



INDICE DE CONTENIDOS

RESÚMEN	4
ABSTRACT	6
INTRODUCCIÓN.....	8
JUSTIFICACIÓN	19
CAPITULO I	
Marco Teórico.....	21
CAPITULO II	
Objetivos.....	142
2.1 Objetivo General	
2.2 Objetivos Específicos	
Criterios de inclusión y exclusión.....	143
CAPITULO III	
Diseño Metodológico.....	145



3.1 Tipo de estudio.....	145
3.2 Área de estudio.....	145
3.3 Universo y muestra.....	146
3.4 Recolección de datos.....	146
3.5 Consideraciones éticas.....	148
3.6 Manejo bioético de los datos.....	148
3.7 Análisis de Resultados.....	149
CAPITULO IV	
Resultados y Análisis.....	150
DISCUSIÓN.....	189
CONCLUSIONES.....	194
RECOMENDACIONES.....	196
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	198
ANEXOS.....	204



UNIVERSIDAD DE CUENCA

Anexo I : Operacionalización de Variables

Anexo II: Cuadros

Anexo III: Formulario



RESUMEN

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

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 la salud de los servicios de hospitalización del Hospital Vicente Corral Moscoso de la ciudad de Cuenca. Para la recolección de la información se aplicó un cuestionario utilizado en un estudio a nivel internacional

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



Asumiendo los resultados globales del estudio completo, denota que el personal de salud del Hospital “Vicente Corral Moscoso” está capacitado en prevención y control de infecciones nosocomiales, por el adecuado conocimiento y actitudes de los mismos.

Palabras clave: Cuenca, 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 Vicente Corral Moscoso Hospital located in Cuenca - Ecuador, about the most important factors to prevent and control nosocomial infections.

Design: It is a Descriptive study during August 2008 to February 2009, to test the health personal knowledge and attitudes to prevent nosocomial infections from the services in the Vicente Corral Moscoso Hospital located in Cuenca – 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 Vicente Corral Moscoso Hospital to control nosocomial infections is different according the profession and work area.



UNIVERSIDAD DE CUENCA

Conclusions: to take on the global results to the complete study, denote that the health personal to the Vicente Corral Moscoso Hospital be qualify in prevention and control of nosocomial infections

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



UNIVERSIDAD DE CUENCA

“CONOCIMIENTOS Y ACTITUDES

**DEL PERSONAL DE SALUD DEL HOSPITAL VICENTE
CORRAL MOSCOSO EN EL CONTROL DE INFECCIONES
INTRAHOSPITALARIAS. CUENCA 2008-2009”**

INTRODUCCIÓN:

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 cumpliendo 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 mas apurados en salir ya sea a sus practica privada o bien porque la deficiencia en insumos desmotiven 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 departamento o servicios hacen que las infecciones intrahospitalarias se conviertan en una amenaza que resulta cara no solo en atención sino en las vidas de las personas.

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.

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 hemodinámicas en pacientes graves, sin embargo su uso conlleva 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 ITS son una de las IIH más graves que puede 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 morbi-mortalidad y aumento del costo hospitalario se refleja en los siguientes datos estimados por



autores americanos; un aumento de la estancia media de siete días, aumento de 6000 dólares del costo del proceso y una mortalidad cruda superior al 20%.

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 elementos 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; tal es la relevancia de las Infecciones Intrahospitalarias que este estudio pretende abordar el conocimiento, las actitudes y las prácticas del personal de salud sobre el control y prevención de las infecciones hospitalarias.

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. A principios de este año, la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad de Cuenca se integra a dicha organización como sede de Latinoamérica.



ReAct y la Facultad de Ciencias Médicas consientes de este grave problema de Salud Pública han iniciado un proceso de investigación para conocer el nivel de conocimientos, actitudes y prácticas en cumplimiento del lavado de manos por parte del personal de salud en los diferentes servicios de los Hospitales Vicente Corral Moscoso, José Carrasco Arteaga, Homero Castanier y San Vicente de Paul.

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



intra-hospitalarias lo que significa que en promedio cada año morirían entre 40.000 y 60.000 personas.

Es por eso que queremos aplicar este estudio en nuestros hospitales, enfatizando que tomando medidas como el lavarse las manos adecuadamente independientemente de haber usado o no guantes luego de la revisión de cada paciente o haber estado en contacto con fluidos, secreciones o mucosas de los mismos.

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 importantes, 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 las IIH, 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 adquisición 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, 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.

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 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 como se definen, como se desarrollan, como se tratan y fundamentalmente como 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

JUSTIFICACION:

Las infecciones nosocomiales constituyen un problema frecuente en los diversos hospitales, sean en los países desarrollados o en vías del 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, actitudes y prácticas 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.

CAPÍTULO 1.

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

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. ¹

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 origen 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.²

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 estarse 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. El agente puede estar en mayor concentración, ser resistente a los antibióticos y antisépticos comunes y ser favorecido al encontrar las barreras anatómicas como la piel y mucosas alteradas.

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.²

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).
- A través de vehículos: El germen se adquiere a través de alimentos contaminados, medicamentos y sangre.²
- 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.

Distribución: Mundial. Es 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 prestación 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.³

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 resultan una de las principales causas de morbilidad y mortalidad, así como un pesado gravamen a los costos de salud²⁻⁵. 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 enfermería, 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 erogaron 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”.

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 nacido como resultado del paso por el canal del parto, por ejemplo la oftalmia neonatorum. 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 IIH 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.

El segundo 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.

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.

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 IH son un problema complejo donde intervienen además cuestiones financieras, de personal, organizativas y estructurales.

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

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.

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.

La década de los 80 vio surgir varios patógenos nuevos como el *Staphylococcus aureus* resistente a meticillin (SARM), *Staphylococcus epidermidis* de resistencia múltiple, enterococos 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 sensibles, el hecho de la multirresistencia comporta un gasto importante de medicamentos. Los enterococos 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.

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.

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, herpesvirus) 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*.

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 deben 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.

2. Distribución de las IIH: la distribución es mundial. Es 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.

3. 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 egreso 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:

Sitio de afección

Hallazgos

Infección de vías respiratorias superiores

Faringoamigdalitis fiebre, catarro común

respiratorias superiores

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 venopuncion.

Conjuntivitis:

Inflamación

palpebral con secreción

Onfalitis:

Inflamación

y/o hiperemia con pus



Infec. urinarias:

100.000/ml en cultivo

Más de

Meningitis:

y signos meníngeos

Cuadro febril

Infecciones posquirúrgicas

sitio de la herida, fiebre, absceso

Pus en el

Bacteremia

Hiporreactividad, rechazo al alimento,

Distermias,

fontanela abombada, apnea.

- septicemia: neonatos y lactantes

alimento, distermias, fontanela

Rechazo al

abombada,

apnea, ictericia convulsiones,

hepatoesplenomegalia, infecciones focales.

Bacteremia

escalofríos,

Fiebre,



-septicemia: vómito, diarrea, taquicardia, hipo- oliguria, taquipnea, focos sépticos.	Náuseas, tensión,
Urosepsis: disúrico. Antecedente de proceso vías urinarias.	Síndrome invasivo en
Endometritis: fétidos.	Fiebre, loquios
Infecciones en la piel quemaduras infectadas, escamas.	Fiebre,
Sistemáticas: enfermedades eruptivas.	Presencia de
Oral: cualquier lesión purulenta de	Moniliasis o Cavidad oral.



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.

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, sociales, culturales y técnicas que obstaculizan los esfuerzos:

Con relación a la atención de salud en los hospitales, se observa claramente 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, uso de 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.⁶



4. 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 las normas de bioseguridad 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:

Medidas administrativas, establecidas por las Normas del PCT

- 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.

- 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.

- 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: fibrobronoscopías, 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.

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.

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

Protección respiratoria personal: Funciones

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.

Función de los cubrebocas quirúrgicos y respiradores

Cubrebocas quirúrgicos

Hay diferencias importantes entre una mascarilla y un respirador. Las mascarillas, como los cubrebocas 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 cubrebocas quirúrgicos para los pacientes

En muchos entornos no se cuenta con recursos para cubrebocas 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 cubrebocas 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 cubrebocas quirúrgicos de tela pueden esterilizarse y reutilizarse.

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 un 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.

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.

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.⁷

ASEPSIA:

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

ANTISEPSIA:

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

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.



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.

ESTERILIZACIÓN:

Es la eliminación completa de toda forma de vida microbiana. Puede conseguirse a través de métodos químicos, físicos y gaseosos.

Instrumental para atención directa al paciente:

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.

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.

3. No Críticos:

Estos sólo toman contacto con la piel intacta o no forman contacto con el paciente. En general solo requieren limpieza, secado, y en ocasiones desinfección de bajo nivel. Ejemplo: esfigomanómetro, muebles en general.



Métodos de Esterilización:

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

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 an 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

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

Esterilización por Medios Físicos:

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.

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 conensado y el aire de la cámara por su drenaje y marcar el termómetro 121°C empieza el ciclo de esterilización.
4. Al teminar el ciclo deberá expulsarse el vapor de acuerdo a las necesidades del caso:
 - Lentamente si se trata de liquidos 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



Esterilización por Medios Químicos:

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.



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.

3. Ácido Peracético

Este ácido es conocido desde hace años como agente desinfectante de alto nivel. Es esporicida por lo tanto esterilizante en tiempos menores al glutaraldehído. Hay dos formas de esterilización por este agente: líquido y plasma.

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.



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 seco, 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 esteril 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.

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. 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.

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).



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.

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. El artículo permanece estéril mientras el empaque se

Descontaminación: Procedimiento que se utiliza para disminuir la carga bacteriana de los objetos supuestamente contaminados para su manejo seguro, mediante sustancias de efecto biocida reconocido.

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 elementos 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.

Desinfección: Procedimiento, que utilizando técnicas físicas o químicas, permite eliminar, matar, inactivar o inhibir a un gran número de microorganismos encontrados en el ambiente; por



lo que, en dependencia del agente antimicrobiano utilizado, lograremos una desinfección propiamente o un efecto esterilizante.

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.

Antiseptia: 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.

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

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

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}

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.



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 antiséptico 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.

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.

Métodos de esterilización de principales materiales:

- 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 condiciones 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).5

- 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.1,4

Antisépticos y desinfectantes más frecuentes		
	Clorhexidina	Alcohol
Lavado quirúrgico de las manos	Solución jabonosa 4% (w/v)	-
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	-	Etílico 70-76 (v/v)
Desinfección de heridas y quemaduras.	Solución acuosa	-
Irrigaciones oculares	0,2 % (w/v)	



Desinfección vaginal	Crema al 1 %, solución acuosa 0,2 % (w/v)	-
----------------------	---	---

Principio activo	Eficacia	Compatibilidad	Estabilidad	Principales usos
Formaldehído	Buen espectro a concentraciones elevadas	Buena compatibilidad con materiales	Las soluciones acuosas polimerizan en frío	Normalmente empleado para desinfección aérea, siempre que haya un criterio de alerta epidemiológica (construcciones, ruptura de las condiciones controladas habituales, etcétera)
Fenol	Poca actividad fúngica. No se consideran virucidas ni esporocidas	Buena compatibilidad con materiales.	Se consideran estables	Desinfectante eficiente de superficies. Desinfectante de elección para descontaminar áreas donde se trabaje con micobacterias
Derivados clorados	Buenos bactericidas y virucidas. Espectro de eficacia variable frente a micobacterias	Fuertemente oxidante y corrosivo (corrosión de superficies por picado). Todos los metales son sensibles	Inestable a temperatura y luz	Desinfección de superficies



Derivados yodados	Buen espectro de eficacia contra bacterias, hongos, virus y esporas a concentraciones elevadas. Efecto virucida controvertido	Buena compatibilidad con materiales (pueden colorear)	En forma de compuesto resulta estable	Antisepsia (jabones, soluciones, etcétera)
Alcoholes (etanol, isopropanol, 1propanol)	No son esporicidas <u>Etanol</u> Buena eficacia contra bacterias, hongos y virus. Eficaz contra M. tuberculosis a concentraciones > 50 % (v/v).	No son agresivos con los materiales	Muy volátiles pero estables	Se usan en antisepsia de piel, desinfección de superficies, equipos no críticos e higiene de manos
	<u>Isopropanol</u> Buen bactericida. Tuberculicida. Su efecto frente a virus sin envoltura es limitado			
	<u>1-Propanol</u> Buen bactericida. Mejor eficacia contra virus sin envoltura			
Diguaninas. Más común: clorhexidina	Espectro antimicrobiano o incompleto: débil acción fungicida y virucida	No resultan agresivos con los materiales	Estables	Jabones y soluciones antisépticas



Amonios cuaternarios. Más común: 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
--	--------------------------------------	-------------------------------------	----------	---

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 mas 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 Hospitalarias 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.

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.

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 mas 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 basados en estos objetivos, la norma mas 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 mas adecuada a aplicar en los hospitales de la región.

Este sistema de aislamiento contempla dos grupos de Precaucione de asilamiento:



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 pericardico, exudados excepto sudor (contengan o no sangre visible), piel no intacta, y membranas mucosas.

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 mas de 5 μm y no se

desplaza a mas 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. Precauciones Estándar

a. Lavado de manos:

Es la medida mas económica, sencilla y eficaz para prevenir infecciones intra

hospitalaria, 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 retirase 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

o 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 (Ejm 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 puede producir

salpicaduras de sangre y otros fluidos. Esta deberá estar limpia, integra 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. Ejm termómetros,

tensiometros, 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 re-

encapsularlas.

El descarte de estos materiales debe ser recolectados en envases o recipientes

de material rígido resistente a la punción (polipropileno), de color rojo,

destruible 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.

2. Precauciones basadas en los mecanismos de transmisión

2.1. 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 μ 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 debe 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

sobretudo en personas sin exposición previa como niños y embarazadas.

2.2. 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.

2.3. 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

realizara previo al abandono de la habitación.

Equipos no críticos: Los equipos como estetoscopios, tensiometros,

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 tensiometro no debe



estar en contacto con la piel del paciente pudiendo ocasionalmente usarse una

tela fina para protegerlo como por ejemplo una mascara 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.

VI. 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.

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.

VII Aislamiento EN SITUACIONES ESPECIALES

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



fagocitaría, producción de inmunoglobulinas y sistema reticuloendotelial) son

deficientes principalmente en aquellos prematuros. La infección es una de las causas

mas 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. La epidemias han sido relacionados 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 esta 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 mas eficaz de interrumpir la transmisión de

patógenos entre los pacientes y entre 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

contaminación. 4) adecuado número de piletas para el lavado de manos (uno

cada 2 o3 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 deben ser efectuadas.

Adecuado número médicos y enfermeras por turnos de modo tal que permita

que el personal tenga tiempo suficiente para 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.

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 medula ósea.

El personal de salud debe hacer uso de indumentaria completa como mascara, 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, tensiometros, 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.



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, tensiometro,

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.

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 intra

hospitalaria 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).

Ingresó 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 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.

1.2 Agentes de transmisión:

El agente puede estar en mayor concentración, ser resistente a los antibióticos y antisépticos comunes y ser favorecido al encontrar las barreras anatómicas como la piel y mucosas alteradas.

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.

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).

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.⁶

Las manos son el vehículo más importante de la transmisión de la infección nosocomial.

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 la eliminación de la suciedad y la eliminación de la 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 (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 metilicina⁷⁻⁸ Las infecciones intrahospitalarias tienen consecuencias médico-legales, representan el 60% de las demandas por mala práctica médica en EEUU⁹



1.3 Las infecciones intrahospitalarias: Un problema de Salud Pública

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 negativo, 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

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%.⁹

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 piogenes 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 OPS ²⁰⁻²¹

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 riesgo ²²

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”).

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 corticoides.

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).

1.4 Técnicas médicas e infección nosocomial:

Las infecciones nosocomiales se asocian en general a las técnicas médicas.

Las infecciones urinarias son la más frecuente seguidas por las infecciones del sitio quirúrgico, neumonías y bacteriemias. Así como las infecciones urinarias hospitalarias están relacionadas a la utilización del catéter vesical en un elevado porcentaje, las bacteriemias hospitalarias tienen acceso vascular como su principal factor de riesgo. La utilización de acceso vascular 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 control hemodinámico en pacientes graves. Sin embargo su uso conlleva 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 incluye las bacteriemias, viremias o fungemias relacionadas con el catéter con o sin producción de complicaciones a distancia como endocarditis, artritis, entre otras.

Los catéteres venosos periféricos son los dispositivos más frecuentemente empleados para el acceso vascular y aunque la incidencia de infecciones locales y sistémicas asociadas a su utilización es habitualmente baja, ocasionan gran morbilidad por la frecuencia con la que se usan. La flebitis sin duda es la complicación más frecuente de los mismos. Las infecciones del tejido sanguíneo (ITS) son una de las IIH más graves que puede 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 el departamento de UCI. En EEUU se ha estimado que ocurren unos 250.000 casos anuales de ITS asociada a CvC. La importancia de su morbimortalidad y aumento del costo hospitalario se refleja en los siguientes datos estimados por autores americanos; un aumento de la estancia media de 7 días, aumento de 6 mil dólares del proceso y una mortalidad cruda superior del 20%.

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 microorganismo 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 papel importante al actuar como vehículo de



contaminación de la piel del paciente, modificando su flora habitual o contaminando las conexiones.

1.5 Prevención y Profilaxis:

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

1.6 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.

1.7 Tipos de lavado de manos:

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

Lavado de manos higiénico o rutinario.

Indicaciones:

Al empezar y terminar la jornada de trabajo.

Antes y después de atender al paciente.

Antes y después de realizar:

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.

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.

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.

GUIA PARA LA PREVENCIÓN DE LA INFECCIÓN HOSPITALARIA

Comisión de Infección Hospitalaria, Profilaxis y Política Antibiótica

Practicar curas.



Después del contacto con excreciones, secreciones y sangre del enfermo

En el manejo de enfermos inmunodeprimidos.

Material:

Jabón antiséptico: Povidona jabonosa/ Clorhexidina jabonosa.

Cepillo uñas estéril.

Toalla de papel.

Lavado de manos quirúrgico.

Material:

Jabón antiséptico: Povidona jabonosa/Clorhexidina jabonosa.

Cepillo uñas estéril.

Toalla desechable estéril.

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

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.

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 observo 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.



CAPÍTULO 2.

OBJETIVOS

2.1 Objetivo general

Describir los conocimientos, las actitudes del personal de salud en el control de las Infecciones Intrahospitalarias del personal de salud del Hospital Vicente Corral Moscoso de la ciudad de Cuenca.

2.2 Objetivos específicos

2.2.1 Caracterizar a nivel laboral al personal del Hospital Vicente Corral Moscoso de la ciudad de Cuenca.

Identificar los conocimientos que tienen el personal que labora en el Hospital Vicente Corral Moscoso de la ciudad de Cuenca sobre el control de las infecciones intrahospitalarias, Según Conocimiento de :

- Definición de infección nosocomial
- Concepto de lavado de manos
- Importancia de lavados de manos



- Materiales para el lavado de manos
- Tipo de secado más importante
- Uso de técnicas de barrera
- Uso de técnicas de aislamiento
- Técnicas de asepsia para situaciones específicas
- La condición limpio, desinfectado y esterilizado.

