gaspar García Laviana Rivas en Nicaragua, el 43% del personal de salud presentó un conocimiento regular, el 36% fue clasificado como bueno y el 21% fue malo; la categoría malo fue encabezado por los médicos que laboran en servicios de alto riesgo con un 35%, seguido por los médicos de bajo riesgo con un 18%. Comparando con los datos que obtuvimos en nuestro estudio demuestran que la mitad (49%) del personal de salud posee un buen conocimiento y un 36% del personal posee regulares juicios de valor sobre conocimientos frente a las infecciones intrahospitalarias y de estos son los médicos tratantes los que conforman la mayoría (73%). El criterio que debe primar es que el personal de salud que permanece más tiempo con el paciente debería ser el que posea más conocimientos acerca de la importancia sobre una higiene adecuada.

Los resultados deficientes obtenidos de la investigación en el hospital Teófilo Dávila en cuanto a la importancia que se le debe asignar al lavado de manos, influyen directamente en el manejo de los pacientes, siendo un riesgo latente. Vale recalcar que el lavado de manos es el

procedimiento primordial y el pilar fundamental para evitar IIH, y los trabajadores de la salud somos responsables directos de prevenir este problema que asecha a todo paciente hospitalizado.

Las actitudes correctas sobre el personal de salud ante la prevención de infecciones intrahospitalarias corresponde a un 78% de la población total y un 22% con actitudes desfavorables. Comparando con un estudio realizado en el Hospital Nacional Almanzor Aguinaga en Chiclayo, Perú donde se encontró que un 56% del personal posee una adecuada actitud ante la prevención de infecciones intrahospitalarias, seguida de un 35% con regular actitud y un 9% con inadecuada actitud ante esta prevención.²⁹

En la mayoría de los estudios, como por ejemplo en el UMAE Hospital de Especialidades del país de México donde se observó el motivo de incumplimiento como exceso de trabajo es 28,4%, falta de insumos 31,8%, irritación de la piel 9,6%. Los factores asociados a incumplimiento fueron falta de toallas desechables y desconocen que existe un Comité de infecciones nosocomiales ($p < 0.01$).³⁰

En este estudio se observó que entre los factores inherentes que influyen en el no cumplimiento de lavado de manos son: la falta de conocimiento, información y escepticismo acerca del valor de la higiene de manos, y entre los factores relacionados con el ambiente: la falta de jabón, toallas de papel y otros artículos para la higiene de manos. Lo que nos hace pensar en una falta de presupuesto para los implementos vitales de limpieza para el uso regular del personal de salud.

Así mismo comparando con un estudio realizado en el Hospital Gaspar García Laviana Rivas en Nicaragua, sobre conocimientos, actitudes y prácticas en el control de infecciones Intrahospitalarias en el cual acerca del concepto de infección nosocomial según estrato y conglomerado, el 43% del personal de salud presentó un conocimiento regular, el 36% fue clasificado como bueno y el 21% fue malo ³⁰ En nuestro estudio se evidenció que la mitad del personal con un 50,2% posee un conocimiento bueno sobre el concepto de IIH, en cambio el personal con conocimientos regulares sobre el mismo se representa con el 45,2%. Cabe recalcar que no hay personal con malos conocimientos sobre infecciones intrahospitalarias o estas son insignificantes (4,7%). También comparando

con los estudios realizados en Nicaragua se observa que acerca del orden de importancia asignado por el personal de salud al lavado de manos en el control de las infecciones intrahospitalarias, según estrato y conglomerado, el 46% correspondió a categoría bueno, 34% a malo, 20% regular³⁰ En nuestro estudio se aprecia que casi la mitad del personal (44,5%) tiene un buen conocimiento sobre el adecuado lavado de manos, un 48,2% posee un conocimiento regular, y el resto tiene un conocimiento malo.

Respecto a las actitudes, en el estudio realizado en Nicaragua demuestra que ante las infecciones nosocomiales, el 78% del personal de salud obtuvo una categoría favorable y el 22% desfavorable.³⁰ A diferencia del mismo en nuestro estudio se puede apreciar que hay un gran predominio de actitud favorable (85%) sobre la desfavorable (15%).

El mismo estudio realizado en el hospital San Vicente de Paúl, de la ciudad de Pasaje, muestra como resultados que "si bien no hay predominio de un mal conocimiento sobre el tema, las actitudes no están de acuerdo con el nivel de conocimiento"³¹. Por el contrario, nuestro estudio

revela que aproximadamente la mitad del personal posee buenos conocimientos y la gran mayoría de los encuestados presentan actitudes favorables.

CAPÍTULO VI

CONCLUSIONES

Los resultados de esta investigación respecto al control de infecciones intrahospitalarias del personal de salud del hospital "Teófilo Dávila" de la ciudad de Machala son los siguientes en relación a:

Los conocimientos.

1. ***Sobre el concepto de IIH:*** La mitad del personal (50,2%) posee un conocimiento bueno, sobresaliendo el área de Cirugía con el 63,2%. Los médicos tratantes tienen un conocimiento adecuado de IIH con el 76,9%. En la comparación de conocimientos entre el grupo de médicos e internos, y el grupo de enfermeras y auxiliares encontramos que la diferencia es significativa $p < 0.001$
2. ***Acercas de la importancia del control de las IIH:*** La gran mayoría de los trabajadores poseen malos conocimientos (42,5%), y el área de Traumatología es el más representativo con el 62,8%. Los médicos tratantes titulares (75%) saben que lavarse las manos es de suma importancia en el control de las IIH. Comparando los conocimientos del grupo de médicos e internos, del grupo de enfermeras y auxiliares, observamos que la diferencia es significativa $p < 0.01$

3. Sobre el lavado adecuado de manos: La mayoría tienen conocimientos regulares (48,2%), siendo el área de Emergencia el más representativo con el 57,4%. Los médicos tratantes asociados son los que mejor conocimiento poseen representado en el 61,5%.

4. Acerca del agente apropiado para el lavado de manos: El 85,6% saben que jabón es el adecuado y de este grupo el área de Cirugía sobresale con el 89,5%. El 100% de los médicos tratantes titulares y residentes postgradistas tienen buenos conocimientos. El grupo de médicos e internos tienen una diferencia significativa en comparación con los conocimientos de las enfermeras y auxiliares, chi cuadrado de 17.81, probabilidad 0.00013550.

5. Acerca del agente adecuado para el secado de manos: Más de la mitad de los encuestados (62,2%) tienen conocimientos regulares, de ellos el 84,2 son de cirugía. Los médicos tratantes titulares y asociados (62,5% y 61,5% respectivamente) saben que la toalla de papel es el agente adecuado para el secado de manos.

6. En relación al conocimiento sobre el uso adecuado de guantes: Los conocimientos buenos representan el 92,3%, de los cuales el área de Unidad de Quemados son la mayoría (96,2%). El 100% de los médicos tratantes titulares, asociados y los médicos residentes tienen correctos conocimientos.

7. Acerca del conocimiento sobre las técnicas de asepsia: El 54,8% posee un conocimiento regular, y es el área de Ginecología los que conforman la mayoría con el 61,7%. Los médicos residentes asistenciales tienen el 75,6% de conocimientos regulares.

8. Sobre el conocimiento de los términos: limpio, estéril y desinfectado: El conocimiento bueno está representado por el 62,2%, constituyendo el área de Traumatología el 72,1. El 84,6% de los médicos tratantes asociados poseen buenos conocimientos.

9. Con respecto al conocimiento sobre las técnicas adecuadas de aislamiento: El 51,2% de los encuestados poseen conocimientos regulares, y es el área de Traumatología los que conforman la mayoría con el 62,8%. Los médicos tratantes titulares (75%), tienen buenos conocimientos respecto al tema

Las actitudes.

1. **Ante las IIH:** Hay un gran predominio de actitud favorable (90,3%), siendo el 100% del área de Cirugía, los médicos residentes con el 100%, seguido por los internos (95,1%) y enfermeras (93,3%).

2. **Ante las precauciones universales y control de IIH:** El 77,9% del personal poseen una actitud favorable, conformada con el 93,6% del área de Ginecología y con un 100% los médicos residentes

3. ***Ante el lavado de manos, uso de guantes y esterilización:*** El 89,6% de los encuestados tienen una actitud favorable, representando la Unidad de Quemados el 96,2%, y los médicos residentes y los médicos tratantes asociados el 100%.

Sobre interpretación integral de los conocimientos y las actitudes.

1. El personal tiene un buen dominio de conocimiento teórico (49%), en las siguientes preguntas:

concepto de IIH (50.2%).

agente para el lavado de manos (85.6%)

uso de guantes (92.3%).

El 37% poseen un conocimiento regular, que se conforman de las siguientes preguntas:

lavado de manos (48.2%),

agente apropiado para secado de manos (62.2%),

técnicas de aislamiento (51.2%),

conocimiento de asepsia (54.8%).

Por último tenemos el 14% de conocimientos malos, y lo conforma únicamente la pregunta sobre:

importancia del control de las IIH (42.5%).

2. Según el área de estudio, los conocimientos teóricos corresponde a un resultado bueno que oscila entre 44.75% (ginecología) a 57.3% (Unidad de Quemados). En tanto al conocimiento regular se encuentra entre 33,8% (Unidad de Quemados) a 41,6% (Ginecología). Los conocimientos malos poseen porcentajes bajos entre el 9% (Unidad de Quemados) a 15,5% (Traumatología).

3. Según el área de estudiada, referente a la valoración de las actitudes, concluimos que en todas las áreas demuestran actitudes positivas con porcentajes entre 75.2% de Emergencia y 90.8% de Ginecología.

4. Según la profesión, el dominio del conocimiento respecto a las IIH coinciden con buenos resultados en la mayoría (49,3%), y de ellos sobresalen los médicos tratantes titulares (68.1%) y médicos tratantes asociados (63.2%).

5. Según la profesión, respecto a las actitudes del personal encuestado obtuvimos que la mayoría tienen actitud favorable en relación a los procedimientos en casos de IIH. Las enfermeras son un 82.2% y los médicos residentes 100% favorable

CAPITULO VII

RECOMENDACIONES

- 1. Crear un Comité de Prevención y Control de infecciones intrahospitalarias en el Hospital TEÓFILO DÁVILA.*
- 2. Establecer protocolos estandarizados sobre actitudes y conocimientos de la prevención de infecciones intrahospitalarias, el manejo adecuado de los pacientes hospitalizados, y el uso indiscriminado de la antibioterapia.*
- 3. Impartir módulos educativos referentes a la prevención de infecciones intrahospitalarias, siendo impartidos a todo el personal que labora en el Hospital.*
- 4. Concienciar al personal de salud acerca de la importancia de un correcto lavado de manos que si bien es un procedimiento sencillo, es el pilar fundamental para la prevención de enfermedades.*
- 5. Utilizar mayor presupuesto destinado a la educación sobre prevención de enfermedades al personal de salud, y para mejorar las condiciones físicas y abas-*

tecer de materiales de higiene necesarios para el uso regular del personal de salud.

6. Destinar presupuesto para la educación de la población sobre el riesgo (deficiencias en el conocimiento de prevención de infecciones intrahospitalarias) al que están expuestos al momento de hacer uso de las diversas casas de salud, con el fin de incentivar la exigencia de un correcto manejo por parte del personal que labora en estos.

7. Las Instituciones de Salud debe capacitar a todo el personal en la prevención de enfermedades intrahospitalarias porque ellos pueden constituirse en educadores del personal de salud de los Hospitales a los que son destinados.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

1. Ruano, C. Maldonado, J. Salazar, R. Frecuencia de infección nosocomial en terapia intensiva: datos del proyecto PIN-FCM. Revista Cubana Higiene y Epid 2004; 42(1). Disponible en:

http://www.cosude.org.ec/ressources/resource_es_92535.pdf

2. Roxane Salvatierra Gonzalez. Costo de la infección nosocomial en nueve países de América Latina. OPS. 2003. Disponible en:

<http://www.paho.org/spanish/ad/dpc/cd/eer-amr-costo-infecc-hospital.pdf>

3. Programa de vigilancia y control de la infección nosocomial. IESS. Disponible en: http://hcam.iess.gov.ec/html/sm_infectologia_control.html

4. Arguello, C. Bustamante, R. Demetrio, A. Guía de práctica clínica prevención de infecciones del torrente sanguíneo relacionadas con dispositivos vasculares. Hospital Santiago Oriente 2004. Disponible en:

http://www.hsorientec.cl/Biblioteca_Virtual/GUIACLINICAII_HPREVENCIONINFECCIONESDETORRENTESANGUINEOASOCIADASADISP_VASCULARES.pdf

5. Palacio, R. Alonso, R. Romero, S. Bazet, C. Costos de infecciones intrahospitalarias por Staphylococcus aureus; meticilino resistente vs. meticilino sensible. Rev. Panamericana de Infectología. Enero-Marzo. Vol 8 #1.

6. L. Pooli, M. Nocetti Fasolino, G.M.de Califano, M.J. Rial, M.T.Martín. Incidencia de infección hospitalaria y factores de riesgo asociados en una unidad de cuidados intensivos e intermedios neonatales. Disponible en: http://www.elizalde.gov.ar/area_medica/Revista/vol1_2002/indicencia.PDF

7. Avila, C. Cashat, M. Aranda, E. Leon, A. et.al. Prevalencia de infecciones nosocomiales en niños: encuesta de 21 hospitales en México. Salud Pública Méx 1999; Vol. 41(sup 1):18-25

8. G. Ducel, Fundación Hygie, Ginebra, Suiza J. Fabry, Universidad Claude Bernard, Lyon, Francia L. Nicolle, Universidad de Manitoba, Winnipeg, Canadá. Prevención de las infecciones nosocomiales. GUÍA PRÁCTICA 2a edición Revisores WHO/CDS/CSR/EPH/2002.12. Disponible en:

<http://www.who.int/csr/resources/publications/drugresist/PIspanish3.pdf> PISpanish3

9. Dra. Dra. Nury Nury Mora B. Mora B. IMPORTANCIA DE LA INFECCIONNOSOCOMIAL Laboratorio CI Laboratorio Clínico. Hospital San Juan De Dios Hospital San Juan De Dios. Disponible en:

<http://www.netropica.org/PDFs%20b%20medica/intrahospitalarias.pdf>

10. Uribe-Salgado L., Moguel-Parra G., Pérez-Robles V., Santos-Preciado J. Aplicación de la Cédula de Verificación para la Prevención y Control de Infecciones Nosocomiales en unidades pediátricas de cuidados intensivos. Bol. Med. Hosp. Infant. Mex. [Periódico en la Internet]. 2006 Abr [citado 2009 Mayo 12]; 63(2): 76-83. Disponible en:

http://scielo.unam.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1665-11462006000200002&lng=es&nrm=iso.

11. Nodarse Hernández R., Estafilococos multirresistentes: uso del disco de oxacilín como marcador de resistencia a antibióticos Instituto Superior de Medicina Militar "Dr. Luis Díaz Soto". Rev Cubana Med Millit 2001;30(1):7-10

12. SANDER, HÉLIO S. Enterococos resistentes a vancomicina: ¿Infección emergente inminente?. Rev. chil. infectol. [online]. 2002, vol.19 supl.1 [citado 12 Mayo 2009], p.S50-S55. Disponible en:

<http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0716-10182002019100010&lng=es&nrm=iso>. ISSN 0716-1018.

