



RESUMEN

METODOS Y MATERIALES: La investigación es cuantitativa y el tipo de estudio, descriptivo aplicando técnicas de recolección de datos como; la Entrevista, Observación y con análisis microbiológicos de ambientes, manos y catéteres de punción.

El universo de estudio fue de 41 personas. La población estuvo constituida por 8 Enfermeras, 8 Internas de Enfermería y 25 Auxiliares de Enfermería; se trabajó con todo el universo.

RESULTADOS: El 92.30% del personal Profesional de Enfermería aplican frecuentemente el lavado de manos, el 86.70% del personal Auxiliar también se lava las manos frecuentemente, previniendo patologías infectocontagiosas y disminuyendo infecciones nosocomiales. El restante 7.70% del personal profesional de enfermería y el 13,30% del personal auxiliar no aplican la medida de bioseguridad, estableciendo un agente de contaminación.

El 100% del personal de Enfermería no clasifica los desechos hospitalarios de contaminación, no aplican correctamente las técnicas de limpieza y desinfección del material y objetos cortopunzantes.

El grado de contaminación intensa, determinados por la toma de muestras de cultivos tenemos: 30,80% en manos de enfermeras, 26,7 en manos de auxiliares y en termómetros encontramos 37,5% con más de 50 colonias. Esta contaminación se da por la no aplicación de las medidas de asepsia.

CONCLUSIONES: Las medidas de Bioseguridad no son correctamente aplicadas por el personal de Enfermería pese a que existe un conocimiento de las mismas, predisponiendo al personal de salud y a pacientes a patologías laborales.



DeCS: EXPOSICIÓN A AGENTES BIOLÓGICOS-PREVENCIÓN Y CONTROL; EXPOSICIÓN A AGENTES BIOLÓGICOS-MÉTODOS; EXPOSICIÓN A AGENTES BIOLÓGICOS-CLASIFICACIÓN; MEDIDAS DE SEGURIDAD-NORMAS; PERSONAL DE ENFERMERÍA EN HOSPITAL-ESTADÍSTICA Y DATOS NUMÉRICOS; ATENCIÓN DE ENFERMERÍA-NORMAS; ENFERMEDADES TRANSMISIBLES-ENFERMERÍA; HOSPITAL REGIONAL VICENTE CORRAL MOSCOSO; CUENCA (ECUADOR).

**ÍNDICE DE CONTENIDOS**

RESUMEN	1
CAPÍTULO I.....	14
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	17
JUSTIFICACIÓN.....	19
CAPÍTULO II.....	21
MARCO TEÓRICO.....	21
BIOSEGURIDAD	21
PERSONAS QUE ESTÁN EN RIESGO DE CONTRAER INFECCIONES POR LA PRESTACIÓN DE SERVICIOS CLÍNICOS:	21
EVALUACIÓN DEL RIESGO.....	23
PRINCIPIOS DE BIOSEGURIDAD.....	25
NORMAS UNIVERSALES DE BIOSEGURIDAD.....	25
EL MEDIO AMBIENTE HOSPITALARIO.....	27
EL MEDIO AMBIENTE ANIMADO.....	28
EL MEDIO AMBIENTE INANIMADO.....	28
ESTRATEGIAS DE INTERVENCIÓN PARA EL CONTROL DE INFECCIONES.....	29
TIPOS DE ASEPSIA	30
ASEPSIA MÉDICA.....	30
ASEPSIA QUIRÚRGICA.....	32
ANTISEPSIA.....	32
LA DESCONTAMINACIÓN.....	32
LA ASEPSIA Y ANTISEPSIA EN EL AMBIENTE HOSPITALARIO.....	33
ASEPSIA	33
ANTISEPSIA.....	33
MEDIDAS DE ASEPSIA O TÉCNICAS DE BARRERA.....	33
BARRERAS DE PROTECCIÓN	40
MANEJO DE DESECHOS INTRAHOSPITALARIOS.....	45
FUNCIONES DE LA GESTIÓN DEL COMITÉ INSTITUCIONAL DE DESECHOS HOSPITALARIOS.....	47
CARACTERIZACIÓN DE DESECHOS HOSPITALARIOS.....	47
DESECHO HOSPITALARIO.....	48