Identificar las actitudes del personal del Salud del hospital en estudio sobre el control de las infecciones intrahospitalarias, Según Actitudes ante:

Las infecciones nosocomiales

Las precauciones estándar y control de IIH.

El lavado de manos, uso de guantes y esterilización.

CRITERIOS DE INCLUSIÓN Y EXCLUSIÓN

Criterios de Inclusión

Forman parte de éste estudio; todo el personal de salud que labora en las áreas de : Emergencia, Gineco - Obstetricia,



Cirugía, Clínica y Pediatría del Hospital Vicente Corral Moscoso de la ciudad de Cuenca, durante el periodo 2008-2009; que deseen colaborar en la elaboración de éste estudio.

Criterios de Exclusión

Se excluyen de éste estudio, el personal administrativo y el personal de salud que no forme parte de las cinco áreas antes mencionadas, así como todos los profesionales de salud que no quieran colaborar con el desarrollo del mismo.

OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES (VER ANEXO N°1)



CAPÍTULO 3.

DISEÑO METODOLOGICO:

3.1 TIPO ESTUDIO

Se realizo un estudio de tipo descriptivo, sobre los conocimientos y las actitudes del personal de salud del Hospital “Vicente Corral Moscoso” de la ciudad de Cuenca, en el control de las infecciones nosocomiales.

3.2 AREA DE ESTUDIO

El estudio se realizo en el Hospital Vicente Corral Moscoso de la ciudad de Cuenca, en la provincia de El Azuay, clasificado como un Hospital General de tercer nivel por el Ministerio de salud Pública del Ecuador; el cual brinda atención pública. Oferta los siguientes servicios especializados; Cirugía general, Medicina Interna, Pediatría, Unidad de Cuidados intensivos, Emergencia, Ginecología y Obstetricia, Imagenología, Laboratorio, Consulta externa y Trabajo Social.



3.3 UNIVERSO Y MUESTRA

Para asegurar la validez y confiabilidad de los datos estudiamos a gran parte del personal de salud de las áreas de Cirugía, Pediatría, Gineco-obstetricia, Emergencia y Clínica que labora en el Hospital Vicente Corral Moscoso de la ciudad de Cuenca, no se escogió muestra de estudio. Vale aclarar que no pudimos abarcar todo el personal (343) por la falta de colaboración del mismo, lo cual fue notificado a nuestra directora de tesis y asesor oportunamente. Dicho personal estuvo conformado por 259 personas distribuidas de la siguiente manera: Médicos tratantes 37; Médicos residentes 42; Internos 52; Enfermeras 36; y Auxiliares 92, obteniendo un total de 259 profesionales de salud.

3.4 RECOLECCION DE DATOS

Para la recolección de los datos se utilizó un cuestionario validado (24) que fue administrado directamente a las personas involucradas en el tema de estudio mediante encuestadores (autores).



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

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 respuesta inadecuadas.

La aplicación del cuestionario se realizó en un período de 2 meses; los investigadores revisaron el cuestionario contestado, en presencia del encuestado, verificando que todos los espacios hayan sido llenados de acuerdo a las instrucciones.



3.5 CONSIDERACIONES ETICAS:

Este estudio se realizo previa aprobación del Comité de Ética de la Facultad de Ciencias Medicas; y, con la autorización de la dirección del Hospital Vicente CorralMoscoso. Debido a que la aplicación del cuestionario al personal de salud de dicho hospital no implico peligro alguno para su integridad física y/o psíquica no se solicito el consentimiento informado personal.

3.6 MANEJO BIOETICO 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, no afectaron la integridad física ni psíquica del personal de salud. Los resultados fueron conocidos únicamente por los investigadores y puestos a consideración de la Facultad de Ciencias Medicas de la Universidad de Cuenca, y del Hospital Vicente Corral Moscoso.



3.7 ANALISIS DE RESULTADOS:

Para el registro y manejo de datos se utilizo 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; y la redacción se realizo en Microsoft Word. El análisis se realizo mediante estadística descriptiva a través de análisis de frecuencias y los resultados se presentaron en gráficos y tablas.



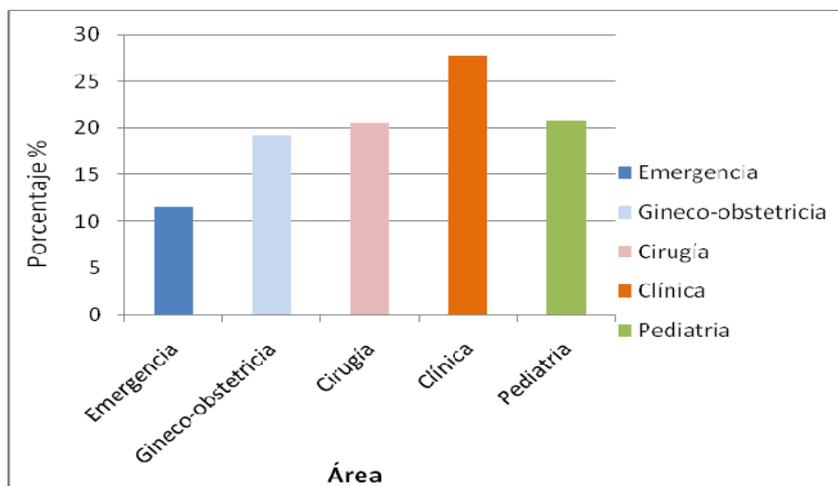
CAPÍTULO 4.

RESULTADOS Y ANÁLISIS

Caracterización de la población estudiada: Con el objetivo de caracterizar la distribución de las variables de estudio se aplicaron pruebas de estadística descriptiva según la naturaleza de las mismas.

Gráfico N°1

DISTRIBUCIÓN DEL PERSONAL DEL HOSPITAL VICENTE CORRAL MOSCOSO DURANTE EL PERIODO 2008-2009, SEGÚN LAS ÁREAS DE ATENCIÓN



Fuente: Formularios.

Elaboración: Los autores.

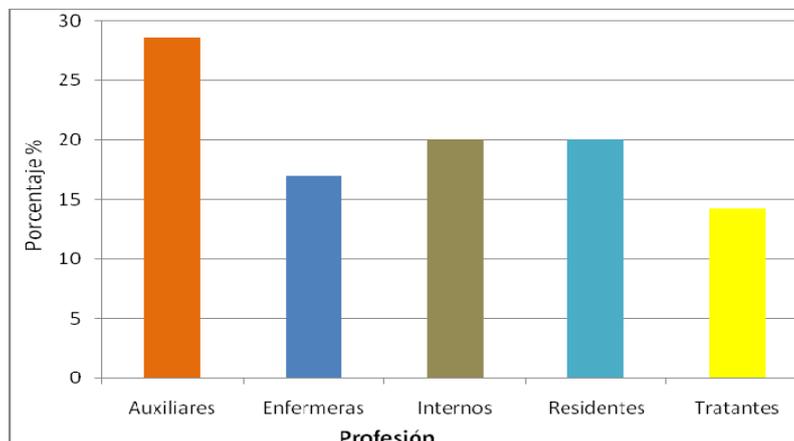


En el grafico N°1 se aprecia la distribución del personal de salud del Hospital “Vicente

Corral Moscoso” de la ciudad de Cuenca según el área hospitalaria en donde laboran. Obsérvese que en el área de Clínica labora la mayor parte del personal de salud (28%), siendo el área con mayor demanda de personal. En contraste en el área de Emergencia representa el 12%. En el resto de áreas los porcentajes varían entre el 19 % de Gineco-Obstetricia,20% de Cirugía y 21% de Pediatría.

Gráfico N°2

DISTRIBUCIÓN DEL PERSONAL DEL HOSPITAL VICENTE CORRAL MOSCOSO DURANTE EL PERIODO 2008-2009, SEGÚN LAS ÁREAS DE ATENCIÓN





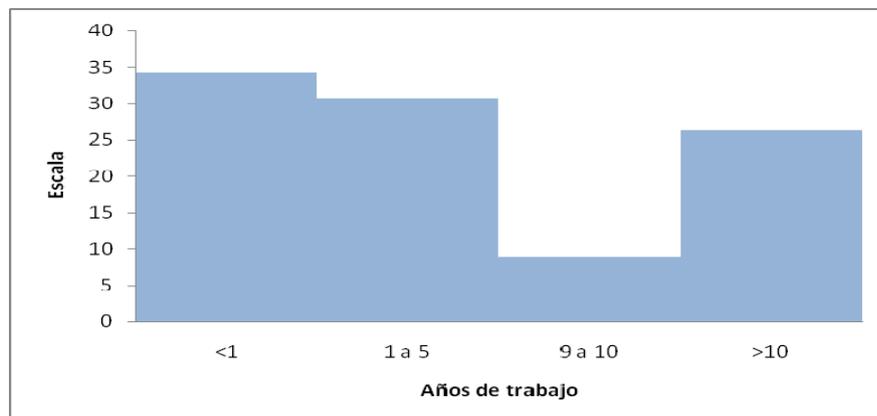
Fuente: Formularios.

Elaboración: Los autores.

En el gráfico N°2 se refleja la distribución del personal de salud del Hospital “Vicente Corral Moscoso” de la ciudad de Cuenca, según la profesión en el periodo de estudio. Se observa que la mayoría del personal estudiado corresponde Auxiliares de Enfermería, con un 29 %, siendo así más de un tercio del personal . A continuación el segundo grupo más representativo está representado en cambio por Internos con el 20% y también 20% para Residentes, 17% Enfermeras y finalmente 14% para los tratantes.

GRAFICO N°3

DISTRIBUCIÓN DEL PERSONAL DEL HOSPITAL VICENTE CORRAL MOSCOSO DURANTE EL PERIODO 2008-2009, SEGÚN EL PERIODO LABORAL DEL PERSONAL



Fuente: Formularios.

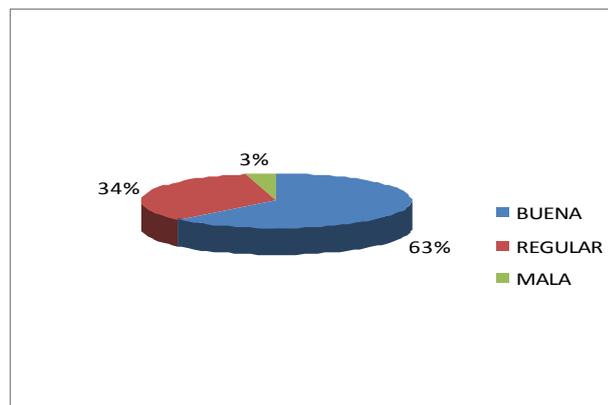
Elaboración: Los autores.



En el grafico N°3 se refleja la distribución del personal de salud del Hospital “Vicente Corral Moscoso” de la ciudad de Cuenca, según el tiempo de trabajo en esta institución. Obsérvese que más de la tercera parte del personal con un porcentaje de 34% se encuentra trabajando <1 años. En contraste del anterior, la menor parte del personal representando el 9% se encuentran trabajando menos de nueve a diez años. Es notable el porcentaje de personal que trabaja de uno a cinco años ya que representa el 31% del mismo. Y finalmente un 26% representa el personal que trabaja >10 años.

Grafico N°4

DISTRIBUCIÓN DE RESULTADOS DE DEFINICIÓN DE LAVADO DE MANOS EN EL HOSPITAL VICENTE CORRAL MOSCOSO DURANTE EL PERIODO 2008-2009



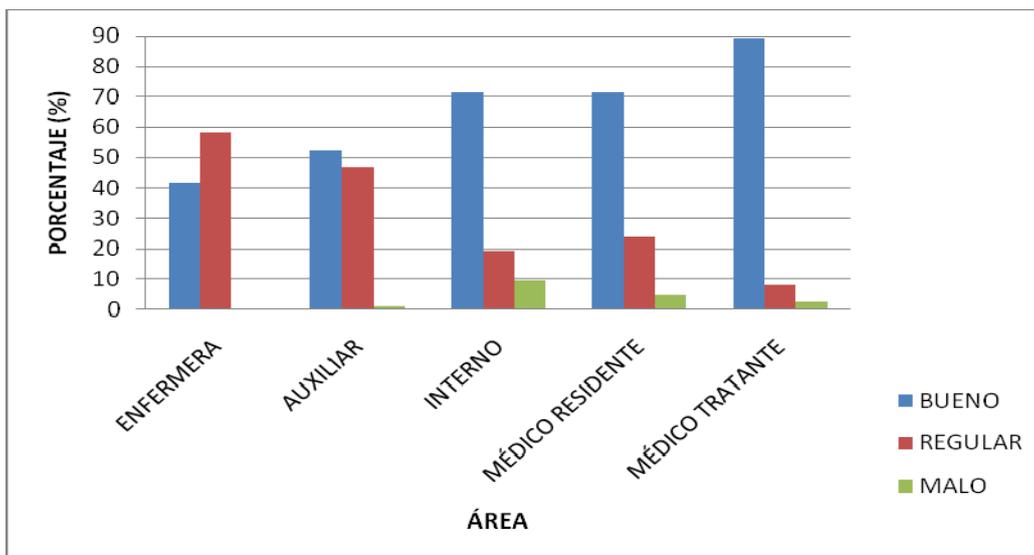
En el grafico N°4 se refleja el conocimiento sobre la definición del lavado de manos del personal de salud del Hospital “Vicente Corral Moscoso” de la ciudad de Cuenca, Obsérvese que el 63% del personal posee un buen conocimiento, seguido de un 34% de conocimiento regular.



Fuente: Formularios.

Elaboración: Los autores.

Grafico N°5 DISTRIBUCIÓN DE RESULTADOS DEL CONOCIMIENTO DEL CONCEPTO DE IIH DE ACUERDO A LA PROFESIÓN DEL PERSONAL EN EL HOSPITAL VICENTE CORRAL MOSCOSO DURANTE EL PERIODO 2008-2009





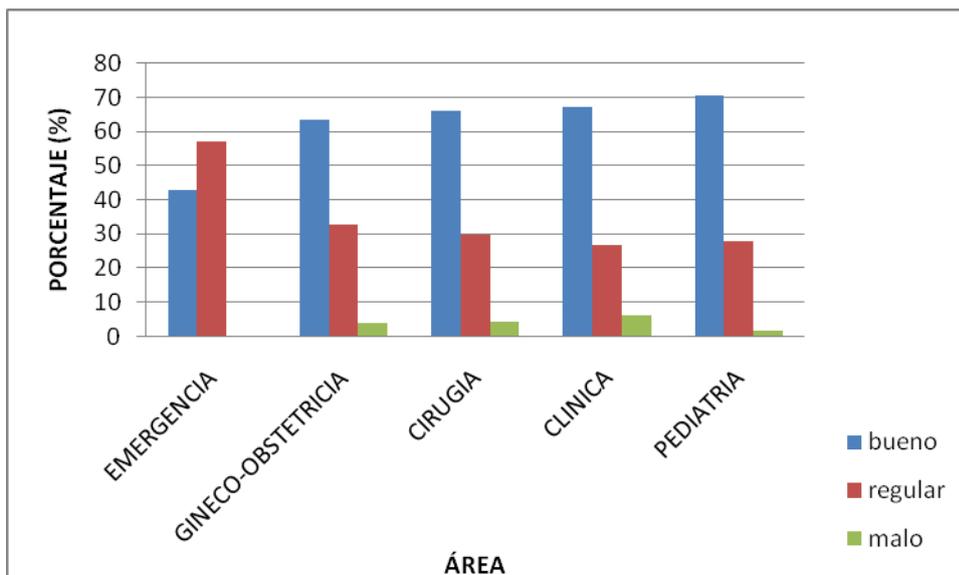
Fuente: Formularios.

Elaboración: Los autores.

En el gráfico N°5 se detalla el conocimiento del concepto de IIH del personal de salud del Hospital “Vicente Corral Moscoso” de la ciudad de Cuenca, según la profesión. En la tabla se puede evidenciar que el grupo de médicos tratantes son quienes poseen el mejor conocimiento sobre el concepto de IIH con un 89.2 %, seguido de los Internos con un porcentaje de 71.2%, en contraste las Enfermeras poseen el menor conocimiento del tema con un porcentaje de 41.7%

Grafico N° 6

DISTRIBUCIÓN DE RESULTADOS DEL CONOCIMIENTO DEL CONCEPTO DE IIH DE ACUERDO AL ÁREA LABORAL EN EL HOSPITAL VICENTE CORRAL MOSCOSO DURANTE EL PERIODO 2008-2009



Fuente: Formularios.

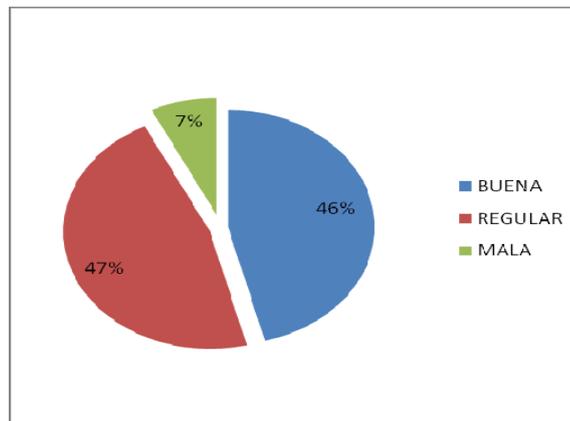


Elaboración: Los autores.

En el gráfico N° 6 se detalla el conocimiento del concepto de IIH del personal de salud del Hospital “Vicente Corral Moscoso” de la ciudad de Cuenca, según área de trabajo. Obsérvese que el 70,4% de personal del área de Pediatría poseen buenos conocimientos acerca de IIH. Seguido del área de Clínica con un 67,2%, y el menor porcentaje corresponde a Emergencia con un 42,8%

Grafico N°7

DISTRIBUCIÓN DE LOS RESULTADOS DEL CONOCIMIENTO DEL LAVADO DE MANOS DEL PERSONAL DEL HOSPITAL VICENTE CORRAL MOSCOSO DURANTE EL PERIODO 2008-2009



Fuente: Formularios.

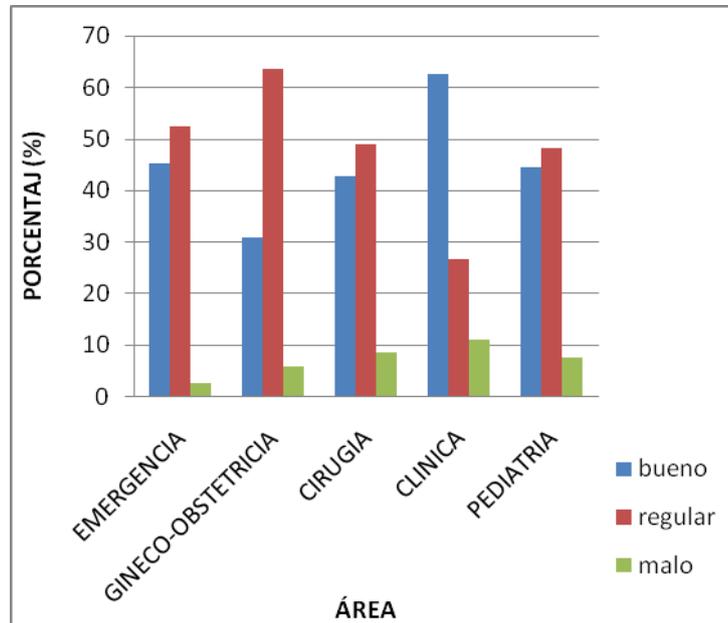
Elaboración: Los autores.