13. PRADO D., Priscilla y PERRET P., Cecilia. Streptococcus pneumoniae (neumococo) resistente en pediatría: Tendencia actual. Rev. chil. pediatr., ene. 2001, vol.72, no.1, p.49-51

14. SALDIAS P, Fernando, FLORES S, Luis José, TORRES M, Catalina et al. Susceptibilidad a antimicrobianos de Streptococcus pneumoniae en población infantil y adulta de Santiago: Periodo 1997-2003. Rev. méd. Chile. [online]. ene. 2005, vol.133, no.1 [citado 13 Mayo 2009], p.42-49. Disponible en la World Wide Web: <http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S

0034-98872005000100006&lng=es&nrm=iso>. ISSN
0034-9887.

15. Romeo S. Rodríguez, M., Calderón- Jaimes E.,
Gómez-Barreto D., Espinosa de los Monteros L. Carac-
terísticas de la resistencia antimicrobiana de una colec-
ción clínica de Streptococcus pyogenes. Disponible en:

[http://www.insp.mx/rsp/ files/File/2000/42_3/423_caracteristicas%20de%20la%20resistencia.pdf](http://www.insp.mx/rsp/files/File/2000/42_3/423_caracteristicas%20de%20la%20resistencia.pdf)

16. Lopardo H., Hernández C., Vidal P. Resistencia de
Streptococcus pyogenes a los antibióticos: Experiencia
de once años en un hospital pediátrico de Buenos Aires.
Disponible en la World Wide Web:

<http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0325-29572004000200002&lng=es&nrm=iso>. ISSN
0325-2957.

17. Prado J., Trucco A., Durant C., et al. Perfil de resis-
tencia a los antimicrobianos en agentes causantes de in-
fección del tracto urinario en niños chilenos: Programa de
vigilancia PRONARES. Rev. méd. Chile. Disponible en la
World Wide Web:

<http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-98872001000800006&lng=es&nrm=iso>. ISSN
0034-9887.

18. Escherichia Coli: Disponible en:

http://www.opsoms.org/spanish/ad/dpc/cd/antimicrob_esc_herichia.htm

19. Pseudomona Auriginosa. Disponible en:

http://www.ops-oms.org/spanish/ad/dpc/cd/antimicrob_P-aeruginosa.htm

20. Pseudomona Auriginosa. Disponible en:

http://www.ops-oms.org/spanish/ad/dpc/cd/antimicrob_P-aeruginosa.htm#ecuador

21. Jorda M., Torres M., Ariza C., Alvarez L., Barcenilla G. Revisiones, recomendaciones para el tratamiento de la neumonía intrahospitalaria grave, Medicina intensiva. Vol 28 #5 -262-278

22. Lopez, F. Guia de higiene y prevención de la infección hospitalaria. Dias Santos.1998.pp4

23. Pereiro J, Pérez J., Infecciones bacterianas de la piel. Clasificación. Formas clínicas. Enfermedades mediadas por toxinas. Diagnóstico diferencial. Actitudes terapéuticas. Disponible en:

http://db.doyma.es/cgi-bin/wdbcgi.exe/doyma/mrevista.go_fulltext_o_resumen?esadmin=si&pident=13039027

24. Alvarez,E. Infecciones en Pediatría. Segunda edición. McGraw Hill. 1997. Colombia: pag. 121-125.

25. Dr. Rafael Nodarse Hernández. Costos de infecciones intrahospitalarias por *Staphylococcus aureus*; meticilino resistente vs. meticilino sensible. Revista panamericana de infectología. Enero-Marzo 2006. Vol 8 #1.4. mil08302 .Visión actualizada de las infecciones intrahospitalarias. Rev Cubana Med Milit 2002;31(3):201-8. Disponible en:

http://www.bvs.sld.cu/revistas/mil/vol31_3_02/mil08302.htm.

26. INFECCIONES INTRAHOSPITALARIAS Protocolo de Vigilancia Epidemiológica para las Infecciones Intrahospitalarias. Disponible en:

<http://www.dssa.gov.co/download/Protocolos/P006.pdf>

27. Betts,R. Enfermedades infecciosas. Primera edición. Marbán.2004.Madrid: 67-68 Disponible en:

http://bibmed.ucla.edu.ve/Edocs_bmucla/textocompleto/TAW4.DV4C434L.pdf

28. ZUNIGA G, Manuel, VALENZUELA H, Pedro, YANEZ DEL V, Alvaro et al. Normas de bioseguridad del Programa Nacional de Control de la Tuberculosis. Rev. chil. enferm. respir. [online]. ene. 2005, vol.21, no.1 [citado 29 Diciembre 2009], p.44-50. Disponible en la World Wide Web:

<http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-73482005000100008&lng=es&nrm=iso>. ISSN 0717-7348.

29. Anaya-Flores Veronica, Ortiz, Hernandez, Garcia, Jimenez, Angeles. Prevalencia de lavados de manos y factores asociados al incumplimiento. Estudio de Sombra. Rev. Enferm. Inst Mex seguro Soc 2007; 15(3):141- 146. Disponible en: <http://www.imss.gob.mx/NR/rdonlyres/7D93865D-4E6D-4C35-BFCA-CA15EBDD3B9D/0/RevEnf3052007.pdf>

30. Ervin José Ambota López MD - Marcial de Jesús Caldera Santos, MD. "CONOCIMIENTOS, ACTITUDES Y PRÁCTICAS DEL PERSONAL DE SALUD EN EL CONTROL DE LAS INFECCIONES INTRAHOSPITALARIAS". Hospital Gaspar García Laviana Rivas, Managua – Nicaragua, 2004.

Disponible en: http://www.minsa.gob.ni/bns/tesis_sp/03.pdf

31. AMOROSO A, BARRERA C, ARIZAGA R. "CONOCIMIENTOS Y ACTITUDES DEL PERSONAL DE SALUD DEL HOSPITAL SAN VICENTE DE PAÚL, EN EL CONTROL DE INFECCIONES INTRAHOSPITALARIAS. PASAJE 2008" Tesis previa a la obtención del título de médico general. Universidad de Cuenca.

ANEXOS

ANEXO I



Universidad Estatal de Cuenca
Facultad de Ciencias Médicas



Escuela de Medicina

Formulario de recolección de datos para el estudio

“CONOCIMIENTOS Y ACTITUDES DEL PERSONAL DE SALUD DE LOS SERVICIOS DE HOSPITALIZACIÓN EN EL CONTROL DE LAS INFECCIONES INTRAHOSPITALARIAS DEL HOSPITAL TEOFILO DAVILA. MACHALA 2008 - 2009”			
Cuestionario Número <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>		Día <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Mes <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Año <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	
HOSPITAL TEÓFILO DÁVILA DE LA CIUDAD DE MACHALA <input type="checkbox"/>			
Área	1 Clínica	<input type="checkbox"/>	2.
Cirugía <input type="checkbox"/>			
	3. Emergencia	<input type="checkbox"/>	3.
Pediatría <input type="checkbox"/>			
	4. Ginecobstetricia	<input type="checkbox"/>	5.
Radiología <input type="checkbox"/>			
	6 Laboratorio	<input type="checkbox"/>	
I CARACTERÍSTICAS DEL PERSONAL DE SALUD			
1. Médico (a) tratante titular	<input type="checkbox"/>	2. Médico tra-	
tante asociado <input type="checkbox"/>			
3. Médico (a) residente asistencial	<input type="checkbox"/>	4 Médico re-	

Graduado postgrado

5. Enfermera (o)

6. Auxiliar

7. Interno (a)

¿Cuanto tiempo trabaja usted en este Hospital?

<1 año

1-5 años

9-10 años

> 10 años

II CONOCIMIENTOS

¿Cómo definiría usted a las infecciones intrahospitalarias?

1. Infección que sucede dentro del hospital
2. Infección que ocurre dentro de las 48 horas de haber sido internado el paciente hasta treinta días después de haber sido dado de alta. En caso de prótesis o implantes la infección puede ocurrir hasta un año después.
3. Infección que le ocurre a los pacientes hospitalizados
4. Paciente no tiene antecedentes de infección cuando se hospitalizó

5. No sabe

6. Ninguna

Acerca del lavado de manos, Cuales considera usted verdaderas y cuales son falsas. Marcar con una X

1. El simple lavado de manos por 10 segundos con agua y jabón, remueve casi todos los bacilos gram negativos.

V 2. F 3. NS

2. Para prevenir la transmisión de patógenos es necesario asegurar el lavado de manos antes y después del contacto con pacientes sin importar cual jabón se usa.

V 2. F 3 NS

3. La esterilización de todo el equipo médico es innecesaria y costosa.

V 2. F

3 NS

Enumerar del 1 al 6 los siguientes aspectos de acuerdo a la importancia que usted le asigna a la prevención y control de las infecciones intrahospitalarias.

1 el más importante 6 el menos im-

portante	<input type="checkbox"/>
1. Limpieza de los ambientes	<input type="checkbox"/>
2. uso de guantes	<input type="checkbox"/>
3. lavado de manos del personal de salud	<input type="checkbox"/>
4. técnicas de asepsia	<input type="checkbox"/>
5. aislamiento de pacientes infectados	<input type="checkbox"/>
6. desinfección y esterilización del instrumental	<input type="checkbox"/>

Que agente es el más apropiado para el lavado de manos

1. Jabón corriente en barra
2. Jabón líquido con antiséptico
3. Jabón carbólico en barra
4. Jabón líquido sin antiséptico
5. Alcohol
6. Ninguno
7. No Sabe
8. Otro: indique cual-----

Cuál es el tipo de secado de manos más importante

1. Toalla de tela
2. Toalla de papel
3. Secador de aire caliente
4. Ninguno
5. No sabe
6. Otro : indique cual-----

Qué tipo de guantes se debe utilizar para cada procedimiento señalado

1. Guante limpio 2 Guante estéril 3. No es necesario usar guante 4. No sabe

- | | |
|---|--------------------------|
| 1. Curación de herida operatoria | <input type="checkbox"/> |
| 2. Colocación de catéter venoso central | <input type="checkbox"/> |
| 3. Toma de muestras endovenosas | <input type="checkbox"/> |
| 4. Legrado uterino | <input type="checkbox"/> |
| 5. Parto normal | <input type="checkbox"/> |
| 6. Colocaron de tubo endotraqueal | <input type="checkbox"/> |
| 7. Colocación de sonda vesical | <input type="checkbox"/> |

Que precauciones estándar , se deben tomar en cuenta para los siguientes tipos de pacientes, marcar un solo número en cada casilla

	Cuarto	Mascarilla	Guante	Bata
	1. Cerrado	1. Si	1. Si	1.Si
	2. Abierto	2. No	2. No	2. No
	3. No sabe	3. No sabe	3. No sabe	3. No sabe
1. Sepsis por Staphylococcus				
2. HIV+ no complicado				
3. Infección por pseudomona aeruginosa				
4. TBC pulmonar activa				
5. Diarrea aguda de etiología infecciosa				
6. Meningitis meningocócica				

<p>7. impétigo</p> <p>8. Herpes Zoster /Varicela</p>		
<p>Que sustancias deben utilizarse para garantizar la asepsia en los procedimientos que se señalan en la celda derecha</p> <p>1. agua y jabón 2. Alcohol puro 3. Alcohol yodado 4. Cloruro de sodio 5. Clorhexedrina gluconato 6. Hexaclorofeno 7 Triclosan 8 yodopovidona 9. Ninguna 10 No sabe (seleccionar una o más respuestas)</p>	<input type="checkbox"/>	<p>1. Limpieza de piel</p> <p>2. episiotomía</p> <p>3. inserción de catéter venoso</p> <p>4. limpieza de mucosas</p> <p>5. intervención quirúrgica</p>
	<input type="checkbox"/>	
	<input type="checkbox"/>	
	<input type="checkbox"/>	
	<input type="checkbox"/>	
<p>Cuales condiciones deben tener los equipos y mate-</p>		

<p>riales siguientes para realizar los procedimientos mencionados en el casillero de la derecha (marcar X donde corresponde 1. Limpio 2. Estéril 3.Desinfectado 4.No sabe seleccionar uno)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Instrumental de acero quirúrgico 2. Laringoscopios 3. Ropa para procedimientos invasivos 4. Utensilio de comer 5. Gasa 6. Espéculos 7. Tubos endotraqueales 8. Guantes para procedimientos invasivos 	<table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="866 347 1023 595">Limpio (1)</th> <th data-bbox="1023 347 1171 595">Estéril (2)</th> <th data-bbox="1171 347 1449 595">Desinfectado (3)</th> <th data-bbox="1449 347 1568 595">No sabe (4)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> </tbody> </table>	Limpio (1)	Estéril (2)	Desinfectado (3)	No sabe (4)																																				
Limpio (1)	Estéril (2)	Desinfectado (3)	No sabe (4)																																						
<p>III ACTITUDES</p>																																									
<p>Actitud ante las infecciones intrahospitalarias. Marque X</p>																																									

<p>donde corresponde: De acuerdo (1. da) en desacuerdo (ed)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Vale la pena gastar recursos en el control de las infecciones intrahospitalarias. 2. Las IIH son un problema que tiene que ver con la estructura e instalaciones hospitalarias. 3. Las IIH tienen muy poca relación con las prácticas del personal que atiende a los pacientes 4. Siempre es necesario lavarse las manos luego de examinar al paciente <p>Actitud ante las precauciones</p>	1. da	2. ed
	1. da	2. ed

<p>estándar y el control de las IIH. Marque X donde corresponde: da ed</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. la existencia de normas es útil para el control y prevención de las IIH 2. Los cuidados para prevenir la transmisión de VIH deben ser más estrictos que para el virus de la hepatitis B 3. En algunos tipos de curaciones se puede obviar el uso de guantes 4. Con los pacientes VIH+ que son sometidos a procedimientos quirúrgicos deben tomarse mayores precauciones para el control de IIH 	<table border="1" style="width: 100%; height: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%; height: 40px;"></td> <td style="width: 50%; height: 40px;"></td> </tr> <tr> <td style="height: 100px;"></td> <td style="height: 100px;"></td> </tr> <tr> <td style="height: 100px;"></td> <td style="height: 100px;"></td> </tr> </table>						
<p>Actitud ante el lavado de manos, uso de guantes, limpie-</p>							

za, desinfección y esterilización de instrumentos médicos quirúrgicos y control
 IIH. Marque con una X donde corresponda da ó ed

1. El lavado de manos es necesario solo después de haber examinado o atendido a un paciente con una infección.
2. Si el personal usa guantes para examinar un paciente o realizar algún procedimiento, no tiene ninguna ventaja adicional lavarse las manos
3. Si se cuenta con un buen

1. da	2. ed

<p>método de esterilización, las deficiencias en la limpieza del instrumental no representan ningún problema</p>	
--	--

ANEXO II

OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

Objetivo 1

VARIABLE	DEFINICION	DIMENSION	INDICADOR	ESCALA
Profesión	Actividad laboral validada mediante título académico y/o certificado	Actividad laboral del personal de salud	Medico Interno Enfermera Auxiliar Enfermería	Si No Si No Si No Si No
Edad	Tiempo transcurrido desde el nacimiento hasta la fecha actual.	Tiempo transcurrido desde el nacimiento hasta la fecha actual.	Años cumplidos	Numérica
Servicio	Área hospitalaria donde labora el personal de salud	Área hospitalaria	Cirugía Medicina interna Ginecología Pediátrica Laboratorio	Si No Si No Si No Si No Si No