TÉCNICAS DE MANEJO DE DESECHOS.....	48
DESECHOS GENERALES O COMUNES	48
FASES DEL MANEJO INTRAHOSPITALARIO DE DESECHOS.....	52
SUSTANCIAS QUÍMICAS PARA LA DESINFECCIÓN	55
SOLUCIONES ANTISÉPTICAS.	59
SOLUCIONES DESINFECTANTES.....	63
INFECCIONES NOSOCOMIALES.....	66
FACTORES DE RIESGO DE INFECCIONES NOSOCOMIALES.....	66
CARACTERÍSTICAS DEL HOSPEDERO	67
VÍAS DE TRANSMISIÓN.....	69
FUENTES DE INFECCIONES.....	70
AGENTES INFECCIOSOS.....	71
SITIOS DE INFECCIÓN.....	73
CONTROL DE INFECCIONES NOSOCOMIALES.....	73
PRECAUCIONES PARA LA CONSERVACIÓN Y PREPARACIÓN DE MEDICAMENTOS.....	77
ENFERMEDADES INFECTOCONTAGIOSAS.....	79
TUBERCULOSIS PULMONAR.....	79
HEPATITIS.....	92
VIRUS DE LA INMUNODEFICIENCIA HUMANA (VIH).....	102
CAPÍTULO III.....	110
MARCO REFERENCIAL.....	110
CAPÍTULO IV.....	120
OBJETIVOS.....	120
OBJETIVO GENERAL.....	120
OBJETIVOS ESPECÍFICOS:.....	120
DISEÑO METODOLÓGICO.....	127
MÉTODO DE ESTUDIO	127
TIPO DE ESTUDIO.....	127
ASOCIACIÓN EMPÍRICA DE VARIABLES.....	128
TÉCNICAS.....	129



CAPÍTULO V.....	133
PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN.....	133
CAPÍTULO VI.....	193
CONCLUSIONES EN LA INVESTIGACIÓN.....	193
LIMITACIONES.....	196
BIBLIOGRAFÍA CONSULTADA.	197
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	199
ANEXOS	202



UNIVERSIDAD DE CUENCA

Fundada en 1867

Yo, Olga Alicia Morocho Delgado, autora de la tesis "APLICACIÓN DE MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD EN EL CUIDADO DE ENFERMERÍA BRINDADO A LOS PACIENTES CON ENFERMEDADES INFECTOCONTAGIOSAS DEL SERVICIO DE CLÍNICA DEL HOSPITAL VICENTE CORRAL MOSCOSO CUENCA 2012.", reconozco y acepto el derecho de la Universidad de Cuenca, en base al Art. 5 literal c) de su Reglamento de Propiedad Intelectual, de publicar este trabajo por cualquier medio conocido o por conocer, al ser este requisito para la obtención de mi título de Licenciada en Enfermería. El uso que la Universidad de Cuenca hiciere de este trabajo, no implicará afección alguna de mis derechos morales o patrimoniales como autora.

Cuenca, Abril del 2013

Olga Alicia Morocho Delgado

CI. 0104469317

Cuenca Patrimonio Cultural de la Humanidad. Resolución de la UNESCO del 1 de diciembre de 1999

Av. 12 de Abril, Ciudadela Universitaria, Teléfono: 405 1000, Ext.: 1311, 1312, 1316

e-mail cdjbv@ucuenca.edu.ec casilla No. 1103

Cuenca - Ecuador



UNIVERSIDAD DE CUENCA

Fundada en 1867

Yo, Karla Alejandra Paredes Criollo, autora de la "APLICACIÓN DE MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD EN EL CUIDADO DE ENFERMERÍA BRINDADO A LOS PACIENTES CON ENFERMEDADES INFECCIOSAS DEL SERVICIO DE CLÍNICA DEL HOSPITAL VICENTE CORRAL MOSCOSO CUENCA 2012.", reconozco y acepto el derecho de la Universidad de Cuenca, en base al Art. 5 literal c) de su Reglamento de Propiedad Intelectual, de publicar este trabajo por cualquier medio conocido o por conocer, al ser este requisito para la obtención de mi título de Licenciada en Enfermería. El uso que la Universidad de Cuenca hiciera de este trabajo, no implicará afección alguna de mis derechos morales o patrimoniales como autora.

Cuenca, Abril del 2013


Karla Alejandra Paredes Criollo
C.I. 0105013718

Cuenca Patrimonio Cultural de la Humanidad. Resolución de la UNESCO del 1 de diciembre de 1999
Av. 12 de Abril, Ciudadela Universitaria, Teléfono: 405 1000, Ext.: 1311, 1312, 1316
e-mail cdjvb@ucuenca.edu.ec casilla No. 1103
Cuenca - Ecuador



UNIVERSIDAD DE CUENCA

Fundada en 1867

Yo, Olga Alicia Morocho Delgado, autora de la tesis "APLICACIÓN DE MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD EN EL CUIDADO DE ENFERMERÍA BRINDADO A LOS PACIENTES CON ENFERMEDADES INFECTOCONTAGIOSAS DEL SERVICIO DE CLÍNICA DEL HOSPITAL VICENTE CORRAL MOSCOSO CUENCA 2012.", certifico que todas las ideas, opiniones y contenidos expuestos en la presente investigación son de exclusiva responsabilidad de su autora.

Cuenca, Abril del 2013



Olga Alicia Morocho Delgado
Ci. 0104469317

Cuenca Patrimonio Cultural de la Humanidad. Resolución de la UNESCO del 1 de diciembre de 1999

Av. 12 de Abril, Ciudadela Universitaria, Teléfono: 405 1000, Ext.: 1311, 1312, 1316

e-mail cdjbv@ucuenca.edu.ec casilla No. 1103

Cuenca - Ecuador



UNIVERSIDAD DE CUENCA

Fundada en 1867

Yo, Karla Alejandra Paredes Criollo, autora de la "APLICACIÓN DE MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD EN EL CUIDADO DE ENFERMERÍA BRINDADO A LOS PACIENTES CON ENFERMEDADES INFECTOCONTAGIOSAS DEL SERVICIO DE CLÍNICA DEL HOSPITAL VICENTE CORRAL MOSCOSO CUENCA 2012.", certifico que todas las ideas, opiniones y contenidos expuestos en la presente investigación son de exclusiva responsabilidad de su autor.