CONOCIMIENTO DEL CONCEPTO DE IIH DE ACUERDO AL ÁREA LABORAL



El grafico N° 7 representa la distribución del conocimiento del personal de salud del Hospital “ Vicente Corral Moscoso” de la ciudad de Cuenca, sobre el lavado adecuado de manos. Se aprecia que un 47% del personal, tiene un buen conocimiento sobre el adecuado lavado de manos. Seguido muy de cerca con un 46% de personal que tiene conocimiento regular del tema, Y por último el 7 % posee un mal conocimiento.

Grafico N°8 DISTRIBUCIÓN DE LOS RESULTADOS DEL CONOCIMIENTO DEL LAVADO DE MANOS DEL PERSONAL DEL HOSPITAL VICENTE CORRAL MOSCOSO, SEGÚN ÁREA LABORAL, DURANTE EL PERIODO 2008-2009

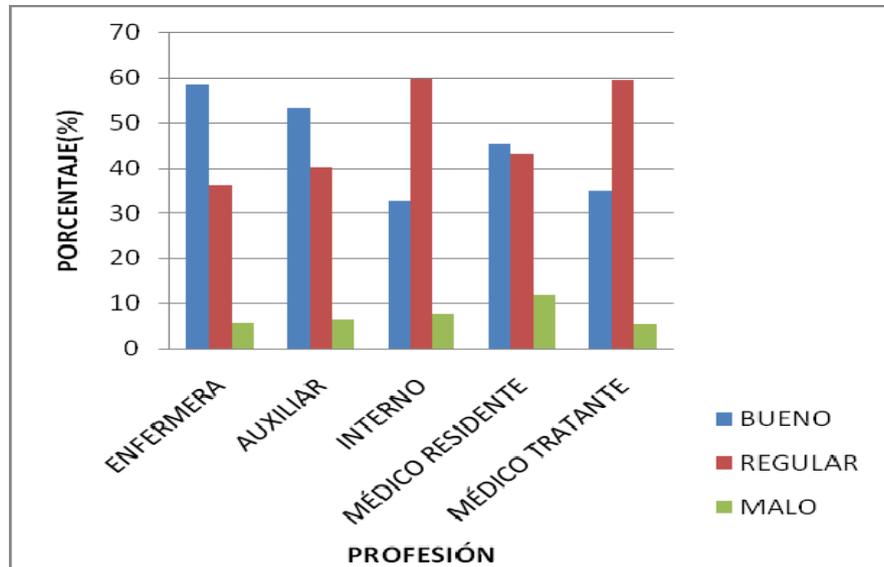


Fuente: Formularios.

Elaboración: Los autores.

En el gráfico N°8 se detalla el conocimiento sobre el lavado adecuado de manos del personal de salud del Hospital “Vicente Corral Moscoso” de la ciudad de Cuenca, según el área de trabajo. Se observa que el área de Clínica con un 62,5% posee buenos conocimientos sobre lavado de manos, seguido del área de Emergencia con un (45,2%) y el menor porcentaje corresponde a Gineco –Obstetricia con un 30,8%

Grafico N°9 DISTRIBUCIÓN DE LOS RESULTADOS DEL CONOCIMIENTO DEL LAVADO DE MANOS DEL PERSONAL DEL HOSPITAL VICENTE CORRAL MOSCOSO, SEGÚN PROFESIÓN, DURANTE EL PERIODO 2008-2009



Fuente: Formularios.

Elaboración: Los autores.

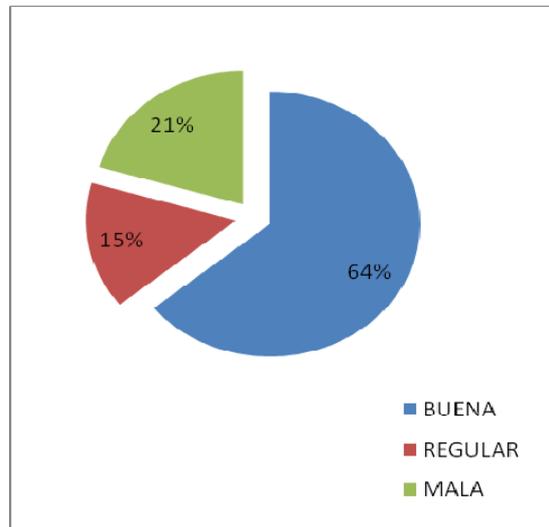
CONOCIMIENTO DEL LAVADO DE MANOS, SEGÚN EL ÁREA LABORAL

En el gráfico N°9 se detalla el conocimiento sobre el lavado adecuado de manos del personal de salud del Hospital “Vicente Corral Moscoso” de la ciudad de Cuenca, según la profesión, las Enfermeras son las que mejor conocen sobre el adecuado lavado de manos (58.3%). En orden descendente están Auxiliares (53.3%), Médicos Residentes (45,2%), Médicos Tratantes (35.1%) e internos (32.7%)

Grafico N°10 DISTRIBUCIÓN DE LOS RESULTADOS DE LA IMPORTANCIA ASIGNADA AL LAVADO DE MANOS DEL PERSONAL DEL HOSPITAL VICENTE



CORRAL MOSCOSO DURANTE EL PERIODO 2008-2009



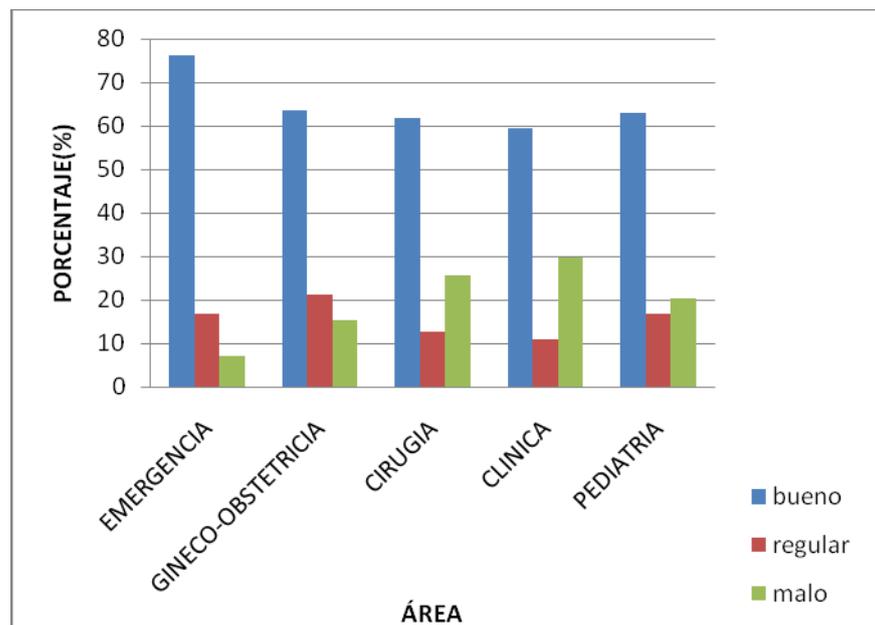
Fuente: Formularios.

Elaboración: Los autores.

En el grafico N°10 se representa el conocimiento de la importancia del control de IIH del personal de salud del Hospital “Vicente Corral Moscoso” de la ciudad de Cuenca. Se aprecia que el 64% del personal posee buenos conocimientos sobre la importancia del control de IIH, mientras que el 21% posee un conocimiento malo y solo el 15% del personal posee conocimientos regulares sobre este tema.



Grafico N°11 DISTRIBUCIÓN DE LOS RESULTADOS DE LA IMPORTANCIA ASIGNADA AL LAVADO DE MANOS DEL PERSONAL DEL HOSPITAL VICENTE CORRAL MOSCOSO, SEGÚN ÁREA LABORAL, DURANTE EL PERIODO 2008-2009



Fuente: Formularios.

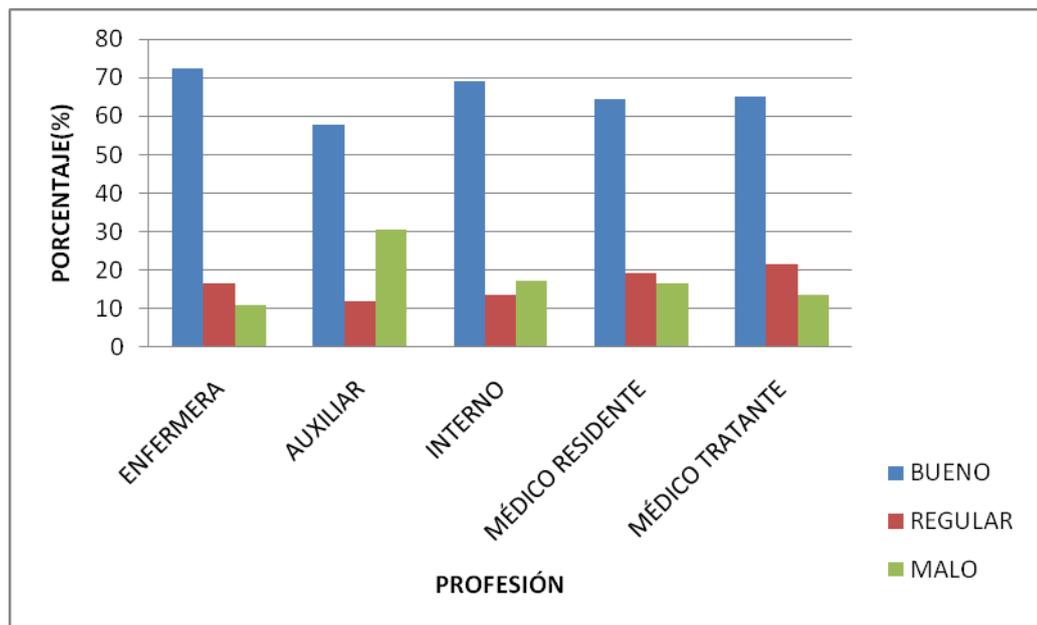
Elaboración: Los autores.

IMPORTANCIA ASIGNADA AL LAVADO DE MANOS EN EL PERSONAL

En el gráfico N°11 se detalla el conocimiento sobre la importancia del control de IHH del personal de salud del Hospital “Vicente Corral Moscoso” de la ciudad de Cuenca, según el área de trabajo. Se observa que el 73,3% perteneciente a Emergencia posee buenos conocimientos. En el área de Pediatría consta el 63% con buenos conocimientos. En cuanto que las otras áreas los buenos conocimientos oscilan entre 19,2% y 59,7%.



Grafico N°12 DISTRIBUCIÓN DE LOS RESULTADOS DE LA IMPORTANCIA ASIGNADA AL LAVADO DE MANOS DEL PERSONAL DEL HOSPITAL VICENTE CORRAL MOSCOSO, SEGÚN PROFESIÓN, DURANTE EL PERIODO 2008-2009



Fuente: Formularios.

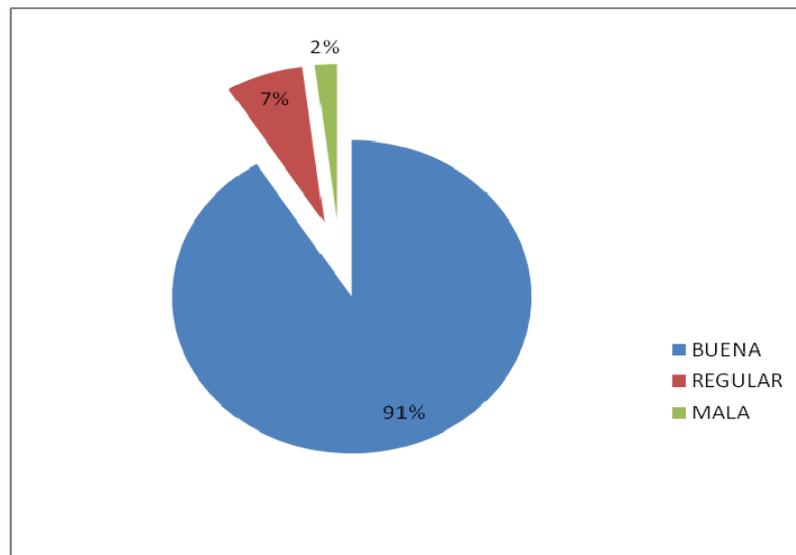
Elaboración: Los autores.

IMPORTANCIA ASIGNADA AL LAVADO DE MANOS EN EL PERSONAL

En el gráfico N°12 se detalla el conocimiento sobre la importancia del control de IHH del personal de salud del Hospital “Vicente Corral Moscoso” de la ciudad de Cuenca, según la profesión. Obsérvese que el 77.3 % de Enfermeras, como el 69.2% de Internos poseen buenos conocimientos acerca de la importancia del control de IHH. Mientras que solo el 54% de Auxiliares posee un buen conocimiento



Grafico N°13. DISTRIBUCIÓN DEL RESULTADO DEL CONOCIMIENTO DEL AGENTE APROPIADO PARA EL LAVADO DE MANOS EN EL HOSPITAL VICENTE CORRAL MOSCOSO DURANTE EL PERIODO 2008-2009



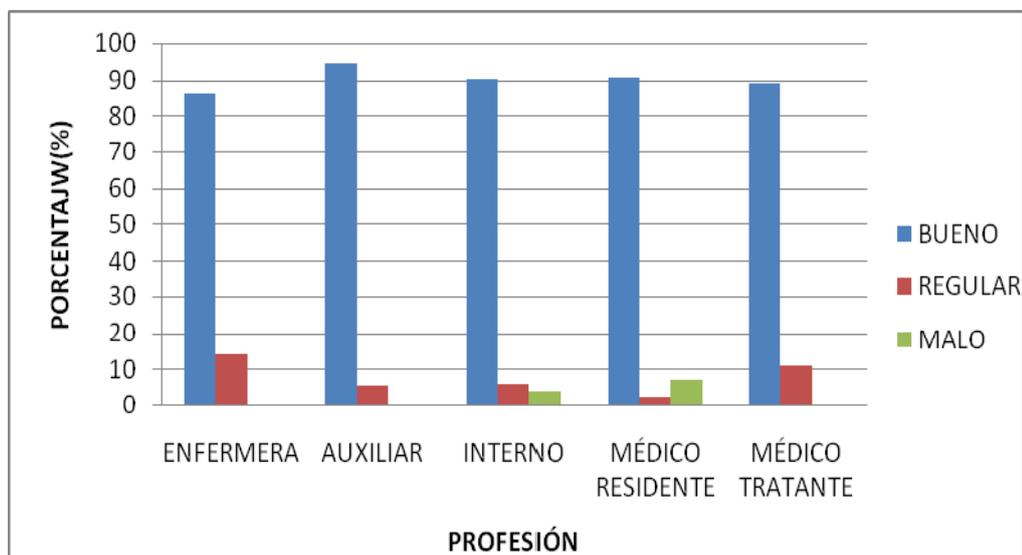
Fuente: Formularios.

Elaboración: Los autores.

En el grafico N°13 se representa el conocimiento del agente adecuado para el lavado de manos del personal de salud del Hospital “Vicente Corral Moscoso” de la ciudad de Cuenca. Se aprecia que el 91% del personal posee buenos conocimientos sobre el tema. Seguido del 7% del personal con regulares conocimientos. El resto representan un mal conocimiento con el 2%.



Gráfico N°14 DISTRIBUCIÓN DEL RESULTADO DEL CONOCIMIENTO DEL AGENTE APROPIADO PARA EL LAVADO DE MANOS EN EL HOSPITAL VICENTE CORRAL MOSCOSO, SEGÚN PROFESIÓN, DURANTE EL PERIODO 2008-2009



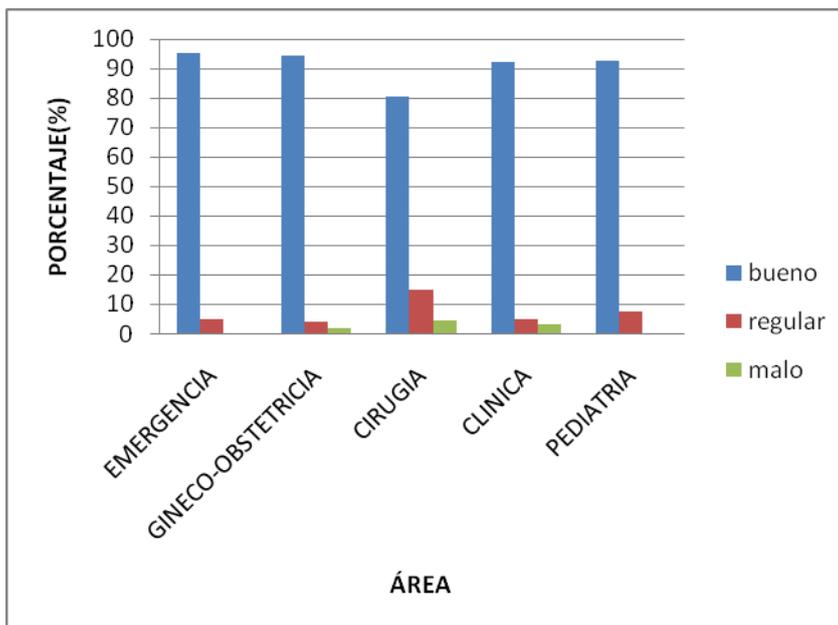
Fuente: Formularios.

Elaboración: Los autores.

En el gráfico N°14 se detalla el conocimiento sobre el agente adecuado para el lavado de manos, del personal de salud del Hospital “Vicente Corral Moscoso” de la ciudad de Cuenca, según la profesión. Se observa que el 94.6% de Auxiliares poseen buenos conocimientos sobre el agente adecuado para el lavado de manos. Seguido de los Internos el 90.4% . Mientras que en el resto de grupos poseen buenos conocimientos entre el 86,1.6% y el 90,5%.



Grafico N°15 DISTRIBUCIÓN DEL RESULTADO DEL CONOCIMIENTO DEL AGENTE APROPIADO PARA EL LAVADO DE MANOS EN EL HOSPITAL VICENTE CORRAL MOSCOSO, SEGÚN LA PROFESIÓN, DURANTE EL PERIODO 2008-2009



Fuente: Formularios.

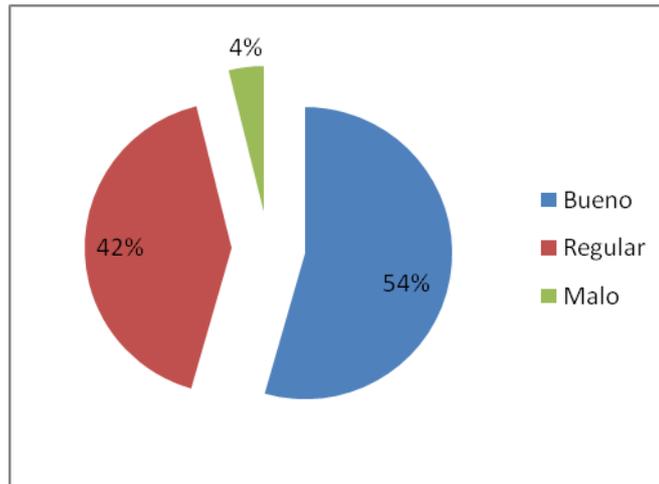
Elaboración: Los autores.