Periodo Laboral en el Hospital	Tiempo que trabaja en el hospital el personal encuestado	Tiempo que trabaja en el hospital	Años cumplidos	< 1 1 – 5 6- 10 11 o más
---------------------------------------	--	-----------------------------------	----------------	-----------------------------------

Objetivo 2

VARIABLE	DEFINICION	DIMENSION	INDICADOR	ESCALA
Conocimiento de la definición de infección nosocomial	Enfermedad infecciosa adquirida en el hospital después de las primeras 48 horas de hospitalización, y sus manifestaciones clínicas pueden iniciar hasta 30 días después del alta.	Enfermedad infecciosa adquirida en el hospital después de las primeras 48 horas de hospitalización, y sus manifestaciones clínicas pueden iniciar hasta 30 días después del	Opciones de la 1 – 7 en la pregunta 1 sobre conocimientos.	Buena 2 Regular 1 ó 3 ó 4 Malo 5 ó 6 ó 7

		alta.		
Conocimiento del concepto de lavado de manos	Limpieza mecánica de las manos mínimo un minuto por medio de fricción utilizando jabón neutro cepillo y toalla de papel.	Limpieza mecánica de las manos mínimo un minuto por medio de fricción utilizando jabón neutro cepillo y toalla de papel.	Opciones de la 1 – 3 en la pregunta 2 sobre conocimientos.	Buena verdadero en opciones 1 y 2 Regular verdadero en opciones 1 ó 2 Malo cualquier otra opción
Conocimiento de la importancia de lavados de	El lavado de manos es la principal medida para evitar las infecciones no-	El lavado de manos es la principal medida para evitar las infec-	Orden en la que se ubique la opción lavado de manos	Buena 1 ó 2 Regular 3 ó 4

manos	socomiales de origen exógeno.	ciones nosocomiales de origen exógeno	en la pregunta 3 sobre conocimientos	Malo 5 ó 6
VARIABLE	DEFINICION	DIMENSION	INDICADOR	ESCALA
Conocimiento de los materiales para el lavado de manos	Conocimiento de los materiales elementales y adecuados para el lavado de manos: jabón antiséptico, cepillo, toalla.	Conocimiento de los materiales elementales y adecuados para el lavado de manos.	Opciones de la 1 – 8 en la pregunta 4 sobre conocimientos.	Buena 2 Regular 1 ó 3 ó 5 Malo 4 ó 6 ó 7 ú 8.
Conocimiento del tipo de secado más importante	Conocimiento que el tipo de secado más importante es el de papel.	Conocimiento que el tipo de secado más importante es el de papel.	Opciones de 1-6 de la pregunta 5 sobre conocimientos.	Bueno: 2 Regular: 1 ó 3 Malo: 4 ó 5 ó 6

<p>Conocimiento de el uso de técnicas de barrera</p>	<p>Cumplimiento de precauciones estándar con el objetivo de disminuir la biocarga y el riesgo de transmisión de infecciones nosocomiales.</p>	<p>Cumplimiento de precauciones estándar con el objetivo de disminuir la biocarga y el riesgo de transmisión de infecciones nosocomiales.</p>	<p>Opciones de 1-8 de la pregunta 6 sobre conocimientos</p>	<p>Bueno: 14 ó menos Regular: de 15-27 Malo: 28 -32.</p>
---	---	---	---	--

VARIABLE	DEFINICION	DIMENSION	INDICADOR	ESCALA
Conocimiento del uso de técnicas de aislamiento	Conocimiento de los procesos de apoyo a los procesos claves que actúan directamente sobre el paciente con el objetivo de disminuir la biocarga y el riesgo de transmisión de infecciones nosocomiales	Conocimiento de los procesos de apoyo a los procesos claves que actúan directamente sobre el paciente con el objetivo de disminuir la biocarga y el riesgo de transmisión de infecciones nosocomiales	Opciones de 1-8 de la pregunta 7 sobre conocimientos	Bueno: 7-8 Correctas Regular: 4-6 correctas Malo: Menos de 3 correctas
Conocimiento de técnicas de asepsia para situaciones específicas	Conocimiento de las técnicas de asepsia para la piel, episiotomía, inserción de catéter venoso, limpieza de mucosas, intervenciones	Conocimiento de las técnicas de asepsia para procesos específicos.	Opciones de 1-5 de la pregunta 8 sobre conocimientos	Bueno: 4-5 Correctas Regular: 2-3 correctas Malo: 1 ó 0 Correctas

	quirúrgicas.			
Conocimientos de la condición limpio, desinfectado y esterilidad.	Conocimientos de la condición limpio, desinfectado y esterilidad.	Conocimientos de la condición limpio, desinfectado y esterilidad.	Opciones de 1-8 de la pregunta 9 sobre Conocimientos.	<p>Bueno: 7 – 8 Correctas</p> <p>Regular: 5 - 6 correctas</p> <p>Malo: 4 ó menos correctas</p>

Objetivo 3

VARIABLE	DEFINICION	DIMENSION	INDICADOR	ESCALA
----------	------------	-----------	-----------	--------

<p>Actitud ante las infecciones nosocomiales</p>	<p>Estado de disposición adquiridas y organizadas expresadas a través de la opinión del personal entrevistado sobre la importancia del control de la IIH.</p>	<p>Estado de disposición adquiridas y organizadas expresadas a través de la opinión del personal entrevistado sobre la importancia del control de la IIH.</p>	<p>Conocimiento adecuado de la definición.</p>	<p>Favorable Desfavorable</p>
<p>Actitud frente las precauciones estándar y control de IIH.</p>	<p>Estado de disposición adquiridas y organizadas sobre las precauciones estándar y el control de IIH.</p>	<p>Estado de disposición adquiridas y organizadas sobre las precauciones estándar y el control de IIH</p>	<p>Conocimiento adecuado de la definición.</p>	<p>Favorable Desfavorable</p>

<p>Actitud ante el lavado de manos, uso de guantes y esterilización.</p>	<p>Estado de disposición adquiridas y organizadas sobre el lavado de manos, uso de guantes y esterilización.</p>	<p>Estado de disposición adquiridas y organizadas sobre el lavado de manos, uso de guantes y esterilización.</p>	<p>Conocimiento adecuado de la definición.</p>	<p>Favorable Desfavorable</p>
---	--	--	--	-----------------------------------

ANEXO III

AUTORIZACION DEL HOSPITAL TEÓFILO DÁVILA



Ministerio de Salud Pública

HOSPITAL TEOFILO DAVILA
GESTION ESTRATEGICA HOSPITALARIA



MEMORANDO Nro.1938GEH

A: Ing. Yolanda Jara Coord. Gestión Aseguramiento Calidad
Machala, 22 de Diciembre 2008

Sírvase brindar las facilidades del caso para que las estudiantes de medicina Gardenia Solís, Mayra Valdiviezo y Pilar Sarango, para que elaboren un trabajo previo a su tesis para obtener su título de Médico.

Atentamente

Dr. Julio Barzallo Aguilera

DIRECTOR

Luz ma



ANEXO IV

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Consentimiento informado sobre el estudio de “Conocimientos y actitudes del personal de salud del hospital Teófilo Dávila en el control de las infecciones intrahospitalarias. Machala 2008 – 2009”

Nos proponemos realizar una encuesta sobre conocimientos y actitudes del personal de salud de este hospital, en el control de las infecciones intrahospitalarias.

Esta encuesta es parte de un estudio, que conformará una línea base para que la institución conjuntamente con la Facultad de Ciencias Médicas y ReAct elaboren una estrategia educativa en prevención.

Su participación es voluntaria y usted podrá retirarse de este estudio, si así lo considera. Su encuesta está compuesta por preguntas relacionadas a las infecciones intrahospitalarias y su prevención.

Su información será manejada por los investigadores, manteniendo confidencialidad y será totalmente veraz. Esta información reportará beneficios para usted, los pacientes y la institución y no representará riesgo ni costo, puesto que únicamente servirá para planificación educativa.

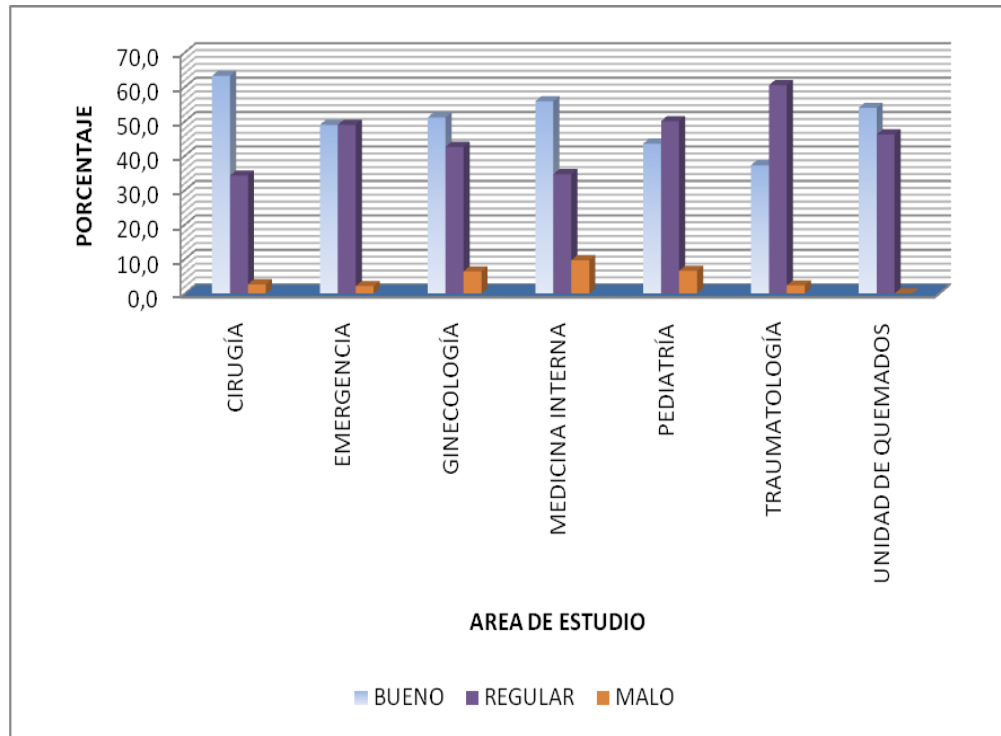
Yo, _____, luego de haberme informado sobre el estudio a realizarse, acepto formar parte de esta investigación.

ANEXO V

CUADROS Y GRAFICOS COMPLEMENTARIOS

GRAFICO N°. 24

Distribución del conocimiento del concepto de IIH del personal de salud del Hospital Teófilo Dávila de la ciudad de Machala, según el área de trabajo. Machala 2008 - 2009. Cuenca – Ecuador 2009.

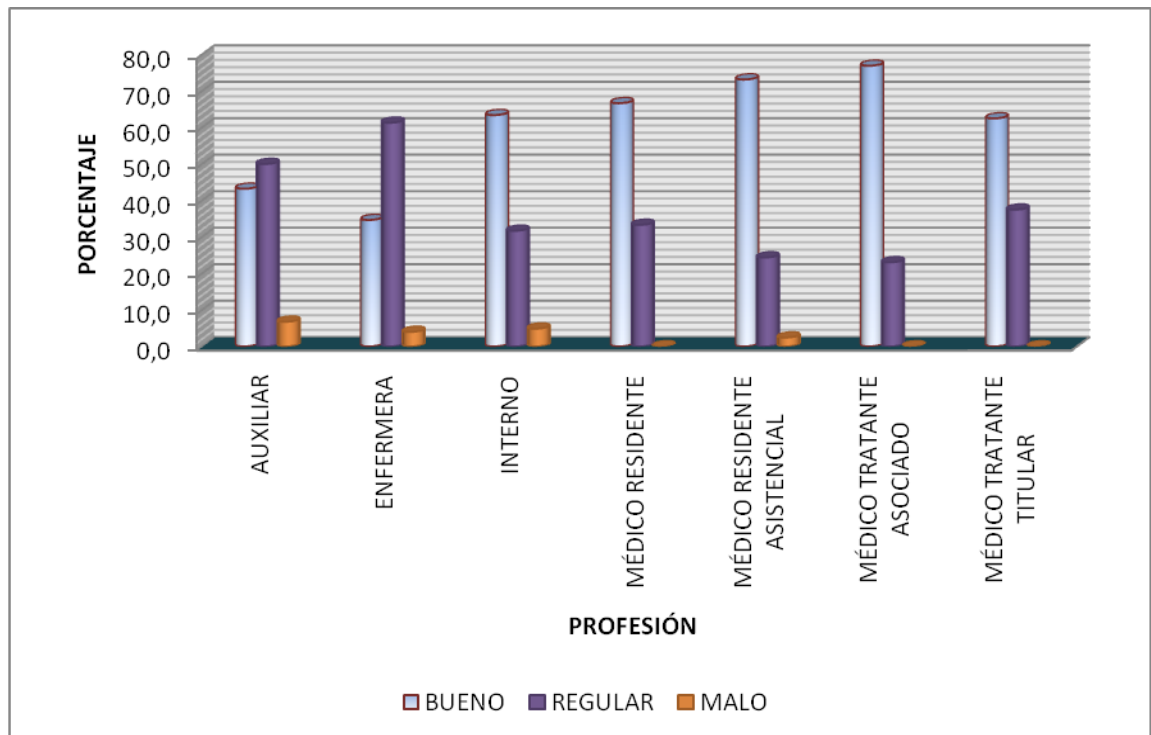


Fuente: Base de datos.

Elaboración: Las autoras.

GRAFICO Nº. 25

Distribución del conocimiento del concepto de IIH del personal de salud del Hospital Teófilo Dávila de la ciudad de Machala, según la profesión. Machala 2008 – 2009. Cuenca – Ecuador. 2009

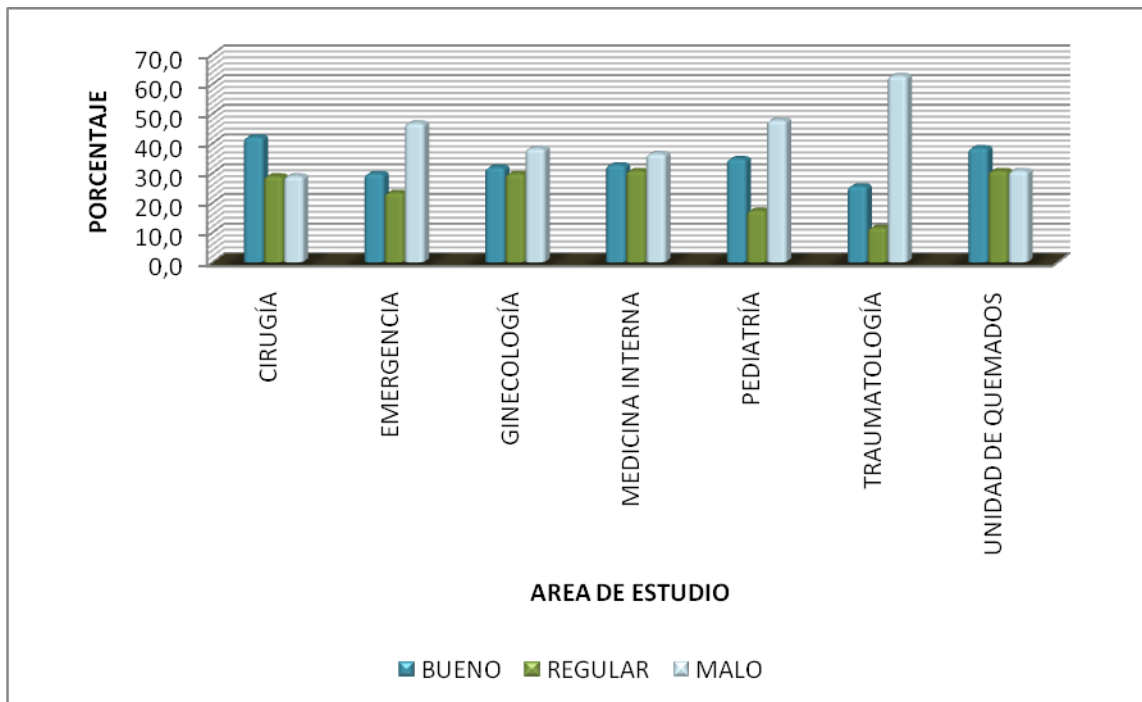


Fuente: Base de datos.