Cuenca, Abril del 2019


Karla Alejandra Paredes Criollo
C.I. 0105013718

Cuenca Patrimonio Cultural de la Humanidad. Resolución de la UNESCO del 1 de diciembre de 1999

Av. 12 de Abril, Ciudadela Universitaria, Teléfono: 405 1000, Ext.: 1311, 1312, 1316
e-mail cdjbv@ucuenca.edu.ec casilla No. 1103

Cuenca - Ecuador



**UNIVERSIDAD DE CUENCA.
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS.
ESCUELA DE ENFERMERÍA.**

**“APLICACIÓN DE MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD EN EL CUIDADO DE
ENFERMERÍA BRINDADO A LOS PACIENTES CON ENFERMEDADES
INFECTOCONTAGIOSAS DEL SERVICIO DE CLÍNICA DEL HOSPITAL
VICENTE CORRAL MOSCOSO CUENCA 2012.”**

**TESIS PREVIA A AL OBTENCIÓN DEL
TÍTULO DE LICENCIADA EN ENFERMERÍA.**

AUTORAS: KARLA ALEJANDRA PAREDES CRIOLLO.

OLGA ALICIA MOROCHO DELGADO.

DIRECTORA: MGS. CARMEN CABRERA CÁRDENAS.

ASESORA: MGS: LOURDES AGUILERA RIVERA.

CUENCA – ECUADOR

2013



DEDICATORIA

La culminación de esta Tesis va dedicada a mis padres pilar fundamental y ejemplo a seguir, a mi esposo por su apoyo incondicional a mis gemelitas que están en el cielo y que cada día me dan fuerzas para seguir adelante, a toda mi familia que con sus consejos, paciencia y amor han aportado con un granito de arena durante mi carrera universitaria, gracias a todos por compartir momentos de alegría y tristeza y por el apoyo brindado.

Karla Paredes Criollo.



DEDICATORIA

Esta tesis se la dedico a Dios por haberme brindado sabiduría y entendimiento en mi camino, a mi entorno que me dio las facultades para pensar en mi futuro y sobre todo a mis padres, en especial a mi madre fiel amiga, compañera y consejera que si no fuera por su sacrificio no estaría en estos momentos importantes de mi vida, no tengo palabras para expresar el regocijo que me da poder terminar esta carrera en donde profesores y compañeros dejan parte de su vida, para ver realizado el sueño de ser un profesional, Gracias.

Alicia Morocho Delgado.



AGRADECIMIENTO

Esta Tesis es un resultado es un esfuerzo conjunto de las que formamos el grupo de trabajo.

Por lo tanto agradecemos primero a Dios por darnos la vida y poder conocer personas maravillosas que nos han apoyado durante la elaboración de nuestra Tesis.

A nuestra Directora: Mgs. Carmen Cabrera Cárdenas, por su excelente tutoría por su apoyo incondicional y permanente y por ser un ejemplo como amiga y maestra.

A nuestra Asesora: Mgs. Lourdes Aguilera Rivera por su valiosa colaboración y sugerencias durante la elaboración de la tesis.

A la Lic. Byoni García, por ayudarnos desinteresadamente a lo largo de nuestra investigación en el área de Clínica.

Al Dr. Telmo Galindo por su asesoramiento y capacitación en la elaboración de los análisis microbiológicos.

LAS AUTORAS.



CAPÍTULO I

INTRODUCCIÓN.

Una de las principales funciones del personal de enfermería en el área hospitalaria es el cumplimiento de las medidas de bioseguridad, cuya finalidad está destinada a prevenir, proteger a pacientes, trabajadores de enfermedades y accidentes que pueden ocurrir en los servicios de salud.

El cumplimiento de esta actividad exige que el personal de enfermería tenga conocimientos sobre: el manejo de principios de bioseguridad durante el desarrollo de los procedimientos que garanticen la recuperación de la salud del paciente; a continuación describimos el concepto de bioseguridad

Bioseguridad está definida como el conjunto de normas o actitudes que tienen como objetivo prevenir los accidentes en el área de trabajo, es decir, a disminuir el potencial riesgo ocupacional, también se puede definir como el conjunto de medidas preventivas que deben tomar el personal que trabaja en áreas de la salud para evitar el contagio de enfermedades de riesgo profesional.”¹

Todo profesional de la salud debe cumplir a cabalidad las normas implementadas por la institución y ésta, a su vez, debe ser supervisada en forma constante para el cumplimiento de ellas, proporcionando al paciente una atención de alta calidad; la carga de morbilidad atribuible a las infecciones asociadas con la atención hospitalaria es enorme: en el mundo, millones de pacientes resultan afectados cada año, estas Infecciones causan muertes, discapacidades y propician la resistencia a los antibióticos, entre el 5% y el 10% de los pacientes ingresados en hospitales del mundo contraen una o más infecciones sobre añadidas.