En el gráfico N°15 se detalla el conocimiento sobre el agente para el lavado de manos, del personal de salud del Hospital “Vicente Corral Moscoso” de la ciudad de Cuenca, según el área de trabajo. Se observa que el área de Emergencia posee buenos conocimientos (95,2%), seguido de Ginecología con (94,2%) y Pediatría y clínica con un porcentaje de (92,6%) y (92,2%) respectivamente, Por último el área de Cirugía posee un 80,6% de conocimiento

Gráfico N°16



CONOCIMIENTO SOBRE EL AGENTE ADECUADO PARA EL SECADO DE MANOS POR PARTE DEL PERSONAL DE SALUD DEL HOSPITAL VICENTE CORRAL MOSCOSO, CUENCA 2008-2009



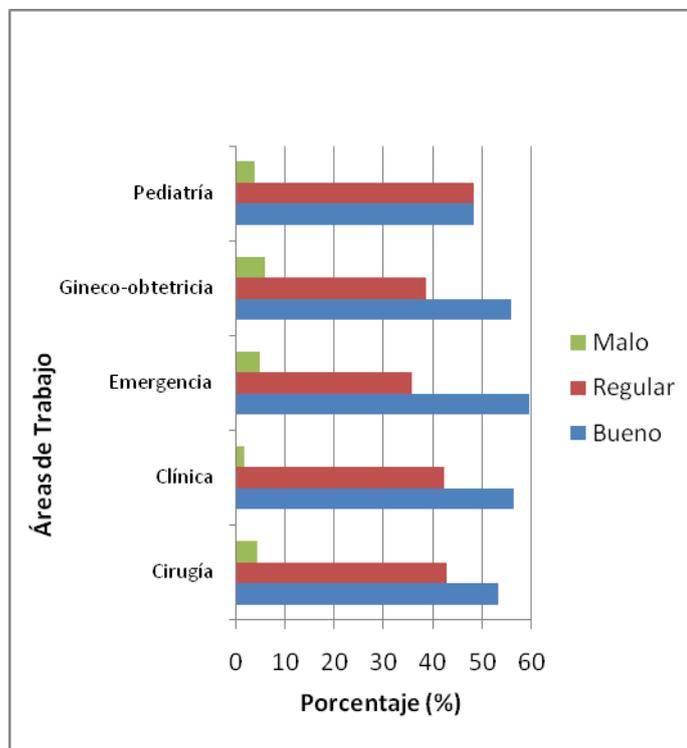
Fuente: Formularios.

Elaboración: Los autores.

En el gráfico N°16 se representa el conocimiento del “agente adecuado para el secado de manos”, del personal de salud del Hospital “Vicente Corral Moscoso” de la ciudad de Cuenca. Se aprecia que el (54%) del personal posee buenos conocimientos acerca del agente adecuado para el secado de manos, el (42%) con regulares conocimientos y malos conocimientos corresponde al (4%)



GRAFICO N°17 CONOCIMIENTO SOBRE "AGENTE ADECUADO PARA EL SECADO DE MANOS" POR PARTE DEL PERSONAL DE SALUD DEL HOSPITAL VICENTE CORRAL MOSCOSO, SEGÚN ÁREA DE TRABAJO. CUENCA 2008-2009



Fuente: Formularios.

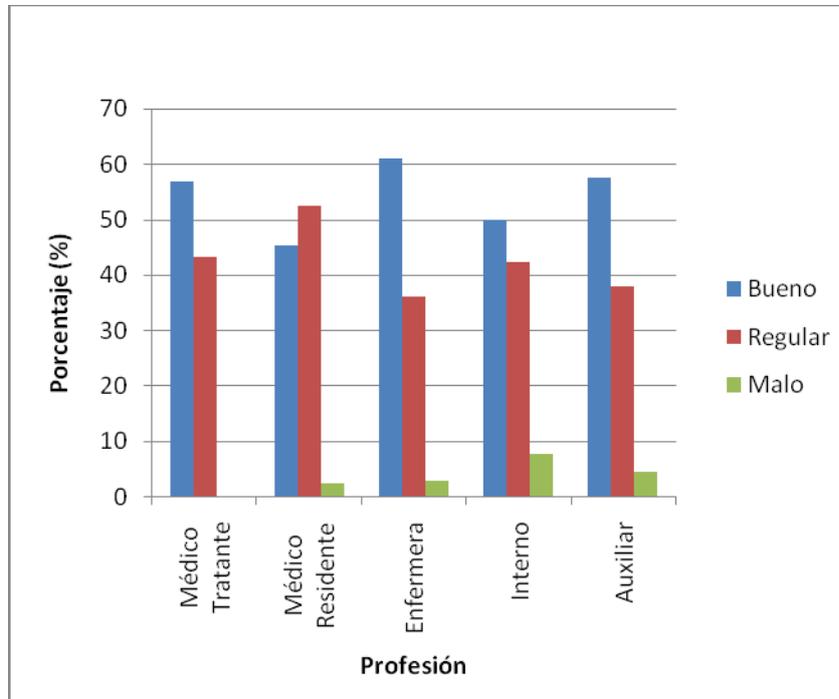
Elaboración: Los autores.

En el gráfico N°17 se representa el conocimiento sobre el “agente adecuado para el secado de manos”, del personal de salud del Hospital “Vicente Corral Moscoso” de la ciudad de Cuenca, según el área de trabajo. Se observa que el área de emergencia posee un mayor conocimiento acerca del agente adecuado para el



secado de manos (59.5%), seguido del área de clínica y gineco-obstetricia con un (56.3%) y (55.8%) respectivamente, por último tenemos las áreas de cirugía (53.2%), y el área de pediatría con un (48.1%).

GRÁFICO N°18 CONOCIMIENTO SOBRE "AGENTE ADECUADO PARA EL SECADO DE MANOS" POR PARTE DEL PERSONAL DE SALUD DEL HOSPITAL VICENTE CORRAL MOSCOSO, SEGÚN PROFESIÓN. CUENCA 2008-2009



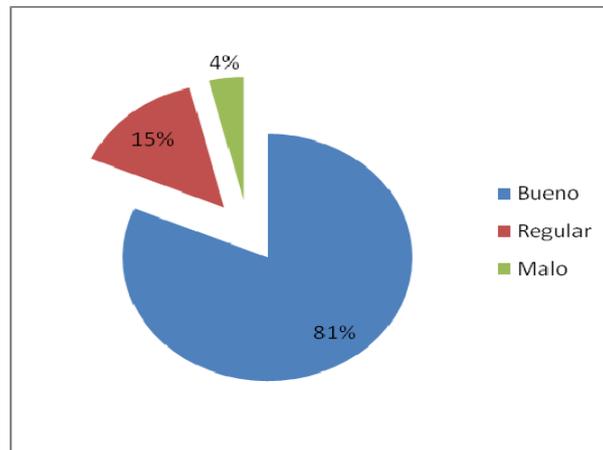
Fuente: Formularios.

Elaboración: Los autores.

CONOCIMIENTO SOBRE "AGENTE ADECUADO PARA EL SECADO DE MANOS" SEGÚN PROFESIÓN.

En el gráfico ⁰18 se detalla el conocimiento del “agente adecuado para el secado de manos”, del personal de salud del Hospital “Vicente Corral Moscoso” de la ciudad de Cuenca, según la profesión. Obsérvese que el personal de Enfermería es el que más destaca en buenos conocimientos con un (61,1%), seguido por el personal de Auxiliares de enfermería y médicos tratantes con un (57.6%) y (56.8%) respectivamente.

GRÁFICO N°19 CONOCIMIENTO SOBRE "ADECUADO USO DE GUANTES" POR PARTE DEL PERSONAL DE SALUD DEL HOSPITAL VICENTE CORRAL MOSCOSO, CUENCA 2008-2009.

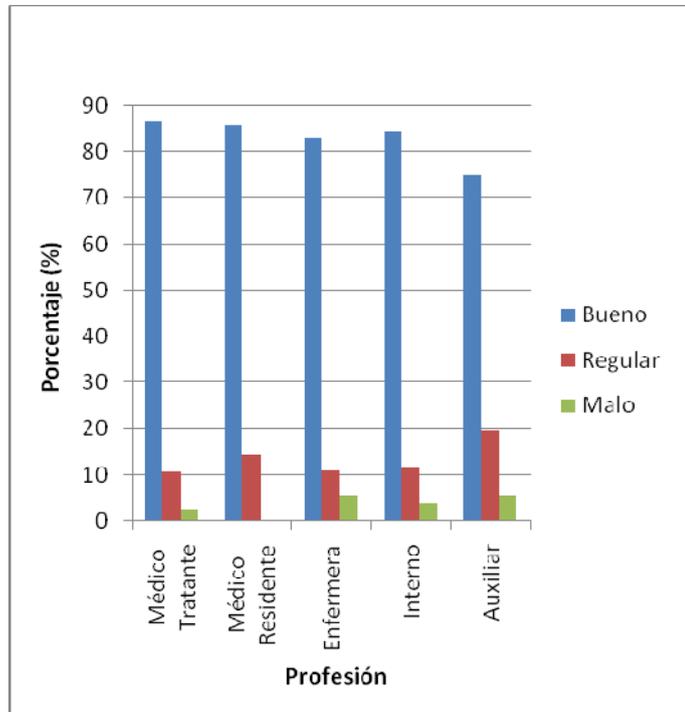


Fuente: Formularios.

Elaboración: Los autores.

En el gráfico N°19 se representa el conocimiento sobre el “uso adecuado de guantes” del personal de salud del Hospital “Vicente Corral Moscoso” de la ciudad de Cuenca. Se aprecia que los conocimientos buenos de todo el personal es representado por el (81%), conocimientos regulares (15%) y mal conocimiento sobre el uso de guantes (4%).

GRÁFICO N°20 CONOCIMIENTO SOBRE "ADECUADO USO DE GUANTES" POR PARTE DEL PERSONAL DE SALUD DEL HOSPITAL VICENTE CORRAL MOSCOSO, SEGÚN PROFESIÓN. CUENCA 2008-2009



Fuente: Formularios.

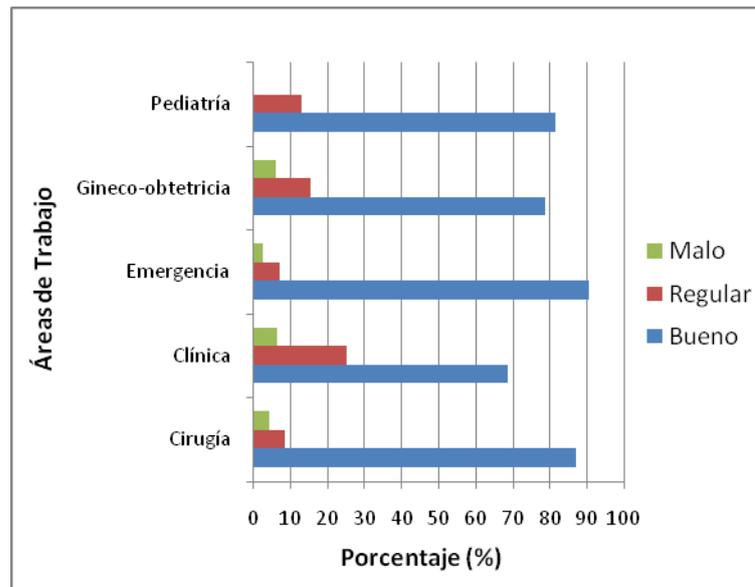
Elaboración: Los autores.

En el gráfico N°20 se representa el conocimiento sobre el “uso adecuado de guantes”, del personal de salud del Hospital “Vicente Corral Moscoso” de la ciudad de Cuenca, según su profesión. Se observa que existe un buen conocimiento en médicos tratantes con un (86.5%). Seguido por un buen conocimiento en el personal de Médicos residentes e internos con un (85.7%) y (84.6%) respectivamente.

GRÁFICO N°21 CONOCIMIENTO SOBRE "ADECUADO USO DE GUANTES" POR PARTE DEL



PERSONAL DE SALUD DEL HOSPITAL VICENTE CORRAL MOSCOSO, SEGÚN ÁREA DE TRABAJO. CUENCA 2008-2009

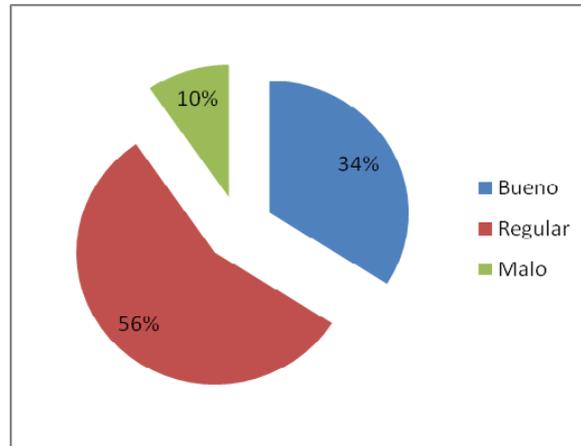


Fuente: Formularios.

Elaboración: Los autores.

En el gráfico N°21 se detalla el conocimiento del “uso adecuado de guantes”, del personal de salud del Hospital “Vicente Corral Moscoso” de la ciudad de Cuenca, según el área de trabajo en el hospital. Se observa que en el área de emergencia existe un buen conocimiento con un (90.5%) seguido muy de cerca por las áreas de cirugía y pediatría con un (87.2%) y (87%) respectivamente

GRÁFICO N°22 CONOCIMIENTO SOBRE "TÉCNICAS ADECUADAS DE AISLAMIENTO" POR PARTE DEL PERSONAL DE SALUD DEL HOSPITAL VICENTE CORRAL MOSCOSO, CUENCA 2008-2009.

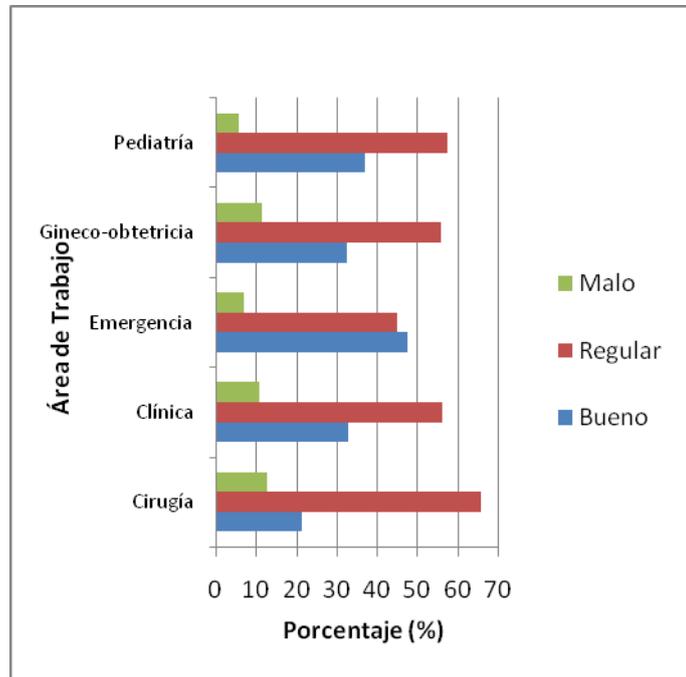


Fuente: Formularios.

Elaboración: Los autores.

En el gráfico N°22 se detalla el conocimiento sobre las “técnicas adecuadas de aislamiento”, del personal de salud del Hospital “Vicente Corral Moscoso” de la ciudad de Cuenca. Se observa que más de la mayor parte con un (56%) del personal poseen un regular conocimiento acerca del tema, seguido de un buen conocimiento que representa el (34%) del personal, y el (10%) de todo el personal posee un conocimiento malo acerca de técnicas adecuadas de aislamiento.

GRÁFICO N°23 CONOCIMIENTO SOBRE "TÉCNICAS ADECUADAS DE AISLAMIENTO" POR PARTE DEL PERSONAL DE SALUD DEL HOSPITAL VICENTE CORRAL MOSCOSO, SEGÚN ÁREA DE TRABAJO. CUENCA 2008-2009



Fuente: Formularios.

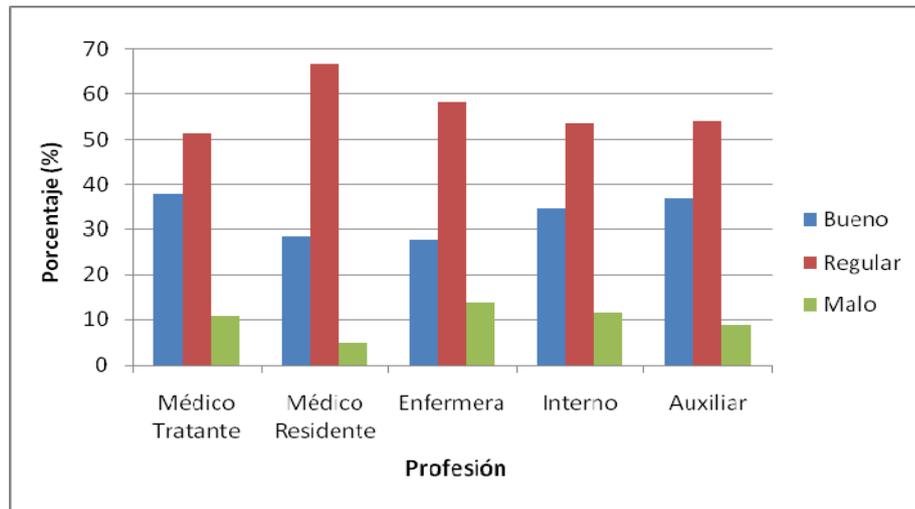
Elaboración: Los autores.

En el gráfico N°23 se representa el conocimiento sobre las “técnicas adecuadas de aislamiento”, del personal de salud del Hospital “Vicente Corral Moscoso” de la ciudad de Cuenca, según área de trabajo. Se aprecia que el área de Emergencia con su (47.6%) posee un buen conocimiento sobre las técnicas de aislamiento, seguido del área de Pediatría con un (37%), las cifras más altas se encuentran en la categoría de conocimiento regular sobre técnicas de aislamiento observándose que en el área de cirugía ocupa un (66%)

GRÁFICO N°24 CONOCIMIENTO SOBRE "TÉCNICAS ADECUADAS DE AISLAMIENTO" POR PARTE DEL PERSONAL DE SALUD DEL HOSPITAL VICENTE



CORRAL MOSCOSO, SEGÚN PROFESIÓN. CUENCA 2008-2009



Fuente: Formularios.

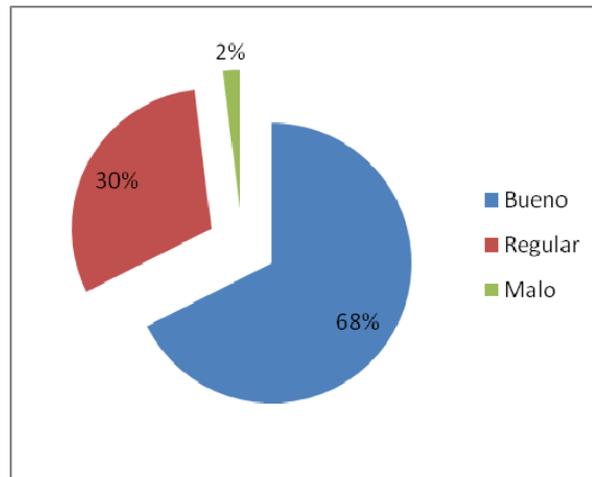
Elaboración: Los autores.