Elaboración: Las autoras.

GRAFICO Nº. 26

Distribución del conocimiento sobre la importancia del control de IIH del personal de salud del Hospital Teófilo Dávila de la ciudad de Machala, según el área de trabajo. Machala 2008 – 2009. Cuenca – Ecuador. 2009

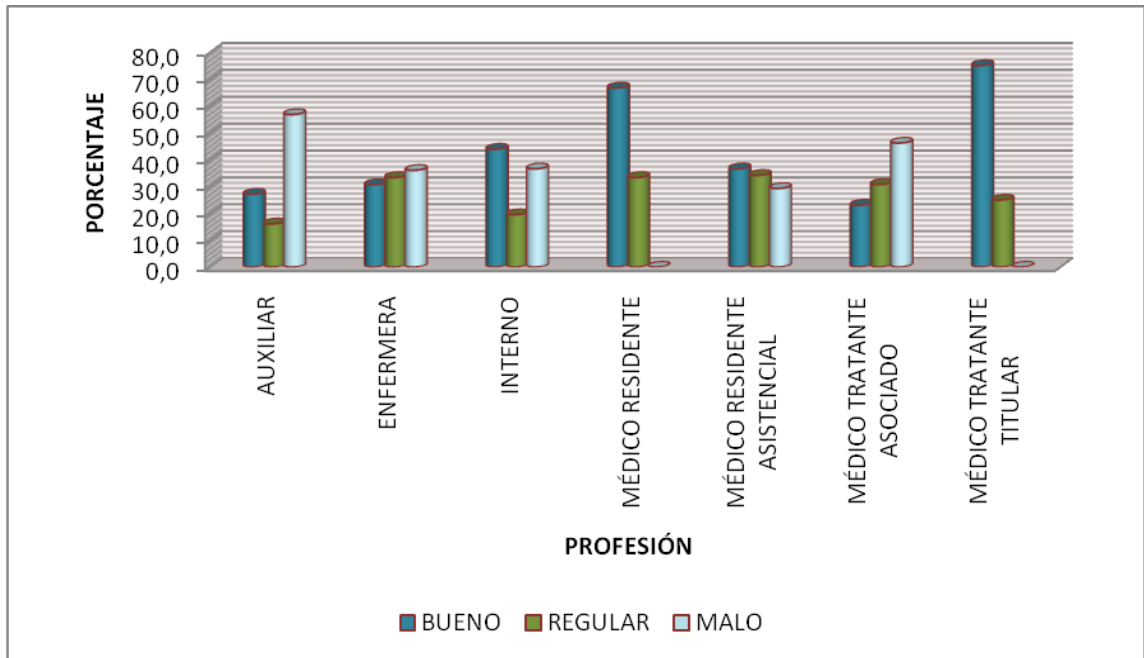


Fuente: Base de datos.

Elaboración: Las autoras.

GRAFICO N°. 27

Distribución del conocimiento sobre la importancia del control de IIH del personal de salud del Hospital Teófilo Dávila de la ciudad de Machala, según la profesión. Machala 2008 – 2009. Cuenca – Ecuador. 2009

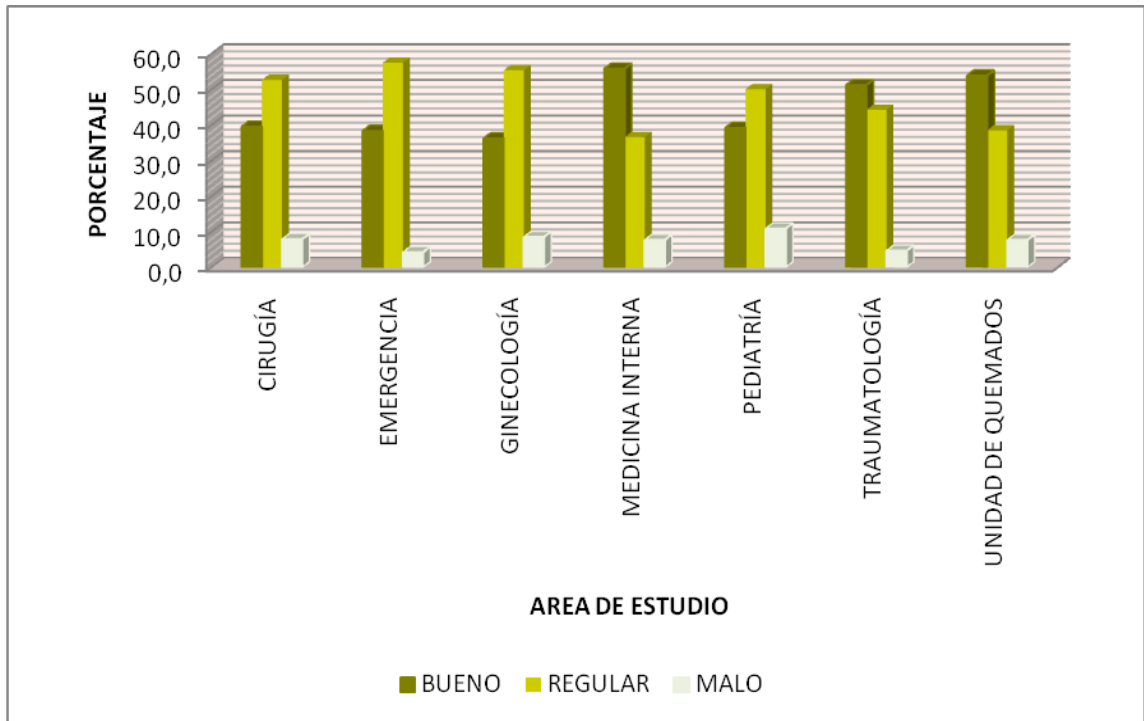


Fuente: Base de datos.

Elaboración: Las autoras.

GRAFICO Nº. 28

Distribución del conocimiento sobre el lavado adecuado de manos del personal de salud del Hospital Teófilo Dávila de la ciudad de Machala, según el área de trabajo. Machala 2008 - 2009. Cuenca – Ecuador. 2009

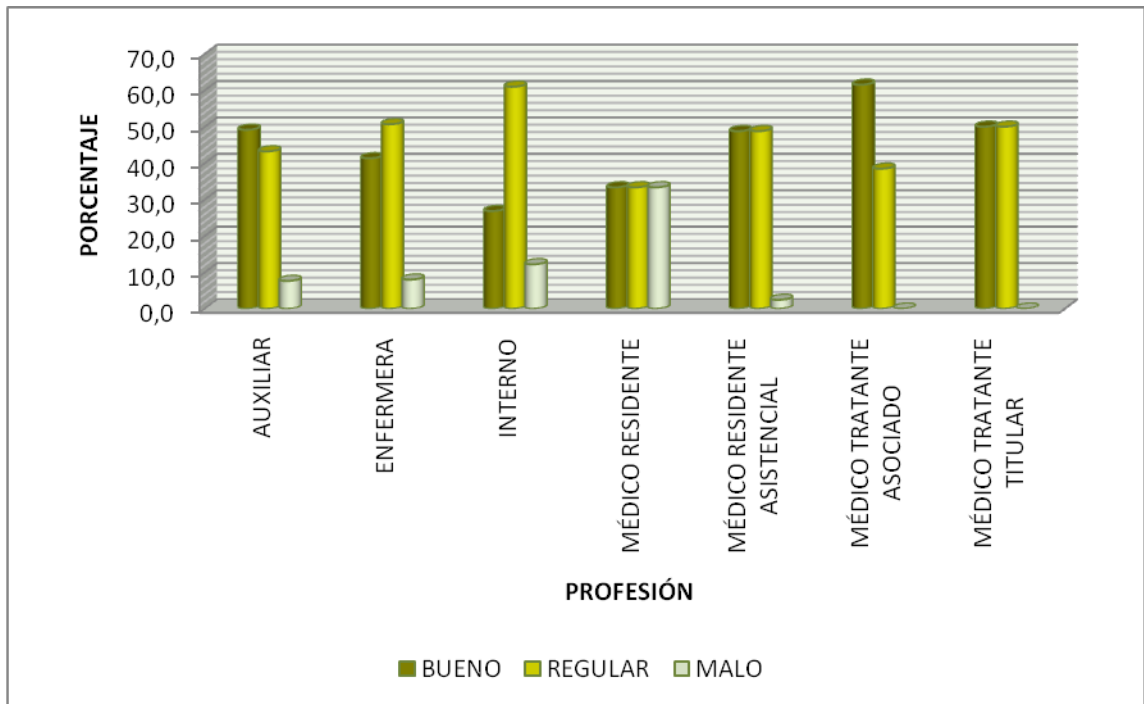


Fuente: Base de datos.

Elaboración: Las autoras.

GRAFICO Nº. 29

Distribución del conocimiento sobre lavado adecuado de manos personal de salud del Hospital Teófilo Dávila de la ciudad de Machala, según la profesión. Machala 2008 – 2009. Cuenca – Ecuador. 2009.

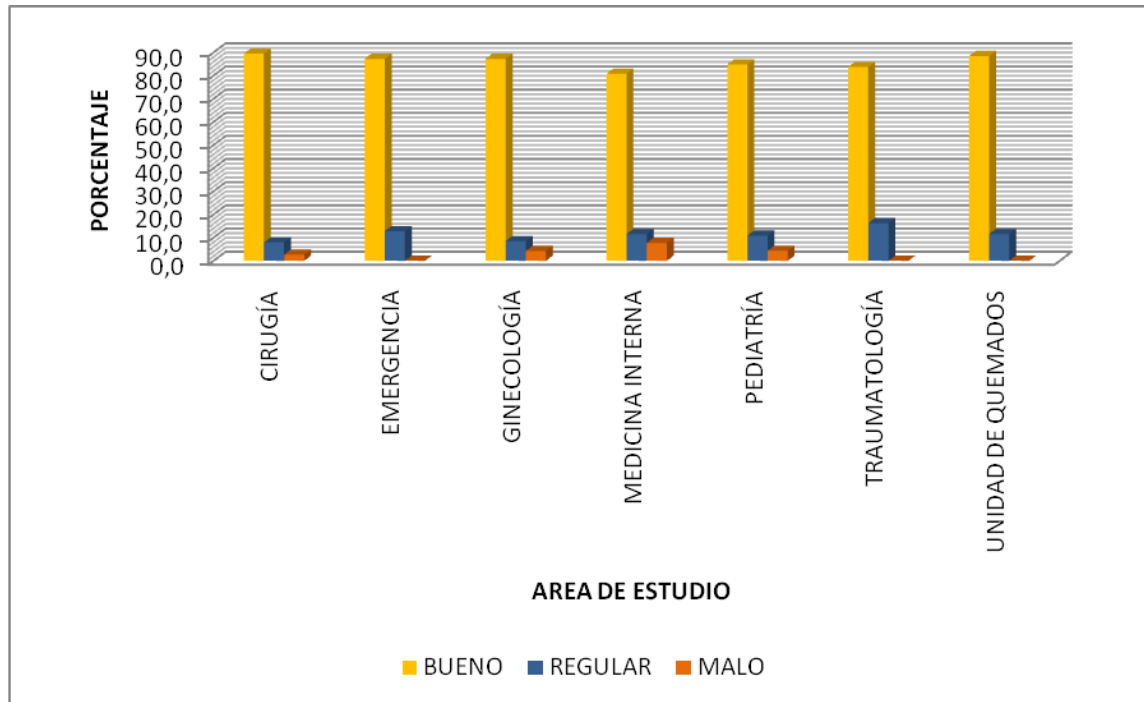


Fuente: Base de datos.

Elaboración: Las autoras.

GRAFICO N°. 30

Distribución del conocimiento sobre el agente para el lavado de manos del personal de salud del Hospital Teófilo Dávila de la ciudad de Machala, según el área de trabajo. Machala 2008 – 2009. Cuenca – Ecuador. 2009.



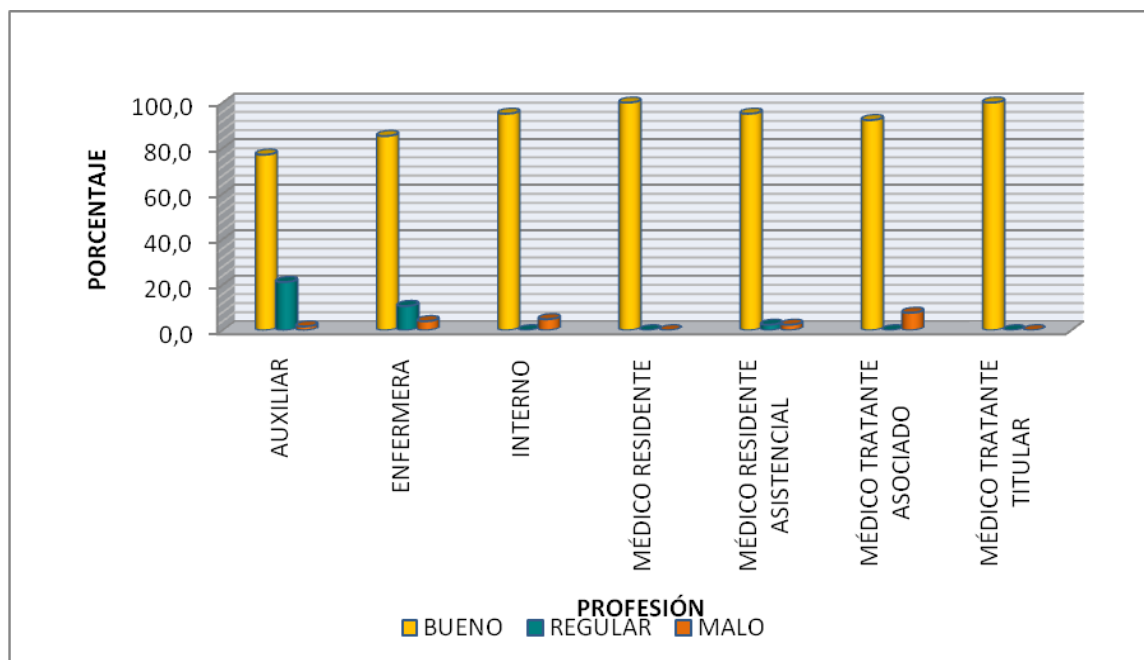
Fuente: Base de datos.

Elaboración: Las autoras.

