



**“CONOCIMIENTOS Y ACTITUDES DEL PERSONAL  
DE HOSPITALIZACIÓN DEL HOSPITAL JOSÉ CARRASCO ARTEAGA, EN  
EL CONTROL DE INFECCIONES INTRAHOSPITALARIAS. CUENCA 2009 -  
2010”**

**RESUMEN**

Es un estudio cuantitativo descriptivo transversal, cuyo objetivo fue describir los conocimientos y las actitudes en el control de las infecciones intrahospitalarias del personal de salud del Hospital José Carrasco Arteaga de la ciudad de Cuenca.

El universo lo constituyó todo el personal de salud que trabaja en las áreas de clínica, cirugía, pediatría, gineco-obstetricia y emergencia del hospital José Carrasco Arteaga, conformado por 61 tratantes, 27 residentes, 45 internos, 90 enfermeras y 80 auxiliares de enfermería de dichos servicios. Para el levantamiento de los datos se utilizó una encuesta validada por la OMS que consta de 12 preguntas, de las cuales, 9 evaluaron los conocimientos y 3 evaluaron la actitud del personal médico en estudio.

Entre los resultados principales están: Se logró demostrar, que en cuanto al concepto de infección intrahospitalaria o nosocomial, el 51.2% de los encuestados, conservan un conocimiento adecuado y válido, mostrando su dominio el área de Pediatría con un 64.1% y los médicos tratantes con un 76%. Un 88.1% exhiben un buen conocimiento sobre la importancia del control de las infecciones intrahospitalarias, confirmándose con los altos porcentajes obtenidos en todas las áreas en estudio y en el personal en estudio.

Así mismo, se demuestra que las actitudes ante la prevención, precauciones y control de las infecciones intrahospitalarias, son favorables en el medio hospitalario, mostrando una aceptación en más del 50% del personal.

**Palabras clave:** Estudio descriptivo; Bioseguridad; Conocimientos, actitudes y prácticas de la salud, infecciones intrahospitalarias. Cuenca – Ecuador.



## ABSTRACT

It is a study whose aim was to describe knowledge and attitudes in the control of nosocomial infections of health personnel of the Hospital Jose Carrasco Arteaga of the city of Cuenca.

The universe was all health personnel working in the areas of clinical, surgical, pediatrics, obstetrics and gynecology hospital emergency Jose Carrasco Arteaga, of 61 doctors, 27 residents, 45 internal, 90 nurses and 80 nursing assistants of these services. To lift the survey data was validated, this consists of 12 questions, of which, 9 March to assess knowledge and attitude of the staff evaluated the study physician.

The main results are: It was possible to demonstrate that as the concept of hospital or nosocomial infection, 51.2% of respondents keep an adequate and valid knowledge, showing his mastery of Pediatrics area with 64.1% and physicians with 76%. A 88.1% exhibited a good understanding of the importance of control of nosocomial infections, confirming the high rates reported in all areas under study and personal study.

Likewise, it shows that attitudes toward prevention, precautions and control of nosocomial infections, are favorable in the hospital, showing acceptance in more than 50% of staff.

**Keywords:** descriptive study Biosafety; Knowledge, attitudes and practices, nosocomial infections, Cuenca – Ecuador.



**ÍNDICE**

<b>Contenido</b>	<b>Pág.</b>
Resumen.....	1
Summary.....	2
 <b>Capítulo I</b>	
1.1 Introducción.....	3
1.2 Planteamiento del problema.....	6
1.3 Justificación.....	8
 <b>Capítulo II</b>	
Fundamento teórico	
2.1.1. Definición.....	10
2.1.2. Infección nosocomial: un problema de salud pública.....	13
2.1.3. Estadísticas.....	14
2.1.4. Cadena epidemiológica.....	15
2.1.5. Distribución de las infecciones intrahospitalarias.....	21
2.1.6. Resistencia bacteria.....	26
2.2 bioseguridad.....	28
2.2.1. Concepto.....	28
2.2.2. Principios de bioseguridad.....	29
2.2.3. Medidas generales de bioseguridad.....	30
2.2.4. Bioseguridad según el área hospitalaria.....	32
2.2.5. Lavado de manos.....	38
2.2.6. Productos utilizados para la higiene de manos.....	40
2.2.7. Lavado y desinfección de las manos.....	44
2.2.8. Barreras físicas.....	49
2.2.9 Manejo de desechos.....	53
2.2.10 Esterilización.....	55



**Capítulo III**

Objetivos

3.1.1. General.....	58
3.1.2. Específicos.....	58

**Capítulo IV**

Diseño metodológico

4.1.1 .Tipo de estudio.....	59
4.1.2. Área de estudio.....	59
4.1.3. Universo y muestra .....	59
4.1.4. Variables.....	59
4.1.5. Operacionalización de variables.....	60
4.1.6. Instrumentos y técnicas.....	60
4.1.7. Manejo bioético de los datos.....	60

**Capitulo V**

Resultados

5.1 Datos generales.....	61
5.2 Conocimientos.....	64
5.3 Actitudes.....	70
5.4 Tablas de contingencia según área.....	72
5.5 Tablas de contingencia según características del personal.....	84
5.6 Tablas de contingencia según años de trabajo.....	104

**Capítulo VI**

Discusión.....	116
----------------	-----



**Capítulo VII**

Conclusiones y recomendaciones

7.1.1 Conclusiones.....	118
7.1.2 Recomendaciones.....	120

**Capítulo VIII**

Referencias bibliográficas.....	121
---------------------------------	-----

**Capítulo IX**

Anexos.....	128
-------------	-----



**UNIVERSIDAD DE CUENCA**  
**FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS**  
**ESCUELA DE MEDICINA**

**“Conocimientos y actitudes del personal  
De hospitalización del hospital José Carrasco Arteaga, en el control de  
infecciones intrahospitalarias. Cuenca 2009 - 2010”**

**Tesis previa a la obtención del título de médico**

**AUTORES:** Lourdes Gabriela Buenaño Ochoa  
Verónica Adriana Vázquez Prócel

**DIRECTORA:** Dra. Eulalia Freire

**ASESOR:** Dra. Lorena Mosquera

Cuenca - Ecuador  
Julio 2010



## CAPITULO I

### 1.1 INTRODUCCIÓN

Nosotros como alumnas de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad de Cuenca, como aporte a la investigación de lucha contra la resistencia bacteriana, hemos realizar una evaluación sobre “Conocimientos y actitudes del personal de hospitalización del Hospital José Carrasco Arteaga en el control de infecciones intrahospitalarias. Cuenca 2009 – 2010”

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.

Las características que presentan nuestros hospitales públicos son, la falta de presupuesto adecuado que hacen que no se cumpla con las normas esenciales de cuidado al paciente; 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. 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.

Según la OPS, solo el 5% de los hospitales llevan estos programas y se les asigna baja prioridad, debido a las graves restricciones presupuestarias de



las instituciones y porque es difícil lograr el compromiso del personal de salud en proporcionar una atención de calidad. Como parte de la nueva cultura de los hospitales se requiere abordar el tema de la vigilancia, la prevención y el control de las infecciones intrahospitalarias como el pilar fundamental de la calidad de los servicios de salud que brinda el hospital, cuyo objetivo fundamental es el de garantizar la calidad de la atención médica, con un mínimo de riesgo para pacientes y personal hospitalario. Los programas destinados al control de la infección intrahospitalaria debido a la presión ejercida por los seguros médicos, en los países del primer mundo han alcanzado un buen nivel asegurando la calidad de atención, no así en los países en desarrollo en los cuales dichos programas de Control de la Infección Hospitalaria son muy débiles o no existen.

Las infecciones hospitalarias o nosocomiales se asocian en general a las técnicas médicas. 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, 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 morbi-mortalidad e incremento en la estancia hospitalaria y el consiguiente gasto sanitario. Los catéteres venosos periféricos son los dispositivos más frecuentemente empleados para el acceso vascular y aunque la incidencia de infecciones locales o sistémicas asociadas a su utilización es habitualmente baja, ocasionan gran morbilidad por la frecuencia con la que se usan. La flebitis es sin duda la complicación más frecuente de los mismos. Las infecciones del torrente sanguíneo (ITS) son una de las IIH más graves que 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.



## 1.2 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, por 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 morbi-mortalidad 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 infecciones intrahospitalarias, sobre todo en aquellas infecciones que ponen en riesgo la vida del paciente, y que en orden de frecuencia son sepsis generalizadas, bronconeumonía y otras sepsis (infecciones del sistema nervioso central, endocarditis bacteriana, etc.). En estudios que han sido realizados en México, se determina que en términos de mortalidad se calcula que entre un 5 a 10% fallecen como consecuencia de infecciones intrahospitalarias lo que significa que en promedio cada año morirían entre 40.000 y 60.000 personas.

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, logrando reducir significativamente las IIH, cuando se realiza el procedimiento de manera adecuada.

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 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.

## 1.3 JUSTIFICACIÓN

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.

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.

Nuestro propósito se enfoca en 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 II

### FUNDAMENTO TEÓRICO

#### 2.1 INFECCIÓN INTRAHOSPITALARIA O NOSOCOMIAL

##### 2.1.1 DEFINICIÓN

Según el Centro para el Control de Enfermedades de Atlanta, Georgia, E.U. (CDC), se considera como nosocomial, a cualquier infección en la que no existen evidencias de que se encontrara presente o en período de incubación al momento del ingreso, la que aparece después del egreso y se relaciona con la hospitalización, o la infección que el recién nacido adquiere como resultado del paso a través del canal del parto. Sin embargo, no se considera nosocomial, la infección que ocurre como complicación o extensión de otra presente al momento del ingreso, a menos que se evidencie un cambio de patógeno o los datos clínicos sugieran una nueva, y la infección en un niño que se demuestre que ha sido adquirida por vía transplacentaria y que comienza precozmente tras el nacimiento. 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).
- Ingresa infectado, se cura, adquiere una nueva infección intrahospitalaria y egresa en período de incubación pero desarrolla la infección por fuera del hospital (infección intrahospitalaria).

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.



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. (1,2)

Nosocomial proviene del griego *nosokomein* que significa nosocomio, o lo que es lo mismo hospital, y que a su vez deriva de las palabras griegas *nosos*, enfermedad, y *komein*, cuidar, o sea, “donde se cuidan enfermos”. Por lo tanto infección nosocomial es una infección asociada con un hospital.

El origen de las infecciones nosocomiales o intrahospitalarias (IIH), se remonta al comienzo mismo de los hospitales en el año 325 de nuestra era, cuando estos son creados como expresión de caridad cristiana para los enfermos; por lo tanto no es un fenómeno nuevo sino que ha cambiado de cara.

Se dice que la primera causa de IIH es el propio hospital, en franca contradicción con la máxima que rige la práctica médica: *primun non nocere*, y es que durante más de 1000 años los hospitales han mezclado toda clase de pacientes en sus salas. De esta forma las epidemias entonces existentes, fueron introducidas y propagadas a los enfermos afectados de procesos quirúrgicos y de otra índole.

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 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.

*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.

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.





## 2.1.2 INFECCIONES NOSOCOMIALES: UN PROBLEMA DE SALUD PÚBLICA

Las IIH constituyen actualmente un importante problema de salud a nivel mundial, no solo para los pacientes sino también para su familia, la comunidad y el estado. Afectan a todas las instituciones hospitalarias y resulta, una de las principales causas de morbi- mortalidad, así como un pesado gravamen a los costos de salud. Las complicaciones infecciosas entrañan sobre costos ligados a la prolongación de la estadía hospitalaria, antibióticos costosos, reintervenciones quirúrgicas, sin contar con los costos sociales dados por pérdidas de salarios, de producción, entre otros.

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. (2)

En las sociedades de consumo, la infección nosocomial se considera un serio problema económico, no sólo por los costos que representa para los seguros y la asistencia social, sino porque tanto para los hospitales y propietarios particulares, como para las instituciones sociales y estatales, esta enfermedad determina procesos legales de indemnización, pérdida de prestigio y de clientela y como consecuencia lógica, gran afectación económica.

En el sistema socialista, este aspecto se enmarca obligatoriamente dentro de la calidad y seguridad que debe tener la asistencia médica que se le ofrece al pueblo y del sentido humanista y de responsabilidad para evitar repercusiones desfavorables a la recuperación y salud de los pacientes ingresados.

Por otra parte, disminuir o controlar las IN permite ahorrar al hospital y al país, recursos que pudieran ser utilizados en otras actividades sociales para la población. (3)



### 2.1.3 ESTADÍSTICAS

Una encuesta de prevalencia realizada bajo los auspicios de la OMS en 55 hospitales de 14 países que representaban a cuatro regiones de la OMS (Asia Sudoriental, Europa, Mediterráneo Oriental y Pacífico Occidental) reveló que, en promedio, el 8,7% de los pacientes hospitalizados contraen infecciones nosocomiales. En cualquier momento, más de 1,4 millones de personas en el mundo padecen complicaciones infecciosas relacionadas con la atención sanitaria.

Las infecciones relacionadas con la atención sanitaria son una de las principales causas de muertes de pacientes de todas las edades, y sobre todo de los individuos más vulnerables.

En el mundo, al menos uno de cada cuatro pacientes ingresados en servicios de cuidados intensivos contraerá una infección durante su estancia en el hospital. En los países en desarrollo esta proporción puede duplicarse.

En los países desarrollados, entre el 5% y el 10% de los pacientes hospitalizados en centros para enfermedades agudas contraen una infección que no padecían ni estaban incubando en el momento de ingresar.

En los recién nacidos, la tasa de infecciones asociadas a dispositivos vasculares es entre 3 y 20 veces mayor en los países en desarrollo que en los desarrollados. En los países en desarrollo, cada día mueren 4384 niños por infecciones relacionadas con la atención sanitaria.

Entre los pacientes críticos hospitalizados, al menos el 25% contraen infecciones nosocomiales, incluso en unidades con muchos recursos. En los países con pocos recursos, en los que el sistema de salud ha de atender a una población más enferma y hacer frente a la falta de recursos humanos y técnicos, la carga que representan las infecciones relacionadas con la atención sanitaria es aún más importante. (4)



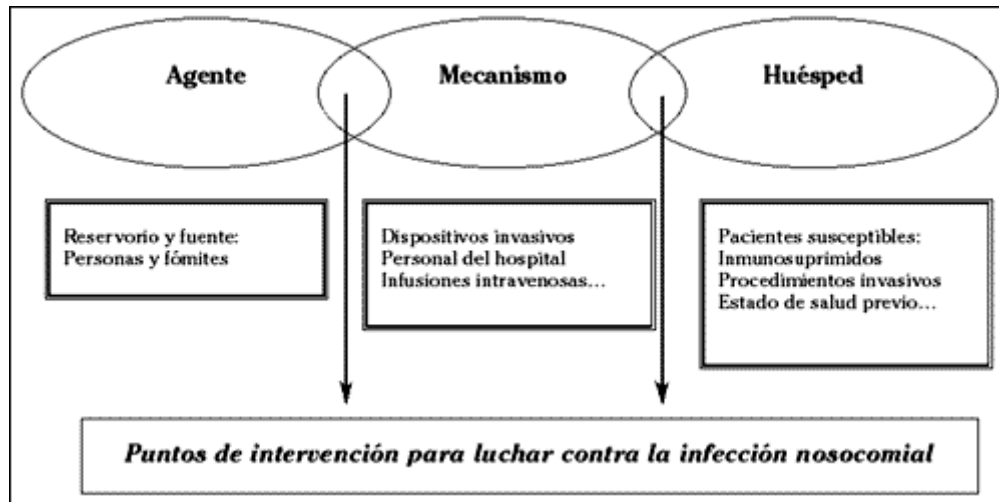
En el Ecuador no se conoce la verdadera frecuencia de infecciones intrahospitalarias, y las investigaciones realizadas hasta el momento resultan insuficientes. Un trabajo conducido en el Hospital Principal de la Seguridad Social comunicó una frecuencia del 262 % (IC 95 %: 171-369) que consideraba exclusivamente los 3 servicios de mayor riesgo: cuidados intensivos, medicina interna y cirugía.

El estudio de prevalencia realizado por la Universidad Central del Ecuador en las unidades de cuidado intensivo de tres hospitales de la ciudad de Quito, mostró una prevalencia del 56.25% de infección intrahospitalaria localizada en vías respiratorias bajas, SNC, piel y tejidos blandos y osteoarticular. El tiempo de estancia en las UCI fue superior en los pacientes con IN (9: 4-76 días) que en los que no presentaban ningún proceso infeccioso (5: 3-6 días). El 81,2 % de los sujetos poseían al menos un factor de riesgo intrínseco siendo los más frecuentes la obesidad y úlceras por decúbito (33 %). Todos los sujetos tenían factores de riesgo extrínseco, entre estos, fueron catéter venoso periférico (12) y central (8), sonda vesical (12) y ventilación mecánica (9). Al comparar los casos de IN con el grupo sin IN, se encontró que en los primeros predominó la ventilación mecánica (77,7 vs. 28,6 %) y la nutrición enteral (55,5 vs. 14,3 %). Se determinó que los microorganismos causales de IN más frecuentes fueron estafilococo aureus y pseudomona aeuroginosa. (5)

### **2.1.4 CADENA EPIDEMIOLÓGICA**

El esquema de la cadena epidemiológica con sus tres eslabones, va desde el agente infeccioso hasta el huésped susceptible, a través de un mecanismo de transmisión más o menos simple, ayuda a comprender cómo se produce la infección nosocomial y permite una comprensión rápida de los mecanismos de control, al romper cualquiera de los eslabones de la cadena.

Cadena epidemiológica de la infección nosocomial.



***Primer eslabón: El agente infeccioso en su reservorio y/o fuente de infección***

Cualquier microorganismo puede ser capaz de producir una infección nosocomial en alguna de sus distintas localizaciones o formas clínicas. Son los otros microorganismos, los ambientales y los saprófitos humanos, bien del propio paciente o del personal asistencial o de otros pacientes hospitalizados, los agentes más comunes y más representativos de las IN. En el inicio, los patógenos predominantes fueron grampositivos, pero con la introducción de los antibióticos se llevó a cabo una disminución de las infecciones causadas por estos microorganismos y pasaron a ser producidas fundamentalmente por bacterias gramnegativas.

Entre los microorganismos que con mayor frecuencia causan infecciones nosocomiales, se encuentran:

*Escherichia coli*, *Pseudomonas aeruginosa*, *Staphylococcus aureus*, *Klebsiella pneumoniae*, algunas especies de los géneros *Enterobacter*, *Enterococcus* y estafilococos coagulasa negativos. Los agentes etiológicos fúngicos de mayor incidencia son *Candida albicans*, otras especies de candidas y *Aspergillus spp.* Las infecciones virales más frecuentes son producidas por agentes como: el virus sincitial respiratorio, el citomegalovirus



(CMV), el virus del herpes simple y el rotavirus. El riesgo de adquirir una IN por rubéola, sarampión o varicela, es alto en trabajadores de la salud susceptibles. También la hepatitis viral puede ser adquirida por contacto con sangre positiva de pacientes y donantes y, aunque reducido, no podemos olvidar el riesgo tanto para trabajadores, como para pacientes de la adquisición del virus del VIH.

Mientras que las infecciones intrahospitalarias producidas por parásitos son relativamente pocas en comparación con los otros agentes microbianos, la mayoría de las veces han sido estudiados por causar infecciones en pacientes con VIH; dentro de éstos tenemos *Pneumocystis carinii*, *Toxoplasma gondii* y *Cryptosporidium* spp.

***Segundo eslabón de la cadena epidemiológica: el mecanismo de transmisión***

Los microorganismos asociados a infecciones nosocomiales pueden proceder de fuentes exógenas o endógenas. Los asociados a fuentes endógenas se presentan en la flora normal del paciente, como en el caso del tracto intestinal. La contaminación exógena es causada por el movimiento de microorganismos desde fuentes externas, como la flora normal residente en las manos y la piel del personal de la salud, el instrumental biomédico contaminado y el medio ambiente hospitalario. La aparición de infecciones intrahospitalarias está vinculada también con el número de manipulaciones a las que está sometido el paciente y una serie de factores de riesgo en relación con la transmisión desde fuentes externas.

\* Mecanismos de transmisión y puertas de entrada más comunes en el huésped susceptible.



Mecanismo de transmisión	Puerta de entrada más común
<b>Contacto directo:</b>	
- Manos contaminadas	Cualquiera, (cutánea, respiratoria, digestiva, urinaria)
- Gotitas respiratorias	Respiratoria
<b>Contacto indirecto (fómites contaminados):</b>	
- Alimentos	Digestiva
- Instrumental	Dispositivos <i>in situ</i>
- Antisépticos y jabones	Herida quirúrgica
<b>Aire</b>	
- Núcleos goticulares	Respiratoria, herida quirúrgica
- Polvo	Respiratoria, herida quirúrgica
<b>Otros mecanismos</b>	
- Vectores (roedores, moscas)	Inoculación, mixtas
- Agua	Digestiva, mixtas

*a) Transmisión por contacto*

El principal y más habitual mecanismo de transmisión es el contacto, bien directo (por contacto físico entre fuente y huésped), bien indirecto (fómites contaminados). Ejemplos, el catéter de aspiración de secreciones en el paciente intubado y con ventilación mecánica; los nebulizadores de soluciones terapéuticas suministradas en aerosol.

Es la mano del personal que atiende al paciente y la del propio paciente, el más importante vehículo transmisor de agentes infecciosos, actuando unas veces propiamente como reservorio (flora cutánea residente) pero más frecuentemente como vehículo que porta los agentes desde un paciente enfermo o portador al paciente susceptible, o desde el lugar reservorio del propio trabajador a la mano por gestos inaparentes (infección cruzada). Mientras que la flora transeúnte de la mano es fácilmente eliminable con el lavado, la residente lo es menos, pero también su importancia como agente de infección es menor.

*b) Transmisión por fómites y vehículo común*

El término fómite se refiere a cualquier objeto inanimado que puede entrar en contacto con el paciente susceptible y puede actuar como vehículo de infección. Dentro de ellos, son vehículo común aquellos elementos habituales



que se ponen en contacto con el paciente tales como alimentos y agua de bebida, medicamentos e instrumentos.

Entre ellos mencionaremos:

- Alimentos: agentes oportunistas pueden causar graves epidemias en los hospitales vehiculizados por este medio, en donde los agentes pueden, además, reproducirse: listeria, salmonella, E. coli enteropatógeno.
- Dispositivos de nutrición parenteral
- Dispositivos uretrales y ureterales
- Dispositivos intravasculares
- Dispositivos para diálisis, hemodiálisis
- Dispositivos de ventilación mecánica, equipos de anestesia, equipos de aerosoles.
- Soluciones para diálisis, transfusiones sanguíneas, hemoderivados e infusiones parenterales
- Antisépticos y desinfectantes.

*c) Transmisión por gotitas*

Las infecciones vehiculizadas por gotitas de más de 5 micras de diámetro son otro ejemplo de transmisión por contacto directo pues no son capaces de desplazarse en el aire a distancias mayores de 1 metro tras su salida de la fuente antes de alcanzar el huésped susceptible, y es difícil que sobrevivan en fómites si estos no entran inmediatamente en contacto con el huésped susceptible. Estas partículas se generan al toser, estornudar o hablar y los agentes que utilizan esta vía son los que tienen como reservorio el aparato respiratorio y la boca. Ejemplos: estreptococias grupo A, tuberculosis, virus respiratorio sincitial, gripe, varicela, etc.



*d) Transmisión por el aire*

Los agentes infecciosos pueden abandonar la fuente/reservorio vehiculizados por el aire en forma de aerosoles de partícula mínima (igual o menor a 5 micras de diámetro); por su pequeño tamaño pueden permanecer largo tiempo en el aire y recorrer largas distancias hasta el huésped susceptible.

En las gotitas de los aerosoles (ambiente húmedo) y en el polvo (seco) pueden sobrevivir y transmitirse agentes infecciosos. Los aerosoles de partícula mínima son producidos de forma natural al toser o estornudar y es la vía de salida desde la fuente respiratoria de numerosos agentes infecciosos. También se producen por salpicaduras en los grifos y las conducciones de agua de abastecimiento, duchas, humidificadores del aire acondicionado, equipos de ventilación o inhaladores.

El polvo vehiculizador de agentes infecciosos tiende a depositarse en los lugares bajos, sobre las superficies, pero son puestos de nuevo en suspensión por la producción de suaves corrientes de aire producidas por el movimiento de las personas en su actividad laboral, el sacudido de la ropa de la cama, la limpieza por barrido en seco o con aspiradoras sin filtro.

***Tercer eslabón de la cadena: el huésped susceptible***

Hay factores del huésped que influyen en el desarrollo de la infección como: el sitio de depósito del agente (piel, membranas mucosas, tracto respiratorio, gastrointestinal o urinario) y los mecanismos de defensa. Además, la aparición de las infecciones nosocomiales está relacionada con el estado del paciente, de acuerdo con su edad, la enfermedad base y gravedad de la misma, el estado de nutrición y el estado de conciencia.

A las puertas de entrada utilizadas por los patógenos habituales, hay que añadir las nuevas puertas que se abren en el paciente que precisa ingreso hospitalario para ser sometido a maniobras instrumentales diagnósticas y/o





terapéuticas, lo que lo convierten en huésped susceptible a la infección nosocomial.