¹Lázaro, Eduardo. Bioseguridad_ Hospitalaria. Disponible en: http://es.wikipedia.org/wiki/Bioseguridad_Hospitalaria.



El presente estudio realizado en el Servicio de Clínica área de infectología del Hospital Vicente Corral Moscoso, nos dio la oportunidad de poder evaluar la aplicación de las medidas de Bioseguridad por parte del personal de enfermería, sobre todo la aplicación de los principios de asepsia en la atención del paciente, administración de medicamentos y soluciones intravenosas clasificación de desechos y manejo de corto punzantes, medios ligados a la Bioseguridad y seguridad del paciente, como elementos básicos para un cuidado de calidad y bióticamente responsable.

La investigación observo la problemática de manera integral descubriendo y analizando el problema desde varios ámbitos que han determinado que la investigación se divida en varios capítulos:

CAPÍTULO I: Planteamiento y justificación donde se parte de la descripción del problema caracterizándolo, también se realizó un análisis de las causas que determinaron el problema y los antecedentes del problema de Investigación.

CAPÍTULO II: Marco Teórico en el que se ordenó categorías teóricas que centralizan el trabajo y brindó elementos conceptuados para interpretar los resultados de la Investigación.

CAPÍTULO III: Marco Referencial Puntualiza las características del ambiente laboral en donde convive el personal de Enfermería, desempeñando su trabajo con la finalidad de conocer el área de investigación.

Diseño Metodológico es el que describe el tipo de investigación, estudio, técnicas de investigación utilizadas, las características del universo investigado, cálculo muestral y los instrumentos utilizados.

CAPÍTULO IV: Se realiza el procesamiento y análisis de los datos investigados del universo con el que se trabajó, mediante la elaboración de cuadros y gráficos estadísticos, utilizando el marco teórico para el estudio e interpretación de los resultados.



CAPÍTULO V: Conclusiones y Recomendaciones, donde figuran los resultados que sobresalen de la investigación y recomendaciones ligadas a los deducciones encontrados dentro de la investigación.



PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.

En el área de Clínica del Hospital Vicente Corral Moscoso, se observó que la aplicación de medidas de bioseguridad por parte del personal de enfermería, en muchas ocasiones no es la correcta, porque existe desconocimiento de las normas universales, de Bioseguridad debido a la mayor demanda de pacientes, descuido del personal de Enfermería, al desarrollo de un trabajo rutinario al ingresar al área, lavado de manos, que en varias ocasiones lo realizan sin aplicar la técnica aséptica ya sea por atraso, descuido, u olvido.

Otras de las medidas de Bioseguridad son: Tener siempre su cabello recogido, uñas recortadas sin esmalte, no utilizar anillos, reloj, ni aretes grandes, por el riesgo de contaminación y por ser vehículo de contaminación de microorganismos.

En una jornada diaria el personal de Enfermería realiza actividades que inician con la entrega y recepción de turno, el cuidado diario de los pacientes de la unidad, manejos de vías y métodos invasivos que demandan el uso de medidas de Bioseguridad que a pesar del conocimiento del personal no lo aplican correctamente demostrando la vulnerabilidad de riesgo tanto como para el paciente como para el personal.

Al administrar la medicación algunas profesionales no cumplen con las medidas de: lavado de manos antes y después de la preparación de la medicación, desinfección del área, ampollas, frascos y la medicación restante no es almacenada adecuadamente, lo cual puede agravar el estado de salud del paciente y el riesgo de patología central.

Los desechos no son clasificados ni eliminados adecuadamente, produciendo una mezcla que contribuye al aumento de microorganismos, e incrementa el riesgo de contraer enfermedades o accidentes laborales.



Por la situación antes descrita en el área, se realizó este trabajo de investigación, donde valoró la aplicación de la Bioseguridad con la finalidad de mejorar la calidad de atención de enfermería al paciente Infectocontagioso....”²

²Vidal, Jalhel. Bioseguridad. Disponible en:
www.infecto.edu.uy/.../bioseguridad/bioseguridad.htm.



JUSTIFICACIÓN

Conscientes de los múltiples problemas de salud que puede presentar el paciente a causa del no cumplimiento de las Normas básicas de Bioseguridad por parte del personal de enfermería y todas las personas que entran en contacto con él, se realizó una investigación acerca de esta problemática en el Servicio de Clínica Infectología del Hospital Vicente Corral Moscoso.

La Bioseguridad está definida como el conjunto de normas o actitudes que tienen como objetivo prevenir los accidentes en el área de trabajo, es decir, a disminuir el potencial riesgo ocupacional, también se puede definir como el conjunto de medidas preventivas que deben tomar el personal que trabaja en áreas de la salud para evitar el contagio de enfermedades de riesgo profesional.