GRAFICO Nº. 31

Distribución del conocimiento sobre el agente apropiado para el lavado de manos del personal de salud del

Hospital Teófilo Dávila de la ciudad de Machala, según la profesión. Machala 2008 – 2009. Cuenca – Ecuador. 2009

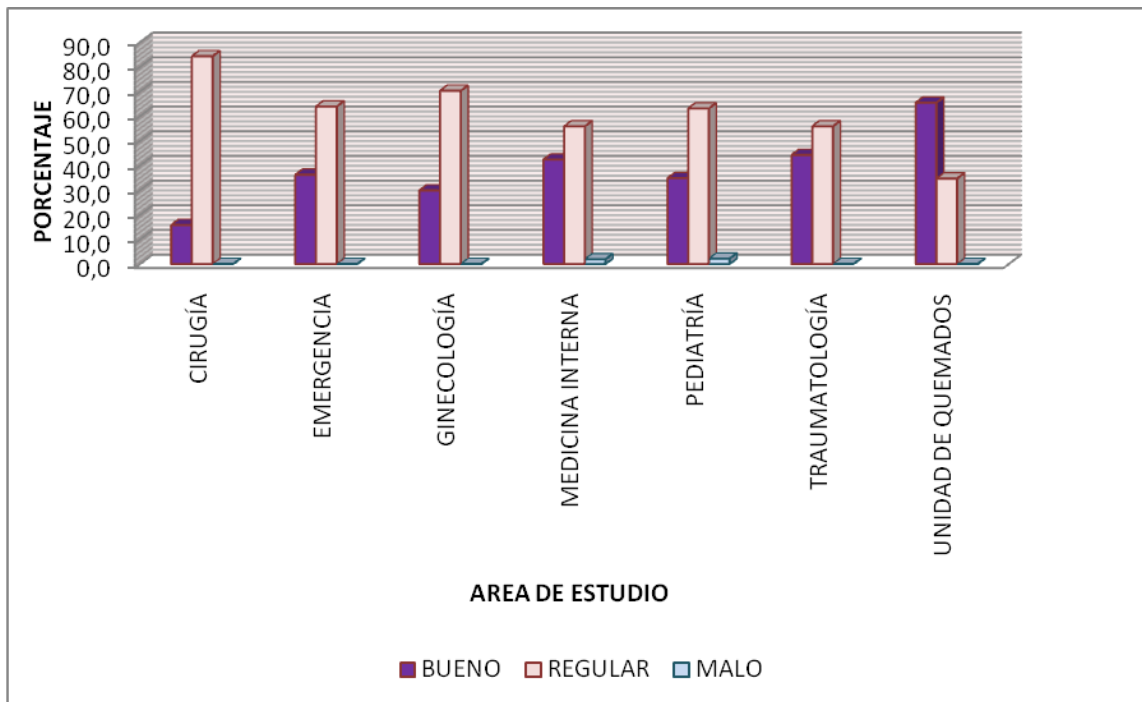


Fuente: Base de datos.

Elaboración: Las autoras.

GRAFICO Nº. 32

Distribución del conocimiento sobre el agente adecuado para el secado de manos del personal de salud del Hospital Teófilo Dávila de la ciudad de Machala, según el área de trabajo. Machala 2008 – 2009. Cuenca – Ecuador 2009.



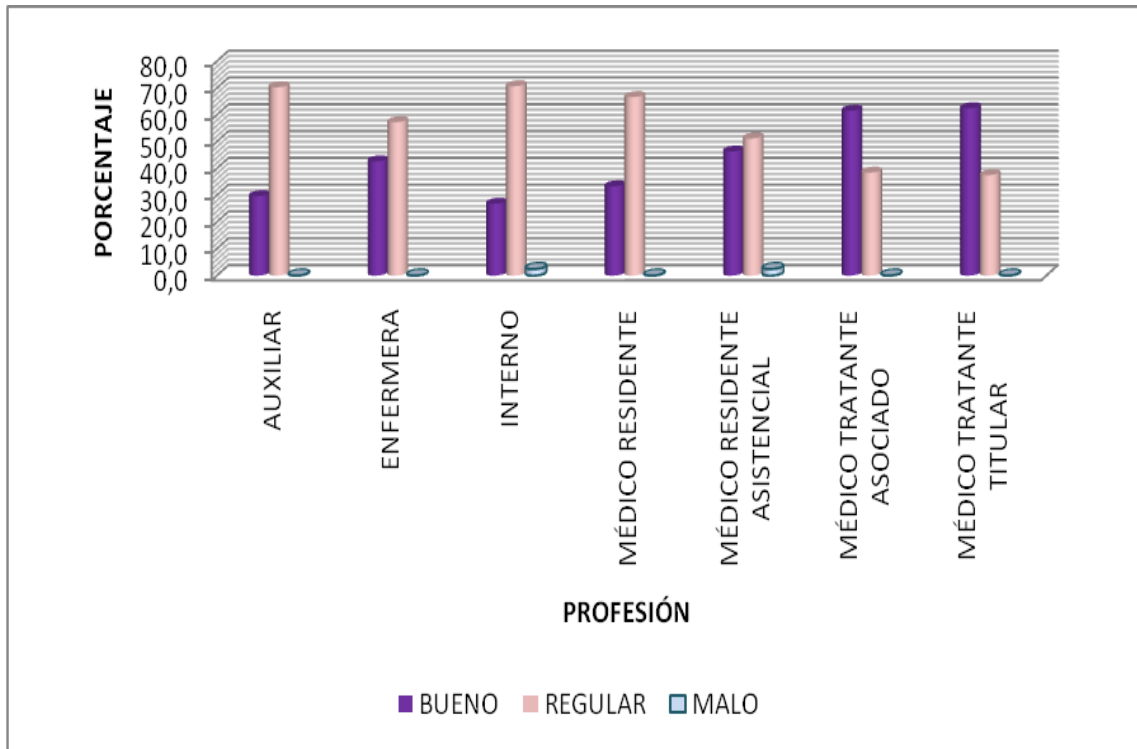
Fuente: Base de datos.

Elaboración: Las autoras.

GRAFICO N°. 33

Distribución del conocimiento sobre el agente adecuado para el secado de manos del personal de salud del Hospital Teófilo Dávila de la ciudad de Machala, según la profesión. Machala 2008 – 2009. Cuenca – Ecuador.

2009

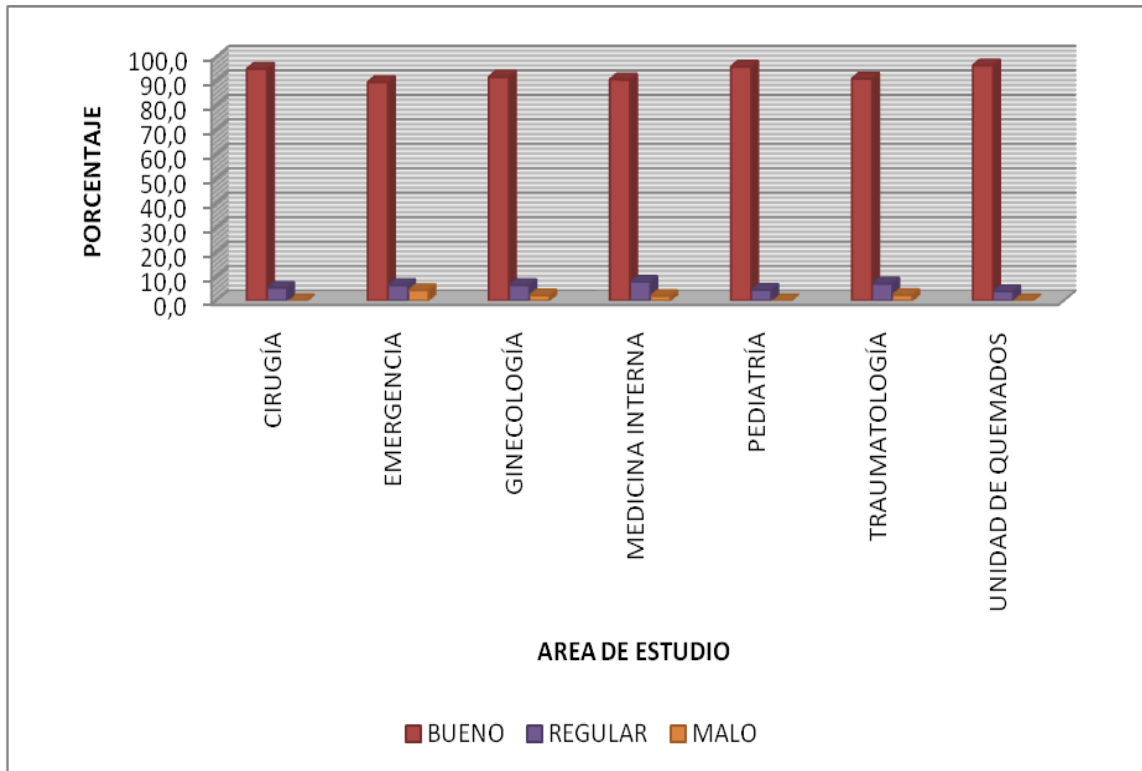


Fuente: Base de datos.

Elaboración: Las autoras.

GRAFICO Nº. 34

Distribución del conocimiento sobre el uso adecuado de guantes del personal de salud del Hospital Teófilo Dávila de la ciudad de Machala, según el área de trabajo. Machala 2008 – 2009. Cuenca – Ecuador. 2009

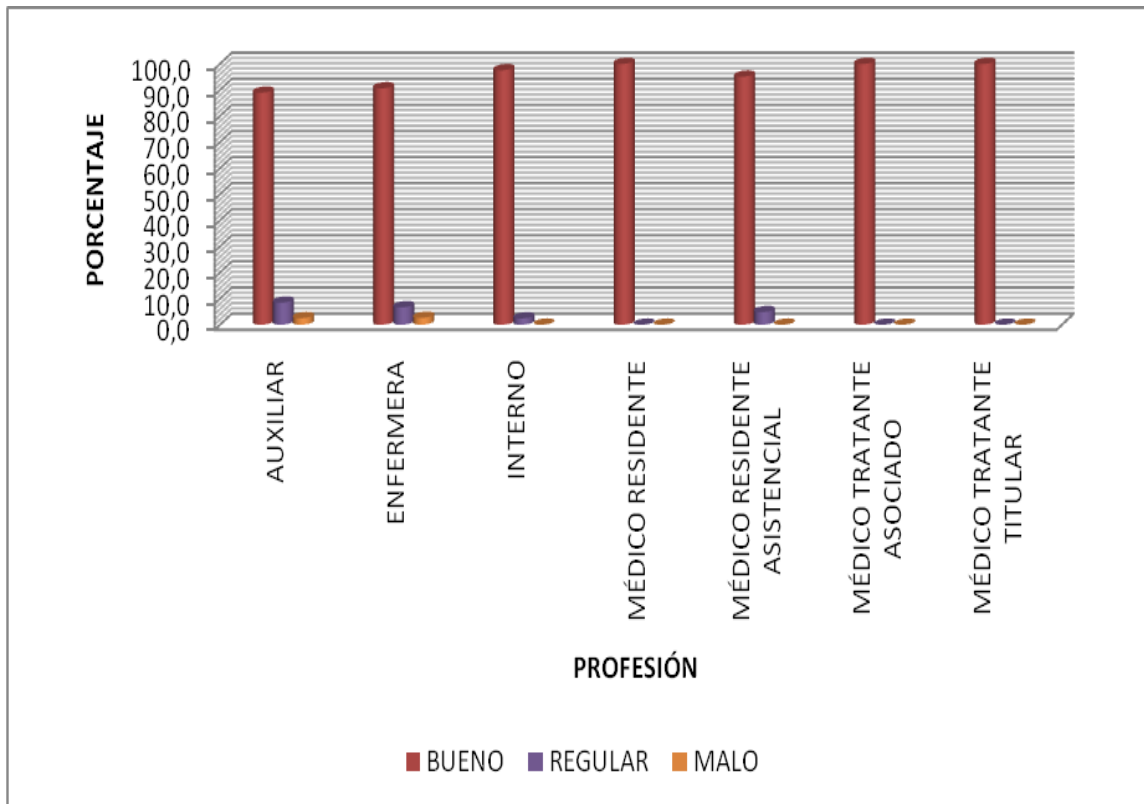


Fuente: Base de datos.

Elaboración: Las autoras.

GRAFICO N°. 35

Distribución del conocimiento sobre el uso adecuado de guantes del personal de salud del Hospital Teófilo Dávila de la ciudad de Machala, según la profesión. Machala 2008 – 2009. Cuenca – Ecuador. 2009

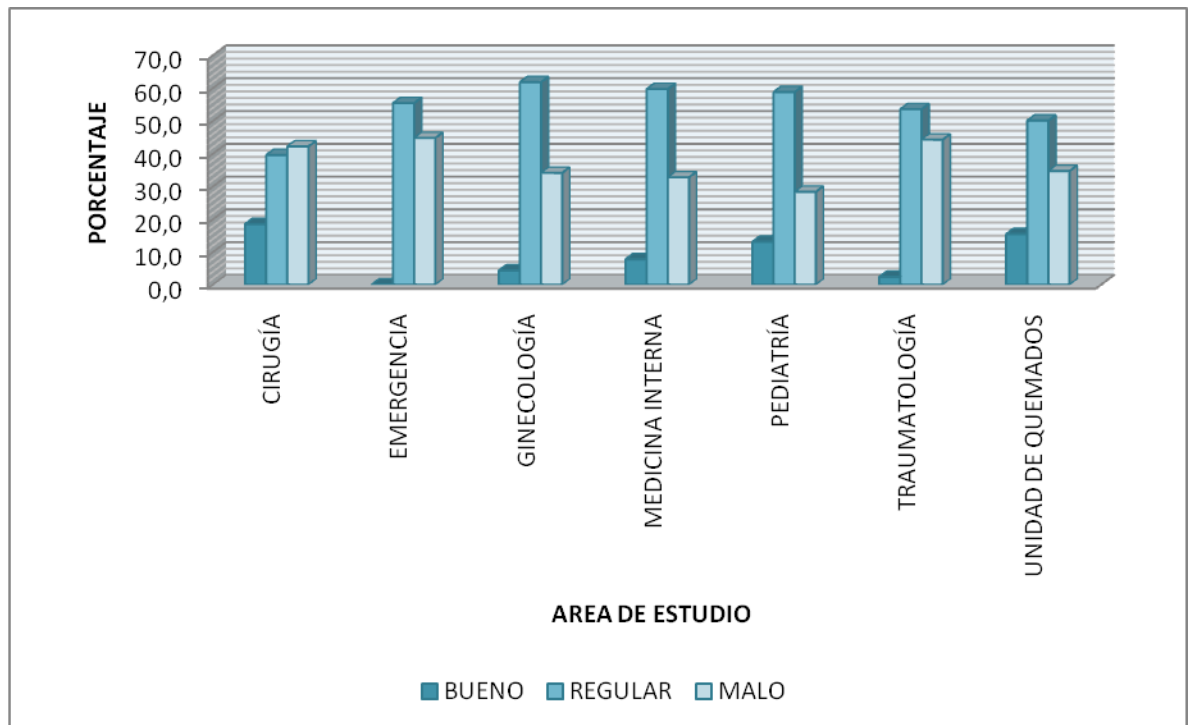


Fuente: Base de datos.

Elaboración: Las autoras.