En el gráfico N°24 se representa el conocimiento sobre las “técnicas adecuadas de aislamiento”, del personal de salud del Hospital “Vicente Corral Moscoso” de la ciudad de Cuenca, según su profesión. Se observa que los médicos Tratantes poseen buen conocimiento con un (37,8 %) luego siguen los Auxiliares de Enfermería con un (37%) sin embargo se observan que los valores más representativos se encuentran en la categoría de conocimiento regular sobre técnicas adecuadas de aislamiento observándose que sus valores varían entre 66.7%(Médicos Residentes) y 51.4% (Médicos Tratantes).

GRÁFICO N°25 CONOCIMIENTO SOBRE "ASEPSIA PARA SITUACIONES ESPECÍFICAS" POR PARTE



DEL PERSONAL DE SALUD DEL HOSPITAL VICENTE CORRAL MOSCOSO, CUENCA 2008-2009

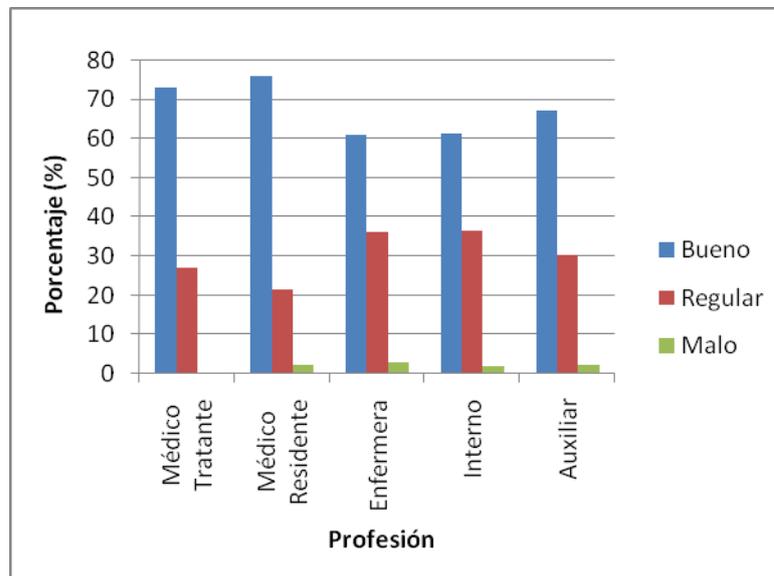


Fuente: Formularios.

Elaboración: Los autores.

En el gráfico N°25 se representa el “conocimiento sobre asepsia para situaciones específicas”, del personal de salud del Hospital “Vicente Corral Moscoso” de la ciudad de Cuenca. Se evidencia que el 67% del personal posee un buen conocimiento acerca de asepsia, luego se evidencia que un 31% posee un regular conocimiento, y un 2% posee un mal conocimiento acerca del tema asepsia.

GRÁFICO N°26 CONOCIMIENTO SOBRE "ASEPSIA PARA SITUACIONES ESPECÍFICAS" POR PARTE DEL PERSONAL DE SALUD DEL HOSPITAL VICENTE CORRAL MOSCOSO, SEGÚN PROFESIÓN. CUENCA 2008-2009

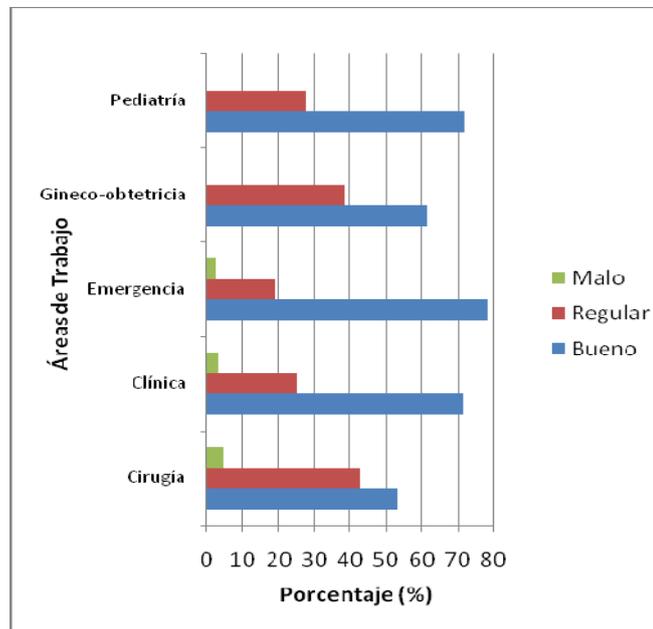


Fuente: Formularios.

Elaboración: Los autores.

En el gráfico N°26 se detalla el conocimiento sobre “asepsia para situaciones específicas”, del personal de salud del Hospital “Vicente Corral Moscoso” de la ciudad de Cuenca, según la profesión. Se observa que los médicos residentes poseen mejores conocimientos con un (76.2%), seguidos por médicos tratantes con un (73%) y por el personal de auxiliares de enfermería con un (67.4%) por último tenemos a los internos y enfermeras con (61,5%) y (61,1%) respectivamente.

GRÁFICO N°27 CONOCIMIENTO SOBRE "ASEPSIA PARA SITUACIONES ESPECÍFICAS" POR PARTE DEL PERSONAL DE SALUD DEL HOSPITAL VICENTE CORRAL MOSCOSO, SEGÚN EL ÁREA DE TRABAJO. CUENCA 2008-2009



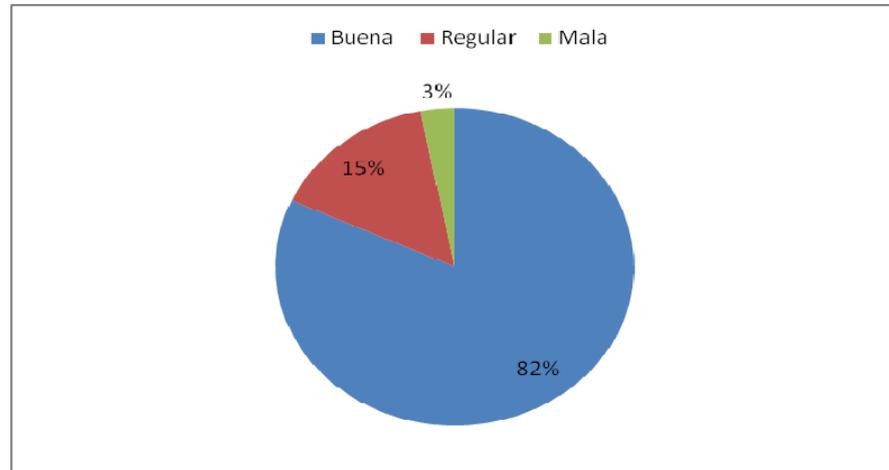
Fuente: Formularios.

Elaboración: Los autores.

En el gráfico N°27 se detalla el conocimiento sobre “asepsia para situaciones específicas”, del personal de salud del Hospital “Vicente Corral Moscoso” de la ciudad de Cuenca, según el área de trabajo. Se evidencia que el (78.6%) del personal de Emergencia posee un buen conocimiento sobre asepsia, le sigue el área de Pediatría con (72.2%), y luego el área de clínica con un (71.9%).

Gráfico N °28

DISTRIBUCIÓN DEL PERSONAL DEL HOSPITAL VICENTE CORRAL MOSCOSO DURANTE EL PERIODO 2008-2009, SEGÚN SUS CONOCIMIENTOS ACERCA DE LA ESTERILIZACIÓN.



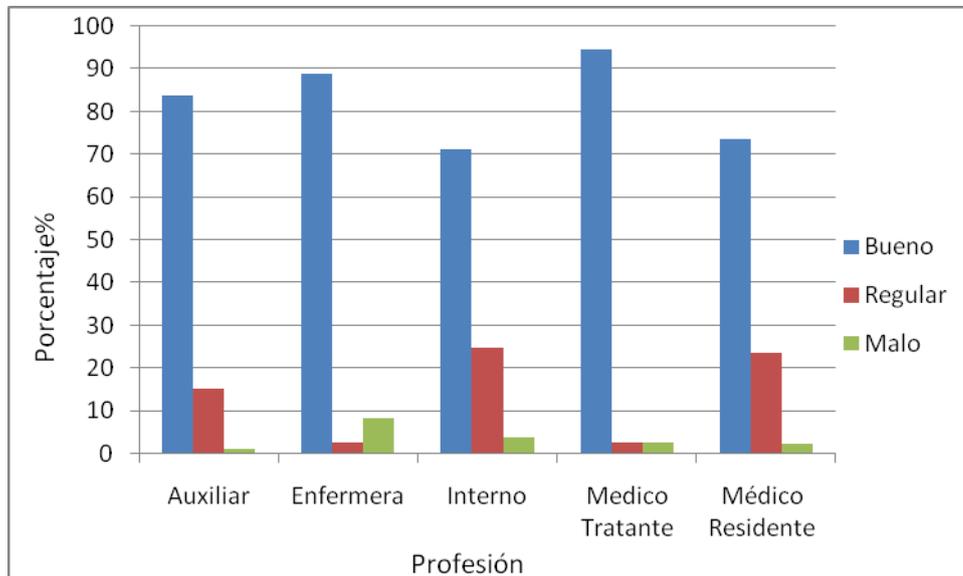
Fuente: Formularios.

Elaboración: Los autores.

En el gráfico N °28 se representa el conocimiento sobre los términos: limpio, estéril y desinfectado, del personal de salud del Hospital “Vicente Corral Moscoso” de la ciudad de Cuenca. Se puede apreciar que un buen conocimiento está representado por el 82% del personal, seguido del personal que posee un regular conocimiento (15%), y el resto con un mal conocimiento (3%)

Gráfico N°29

DISTRIBUCIÓN DEL CONOCIMIENTO DE LOS TÉRMINOS: LIMPIO, ESTÉRIL Y DESINFECTADO EN EL HOSPITAL “VICENTE CORRAL MOSCOSO” DE LA CIUDAD DE CUENCA, SEGÚN PROFESIÓN. CUENCA 2009.



Fuente: Formularios.

Elaboración: Los autores.

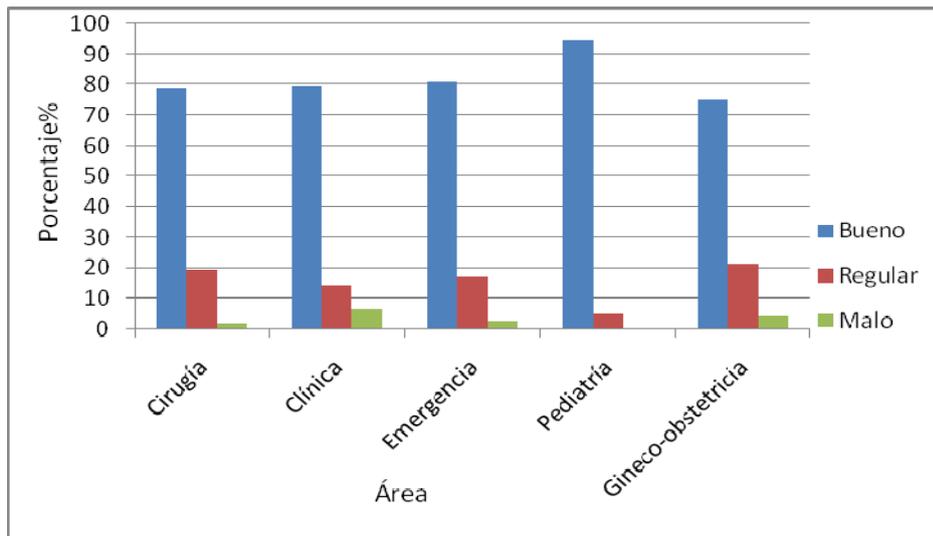
En el gráfico N °29 se representa el conocimiento sobre los términos: limpio, estéril y desinfectado, del personal de salud del Hospital “Vicente Corral Moscoso” de la ciudad de Cuenca, según la profesión. Se evidencia que el 94,5% de los médicos tratantes posee buen conocimiento sobre estos términos. Seguido del personal de enfermería con un 88,8%, luego con un 83,6% las auxiliares con un 83,6%, los médicos residentes con un 73,8% y finalmente los internos con un 71,1%.

Gráfico N° 30

DISTRIBUCIÓN DEL CONOCIMIENTO DE LOS TÉRMINOS: LIMPIO, ESTÉRIL Y DESINFECTADO DEL



PERSONAL DE SALUD DEL HOSPITAL “VICENTE CORRAL MOSCOSO” DE LA CIUDAD DE CUENCA, SEGÚN EL ÁREA DE TRABAJO. CUENCA 2009.



Fuente: Formularios.

Elaboración: Los autores.

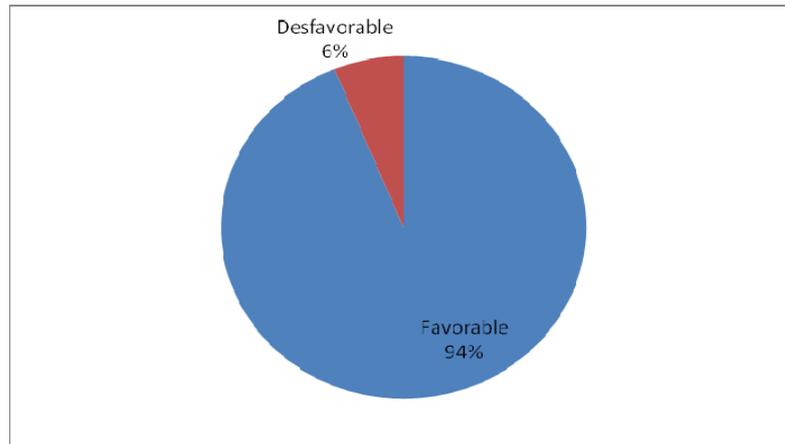
En el gráfico N °30 se representa el conocimiento sobre los términos: limpios, estéril y desinfectado, del personal de salud del Hospital “Vicente Corral Moscoso” de la ciudad de Cuenca, según el área de trabajo en el hospital. Se evidencia que el área de Pediatría con su 94,4% es el área con más conocimientos. Luego del cual se encuentra el área de Emergencia con su 80,9, de Clínica con su 79,6%; le sigue el área de Cirugía con 78,7% y finalmente el área de Gineco-obstetricia con el 75%.

Gráfico N° 31

DISTRIBUCIÓN DEL PERSONAL DEL HOSPITAL VICENTE CORRAL MOSCOSO DURANTE EL



PERIODO 2008-2009, SEGÚN SUS ACTITUDES ANTE LAS IIH.



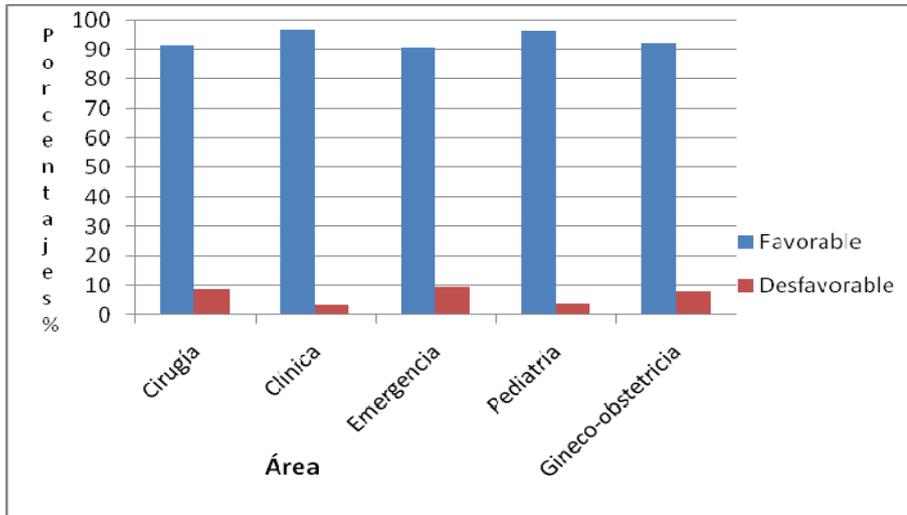
Fuente: Formularios.

Elaboración: Los autores.

En el gráfico N°31 se representa la actitud ante las IIH del personal de salud del Hospital “Vicente Corral Moscoso” de la ciudad de Cuenca. Se puede apreciar que hay un gran predominio de actitud favorable (94%) sobre la desfavorable (6%).

Gráfico N°32

DISTRIBUCIÓN DE LA ACTITUD ANTE LAS IIH, DEL PERSONAL DE SALUD DEL HOSPITAL “VICENTE CORRAL MOSCOSO” DE LA CIUDAD DE CUENCA, SEGÚN EL ÁREA DE TRABAJO. CUENCA 2009.



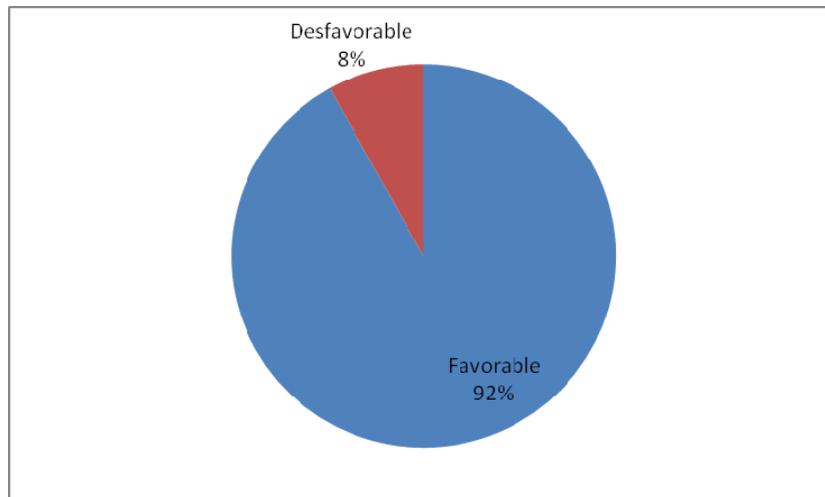
Fuente: Formularios.

Elaboración: Los autores.

En el gráfico N°32 se representa la actitud ante las IIH del personal de salud del Hospital “Vicente Corral Moscoso” de la ciudad de Cuenca, según el área de trabajo. Se aprecia que existe una buena actitud favorable en general de las diferentes áreas. Las áreas con mejor actitud favorable son Clínica con un 96,9%, Pediatría con un 96,3%, también Cirugía y Gineco-obstetricia con un 92,3% lo cual hace notar una correcta actitud ante las IIH, y con menor actitud favorable en comparación a las anteriores áreas, Emergencia con un 90,5%.