En el Ecuador este concepto es desconocido o simplemente tomado a la ligera, por lo que cada día los pacientes se ven afectados por enfermedades Nosocomiales que podrían ser evitadas si se vigilara el cumplimiento riguroso de las normas de Bioseguridad en el hospital.

No se debe pasar por alto que el establecimiento de Normas de Bioseguridad tiene como principal objetivo la reducción de riesgos ocupacionales en todo nivel, por lo que deben seguirse a conciencia. Principalmente en el área de Clínica Infectología, donde existe un contacto íntimo en relación enfermera-paciente, que puede desembocar en la transmisión de enfermedades que muchas veces pueden ser fatales para cualquiera de los pacientes.

Todo profesional de la salud debe cumplir a cabalidad las normas implementadas por la institución y ésta a su vez debe supervisar en forma constante el cumplimiento de ellas, para proporcionar al paciente una atención de alta calidad donde reciba solo beneficios sin correr ningún riesgo.

La carga de morbilidad atribuible a las infecciones asociadas a la atención hospitalaria es enorme: en el mundo, millones de pacientes resultan afectados



cada año. Estas infecciones causan muertes, discapacidades, y propician la resistencia a los antibióticos.....”³

Entre el 5% y el 10% de los pacientes ingresados en hospitales del mundo subdesarrollados contraen una o más infecciones. En los países en desarrollo, el riesgo de infecciones asociadas a la atención hospitalaria es entre 2 y 20 veces más elevado que en los países desarrollados.

Por lo tanto, es importante la prevención de las infecciones a este nivel, para facilitar el desarrollo de una microflora inocua que minimice la transmisión de patógenos activos y se conserve la vida, se restaure la salud y se garantice la seguridad del paciente.

³Normas específicas de bioseguridad.
Disponible en: www.hospitaleltunal.gov.co/.../NORMAS%20BIOSEG.htm.



CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO.

1.- BIOSEGURIDAD

El significado de la palabra bioseguridad se entiende por sus componentes: “bio” de bios (griego) que significa vida, y seguridad que se refiere a la calidad de ser seguro, libre de daño, riesgo o peligro. Por lo tanto, bioseguridad es la calidad de que la vida sea libre de daño, riesgo o peligro. Es el conjunto de medidas o prácticas de manejo destinadas a prevenir la introducción y la diseminación de microorganismos capaces de producir enfermedades, la aplicación de conocimientos, técnicas y equipamientos para prevenir a personas, laboratorios, áreas hospitalarias y medio ambiente de la exposición a agentes potencialmente infecciosos o considerados de riesgo biológico...”⁴

RIESGO.- Es aquella posibilidad de que se pueda producir un hecho indeseable o adverso; existen varios tipos de riesgo:

RIESGO BIOLÓGICO.- Es el riesgo de adquirir la enfermedad por el contacto con agentes infecciosos en medios donde se realizan procedimientos asistenciales o sanitarios.

PERSONAS QUE ESTÁN EN RIESGO DE CONTRAER INFECCIONES POR LA PRESTACIÓN DE SERVICIOS CLÍNICOS:

Todas las personas que se desenvuelven en espacios de atención de pacientes se encuentran en riesgo potencial de infectarse; no sólo los médicos, las enfermeras y el personal que trabaja en atención pre hospitalaria sino

⁴ Espinosa-Aquino et. al. /Revista Latinoamericana el Ambiente y las Ciencias. Bioseguridad, riesgos laborales y protección personal. Disponible en: http://www.buap.mx/portal_pprd/work/sites/redica/resources/LocalContent/96/1/Espinosa-BIOSEGURIDAD.pdf



también aquellas que apoyan esta labor como personal de aseo, conductores de vehículos de emergencia, socorristas, familia y comunidad en general.

PACIENTE: persona afectado por una patología aguda o crónica alojado en un centro Hospitalario, su condición de salud puede ser conservada o colocada en alto riesgo por las acciones del personal que lo atiende.

Las infecciones en los pacientes pueden ser ocasionadas por la mala aplicación de medidas por el personal de salud, tales como:

- El personal no se lava las manos antes y después de realizar un procedimiento.
- Falta de aplicación de principios de asepsia en el desarrollo de procedimientos y manejo de fluidos corporales en el cuidado brindado a los pacientes.
- Manejo inadecuado de equipos y materiales usados en el desarrollo de procedimientos clínicos.

PERSONAL DE SALUD: personas capacitadas encargadas de brindar atención a los pacientes afectados de la salud para recuperarlos y reintegrarlos a su ambiente familiar y laboral, este personal como parte de la actividad laboral se encuentra expuesta a un alto riesgo de infecciones sobre todo por el manejo de fluidos corporales altamente infecciosos.

El CITMA en 1999 clasificó el riesgo derivado de la atención de salud en 4 grupos:

- **Grupo I:** Escaso riesgo individual y comunitario, siendo muy poco probable que causen enfermedades en trabajadores saludables.
- **Grupo II:** Presentan riesgo individual moderado y comunitario limitado; pueden causar enfermedades, pero normalmente no constituyen un



riesgo serio para el trabajador saludable, la comunidad y el medio ambiente.