La enfermedad de base y las co-morbilidades que el paciente presenta en el momento del ingreso o le sobrevienen a partir de su ingreso son los factores condicionantes de la susceptibilidad: la diabetes; la obesidad y la desnutrición; la presencia de neoplasias; el deterioro cognitivo; y los condicionantes constitucionales genéticamente determinados y modificados por el hábito de vida del paciente; la agresividad de las medidas diagnósticas y terapéuticas en sus dos vertientes: la de apertura de nuevas vías y puertas de entrada a la penetración de agentes infecciosos y la de modificación del sistema inmune y del equilibrio agente infeccioso/huésped (tratamientos antimicrobianos o corticoides). La barrera natural constituida por la piel y las mucosas y las inmunoglobulinas segregadas por sus glándulas son de esta manera soslayadas. (1,6)

### **2.1.5 DISTRIBUCIÓN DE LAS INFECCIONES INTRAHOSPITALARIAS**

La distribución de las infecciones intrahospitalarias es mundial, el mayor número de éstas se presentan en los hospitales con un alto porcentaje ocupacional, en las salas de prematuros, neonatos y quemados, pero puede observarse en cualquier área de hospitalización, de procedimientos o de atención a pacientes.

Las infecciones nosocomiales también pueden considerarse endémicas o epidémicas. Las infecciones endémicas son las más comunes. Las infecciones epidémicas ocurren durante brotes, definidos como un aumento excepcional superior a la tasa básica de incidencia de una infección o un microorganismo infeccioso específico.

Los cambios en la 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.

<b>Tipo de infección nosocomial</b>	<b>Criterios simplificados</b>
Infección del sitio de una intervención quirúrgica	Cualquier secreción purulenta, absceso o celulitis difusa en el sitio de la intervención quirúrgica en el mes siguiente a la operación.
Infección urinaria	Cultivo de orina con resultados positivos (1 ó 2 especies) al menos con $10^5$ bacterias/ml con síntomas clínicos o sin ellos.
Infección respiratoria	Síntomas respiratorios con manifestación de por lo menos dos de los siguientes signos durante la hospitalización: — tos, — esputo purulento, — nuevo infiltrado en la radiografía del tórax, compatible con infección.
Infección del sitio de inserción de un catéter vascular	Inflamación, linfangitis o secreción purulenta en el sitio de inserción del catéter.
Septicemia	Fiebre o escalofrío y por lo menos un cultivo de sangre con resultados positivos.

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.



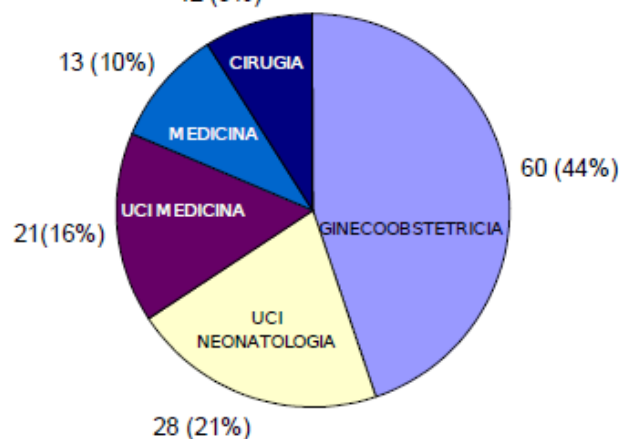
Las infecciones virales oportunistas (citomegalovirus, virus sincitial respiratorio, herpesvirus) también están presentes, sobre todo en recién nacidos e inmunodeprimidos, así como en transplantados a partir de un donante aparentemente sano. Igual papel desempeñan algunos parásitos, entre los que hay que citar a *Pneumocystis carinii* (que algunos autores consideran como un hongo), *Toxoplasma gondii* y *Cryptosporidium*. (7)

Como en el país no se han realizado estudios significativos de infecciones nosocomiales, encontramos un estudio realizado en el hospital Nacional Cayetano Heredia en el año 2007, en Perú, que es país vecino y tiene población con características similares al nuestro, en el mismo se encontró las siguientes cifras:

Distribución de las Infecciones Intrahospitalarias por servicios:

De las 134 infecciones Intrahospitalaria captadas por el Sistema de Vigilancia del Hospital Nacional Cayetano Heredia, 60 (44%) se presentó en Ginecología y Obstetricia, 28 (21%) en la Unidad de Cuidados Intensivos (UCI) de Neonatología, 21 (16%) en UCI de Medicina, 13 (10%) en el Servicio de Medicina y, 12 (9%) a Cirugía.

DISTRIBUCION DE LAS INFECCIONES INTRAHOSPITALARIAS POR SERVICIOS AÑO 2,007 -HNCH



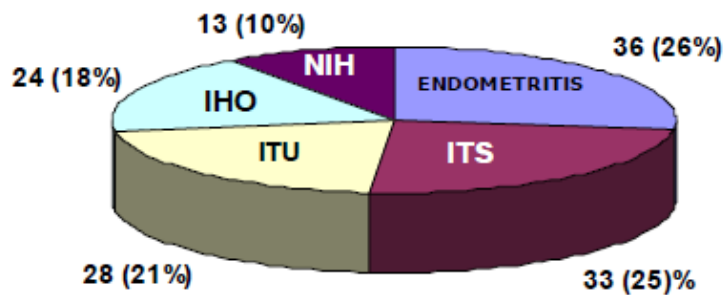
Fuente: VIIH Oficina de Epidemiología y SA

Distribución de las Infecciones Intrahospitalarias según Tipo de Infección



De las 134 IIH captadas por el Sistema de Vigilancia del hospital Cayetano Heredia, las endometritis puerperales fueron 36 (26.9%), las Infecciones al Torrente Sanguíneo (ITS) 24.6 (33%), Infecciones al Tracto Urinario (ITU) 28 (20.9%), Infección de Herida Operatoria (IHO) en Puérperas Post PartoCesárea 24 (17.9%) y las Neumonías Intrahospitalarias 13 (9.7%). Las Unidades de Cuidados del HNCH presentan el 36.6 % (49) del total de las infecciones Intrahospitalarias. (8)

**DISTRIBUCION DE LAS INFECCIONES  
INTRAHOSPITALARIAS SEGÚN TIPO AÑO 2,007 -HNCH**



Otro estudio, realizado en unidades de cuidados intensivos para adultos en Argentina durante el periodo 2004 – 2005, sobre la prevalencia de infecciones nosocomiales, señala que, sobre 127 episodios, el más frecuente fue la neumonía (43,3%), que en 85% de los casos se asoció a asistencia respiratoria mecánica. En segundo lugar, se encontró la infección primaria de la sangre con 20,5%; en 61% de los casos se la asoció a catéter central. Los pacientes expuestos a asistencia respiratoria mecánica presentaron mayor riesgo ( $P < 0,001$ ) de desarrollar neumonía; esto no se observó en pacientes con catéter central o urinario.



## Resumen de los resultados de la encuesta de prevalencia en 53 unidades de cuidados intensivos de adultos, Argentina, 2004 y 2005

Característica	Resultado
No. de pacientes	359
Características de la población	
Femenino	44%
Masculino	56%
>60 años	51,8%
Infección al ingreso	46,5%
Prevalencia de infección hospitalaria	24,2 % (IC 95% 19,9–29)
Sitio primario más frecuente (y factor exógeno asociado)	
Neumonía (asociada a asistencia respiratoria mecánica)	43,3% (85,4%)
Infección primaria de la sangre (asociada a catéter central)	20,5% (61,5%)
Infección del tracto urinario (asociada a catéter urinario)	13,4% (64,7%)
Sitio primario más frecuente con diagnóstico microbiológico positivo	
Neumonía	68%
Infección primaria de la sangre	66,7%
Infección del tracto urinario	87,5%

Desde el punto de vista microbiológico predominaron los bacilos Gram negativos (68,7%), entre los que destacaron *Acinetobacter* sp, *Pseudomona aeruginosa*. Entre los microorganismos Gram positivos, *Staphylococcus aureus* fue el que se aisló con mayor frecuencia.

En el último informe del Estudio Nacional de Vigilancia de Infección Nosocomial en Servicios de Medicina Intensiva (ENVIN-UCI) desarrollado por el Grupo de Trabajo de Enfermedades Infecciosas de la Sociedad Española de Medicina Intensiva, Crítica y Unidades, referido al año 2008 se analiza la evolución de las infecciones nosocomiales en 13.824 pacientes. En este último año, con datos de 1.879 infecciones asociadas a dispositivos, el 54,9% de éstas estaban causadas por bacilos gramnegativos, los grampositivos constituyen el 32,4% y las infecciones originadas por hongos constituyen el 12,2%. Al considerar los patógenos de forma individual, en el conjunto de los últimos 5 años, el primer lugar lo ocupa *Pseudomonas aeruginosa* (13,1%) seguido de *Escherichia coli* (11,3%), *S. aureus* (7,2%), *Staphylococcus epidermidis* (7,1%) y, en quinto lugar, *Candida albicans* (6,0%).

En lo que se refiere a la etiología de la neumonía relacionada con la ventilación mecánica, infección que representa el 45,0% del conjunto de las IN



estudiadas, y al ver la evolución de los últimos 5 años, *P. aeruginosa* (17,8%) ocupa la primera posición, seguida por *S. aureus* (12,3%) y *Acinetobacter baumannii* (10,1%). Existen importantes variaciones etiológicas, pero dependen de que la neumonía sea de aparición precoz ( $\leq 7$  días) o tardía ( $> 7$  días). Así, mientras en las precoces domina *S. aureus* sensible a meticilina, en las tardías lo hace *P. aeruginosa*. La infección urinaria relacionada con sondaje uretral representa el 23,3% del total de las infecciones investigadas en la UCI. En éstas, *E. coli* es con diferencia el primer agente etiológico con un 28,3% de los casos, seguido a distancia por *C. albicans* (13,2%) y *P. aeruginosa* (12,8%). En las bacteriemias primarias y relacionadas asociadas a catéteres (el 23,2% del total de las infecciones), el agente causal más frecuente es *S. epidermidis* (24,1%), seguido por *Staphylococcus coagulasa negativa* (17,1%) y *Enterococcus faecalis* (10,5%). (9,10)

## 2.1.6 RESISTENCIA BACTERIANA

Durante el siglo XX la mortalidad por enfermedad infecciosa disminuyó de forma drástica con el consiguiente incremento en la expectativa de vida. Estos cambios se debieron principalmente a la aparición de los antibióticos y a los avances en técnicas diagnósticas y terapéuticas medico-quirúrgicas.

A las infecciones comunitarias se agregan las infecciones nosocomiales que, en general, afectan a los pacientes más graves, siendo, el mayor problema añadido a estas enfermedades, la aparición de resistencia a los antibióticos de uso común. Esta resistencia es debida principalmente a la abusiva, y en ocasiones inadecuada, utilización de los antibióticos.

La presencia de microorganismos multiresistentes tiene importantes repercusiones para los pacientes y el sistema sanitario (costos, brotes epidémicos y morbimortalidad). La progresiva disminución del tiempo de hospitalización con una mejora en la externalización de los cuidados sanitarios a la comunidad contribuye a que con mayor frecuencia encontremos microorganismos multiresistentes en el medio extrahospitalario con patrones de resistencia similares a los nosocomiales.



Existe un consenso que apunta que la presencia de gérmenes multirresistentes y la inadecuación del tratamiento antibiótico son los factores más importantes relacionados directamente con el incremento de la mortalidad, pero separar el tratamiento empírico inadecuado de la presencia de microorganismos multiresistentes es imposible y constituye una de las variables de confusión más complicadas de abordar. Además, la propia definición del tratamiento inadecuado es compleja, ya que no solamente se refiere al empleo de antibióticos cuya sensibilidad *in vitro* es inadecuada, sino también cuando se emplean por vía inadecuada, con retraso, en dosis incorrectas para el paciente o incluso el empleo de antibióticos con mala difusión al foco de infección o que presentan interacciones con otros medicamentos que se suministre al paciente o que no se empleen en combinación cuando esté indicado.

La presencia de infecciones intrahospitalarias siempre se asocia a un incremento de la estancia y de los costos. En general, consideradas globalmente, la infección nosocomial se asocia a un incremento de la estancia hospitalaria que oscila entre los 5 y los 15 días, pero evidentemente varía de acuerdo con la localización de la infección, la adecuación del tratamiento antibiótico empírico y el patógeno causante.

Así mismo, hay que tener en cuenta los efectos que puede tener sobre los pacientes la necesidad de aislamiento y el deterioro que supone para la calidad de vida del paciente mientras permanece ingresado y aislado, además de los costos que afectan al paciente por permanecer más días ingresados, su falta de productividad debida al retraso en la incorporación a la vida laboral, los costos de desplazamiento de su familia y cuidadores, etc. (10, 11, 12)

Según estudios epidemiológicos, América Latina se encuentra entre las regiones con más alta incidencia de brotes nosocomiales producidos por bacterias que presentan resistencia a múltiples antibióticos. También en los últimos años se ha visto un interés marcado por evidenciar la presencia de mecanismos de resistencia cruzada tanto para antisépticos y desinfectantes como para antibióticos.



La resistencia bacteriana a los biocidas fue descrita en las décadas de 1950 y 1960 y ha ido en aumento. Ciertos biocidas como alcoholes, formaldehídos, biguanidas, yodoforos, aldehídos y agentes catiónicos como los compuestos de amonio cuaternario (CUAs), la clorhexidina y el triclosán se han comprometido como posibles causantes de la selección y persistencia de cepas bacterianas con bajo nivel de resistencia a los antibióticos.

El uso generalizado de antisépticos y desinfectantes genera expectativas sobre la resistencia bacteriana provocada por la presión ambiental que ejercen los productos ya mencionados, y enfoca el interés hacia la posible resistencia cruzada con antibióticos. (13, 14)

La aplicación de programas de control de infecciones intrahospitalarias para modificar conocimientos y prácticas del personal de salud, basados en la educación permanente y la vigilancia epidemiológica, han logrado mejorar satisfactoriamente la prevalencia de infecciones nosocomiales. (15)

## 2.2 BIOSEGURIDAD

### 2.2.1 Concepto

Es el conjunto de medidas y normas preventivas destinadas a mantener el control de factores de riesgo laboral, procedente de agentes biológicos, físicos y/o químicos, logrando la prevención de impacto nocivo frente a riesgos propios de la actividad diaria, lo que busca disminuir el riesgo de infectarse y/o enfermar: de paciente a personal de salud, de paciente a paciente, de personal de salud a paciente. (16, 17)

Se puede clasificar a los trabajadores de salud en tres grupos de riesgo:

**Muy alto riesgo de exposición.** Personal de salud que realiza procedimientos médicos o de laboratorio específicos, y que están expuestos a los aerosoles que generan pacientes conocidos o sospechosos de estar infectados, por





ejemplo: para inducir la tos, intubación traqueal o manipulación de cultivos en un laboratorio.

**Alto riesgo de exposición.** Personal de salud que tiene contacto con pacientes sospechosos o confirmados de estar infectados, pero que no realizan procedimientos que generan aerosoles. Por ejemplo: médicos, enfermeras y demás personal hospitalario que entren a los ambientes donde se encuentran los pacientes, así como también el personal que transporta a pacientes enfermos y el personal que realiza autopsias.

**Bajo riesgo de exposición.** Personal de salud que no está en contacto estrecho con pacientes sospechosos o probables de estar infectados (contacto menor a 2 metros). Por ejemplo: personal de oficina, vigilancia, portería, otros.  
(16)

## 2.2.2 PRINCIPIOS DE BIOSEGURIDAD:

**a) Universalidad:** como el respeto a las normas, la toma de precauciones de las medidas básicas por todas las personas que pisan las instalaciones asistenciales, por que se consideran susceptibles a ser contaminadas, se refiere a la protección fundamentalmente de piel y mucosa, dado que puede ocurrir un accidente donde se tenga previsto el contacto con sangre y demás fluidos orgánicos.

**b) Uso de Barreras:** Uso de implementos que representan obstáculos en el contacto con fluidos contaminados o sustancias peligrosas por su potencial para causar daño, como ejemplo el uso de guantes, bata con manga larga, lentes o caretas o máscaras de protección.

**c) Eliminación de Materiales Tóxicos:** Referido a deshacerse de los materiales, como producto generado en la asistencia sanitaria. Comprende dispositivos y mecanismos empleados para su eliminación, sin riesgo. Fundamentalmente, se pretende que el personal de salud asuma la normativa



como un comportamiento ético, que garantice su propia salud y la del paciente, lo cual representa su responsabilidad como actor principal del proceso asistencial.

**d) Factores de riesgo de transmisión de agentes infecciosos:**

Prevalencia de la infección en una población determinada.

Concentración del agente infeccioso.

Virulencia.

Tipo de exposición. (18)

### **2.2.3 MEDIDAS GENERALES DE BIOSEGURIDAD**

#### ***Recomendaciones sobre la Estructura de los Ambientes del Hospital***

- Los techos, paredes y suelos deben ser lisos y fáciles de lavar, impermeables y resistentes a las sustancias de desinfección utilizadas de ordinario, Los suelos deben ser antideslizantes.
- Debe disponerse de baños diferenciados para público general, para pacientes, y para personal.
- Los ambientes del hospital deberán contar con Iluminación y ventilación suficiente
- Existirán Lavabos en número suficiente, amplios con caño tipo cuello de ganso, y llave para abrir y cerrar que se accione con el codo o rodilla, además se deberá contar con Jabón líquido, toallas descartables y un suministro de agua regular y de buena calidad
- El suministro de energía eléctrica será seguro y de suficiente capacidad, así como un sistema de iluminación de emergencia.
- El sistema de seguridad deberá disuadir y evitar los actos vandálicos, como robos.
- Deberá existir un plan anual de mantenimiento de toda la infraestructura del hospital.
- Los mobiliarios de trabajo deben ser de material sólido, con superficie lisa impermeables y resistentes a sustancias de desinfección y limpieza.



Para el mobiliario hospitalario se recomiendan las mismas características de solidez, resistencia y facilidad de limpieza.

- Por el sistema de desagüe no debe eliminarse agentes biológicos o químicos si estos no han sido neutralizados o inactivados.
- Se evitará la presencia de roedores o insectos rastreros a través de un programa de desratización y fumigación periódica.
- Las áreas de acceso restringido deberán de llevar un logo en el cual se anuncia que es un área restringida para el personal ajeno a ese ambiente. (19)

El personal médico, de enfermería y de apoyo debe cumplir siempre las siguientes medidas generales de seguridad e higiene:

- Estar vacunados contra Hepatitis B, Influenza, Tétanos.

Normas de Higiene Personal:

- No utilizar reloj, pulseras, anillos y otras joyas
- Lavado de manos antes y después de atender a cada paciente y de realizar cada procedimiento.
- Correcto secado de manos.
- Cubrirse heridas o escoriaciones en las manos y brazos con gasas o apósitos y cinta adhesiva.
- Cubrir lesiones cutáneas con guantes.
- No tocarse los ojos, nariz, boca con las manos sin guantes o con las manos con guantes.

Uso de medios de protección personal:

- Usar siempre guantes y gabacha, o batas. Usar protector ocular y mascarilla cuando tenga que estar expuesto o manipular sangre, secreciones nasofaríngeas u otras secreciones corporales. Evitar



deambular con los medios de protección personal fuera de su área de trabajo.

- Desechar los guantes si estos se han perforado. En esta situación se deben lavar las manos y colocar otro par de guantes.
- No readaptar el protector de la aguja con ambas manos, sino con la técnica de una sola mano. Para evitar pincharse, coloque el protector en una superficie plana luego empuje la jeringa para que la aguja entre al protector y posteriormente asegúrelo para que quede bien sellado. Luego separe la aguja con su protector del resto de la jeringa y colóquela en el recipiente destinado para la eliminación de los cortopunzantes.
- Empacar apropiadamente en bolsas plásticas rojas el material desechable como mascarillas, guantes, botas, gorros, batas y pijamas desechables, que se han utilizado en ambientes potencialmente infecciosos. Cerrar bien las bolsas y etiquetarlas como desechos infecciosos.
  - Mantener el lugar de trabajo en óptimas condiciones de higiene y aseo
  - No es permitido fumar en el sitio de trabajo.
  - No es permitido la preparación y consumo de alimentos en las áreas asistenciales y administrativas.
  - No guardar alimentos y bebidas en las refrigeradoras destinadas para guardar biológicos, medicamentos o sustancias contaminantes o químicos.
  - Garantizar las condiciones ambientales adecuadas de temperatura, iluminación y ventilación en el lugar de trabajo. (16).

#### **2.2.4 BIOSEGURIDAD SEGÚN EL AREA HOSPITALARIAS**

El mayor riesgo de enfermedad profesional en los trabajadores de la salud, que también afecta al personal de limpieza, se relaciona con los agentes patógenos presentes en la sangre. (20)



## URGENCIAS

Por las características de los pacientes que se atienden, en su mayoría con diagnósticos presuntivos y politraumatizados, tanto las condiciones ambientales y al riesgo biológico que debe afrontar el personal es mayor.

Considerando que *“Todos los pacientes y sus fluidos corporales independientemente del diagnóstico de ingreso o motivo por el cual haya entrado al hospital o clínica, deberán ser considerados como potencialmente infectantes y se debe tomar las precauciones necesarias para prevenir que ocurra transmisión”.* (21)

- Realizar el procedimiento empleando técnicas correctas para minimizar el riesgo de aerosoles, gotitas, salpicaduras o derrames.
- Utilizar ambú sobre nariz y boca del paciente e insuflar oxígeno
- El material corto punzante usado en venopunción debe ser desechado directamente en el guardián sin re-enfundar la aguja.
- No dejar elementos cortopunzantes al lado del paciente.
- Todo paciente debe ser examinado y asistido con guantes.
- Utilizar el equipo de aspiración mecánica para aspirar secreciones de la boca y faringe. Evitar manipulación directa.
- El manejo de equipo y material debe ser con técnica aséptica.
- Utilizar en forma permanente el equipo de protección personal como: bata plástica, guantes de látex, gafas protectoras y mascarilla que cubra nariz y boca.
- Todo elemento desechable como guantes, gasas, apósitos, sondas, jeringas sin agujas, equipos de venoclisis debe ir a la bolsa roja.
- Evitar el estrés para evitar accidentes laborales.
- En caso de un pinchazo o herida accidental, retirar los guantes, dejar sangrar la herida, lavar con agua y jabón abundantemente.(22)



## **GINECOLOGIA Y OBSTERICIA:**

Por ser procedimientos invasivos, el riesgo de contacto con sangre u otros fluidos corporales es muy alto; igualmente se entra en contacto directo con órganos y tejidos.

Por lo que se debe tener en cuenta las medidas de bioseguridad

## **ATENCIÓN DEL PARTO**

- Solicitar a la paciente su colaboración.
- Al atender el parto mantener el equipo de protección personal completo hasta tanto se haya cortado y ligado el cordón, retirado la placenta y realizado la episiorrafia.
- Someter la placenta a escurrimiento por gravedad, revisar la misma con cuidado para evitar salpicaduras y colocar en bolsa plástica roja para ser incinerada.
- Al infiltrar el área perineal para sutura, no retapar la aguja, colocar sobre una gasa estéril en la bandeja para tal fin.
- Para buscar la aguja de sutura no meta los dedos, utilizar la pinza de disección y el porta agujas
- Mantener técnicas de asepsia durante todo el procedimiento de atención del parto.
- Todo el instrumental usado durante el parto, debe ser colocado en un recipiente con hipoclorito de sodio a 5000 ppm por 15 minutos, se debe lavar con agua y jabón, secado y esterilizar en vapor.
- Las agujas de suturas y agujas de jeringas deben ser depositadas en el guardián.
- Los guantes, gasas, jeringas, compresas, placenta, membranas y cordón deben ir en bolsa roja para ser incinerados.
- La ropa contaminada debe ir al compresero destinado para tal fin.
- Utilizar permanentemente y durante los procedimientos, gorro, guantes, protectores oculares, mascarilla con visera, delantal o bata plástica.



- En caso de un pinchazo o herida accidental, retirar los guantes, dejar sangrar la herida, lavar con agua y jabón abundantemente.
- Cambiar los guantes si estos se rompen, tan pronto el procedimiento se lo permita.
- Cambiar de guantes al ligar el cordón y al realizar episiorrafia.
- Lavar las manos antes y después de cada procedimiento o cuando el guante se haya roto. (22)

## **PEDIATRIA:**

### **NEONATOLOGÍA**

- Administrar la leche materna en las 24 horas siguientes a su recolección. Periodos superiores aumentan considerablemente el riesgo de contaminación.
- Usar agua estéril en los estuches de la incubadoras. El agua de ellos debe ser cambiada diariamente.
- Se debe desinfectar la incubadora entre un paciente y otro. Todas las superficies deben ser limpiadas por lo menos cada 24 horas. Esta limpieza se debe realizar con desinfectantes no irritantes ni corrosivos y con nivel de acción intermedia o baja.
- Las colchonetas de cuna e incubadoras deben ser forradas completamente en hule para facilitar su limpieza.
- Los termómetros deben ser asignados a cada paciente, lavados y secados después de cada uso.
- Las pesas se deben limpiar y desinfectar una vez al día. Durante el procedimiento se deben cubrir con un paño limpio que se cambia con cada paciente.
- En lo posible usar pañales desechables
- Debe existir por lo menos un lavamanos por cada seis unidades neonatales
- El lavado de las manos debe usarse hasta el codo con la técnica de lavado de manos quirúrgico.



- Los catéteres se deben utilizar solo en una punción. (22)

## ASISTENCIA DEL RECIÉN NACIDO

- Controlar la temperatura en el recién nacido, cubrirlo inmediatamente.
- despejar vías aéreas permeables, aspirar si es necesario.
- Cambiar de guantes para ligar cordón.
- Secar rápido al recién nacido, y depositar la compresa en el compresero.
- Cortar el cordón si es necesario con tijeras y depositar el cordón en bolsa roja
- Aplicar vitamina K, no retapar la aguja, depositar en el guardián por la ranura para tal fin.
- Si es necesario aspirar al recién nacido, retirar la sonda y depositar en bolsa roja al igual que los guantes y la jeringa.
- Utilice permanentemente y durante los procedimientos: gorro, guantes, protectores oculares o mascarilla con visera, delantal o bata plástica.