GRAFICO N. 36

Distribución del conocimiento sobre técnicas de asepsia del personal de salud del Hospital Teófilo Dávila de la ciudad de Machala, según el área de trabajo. Machala 2008 – 2009. Cuenca – Ecuador. 2009

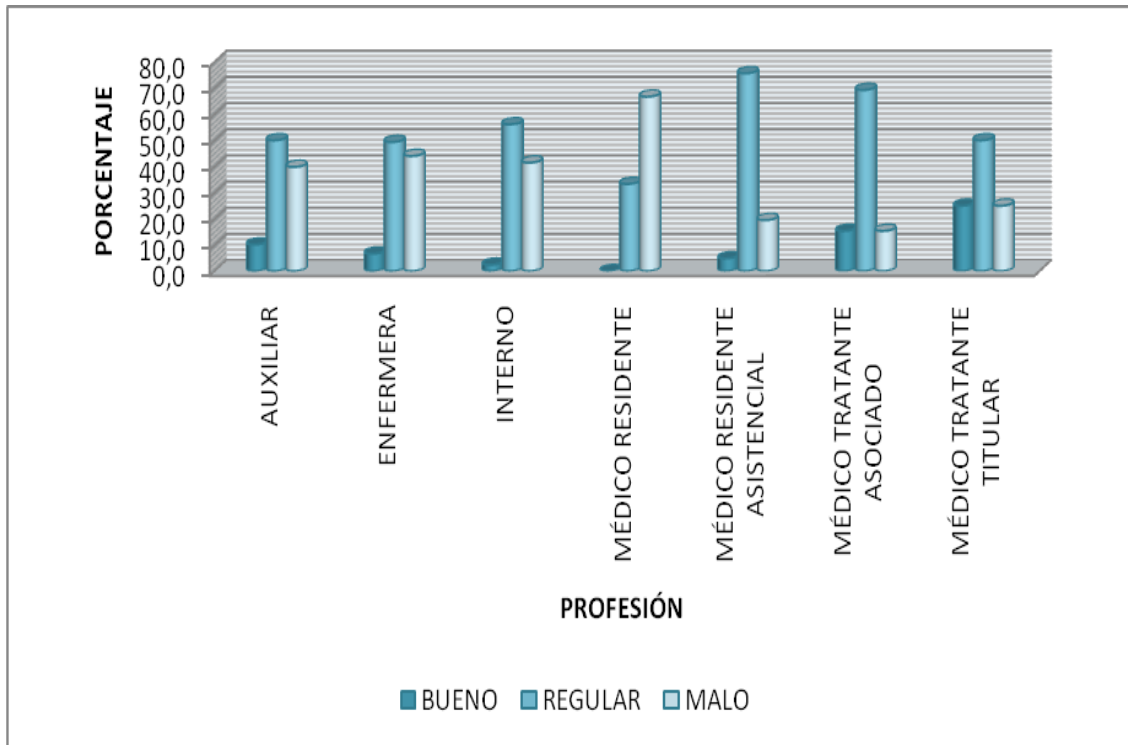


Fuente: Base de datos.

Elaboración: Las autoras

GRAFICO N. 37

Distribución del conocimiento sobre técnicas de asepsia del personal de salud del Hospital Teófilo Dávila de la ciudad de Machala, según la profesión. Machala 2008 – 2009. Cuenca – Ecuador. 2009



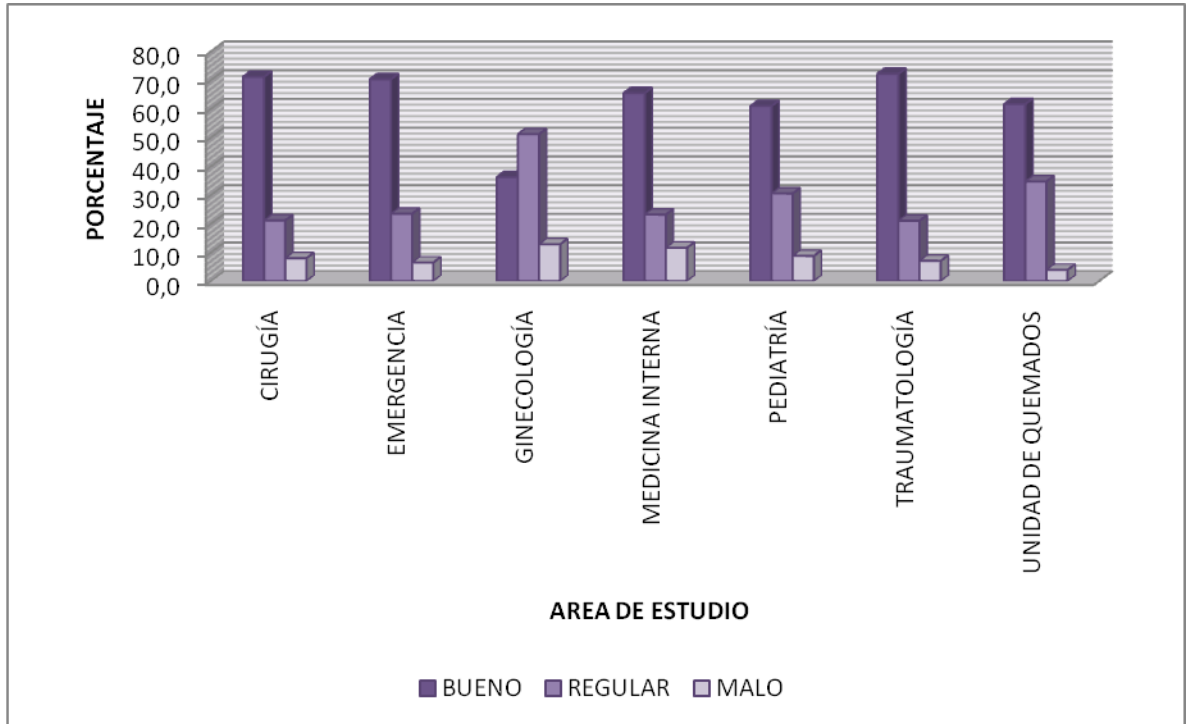
Fuente: Base de datos.

Elaboración: Las autoras

GRAFICO N. 38

Distribución del conocimiento de los términos: limpio, estéril y desinfectado del personal de salud del Hospital

Teófilo Dávila de la ciudad de Machala, según el área de trabajo. Machala 2008 – 2009. Cuenca – Ecuador. 2009

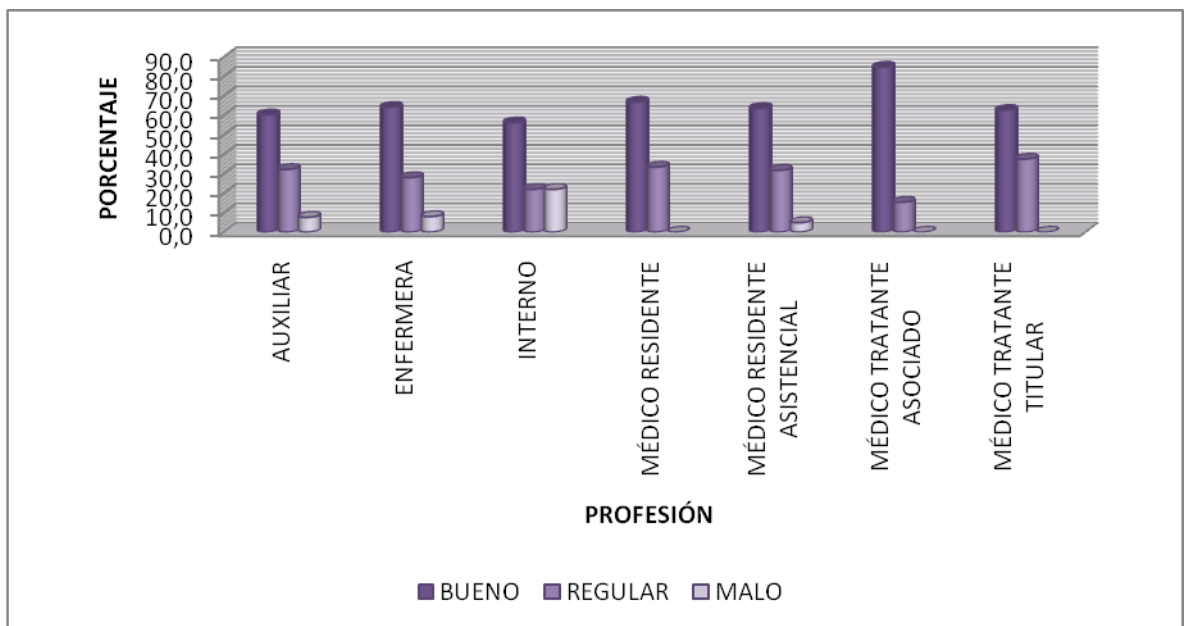


Fuente: Base de datos.

Elaboración: Las autoras

GRAFICO N. 39

**Distribución del conocimiento de los términos: limpio, estéril y desinfectado del personal de salud del Hospital Teófilo Dávila de la ciudad de Machala, según la profesión. Machala 2008 – 2009.
Cuenca – Ecuador. 2009.**

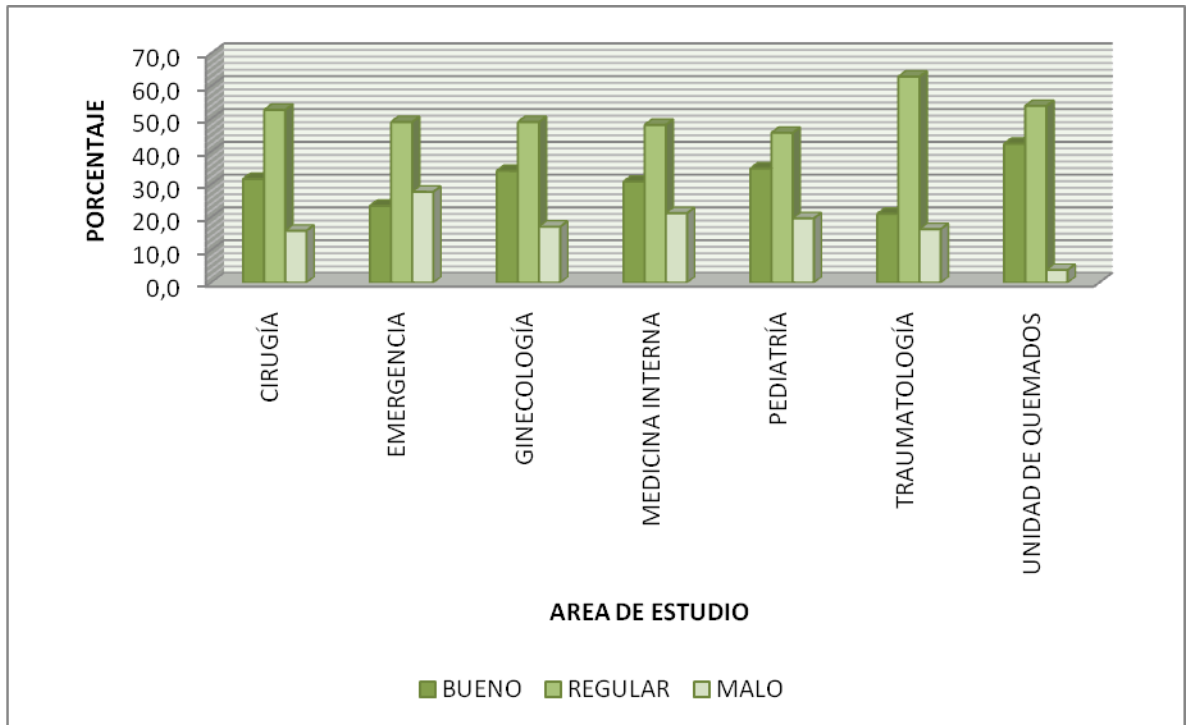


Fuente: Base de datos.

Elaboración: Las autoras

GRAFICO N°. 40

Distribución del conocimiento sobre las técnicas adecuadas de aislamiento del personal de salud del Hospital Teófilo Dávila de la ciudad de Machala, según área de trabajo. Machala 2008-2009. Cuenca Ecuador.2009



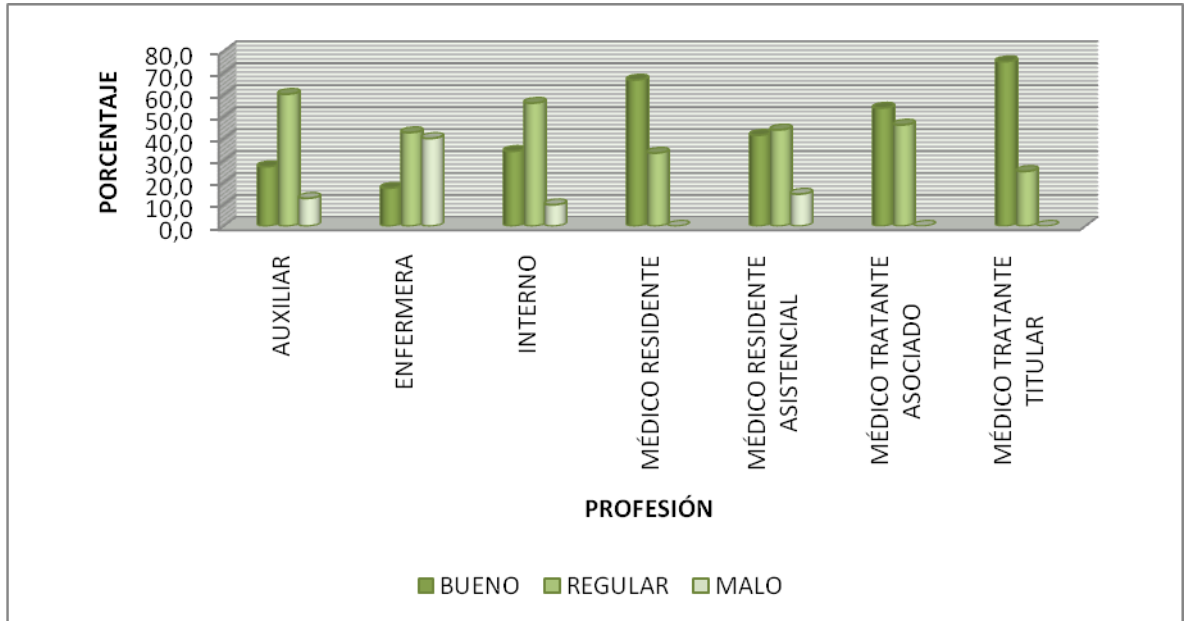
Fuente: Base de datos.

Elaboración: Las autoras.

GRAFICO Nº. 41

Distribución del conocimiento adecuado sobre técnicas adecuadas de aislamiento del personal de salud del Hospital Teófilo Dávila de la ciudad de Machala, según profesión. Machala 2008 – 2009.