- **Grupo III:** Representan un riesgo individual elevado y comunitario bajo; suelen provocar enfermedades graves, no propagándose de ordinario de una persona infectada a otra, pero usualmente existen medidas profilácticas y tratamiento específico eficaz.
- **Grupo IV:** Presentan un elevado riesgo individual y comunitario; suelen provocar enfermedades graves en las personas, pudiendo propagarse fácilmente de un individuo a otro directa o indirectamente; usualmente no existen medidas profilácticas ni tratamiento específico eficaz son exóticos para el territorio nacional.

El elemento más importante de la bioseguridad es el estricto cumplimiento de las prácticas, procedimientos apropiados y el uso eficiente de materiales y equipos, los cuales constituyen la primera barrera a nivel de contención para el personal y el medio para garantizar la Bioseguridad en un centro Hospitalario; la bioseguridad no puede ser una labor individual, espontánea o anárquica; es preciso que exista una organización de seguridad que evalúe los riesgos y junto con las recomendaciones del comité, controle y garantice el cumplimiento de las medidas.

Los dos aspectos más importantes para garantizar la seguridad son:

- a) La observación estricta de las normas.
- b) El entrenamiento adecuado de todos los trabajadores.

EVALUACIÓN DEL RIESGO.-La evaluación de riesgos laborales es el proceso dirigido a estimar la magnitud de los riesgos que no hayan podido evitarse y obtener la información necesaria, apoyándose en técnicas novedosas para que el empresario esté en condiciones de tomar una decisión apropiada sobre la necesidad de adoptar medidas preventivas con el objetivo de reducir o eliminar los accidentes.



El objetivo de una institución laboral debe ser salvaguardar la seguridad y salud de todos y cada uno de los trabajadores, garantizar que las condiciones de trabajo no supongan una amenaza significativa, tanto para el personal como para los pacientes que se benefician del cuidado.

La Bioseguridad tiene 4 líneas de intervención:

- **Medidas de protección tanto para el paciente como para el personal.-** son un conjunto de procedimientos dirigidos a disminuir el riesgo de exposición y daño tanto al paciente como al personal de salud. Dentro de los cuales tenemos el uso de barreras.
- **Manejo de material.-** Para la atención al paciente se utiliza materiales de diversa índole sea en contacto directo como las secreciones de los pacientes o en forma indirecta, por lo que se requiere que éste material sea manejado de manera especial con cuidado para minimizar la transmisión y diseminación de microorganismos de una persona a otra.
- **Manejo de desechos hospitalarios.-** Durante la atención y la preparación de medicamentos, equipos y materiales en el servicio, se eliminan basura y cosas inservibles...”⁵

Todo esto debe ser manejado de acuerdo a las normas universales de Bioseguridad y al manual de normas de manejo de desechos hospitalarios, para evitar accidentes, adquisición y transmisión de microorganismos patógenos.

- **Aislamiento Microbiológico.-**El asentamiento de la Microbiología consiste en obtener cultivos constituidos por una única especie de microorganismo para su estudio. Estos cultivos se denominan cultivos puros y está formado por células provenientes de una sola inicial y por tanto perteneciente a la misma especie y cepa. Se trata de una situación artificial ya que en la Naturaleza los microorganismos se encuentran formando poblaciones

⁵Pozo, Cecilia. Manejo adecuado de desechos hospitalarios. 2004. Pág. 22-27



mixtas y heterogéneas. Sin embargo, se trata de un artificio obligado para estudiar cada especie y cepa de microorganismo en particular.⁶

IMPORTANCIA.

- a. “Disminución de la morbimortalidad.
- b. Disminuye el costo de la hospitalización.

PRINCIPIOS DE BIOSEGURIDAD.

Los principios de bioseguridad se pueden resumir en:

- a. Universalidad: Las medidas deben involucrar a todos los pacientes de todos los servicios. Todo el personal debe cumplir las precauciones estándares rutinariamente para prevenir la exposición que pueda dar origen a enfermedades y (o) accidentes.
- b. Uso de barreras: Comprende el concepto de evitar la exposición directa a sangre y a otros fluidos orgánicos potencialmente contaminantes, mediante la utilización de materiales adecuados que se interpongan al contacto de los mismos.
- c. Medidas de eliminación de material contaminado: Comprende el conjunto de dispositivos y procedimientos adecuados, a través de los cuales los materiales utilizados en la atención a pacientes, son depositados y eliminados sin riesgo.

NORMAS UNIVERSALES DE BIOSEGURIDAD

1. Lavarse cuidadosamente las manos antes y después de cada procedimiento e igualmente si se tiene contacto con material patógeno.