## CIRUGÍA

- Utilizar durante todos los procedimientos técnica aséptica.
- Cumplir las normas de asepsia y antisepsia dentro del quirófano.
- Utilizar el equipo de aspiración mecánico o succionador para la aspiración de secreciones de boca y faringe.
- Utilizar la mesa de Mayo de transición.
- Forrar la mesa quirúrgica con funda plástica.
- Utilizar el porta agujas y la pinza de disección para suturar.
- Colocar el mango de bisturí con hoja de bisturí sobre mesa de Mayo de transición, no lo entregar en la mano a la instrumentadora.
- Colocar sobre la mesa de Mayo de transición la aguja de sutura montada en el porta agujas.
- No meter la mano dentro del campo quirúrgico para buscar aguja de sutura, utilice el porta aguja y la pinza de disección.





- Al terminar el procedimiento se deberá retirar la aguja de bisturí con ayuda de una pinza y llevarlo junto con las agujas de suturas al guardián.
- Depositar en el guardián elementos cortopunzantes utilizados durante la cirugía.
- Utilizar permanentemente el equipo de protección personal: gorro, guantes estériles, tapabocas, protectores oculares, mascarilla con visera, delantal plástico.
- Evitar al máximo hablar durante el procedimiento.
- No entrar en cirugía si presenta lesiones dérmicas.

## HOSPITALIZACIÓN

- Todo paciente debe ser examinado con guantes cuando haya exposición a sangre.
- Realizar el procedimiento empleando técnicas correctas para minimizar el riesgo de aerosoles, gotitas, salpicaduras o derrames.
- Al utilizar agujas de sutura o hipodérmicas depositarlas en el guardián, no dejar al lado del paciente, no las arrojar al piso, no intentar re-enfundar la aguja.
- Depositar en bolsa roja gasas, apósitos, jeringas sin aguja y guantes.
- Realizar lavado de manos antes y después de cada procedimiento, al retirar los guantes.
- Realizar el procedimiento empleando técnicas correctas para minimizar el riesgo.
- Al limpiar o lavar heridas hacerlo suavemente evitando salpicaduras, si el procedimiento se lo permite.
- Los restos de las ampollas deben ser descartados en el guardián, por ser elementos cortopunzantes después de ser abiertos.
- Antes de descartar los sistemas de drenaje, succión, cistofló, colostomías, drenes al vacío, sonda nasogástrica, evacuar los líquidos o drenajes respectivos en las unidades sanitarias, en una solución de



hipoclorito de sodio a 5.000 partes por millón durante 30 minutos y posteriormente deseche estos recipientes vacíos en la bolsa plástica de color rojo.(22)

### 2.2.5 LAVADO DE MANOS

Descripción de los términos:

**Higiene de manos.** Término general que se aplica a cualquier lavado de manos, lavado antiséptico de manos, antisepsia de manos por frotación, o antisepsia quirúrgica de manos.

**Lavado de manos.** Lavado de manos simplemente con agua y jabón o con jabón antimicrobiano.

**Antisepsia de manos.** Se refiere a cualquier lavado antiséptico de manos o antisepsia de manos por frotación.

**Lavado antiséptico de manos.** Lavado de manos con agua y jabón que contengan un agente antiséptico.

**Frotación antiséptica de manos.** Aplicación de un antiséptico de manos por frotación sobre toda la superficie de las manos para reducir el número de microorganismos presentes.

**Antisepsia quirúrgica de manos.** Lavado de manos por frotación antiséptica o antisepsia prequirúrgica de manos realizada por el personal quirúrgico para eliminar la flora transitoria y para reducir la flora residente de manos. Las preparaciones detergentes antisépticas tienen a menudo actividad antimicrobiana remanente.



**Jabón de arrastre.** El jabón de arrastre se refiere a los detergentes que no contienen agentes antimicrobianos o que contienen concentraciones bajas de agentes antimicrobianos que sólo son eficaces como conservantes.

**Jabón antimicrobiano.** Jabón (es decir, detergente) que contiene un agente antiséptico.

**Agente antiséptico.** Sustancias antimicrobianas que se aplican en la piel para reducir en número la flora microbiana presente. Los ejemplos incluyen alcoholes, clorhexidina, clorina, hexaclarofeno, yodo, cloroxylenol (PCMX), compuestos de amonios cuaternarios y triclosan.

**Solución alcohólica para la frotación de manos.** Solución alcohólica diseñada para la reducción del número de microorganismos viables en las manos. En los Estados Unidos, tales preparaciones contienen, generalmente, etanol o isopropanol al 60% / 95%.

**Actividad residual o remanente.** La actividad residual se define como la actividad antimicrobiana prolongada o ampliada que previene o inhibe la proliferación o la supervivencia de microorganismos después del uso del producto.

**Manos visiblemente manchadas.** Manos que muestran suciedad visible o visiblemente contaminadas con material proteico, sangre, u otros fluidos corporales. (23)

El British Medical Journal señaló recientemente lo infrecuente y esporádico que es el lavado de manos entre los profesionales. Aunque los médicos estiman que se lavan las manos antes de inspeccionar a un paciente en un 73% de las ocasiones, la frecuencia observada es de sólo el 9%. (24)



## 2.2.6 PRODUCTOS UTILIZADOS PARA LA HIGIENE DE MANOS

### 1.- Jabones sin antiséptico (sólidos, líquidos, polvo)

Son sales sódicas o potásicas de diversos ácidos grasos. Su capacidad de limpieza reside en sus propiedades detergentes que retiran el polvo y la suciedad de las manos así como diversas sustancias orgánicas. Tienen muy poca o ninguna actividad antimicrobiana intrínseca, y no son lo suficientemente eficaces para eliminar por completo los microorganismos patógenos de las manos del personal sanitario.

### 2.- Yodo y yodóforos

Se conocen las propiedades antisépticas del yodo desde hace mucho tiempo, pero como irrita y tiñe la piel, los más modernos yodóforos los han sustituido como principio activo de estos antisépticos, ya que consiguen una liberación de yodo molecular más sostenida en el tiempo y reducen la irritación de la piel. Las moléculas de yodo rápidamente penetran la pared celular de los microorganismos y los inactivan formando complejos con aminoácidos y ácidos grasos insaturados impidiendo la correcta síntesis proteica y alterando las membranas celulares. El nivel antiséptico de un yodóforo viene determinado por la cantidad de yodo libre. Una solución típica de povidona yodada al 10% contiene un 1% de yodo disponible y rinde a una concentración de yodo libre de 1ppm. Pese a que existen varios yodóforos el más usado es la povidona.

El yodo y los yodóforos poseen actividad bactericida frente a gram positivos, gram negativos y las formas vegetativas de ciertas bacterias como clostridios y *Bacillus* spp. También son activos frente a micobacterias, hongos y virus. A las concentraciones que se suelen emplear, no son esporicidas.

Tienen una relativa actividad residual, según diversos estudios entre 30 y 60 minutos tras el lavado de manos. Hay que tener en cuenta que la actividad antimicrobiana de los yodóforos se modifica por el pH, temperatura, tiempo de exposición y se reduce de forma importante en presencia de fluidos biológicos



como la sangre o esputos. La mayoría de yodóforos se preparan a concentraciones del 7,5-10% que dan una buena actividad antimicrobiana e irritan poco la piel. Los yodóforos causan menos reacciones alérgicas y dermatitis que el yodo, pero más dermatitis de contacto que otros antisépticos usados para el lavado de manos.

La FDA los clasifica categoría I (como agentes seguros y efectivos para su uso en el lavado antiséptico de manos).

### **3.- Alcoholes**

La mayoría de antisépticos de manos en base alcohólica contienen isopropanol, etanol, 1-propanol o una combinación de dos de estos productos. La actividad antimicrobiana de los alcoholes se atribuye a su capacidad de desnaturalizar las proteínas. Soluciones de alcohol con concentraciones del 60% al 95% son las más eficaces y concentraciones más altas son menos potentes porque las proteínas no se desnaturalizan fácilmente en ausencia de agua.

Los alcoholes tienen excelente actividad germicida in vitro contra bacterias gram-positivas y gram-negativas, incluyendo patógenos multi-resistentes, *Mycobacterium tuberculosis*, y varios hongos. Ciertos virus con envoltura son sensibles a los alcoholes ((VIH, Herpesvirus, Influenza, VRS). Los alcoholes tienen actividad muy pobre contra las esporas bacterianas. Su actividad una vez aplicados, es rápida pero no tienen ninguna actividad residual apreciable.

El uso de alcoholes no es apropiado cuando las manos están visiblemente sucias o contaminadas con materiales proteicos.

Los productos en base alcohólica para la frotación de manos, previstos para el uso sanitario, están disponibles en soluciones de baja viscosidad, geles y espumas, que incorporan emolientes, humectantes u otros agentes dermoprotectores que evitan la sequedad de la piel.



## 4.- Biguanidinas

### a) Clorhexidina

El gluconato de clorhexidina actúa a nivel de las membranas citoplásmicas generando la liberación de los componentes y la inmediata muerte celular. La actividad antimicrobiana tarda más tiempo en alcanzarse que con los alcoholes. Es más activa frente a gram-positivos que frente a gram-negativos y hongos y apenas tiene actividad frente a micobacterias. Presenta buena actividad in vitro frente a virus con envuelta (VIH, Herpesvirus, Influenza, VRS); la actividad es mucho más pobre frente a virus sin envoltura (Rotavirus, Enterovirus, Adenovirus) y no tiene actividad esporicida. La presencia de materia orgánica, incluida la sangre, no altera sus propiedades microbicidas. El gluconato de clorhexidina se ha incorporado a multitud de jabones estableciéndose que la concentración de clorhexidina debe estar en torno al 2-4% para que sea útil.

La clorhexidina tiene una gran actividad residual y además si se añade a concentraciones de 0.5%-1% a soluciones de alcohol, se aumenta la actividad residual de éstas. Se evitará que las soluciones de clorhexidina entren en contacto con los ojos, y no se utilizarán para cirugía sobre el oído medio o interno ya que son ototóxicas. Así mismo se evitará el contacto con tejido cerebral y meninges.

La clorhexidina irrita la piel en función de su concentración: los productos al 4% causan dermatitis si se usan con frecuencia. Son raras las alergias a la clorhexidina.

## 5.- Fenoles:

### a) Hexaclorofeno

Es un derivado fenólico con actividad bacteriostática. Su actividad antiséptica se explica por inactivación de importantes procesos enzimáticos del



metabolismo bacteriano. Tiene actividad frente a bacterias gram positivas (especialmente frente a *S. aureus*) pero pobre frente a bacterias gram negativas, hongos y micobacterias. La eficacia del hexaclorofeno es modesta después de un lavado, pero tiene actividad residual de varias horas y efecto acumulativo. Se formula a una concentración al 3%. Se le ha atribuido un efecto neurotóxico cuando se emplea para el lavado de neonatos; y en cuanto al lavado de manos, la Food and Drug Administration (FDA) de los EEUU, considera que no es seguro ni efectivo, y alerta que no se debe usar como antiséptico en pacientes con quemaduras o extensas áreas de piel sensible.

### *b) Triclosán*

El triclosán es una sustancia que tiene cierta actividad antimicrobiana a baja concentración (0,2-2%) y que se usa en la elaboración de jabones de manos.

Es un antiséptico bacteriostático que ingresa al interior bacteriano donde afecta la síntesis de la membrana citoplasmática, el ARN, los ácidos grasos y las proteínas. Es más eficaz frente a bacterias gram positivas que frente a gram negativas (especialmente resistente es *P. aeruginosa*) y posee actividad razonable frente a micobacterias y levaduras (candidas), aunque esta actividad es más limitada frente a hongos filamentosos. Posee actividad persistente similar a la de la clorhexidina. La actividad del triclosán no se modifica por la presencia de materia orgánica, pero puede verse afectada por el pH, y la presencia de surfactantes y emolientes. La mayoría de las fórmulas al 2% o menos son bien toleradas por las manos y rara vez desencadenan fenómenos alérgicos.

### *c) Cloroxilenol*

Posee actividad antiséptica que se explica por la inactivación enzimática y la ruptura de la pared bacteriana. Se le conoce también como paraclorometaxilenol (PCMX) y se ha usado como principio activo en varios



jabones antisépticos. Tiene muy buena actividad in vitro sobre los organismos gram positivos y buena sobre gram negativos, micobacterias y algunos virus. El PCMX no actúa tan rápidamente como la clorhexidina o los yodóforos y tiene una actividad residual más corta. No se inactiva en presencia de materia orgánica pero sí con surfactantes no iónicos. Pese a que el compuesto se absorbe por la piel se tolera bien y no es común la reacción alérgica.

## 6.- Compuestos de amonio cuaternario

El cloruro de benzalconio es el más ampliamente usado como antiséptico de este grupo. Es básicamente bacteriostático y fungostático. Son más potentes contra gram positivos que frente a gram negativos. Su actividad contra micobacterias y hongos es relativamente débil pero aceptable frente a virus con envuelta. Su actividad antimicrobiana se afecta por la presencia de materia orgánica y no son compatibles con detergentes aniónicos. Estos compuestos son bien tolerados por el personal, pero se contaminan fácilmente por bacterias gram negativas. En general no se recomienda su uso como medida única, aunque se están realizando estudios comparando mezclas de alcoholes y amonios cuaternarios, con la hipótesis de que el uso de esta mezcla consigue mejores resultados que los componentes por separado. (23)

### 2.2.7 LAVADO Y DESINFECCIÓN DE LAS MANOS

Es una de las prácticas de antisepsia más importantes, ya que las manos son el principal vehículo de contaminación exógena de la infección intrahospitalaria.

Las bacterias presentes en la piel se encuentran principalmente en la capa córnea, pero también pueden estar presentes en otros estratos e incluso en los conductos y glándulas sudoríparas. Estas bacterias que viven en profundidad y que sólo comienzan a ser eliminadas después de 15 minutos de enérgico cepillado, determinan que sea imposible esterilizar la piel sin destruirla.





Se consideran dos tipos de lavado de manos:

- Clínico
- Quirúrgico

El lavado de manos clínico se realiza con agua y jabón neutro durante un tiempo que varía según los autores desde 20 segundos hasta los dos minutos y a continuación enjuague. El secado se debe realizar con toalla de papel

Este lavado se realizará todas las veces que sea necesario, en general siempre antes y después de entrar en contacto con cada paciente, y especialmente siempre que se den las siguientes circunstancias:

- Al ingresar al servicio
- Antes y después de atender a pacientes
- A la salida de la habitación.
- Después de ir al W.C.
- Después de limpiarse la nariz.
- Antes y después de comer.
- Antes y después de manipular y realizar cualquier procedimiento al paciente.
- Siempre que se utilicen guantes.
- Se debe utilizar jabón líquido en envase no reutilizable, ya que el jabón en pastillas frecuentemente se contamina.

Es importante retirar todas las joyas, mantener las uñas cortas y sin esmalte.  
(24)

### **2.2.7.1 TÉCNICA DE LAVADO DE MANOS CLÍNICA**

- Retirar el reloj sobre la muñeca, retirar los anillos, la manga larga subir hasta el codo.
- Abrir la llave del agua, y dejar correr el agua hasta el final del procedimiento.



- Mojar bien las manos y muñecas.
- Aplicar una dosis de producto, extenderlo por toda la superficie de las manos y friccionarlas hasta que queden secas.
- Juntar las manos, frotar haciendo movimientos de rotación.
- Frotar los espacios interdigitales, haciendo movimientos hacia arriba y hacia abajo.
- Friccionar las yemas de los dedos, de una mano con la otra para lavar las uñas.
- Frotar las muñecas.
- Enjuagar bien las manos bajo el chorro de agua teniendo presente tenerlas en declive (más bajas que los codos) con el fin de que el agua escurra hacia la punta de los dedos.
- No tocar ni llave ni lavamanos, si esto sucediera volver a lavarse las manos.
- Secar bien con toalla de papel desechable desde la punta de los dedos hacia la muñeca, sin volver atrás.
- Cerrar la llave de agua con la toalla de papel desechable.
- Eliminar la toalla en el receptáculo, con tapa y pedal. (24, 25)

#### **2.2.7.2 RECOMENDACIONES PARA EL LAVADO DE MANOS CLINICO**

Asegurarse de que las manos estén secas. Utilizar un método que no las contamine de nuevo. Cerciorarse de que las toallas no se utilicen varias veces o por varias personas . No emplear agua caliente porque la exposición repetida a ella eleva el riesgo de dermatitis.

Para el lavado de las manos con agua y un jabón no antimicrobiano pueden emplearse jabones simples líquidos, en pastilla, en hojas o en polvo. Las pastillas de jabón deben ser pequeñas y colocarse sobre rejillas que faciliten el drenaje (25)



### 2.2.7.3 LAVADO DE MANOS QUIRÚRGICO

El lavado de manos quirúrgico está indicado en la realización de técnicas quirúrgicas o instrumentales específicas. Se lavará hasta los codos manteniendo las manos siempre en alto para que el agua siempre fluya hacia abajo.

#### INDICACIONES:

- Antes de intervenciones quirúrgicas
- Antes de colocar un catéter venoso central
- Antes de cualquiera técnica o procedimiento invasivo en todo tipo de pacientes
- Antes de cualquier maniobra en pacientes inmunodeprimidos
- En prematuros y quemados
- Y en cualquier otra circunstancia que requiera un técnica estéril. (24)

### 2.2.7.4 TÉCNICA DE LAVADO DE MANOS QUIRÚRGICO

- Lavar las manos y antebrazos profundamente con la solución antiséptica seleccionada y enjuaga.
- Limpiar con cepillo las uñas debajo del chorro de agua.
- Colocar solución antiséptica nuevamente.
- Con una esponja suave, o simplemente con las manos, friccionar manos y antebrazos en los cuatro lados.
- Cada sector de las manos y antebrazos debe tener un lavado jabonoso exhaustivo y efectivo.
- Durante el procedimiento las manos deben estar hacia arriba, con los antebrazos perpendiculares al piso, de modo que el agua escurra hacia los codos, y deben ser mantenidos lejos de la vestimenta.
- El lavado debe hacerse desde las manos hacia los codos.



- El cepillo para uñas o esponja usados se descartarán en un recipiente seco, apartado del lavamanos, para luego mandarlo a reprocesar o descartar definitivamente.
- Se cuidará de no salpicar la ropa.
- El tiempo total de lavado se considera efectivo entre dos y cinco minutos, antes del primer acto quirúrgico; y entre dos y tres minutos entre actos quirúrgicos.
- Las manos se deben secar completamente con compresas estériles.
- Antes de colocarse los guantes se sugiere utilizar alcohol de 70°, glicerinado, sobre las manos. Friccionar bien hasta que las manos queden secas.(26)

## RECOMENDACIONES

- Los lavabos deben estar diseñados de manera que permita reducir el riesgo de salpicaduras
- Quitar anillos, relojes y pulseras antes de iniciar la antisepsia preoperatoria de las manos.
- No usar uñas artificiales
- Proceder a la antisepsia preoperatoria de las manos lavándoselas con un jabón antimicrobiano o frotándoselas con una preparación alcohólica, preferentemente con insistencia, antes de ponerse los guantes estériles.
- Si la calidad del agua del quirófano no está garantizada, se recomienda la antisepsia preoperatoria de las manos con una preparación alcohólica antes de colocarse los guantes estériles.
- Al proceder a la antisepsia preoperatoria de las manos con un jabón antimicrobiano, lavarse las manos y los antebrazos durante el tiempo recomendado por el fabricante (2 a 5 minutos). No es necesario prolongar más el lavado. (25)
- Es imprescindible que la apertura y cierre del grifo sea de codo o pedal, para evitar manipulaciones, después de realizado el correcto lavado de manos quirúrgico (26)



## 2.2.8 BARRERAS FÍSICAS

### 2.2.8.1 GUANTES

Indicaciones para el uso de guantes:

- Deben utilizarse guantes cuando pueda existir contacto con sangre, secreciones, fluidos corporales, piel no intacta o mucosas de un paciente.
- Debe evitarse el uso de guantes en situaciones no recomendadas, debido a que puede olvidarse cambiarlos entre pacientes. Específicamente, debe evitarse circular con guantes.
- Deben retirarse los guantes después del contacto con el paciente y desecharlos. Cuando es necesario utilizarlos, los guantes deben cambiarse siempre entre pacientes, y entre áreas “contaminadas” y “no contaminadas” del mismo paciente.
- El uso de guantes no evita en ningún caso la necesidad de descontaminación de manos. Por tanto, aunque se hayan utilizado, debe realizarse descontaminación de manos entre pacientes al retirarse éstos. (27).

### COLOCACIÓN DE GUANTES

- Lavado correcto de manos
- Tomar el paquete de guantes.
- Verificar indemnidad del envoltorio, correcto viraje del control químico externo y observar la fecha de vencimiento.
- Abrir el paquete de guantes por donde se indica en el envoltorio
- Sacar el sobre con los guantes y colocar sobre un lugar plano, limpio seco y seguro. No tocar los guantes que se encuentran en el interior.
- Abra el primer doblez
- Dejar bien extendido el papel donde vienen los guantes, tomando el papel solo desde el borde.



- Observar que los guantes están rotulados de la siguiente manera: “R” que significa Right para el guante que irá en la mano derecha “L” que significa Left para el guante que irá en la mano izquierda
- Haciendo pinza con el dedo índice y pulgar de la mano dominante, tomar el guante por la base, introduciendo aproximadamente 1 cm. el dedo pulgar dentro del guante, levantarlo alejado del cuerpo y de objetos que pudiesen ponerse en contacto con ellos e introducir la mano en forma de pala con el dedo pulgar sobre la palma mirando hacia arriba y ajustar el guante a su mano.
- Con la mano (que tiene el guante puesto) en forma de pala, introducir en el dobléz del guante con los dedos.
- Colocar la mano derecha en forma de pala mirando hacia arriba e introducir el guante en su mano.
- Si en el proceso del colocado de guantes estos quedan mal puestos, deben ser ajustados una vez que ambas manos estén enguantadas.
- 

***“recordar que las manos con guantes se encuentran estériles por lo tanto no se debe tocar ningún objeto que no se encuentre estéril” (28)***

## **RETIRO DE GUANTES**

- Para retirar el primer guante, tomar el borde por la cara externa dé vuelta completamente el guante.
- Para retirar el segundo guante, tomar del puño dar vuelta completamente el guante y desechar según norma.
- Lavar y secar las manos. (28)

### **2.2.8.2 EL USO DEL GORRO**

Existen gorros de tela (reutilizables) y de papel (desechables). Se utilizan principalmente en los quirófanos, en las unidades con pacientes en situación crítica y en los aislamientos estrictos.



Debe cubrir todo el pelo. En el caso de tener el pelo largo, recogerlo para después cubrirlo con el gorro.

Los gorros de tela llevan unas cintas que se atan en la parte posterior de la cabeza. Los de papel llevan un elástico que se ajusta al contorno de la cabeza.

### **2.2.8.3 BOTAS**

Las botas se utilizan para cubrir el calzado. Existen 2 tipos: de tela (reutilizables); y de plástico (desechables). Hoy en día las de tela prácticamente están en desuso.

### **2.2.8.4 MASCARILLA**

Existen varios tipos de mascarillas. Las de tela son reutilizables, mientras que las de papel son desechables. Actualmente existen mascarillas que van provistas de un plástico protector para los ojos.

La mascarilla correctamente colocada debe cubrir la nariz, la boca y el mentón. Se debe cambiar por otra siempre que se humedezca por el uso, ya que con la humedad pierde su eficacia como barrera de aislamiento.

El uso de mascarilla es obligatorio en las intervenciones quirúrgicas, cuando el paciente tenga quemaduras extensas, en las curas de heridas, en los cuidados de enfermería a pacientes con enfermedades contagiosas y en todos aquellos casos en que se requiere un aislamiento respiratorio para evitar la transmisión de infecciones por vía aérea.

Entre las normas que se deben observar en la colocación de la mascarilla, están las siguientes:

- Las manos han de estar lavadas antes de colocarse la mascarilla



- Evitar toser con la mascarilla puesta
- Hablar lo imprescindible con la mascarilla puesta porque, tanto al toser como al hablar, se favorece la aparición de humedad
- Nunca se debe colocar la mascarilla sin cubrir la nariz
- Debe ajustarse a la cara lo mejor posible, mediante cintas o gomas

#### **2.2.8.5 GAFAS DE PROTECCIÓN**

Se está generalizando el uso de gafas y pantallas como protección de la mucosa conjuntival.

Se usan las gafas y pantallas cuando se utilizan técnicas que producen aerosoles, cuando hay riesgo de salpicaduras de sangre o de líquidos orgánicos.

En la terapéutica con láser, en las electrocoagulaciones, al manipular nitrógeno líquido y siempre que se produzcan sustancias volátiles, partículas virales y microgotas de sangre, es recomendable el uso de gafas y pantallas para evitar infecciones.

#### **2.2.8.6 EL USO DE LA BATA**

Las batas pueden ser de tela (reutilizables) o de papel (desechables). La bata debe cubrir por completo el uniforme y llegar, al menos, por debajo de las rodillas. Los puños se ajustan mediante elásticos. Irá cerrada por detrás, y por delante será totalmente lisa para evitar engancharse con cualquier cosa.