Gráfico N°33

DISTRIBUCIÓN DEL PERSONAL DEL HOSPITAL VICENTE CORRAL MOSCOSO DURANTE EL PERIODO 2008-2009, SEGÚN SUS ACTITUDES FRENTE A LAS PRECAUCIONES ESTÁNDAR Y CONTROL DE LAS IIH.



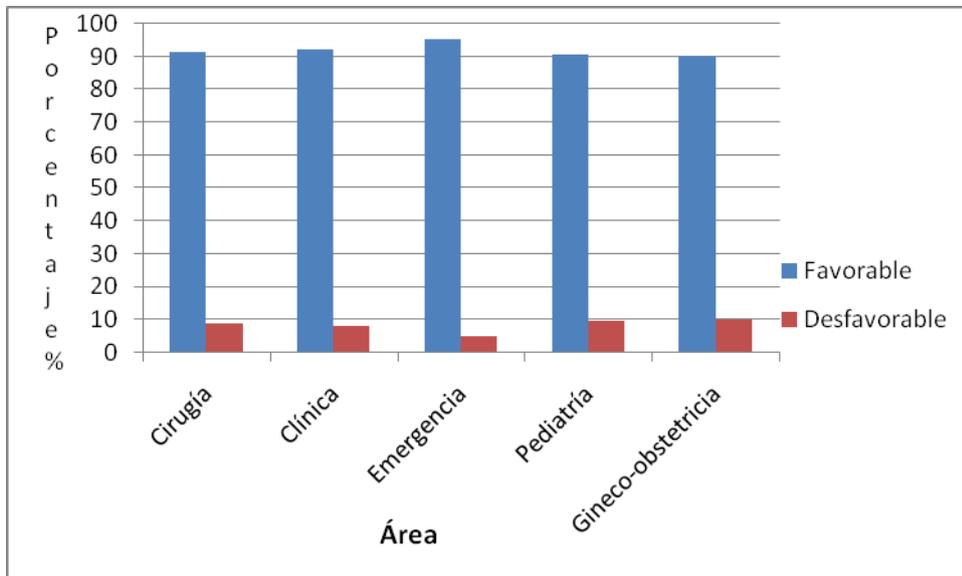
Fuente: Formularios.

Elaboración: Los autores.

En el gráfico N° 33 se representa la actitud ante las precauciones universales y control de IIH, del personal de salud del Hospital “Vicente Corral Moscoso” de la ciudad de Cuenca. Se puede apreciar que el 92% del personal posee una actitud favorable ante estas precauciones y control de IIH. Y solamente el 8% tiene una actitud desfavorable.

Gráfico N° 34

DISTRIBUCIÓN DE LA ACTITUD ANTE LAS PRECAUCIONES UNIVERSALES Y CONTROL DE IIH, DEL PERSONAL DE SALUD DEL HOSPITAL “VICENTE CORRAL MOSCOSO” DE LA CIUDAD DE CUENCA, SEGÚN ÁREA DE TRABAJO. CUENCA 2009.



Fuente: Formularios

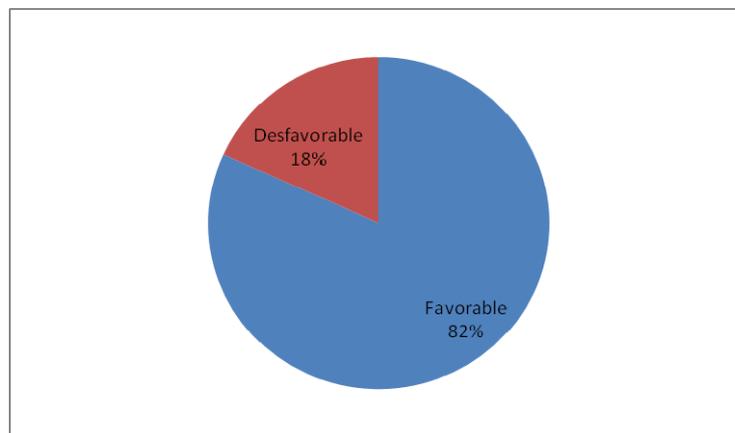
Elaboración: Los autores.

En el gráfico N° 34 se representa la actitud ante las precauciones universales y control de IHH del personal de salud del Hospital “Vicente Corral Moscoso” de la ciudad de Cuenca, según área de trabajo. Obsérvese que Emergencia 95,2% es el área con mayor actitud favorable seguida del área de Clínica (92,1%), Cirugía (91,4%), Pediatría (90,7%) y Gineco-obstetricia con 90,3%.



Gráfico N°35

DISTRIBUCIÓN DEL PERSONAL DEL HOSPITAL VICENTE CORRAL MOSCOSO DURANTE EL PERIODO 2008-2009, SEGÚN SUS ACTITUDES ANTE EL LAVADO DE MANOS, USO DE GUNTES Y ESTERILIZACIÓN.



Fuente: Formularios.

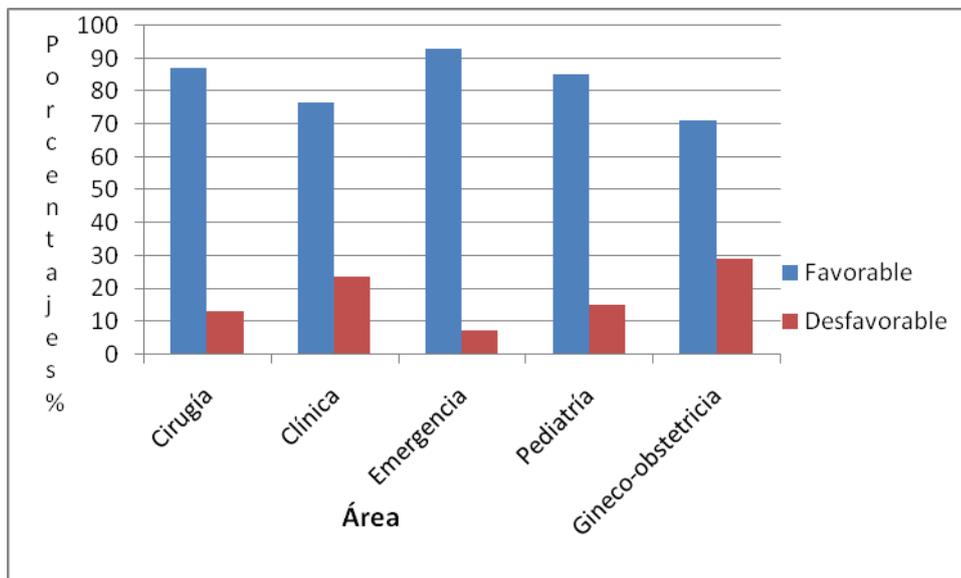
Elaboración: Los autores.

En el gráfico N° 35 se representa la actitud ante el lavado de manos, uso de guantes y esterilización, del personal de salud del Hospital “Vicente Corral Moscoso” de la ciudad de Cuenca. Se puede apreciar que el 82% presenta una actitud favorable, mientras que el 18% presenta una actitud desfavorable.



Gráfico N°36

DISTRIBUCIÓN DE LA ACTITUD ANTE EL LAVADO DE MANOS, USO DE GUANTES Y ESTERILIZACIÓN, DEL PERSONAL DE SALUD DEL HOSPITAL “VICENTE CORRAL MOSCOSO” DE LA CIUDAD DE CUENCA, SEGÚN EL ÁREA DE TRABAJO. CUENCA 2009.



Fuente: Formularios.

Elaboración: Los autores.

En el gráfico N° 36 se representa la actitud ante el lavado de manos, uso de guantes y esterilización, del personal de salud del Hospital “Vicente Corral Moscoso” de la ciudad de Cuenca, según el área de trabajo. Se puede observar que el área que mejor actitud presenta es la de Emergencia con un 92,5%, seguida por el área de Cirugía con el 87,2%, a su vez a esta le sigue el área de Pediatría con 85,18%; con una menor actitud favorable en comparación a las áreas anteriores está el



UNIVERSIDAD DE CUENCA

área de Clínica con 76,5% y el área de Gineco-obstetricia con 71,15%.



DISCUSIÓN

En el estudio realizado en el Hospital Vicente Corral Moscoso se revisó el universo de la población 259 personas que laboran ordinariamente en esta casa de salud acerca de los conocimientos y actitudes ante las infecciones intrahospitalarias, observándose que, tanto el grado de conocimiento del personal que labora en dicha casa de salud, así como sus actitudes sobre las IIH son buenas, en casi la totalidad de los casos, dato que alienta en gran manera, al suponer que si el personal tiene buenos conocimientos y actitudes, a la vez deberían prevenirse en mayor grado las infecciones intrahospitalarias en dicho centro de salud, tanto en los pacientes, como en el mismo personal y su medio.

Analizamos los resultados de las preguntas aplicadas encontrando que con respecto a los “Conocimientos sobre IIH”, así: en el Conocimientos del concepto de IIH, Importancia asignada al lavado de manos, Conocimiento sobre el agente apropiado para el lavado y secado de manos, Conocimiento sobre el uso adecuado de guantes, Conocimientos sobre asepsia en situaciones especiales, Conocimiento de esterilización de equipo, Es decir en 7 de 9 preguntas sobre “CONOCIMIENTOS”, los resultados son



“BUENOS”. Solo en los casos de las preguntas sobre Conocimientos sobre el lavado de manos (47% de regulares y 46% de buenas) y Conocimiento sobre técnicas adecuadas para el aislamiento de pacientes (56% de regulares y 34% de buenas) es decir 2 de las 9 preguntas hay un mayor porcentaje de respuestas “REGULARES”

En cambio analizando los resultados de “Actitudes acerca de las IIH” observamos que de las 3 secciones que corresponden a éste tema; en la todas el total de respuestas “FAVORABLES” es mucho mayor (82%,92%,94%) al de las Desfavorables (12%, 8%, 6%)

Con respecto a la pregunta sobre Conocimientos del concepto de IIH, observamos que existe un mayor porcentaje de buen conocimiento (63%), seguido de un 34% de conocimientos regulares. El área que conocimiento presenta es Pediatría con 70,4%, por otro lado los Médicos tratantes tienen un buen conocimiento con un 89,2%, mientras que el menos porcentaje lo posee el servicio de Enfermería con 40,9%



Con respecto al Conocimientos de Lavado de manos, tenemos que existe un mayor porcentaje de conocimiento regular (47%), mientras que existe un 46% de buenas. El área que mejor conocimiento presenta es Clínica con 62,5%, cabe destacar que en general en éste tema existe un mayor conocimiento regular especialmente por parte del área de Gineco-Obstetricia con un 63,5% y el personal que mayor conocimientos regulares tiene son los Internos con 59,6%

Con respecto a la pregunta sobre La importancia asignada al Lavado de Manos, observamos que existe un mayor porcentaje de buen conocimiento (63%), seguido de un 34% de conocimientos regulares. El área que conocimiento presenta es Pediatría con 70,4%, por otro lado los Médicos tratantes tienen un buen conocimiento con un 89,2%, mientras que el menos porcentaje lo posee el servicio de Enfermería con 40,9%

En general tomando todo el estudio, el área donde mejores conocimientos y actitudes tienen frente a IIH es Emergencia en primer lugar y luego Clínica, y si tomamos en cuenta las profesiones, el personal mejor preparado en relación a IIH son los Médicos Tratantes, y en segundo lugar las Enfermeras. Analizando ésta situación podemos entender



que el personal mejor capacitado es justamente el que es responsable directo del diagnóstico, tratamiento y cuidado del paciente, teniendo mayor responsabilidad sobre el mismo, lo que obliga a tener un conocimiento amplio y acertado sobre éste tema, también pensamos que quienes tienen generalmente un mayor tiempo de trabajo en la Institución, son precisamente los Médicos tratantes titulares (64,9% trabajan más de 9 años) y las Enfermeras (61,1% trabajan más de 9 años) lo que explica en cierta manera el mayor conocimiento.

Los datos que obtuvimos en nuestro estudio demuestran que un 63% del personal de salud posee adecuados juicios de valor sobre " Conocimientos y actitudes frente a las infecciones intrahospitalarias " y de estos son los médicos tratantes los que conforman la mayoría (89,2%). Confirmando así que dicho personal, que es el que es responsable directo del cuidado y prevención de las enfermedades del paciente, se encuentra bien informado y preparado para el control de IIH

Por otro lado cabe destacar que en las pocas áreas en las que el conocimiento de IIH no es tan bueno como en Gineco-Obstetricia en donde el conocimiento sobre lavado de manos



es 63% regular; y el personal que más porcentaje regular poseen son los internos y tratantes, se deberían investigar las razones y tomar medidas ya que es de vital importancia que se tenga una excelente higiene, más aún con respecto al lavado de manos en ésta área, debido al peligro de infecciones nosocomiales. La misma consideración se debe tener en todas las áreas y todo el personal sobre el conocimiento de técnicas de aislamiento, para tomar cartas en el asunto y mejorar la capacitación del personal, pero también la infraestructura y equipamiento del Hospital, ya que la mayoría del personal, en especial las enfermeras y Auxiliares nos manifestaron que se deberían aislar a muchos de los pacientes que no se los están aislando, ya sea porque no hay cuartos apropiados, ni camas disponibles para dicha tarea.

En un estudio realizado en el Hospital Obrero de la Paz-Bolivia sobre conocimientos y actitudes en el control de las infecciones intrahospitalarias y podemos determinar encontramos que un 60% de los encuestados conocen el correcto significado de las IIH y un 40% no.

La encuesta se aplicó a 30 individuos, número que corresponde a todos los internos de los hospitales de la Caja



Nacional de Salud. La falta de conocimientos sobre las IIH y las actitudes frente a ellas se pueden observar a diario en los diferentes ambientes del hospital. Por ejemplo, la frecuencia del lavado de manos por parte de los médicos y estudiantes es muy baja, al igual que la falta del cumplimiento de normas básicas para la colocación de catéteres o sondas. También se observa un uso inapropiado de guantes y mascarillas y desconocimiento de la administración correcta de antibióticos en profilaxis preoperatoria.



CONCLUSIONES

- Los resultados de esta investigación establecen que el conocimiento y actitudes del personal de salud del Hospital Vicente Corral Moscoso en el control de infecciones intrahospitalarias son diferentes tanto en el área de trabajo como en la profesión.
- Se evidencio que el conocimiento y actitudes del personal de salud del Hospital Vicente Corral Moscoso lo poseen en su mayoría los médicos tratantes y Enfermeras contrapolando esto se encuentra los auxiliares de enfermería.
- Hay que reconocer que la mayor parte del personal tiene un aceptable conocimiento sobre la mayor parte de los conceptos y actitudes frente a IIH, y esto deberá reflejarse en sus prácticas hospitalarias y los resultados de prevención de éstas infecciones.
- Pero como hemos analizado existen aún ciertas deficiencias en los conocimientos sobre prevención y control de infecciones nosocomiales, siendo necesario implantar un programa de capacitación, y sobre todo lograr involucramiento del personal de salud en las



acciones de prevención y control, asumiendo cada grupo ocupacional las responsabilidades que competen.

- Los resultados obtenidos acerca de las actitudes del personal de salud ante el control de infecciones intrahospitalarias nos alientan debido a que aunque hayan ciertas falencias en conocimientos el personal tiene por unanimidad un muy alto número de respuestas favorables, lo que es muy beneficioso para la Institución de salud, y la aceptación de la importancia de éste tema.

RECOMENDACIONES

- Establecer protocolos estandarizados sobre actitudes y conocimientos de la prevención de infecciones intrahospitalarias, el manejo adecuado de los pacientes hospitalizados.
- Impartir módulos educativos referentes a la prevención de infecciones intrahospitalarias, siendo impartidos a todo el personal que labora en el Hospital.
- 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.



- Utilizar mayor presupuesto destinado al equipamiento del Hospital en Cuartos de aislamiento e instruir al personal de la mejor manera para derivar a éstos a los pacientes que lo necesitan
- La Facultad de Ciencias Médicas debe capacitar a todos sus alumnos en la prevención de enfermedades intrahospitalarias porque ellos pueden constituirse en educadores del personal de salud de los Hospitales a los que son destinados.



8.-REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

1. Manual de vigilancia. Epidemiológica de las infecciones Intrahospitalarias. Oge - renace / vig. Hosp. Dt 002 - 99 v.1 Disponible en: <http://www.cepis.ops-oms.org/bvsea/e/fulltext/intrahos/intrahos.pdf>
2. Samanez J., Carvajal R., Infecciones intrahospitalarias en cirugía general. Hospital nacional edgardo rebagliati martins 1994. REVISTA PERUANA DE EPIDEMIOLOGÍA vol. 8 nº 2 julio 1995. Disponible en: http://sisbib.unmsm.edu.pe/BVRevistas/epidemiologia/v08_n1/infecciones.htm
3. Gallardo U., García A., Incidencia de las infecciones intrahospitalarias en los servicios de angiología, Rev Cubana Angiol y Cir Vasc 2002;3(1):21-5. Disponible en: http://bvs.sld.cu/revistas/ang/vol3_1_02/ang04102.pdf
4. BRENNER F., POLA, NERCELLES M., PATRICIO, POHLENZ A., MÓNICA *et al.* Costo de las infecciones intrahospitalarias en hospitales chilenos de alta y mediana complejidad. *Rev. chil. infectol.* [online]. 2003, vol.20, no.4 [citado 02 Mayo 2008], p.285-290. Disponible en: http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0716-10182003000400010&lng=es&nrm=iso.



5. GUIA DE PRÁCTICA CLÍNICA. PREVENCIÓN DE INFECCIONES. DEL TORRENTE SANGUÍNEO. RELACIONADAS CON. DISPOSITIVOS VASCULARES.

Disponible en:

http://www.enfermeriajw.cl/pdf/GUIACLINICAIHPREVENCIONINFECCIONESDETORRENTESANGUINEOASOCIADASADISP_VASCULARES.pdf

6. INFECCIONES INTRAHOSPITALARIAS. Protocolo de vigilancia epidemiológica para las infecciones intrahospitalarias. Disponible en:

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

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

8. 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

9. Infecciones Hospitalarias. Consecuencias médico-legales. Prevención y cuidados. Disponible en: <http://www.estudio-dicataldo.com.ar/index2.htm>

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 2008 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 Milit 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 2008], 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. CIRES PUJOL, Miriam. La resistencia a los antimicrobianos, un problema mundial. *Rev Cubana Med Gen Integr.* [online]. mar.-abr. 2002, vol.18, no.2 [citado 13 Mayo 2008], p.165-168. Disponible en la World Wide Web: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21252002000200012&lng=es&nrm=iso. ISSN 0864-2125.

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 2008], p.42-49. Disponible en la World Wide Web:

<http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-98872005000100006&lng=es&nrm=iso>. ISSN 0034-9887.

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

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.

18. Prado J., Trucco A., Durant C., *et al.* Perfil de resistencia a los antimicrobianos en agentes causantes de infección 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.