⁶ Microorganismos. Interés Biológico y Métodos de Estudio. Disponible en: http://www.bioygeo.info/pdf/19_Microorganismos_interes_y_estudio.pdf



2. Mantener el lugar de trabajo en óptimas condiciones de higiene y aseo.
3. Evitar fumar, beber y comer cualquier alimento en el sitio de trabajo.
4. No guardar alimentos, en la nevera ni en el equipo de refrigeración de sustancias contaminantes o medicamentos.
5. Aplicar en todo procedimiento asistencial las normas de asepsia necesarias.
6. Manejar todo paciente como potencialmente infectado. Las normas universales deben aplicarse con todos los pacientes, independientemente del diagnóstico.
7. Evite la atención directa de pacientes si usted presenta lesiones exudativas o dermatitis serosas, hasta tanto estas hayan desaparecido.
8. Utilizar en forma sistemático guantes plásticos o de látex en procedimientos que conlleve manipulación de elementos biológicos y/o al manejar instrumental o equipo contaminado en la atención de pacientes.
9. Abstenerse de tocar con las manos enguataadas alguna parte del cuerpo y de manipular objetos diferentes a los requeridos durante el procedimiento.
10. Usar batas o cubiertas plásticas en aquellos procedimientos en que se esperen salpicaduras, aerosoles o derrames importantes de sangre u otros líquidos orgánicos y para la manipulación de niños contaminados.
11. Evitar deambular con los elementos de protección personal por fuera del sitio de trabajo.
12. Manejar con estricta precaución los elementos corto punzante y disponerlos o desecharlos en recipientes a prueba de perforaciones. Los que son para reutilizar, se deben someter a los procesos de desinfección, des germinación y esterilización; los que se van a desechar, se les coloca en el recipiente hipoclorito de sodio al 0.5 % durante 30 minutos. Puede emplearse otro tipo de desinfectante que cumpla los requisitos mínimos de este proceso.



13. No colocar el protector a la aguja y descartarla en recipientes resistentes e irrompibles.
14. No cambiar elementos corto punzantes de un recipiente a otro.
15. En caso de accidente de trabajo con material corto punzante hacer el reporte inmediato de accidente de trabajo.
16. Si se produce derrame o contaminación accidental de sangre u otros líquidos corporales sobre superficies de trabajo, cubrir con papel u otro material absorbente; luego verter hipoclorito de sodio al 0.5 % (o cualquier otro desinfectante indicado) sobre el mismo y sobre la superficie circundante, dejando actuar durante 30 minutos; después limpiar nuevamente la superficie con desinfectante a la misma concentración y realizar limpieza con agua y jabón.
17. La ropa contaminada con sangre, líquidos corporales u otro material orgánico debe ser enviada a la lavandería en bolsa plástica roja.
18. Todo equipo que requiere reparación técnica debe ser llevado a mantenimiento, previa desinfección y limpieza. El personal de esta área debe cumplir las normas universales de prevención y control del factor de riesgo biológico.
19. Realizar desinfección y limpieza a las superficies, elementos, equipos de trabajo al final de cada procedimiento y al finalizar la jornada.

EL MEDIO AMBIENTE HOSPITALARIO.

El medio ambiente Hospitalario se define como el entorno que afecta y condiciona especialmente las circunstancias de vida de los pacientes y del personal que labora en la institución.

Se clasifica en animado e inanimado. Su relación con la infección nosocomial se establece tanto a nivel del origen de la infección como a nivel de las vías de transmisión.



EL MEDIO AMBIENTE ANIMADO.

Lo constituyen los pacientes hospitalizados, el personal que trabaja en el hospital y los visitantes del centro. El factor ambiental animado es fuente de infección o mecanismo de transmisión importante de gérmenes.

Se trata con frecuencia de procesos cruzados, ya que los enfermos infecciosos constituyen un riesgo para el resto de los pacientes, personal sanitario e incluso para los visitantes, y en sentido inverso los sanitarios y las visitas pueden constituir fuente de infección de microorganismos patógenos para los pacientes ingresados.

Como parte básica de la cadena epidemiológica, las manos se consideran el mecanismo más importante de transmisión de la infección desde un enfermo o desde el personal sanitario a otro paciente del hospital...⁷

EL MEDIO AMBIENTE INANIMADO.

El medio ambiente inanimado presente en todo el hospital guarda una íntima relación con las infecciones nosocomiales, y puede contribuir a casos esporádicos o a brotes de enfermedad en instituciones al proporcionar focos de contagio y transmisión de gérmenes por vehículo común, por el aire y por vectores. Ejemplos de transmisión por contacto de las infecciones en el medio hospitalario son la enfermedad transmitida a un huésped susceptible por un endoscopio contaminado por Salmonella, o una neumonía transmitida por el equipo de terapia respiratoria contaminado por Pseudomonaaeruginosa. El aire, como parte del medio ambiente inanimado, sirve como vehículo a través del cual los microorganismos infecciosos procedentes de otros focos son transmitidos por el polvo o en pequeñas gotitas. Un ejemplo es la transmisión de Mycobacterium tuberculosis por gotitas.