Entre las normas que debemos observar en el uso de la bata, están las siguientes:

- Utilizar una bata con cada enfermo
- No salir con la bata fuera del lugar concreto en el que ha sido utilizada





- Se usa en todos los casos en que existe peligro de contaminación del uniforme

## PROCEDIMIENTO DE COLOCACIÓN DE LA BATA

- Lavar las manos antes de abrir el paquete de la bata
- Desdoblar la bata sin tocar el exterior con las manos, aunque ya vienen dobladas de forma que se evita esto. Al desdoblarla se ha de procurar que no toque el suelo o cualquier objeto.
- Introducir los brazos en las mangas sin tocar el exterior
- Atar las cintas empezando por las del cuello (se puede recibir ayuda de otra persona, siempre que tenga las manos lavadas).
- Quitar la bata evitando tocar el uniforme. La bata en este momento, sólo se toca por fuera. Hacer un rollo con ella e introducirla en una bolsa de plástico, ya sea para su eliminación o para su lavado o esterilización, según sea desechable o de tela
- Proceder al lavado de manos (29)

### 2.2.9 MANEJO DE DESECHOS

El tratamiento de los residuos hospitalarios se efectúa por diversas razones:

- Reducir su volumen.
- Volver irreconocibles los desechos de la cirugía (partes corporales).
- Impedir la inadecuada reutilización de artículos reciclables.
- Efectuar la descaracterización física de los residuos, a fin de evitar que los residuos se reconozcan como residuos hospitalarios.



**CLASIFICACION:**

**a) Residuos biocontaminados**

Residuos provenientes de la atención al paciente, material biológico, bolsas que contienen sangre humana y hemoderivados, residuos quirúrgicos y anatomopatológicos, punzocortantes, animales contaminados.

Son:

- Residuos de laboratorio
- Residuos de anatomía patológica
- Sangre (bolsas de sangre, material con el que se haya extraído sangre, mangueras para la colocación sangre y/o sus derivados,
- Material cortopunzante o punzocortante

Se los coloca en funda roja

**b) Residuos especiales**

- Residuos químicos peligrosos, farmacéuticos, radioactivos.
- Corrosivo
- Inflamable
- Tóxico
- Explosivo
- Radioactivo

Se colocan en fundas amarillas o rojas

**c) Residuos comunes**

Compuesto por todos los residuos que no se encuentran en ninguna de las categorías anteriores y que, por su semejanza con los residuos domésticos, pueden ser considerados como tales.

- Envolturas plásticas
- Cartón



- Papel

Se colocan en fundas negras o azules

Nota: los colores pueden cambiar de acuerdo a cada país. (30)

### 2.2.10 ESTERILIZACIÓN

Proceso mediante el cual se eliminan todas las formas de vida de los microorganismos de un objeto o de una sustancia para evitar su reproducción.

ASEPSIA: Libre de microorganismos.

### MÉTODOS DE ESTERILIZACIÓN

Comprende todos los procedimientos físicos, mecánicos y preferentemente químicos, que se emplean para destruir gérmenes patógenos. A través de esta, los materiales quirúrgicos y la piel del enfermo alcanzan un estado de desinfección que evita la contaminación operatoria. Hay varias formas de esterilizar como:

#### a) MÉTODOS QUÍMICOS

Estos métodos provocan la pérdida de viabilidad de los microorganismos.

- Hipoclorito de Sodio: Es el más utilizado por su fácil adquisición y por su efectividad en la desinfección. Vida media 20 minutos.
- Oxido de etileno: Destruye todos los microorganismos incluso virus.
- Aldehídos: Son agentes alquilantes que actúan sobre las proteínas. Estos compuestos destruyen las esporas.
- Glutaraldehído: Este método tiene la ventaja de ser rápido y ser el único esterilizante efectivo frío.



- Formaldehído: Las pastillas de formalina a temperatura ambiente esterilizan en 36 horas.
- Alcohol: Esteriliza superficies, pero se evapora fácilmente.

## **b) MÉTODOS FÍSICOS**

**Calor:** La utilización de este método y su eficacia depende de dos factores: el tiempo de exposición y la temperatura. Todos los microorganismos son susceptibles, en distinto grado, a la acción del calor. El calor provoca desnaturalización de proteínas, fusión y desorganización de las membranas y/o procesos oxidantes irreversibles en los microorganismos.

**Calor Húmedo:** El calor húmedo produce desnaturalización y coagulación de proteínas.

**Autoclave:** Se realiza la esterilización por el vapor de agua a presión. El modelo más usado es el de Chamberland. Esteriliza a 121° C, 15Lb de presión, por 20 minutos.

**Calor seco:** El calor seco produce desecación de la célula, es esto tóxico por niveles elevados de electrolitos, fusión de membranas.

**Estufas –Hornos:** Doble cámara, el aire caliente generado por una resistencia, circula por la cavidad principal y por el espacio entre ambas cámaras, a temperatura de 170° C para el instrumental metálico y a 140° C para el contenido de los tambores.

**Radiaciones:** Su acción depende de:

El tipo de radiación

El tiempo de exposición



## UNIVERSIDAD DE CUENCA

Rayos Ultravioletas: Afectan a las moléculas de DNA de los microorganismos. Son escasamente penetrantes y se utilizan para superficies, se utilizan para la esterilización en quirófanos.

Filtración: Se usan membranas filtrantes con poros de un tamaño determinado. El tamaño del poro dependerá del uso al que se va a someter la muestra. (31)



## **CAPÍTULO III**

### **OBJETIVOS**

#### **OBJETIVO GENERAL**

Describir los conocimientos y las actitudes en el control de las infecciones intrahospitalarias del personal de Hospitalización del Hospital José Carrasco Arteaga de la ciudad de Cuenca.

#### **OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- Identificar a nivel laboral al personal del Hospital José Carrasco Arteaga de la ciudad de Cuenca.
- Identificar los conocimientos que tiene el personal que labora en las áreas de clínica, cirugía, emergencia, gineco-obstetricia y pediatría del Hospital José Carrasco Arteaga de la ciudad de Cuenca, sobre el control de las infecciones intrahospitalarias.
- Identificar las actitudes del personal de salud del hospital en estudio sobre el control de las infecciones intrahospitalarias.



## **CAPÍTULO IV**

### **DISEÑO METODOLÓGICO**

#### **4.1 TIPO ESTUDIO**

Se realizó un estudio de tipo descriptivo sobre los conocimientos y las actitudes del personal de salud del Hospital “José Carrasco Arteaga” de la ciudad de Cuenca, en el control de las infecciones nosocomiales.

#### **4.2 ÁREA DE ESTUDIO**

El estudio se realizó en el Hospital José Carrasco Arteaga de la ciudad de Cuenca, en la provincia del Azuay, clasificado como un Hospital de tercer nivel. Las áreas de estudio fueron: emergencia, cirugía, clínica, gineco-obstetricia y pediatría.

#### **4.3 UNIVERSO Y MUESTRA**

Para asegurar la validez y confiabilidad de los datos estudiados, se consideró a todo el universo que esta conformado por 305 servidores de salud, divididos en 61 tratantes, 27 residentes, 45 internos, 90 enfermeras y 80 auxiliares de enfermería de todos los servicios que fueron estudiados.

#### **4.4 VARIABLES**

Las variables que se consideraron en el estudio fueron: conocimiento y actitudes en el control de las infecciones intrahospitalarias, área de trabajo y características del personal de trabajo.



#### **4.5 OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES**

Se encuentran operacionalizadas en el anexo 1.

#### **4.6 INSTRUMENTOS Y TÉCNICAS**

Para la recolección de la información se empleó un cuestionario con 12 preguntas debidamente codificadas, y agrupados según descriptores; 9 preguntas evaluaron conocimiento y 3 valoraron actitud.

La información recolectada se confrontó con los estándares previamente elaborados por los autores, mismos que constan en los anexos.

#### **4.7 MANEJO BIOÉTICO DE LOS DATOS.**

Los datos fueron manejados con veracidad, sin afectar 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 Médicas de la Universidad de Cuenca y del Hospital José Carrasco Arteaga.





## CAPÍTULO V

### RESULTADOS

En base a los formularios de recolección de datos se derivan los siguientes resultados:

#### 5.1 DATOS GENERALES

##### 5.1.1 ÁREA DE TRABAJO

Tabla 1. Distribución de individuos según Área de Trabajo. Conocimientos y actitudes del personal de hospitalización del HJCA en el control de IIH. Cuenca 2009-2010.

	Frecuencia	Porcentaje
<b>CLÍNICA</b>	67	22,1
<b>CIRUGÍA</b>	82	27,1
<b>EMERGENCIA</b>	46	15,2
<b>PEDIATRÍA</b>	39	12,9
<b>GINECO-OBSTETRICIA</b>	69	22,8
<b>Total</b>	303	100,0

Fuente: Formularios de recolección de datos  
Realizado por: Las autoras

Del 100% del personal encuestado, la mayoría pertenecen al área de Cirugía con el 27.1%, el 22.8% pertenecen a Gineco- Obstetricia, el 22.1% al servicio de Clínica y el restante porcentaje a los servicios de Emergencia y Pediatría.



### 5.1.2 CARACTERÍSTICAS DEL PERSONAL DE SALUD

Tabla 2. Distribución de individuos según Características del Personal de Salud. Conocimientos y actitudes del personal de hospitalización del HJCA en el control de IIH. Cuenca 2009-2010

	Frecuencia	Porcentaje
<b>MEDICO/A TRATANTE TITULAR</b>	40	13,2
<b>MEDICO TRATANTE ASOCIADO</b>	19	6,3
<b>MEDICO RESIDENTE ASISTENCIAL</b>	15	5,0
<b>MEDICO RESIDENTE POSGRADO</b>	9	3,0
<b>ENFERMERO/A</b>	90	29,7
<b>AUXILIAR</b>	85	28,1
<b>INTERNO/A</b>	45	14,9
<b>Total</b>	303	100,0

Fuente: Formularios de recolección de datos  
Realizado por: Las autoras

Del 100% del personal encuestado, la mayoría corresponden a enfermería con el 29.7%, los/las auxiliares representan el 28.3% mientras que los Médicos Tratantes corresponden al 18.5%, el restante porcentaje se distribuye entre médicos residentes e internos.



### 5.1.3 TIEMPO DE TRABAJO DEL PERSONAL

Tabla 3. Distribución de individuos según Tiempo de Trabajo en el servicio.  
Conocimientos y actitudes del personal de hospitalización del HJCA en el control de IIH. Cuenca 2009-2010

	Frecuencia	Porcentaje
<b>&lt; 1 AÑO</b>	166	54,8
<b>1-5 AÑOS</b>	91	30,0
<b>9-10 AÑOS</b>	24	7,9
<b>&gt; 10 AÑOS</b>	21	6,9
<b>Total</b>	302	99,7

Fuente: Formularios de recolección de datos  
Realizado por: Las autoras

De 302 personas que respondieron a la pregunta, se encuentra que el 54.8% trabajan menos de 1 año en la institución, el 30% entre 1-5 años y el restante porcentaje se distribuye entre 9-10 años y más de 10 años de labor en la institución.



## 5.2 CONOCIMIENTOS

### 5.2.1 DEFINICIÓN DE IIH

Tabla 4. Distribución de individuos según Conocimiento sobre la Definición de IIH. Conocimientos y actitudes del personal de hospitalización del HJCA en el control de IIH. Cuenca 2009-2010

	Frecuencia	Porcentaje
<b>BUENO</b>	155	51,2
<b>REGULAR</b>	124	40,9
<b>MALO</b>	24	7,9
<b>Total</b>	303	100,0

Fuente: Formularios de recolección de datos  
Realizado por: Las autoras

Se evidencia que en general los conocimientos sobre la definición de lavado IIH es Bueno según la calificación obtenida en la encuesta, el 40.9% de los encuestados tienen un conocimiento Regular, mientras que el restante 7.9% de encuestados presenta un conocimiento deficiente para esta pregunta.



### 5.2.2 LAVADO ADECUADO DE MANOS

Tabla 5. Distribución de individuos según Conocimiento sobre el lavado adecuado de manos. Conocimientos y actitudes del personal de hospitalización del HJCA en el control de IIH. Cuenca 2009-2010

	Frecuencia	Porcentaje
BUENO	73	24,1
REGULAR	205	67,7
MALO	25	8,3
Total	303	100,0

Fuente: Formularios de recolección de datos  
Realizado por: Las autoras

La mayoría de encuestados tienen un conocimiento Regular sobre el lavado de manos, mientras que el conocimiento considerado Bueno alcanza el 24.1%, y por último un 8.3% tiene un conocimiento malo sobre este tema.

### 5.2.3 IMPORTANCIA DEL CONTROL DE LAS IIH

Tabla 6. Distribución de individuos según Conocimiento de la Importancia del Control de las IIH. Conocimientos y actitudes del personal de hospitalización del HJCA en el control de IIH. Cuenca 2009-2010

	Frecuencia	Porcentaje
<b>BUENO</b>	267	88,1
<b>REGULAR</b>	24	7,9
<b>MALO</b>	12	4,0
<b>Total</b>	303	100,0

Fuente: Formularios de recolección de datos  
Realizado por: Las autoras

De los 303 encuestados el 88.1% tiene un conocimiento bueno sobre la prevención y control de las IIH, mientras que el 7.9% corresponde a que el



personal de salud tiene un conocimiento regular, y finalmente un 4.0% tiene un conocimiento malo.

#### 5.2.4 AGENTE MÁS APROPIADO PARA EL LAVADO DE MANOS

Tabla 7. Distribución de individuos según Conocimiento sobre el Agente más Apropriado para el Lavado de Manos. Conocimientos y actitudes del personal de hospitalización del HJCA en el control de IIH. Cuenca 2009-2010

	Frecuencia	Porcentaje
<b>BUENO</b>	277	91,4
<b>REGULAR</b>	23	7,6
<b>MALO</b>	3	1,0
<b>Total</b>	303	100,0

Fuente: Formularios de recolección de datos  
Realizado por: Las autoras

El 91.4% de encuestados tienen un conocimiento acertado sobre el agente más apropiado para el lavado de manos, un 7.6% poseen un conocimiento Regular, mientras que solamente un 1% posee un conocimiento Malo.



### 5.2.5 TIPO DE SECADO DE MANOS

Tabla 8. Distribución de individuos según Conocimiento del Tipo de Secado de Manos. Conocimientos y actitudes del personal de hospitalización del HJCA en el control de IIH. Cuenca 2009-2010

	Frecuencia	Porcentaje
<b>BUENO</b>	198	65,3
<b>REGULAR</b>	98	32,3
<b>MALO</b>	7	2,3
<b>Total</b>	303	100,0

Fuente: Formularios de recolección de datos  
Realizado por: Las autoras

Del 100% de los encuestados, el conocimiento acerca del tipo de secado, el 65.3% tiene un conocimiento bueno, el 32.3% con un conocimiento regular y finalmente un 2.3 un conocimiento malo.

### 5.2.6 USO ADECUADO DE GUANTES

Tabla 9. Distribución de individuos según el Conocimiento sobre el uso Adecuado de Guantes. Conocimientos y actitudes del personal de hospitalización del HJCA en el control de IIH. Cuenca 2009-2010

	Frecuencia	Porcentaje
<b>BUENO</b>	254	83,8
<b>REGULAR</b>	49	16,2
<b>Total</b>	303	100,0

Fuente: Formularios de recolección de datos  
Realizado por: Las autoras



La mayoría de personas que fueron encuestadas el 83.8%, es decir la gran mayoría tienen un conocimiento bueno sobre el uso adecuado de guantes, mientras que el restante 16.2% poseen un conocimiento deficiente.

### 5.2.7. TÉCNICAS DE AISLAMIENTO

Tabla 10. Distribución de individuos según Técnicas adecuadas de Aislamiento.  
Conocimientos y actitudes del personal de hospitalización del HJCA en el control de IIH. Cuenca 2009-2010

	Frecuencia	Porcentaje
<b>BUENO</b>	76	25,1
<b>MALO</b>	227	74,9
<b>Total</b>	303	100,0

Fuente: Formularios de recolección de datos  
Realizado por: Las autoras

Del 100% de individuos encuestados, el 74.9% poseen conocimientos inadecuados sobre técnicas de aislamiento, mientras solamente el 25.1% tienen buenos conocimientos.





### 5.2.8 CONOCIMIENTOS SOBRE ASEPSIA

Tabla 11. Distribución de individuos según Conocimiento sobre Asepsia. Conocimientos y actitudes del personal de hospitalización del HJCA en el control de IIH. Cuenca 2009-2010

		Frecuencia	Porcentaje
Válidos	BUENO	26	8,6
	REGULAR	205	67,7
	MALO	72	23,8
	Total	303	100,0

Fuente: Formularios de recolección de datos  
Realizado por: Las autoras

El 67.7% de los encuestados tienen un conocimiento Regular sobre asepsia, el 23.8% tienen un conocimiento Malo y solamente el 8.6% muestra un conocimiento Bueno.

### 5.2.9 CONOCIMIENTOS SOBRE LOS TÉRMINOS: LIMPIO, ESTÉRIL Y DESINFECTADO

Tabla 12. Distribución de individuos según Conocimiento sobre los Términos: Limpio, Estéril y Desinfectado. Conocimientos y actitudes del personal de hospitalización del HJCA en el control de IIH. Cuenca 2009-2010.

		Frecuencia	Porcentaje
Válidos	BUENO	181	59,7
	REGULAR	105	34,7
	MALO	17	5,6
	Total	303	100,0

Fuente: Formularios de recolección de datos  
Realizado por: Las autoras



El 59.7% del total de encuestados poseen un conocimiento Bueno sobre el conocimiento de los términos de limpio, estéril y desinfectado, mientras que el 34.7% posee un conocimiento Regular, y por ultimo el 5.6% posee un conocimiento Malo sobre el tema.

### 5.3 ACTITUDES

#### 5.3.1 ACTITUD ANTE LAS IIH

Tabla 13. Distribución de individuos según Actitud ante las IIH. Conocimientos y actitudes del personal de hospitalización del HJCA en el control de IIH. Cuenca 2009-2010

	Frecuencia	Porcentaje
<b>BUENO</b>	160	52,8
<b>MALO</b>	143	47,2
<b>Total</b>	303	100,0

Fuente Formularios de recolección de datos  
Realizado por: Las autoras

Del 100% del personal encuestado, el 52.8% tienen buena actitud ante las IIH, mientras el 47.2% no la tienen.



### 5.3.2 ACTITUD ANTE LAS PRECAUCIONES UNIVERSALES Y CONTROL DE LAS IIH.

Tabla 14. Distribución de individuos según Actitud ante las Precauciones Universales y Control de las IIH. Conocimientos y actitudes del personal de hospitalización del HJCA en el control de IIH. Cuenca 2009-2010

	Frecuencia	Porcentaje
<b>BUENO</b>	190	62,7
<b>MALO</b>	113	37,3
<b>Total</b>	303	100,0

Fuente: Formularios de recolección de datos  
Realizado por: Las autoras

Se observa que el 62.7% de los encuestados presentan una actitud Buena ante las precauciones a tomar mientras que el 37.3% presenta una actitud Mala frente a esta variable.

### 5.3.3 ACTITUD ANTE MECANISMOS DE PREVENCIÓN DE LAS IIH

Tabla 15. Distribución de individuos según Actitud ante Mecanismos de Prevención de las IIH. Conocimientos y actitudes del personal de hospitalización del HJCA en el control de IIH. Cuenca 2009-2010

	Frecuencia	Porcentaje
Válidos BUENO	179	59,1
MALO	124	40,9
Total	303	100,0

Fuente: Formularios de recolección de datos  
Realizado por: Las autoras



El 59.1% tiene una actitud Buena sobre los mecanismos de prevención de las infecciones intrahospitalarias, mientras que el restante 40.9% tiene una actitud mala frente al tema.

## 5.4 TABLAS DE CONTINGENCIA SEGÚN ÁREA

### 5.4.1 DEFINICIÓN IIH y ÁREA DE TRABAJO

Tabla 16. Distribución de individuos según Definición de IIH y Área de trabajo. Conocimientos y actitudes del personal de hospitalización del HJCA en el control de IIH. Cuenca 2009-2010.

	BUENO	REGULAR	MALO	TOTAL
ÁREA CLÍNICA	37	28	2	67
	55,2%	41,8%	3,0%	100,0%
CIRUGÍA	44	32	6	82
	53,7%	39,0%	7,3%	100,0%
EMERGENCIA	22	14	10	46
	47,8%	30,4%	21,7%	100,0%
PEDIATRÍA	25	14	0	39
	64,1%	35,9%	,0%	100,0%
GINECO-OBSTETRICIA	27	36	6	69
	39,1%	52,2%	8,7%	100,0%
Total	155	124	24	303
	51,2%	40,9%	7,9%	100,0%

Fuente: Formularios de recolección de datos  
Realizado por: Las autoras

Del 100% del personal encuestado, el 51.2% poseen buen conocimiento acerca de la definición de las infecciones intrahospitalarias, sobresaliendo el área de Pediatría con un 64.1%, seguido de Clínica con un 55.2% y Cirugía con un 53.7%. Resalta un 21.7% de mal conocimiento en el área de Emergencia; los porcentajes restantes se distribuyen en un conocimiento regular.



### 5.4.2 LAVADO ADECUADO DE MANOS Y ÁREA DE TRABAJO

Tabla 17. Distribución de individuos según Conocimiento sobre el Lavado Adecuado de Manos y Área de trabajo. Conocimientos y actitudes del personal de hospitalización del HJCA en el control de IIH. Cuenca 2009-2010.

	BUENO	REGULAR	MALO	TOTAL
ÁREA				
CLÍNICA	11 16,4%	48 71,6%	8 11,9%	67 100,0%
CIRUGÍA	19 23,2%	56 68,3%	7 8,5%	82 100,0%
EMERGENCIA	11 23,9%	33 71,7%	2 4,3%	46 100,0%
PEDIATRÍA	20 51,3%	15 38,5%	4 10,3%	39 100,0%
GINECO-OBSTETRICIA	12 17,4%	53 76,8%	4 5,8%	69 100,0%
Total	73 24,1%	205 67,7%	25 8,3%	303 100,0%

Fuente: Formularios de recolección de datos  
Realizado por: Las autoras

Del 100% de los encuestados, se distingue que el mayor porcentaje domina un conocimiento regular acerca del adecuado lavado de manos con un 67.7%, despuntando el área de Gineco-Obstetricia con un 76.8%, seguido de un 71.7% del área de Emergencia y un 71.6% del área de Clínica, aunque resalta el área de Pediatría con un buen conocimiento con un 51.3%.



### 5.4.3 IMPORTANCIA DEL CONTROL DE LAS IIH Y ÁREA DE TRABAJO

Tabla 18. Distribución de individuos según Conocimiento acerca de la Importancia del Control de las IIH y Área de Trabajo. Conocimientos y actitudes del personal de hospitalización del HJCA en el control de IIH. Cuenca 2009-2010.

	BUENO	REGULAR	MALO	TOTAL
ÁREA				
CLÍNICA	62	1	4	67
	92,5%	1,5%	6,0%	100,0%
CIRUGÍA	76	5	1	82
	92,7%	6,1%	1,2%	100,0%
EMERGENCIA	40	2	4	46
	87,0%	4,3%	8,7%	100,0%
PEDIATRÍA	32	6	1	39
	82,1%	15,4%	2,6%	100,0%
GINECO-OBSTETRICIA	57	10	2	69
	82,6%	14,5%	2,9%	100,0%
Total	267	24	12	303
	88,1%	7,9%	4,0%	100,0%

Fuente: Formularios de recolección de datos  
Realizado por: Las autoras

Del 100% del personal encuestado, el 88.1% domina un buen conocimiento sobre la importancia acerca del control de las IIH, superando el área de Cirugía con un 92.7% proseguido por Clínica con un 92.5%, Emergencia con un 87%, Gineco-Obstetricia con un 82.6% y Pediatría con un 82.1%; los demás porcentajes se fraccionan en conocimiento regular y malo.



### 5.4.4 AGENTE MÁS APROPIADO PARA EL LAVADO DE MANOS Y ÁREA DE TRABAJO

Tabla 19. Distribución de individuos según Conocimiento sobre el Agente más apropiado para el lavado de manos y Área de trabajo. Conocimientos y actitudes del personal de hospitalización del HJCA en el control de IIH. Cuenca 2009-2010.

	BUENO	REGULAR	MALO	TOTAL
ÁREA	66	1	0	67
CLÍNICA	98,5%	1,5%	,0%	100,0%
CIRUGÍA	76	5	1	82
EMERGENCIA	92,7%	6,1%	1,2%	100,0%
PEDIATRÍA	41	5	0	46
GINECO-OBSTETRICIA	89,1%	10,9%	,0%	100,0%
Total	35	4	0	39
	89,7%	10,3%	,0%	100,0%
	59	8	2	69
	85,5%	11,6%	2,9%	100,0%
Total	277	23	3	303
	91,4%	7,6%	1,0%	100,0%

Fuente: Formularios de recolección de datos  
Realizado por: Las autoras

Del 100% de encuestados, supera un 91.4% de personas que tienen un buen conocimiento acerca del agente más apropiado para el lavado de manos, preponderando el área de Clínica con un 98.5%, continuado con el área de Cirugía con un 92.7% y el área de Pediatría con un 89.7%; los porcentajes restantes, se dividen el conocimiento regular y malo.



### 5.4.5 TIPO DE SECADO DE MANOS Y ÁREA DE TRABAJO

Tabla 20. Distribución de individuos según Conocimiento del mejor Tipo de secado de Manos y Área de trabajo. Conocimientos y actitudes del personal de hospitalización del HJCA en el control de IIH. Cuenca 2009-2010.