Cuenca – Ecuador. 2009

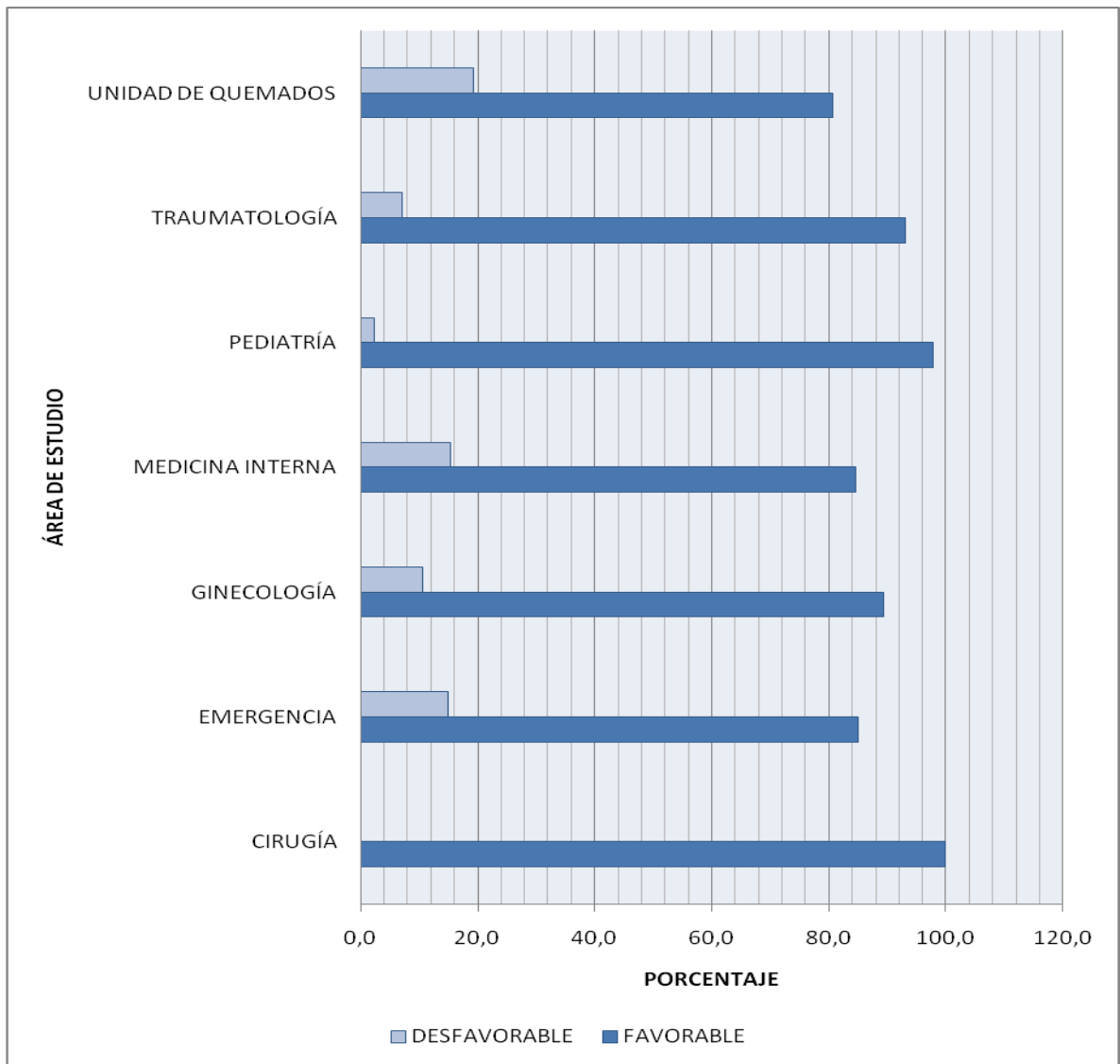


Fuente: Base de datos.

Elaboración: Las autoras

GRAFICO N° 42

Distribución de la actitud ante las IIH, del personal de salud del Hospital Teófilo Dávila de la ciudad de Machala, según el área de trabajo. Machala 2008 – 2009.
Cuenca – Ecuador. 2009

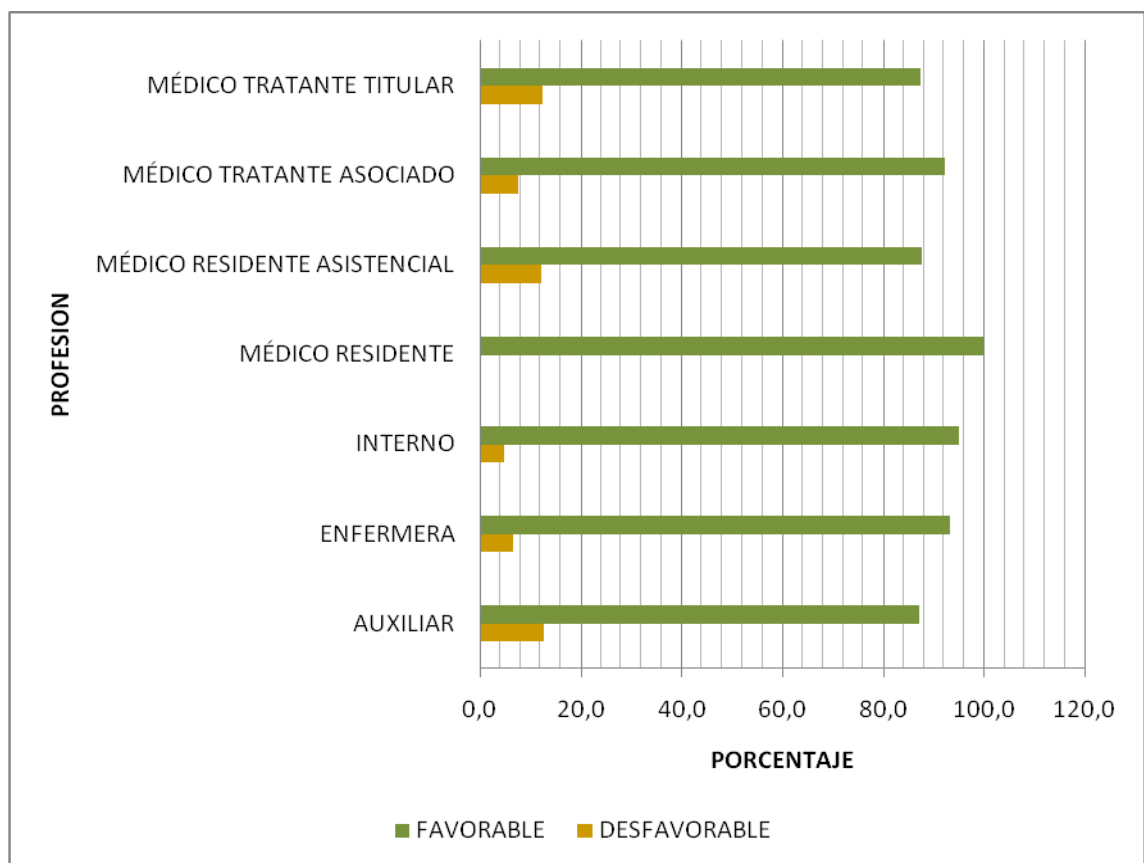


Fuente: Base de datos.

Elaboración: Las autoras

GRAFICO N°43

Distribución de la actitud ante las IIH, del personal de salud del Hospital Teófilo Dávila de la ciudad de Machala, según la profesión. Machala 2008 – 2009. Cuenca – Ecuador. 2009



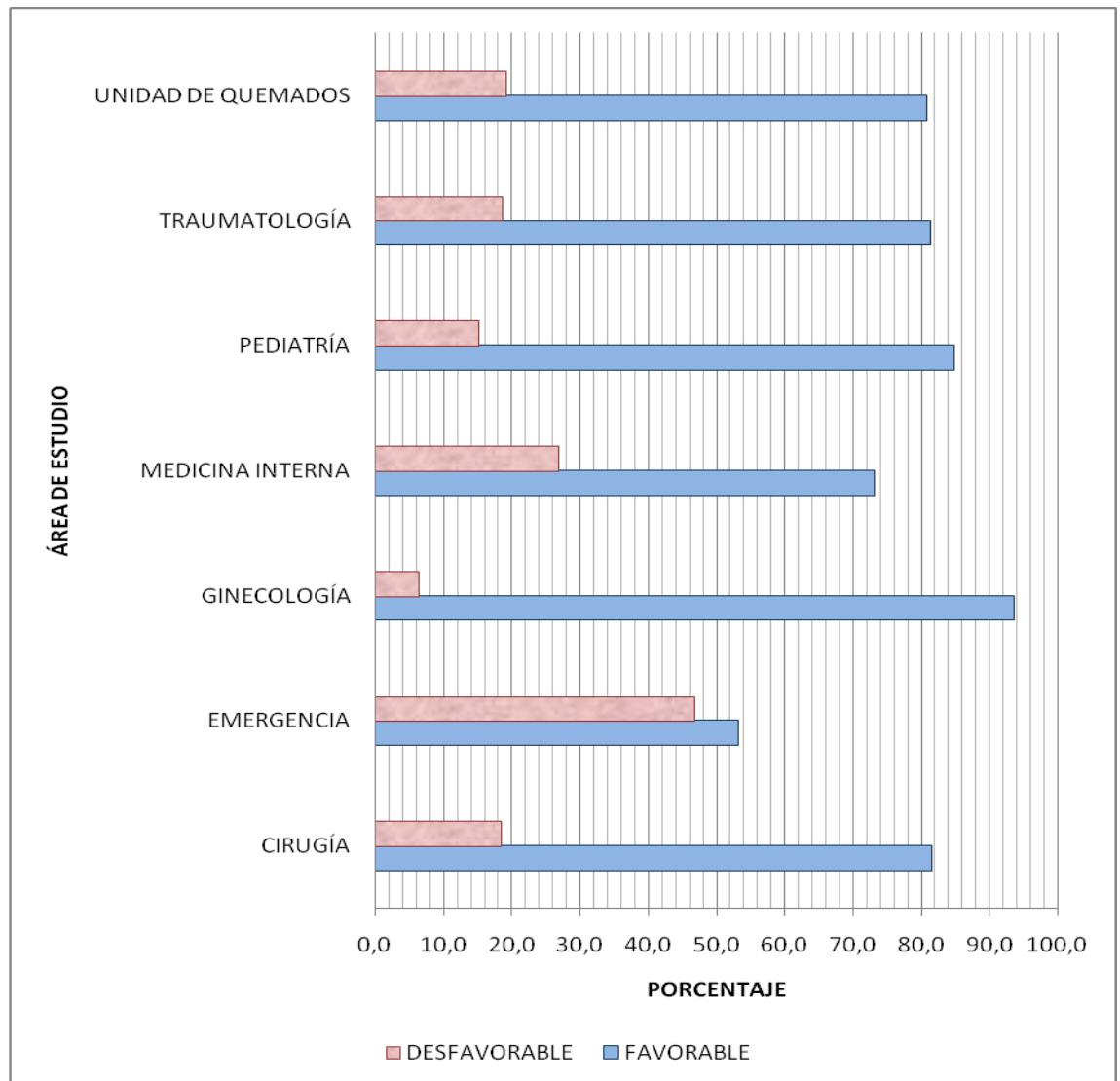
Fuente: Base de datos.

Elaboración: Las autoras

GRAFICO Nº44

Distribución de la actitud ante las precauciones universales y control de IIH, del personal de salud del Hospital Teófilo Dávila de la ciudad de Machala, según área de trabajo. Machala 2008 – 2009.

Cuenca – Ecuador. 2009.



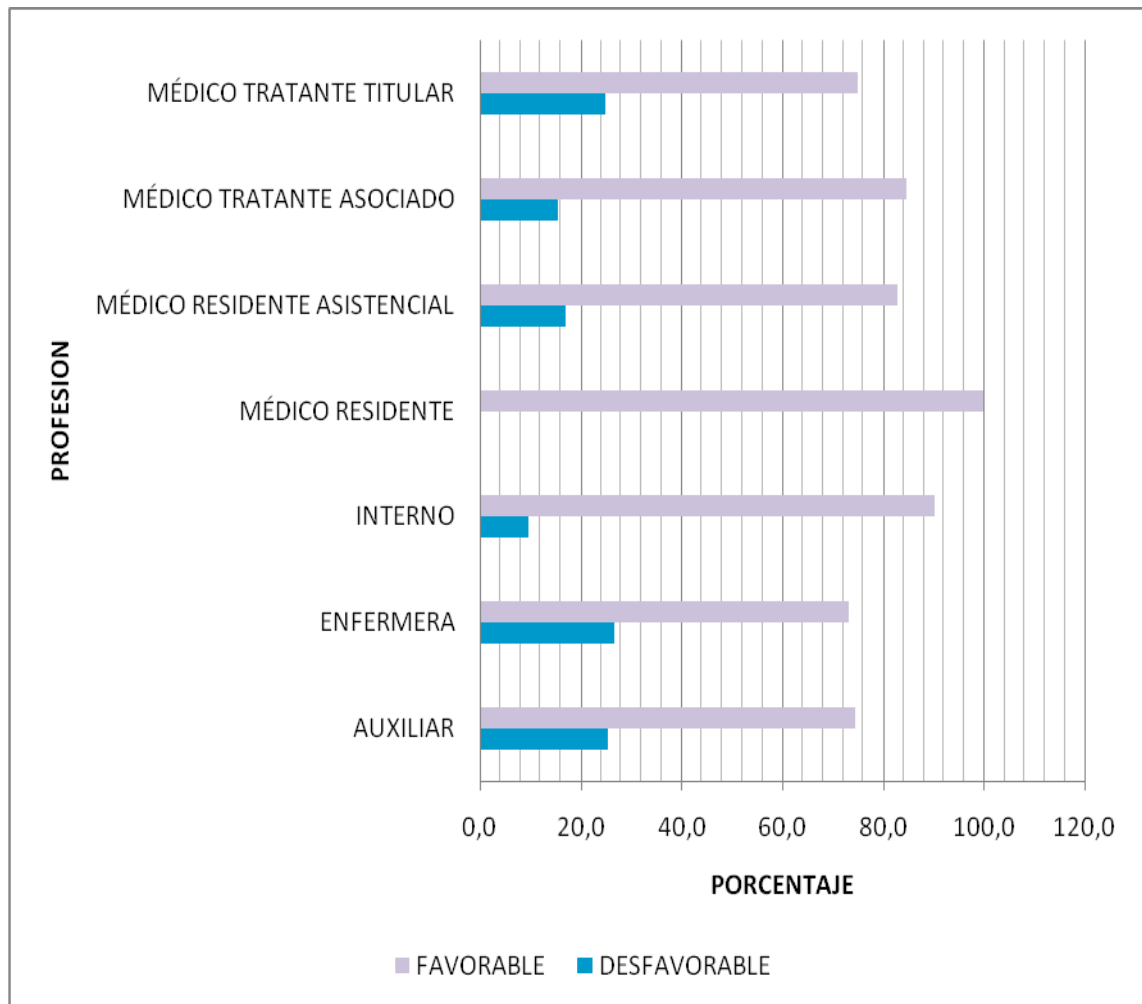
Fuente: Base de datos.