19. *Escherichia coli*: Disponible en: http://www.ops-oms.org/spanish/ad/dpc/cd/antimicrob_escherichia.htm



20. Pseudomona Auriginosa. Disponible en: http://www.ops-oms.org/spanish/ad/dpc/cd/antimicrob_P-aeruginosa.htm

21. Pseudomona Auriginosa . Disponible en:http://www.ops-oms.org/spanish/ad/dpc/cd/antimicrob_P-aeruginosa.htm#ecuador

22. 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

23. Ramírez A; DIAGNÓSTICO Y MANEJO DE LAS INFECCIONES INTRAHOSPITALARIAS Disponible en: <http://mx.geocities.com/colmedoax06/inh.html>

24. World Health Organization, Clean Hands are Safer Hands; Who Guidelines On Hand Hygiene In Health Care, World alliance for patient safety; Forward programme 2005 En. Disponible en: [http://www.moh.govt.nz/moh.nsf/pagesmh/4932/\\$File/clean-c...](http://www.moh.govt.nz/moh.nsf/pagesmh/4932/$File/clean-c...)

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

26.Vélez, A. Enfermedades Infecciosas. Sexta edición. Corporación para investigaciones biológicas.2003. Colombia: pag.233-234.

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

28. Romero,R. Microbiología y Parasitología humana. Segunda edición. Medica Panamericana.1999. México.



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. <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



UNIVERSIDAD DE CUENCA

ANEXOS



ANEXO #1 OPERACIONALIZACIÓN DE LAS 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
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
Periodo Laboral en el Hospital	Tiempo que trabaja en el hospital el personal	Tiempo que trabaja en el hospital	Años cumplidos	< 1 1 – 5 6- 10



	encuestado			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	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.	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 manos	El lavado de manos es la principal medida para evitar las infecciones nosocomiales de origen exógeno.	El lavado de manos es la principal medida para evitar las infecciones nosocomiales de origen exógeno	Orden en la que se ubique la opción lavado de manos en la pregunta 3 sobre conocimientos	Buena 1 ó 2 Regular 3 ó 4 Malo 5 ó 6



			OS	
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
Conocimiento de el uso de técnicas de barrera	Cumplimiento de precauciones estándar con el	Cumplimiento de precauciones estándar con el	Opciones de 1-8 de la pregunta 6 sobre conocimientos	Bueno: 14 ó menos Regular



	objetivo de disminuir la biocarga y el riesgo de transmisión de infecciones nosocomiales.	objetivo de disminuir la biocarga y el riesgo de transmisión de infecciones nosocomiales.	os	: de 15-27 Malo: 28 -32.
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	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	Opciones de 1-8 de la pregunta 7 sobre conocimientos	Bueno: 7-8 Correctas Regular : 4-6 correctas Malo: Menos de 3 correctas



	nosocomiales	nosocomiales		
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 quirúrgicas.	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
Conocimientos de la condición limpio, desinfectado y	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.	Bueno: 7 - 8 Correctas Regular : 5 - 6



esterilidad.				correctas Malo: 4 ó menos correctas
--------------	--	--	--	---

Objetivo 3

VARIBLE	DEFINICION	DIMENSION	INDICADOR	ESCALA
Actitud ante las infecciones nosocomiales	Estado de disposición adquiridas y organizadas expresadas a través de la opinión del personal entrevistado sobre la	Estado de disposición adquiridas y organizadas expresadas a través de la opinión del personal entrevistado sobre la	Conocimiento adecuado de la definición.	Favorable Desfavorable



	importancia del control de la IIH.	importancia del control de la IIH.		
Actitud frente las precauciones estándar y control de IIH.	Estado de disposición adquiridas y organizadas sobre las precauciones estándar y el control de IIH.	Estado de disposición adquiridas y organizadas sobre las precauciones estándar y el control de IIH.	Conocimiento adecuado de la definición.	Favorable Desfavorable
Actitud ante el lavado de manos, uso de guantes y esterilización.	Estado de disposición adquiridas y organizadas sobre el lavado de manos, uso de guantes y esterilización.	Estado de disposición adquiridas y organizadas sobre el lavado de manos, uso de guantes y esterilización.	Conocimiento adecuado de la definición.	Favorable Desfavorable



ANEXO # 2: CUADROS

CUADRO # 1

DISTRIBUCIÓN DEL PERSONAL DEL HOSPITAL VICENTE CORRAL MOSCOSO DURANTE EL PERIODO 2008-2009, SEGÚN LAS ÁREAS DE ATENCIÓN

AREA	NÚMERO	%
EMERGENCIA	30	11,58
GINECO-OBSTETRICIA	50	19,3
CIRUGÍA	53	20,46
CLÍNICA	72	27,79
PEDIATRÍA	54	20,84
TOTAL	259	100

Fuente: Formulario.

Elaboración: Los autores.

CUADRO #2

DISTRIBUCIÓN DEL PERSONAL DEL HOSPITAL VICENTE CORRAL MOSCOSO DURANTE EL PERIODO 2008-2009, SEGÚN LAS ÁREAS DE ATENCIÓN

PROFESIÓN	NÚMERO	%
AUXILIARES	74	28,57
ENFERMERAS	44	16,98



INTERNOS	52	20,07
RESIDENTES	52	20,07
TRATANTES	37	14,28
TOTAL	259	100

Fuente: Formularios.

Elaboración: Los autores.

CUADRO # 3

DISTRIBUCIÓN DEL PERSONAL DEL HOSPITAL VICENTE CORRAL MOSCOSO SEGÚN EL PERIODO LABORAL DURANTE EL PERIODO 2008-2009

AÑOS DE TRABAJO	NÚMERO	%
<1	89	34,36
1 a 5	79	30,59
9 a 10	23	8,88
>10	68	26,25
TOTAL	259	100

Fuente: Formularios.

Elaboración: Los autores.

CUADRO #4

DISTRIBUCIÓN DE RESULTADOS DE DEFINICIÓN DE LAVADO DE MANOS EN EL HOSPITAL VICENTE CORRAL MOSCOSO DURANTE EL PERIODO 2008-2009



DEFINICION DE IIH	NÚMERO	%
BUENA	163	62,93
REGULAR	87	33,59
MALA	9	3,47
TOTAL	259	100

Fuente: Formularios.

Elaboración: Los autores.

CUADRO # 5

DISTRIBUCIÓN DE RESULTADOS DEL CONOCIMIENTO DEL CONCEPTO DE IIH DE ACUERDO A LA PROFESIÓN DEL PERSONAL EN EL HOSPITAL VICENTE CORRAL MOSCOSO DURANTE EL PERIODO 2008-2009

PROFESIÓN	BUENO		REGULAR		MALO		TOTAL	
	NUMERO	%	NUMERO	%	NUMERO	%	NUMERO	%
ENFERMERA	18	40,9	26	59	0	0	44	100
AUXILIAR	39	52,7	35	42,3	0	0	74	100
INTERNO	37	71,2	10	19,2	5	9,6	52	100
MÉDICO RESIDEN	36	69,2	13	25	3	5,8	52	100



TE									
MÉDICO TRATANTE	33	89,2	3	8,1	1	2,7	37	100	
TOTAL	163	63	87	33,6	9	3,5	259	100	

Fuente: Formularios.

Elaboración: Los autores.

CUADRO # 6

DISTRIBUCIÓN DE RESULTADOS DEL CONOCIMIENTO DEL CONCEPTO DE IIH DE ACUERDO AL ÁREA LABORAL EN EL HOSPITAL VICENTE CORRAL MOSCOSO DURANTE EL PERIODO 2008-2009

AREA	BUENO		REGULAR		MALO		TOTAL	
	NUMERO	%	NUMERO	%	NUMERO	%	NUMERO	%
EMERGENCIA	13	43,3	17	56,7	0	0	30	100
GINECO-OBSTETRICIA	31	62	18	36	1	2	50	100
CIRUGIA	33	62,3	18	34	2	3,8	53	100
CLINICA	48	66,7	19	26,7	5	7	72	100



		7		4				0
PEDIATRI A	38	70, 4	15	27, 8	1	1,8 5	54	10 0
TOTAL	163	63	87	33, 6	9	3,5	259	10 0

Fuente: Formularios.

Elaboración: Los autores.

CUADRO # 7

DISTRIBUCIÓN DE LOS RESULTADOS DEL CONOCIMIENTO DEL LAVADO DE MANOS DEL PERSONAL DEL HOSPITAL VICENTE CORRAL MOSCOSO DURANTE EL PERIODO 2008-2009

Conocimiento del Lavado de manos	NÚMERO	%
BUENA	119	45,94
REGULAR	121	46,71
MALA	19	7,33
TOTAL	259	100

Fuente: Formularios.

Elaboración: Los autores.

CUADRO #8



DISTRIBUCIÓN DE LOS RESULTADOS DEL CONOCIMIENTO DEL LAVADO DE MANOS DEL PERSONAL DEL HOSPITAL VICENTE CORRAL MOSCOSO, SEGÚN ÁREA LABORAL, DURANTE EL PERIODO 2008-2009

AREA	BUENO		REGULAR		MALO		TOTAL	
	NUMERO	%	NUMERO	%	NUMERO	%	NUMERO	%
EMERGENCIA	19	45,2	22	52,4	1	2,4	42	100
GINECO-OBSTETRICIA	16	30,8	33	63,5	3	5,8	52	100
CIRUGIA	20	42,6	23	48,9	4	8,5	47	100
CLINICA	40	62,5	17	26,6	7	10,9	64	100
PEDIATRIA	24	44,4	26	48,2	4	7,4	54	100
TOTAL	119	45,9	121	46,7	19	7,3	259	100

Fuente: Formularios.

Elaboración: Los autores.

CUADRO # 9

DISTRIBUCIÓN DE LOS RESULTADOS DEL CONOCIMIENTO DEL LAVADO DE MANOS DEL PERSONAL DEL HOSPITAL



**VICENTE CORRAL MOSCOSO, SEGÚN PROFESIÓN,
DURANTE EL PERIODO 2008-2009**

PROFESIÓN	BUENO		REGULAR		MALO		TOTAL	
	NUMERO	%	NUMERO	%	NUMERO	%	NUMERO	%
ENFERME RA	21	58,3	13	36,1	2	5,6	36	100
AUXILIAR	49	53,3	37	40,2	6	6,5	92	100
INTERNO	17	32,7	31	59,6	4	7,7	52	100
MÉDICO RESIDEN TE	19	45,2	18	42,9	5	11,9	42	100
MÉDICO TRATANT E	13	35,1	22	59,5	2	5,4	37	100
TOTAL	119	45,9	121	46,7	19	7,3	259	100

Fuente: Formularios.

Elaboración: Los autores.

CUADRO # 10

**DISTRIBUCIÓN DE LOS RESULTADOS DE LA IMPORTANCIA
ASIGNADA AL LAVADO DE MANOS DEL PERSONAL DEL**



HOSPITAL VICENTE CORRAL MOSCOSO DURANTE EL PERIODO 2008-2009

Importancia asignada al lavado de manos	NÚMERO	%
BUENA	166	64,09
REGULAR	40	15,44
MALA	53	20,46
	259	100

Fuente: Formularios.

Elaboración: Los autores.

CUADRO # 11

DISTRIBUCIÓN DE LOS RESULTADOS DE LA IMPORTANCIA ASIGNADA AL LAVADO DE MANOS DEL PERSONAL DEL HOSPITAL VICENTE CORRAL MOSCOSO, SEGÚN ÁREA LABORAL, DURANTE EL PERIODO 2008-2009

AREA	BUENO		REGULAR		MALO		TOTAL	
	NUMERO	%	NUMERO	%	NUMERO	%	NUMERO	%
EMERGENCIA	32	76,2	7	16,7	3	7,1	42	100
GINECO-OBSTETRICIA	33	63,5	11	21,2	8	15,4	52	100



CIRUGIA	29	61, 7	6	12, 7	12	25, 6	47	100
CLINICA	38	59, 4	7	10, 9	19	29, 7	64	100
PEDIATRI A	34	62, 9	9	16, 7	11	20, 4	54	100
TOTAL	166	64, 1	40	15, 4	53	20, 5	259	100

Fuente: Formularios.

Elaboración: Los autores.

CUADRO # 12

DISTRIBUCIÓN DE LOS RESULTADOS DE LA IMPORTANCIA ASIGNADA AL LAVADO DE MANOS DEL PERSONAL DEL HOSPITAL VICENTE CORRAL MOSCOSO, SEGÚN PROFESIÓN, DURANTE EL PERIODO 2008-2009

PROFESIÓN	BUENO		REGULAR		MALO		TOTAL	
	NUMERO	%	NUMERO	%	NUMERO	%	NUMERO	%
ENFERMERA	34	77, 3	6	13, 7	4	9	44	100
AUXILIAR	40	54	7	9,4	27	61, 4	74	100
INTERNO	36	69, 2	7	13, 5	9	17, 3	52	100



MÉDICO RESIDENTE	32	61,5	12	23	8	15,4	52	100
MÉDICO TRATANTE	24	64,9	8	21,6	5	13,5	37	100
TOTAL	166	64	40	15,4	53	20,5	259	100

Fuente: Formularios.

Elaboración: Los autores.

CUADRO # 13

DISTRIBUCIÓN DEL RESULTADO DEL CONOCIMIENTO DEL AGENTE APROPIADO PARA EL LAVADO DE MANOS EN EL HOSPITAL VICENTE CORRAL MOSCOSO DURANTE EL PERIODO 2008-2009

conocimiento del agente apropiado para lavado de manos	NÚMERO	%
BUENA	236	91,11
REGULAR	18	6,94
MALA	5	1,93
	259	100

Fuente: Formularios.

Elaboración: Los autores.



CUADRO # 14

DISTRIBUCIÓN DEL RESULTADO DEL CONOCIMIENTO DEL AGENTE APROPIADO PARA EL LAVADO DE MANOS EN EL HOSPITAL VICENTE CORRAL MOSCOSO DURANTE EL PERIODO 2008-2009

AREA	BUENO		REGULAR		MALO		TOTAL
	NUMERO	%	NUMERO	%	NUMERO	%	
EMERGENCIA	40	95,2	2	4,8	0	0	
GINECO-OBSTETRICIA	49	94,2	2	3,9	1	1,9	
CIRUGIA	38	80,6	7	14,9	2	4,4	
CLINICA	59	92,2	3	4,7	2	3,1	
PEDIATRIA	50	92,6	4	7,4	0	0	
TOTAL	236	91,2	18	6,9	5	1,9	2

Fuente: Formularios.

Elaboración: Los autores.

CUADRO # 15



DISTRIBUCIÓN DEL RESULTADO DEL CONOCIMIENTO DEL AGENTE APROPIADO PARA EL LAVADO DE MANOS EN EL HOSPITAL VICENTE CORRAL MOSCOSO, SEGÚN LA PROFESIÓN, DURANTE EL PERIODO 2008-2009

PROFESIÓN	BUENO		REGULAR		MALO		TOTAL
	NUMERO	%	NUMERO	%	NUMERO	%	NUMERO
ENFERMERA	31	86,1	5	13,9	0	0	36
AUXILIAR	87	94,6	5	5,4	0	0	92
INTERNO	47	90,4	3	5,8	2	3,8	52
MÉDICO RESIDENTE	38	90,5	1	2,4	3	7,1	42
MÉDICO TRATANTE	33	89,2	4	10,8	0	0	37
TOTAL	236	91,1	18	6,9	5	1,9	259

Fuente: Formularios.

Elaboración: Los autores.

CUADRO # 16

DISTRIBUCIÓN DEL RESULTADO DEL CONOCIMIENTO DEL AGENTE APROPIADO PARA EL SECADO DE MANOS EN EL HOSPITAL VICENTE CORRAL MOSCOSO, DURANTE EL PERIODO 2008-2009

Distribución del conocimiento de secado de manos



	Nº	%
Bueno	141	54,4
Regular	108	41,6
Malo	10	3,8
Total:	259	100

Fuente: Formularios.

Elaboración: Los autores.

CUADRO # 17

DISTRIBUCIÓN DEL RESULTADO DEL CONOCIMIENTO DEL AGENTE APROPIADO PARA EL SECADO DE MANOS EN EL HOSPITAL VICENTE CORRAL MOSCOSO, SEGÚN EL ÁREA DE TRABAJO, DURANTE EL PERIODO 2008-2009

AREA	Agente Adecuado para el Secado de Manos.						Total Nº	Total %
	Bueno		Regular		Malo			
	Nº	%	Nº	%	Nº	%		
Cirugía	25	53,2	20	42,6	2	4,3	47	100
Clínica	36	56,3	27	42,2	1	1,6	64	100
Emergencia	25	59,5	15	35,7	2	4,8	42	100
Gineco-obtetricia	29	55,8	20	38,5	3	5,8	52	100
Pediatría	26	48,1	26	48,1	2	3,7	54	100
TOTAL:	141	54,4	108	41,7	10	3,9	259	100

Fuente: Formularios.



Elaboración: Los autores.

CUADRO # 18

CONOCIMIENTO SOBRE "AGENTE ADECUADO PARA EL SECADO DE MANOS" POR PARTE DEL PERSONAL DE SALUD DEL HOSPITAL VICENTE CORRAL MOSCOSO, SEGÚN PROFESIÓN. CUENCA 2008-2009

AREA	Agente Adecuado para el Secado de Manos.						Total Nº	Total %
	Bueno		Regular		Malo			
	Nº	%	Nº	%	Nº	%		
Médico Tratante	21	56,8	16	43,2	0	0	37	100
Médico Residente	19	45,2	22	52,4	1	2,4	42	100
Enfermera	22	61,1	13	36,1	1	2,8	36	100
Interno	26	50,0	22	42,3	4	7,7	52	100
Auxiliar	53	57,6	35	38,0	4	4,3	92	100
TOTAL:	141	54,4	108	41,7	10	3,9	259	100

Fuente: Formularios.

Elaboración: Los autores.

CUADRO # 19



**CONOCIMIENTO SOBRE "ADECUADO USO DE GUANTES"
POR PARTE DEL PERSONAL DE SALUD DEL HOSPITAL
VICENTE CORRAL MOSCOSO. CUENCA 2008-2009.**

Uso adecuado de Guantes.		
	Nº	%
Bueno	211	81,5
Regular	38	14,6
Malo	10	3,8
Total:	259	100

Fuente: Formularios.

Elaboración: Los autores.

CUADRO # 20

**CONOCIMIENTO SOBRE "ADECUADO USO DE GUANTES"
POR PARTE DEL PERSONAL DE SALUD DEL HOSPITAL
VICENTE CORRAL MOSCOSO, SEGÚN PROFESIÓN.
CUENCA 2008-2009.**

AREA	Uso adecuado de Guantes.						Total	Total
	Bueno		Regular		Malo		Nº	%
	Nº	%	Nº	%	Nº	%		
Médico Tratante	32	86,5	4	10,8	1	2,7	37	100
Médico	36	85,7	6	14,3	0	0,0	42	100



Residente								
Enfermera	30	83,3	4	11,1	2	5,6	36	100
Interno	44	84,6	6	11,5	2	3,8	52	100
Auxiliar	69	75,0	18	19,6	5	5,4	92	100
TOTAL:	211	81,5	38	14,7	10	3,8	259	100

Fuente: Formularios.

Elaboración: Los autores.