	BUENO	REGULAR	MALO	TOTAL
ÁREA	38	26	3	67
CLÍNICA	56,7%	38,8%	4,5%	100,0%
CIRUGÍA	57	22	3	82
EMERGENCIA	69,5%	26,8%	3,7%	100,0%
PEDIATRÍA	27	19	0	46
GINECO-OBSTETRICIA	58,7%	41,3%	,0%	100,0%
Total	22	17	0	39
	56,4%	43,6%	,0%	100,0%
	54	14	1	69
	78,3%	20,3%	1,4%	100,0%
	198	98	7	303
	65,3%	32,3%	2,3%	100,0%

Fuente: Formularios de recolección de datos  
Realizado por: Las autoras

El 65.3% del total del personal encuestado, posee un buen conocimiento acerca del tipo de secado de manos, siendo el área de Gineco-Obstetricia el que domina un mejor conocimiento, seguido del área de Cirugía con un 69.5% y el área de Emergencia con un 58.7%. Los porcentajes restantes se distribuyen en conocimiento regular con un 32.2% y malo con un 2.3%.





### 5.4.6 USO ADECUADO DE GUANTES Y ÁREA DE TRABAJO

Tabla 21. Distribución de individuos según Conocimiento del Uso adecuado de Guantes y Área de trabajo. Conocimientos y actitudes del personal de hospitalización del HJCA en el control de IIH. Cuenca 2009-2010.

	BUENO	MALO	TOTAL
ÁREA	54	13	67
CLÍNICA	80,6%	19,4%	100,0%
	70	12	82
CIRUGÍA	85,4%	14,6%	100,0%
	42	4	46
EMERGENCIA	91,3%	8,7%	100,0%
	36	3	39
PEDIATRÍA	92,3%	7,7%	100,0%
	52	17	69
GINECO-OBSTETRICIA	75,4%	24,6%	100,0%
Total	254	49	303
	83,8%	16,2%	100,0%

Fuente: Formularios de recolección de datos  
Realizado por: Las autoras

Del 100% del personal encuestado, el 83.8% ostentan un buen conocimiento acerca del uso adecuado de guantes a utilizar, destacando nuevamente el área de Pediatría con un 92.3%, seguido del área de Emergencia con un 91.3% y del área de Cirugía con un 85.4%. Se distingue un 16.2% de mal conocimiento, representado con un mayor porcentaje el área de Gineco-Obstetricia con un 24.6%.



### 5.4.7 TÉCNICAS DE AISLAMIENTO Y ÁREA DE TRABAJO

Tabla 22. Distribución de individuos según Técnicas de aislamiento y Área de trabajo. Conocimientos y actitudes del personal de hospitalización del HJCA en el control de IIH. Cuenca 2009-2010.

	BUENO	MALO	BUENO
ÁREA CLÍNICA	15 22,4%	52 77,6%	67 100,0%
CIRUGÍA	20 24,4%	62 75,6%	82 100,0%
EMERGENCIA	11 23,9%	35 76,1%	46 100,0%
PEDIATRÍA	16 41,0%	23 59,0%	39 100,0%
GINECO-OBSTETRICIA	14 20,3%	55 79,7%	69 100,0%
Total	76 25,1%	227 74,9%	303 100,0%

Fuente: Formularios de recolección de datos  
Realizado por: Las autoras

En la presente tabla, se puede observar que del 100% de los encuestados, el 74.9% posee un conocimiento malo y apenas un 25.1% un buen conocimiento, acerca de las técnicas de aislamiento. El área de Gineco-Obstetricia representa un 79.7% de mal conocimiento, sin distanciarse de un 77.6% del área de Clínica y un 76.1% del área de Emergencia. El área de Pediatría posee un 41% de buen conocimiento, superando a las demás áreas en estudio.



### 5.4.8 ASEPSIA Y ÁREA DE TRABAJO

Tabla 23. Distribución de individuos según Conocimiento de Asepsia y Área de trabajo. Conocimientos y actitudes del personal de hospitalización del HJCA en el control de IIH. Cuenca 2009-2010.

	BUENO	REGULAR	MALO	TOTAL
ÁREA	3	44	20	67
CLÍNICA	4,5%	65,7%	29,9%	100,0%
CIRUGÍA	10	52	20	82
EMERGENCIA	12,2%	63,4%	24,4%	100,0%
PEDIATRÍA	9	25	12	46
GINECO-OBSTETRICIA	19,6%	54,3%	26,1%	100,0%
Total	1	33	5	39
	2,6%	84,6%	12,8%	100,0%
	3	51	15	69
	4,3%	73,9%	21,7%	100,0%
Total	26	205	72	303
	8,6%	67,7%	23,8%	100,0%

Fuente: Formularios de recolección de datos  
Realizado por: Las autoras

Se constata en la presente tabla, que el 67.7% de los encuestados, tienen un conocimiento regular acerca de conocimientos de asepsia, representando el área de Pediatría un 84.6%, el área de Gineco-Obstetricia un 73.9% y un 65.7% el área de Clínica. El área de Emergencia posee un 19.6% de conocimiento bueno, en comparación a las demás áreas de estudio que tienen un porcentaje más bajo de conocimiento.



### 5.4.9 CONOCIMIENTOS SOBRE LOS TÉRMINOS: LIMPIO, ESTÉRIL Y DESINFECTADO Y ÁREA DE TRABAJO.

Tabla 24. Distribución de individuos según Conocimiento sobre los términos Limpio, Estéril y Desinfectado y Área de trabajo. Conocimientos y actitudes del personal de hospitalización del HJCA en el control de IIH. Cuenca 2009-2010.

	BUENO	REGULAR	MALO	TOTAL
ÁREA				
CLÍNICA	36	25	6	67
	53,7%	37,3%	9,0%	100,0%
CIRUGÍA	56	23	3	82
	68,3%	28,0%	3,7%	100,0%
EMERGENCIA	34	10	2	46
	73,9%	21,7%	4,3%	100,0%
PEDIATRÍA	26	13	0	39
	66,7%	33,3%	,0%	100,0%
GINECO-OBSTETRICIA	29	34	6	69
	42,0%	49,3%	8,7%	100,0%
Total	181	105	17	303
	59,7%	34,7%	5,6%	100,0%

Fuente: Formularios de recolección de datos  
Realizado por: Las autoras

Del 100% de los encuestados, el 59.7% poseen buenos conocimientos, siendo el área de Emergencia que constituye el 73.9%, continuado con Cirugía con un 68.3% y Pediatría con un 66.7%. Los restantes porcentajes se comparten entre regular y malo.



### 5.4.10 ACTITUD ANTE LAS IIH Y ÁREA DE TRABAJO

Tabla 25. Distribución de individuos según Actitud ante las IIH y Área de trabajo. Conocimientos y actitudes del personal de hospitalización del HJCA en el control de IIH. Cuenca 2009-2010.

	BUENO	MALO	TOTAL
ÁREA	32	35	67
CLÍNICA	47,8%	52,2%	100,0%
	41	41	82
CIRUGÍA	50,0%	50,0%	100,0%
	25	21	46
EMERGENCIA	54,3%	45,7%	100,0%
	28	11	39
PEDIATRÍA	71,8%	28,2%	100,0%
	34	35	69
GINECO-OBSTETRICIA	49,3%	50,7%	100,0%
Total	160	143	303
	52,8%	47,2%	100,0%

Fuente: Formularios de recolección de datos

Realizado por: Las autoras

Del 100% de los encuestados, el 52.8% posee una buena actitud ante las infecciones intrahospitalarias, siendo el área de Pediatría quienes gozan de mejor actitud con un 71.8%, seguido del área de Emergencia y el área de Cirugía con el 54.3% y el 50% respectivamente. Un 47.2% determina una mala actitud, hallando al área de Clínica con un 52.2% la que posee mayor porcentaje.



### 5.4.11 ACTITUD ANTE MECANISMOS DE PREVENCIÓN DE LAS IIH Y ÁREA DE TRABAJO.

Tabla 26. Distribución de individuos según Actitud ante Mecanismos de Prevención a tomar frente a las IIH y Área de trabajo. Conocimientos y actitudes del personal de hospitalización del HJCA en el control de IIH. Cuenca 2009-2010.

	BUENO	MALO	TOTAL
ÁREA	48	19	67
CLÍNICA	71,6%	28,4%	100,0%
CIRUGÍA	49	33	82
EMERGENCIA	59,8%	40,2%	100,0%
PEDIATRÍA	30	16	46
GINECO-OBSTETRICIA	65,2%	34,8%	100,0%
Total	28	11	39
	71,8%	28,2%	100,0%
	35	34	69
	50,7%	49,3%	100,0%
Total	190	113	303
	62,7%	37,3%	100,0%

Fuente: Formularios de recolección de datos  
Realizado por: Las autoras

Del 100% del personal encuestado, el 62.7% presenta una buena actitud ante los mecanismos de prevención para las infecciones intrahospitalarias, exhibiendo un mayor porcentaje el área de Pediatría con un 71.8%, seguido del área de Clínica con un 71.6% y del área de Emergencia con un 65.2%. El 37.3% representa el total de personal que tiene una mala actitud, representando el área de Gineco- Obstetricia su mayor actor, con un 49.3%.



### 5.4.12 ACTITUD FRENTE A MECANISMOS DE PREVENCIÓN DE LAS IIH Y ÁREA DE TRABAJO

Tabla 27. Distribución de individuos según Actitud frente a Mecanismos de Prevención de las IIH y Área de trabajo. Conocimientos y actitudes del personal de hospitalización. del HJCA en el control de IIH. Cuenca 2009-2010.

	BUENO	MALO	TOTAL
ÁREA	44	23	67
CLÍNICA	65,7%	34,3%	100,0%
CIRUGÍA	49	33	82
EMERGENCIA	59,8%	40,2%	100,0%
PEDIATRÍA	29	17	46
GINECO-OBSTETRICIA	63,0%	37,0%	100,0%
Total	27	12	39
	69,2%	30,8%	100,0%
	30	39	69
	43,5%	56,5%	100,0%
Total	179	124	303
	59,1%	40,9%	100,0%

Fuente: Formularios de recolección de datos

Realizado por: Las autoras

El 59.1% del total de encuestados, presenta una buena actitud frente a métodos de barrera y control ante las infecciones intrahospitalarias, siendo el área de Pediatría, reiteradamente, el que supera con un 69.2%, proseguido por Clínica con un 65.7% y un 63% con el área de Emergencia. El 40.9% del total, muestra una mala actitud, mostrando un mayor porcentaje el área de Gineco-Obstetricia con un 56.6% y el área de Cirugía con un 40.2%.



## 5.5 TABLAS DE CONTINGENCIA SEGÚN CARACTERÍSTICAS DEL PERSONAL

### 5.5.1 DEFINICIÓN DE IIH Y CARACTERÍSTICAS DEL PERSONAL

Tabla 28. Distribución de individuos según Conocimientos sobre la Definición de IIH y Características del Personal. Conocimientos y actitudes del personal de hospitalización del HJCA en el control de IIH. Cuenca 2009-2010

		BUENO	REGULAR	MALO	TOTAL
CARACTERÍSTICAS DEL PERSONAL DE SALUD	MEDICO/A TRATANTE TITULAR	33	3	4	40
		82,5%	7,5%	10,0%	100,0%
	MEDICO TRATANTE ASOCIADO	12	3	4	19
		63,2%	15,8%	21,1%	100,0%
	MEDICO RESIDENTE ASISTENCIAL	11	2	2	15
		73,3%	13,3%	13,3%	100,0%
	MEDICO RESIDENTE POSGRADO	4	2	3	9
		44,4%	22,2%	33,3%	100,0%
	ENFERMERO/A	46	41	3	90
		51,1%	45,6%	3,3%	100,0%
AUXILIAR INTERNO/A		19	61	5	85
		22,4%	71,8%	5,9%	100,0%
		30	12	3	45
		66,7%	26,7%	6,7%	100,0%
Total		155	124	24	303
		51,2%	40,9%	7,9%	100,0%

Fuente Formularios de recolección de datos  
Realizado por: Las autoras





## UNIVERSIDAD DE CUENCA

Del 100% de los encuestados el 51.2% corresponde al total de las personas que tienen un buen conocimiento, siendo un 82.5% correspondiente a médicos titulares y un 63.2% corresponde a médicos asociados, resultando de esto un total de 76% de médicos tratantes que tienen un buen conocimiento sobre el concepto de IIH., los internos tienen un 66.7% de conocimiento bueno, los residentes un 58.3% que es el resultado de la suma entre residentes asistenciales (73.3%) y residentes postgradistas (44.4%), el 51.1 corresponde a las enfermeras y el 22.4% de auxiliares tienen una buena calificación sobre esta pregunta



**5.5.2 LAVADO ADECUADO DE MANOS Y CARACTERÍSTICAS DEL PERSONAL**

Tabla 29. Distribución de individuos según Conocimiento del Lavado Adecuado de Manos y Características del Personal. Conocimientos y actitudes del personal de hospitalización del HJCA en el control de IIH. Cuenca 2009-2010

		BUENO	REGULAR	MALO	TOTAL
CARACTERÍSTICAS DEL PERSONAL DE SALUD	MEDICO/A TRATANTE TITULAR	8	26	6	40
		20,0%	65,0%	15,0%	100,0%
	MEDICO TRATANTE ASOCIADO	4	9	6	19
		21,1%	47,4%	31,6%	100,0%
	MEDICO RESIDENTE ASISTENCIAL	3	12	0	15
		20,0%	80,0%	,0%	100,0%
	MEDICO RESIDENTE POSGRADO	2	6	1	9
		22,2%	66,7%	11,1%	100,0%
	ENFERMERO/A	25	60	5	90
		27,8%	66,7%	5,6%	100,0%
	AUXILIAR	18	66	1	85
		21,2%	77,6%	1,2%	100,0%
	INTERNO/A	13	26	6	45
		28,9%	57,8%	13,3%	100,0%
Total		73	205	25	303
		24,1%	67,7%	8,3%	100,0%

Fuente Formularios de recolección de datos  
Realizado por: Las autoras



## UNIVERSIDAD DE CUENCA

De las 303 personas encuestadas el 67.7% tienen un conocimiento regular sobre el lavado adecuado de manos, contestando el 28.9% de los internos de manera correcta, el 27.8% de las enfermeras con una respuesta satisfactoria, los auxiliares con un 21.2%, restando un 20.8% y 20.3% para residentes y tratantes respectivamente.



**5.5.3 IMPORTANCIA DEL CONTROL DE LAS IIH Y CARACTERÍSTICAS DEL PERSONAL.**

Tabla 30. Distribución de individuos según Conocimiento de la Importancia del Control de las IIH y Características del Personal. Conocimientos y actitudes del personal de hospitalización del HJCA en el control de IIH. Cuenca 2009-2010

		BUENO	REGULAR	MALO	TOTAL
CARACTERÍSTICAS DEL PERSONAL DE SALUD	MEDICO/A TRATANTE TITULAR	38	1	1	40
		95,0%	2,5%	2,5%	100,0%
	MEDICO TRATANTE ASOCIADO	18	0	1	19
		94,7%	,0%	5,3%	100,0%
	MEDICO RESIDENTE ASISTENCIAL	14	0	1	15
		93,3%	,0%	6,7%	100,0%
	MEDICO RESIDENTE POSGRADO	9	0	0	9
		100,0%	,0%	,0%	100,0%
	ENFERMERO/A	80	8	2	90
		88,9%	8,9%	2,2%	100,0%
AUXILIAR		77	7	1	85
		90,6%	8,2%	1,2%	100,0%
	INTERNO/A	31	8	6	45
	68,9%	17,8%	13,3%	100,0%	
Total	267	24	12	303	
	88,1%	7,9%	4,0%	100,0%	

Fuente: Formularios de recolección de datos  
Realizado por: Las autoras

Del 100% de encuestados el 88.1% tienen un buen conocimiento sobre la importancia del control de las IIH, de esto el 95.8% de los residentes tienen un buen conocimiento, mientras que los tratantes tienen un 94.9% y los auxiliares un 90.6%, las enfermeras un 88.9% y los internos un 68.9%, esto



corresponde a un buen conocimiento de prevención y control de las infecciones intrahospitalarias.

**5.5.4 AGENTE MÁS APROPIADO PARA EL LAVADO DE MANOS Y CARACTERÍSTICAS DEL PERSONAL.**

Tabla 31. Distribución de individuos según Conocimiento del Agente más Apropiado para el Lavado de Manos y Características del Personal. Conocimientos y actitudes del personal de hospitalización del HJCA en el control de IIH. Cuenca 2009-2010

		BUENO	REGULAR	MALO	TOTAL
CARACTERÍSTICAS DEL PERSONAL DE SALUD	MEDICO/A TRATANTE TITULAR	38	2	0	40
		95,0%	5,0%	,0%	100,0%
	MEDICO TRATANTE ASOCIADO	19	0	0	19
		100,0%	,0%	,0%	100,0%
	MEDICO RESIDENTE ASISTENCIAL	12	3	0	15
		80,0%	20,0%	,0%	100,0%
	MEDICO RESIDENTE POSGRADO	7	0	2	9
		77,8%	,0%	22,2%	100,0%
	ENFERMERO/A	87	2	1	90
		96,7%	2,2%	1,1%	100,0%
AUXILIAR	73	12	0	85	
	85,9%	14,1%	,0%	100,0%	
INTERNO/A	41	4	0	45	
	91,1%	8,9%	,0%	100,0%	
Total		277	23	3	303



## UNIVERSIDAD DE CUENCA

	91,4%	7,6%	1,0%	100,0%
--	-------	------	------	--------

Fuente: Formularios de recolección de datos  
Realizado por: Las autoras

Del 100% de encuestados, corresponden a un 91.4% que tienen un buen conocimiento sobre cual es el agente más adecuado para el lavado de manos siendo un 96.7% de enfermeras que responden correctamente, mientras que el 96.6% de médicos tratantes que tienen un buen conocimiento esto es del resultado de la relación entre porcentajes de médicos tratantes titulares y médicos tratantes asicados, seguidos por el 91.1% los internos que tienen un buen conocimiento.



**5.5.5 TIPO DE SECADO DE MANOS Y CARACTERÍSTICAS DEL PERSONAL**

**TABLA 32.** Distribución de individuos según Conocimiento de Tipo de Secado de Manos y Características del Personal. Conocimientos y actitudes del personal de hospitalización del HJCA en el control de IIH. Cuenca 2009-2010

		BUENO	REGULAR	MALO	TOTAL
CARACTERÍSTICAS DEL PERSONAL DE SALUD	MEDICO/A TRATANTE TITULAR	32	7	1	40
		80,0%	17,5%	2,5%	100,0%
	MEDICO TRATANTE ASOCIADO	15	4	0	19
		78,9%	21,1%	,0%	100,0%
	MEDICO RESIDENTE ASISTENCIAL	10	5	0	15
		66,7%	33,3%	,0%	100,0%
	MEDICO RESIDENTE POSGRADO	3	5	1	9
		33,3%	55,6%	11,1%	100,0%
	ENFERMERO/A	60	30	0	90
		66,7%	33,3%	,0%	100,0%
	AUXILIAR	59	21	5	85
		69,4%	24,7%	5,9%	100,0%
INTERNO/A	19	26	0	45	
	42,2%	57,8%	,0%	100,0%	
Total		198	98	7	303
		65,3%	32,3%	2,3%	100,0%

Fuente Formularios de recolección de datos  
 Realizado por: Las autoras



## UNIVERSIDAD DE CUENCA

De los 303 encuestados el 65.3% tienen un buen conocimiento sobre el secado de manos, el mejor conocimiento lo poseen los médicos tratantes con un porcentaje de 79.6% esto es del resultado de médicos tratantes titulares y médicos tratantes asociados, seguidos por los auxiliares con un 69.4%, las enfermeras con un 66.7%, los médicos residentes con un 54.1% sacado del resultado de la suma entre médicos residentes asistenciales y médicos residentes postgradistas, y los internos 42.2%.





**5.5.6 USO ADECUADO DE GUANTES Y CARACTERÍSTICAS DEL PERSONAL**

Tabla 33 Distribución de individuos según Conocimiento del Uso Adecuado de Guantes y Características del Personal. Conocimientos y actitudes del personal de hospitalización del HJCA en el control de IIH. Cuenca 2009-2010

		BUENO	REGULAR	TOTAL
CARACTERÍSTICAS DEL PERSONAL DE SALUD				
MEDICO/A TRATANTE TITULAR		40	0	40
		100,0%	,0%	100,0%
MEDICO TRATANTE ASOCIADO		18	1	19
		94,7%	5,3%	100,0%
MEDICO RESIDENTE ASISTENCIAL		15	0	15
		100,0%	,0%	100,0%
MEDICO RESIDENTE POSGRADO		8	1	9
		88,9%	11,1%	100,0%
ENFERMERO/A		78	12	90
		86,7%	13,3%	100,0%
AUXILIAR		54	31	85
		63,5%	36,5%	100,0%
INTERNO/A		41	4	45
		91,1%	8,9%	100,0%
Total		254	49	303
		83,8%	16,2%	100,0%

Fuente Formularios de recolección de datos  
Realizado por: Las autoras



Del 100% de personal de salud que responden a esta pregunta el 83.8% tienen un buen conocimiento acerca del uso adecuado de guantes, de los cuales un mejor conocimiento tienen los tratantes con un 98.3% incluidos en este resultado los médicos tratantes titulares y médicos tratantes asociados, seguido de un 95.8% el total de residentes, mientras que los internos tienen un 91.1% de conocimientos buenos, seguido por las enfermeras con un 86.7% y por ultimo los auxiliares 63.5%.

### 5.5.7 TÉCNICAS DE AISLAMIENTO Y CARACTERÍSTICAS DEL PERSONAL

Tabla 34. Distribución de individuos según Conocimiento de Técnicas de Aislamiento y Características del Personal. Conocimientos y actitudes del personal de hospitalización del HJCA en el control de IIH. Cuenca 2009-2010

		BUENO	MALO	TOTAL
CARACTERÍSTICAS DEL PERSONAL DE SALUD	MEDICO/A TRATANTE TITULAR	8	32	40
		20,0%	80,0%	100,0%
	MEDICO TRATANTE ASOCIADO	3	16	19
		15,8%	84,2%	100,0%
	MEDICO RESIDENTE ASISTENCIAL	6	9	15
		40,0%	60,0%	100,0%
	MEDICO RESIDENTE POSGRADO	1	8	9
		11,1%	88,9%	100,0%
	ENFERMERO/A	31	59	90
	34,4%	65,6%	100,0%	
AUXILIAR	13	72	85	
	15,3%	84,7%	100,0%	
INTERNO/A	14	31	45	
	31,1%	68,9%	100,0%	
Total		76	227	303
		25,1%	74,9%	100,0%

Fuente Formularios de recolección de datos  
Realizado por: Las autoras



De los 303 encuestados el 74.9% tienen un conocimiento malo sobre las técnicas de aislamiento, tan solo el 25.2% tienen un conocimiento bueno dentro de los cuales las enfermeras tiene un 34.4% de respuestas buenas siendo el mejor porcentaje con respecto a esta pregunta, seguido de un 31.1% que corresponde a los internos un 29.1% a los residentes y un 18.6% los médicos tratantes y los auxiliares con un 15.3% de respuestas correctas.

**5.5.8 ASEPSIA Y CARACTERÍSTICAS DEL PERSONAL**

Tabla 35. Distribución de individuos según Conocimiento de Asepsia y Características del Personal. Conocimientos y actitudes del personal de hospitalización del HJCA en el control de IIH. Cuenca 2009-2010

		BUENO	REGULAR	MALO	TOTAL
CARACTERÍSTICAS DEL PERSONAL DE SALUD	MEDICO/A TRATANTE TITULAR	1	33	6	40
		2,5%	82,5%	15,0%	100,0%
	MEDICO TRATANTE ASOCIADO	2	16	1	19
		10,5%	84,2%	5,3%	100,0%
	MEDICO RESIDENTE ASISTENCIAL	1	10	4	15
		6,7%	66,7%	26,7%	100,0%
	MEDICO RESIDENTE POSGRADO	1	8	0	9
		11,1%	88,9%	,0%	100,0%
	ENFERMERO/A	12	67	11	90
		13,3%	74,4%	12,2%	100,0%
AUXILIAR	6	45	34	85	
	7,1%	52,9%	40,0%	100,0%	
INTERNO/A	3	26	16	45	
	6,7%	57,8%	35,6%	100,0%	
Total	26	205	72	303	
	8,6%	67,7%	23,8%	100,0%	



## UNIVERSIDAD DE CUENCA

Fuente Formularios de recolección de datos  
Realizado por: Las autoras

Del 100% de encuestados el 67.7% tienen un conocimiento regular sobre asepsia, se evidencia un bajo buen conocimiento del cual el mayor es de 13.3% que corresponde a las enfermeras, seguido por los residentes con un 8.3%, los auxiliares de enfermería con un 7,1%, los internos con un 6.7% y la suma de los tratantes un 5.8%.



**5.5.9 CONOCIMIENTO SOBRE LOS TÉRMINOS: LIMPIO, ESTÉRIL Y DESINFECTADO Y CARACTERÍSTICAS DEL PERSONAL**

Tabla 36. Distribución de individuos según Conocimiento de los términos Limpio, Estéril y Desinfectado y Características del Personal. Conocimientos y actitudes del personal de hospitalización del HJCA en el control de IIH. Cuenca 2009-2010

		BUENO	REGULAR	MALO	TOTAL
CARACTERÍSTICAS DEL PERSONAL DE SALUD	MEDICO/A TRATANTE TITULAR	28	10	2	40
		70,0%	25,0%	5,0%	100,0%
	MEDICO TRATANTE ASOCIADO	15	3	1	19
		78,9%	15,8%	5,3%	100,0%
	MEDICO RESIDENTE ASISTENCIAL	11	3	1	15
		73,3%	20,0%	6,7%	100,0%
	MEDICO RESIDENTE POSGRADO	7	2	0	9
		77,8%	22,2%	,0%	100,0%
	ENFERMERO/A	53	37	0	90
		58,9%	41,1%	,0%	100,0%
	AUXILIAR	40	36	9	85
		47,1%	42,4%	10,6%	100,0%
	INTERNO/A	27	14	4	45
		60,0%	31,1%	8,9%	100,0%
Total		181	105	17	303
		59,7%	34,7%	5,6%	100,0%

Fuente Formularios de recolección de datos  
Realizado por: Las autoras



De los 303 encuestados el 59.7% tienen un buen conocimiento sobre las diferencia de conceptos entre limpio, estéril y desinfectado, teniendo el mejor conocimiento los médicos residentes con un 75% que es el resultado de la unión de residentes asistenciales y residentes postgradistas, mientras que los médicos tratantes titulares con un 70%, y los médicos tratantes asociados un 78.9%, lo que corresponde a un total de 72.5%, seguidos por un 60% de aciertos de los internos, un 58.9% las enfermeras y un 47.1% corresponden a los auxiliares.