Elaboración: Las autoras

GRAFICO N°45

Distribución de la actitud ante las precauciones universales y control de IIH, del personal de salud del Hospital

**Teófilo Dávila de la ciudad de Machala, según la profesión. Machala 2008 – 2009.
Cuenca – Ecuador. 2009.**

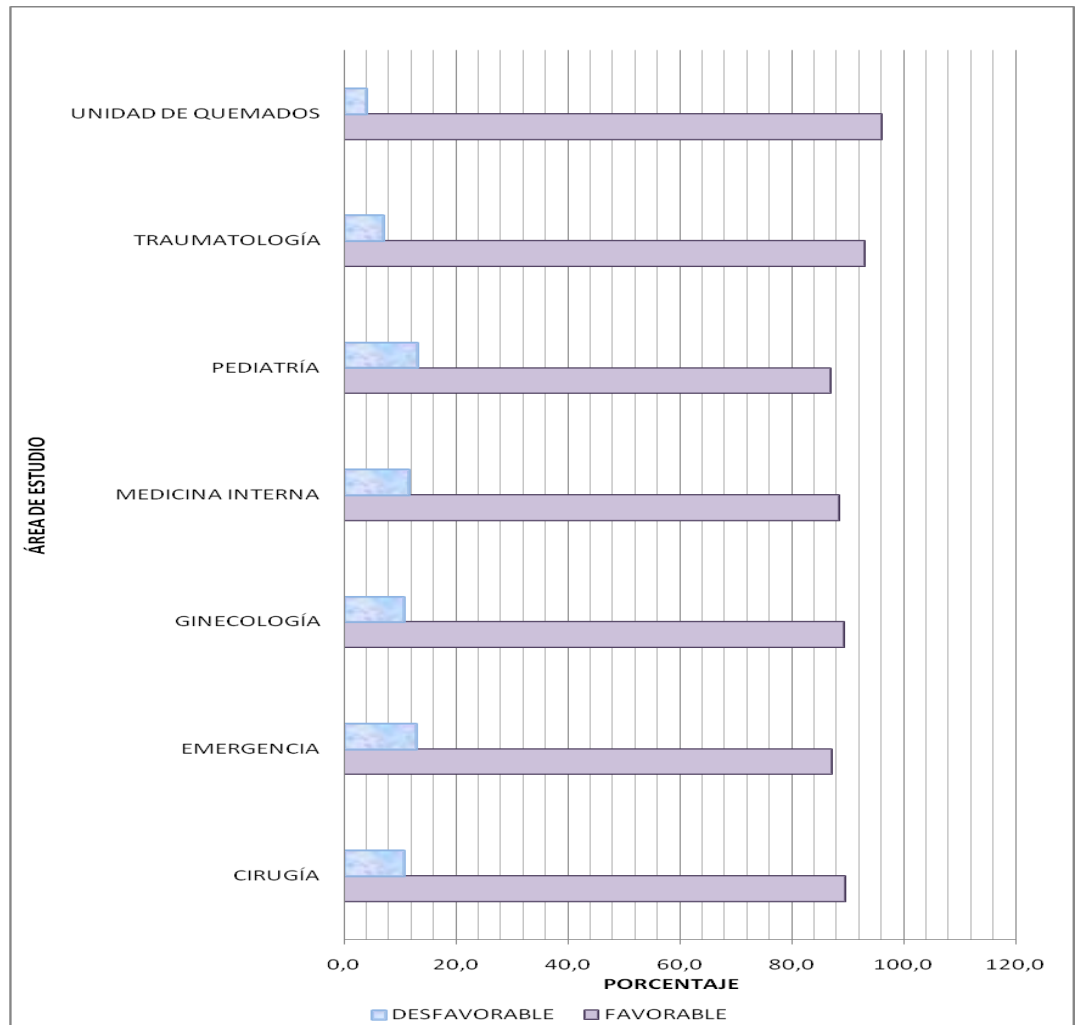


Fuente: Base de datos.

Elaboración: Las autoras

GRAFICO Nº46

**Distribución de la actitud ante el lavado de manos, uso de guantes y esterilización, del personal de salud del Hospital Teófilo Dávila de la ciudad de Machala, según el área de trabajo. Machala 2008 – 2009.
Cuenca – Ecuador. 2009.**



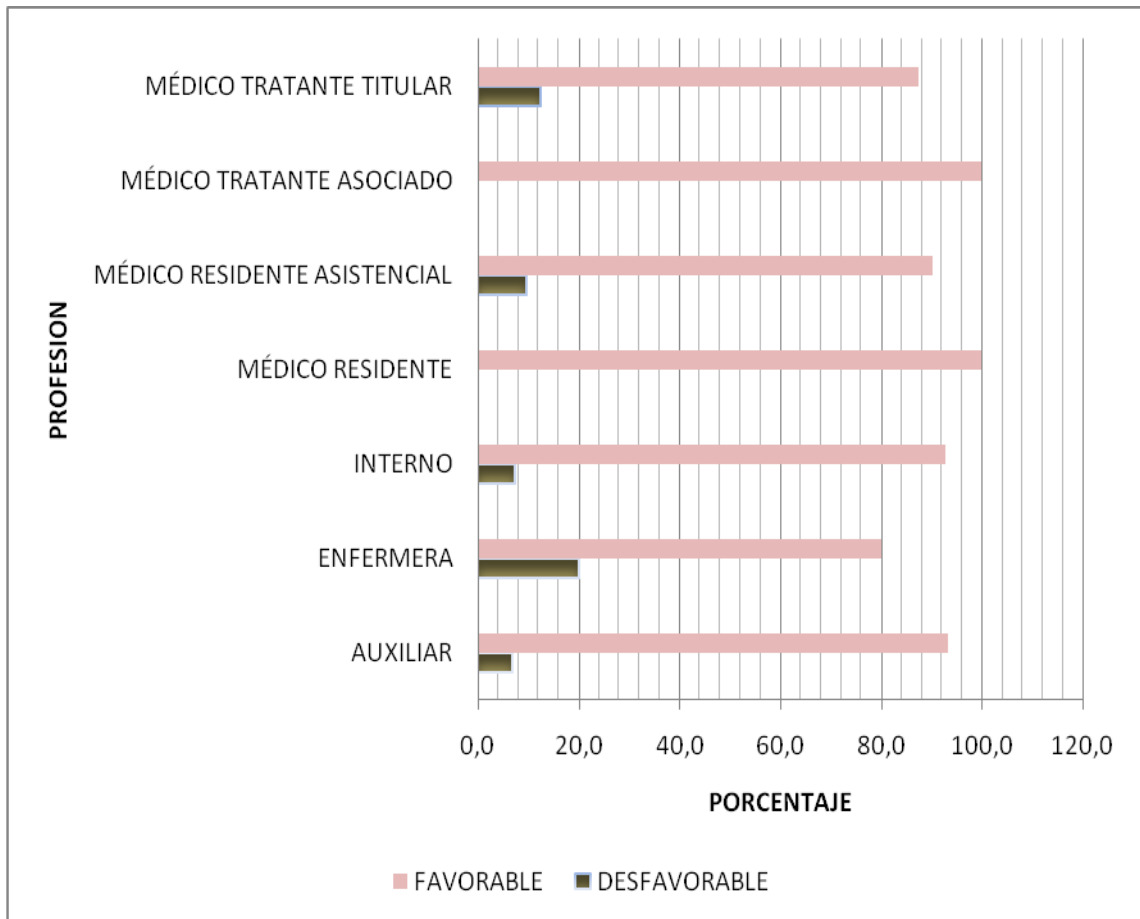
Fuente: Base de datos.

Elaboración: Las autoras

GRAFICO N°. 46

Distribución de la actitud ante el lavado de manos, uso de guantes y esterilización, del personal de salud del Hospital Teófilo Dávila de la ciudad de Machala, según la profesión. Machala 2008 – 2009.

Cuenca – Ecuador. 2009



Fuente: Base de datos.

Elaboración: Las autoras

	CONOCIMIENTO DEL CONCEPTO DE IIH
--	---

CUADRO N°. 25

**Distribución sobre el conocimiento del concepto de IIH
entre médicos e internos versus enfermeras y
auxiliares de enfermería del Hospital Teófilo Dávila de
la ciudad de Machala. Machala 2008 – 2009.
Cuenca – Ecuador. 2009**

	MEDICOS E INTERNOS	OTR OS	TOT AL
BUENO	73	77	150
REGUL AR	30	105	135
MALO	3	11	14
TOTAL	106	193	299

Chi cuadrado	Probabilidad
22.98	0,00001025

Fuente: Base de datos.

Elaboración: Las autoras.

CUADRO N°. 26

Distribución sobre el conocimiento de la importancia del control de las IIH entre médicos e internos versus enfermeras y auxiliares de enfermería del Hospital Teófilo Dávila de la ciudad de Machala. Machala 2008 – 2009. Cuenca – Ecuador. 2009.

	IMPORTANCIA DEL CONTROL DE IIH		
	MEDICOS E INTERNOS	OTROS	TOTAL
BUENO	44	55	99
REGULAR	29	44	73
MALO	33	94	127
TOTAL	Chi cuadrado 106	Probabilidad 193	299
	9.06	0,01080251	

Fuente: Base de datos.

Elaboración: Las autoras

CUADRO N°. 27

Distribución del conocimiento sobre el agente apropiado para el lavado de manos entre médicos e internos versus enfermeras y auxiliares de enfermería del Hospital Teófilo Dávila de la ciudad de Machala. Machala 2008 – 2009. Cuenca – Ecuador. 2009.

	AGENTE APROPIADO PARA EL LAVADO DE MANOS		
	MEDICOS E INTERNOS	OTROS	TOTAL
BUENO	101	155	256
REGUL	1	33	34

AR			
MALO	4	5	9
TOTAL	106	193	299

Chi cuadrado	Probabilidad
17.81	0,00013550

Fuente: Base de datos.

Elaboración: Las autoras

CUADRO Nº. 28

Distribución del conocimiento sobre las técnicas de aislamiento entre médicos e internos versus enfermeras y auxiliares de enfermería del Hospital Teófilo Dávila de

la			ciu-
dad		TECNICAS ADECUADAS	de
Ma-		DE AISLAMIENTO	cha-
la.			Ma-
chala			2008
-			2009.

Cuenca – Ecuador. 2009.

	MEDICOS E INTERNOS	OTR OS	TOT AL
BUENO	46	45	91
REGUL AR	50	103	153
MALO	10	45	55
TOTAL	106	193	299

Chi cuadrado	Probabilidad
16.75	0,00023095

Fuente: Base de datos.

Elaboración: Las autoras.

CUADRO N°. 29

**PORCENTAJES DE RESULTADOS POR CUALIDAD
 (BUENO, REGULAR, MALO), CORRESPONDIENTES A
 CADA PREGUNTA, SOBRE CONOCIMIENTOS,
 PLANTEADA EN EL FORMULARIO DE INVESTIGACIÓN.**

CONOCIMIENTOS	BUEN O	REGUL AR	MAL O
	%	%	%
CONCEPTO DE IIH	50,2	45,2	4,7
LAVADO DE MANOS	44,5	48,2	7,4
IMPORTANCIA DEL CONTROL DE LAS II	33,1	24,4	42,5
AGENTE PARA EL LAVADO DE MANOS	85,6	11,4	3,0
AGENTE PARA EL SECADO DE MANOS	37,1	62,2	0,7
USO DE GUANTES	92,3	6,0	1,7
TECNICAS DE AISLAMIENTO	30,4	51,2	18,4
CONOCIMIENTO DE ASEPSIA	8,0	54,8	37,1
CONOCIMIENTO DE TERMINOS	62,2	29,1	8,7
TOTAL	49,3	36,9	13,8

Fuente: Base de datos.

Elaboración: Las autoras.

*La tabla de porcentajes indica el dominio del conocimiento teórico, por parte del personal en estudio, con respecto a cada uno de los cuestionamientos indagados vía encuesta.

CUADRO N°. 30

**PORCENTAJES DE RESULTADOS POR CUALIDAD
(FAVORABLE, DESFAVORABLE),
CORRESPONDIENTES A CADA PREGUNTA, SOBRE
ACTITUDES, PLANTEADA EN EL FORMULARIO DE
INVESTIGACIÓN.**

ACTITUDES	DESFAVORABLE	FAVORABLE
	E	E
	%	%

ACTITUD ANTE LAS IIH	9,7	90,3
PRECAUCIONES UNIVERSALES DE IIH	22,1	77,9
ACTITUD ANTE EL LAVADO DE MANOS, USO DE GUANTES Y ESTERILIZACIÓN	10,4	89,6
TOTAL	14,0	86,0

Fuente: Base de datos.

Elaboración: Las autoras.

*La tabla de porcentajes indica la predisposición actitudinal, por parte del personal indagado, respecto a cada uno de los cuestionamientos inquiridos vía encuesta.

CUADRO N°. 31

**PORCENTAJES DE RESULTADOS POR CUALIDAD
(BUENO, REGULAR, MALO), CORRESPONDIENTES AL
DOMINIO DE CONOCIMIENTOS TEORICOS EN CADA
AREA INVESTIGADA AL INTERIOR DEL HOSPITAL.**

ÁREA EN ESTUDIO	BUENO	REGULAR	MALO
	%	%	%
CIRUGÍA	51,8	36,3	12,0
EMERGENCIA	47,0	37,8	15,1
GINECOLOGÍA	44,7	41,6	13,7
MEDICINA INTERNA	51,3	34,2	14,5
PEDIATRÍA	49,0	36,7	14,3
TRAUMATOLOGÍA	47,5	37,0	15,5
UNIDAD DE QUEMADOS	57,3	33,8	9,0
TOTAL	49,3	36,9	13,8

Fuente: Base de datos.

Elaboración: Las autoras.

*La tabla de porcentajes indica el dominio del conocimiento teórico, por parte del personal en estudio, según la dependencia del hospital en la que esta laborando.

CUADRO N°. 32

PORCENTAJES DE RESULTADOS POR CUALIDAD (FAVORABLE, DESFAVORABLE), CORRESPONDIENTES A LAS ACTITUDES EN CADA AREA INVESTIGADA AL INTERIOR DEL HOSPITAL.

ÁREA	FAVORABLE	DESFAVORABLE
	%	%
CIRUGÍA	90,4	9,6
EMERGENCIA	75,2	24,8
GINECOLOGÍA	90,8	9,2
MEDICINA INTERNA	82,1	17,9
PEDIATRÍA	89,9	10,1
TRAUMATOLOGÍA	89,1	10,9

UNIDAD DE QUEMADOS	85,9	14,1
TOTAL	86,0	14,0

Fuente: Base de datos.

Elaboración: Las autoras.

*La tabla de porcentajes indica la predisposición actitudinal, por parte del personal encuestado, según el área en la que laboran.

CUADRO N°. 33

PORCENTAJES DE RESULTADOS POR CUALIDAD (BUENO, REGULAR, MALO), CORRESPONDIENTES AL DOMINIO DE CONOCIMIENTOS TEORICOS, SEGÚN LA PROFESIÓN DEL PERSONAL.

PROFESION	BUENO	REGULAR	MALO
	%	%	%
AUXILIAR	45,9	39,1	15,9
ENFERMERA	45,9	37,8	16,3
INTERNO	49,6	35,5	14,9
MÉDICO RESIDENTE	59,3	29,6	11,1
MÉDICO RESIDENTE ASISTENCIAL	56,1	35,2	8,7
MÉDICO TRATANTE ASOCIADO	63,2	29,1	7,7
MÉDICO TRATANTE TITULAR	68,1	29,2	2,8
TOTAL	49,3	36,9	13,8

Fuente: Base de datos.

Elaboración: Las autoras.

*La tabla de porcentajes indica el dominio del conocimiento teórico, por parte del personal en estudio, según la profesión.

CUADRO Nº. 34

PORCENTAJES DE RESULTADOS POR CUALIDAD (FAVORABLE, DESFAVORABLE), CORRESPONDIENTES A LAS ACTITUDES DEL PERSONAL, SEGÚN LA PROFESIÓN QUE EJERCEN.

PROFESION	DESFAVORABL	FAVORABL
	E	E
	%	%
AUXILIAR	15,0	85,0
ENFERMERA	17,8	82,2
INTERNO	7,3	92,7
MÉDICO RESIDENTE	0,0	100,0
MÉDICO RESIDENTE ASISTENCIAL	13,0	87,0
MÉDICO TRATANTE	7,7	92,3

ASOCIADO		
MÉDICO TRATANTE		
TITULAR	16,7	83,3
TOTAL	14,0	86,0

Fuente: Base de datos.

Elaboración: Las autoras.

*La tabla de porcentajes indica la predisposición actitudinal, por parte del personal encuestado, según la profesión.