CUADRO # 21

CONOCIMIENTO SOBRE "ADECUADO USO DE GUANTES" POR PARTE DEL PERSONAL DE SALUD DEL HOSPITAL VICENTE CORRAL MOSCOSO, SEGÚN ÁREA DE TRABAJO. CUENCA 2008-2009

AREA	Uso adecuado de Guantes.						Total Nº	Total %
	Bueno		Regular		Malo			
	Nº	%	Nº	%	Nº	%		
Cirugía	41	87,2	4	8,5	2	4,3	47	100
Clínica	44	68,8	16	25,0	4	6,3	64	100
Emergencia	38	90,5	3	7,1	1	2,4	42	100
Gineco- obstetricia	41	78,8	8	15,4	3	5,8	52	100
Pediatría	47	87,0	7	13,0	0	0,0	54	100
TOTAL:	211	81,5	38	14,7	10	3,8	259	100

Fuente: Formularios.

Elaboración: Los autores.



CUADRO # 22

CONOCIMIENTO SOBRE "TÉCNICAS ADECUADAS DE AISLAMIENTO" POR PARTE DEL PERSONAL DE SALUD DEL HOSPITAL VICENTE CORRAL MOSCOSO. CUENCA 2008-2009.

Técnicas adecuadas de Aislamiento.		
	Nº	%
Bueno	88	33,9
Regular	146	56,4
Malo	25	9,7
Total:	259	100

Fuente: Formularios.

Elaboración: Los autores.



CUADRO # 23

CONOCIMIENTO SOBRE "TÉCNICAS ADECUADAS DE AISLAMIENTO" POR PARTE DEL PERSONAL DE SALUD DEL HOSPITAL VICENTE CORRAL MOSCOSO, SEGÚN ÁREA DE TRABAJO. CUENCA 2008-2009.

AREA	Técnicas adecuadas de Aislamiento.						Total	Total
	Bueno		Regular		Malo		Nº	%
	Nº	%	Nº	%	Nº	%		
Cirugía	10	21,3	31	66,0	6	12,8	47	100
Clínica	21	32,8	36	56,3	7	10,9	64	100
Emergencia	20	47,6	19	45,2	3	7,1	42	100
Gineco-obtetricia	17	32,7	29	55,8	6	11,5	52	100
Pediatría	20	37,0	31	57,4	3	5,6	54	100
TOTAL:	88	33,9	146	56,4	25	9,7	259	100

Fuente: Formularios.

Elaboración: Los autores.

CUADRO # 24

CONOCIMIENTO SOBRE "TÉCNICAS ADECUADAS DE AISLAMIENTO" POR PARTE DEL PERSONAL DE SALUD



DEL HOSPITAL VICENTE CORRAL MOSCOSO, SEGÚN PROFESIÓN. CUENCA 2008-2009

AREA	Técnicas adecuadas de Aislamiento.						Total	Total
	Bueno		Regular		Malo		Nº	%
	Nº	%	Nº	%	Nº	%		
Médico Tratante	14	37,8	19	51,4	4	10,8	37	100
Médico Residente	12	28,6	28	66,7	2	4,8	42	100
Enfermera	10	27,8	21	58,3	5	13,9	36	100
Interno	18	34,6	28	53,8	6	11,5	52	100
Auxiliar	34	37,0	50	54,3	8	8,7	92	100
TOTAL:	88	33,9	146	56,4	25	9,7	259	100

Fuente: Formularios.

Elaboración: Los autores.

CUADRO # 25

CONOCIMIENTO SOBRE "ASEPSIA PARA SITUACIONES ESPECÍFICAS" POR PARTE DEL PERSONAL DE SALUD DEL HOSPITAL VICENTE CORRAL MOSCOSO. CUENCA 2008- 2009

Conocimiento de Asepsia		
	Nº	%
Bueno	175	67,6



UNIVERSIDAD DE CUENCA

Regular	79	30,5
Malo	5	1,9
Total:	259	100

Fuente: Formularios.

Elaboración: Los autores.

CUADRO # 26

CONOCIMIENTO SOBRE "ASEPSIA PARA SITUACIONES ESPECÍFICAS" POR PARTE DEL PERSONAL DE SALUD DEL HOSPITAL VICENTE CORRAL MOSCOSO, SEGÚN PROFESIÓN. CUENCA 2008-2009

AREA	Conocimiento de Asepsia.						Total Nº	Total %
	Bueno		Regular		Malo			
	Nº	%	Nº	%	Nº	%		
Médico Tratante	27	73,0	10	27,0	0	0	37	100
Médico Residente	32	76,2	9	21,4	1	2,4	42	100
Enfermera	22	61,1	13	36,1	1	2,8	36	100
Interno	32	61,5	19	36,5	1	1,9	52	100



Auxiliar	62	67,4	28	30,4	2	2,2	92	100
TOTAL:	175	67,6	79	30,5	5	1,9	259	100

Fuente: Formularios.

Elaboración: Los autores.

CUADRO #27

CONOCIMIENTO SOBRE "ASEPSIA PARA SITUACIONES ESPECÍFICAS" POR PARTE DEL PERSONAL DE SALUD DEL HOSPITAL VICENTE CORRAL MOSCOSO, SEGÚN EL ÁREA DE TRABAJO. CUENCA 2008-2009

AREA	Conocimiento de Asepsia.						Total Nº	Total %
	Bueno		Regular		Malo			
	Nº	%	Nº	%	Nº	%		
Cirugía	25	53,2	20	42,6	2	4,3	47	100
Clínica	46	71,9	16	25,0	2	3,1	64	100
Emergencia	33	78,6	8	19,0	1	2,4	42	100
Gineco- obstetricia	32	61,5	20	38,5	0	0,0	52	100
Pediatría	39	72,2	15	27,8	0	0,0	54	100
TOTAL:	175	67,6	79	30,5	5	1,9	259	100

Fuente: Formularios.

Elaboración: Los autores.

CUADRO #28



**DISTRIBUCIÓN DEL CONOCIMIENTO DE LOS TÉRMINOS:
LIMPIO, ESTÉRIL Y DESINFECTADO EN EL HOSPITAL
“VICENTE CORRAL MOSCOSO” DE LA CIUDAD DE CUENCA
PERIODO 2008- 2009.**

Conocimientos de esterilización	Numero	%
Buena	212	81,85
Regular	39	15,05
Mala	8	3,08
Total	259	100

Fuente: Formularios.

Elaboración: Los autores.

CUADRO # 29

**DISTRIBUCIÓN DEL CONOCIMIENTO DE LOS TÉRMINOS:
LIMPIO, ESTÉRIL Y DESINFECTADO EN EL HOSPITAL
“VICENTE CORRAL MOSCOSO” DE LA CIUDAD DE
CUENCA, SEGÚN PROFESIÓN. CUENCA2008- 2009.**

PROFESIÓN	Buena		Regular		Mala		TOTAL NRO	TOTAL %
	NRO	%	NRO	%	NRO	%		



Auxiliar	77	83,6 9	14	15, 2	1	1,0 8	92	100
Enfermera	32	88,8 8	1	2,7 7	3	8,3 3	36	100
Interno	37	71,1 5	13	25	2	3,8 4	52	100
Médico Tratante	35	94,5 9	1	2,7	1	2,7	37	100
Médico Residente	31	73,8	10	23, 8	1	2,3 8	42	100
TOTAL	212	81,8 5	39	15, 1	8	3,0 8	259	100

Fuente: Formularios.

Elaboración: Los autores.

CUADRO # 30

**DISTRIBUCIÓN DEL CONOCIMIENTO DE LOS TÉRMINOS:
LIMPIO, ESTÉRIL Y DESINFECTADO DEL PERSONAL DE
SALUD DEL HOSPITAL “VICENTE CORRAL MOSCOSO” DE
LA CIUDAD DE CUENCA, SEGÚN EL ÁREA DE TRABAJO.
CUENCA 2008-2009.**

Área	Bueno		Regular		Malo		Total NRO	Total %
	NRO	%	NRO	%	NRO	%		
Cirugía	37	78,72	9	19,1	1	1,75	47	100



UNIVERSIDAD DE CUENCA

Clínica	51	79,68	9	14,1	4	6,25	64	100
Emergencia	34	80,92	7	16,7	1	2,38	42	100
Pediatría	51	94,44	3	5,55	0	0	54	100
Gineco- obstetricia	39	75	11	21,2	2	3,84	52	100
TOTAL	212	81,85	39	15,1	8	3	259	100

Fuente: Formularios.

Elaboración: Los autores.

CUADRO #31

DISTRIBUCIÓN DE LA ACTITUD ANTE LAS IIH, DEL PERSONAL DE SALUD DEL HOSPITAL “VICENTE CORRAL MOSCOSO” DE LA CIUDAD DE CUENCA 2008- 2009.

Actitudes antes las IIH	%	Número
Favorable	93,82	243
Desfavorable	6,177	16
Total	100	259

Fuente: Formularios.

Elaboración: Los autores.



CUADRO # 32

DISTRIBUCIÓN DE LA ACTITUD ANTE LAS IIH, DEL PERSONAL DE SALUD DEL HOSPITAL “VICENTE CORRAL MOSCOSO” DE LA CIUDAD DE CUENCA, SEGÚN EL ÁREA DE TRABAJO. CUENCA 2008- 2009.

Área	Favorable		Desfavorable		Total	
	NRO	%	NRO	%	NRO	%
Cirugía	43	91,5	4	8,5	47	100
Clínica	62	96,9	2	3,1	64	100
Emergencia	38	90,5	4	9,5	42	100
Pediatría	52	96,3	2	3,7	54	100
Gineco-obstetricia	48	92,3	4	7,6	52	100
TOTAL	243	93,8	16	6,1	259	100



Fuente: Formularios.

Elaboración: Los autores.

CUADRO #33

DISTRIBUCIÓN DE LA ACTITUD ANTE LAS PRECAUCIONES UNIVERSALES Y CONTROL DE IIH, DEL PERSONAL DE SALUD DEL HOSPITAL “VICENTE CORRAL MOSCOSO” DE LA CIUDAD DE CUENCA 2008-2009.

Actitud frente las precauciones estándar y control de IIH.	%	Numero
Favorable	91,89	238
Desfavorable	8,1	21
Total	100	259

Fuente: Formularios.

Elaboración: Los autores.

CUADRO # 34

DISTRIBUCIÓN DE LA ACTITUD ANTE LAS PRECAUCIONES UNIVERSALES Y CONTROL DE IIH, DEL PERSONAL DE



SALUD DEL HOSPITAL “VICENTE CORRAL MOSCOSO” DE LA CIUDAD DE CUENCA, SEGÚN ÁREA DE TRABAJO. CUENCA 2008-2009.

Área	Favorable		Desfavorable		Total	
	NRO	%	NRO	%	NRO	%
Cirugía	43	91,48	4	8,51	47	100
Clínica	59	92,18	5	7,81	64	100
Emergencia	40	95,23	2	4,76	42	100
Pediatría	49	90,74	5	9,25	54	100
Gineco-obstetricia	47	90,38	5	9,61	52	100
TOTAL	238	91,89	21	8,11	259	100

Fuente: Formularios.

Elaboración: Los autores.

CUADRO#35

DISTRIBUCIÓN DE LA ACTITUD ANTE EL LAVADO DE MANOS, USO DE GUANTES Y ESTERILIZACIÓN, DEL



PERSONAL DE SALUD DEL HOSPITAL “VICENTE CORRAL MOSCOSO” DE LA CIUDAD DE CUENCA 2008-2009.

Actitud ante el lavado de manos, uso de guantes y esterilización.	%	Numero
Favorable	81,85	212
Desfavorable	18,14	47
Total	100	259

Fuente: Formularios.

Elaboración: Los autores.

CUADRO # 36

DISTRIBUCIÓN DE LA ACTITUD ANTE EL LAVADO DE MANOS, USO DE GUANTES Y ESTERILIZACIÓN, DEL PERSONAL DE SALUD DEL HOSPITAL “VICENTE CORRAL MOSCOSO” DE LA CIUDAD DE CUENCA, SEGÚN EL ÁREA DE TRABAJO. CUENCA 2008-2009.

Área	Favorable		Desfavorable		Total	
	NRO	%	NRO	%	NRO	%
Cirugía	41	87,23	6	12,8	47	10
Clínica	49	76,5	15	23,	64	10



UNIVERSIDAD DE CUENCA

		6		4		0
Emergencia	39	92,8 5	3	7,1 4	42	10 0
Pediatría	46	85,1 8	8	14, 8	54	10 0
Gineco-obstetricia	37	71,1 5	15	28, 8	52	10 0
TOTAL	212	81,8 5	47	18, 1	259	10 0

Fuente: Formularios.

Elaboración: Los autores.

ANEXO 3



Universidad Estatal de Cuenca

ReAct latinoamérica

Facultad de Ciencias Médicas

Escuela de Medicina

Formulario

“CONOCIMIENTOS Y ACTITUDES
DEL PERSONAL DE SALUD DE LOS SERVICIOS DE
HOSPITALIZACIÓN EN EL CONTROL DE LAS



INFECCIONES INTRAHOSPITALIAS. CUENCA 2008-2009''	
Cuestionario Número □□□□	Día □□ Mes □□□ Año □□ □□
HOSPITAL REGIONAL VICENTE CORRAL MOSCOSO	
Área Cirugía <input type="checkbox"/>	1 Medicina Interna <input type="checkbox"/> 2. 3. Emergencia <input type="checkbox"/> 4. 5. Ginecobstetricia <input type="checkbox"/>
Pediatría <input type="checkbox"/>	
I CARACTERÍSTICAS DEL PERSONAL DE SALUD	
1. Médico (a) Tratante titular <input type="checkbox"/> tratante asociado <input type="checkbox"/>	2. Médico
3. Médico (a) Residente asistencial <input type="checkbox"/> Residente posgrado <input type="checkbox"/>	4 Médico
5. Enfermera (o) <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	6. Auxiliar
7. Interno (a) <input type="checkbox"/>	
¿Cuanto tiempo trabaja usted en este Hospital? año <input type="checkbox"/>	<1
años <input type="checkbox"/>	1-5



9-10 años <input type="checkbox"/>	>
10 años <input type="checkbox"/>	
II CONOCIMIENTOS	
¿Cómo definiría usted a las infecciones intrahospitalarias? <input type="checkbox"/>	
<ol style="list-style-type: none">1. Infección que sucede dentro del hospital2. 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 hospitalizados4. Paciente no tiene antecedentes de infección cuando se hospitalizó5. No sabe6. Ninguna	
Acerca del lavado de manos, Cuales considera usted verdaderas y cuales son falsas. Marcar con una X	
<ol style="list-style-type: none">1. El simple lavado de manos por 10 segundos con agua y jabón, remueve casi todos los bacilos gram negativos 1. V <input type="checkbox"/> 2. F <input type="checkbox"/> 3. NS <input type="checkbox"/>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. 1. V 2. F 3 NS

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

1. 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 importante

1. Limpieza de los ambientes
2. Uso de guantes
3. Lavado de manos del personal de salud
4. Tecnicas de asepsia
5. Aislamiento de pacientes infectados
6. Desinfección y esterilización del



instrumental	
<p>Que agente es el más apropiado para el lavado de manos</p> <p><input type="checkbox"/></p> <ol style="list-style-type: none">1. Jabón corriente en barra2. Jabón líquido con antiséptico3. Jabón carbólico en barra4. Jabón líquido sin antiséptico5. Alcohol6. Ninguno7. No Sabe8. Otro: indique cual-----	
<p style="text-align: right;"><input type="checkbox"/></p> <p>Cuál es el tipo de secado de manos más importante</p> <ol style="list-style-type: none">1. Toalla de tela2. Toalla de papel3. Secador de aire caliente4. Ninguno5. No sabe6. Otro : indique cual-----	
<p>Que tipo de guantes se debe utilizar para cada procedimiento señalado</p> <ol style="list-style-type: none">1. Guante limpio2 Guante estéril3. No es necesario usar guante4. Nosabe	



1. Curación de herida operatoria
2. Colocación de catéter venoso central
3. Toma de muestras endovenosas
4. Legrado uterino
5. Parto normal
6. Colocaron de tubo endotraqueal
7. Colocación de sonda vesical

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	3. No

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



			sabe	sabe			
1. Sepsis por Staphylococcus							
2. HIV+ no complicado							
3. Infección por Pseudomonas aeruginosa							
4. TBC pulmonar activa							
5. Diarrea aguda de etiología infecciosa							
6. Meningitis meningocócica							
7. impétigo							
8. Herpes Zoster /Varicela							
<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</p>	<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>	<table border="1"> <tr><td></td></tr> <tr><td></td></tr> <tr><td></td></tr> <tr><td></td></tr> <tr><td></td></tr> </table>					



<p>yodado 4. Cloruro de sodio 5. Clorhexedrina gluconato 6. Hexaclorofeno 7 Triclosan 8 Yodopovidona</p> <p>9. Ninguna 10 No sabe (seleccionar una o más respuestas</p>													
<p>Cuales condiciones deben tener los equipos y materiales siguientes para realizar los procedimientos mencionados en el casillero de la derecha (marcar X donde corresponde 1. Limpio</p>	<table border="1"><thead><tr><th data-bbox="638 1608 785 1803">Limpio (1)</th><th data-bbox="791 1608 932 1803">Estéril (2)</th><th data-bbox="938 1608 1203 1803">Desinfectado (3)</th><th data-bbox="1209 1608 1324 1803">No sabe (4)</th></tr></thead><tbody><tr><td data-bbox="638 1812 785 1877"></td><td data-bbox="791 1812 932 1877"></td><td data-bbox="938 1812 1203 1877"></td><td data-bbox="1209 1812 1324 1877"></td></tr><tr><td data-bbox="638 1886 785 1951"></td><td data-bbox="791 1886 932 1951"></td><td data-bbox="938 1886 1203 1951"></td><td data-bbox="1209 1886 1324 1951"></td></tr></tbody></table>	Limpio (1)	Estéril (2)	Desinfectado (3)	No sabe (4)								
Limpio (1)	Estéril (2)	Desinfectado (3)	No sabe (4)										



2. Estéril 3.Desinfectado 4.No sabe seleccionar uno) 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				
III ACTITUDES				
Actitud ante las infecciones intrahospitalarias. Marque X donde corresponde:	1. da	2. ed		



De acuerdo (1. da) en desacuerdo (ed)	1.	2.
	da	ed
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 practicas del personal que atiende a los pacientes		
4. Siempre es necesario lavarse las manos luego de examinar al paciente		



<p>Actitud ante las precauciones estándar y el control de las IIH. Marque X donde corresponde:</p> <p>da ed</p> <ol style="list-style-type: none">1. la existencia de normas es útil para el control y prevención de las IIH2. Los cuidados para prevenir la transmisión de VIH deben ser más estrictos que para el virus de la hepatitis B3. En algunos tipos de curaciones se puede obviar el uso de guantes4. Con los pacientes VIH+ que son sometidos a procedimientos quirúrgicos deben tomarse mayores	
---	--



precauciones para el control de IIH		
<p>Actitud ante el lavado de manos, uso de guantes, limpieza, desinfección y esterilización de instrumentos medicoquirúrgicos y control IIH.</p> <p>Marque con una X donde corresponda da ó ed</p> <p>1. El lavado de manos es necesario solo después de haber examinado o atendido a un paciente con una infección.</p> <p>2. Si el personal usa guantes para examinar un paciente o realizar algún procedimiento,</p>	1. da	2. ed



<p>no tiene ninguna ventaja adicional lavarse las manos</p> <p>3. Si se cuenta con un buen método de esterilización, las deficiencias en la limpieza del instrumental no representan ningún problema</p>	
--	--