5.5.10 ACTITUD ANTE LAS IIH Y CARACTERÍSTICAS DEL PERSONAL

Tabla 37. Distribución de individuos según Actitud ante las IIH y Características del Personal. Conocimientos y actitudes del personal de hospitalización del HJCA en el control de IIH. Cuenca 2009-2010

		BUENO	MALO	TOTAL
CARACTERÍSTICAS DEL PERSONAL DE SALUD	MEDICO/A TRATANTE TITULAR	18	22	40
		45,0%	55,0%	100,0%
	MEDICO TRATANTE ASOCIADO	15	4	19
		78,9%	21,1%	100,0%
	MEDICO RESIDENTE ASISTENCIAL	9	6	15
		60,0%	40,0%	100,0%
	MEDICO RESIDENTE POSGRADO	7	2	9
		77,8%	22,2%	100,0%
	ENFERMERO/A	52	38	90
		57,8%	42,2%	100,0%
AUXILIAR INTERNO/A		36	49	85
		42,4%	57,6%	100,0%
		23	22	45
	51,1%	48,9%	100,0%	
Total	160	143	303	
	52,8%	47,2%	100,0%	

Fuente Formularios de recolección de datos  
Realizado por: Las autoras

De los 303 encuestados un 51.1% tienen una buena actitud frente a las infecciones intrahospitalarias, obteniendo el mayor porcentaje los médicos residentes 66.6% que es el resultado de la fusión entre los médicos residentes postgradistas y médicos residentes asistenciales, seguido este resultado de los



## UNIVERSIDAD DE CUENCA

médicos tratantes con un total de 55.9% que es el resultado de la combinación de los resultados entre médicos tratantes titulares y médicos tratantes asociados, mientras que el 57.1% corresponde a las enfermeras y el 51.1% a los internos y un 42.4% a los auxiliares.





**5.5.11 ACTITUD ANTE LAS PRECAUCIONES UNIVERSALES Y CONTROL DE LAS IIH Y CARACTERÍSTICAS DEL PERSONAL**

Tabla 38: Distribución de individuos según Actitud ante las Precauciones y Control de las IIH y Características del personal. Conocimientos y actitudes del personal de hospitalización del HJCA en el control de IIH. Cuenca 2009-2010

		BUENO	MALO	TOTAL
CARACTERÍSTICAS DEL PERSONAL DE SALUD	MEDICO/A TRATANTE TITULAR	35	5	40
		87,5%	12,5%	100,0%
	MEDICO TRATANTE ASOCIADO	16	3	19
		84,2%	15,8%	100,0%
	MEDICO RESIDENTE ASISTENCIAL	8	7	15
		53,3%	46,7%	100,0%
	MEDICO RESIDENTE POSGRADO	6	3	9
		66,7%	33,3%	100,0%
	ENFERMERO/A	56	34	90
		62,2%	37,8%	100,0%
AUXILIAR INTERNO/A		40	45	85
		47,1%	52,9%	100,0%
		29	16	45
	64,4%	35,6%	100,0%	
Total		190	113	303
		62,7%	37,3%	100,0%

Fuente Formularios de recolección de datos  
Realizado por: Las autoras



## UNIVERSIDAD DE CUENCA

Del 100% de encuestados el 62.7% tienen buena actitud ante las precauciones y control de las IIH, de este porcentaje los que mejores actitudes tienen los médicos tratantes con un 86.4% que sale de la reunión de médicos tratantes titulares con un 87.5% y los médicos tratantes asociados un 84.2%, siendo el porcentaje de 64.4 para los internos, seguido por las enfermeras con un porcentaje de 62.5%, y por último a los auxiliares de enfermería con un 47.1%.



**5.5.12 ACTITUD ANTE MECANISMOS DE PREVENCIÓN DE LAS IIH Y CARACTERÍSTICAS DEL PERSONAL.**

Tabla 39. Distribución de individuos según Actitud ante mecanismos de prevención de las IIH y Características del Personal. Conocimientos y actitudes del personal de hospitalización del HJCA en el control de IIH. Cuenca 2009-2010

		BUENO	MALO	TOTAL
CARACTERÍSTICAS DEL PERSONAL DE SALUD	MEDICO/A TRATANTE TITULAR	25	15	40
		62,5%	37,5%	100,0%
	MEDICO TRATANTE ASOCIADO	16	3	19
		84,2%	15,8%	100,0%
	MEDICO RESIDENTE ASISTENCIAL	10	5	15
		66,7%	33,3%	100,0%
	MEDICO RESIDENTE POSGRADO	8	1	9
		88,9%	11,1%	100,0%
	ENFERMERO/A	49	41	90
		54,4%	45,6%	100,0%
AUXILIAR INTERNO/A		41	44	85
		48,2%	51,8%	100,0%
		30	15	45
	66,7%	33,3%	100,0%	
Total		179	124	303
		59,1%	40,9%	100,0%

Fuente Formularios de recolección de datos  
Realizado por: Las autoras

Del 100% de los encuestados el 59.1% corresponde a una buena actitud sobre los mecanismos de prevención de las IIH, teniendo el mayor porcentaje la unión de los residentes con un total de 75%, seguido de la asociación de los



médicos tratantes con un 69.4%, con un 66.7% para los internos, un 54.4% para las enfermeras y un 48.2% para los auxiliares.

## 5.6. TABLAS SE CONTINGENCIA SEGÚN AÑOS DE TRABAJO

### 5.6.1 DEFINICIÓN DE LAS IIH Y AÑOS DE TRABAJO

Tabla 40. Distribución de individuos según Conocimiento sobre Definición sobre IIH. Conocimientos y actitudes del personal de hospitalización del HJCA en el control de IIH. Cuenca 2009-2010

	BUENO	REGULAR	MALO	TOTAL
CUANTO TIEMPO TRABAJA EN ESTE HOSPITAL				
< 1 AÑO	76	74	16	166
	45,8%	44,6%	9,6%	100,0%
1-5 AÑOS	49	38	4	91
	53,8%	41,8%	4,4%	100,0%
6-10 AÑOS	17	5	2	24
	70,8%	20,8%	8,3%	100,0%
> 10 AÑOS	13	6	2	21
	61,9%	28,6%	9,5%	100,0%
Total	155	123	24	302
	51,3%	40,7%	7,9%	100,0%

Fuente Formularios de recolección de datos  
Realizado por: Las autoras

Tienen un conocimiento bueno sobre el tema según los años de trabajo según la siguiente distribución: el 45.8% de los que trabajan < 1 año, el 53.8% de los que laboran entre 1- 5 años, el 70% de los que trabajan entre 6-10 años y el 61.9% de las personas que laboran > 10 años. Las personas que laboran < 1 año y entre 6-10 años registran también los más altos porcentajes de conocimiento deficiente.



### 5.6.2 LAVADO ADECUADO DE MANOS Y AÑOS DE TRABAJO

Tabla 41. Distribución de individuos según Conocimiento sobre el Lavado Adecuado de Manos y Años de Trabajo. Conocimientos y actitudes del personal de hospitalización del HJCA en el control de IIH. Cuenca 2009-2010

	BUENO	REGULAR	MALO	TOTAL
CUANTO TIEMPO TRABAJA EN ESTE HOSPITAL				
< 1 AÑO	44	110	12	166
	26,5%	66,3%	7,2%	100,0%
1-5 AÑOS	20	63	8	91
	22,0%	69,2%	8,8%	100,0%
6-10 AÑOS	6	14	4	24
	25,0%	58,3%	16,7%	100,0%
> 10 AÑOS	3	17	1	21
	14,3%	81,0%	4,8%	100,0%
Total	73	204	25	302
	24,2%	67,5%	8,3%	100,0%

Fuente Formularios de recolección de datos  
Realizado por: Las autoras

Las personas que trabajan en el servicio < 1 año registran el mayor porcentaje de conocimiento considerado como Bueno para el lavado de manos con el 26.5% para ese grupo, el grupo de 6-10 años presenta un porcentaje del 25% de conocimiento Bueno, el rango comprendido entre 1-5 años el 22%, de igual manera el grupo comprendido entre los 6-10 años presenta la mayor proporción de conocimiento considerado como Malo para esta pregunta, la mayor parte de encuestados se ubican con un conocimiento Regular.



### 5.6.3 IMPORTANCIA DEL CONTROL DE LAS IIH Y AÑOS DE TRABAJO

T

Tabla 42. Distribución de individuos según Conocimiento de la Importancia del Control de las IIH y Años de Trabajo. Conocimientos y actitudes del personal de hospitalización del HJCA en el control de IIH. Cuenca 2009-2010

	BUENO	REGULAR	MALO	TOTAL
CUANTO TIEMPO TRABAJA EN ESTE HOSPITAL				
< 1 AÑO	139	21	6	166
	83,7%	12,7%	3,6%	100,0%
1-5 AÑOS	85	2	4	91
	93,4%	2,2%	4,4%	100,0%
9-10 AÑOS	22	1	1	24
	91,7%	4,2%	4,2%	100,0%
> 10 AÑOS	20	0	1	21
	95,2%	,0%	4,8%	100,0%
Total	266	24	12	302
	88,1%	7,9%	4,0%	100,0%

Fuente Formularios de recolección de datos  
Realizado por: Las autoras

La mayoría de personas tienen un conocimiento bueno sobre el sobre importancia del lavado de manos, el grupo que mejor conocimiento posee es el comprendido >10 años de trabajo, con el 95.2% de ese grupo, el grupo de 1-5 años poseen un conocimiento Bueno el 93.4%, el conocimiento deficiente es relativamente bajo no superando los 5 puntos porcentuales para todos los grupos, al igual que el conocimiento Regular que únicamente alcanza los 12.7% para el grupo <1 año de trabajo.



### 5.6.4 AGENTE MÁS APROPIADO PARA EL LAVADO DE MANOS Y AÑOS DE TRABAJO

Tabla 43. Distribución de individuos según Conocimiento sobre el Agente más Apropiado para el Lavado de Manos y Años de Trabajo. Conocimientos y actitudes del personal de hospitalización del HJCA en el control de IIH. Cuenca 2009-2010

	BUENO	REGULAR	MALO	TOTAL
CUANTO TIEMPO TRABAJA EN ESTE HOSPITAL				
< 1 AÑO	146	19	1	166
	88,0%	11,4%	,6%	100,0%
1-5 AÑOS	86	3	2	91
	94,5%	3,3%	2,2%	100,0%
6-10 AÑOS	24	0	0	24
	100,0%	,0%	,0%	100,0%
> 10 AÑOS	20	1	0	21
	95,2%	4,8%	,0%	100,0%
Total	276	23	3	302
	91,4%	7,6%	1,0%	100,0%

Fuente Formularios de recolección de datos  
Realizado por: Las autoras

La gran mayoría de encuestado posee un conocimiento considerado como Bueno para el agente mas apropiado para lavado de manos, independientemente de los años de trabajo en la institución, el mejor porcentaje lo representa el grupo de 6-10 años con prácticamente el 100% de sus integrantes con calificación Bueno. El peor porcentaje para la calificación Bueno es representado por el grupo de < 1 año.

El conocimiento deficiente resulta con bajos porcentajes llegando incluso al 0%, al igual que el conocimiento Regular.



### 5.6.5 TIPO DE SECADO DE MANOS Y AÑOS DE TRABAJO

Tabla 44. Distribución de individuos según Conocimiento de Tipo de Secado de Manos y Años de Trabajo. Conocimientos y actitudes del personal de hospitalización del HJCA en el control de IIH. Cuenca 2009-2010

	BUENO	REGULAR	MALO	TOTAL
CUANTO TIEMPO TRABAJA EN ESTE HOSPITAL				
< 1 AÑO	97	65	4	166
	58,4%	39,2%	2,4%	100,0%
1-5 AÑOS	69	21	1	91
	75,8%	23,1%	1,1%	100,0%
6-10 AÑOS	19	3	2	24
	79,2%	12,5%	8,3%	100,0%
> 10 AÑOS	12	9	0	21
	57,1%	42,9%	,0%	100,0%
Total	197	98	7	302
	65,2%	32,5%	2,3%	100,0%

Fuente Formularios de recolección de datos  
Realizado por: Las autoras

La mayoría de encuestados registran un conocimiento considerado como Bueno para el Tipo de Secado, el mejor porcentaje es para el grupo de 6-10 años con el 79.2% de sus integrantes con conocimiento Bueno, y así sucesivamente: 1-5 años con el 75.8%, < 1 año con el 58.4%. El conocimiento deficiente presenta un bajo porcentaje independientemente de los grupos en estudio, el conocimiento Regular presenta diferencias significativas entre grupos.





### 5.6.6 USO ADECUADO DE GUANTES YAÑOS DE TRABAJO

Tabla 45. Distribución de individuos según Conocimiento sobre Uso adecuado de Guantes y Años de Trabajo. Conocimientos y actitudes del personal de hospitalización del HJCA en el control de IIH. Cuenca 2009-2010

	BUENO	MALO	TOTAL
CUANTO TIEMPO TRABAJA EN ESTE HOSPITAL			
< 1 AÑO	140 84,3%	26 15,7%	166 100,0%
1-5 AÑOS	81 89,0%	10 11,0%	91 100,0%
6-10 AÑOS	16 66,7%	8 33,3%	24 100,0%
> 10 AÑOS	16 76,2%	5 23,8%	21 100,0%
Total	253 83,8%	49 16,2%	302 100,0%

Fuente Formularios de recolección de datos  
Realizado por: Las autoras

Del 100% del total de encuestados, el 83.8% dominan un conocimiento bueno acerca del uso adecuado de guantes, siendo el personal que labora entre 1 a 5 años con un 89% quienes demuestran mejor sapiencia acerca del tema. Un porcentaje del 16.2% poseen un conocimiento inadecuado sobre el tema en cuestión.



### 5.6.7 TÉCNICAS DE AISLAMIENTO Y AÑOS DE TRABAJO

Tabla 46. Distribución de individuos según Conocimiento sobre Técnicas de Aislamiento y Años de Trabajo. Conocimientos y actitudes del personal de hospitalización del HJCA en el control de IIH. Cuenca 2009-2010

		BUENO	MALO	TOTAL
CUANTO TIEMPO TRABAJA EN ESTE HOSPITAL	< 1 AÑO	42	124	166
		25,3%	74,7%	100,0%
	1-5 AÑOS	24	67	91
		26,4%	73,6%	100,0%
	6-10 AÑOS	6	18	24
	25,0%	75,0%	100,0%	
	> 10 AÑOS	3	18	21
		14,3%	85,7%	100,0%
Total		75	227	302
		24,8%	75,2%	100,0%

Fuente Formularios de recolección de datos  
Realizado por: Las autoras

Se puede advertir que del 100% del total del personal encuestado, el 75.2% asienta un mal conocimiento referente a técnicas de aislamiento, mostrando un menor conocimiento aquellos que trabajan más de 10 años en la institución con un 85.7%, y en general el porcentaje de personal que tiene buen conocimiento es insignificante con apenas un 24.8%.



### 5.6.8 ASEPSIA Y AÑOS DE TRABAJO

Tabla 47. Distribución de individuos según Conocimiento sobre Asepsia y Años de Trabajo. Conocimientos y actitudes del personal de hospitalización del HJCA en el control de IIH. Cuenca 2009-2010

	BUENO	REGULAR	MALO	TOTAL
CUANTO TIEMPO TRABAJA EN ESTE HOSPITAL				
< 1 AÑO	18 10,8%	103 62,0%	45 27,1%	166 100,0%
1-5 AÑOS	5 5,5%	70 76,9%	16 17,6%	91 100,0%
6-10 AÑOS	2 8,3%	18 75,0%	4 16,7%	24 100,0%
> 10 AÑOS	1 4,8%	13 61,9%	7 33,3%	21 100,0%
Total	26 8,6%	204 67,5%	72 23,8%	302 100,0%

Fuente Formularios de recolección de datos  
Realizado por: Las autoras

Del 100% de los encuestados, el 67.5% presenta un conocimiento regular concerniente al conocimiento de asepsia, revelando mínimas diferencias entre los años de servicio a la institución, pero sobresale un 33.3% de mal conocimiento en aquellos que laboran por más de 10 años.



**5.6.9 CONOCIMIENTO ACERCA DE LIMPIO, ESTÉRIL Y DESINFECTADO SEGÚN AÑOS DE TRABAJO.**

Tabla 48. Distribución de individuos según Conocimientos sobre los Términos de Limpio, Estéril y Desinfectado y Años de Trabajo. Conocimientos y actitudes del personal de hospitalización del HJCA en el control de IIH. Cuenca 2009-2010

	BUENO	REGULAR	MALO	TOTAL
CUANTO TIEMPO TRABAJA EN ESTE HOSPITAL	98	59	9	166
< 1 AÑO	59,0%	35,5%	5,4%	100,0%
1-5 AÑOS	55	34	2	91
	60,4%	37,4%	2,2%	100,0%
6-10 AÑOS	12	10	2	24
	50,0%	41,7%	8,3%	100,0%
> 10 AÑOS	15	2	4	21
	71,4%	9,5%	19,0%	100,0%
Total	180	105	17	302
	59,6%	34,8%	5,6%	100,0%

Fuente Formularios de recolección de datos  
Realizado por: Las autoras

Se puede reparar que del 100% del total, el 59.6% señala un buen conocimiento sobre los términos de limpio, estéril y desinfectado, sobresaliendo aquellos que trabajan más de 10 años en la organismo, constituyendo un 71.4%, seguido con un 60.4% de aquellos que laboran de 1 a 5 años.



5.6.10 ACTITUD ANTE LAS IIH Y AÑOS DE TRABAJO

Tabla 49. Distribución de individuos según Actitud ante las IIH y Años de Trabajo. Conocimientos y actitudes del personal de hospitalización del HJCA en el control de IIH. Cuenca 2009-2010

	BUENO	MALO	TOTAL
CUANTO TIEMPO TRABAJA EN ESTE HOSPITAL	86	80	166
< 1 AÑO	51,8%	48,2%	100,0%
1-5 AÑOS	53	38	91
	58,2%	41,8%	100,0%
6-10 AÑOS	8	16	24
	33,3%	66,7%	100,0%
> 10 AÑOS	12	9	21
	57,1%	42,9%	100,0%
Total	159	143	302
	52,6%	47,4%	100,0%

Fuente Formularios de recolección de datos  
Realizado por: Las autoras

Del 100% de encuestados, el 52.6% evidencia un actitud buena ante las infecciones intrahospitalarias y un 47.4%, una mala actitud. Se distingue que el personal que labora de 1 a 5 años presenta buena actitud, con un 58.2%, seguido de quienes trabajan por más de 10 años con un 57.1%, pero resalta un porcentaje de 66.7% de quienes laboran entre 6 a 10 años, expresando una mala actitud.



**5.6.11 ACTITUD ANTE LAS PRECAUCIONES UNIVERSALES Y CONTROL DE LAS IIH Y AÑOS DE TRABAJO.**

Tabla 50. Distribución de individuos según Actitud ante las Precauciones Universales y Control de las IIH y Años de Trabajo. Conocimientos y actitudes del personal de hospitalización del HJCA en el control de IIH. Cuenca 2009-2010

	BUENO	MALO	TOTAL
CUANTO TIEMPO TRABAJA EN ESTE HOSPITAL	104	62	166
< 1 AÑO	62,7%	37,3%	100,0%
1-5 AÑOS	57	34	91
	62,6%	37,4%	100,0%
6-10 AÑOS	14	10	24
	58,3%	41,7%	100,0%
> 10 AÑOS	15	6	21
	71,4%	28,6%	100,0%
Total	190	112	302
	62,9%	37,1%	100,0%

Fuente Formularios de recolección de datos  
Realizado por: Las autoras

Del 100% del total de encuestados, el 62.9% denota una buena actitud ante las precauciones universales y control de las infecciones intrahospitalarias, revelando que aquellos que trabajan más de 10 años, gozan de una mejor actitud, representado con un 71.4%, continuado con un 62.6% de aquellos que laboran por 1 a 5 años.



### 5.6.12 ACTITUD ANTE MECANISMOS DE PREVENCIÓN DE LAS IIH Y AÑOS DE TRABAJO

Tabla 51. Distribución de individuos según Actitud ante Mecanismos de Prevención de las IIH y años de trabajo. Conocimientos y actitudes del personal de hospitalización del HJCA en el control de IIH. Cuenca 2009-2010

	BUENO	MALO	TOTAL
CUANTO TIEMPO TRABAJA EN ESTE HOSPITAL			
< 1 AÑO	103 62,0%	63 38,0%	166 100,0%
1-5 AÑOS	59 64,8%	32 35,2%	91 100,0%
6-10 AÑOS	8 33,3%	16 66,7%	24 100,0%
> 10 AÑOS	8 38,1%	13 61,9%	21 100,0%
Total	178 58,9%	124 41,1%	302 100,0%

Fuente Formularios de recolección de datos  
Realizado por: Las autoras

La gran mayoría de encuestados posee una actitud buena ante mecanismos de prevención de las infecciones intrahospitalarias, con un porcentaje del 58.9%, siendo el personal que trabaja entre 1 a 5 años, los que representan un 64.8% y el que labora menos de un año el 62%. Quienes trabajan entre 6 y 10 años representan el grupo de peor actitud, exponiendo un 66.7%.



## CAPÍTULO VI

### DISCUSIÓN

En el presente estudio realizado en el Hospital José Carrasco Arteaga de la ciudad de Cuenca se encontró un universo de 303 individuos que laboran ordinariamente como personal de salud en las áreas de Clínica, Cirugía, Pediatría, Emergencia, y Gineco-Obstetricia, pudiendo observar que tanto conocimientos y actitudes son aceptables lo que favorece a un mejor manejo de pacientes, instrumental, y técnicas de asepsia, lo que conlleva una disminución de la incidencia de infecciones nosocomiales.

En un estudio de UMAE Hospital de Especialidades del país de México donde se observo el motivo de incumplimiento como exceso de trabajo es 28,4%, falta de insumos 31,8%, irritación de la piel 9,6%. Los factores asociados a incumplimiento fueron falta de toallas desechables y desconoces que existe un Comité de infecciones nosocomiales ( $p < 0.01$ ). (32)

Teniendo como factores influyentes en el no cumplimiento de lavado de manos son: la falta de conocimiento, información y escepticismo acerca del valor de la higiene de manos, y entre los factores relacionados con el ambiente: la falta de jabón, toallas de papel y otros artículos para la higiene de manos.

Comparando con otro estudio realizado en el Hospital Gaspar García Laviana Rivas en Nicaragua, sobre Conocimientos Actitudes y Practicas en el control de infecciones Intrahospitalarias en el cual acerca del concepto de infección nosocomial según estrato y conglomerado, el 43% del personal de salud presentó un conocimiento regular, el 36% fue clasificado como bueno y el 21% fue malo (33). En nuestro estudio se evidencio que más de la mitad del personal con un posee un conocimiento buneno sobre el concepto de IIH,. También comparando entre estos estudios, en el realizado en Nicaragua se observa que acerca orden de importancia asignado por el personal de salud al lavado de manos en el control de las infecciones intrahospitalarias, según





estrato y conglomerado; el 46% correspondió a categoría bueno, 34% a malo, 20% regular (33). En nuestro estudio se aprecia que más de la mitad del personal tiene un regular conocimiento sobre el adecuado lavado de manos con un porcentaje del 67.7. Un 24.1%% posee un conocimiento bueno, y el resto tiene un conocimiento malo. Y por ultimo comparando actitudes, en el estudio realizado en Nicaragua demuestra que ante las infecciones nosocomiales; el 78% del personal de salud obtuvo una categoría favorable y el 22% desfavorable (33). Que está en relación con los resultados obtenidos en el presente estudio.

Los resultados obtenidos en el estudio evidencian un buen nivel en tanto a conocimientos del personal de salud de aéreas antes indicadas, esto se debe a que el Hospital José Carrasco Arteaga posee un departamento de control de infecciones intrahospitalarias, pero sin embargo se encuentra un porcentaje mínimo de deficiencia en conocimientos y actitudes, esto sea talvez por los contratos a corto plazo del personal, haciendo que la capacitación sea repetitiva y no avance en conocimientos.



## CAPÍTULO VII

### CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

#### 7.1. CONCLUSIONES:

- En nuestro estudio encontramos que la mayoría del personal tienen un buen conocimiento acerca de la definición de IIH, que corresponde al 51.2%, encontrando que en el área de pediatría hay un mejor conocimiento con un 64.1%, según las características del personal los médicos tratantes conforman un 76% que poseen un buen conocimiento acerca de la definición de IIH.
- Sobre los conocimientos acerca del lavado de manos la mayoría de encuestados tiene un conocimiento regular, siendo el mejor obtenido en Pediatría con un conocimiento bueno de un 51.3% y en cuanto a las características del personal resaltan los internos con un 28.9%.
- Se logró concluir que sobre la prevención y control de las infecciones intrahospitalarias un 88.1% del personal en estudio tiene un buen conocimiento sobresaliendo el área de cirugía con un 92.7% y clínica con un 92.5%. y los médicos residentes poseen un mejor conocimiento que el resto de personal estudiado.
- Las personas presentes en este estudio tienen un buen conocimiento acerca del agente para el lavado de manos, así mismo la mayoría conoce el adecuado material para el secado de manos y como es de esperarse tienen un buen conocimiento acerca del adecuado uso de métodos de barrera.



## UNIVERSIDAD DE CUENCA

- Mientras que para las técnicas de aislamiento el conocimiento es deficiente, en general en todas las áreas exceptuando el área de pediatría que se caracteriza con un 41% de buen conocimiento pero cabe recalcar que es menos de la mitad del total.
- Con respecto al conocimiento global en métodos de asepsia, el personal muestra una respuesta regular, sin embargo, ante situaciones específicas el personal mejora sus respuestas.
- Las conclusiones sobre actitudes ante las IIH en cuanto a su prevención, control y precauciones que toma el personal ante estas, han sido favorables obteniendo más del 50% del total de encuestados.



## 7.2 RECOMENDACIONES:

1. Implementar programas educativos, en los que se recalque la importancia que tiene el personal de salud en la prevención infecciones intrahospitalarias.
2. Ejecutar eventos de capacitación en los que se traten temas sobre educación epidemiológica hospitalaria, control y prevención de infecciones intrahospitalarias, con el objeto de mejorar conocimientos, y por tanto; disminuir el riesgo de las infecciones intrahospitalarias.
3. Efectuar políticas, normas y protocolos sobre; limpieza, desinfección y esterilización de instrumentos quirúrgicos, manejo de pacientes hospitalizados y fiscalizar el cumplimiento de estas prácticas.
4. Mejorar la infraestructura e instalaciones sanitarias, abastecer de insumos, para que mejore las prácticas de lavado de manos y de atención al paciente.
5. A nivel funcional realizar planes en los que se estandarice prácticas de aislamiento y bioseguridad, a fin de comprometerse con el control de infecciones intrahospitalarias.
6. Recalcar en la importancia de lavado de manos, y sobre todo el realizarlo con la técnica correcta, antes y después de cada procedimientos, de ese modo se evitarían transmisiones y se mejoraría el control de las infecciones intrahospitalarias.
7. Monitorizar y Evaluar las acciones del personal de salud, en el control y prevención de las infecciones intrahospitalarias, y así mantener en continuo mejoramiento la asistencia hospitalaria.



## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1.- Lebeque, Y. Morris, H. Calás, N. Infecciones Nosocomiales: incidencia de la Pseudomonas aeruginosa. Revista cubana med. V.45 Nº1. Ciudad de la Habana ene.-mar. 2006.

Disponible en:

[http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S003475232006000100005&script=sci\\_arttext](http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S003475232006000100005&script=sci_arttext)

2.- Nodarse, R. Visión actualizada de las infecciones intrahospitalarias. Rev. Cub. Med. Militar. v.31 n.3 Ciudad de la Habana jul.-sep. 2002.

Disponible en:

[http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0138-65572002000300008](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0138-65572002000300008)

3.- Rodríguez, A. Sánchez, L. Infección Nosocomial: Impacto y Perspectivas. Rev Cubana Hig Epidemiol v.42 n.2 Ciudad de la Habana maio-ago. 2004.

Disponible en:

[scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1561...lng=pt...](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1561...lng=pt...)

4.- Organización Mundial de la Salud. Directrices de la OMS sobre higiene de las manos en la atención sanitaria. 2005.

Disponible en:

[http://www.who.int/patientsafety/information\\_centre/Spanish\\_HH\\_Guidelines.pdf](http://www.who.int/patientsafety/information_centre/Spanish_HH_Guidelines.pdf)

5.- Ruano, C. Maldonado, J. Salazar, R. Frecuencia de infección nosocomial en terapia intensiva: datos del proyecto PIN-FCM\*. Rev Cubana Hig Epidemiol v.42 n.1 Ciudad de la Habana ene.-abr. 2004.

Disponible en:

[http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S156130032004000100005&lng=es&nrm=iso&tlng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S156130032004000100005&lng=es&nrm=iso&tlng=es)



6.- García de Jalón J, Astier P, Polo M, Escobar E, Estudio de brotes nosocomiales. ANALES Sis San Navarra 2000, 23 (Supl. 2): 49-68.

Disponible en:

<http://www.cfnavarra.es/SALUD/ANALES/textos/vol23/suple2/pdf/05%20Estudio%20de%20brotes.pdf>

7.- OMS. Prevención de las infecciones nosocomiales. 2003

Disponible en:

[www.who.int/csr/.../ES\\_WHO\\_CDS\\_CSR\\_EPH\\_2002\\_12.pdf](http://www.who.int/csr/.../ES_WHO_CDS_CSR_EPH_2002_12.pdf)

8.- Hospital Nacional Cayetano Heredia, Análisis de Situación de Salud de las Infecciones Intrahospitalarias 2007, Perú

Disponible en:

[www.hospitalcayetano.gob.pe/descargas/epidemiologia/2007/Analisis\\_de\\_Situacion\\_de\\_las\\_Infecciones\\_Intrahospitalaria\\_%202007.pdf](http://www.hospitalcayetano.gob.pe/descargas/epidemiologia/2007/Analisis_de_Situacion_de_las_Infecciones_Intrahospitalaria_%202007.pdf)

9.- Lossa. G, Llerena. R, Fernández. L, Prevalencia de infecciones hospitalarias en unidades de cuidados intensivos para adultos en Argentina. Rev. Panam. Salud Publica vol.24 no.5 Washington Nov. 2008.

Disponible en:

[www.scielosp.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1020-49892008001100004](http://www.scielosp.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1020-49892008001100004)

10.- P.M. Olaechea, J. Insausti, A. Blanco y P. Luque, Epidemiología e impacto de las infecciones nosocomiales, Med. Intensiva v.34 n.4 Barcelona mayo 2010.

Disponible en:

[www.scielo.isciii.es/scielo.php?pid=S0210-56912010000400006&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.isciii.es/scielo.php?pid=S0210-56912010000400006&script=sci_arttext)



11.- Organización Mundial de la Salud. La contención de la resistencia a los antimicrobianos, WHO/PSM/2005.1

Disponible en:

[www.antibioticos.msc.es/PDF/resist\\_OMS\\_la\\_contencion\\_de\\_la\\_resis\\_antimicrob.pdf](http://www.antibioticos.msc.es/PDF/resist_OMS_la_contencion_de_la_resis_antimicrob.pdf)

12.- Cabrera, C. Gómez, R. Zúñiga, A. La resistencia de bacterias a antibióticos, antisépticos y desinfectantes una manifestación de los mecanismos de supervivencia y adaptación. Colombia, Med. vol.38 no.2 Cali Jan. /Mar. 2007

Disponible en:

[www.scielo.org.co/scielo.php?pid=S1657-95342007000200008&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.org.co/scielo.php?pid=S1657-95342007000200008&script=sci_arttext)

13.- ReAct – Action on Antibiotic Resistance, Economic aspects of antibiotic resistance, First edition 2007 – Last updated May 2008.

Disponible en:

[soapimg.icecube.snowfall.se/.../BoR%20Economic%20Aspects.pdf](http://soapimg.icecube.snowfall.se/.../BoR%20Economic%20Aspects.pdf)

14. -ReAct – Action on Antibiotic Resistance Decline in Antibacterial Innovation First edition May 2007.

Disponible en:

[oapimg.icecube.snowfall.se/react/Antibacterial%20Innovation.pdf](http://oapimg.icecube.snowfall.se/react/Antibacterial%20Innovation.pdf)

15.- Heriberto Arévalo R; Rollin Cruz M; Aplicación de un programa de control de infecciones intrahospitalarias en establecimientos de salud de la región San Martín, Perú, Rev. perú. med. exp. salud publica v.20 n.2 Lima abr./jun. 2003

Disponible en:

[http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1726-46342003000200005](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1726-46342003000200005)



16.- GUÍA DE BIOSEGURIDAD PARA EL MANEJO DE LA INFLUENZA, NICARAGUA JUNIO 2009.

Disponible en:

[www.minsa.gob.ni/influenza/.../MANUAL%20DE%20BIOSEGURIDAD.pdf](http://www.minsa.gob.ni/influenza/.../MANUAL%20DE%20BIOSEGURIDAD.pdf)

17.- Li Euribe C. Bioseguridad en la sala de reanimacion. Hospital de la FAP. Lima Peru 2007.

Disponible en: [www.reeme.arizona.edu/.../Medidas%20de%20Bioseguridad.pdf](http://www.reeme.arizona.edu/.../Medidas%20de%20Bioseguridad.pdf)

18.- Rosas C. Arteaga A. Conceptos de bioseguridad parte 1, Venezuela 2010

Disponible en:

[http://www.actaodontologica.com/ediciones/2003/3/conceptos\\_bioseguridad.as](http://www.actaodontologica.com/ediciones/2003/3/conceptos_bioseguridad.as)

p

19.- Lí Manrique J. ET AL. Manual de bioseguridad hospital San Bartolome, Hospital Nacional docente San Bartolome. Peru. 2006

Disponible en:

[www.sanbartolome.gob.pe/.../MANUAL%20DE%20BIOSEGURIDAD%20DR%20OLI.DC](http://www.sanbartolome.gob.pe/.../MANUAL%20DE%20BIOSEGURIDAD%20DR%20OLI.DC) –

20.- Lucena Velandia M. Prevención y control de los riesgos ocupacionales del personal de urgencias. Clínica de Urgencias M. y T. Gutt. Fundación Santa Fe de Bogotá, Bogota Colombia, 2006.

Disponible en:

[http://www.aibarra.org/Apuntes/criticos/Guias/Enfermeria/Prevencion\\_y\\_control\\_de\\_los\\_riesgos\\_ocupacionales\\_del\\_personal\\_de\\_urgencias.pdf](http://www.aibarra.org/Apuntes/criticos/Guias/Enfermeria/Prevencion_y_control_de_los_riesgos_ocupacionales_del_personal_de_urgencias.pdf)

21.- Insuasty Cleves T. Manual De Bioseguridad En Urgencias Hospital De Tunjuelito II Nivel E.S.E. Ministerio De La Protección Social, Colombia, 2006

Disponible en:

<http://www.esetunjuelito.gov.co/Info/Habilitacion/manuales/BIOSEGURIDAD%20URGENCIAS.pdf>

22.- NORMAS DE BIOSEGURIDAD. Hospital El Tunal, Colombia





Disponible

en:

<http://www.hospitaleltunal.gov.co/educacion/NORMAS%20BIOSEG.htm>

23.- Alava Menica J. Álvarez Morezuelas N. Et Al. Guía De Higiene De Manos Para Profesionales Sanitarios, Osakidetza, Comisión Inoz, España, 2009

Disponible en:

<http://extranet.hospitalcruces.com/doc/adjuntos/GUIA%20DE%20HIGIENE%20DE%20MANOS%20PARA%20PROFESIONALES%20SANITARIOS.%20OSAKIDETZA.pdf>

24.- Benguria D P. Escudero Z E. G. Lavado Clínico Manos Lavado Quirúrgico de Manos, Chile 2007

Disponible en:

[http://www.urgenciauc.com/duoc/EMS3100TAS\\_1100\\_Lavado\\_de\\_manos\\_07.pdf](http://www.urgenciauc.com/duoc/EMS3100TAS_1100_Lavado_de_manos_07.pdf)

25.- OMS, Alianza Mundial Para La Seguridad Del Paciente Directrices De La OMS Sobre Higiene De Las Manos En La Atención Sanitaria (Borrador Avanzado): Resumen Unas Manos Limpias Son Manos Más Seguras, Francia 2005.

Disponible:

[http://www.who.int/patientsafety/information\\_centre/Spanish\\_HH\\_Guidelines.pdf](http://www.who.int/patientsafety/information_centre/Spanish_HH_Guidelines.pdf)

26.- OPS. Guía para la prevención y el control de las Infecciones en servicios de salud dirigida a estudiantes de las carreras de Ciencias de Salud. La Paz, Bolivia, 2007

Disponible

en:

[http://www.ops.org.bo/multimedia/cd/2008/SRI\\_10\\_2008/documentos/guia/guia.pdf](http://www.ops.org.bo/multimedia/cd/2008/SRI_10_2008/documentos/guia/guia.pdf)

27.- Servicio Andaluz de Salud CONSEJERÍA DE SALUD, Recomendaciones sobre la higiene de manos y uso correcto de guantes en los centros sanitarios,



Plan de Vigilancia y Control de las Infecciones Nosocomiales en los Hospitales del Servicio Andaluz de Salud, Andaluz España, 2005.

Disponible en: <http://saei.org/hemero/consensos/higiene-de-manos.pdf>

28.- Alfaro K. Escudero E. GUÍA: MANIPULACIÓN, COLOCACIÓN y RETIRO de GUANTES ESTÉRILES, Chile, 2007

Disponible en:

[http://www.urgenciauc.com/duoc/ENS2100\\_Manipulacion\\_de\\_Guantes\\_Esteriles\\_07.pdf](http://www.urgenciauc.com/duoc/ENS2100_Manipulacion_de_Guantes_Esteriles_07.pdf)

29.- Fernández G J, Ochoa L M, et al, DIRECCION REGIONAL DE SALUD DEL CUSCO DIRECCION DE EPIDEMIOLOGIA PREVENCION Y CONTROL DE LAS INFECCIONES INTRAHOSPITALARIAS GUIA DE PRECAUCIONES DE AISLAMIENTO HOSPITALARIO, Cusco Perú, 2006.

Disponible en:

<http://200.37.198.35/inteligencia/epidemiologia/guias/GUIA%20AISLAMIENTO%20HOSPITALARIO.pdf>

30.- Cifuentes C, Iglesias S. Gestión ambiental de residuos sólidos hospitalarios del Hospital Cayetano Heredia, Revista del Instituto de Investigaciones FIGMMG, lima Perú 2008

Disponible en:

[http://sisbib.unmsm.edu.pe/bibvirtual/publicaciones/geologia/v12\\_n23/pdf/a03v12n23.pdf](http://sisbib.unmsm.edu.pe/bibvirtual/publicaciones/geologia/v12_n23/pdf/a03v12n23.pdf)

31.- Loayza P. C. Bioseguridad, Laboratorio Loaysa prueba de ADN Chota Cajamarca, Perú, 2008

Disponible en:

[http://www.labloayza.com/laboratorio/index.php?option=com\\_content&view=article&id=59:bioseguridad&catid=39:articulos&Itemid=60](http://www.labloayza.com/laboratorio/index.php?option=com_content&view=article&id=59:bioseguridad&catid=39:articulos&Itemid=60)

32. Anaya-Flores Veronica, Ortiz, Hernandes, 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>

33. 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](http://www.minsa.gob.ni/bns/tesis_sp/03.pdf)



ANEXOS

ANEXO1

OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES

VARIABLE	DEFINICION	DIMENSION	INDICADOR	ESCALA
<b>Profesión</b>	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 Si No
Periodo Laboral en el Hospital	Tiempo que trabaja en el hospital el personal encuestado	Tiempo que trabaja en el hospital	Años cumplidos	< 1 1 – 5 6- 10 11 o más

VARIABLE	DEFINICION	DIMENSION	INDICADOR	ESCALA
Conocimiento de la definición de infección nosocomial	Enfermedad infecciosa adquirida en el hospital después de las primeras 48 horas de hospitalización, y sus manifestaciones clínicas pueden iniciar hasta 30 días después del alta.	Enfermedad infecciosa adquirida en el hospital después de las primeras 48 horas de hospitalización, y sus manifestaciones clínicas pueden iniciar hasta 30 días después del alta.	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
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	El lavado de manos	El lavado de	Orden en la que	Buena 1 ó 2



la importancia de lavados de manos	es la principal medida para evitar las infecciones nosocomiales de origen exógeno.	manos es la principal medida para evitar las infecciones nosocomiales de origen exógeno	se ubique la opción lavado de manos en la pregunta 3 sobre conocimientos	Regular 3 ó 4 Malo 5 ó 6
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 objetivo de disminuir la biocarga y el riesgo de transmisión de infecciones nosocomiales.	Cumplimiento de precauciones estándar con el objetivo de disminuir la biocarga y el riesgo de transmisión de infecciones nosocomiales.	Opciones de 1-8 de la pregunta 6 sobre conocimientos	Bueno: 14 ó menos Regular: 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 objetico de disminuir la biocarga y el riesgo de transmisión de infecciones nosocomiales	Conocimiento de los procesos de apoyo a los procesos claves que actúan directamente sobre el paciente con el objetico de disminuir la biocarga y el riesgo de transmisión de infecciones nosocomiales	Opciones de 1-8 de la pregunta 7 sobre conocimientos	Bueno: menos de 45 Malo: Mas de 45 correctas
Conocimiento de técnicas de asepsia para situaciones específicas	Conocimiento de las técnicas de asepsia para la piel, episiotomía, inserción de catéter venoso, limpieza de mucosas, intervenciones 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	Conocimientos de	Conocimientos de	Opciones de 1-8	Bueno: 7 –



de la condición limpio, desinfectado y esterilidad.	la condición limpio, desinfectado y esterilidad.	la condición limpio, desinfectado y esterilidad.	de la pregunta 9 sobre Conocimientos.	8 Correctas  Regular: 5 - 6 correctas  Malo: 4 ó menos correctas
---	--	--	---------------------------------------	--

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 importancia del control de la IIH.	Estado de disposición adquiridas y organizadas expresadas a través de la opinión del personal entrevistado sobre la importancia del control de la IIH.	Conocimiento adecuado de la definición.	Favorable  Desfavorable
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



UNIVERSIDAD DE CUENCA

ANEXO 2



Universidad Estatal de Cuenca

Facultad de Ciencias Médicas

Escuela de Medicina

“CONOCIMIENTOS Y ACTITUDES  
DEL PERSONAL DE SALUD DE LOS SERVICIOS DE HOSPITALIZACIÓN  
EN EL CONTROL DE LAS INFECCIONES INTRAHOSPITALARIAS.  
CUENCA 2009-2010”

Formulario de recolección de datos para el estudio

Cuestionario Número <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>		Día <input type="text"/> <input type="text"/> Mes <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> Año <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>	
HOSPITAL JOSÉ CARRASCO ARTEAGA DE LA CIUDAD DE CUENCA <input type="checkbox"/>			
Área:	1. Clínica <input type="checkbox"/>	2. Cirugía <input type="checkbox"/>	
	3. Emergencia <input type="checkbox"/>	4. Pediatría <input type="checkbox"/>	
	5. Gineco-obstetricia <input type="checkbox"/>		
I CARACTERÍSTICAS DEL PERSONAL DE SALUD			
1. Médico (a) Tratante titular <input type="checkbox"/>	2. Médico tratante asociado <input type="checkbox"/>		
3. Médico (a) Residente asistencial <input type="checkbox"/>	4 Médico Residente posgrado <input type="checkbox"/>		
5. Enfermera (o) <input type="checkbox"/>	6.Auxiliar <input type="checkbox"/>		
7. Interno (a) <input type="checkbox"/>			
¿Cuanto tiempo trabaja usted en este Hospital?		<1 año <input type="checkbox"/>	
		1-5 años <input type="checkbox"/>	
		9-10 años <input type="checkbox"/>	



> 10 años

**II CONOCIMIENTOS**

¿Cómo definiría usted a las infecciones intrahospitalarias?

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

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

1. El simple lavado de manos por 10 segundos con agua y jabón, remueve casi todos los bacilos gram negativos 1. V  2. F

3. NS

2. Para prevenir la transmisión de patógenos es necesario asegurar el lavado de manos antes y después del contacto con pacientes sin importar cual jabón se usa. 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	<input type="checkbox"/>
1. Limpieza de los ambientes	<input type="checkbox"/>
2. uso de guantes	<input type="checkbox"/>
3. lavado de manos del personal de salud	<input type="checkbox"/>
4. técnicas de asepsia	<input type="checkbox"/>
5. aislamiento de pacientes infectados	<input type="checkbox"/>
6. desinfección y esterilización del instrumental	<input type="checkbox"/>
Que agente es el más apropiado para el lavado de manos	<input type="checkbox"/>
1. Jabón corriente en barra	
2. Jabón líquido con antiséptico	
3. Jabón carbólico en barra	
4. Jabón líquido sin antiséptico	
5. Alcohol	
6. Ninguno	
7. No Sabe	
8. Otro: indique cual-----	
Cuál es el tipo de secado de manos más importante	<input type="checkbox"/>
1. Toalla de tela	
2. Toalla de papel	
3. Secador de aire caliente	
4. Ninguno	
5. No sabe	
6. Otro : indique cual-----	
Qué tipo de guantes se debe utilizar para cada procedimiento señalado	
1. Guante limpio 2. Guante estéril 3. No es necesario usar guante 4. No	



sabe

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

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

	Cuarto	Mascarilla	Guante	Bata
1. Cerrado		1. Si	1. Si	1.Si
2. Abierto		2. No	2. No	2. No
3. No sabe		3. No sabe	3. No sabe	3. No sabe
1. Sepsis por Staphylococcus				
2. HIV+ no complicado				
3. Infección por pseudomona aeruginosa				
4. TBC pulmonar activa				
5. Diarrea aguda de etología 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> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. agua y jabón</li> <li>2. Alcohol puro</li> <li>3. Alcohol yodado</li> <li>4. Cloruro de sodio</li> <li>5. Clorhexedrina gluconato</li> <li>6. Hexaclorofeno</li> <li>7 Triclosán</li> <li>8 Yodopovidona</li> <li>9. Ninguna</li> <li>10. No sabe (seleccionar una o más respuestas)</li> </ol>	<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 80%;">1. Limpieza de piel</td> <td style="width: 20%; border: 1px solid black; height: 20px;"></td> </tr> <tr> <td>2. Episiotomía</td> <td style="border: 1px solid black; height: 20px;"></td> </tr> <tr> <td>3. Inserción de catéter venoso</td> <td style="border: 1px solid black; height: 20px;"></td> </tr> <tr> <td>4. Limpieza de mucosas</td> <td style="border: 1px solid black; height: 20px;"></td> </tr> <tr> <td>5. Intervención quirúrgica</td> <td style="border: 1px solid black; height: 20px;"></td> </tr> </table>	1. Limpieza de piel		2. Episiotomía		3. Inserción de catéter venoso		4. Limpieza de mucosas		5. Intervención quirúrgica																															
1. Limpieza de piel																																									
2. Episiotomía																																									
3. Inserción de catéter venoso																																									
4. Limpieza de mucosas																																									
5. Intervención quirúrgica																																									
<p>¿Cuales son las condiciones que deben tener los equipos y materiales siguientes para realizar los procedimientos mencionados en el casillero de la derecha? (Marcar X donde corresponde)</p> <p>1. Limpio 2. Estéril 3. Desinfectado 4. No sabe (seleccionar uno)</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Instrumental de acero quirúrgico</li> <li>2. Laringoscopios</li> <li>3. Ropa para procedimientos invasivos</li> <li>4. Utensilio de comer</li> <li>5. Gasa</li> <li>6. Espéculos</li> </ol>	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th style="padding: 5px;">Limpio (1)</th> <th style="padding: 5px;">Estéril (2)</th> <th style="padding: 5px;">Desinfectado (3)</th> <th style="padding: 5px;">No sabe (4)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td style="height: 20px;"></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td style="height: 20px;"></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td style="height: 20px;"></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td style="height: 20px;"></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td style="height: 20px;"></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td style="height: 20px;"></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td style="height: 20px;"></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td style="height: 20px;"></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td style="height: 20px;"></td><td></td><td></td><td></td></tr> </tbody> </table>	Limpio (1)	Estéril (2)	Desinfectado (3)	No sabe (4)																																				
Limpio (1)	Estéril (2)	Desinfectado (3)	No sabe (4)																																						



<p>7. Tubos endotraqueales</p> <p>8. Guantes para procedimientos invasivos</p>	
--	--

**III ACTITUDES**

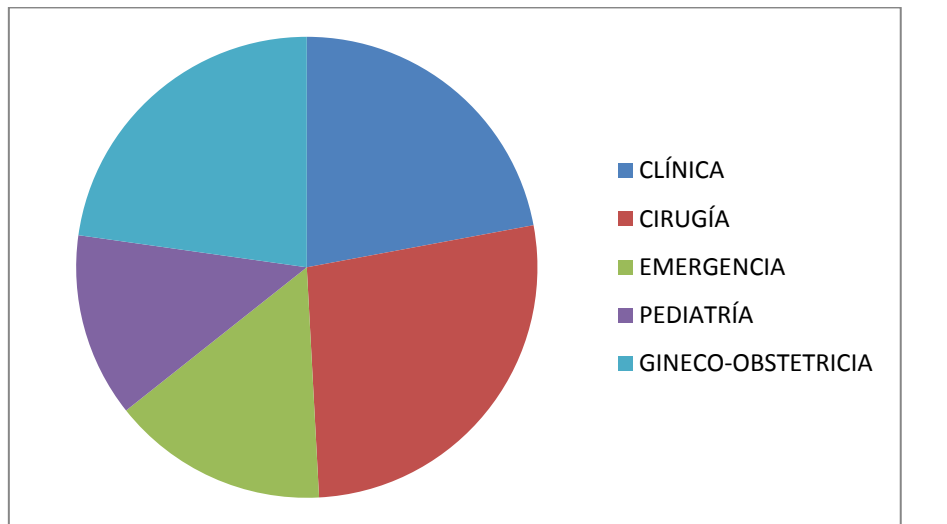
<p>Actitud ante las infecciones intrahospitalarias.</p> <p>Marque X donde corresponde:</p> <p>De acuerdo (A) Desacuerdo (D)</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Vale la pena gastar recursos en el control de las infecciones intrahospitalarias.</li> <li>Las IIH son un problema que tiene que ver con la estructura e instalaciones hospitalarias.</li> <li>Las IIH tienen muy poca relación con las practicas del personal que atiende a los pacientes</li> <li>Siempre es necesario lavarse las manos luego de examinar al paciente</li> </ol>	<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>A</th> <th>D</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1.</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2.</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3.</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>4.</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>		A	D	1.			2.			3.			4.		
	A	D														
1.																
2.																
3.																
4.																
<p>Actitud ante las precauciones estándar y el control de las IIH.</p> <p>Marque X donde corresponde: Acuerdo A Desacuerdo D</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>la existencia de normas es útil para el control y prevención de las IIH</li> <li>Los cuidados para prevenir la transmisión de VIH deben ser más estrictos que para el virus de la hepatitis B</li> <li>En algunos tipos de curaciones se puede obviar el uso de guantes</li> <li>Con los pacientes VIH+ que son</li> </ol>	<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>A</th> <th>D</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1.</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2.</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3.</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>4.</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>		A	D	1.			2.			3.			4.		
	A	D														
1.																
2.																
3.																
4.																



<p>sometidos a procedimientos quirúrgicos deben tomarse mayores precauciones para el control de IIH</p>													
<p>Actitud ante el lavado de manos, uso de guantes, limpieza, desinfección y esterilización de instrumentos médico quirúrgicos y control IIH. Marque con una X donde corresponda Acuerdo A    Desacuerdo D</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, 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>	<table border="1" data-bbox="963 539 1182 853"><thead><tr><th></th><th>A</th><th>D</th></tr></thead><tbody><tr><td>1.</td><td></td><td></td></tr><tr><td>2.</td><td></td><td></td></tr><tr><td>3.</td><td></td><td></td></tr></tbody></table>		A	D	1.			2.			3.		
	A	D											
1.													
2.													
3.													

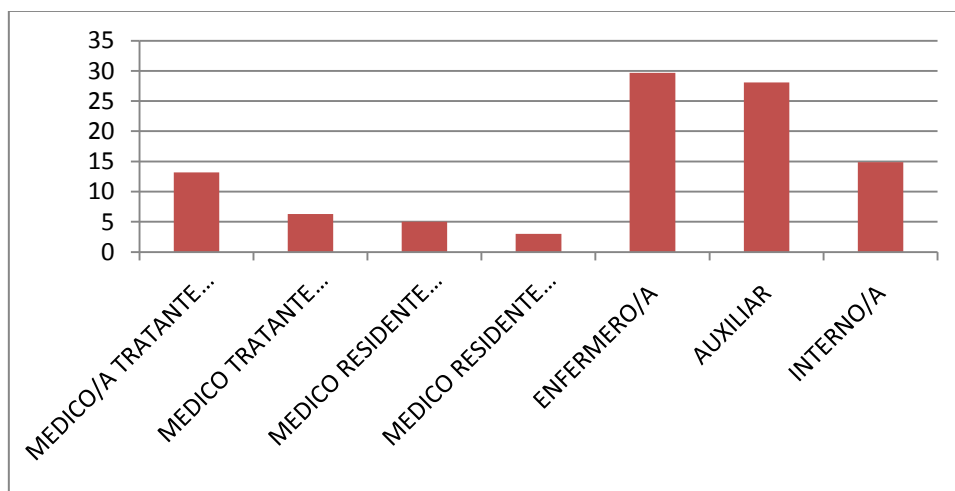
**ANEXO 3**

Gráfico 1. Distribución de individuos según Área de trabajo. Conocimientos y actitudes del personal de hospitalización del HJCA en el control de IIH. Cuenca 2009-2010.



Fuente: formulario de recolección de datos  
Realizado por: Las autoras

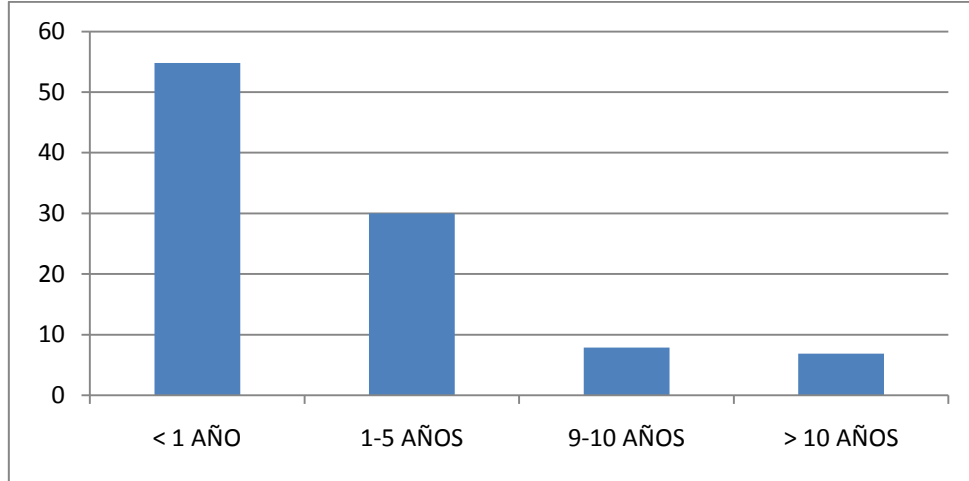
Gráfico 2. Distribución de individuos según Características del personal de Salud. Conocimientos y actitudes del personal de hospitalización del HJCA en el control de IIH. Cuenca 2009-2010



Fuente: formulario de recolección de datos  
Realizado por: Las autoras

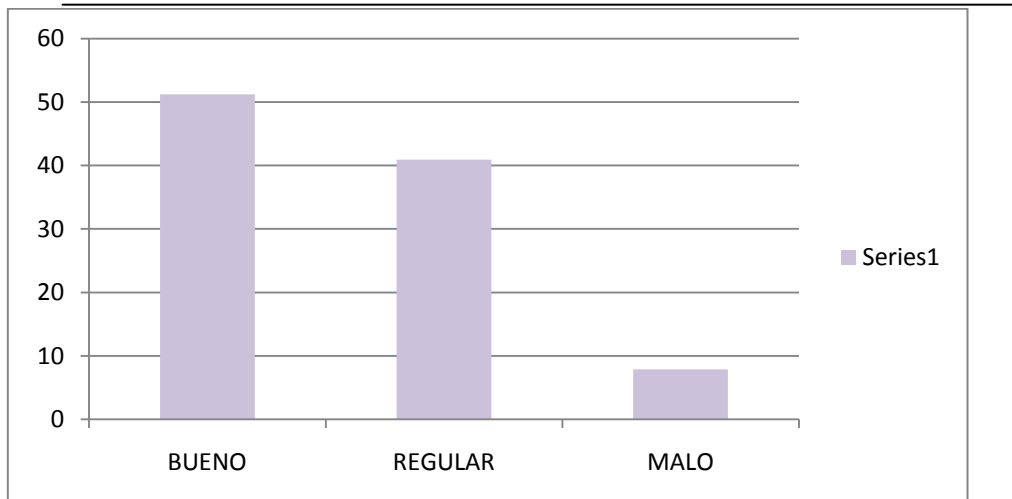


Gráfico 3. Distribución de individuos según Tiempo de trabajo en el servicio. Conocimientos y actitudes del personal de hospitalización del HJCA en el control de IIH. Cuenca 2009-2010



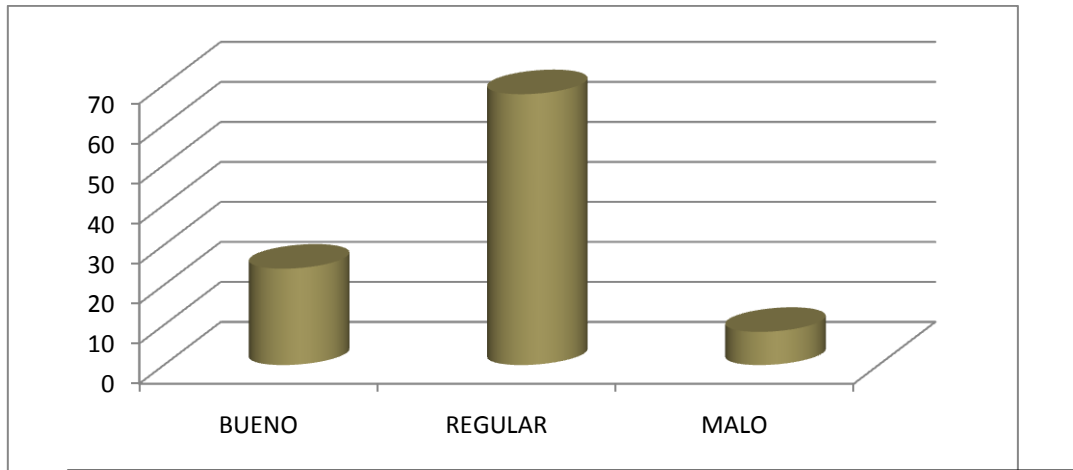
Fuente: formulario de recolección de datos  
Realizado por: Las autoras

Gráfico 4. Distribución de individuos según Conocimiento sobre Definición de IIH. Conocimientos y actitudes del personal de hospitalización del HJCA en el control de IIH. Cuenca 2009-2010



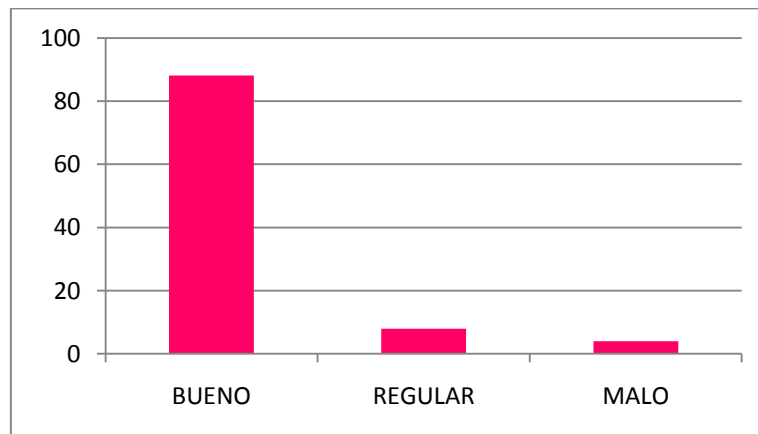
Fuente: formulario de recolección de datos  
Realizado por: Las autoras

Gráfico 5. Distribución de individuos según Conocimiento sobre el Lavado Adecuado de manos. Conocimientos y actitudes del personal de hospitalización del HJCA en el control de IIH. Cuenca 2009-2010



Fuente: formulario de recolección de datos  
Realizado por: Las autoras

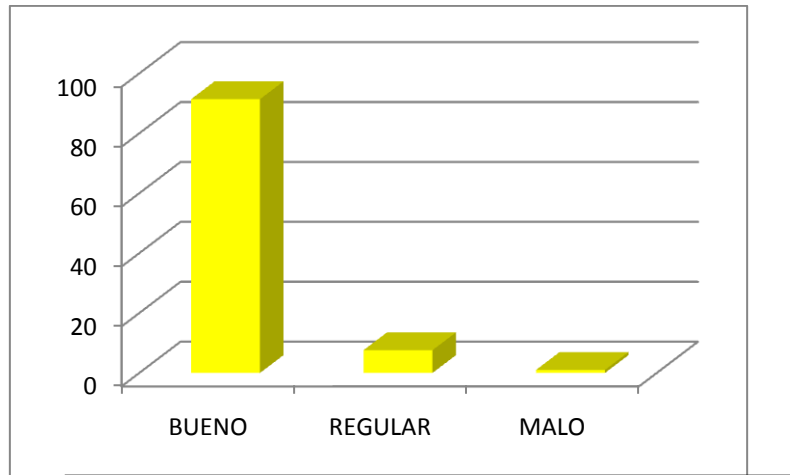
Gráfico 6. Distribución de individuos según Conocimiento de la Importancia del Control de las IIH. Conocimientos y actitudes del personal de hospitalización del HJCA en el control de IIH. Cuenca 2009-2010



Fuente: formulario de recolección de datos  
Realizado por: Las autoras

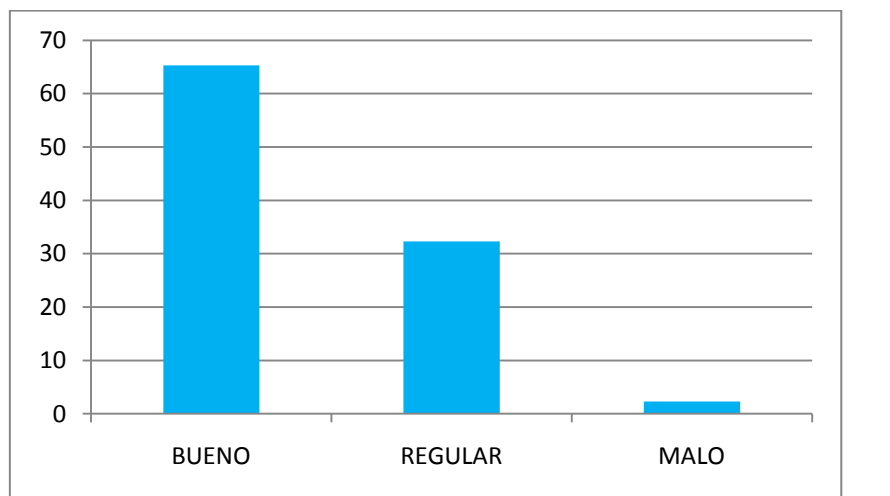
Gráfico 7. Distribución de individuos según Conocimiento sobre el Agente más Apropiado para el Lavado de Manos. Conocimientos y actitudes del personal de hospitalización del HJCA en el control de IIH. Cuenca 2009-2010





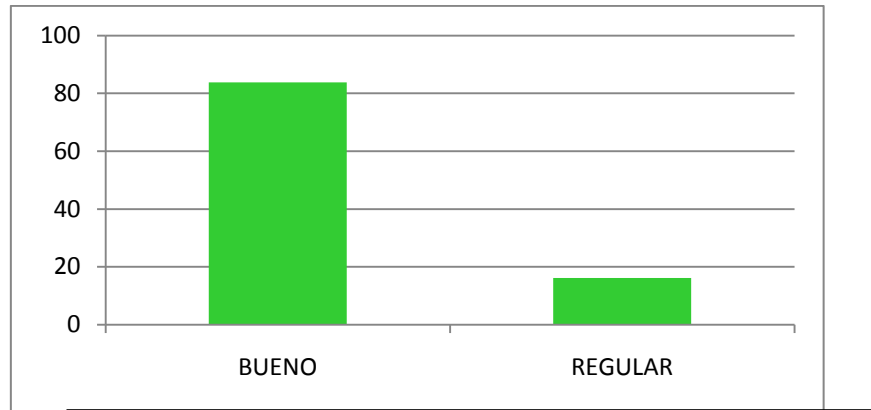
Fuente: formulario de recolección de datos  
Realizado por: Las autoras

Gráfico 8. Distribución de individuos según Conocimiento sobre el Tipo de secado adecuado de Manos. Conocimientos y actitudes del personal de hospitalización del HJCA en el control de IIH. Cuenca 2009-2010



Fuente: formulario de recolección de datos  
Realizado por: Las autoras

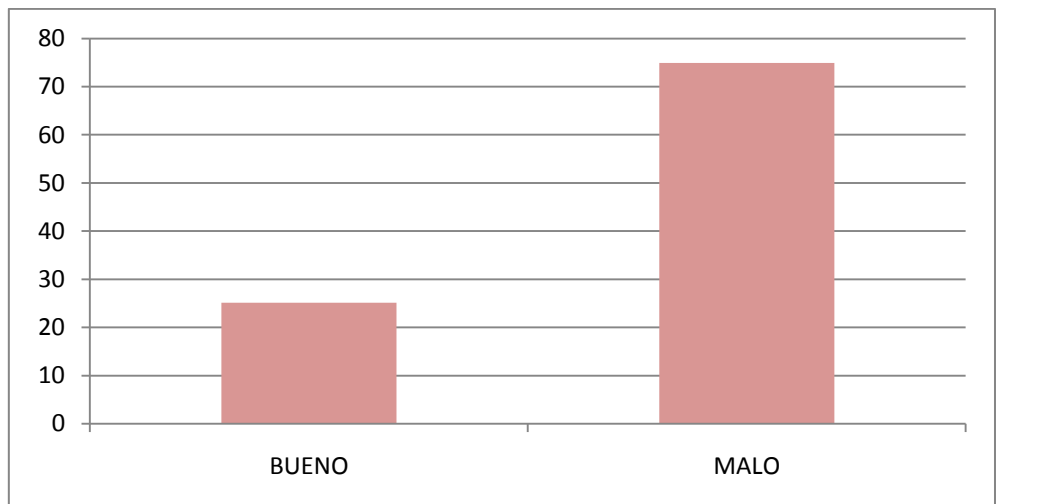
Gráfico 9. Distribución de individuos según Conocimiento sobre el Uso Adecuado de Guantes. Conocimientos y actitudes del personal de hospitalización del HJCA en el control de IIH. Cuenca 2009-2010



Fuente: formulario de recolección de datos

Realizado por: Las autoras

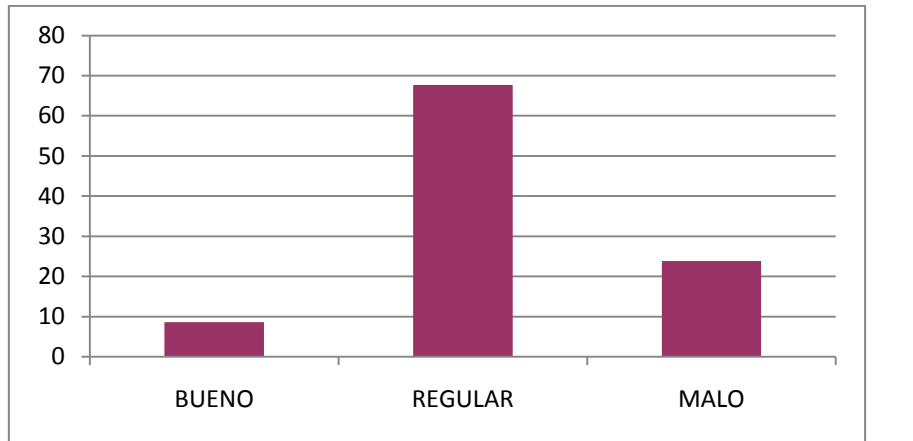
Tabla 10. Distribución de individuos según Conocimiento de Técnicas de Aislamiento. Conocimientos y actitudes del personal de hospitalización del HJCA en el control de IIH. Cuenca 2009-2010



Fuente: formulario de recolección de datos

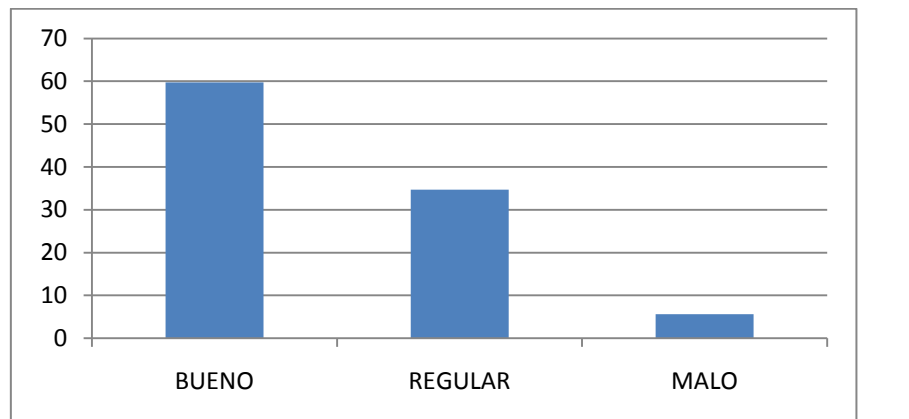
Realizado por: Las autoras

Tabla 11. Distribución de individuos según Conocimiento sobre asepsia. Conocimientos y actitudes del personal de hospitalización del HJCA en el control de IIH. Cuenca 2009-2010



Fuente: formulario de recolección de datos  
Realizado por: Las autoras

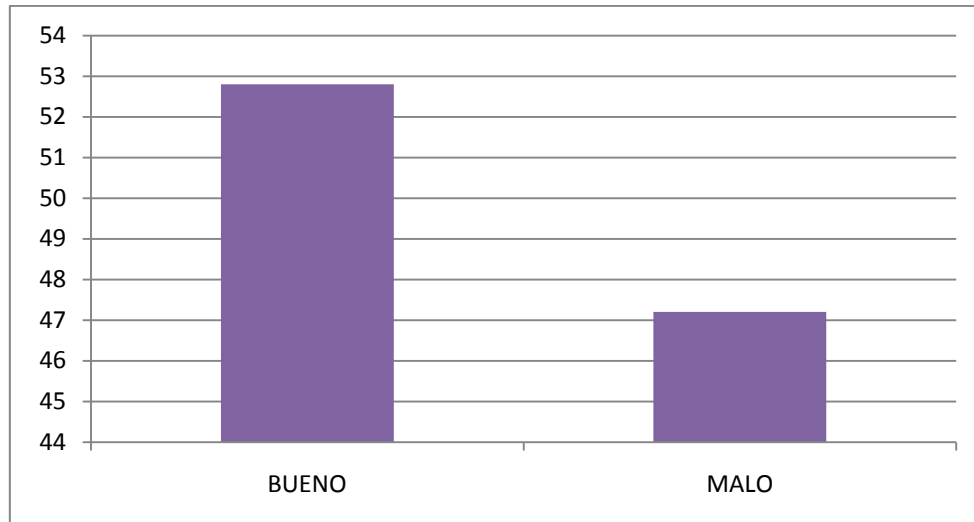
Gráfico 12. Distribución de individuos según Conocimiento sobre Concepto de Limpio, Estéril y Desinfectado. Conocimientos y actitudes del personal de hospitalización del HJCA en el control de IIH. Cuenca 2009-2010



Fuente: formulario de recolección de datos  
Realizado por: Las autoras

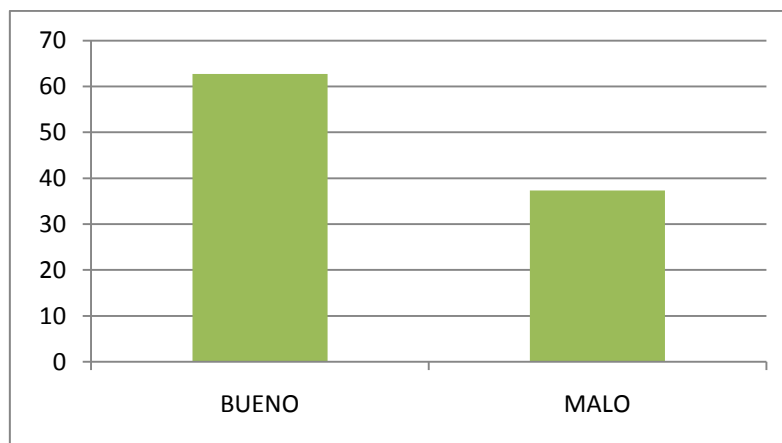
Gráfico 13. Distribución de individuos según actitud ante las IIH. Conocimientos y actitudes del personal de hospitalización del HJCA en el control de IIH.

Cuenca 2009-2010



Fuente: formulario de recolección de datos  
Realizado por: Las autoras

Gráfico 14. Distribución de individuos según Actitud ante Precauciones Universales y Control de las IIH. Conocimientos y actitudes del personal de hospitalización del HJCA en el control de IIH. Cuenca 2009-2010

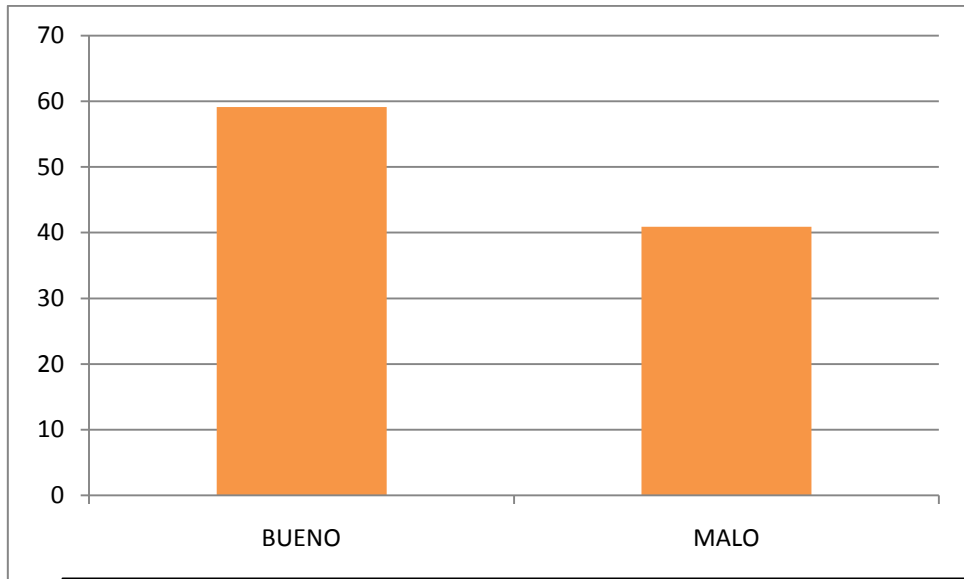


Fuente: formulario de recolección de datos  
Realizado por: Las autoras

Gráfico 15. Distribución de individuos según Actitud ante Mecanismos de Prevención de las IIH. Conocimientos y actitudes del personal de hospitalización del HJCA en el control de IIH. Cuenca 2009-2010



# UNIVERSIDAD DE CUENCA



Fuente: formulario de recolección de datos  
Realizado por: Las autoras