⁷ EL PERSONAL DE LIMPIEZA DE HOSPITALES Y LA ENFERMEDAD NOSOCOMIAL. Disponible en: http://www.borrmart.es/articulo_laboral.php?id=1827



Los aspectos epidemiológicos generales de la transmisión ambiental de las infecciones nosocomiales son: En primer lugar, la mayoría de las especies de microorganismos presentes en el aire o en las superficies inanimadas raramente producen casos de enfermedad. En segundo lugar, independientemente del grado de contaminación, los objetos que nunca entran en contacto con un individuo raramente están implicados en la transmisión de las enfermedades.

En tercer lugar, si un objeto contaminado por microorganismos patógenos es colocado en el interior del cuerpo, o si los microorganismos suspendidos en el aire caen directamente o son introducidos mediante un objeto en una herida, el torrente circulatorio, la vejiga o los pulmones, entonces la posibilidad de que se produzca una infección es grande. De este modo, la contaminación ambiental sirve muy frecuentemente de foco para la transmisión de infecciones nosocomiales, cuando el equipo, los fármacos, o los instrumentos contaminados introducen microorganismos patógenos en el interior del paciente.

ESTRATEGIAS DE INTERVENCIÓN PARA EL CONTROL DE INFECCIONES.

Una de las estrategias más importantes para prevenir y controlar las infecciones es la aplicación de medidas de asepsia en el manejo de los pacientes.

ASEPSIA: Es la ausencia total de microorganismos patógenos y no patógenos, serie de procedimientos o actuaciones dirigidas a impedir la llegada de microorganismos patógenos a un medio aséptico, es decir, se trata de prevenir la contaminación.

PRINCIPIOS: Los principios de asepsia se aplican a todos los aspectos del cuidado del paciente:

- Limitar el número de piezas de joyería que vestirá cuando atiende a sus pacientes.



- Las uñas de los dedos de las manos son cortas y se encuentran en buen estado.
- El cabello está retirado del cuello y controlado para evitar la contaminación de campos estériles o su caída en los alimentos o las heridas del paciente.
- Cuando se atiende al paciente, la ropa de cama que no haya utilizado para atender al paciente no se puede devolver a esta habitación.
- Las habitaciones de suministro se designan como zonas para material limpio y sucio. No se deben colocar artículos en un área equivocada, con el objeto de evitar la contaminación cruzada.
- Debe transportar la ropa blanca y los artículos sin que entren en contacto con su uniforme ni su cuerpo.
- Los artículos depositados en el suelo se consideran contaminados y deben desecharse del modo indicado. Si la ropa de cama cayera al suelo de manera fortuita, se depositará en un cesto para ropa sucia.
- Los pacientes deben usar zapatillas o zapatos cuando no estén en la cama.
- Cada paciente dispondrá de sus propios materiales e instrumentos, que no serán utilizados por otros pacientes.
- La esterilización o la desinfección de los equipos se llevará a cabo en el período transcurrido entre dos utilizaciones.
- Cuando use una técnica aséptica, la limpieza se llevará a cabo desde la zona más limpia hasta la menos limpia.

TIPOS DE ASEPSIA: Existen dos tipos de asepsia: médica y quirúrgica.

ASEPSIA MÉDICA.- Es una práctica hospitalaria que aplica procedimientos para inhibir el crecimiento de microorganismos y reducir la transmisión de estos de una persona a otra. Los procedimientos buscan extender una barrera de protección para que los microorganismos presentes en el área contaminada no salgan de la misma, en las manos del personal, ropa, utensilios, superficies, equipos, desechos, etc.



PRINCIPIOS: Dentro de los principios de asepsia médica están:

1. El ambiente hospitalario ofrece un riesgo potencial de adquirir una infección, tanto para los usuarios del establecimiento, como para su familia, el personal, estudiantes y visitas.
2. Las personas son portadoras de bacterias y virus patógenos y no patógenos. Los transportan en la ropa y el cuerpo.
3. La primera fuente de bacterias en la mayoría de los ambientes internos, es el cuerpo humano. La mayor fuente es el tracto respiratorio. Estos microorganismos se distribuyen por medio de estornudos, tos y por el habla.
4. De las múltiples variedades de microorganismos solo unos pocos son patógenos verdaderos.
5. Muchos gérmenes que se encuentran normalmente en el ambiente y en el cuerpo son oportunistas y se tornan infecciosos ante la posibilidad de hacerlo.
6. La integridad de la piel y mucosas es la primera línea de defensa del organismo contra la invasión de agentes infecciosos.
7. La resistencia a infecciones es menor a las edades extremas, cuando el estado de salud es malo, se ha descuidado la higiene, o cuando no ha habido una inmunización adecuada contra enfermedades infecciosas.
8. Los agentes infecciosos pueden ser transportados por diversas a una persona sensible.
9. Los modos de transmisión de los agentes infecciosos varían según su puerta usual de entrada, la vía de salida y su capacidad para vivir fuera del reservorio.
10. Algunos individuos son portadores de agentes infecciosos, aunque no tengan signos ni síntomas clínicos de infección.



Los agentes infecciosos pueden destruirse con suficiente calor, agentes químicos y otros medios conocidos.

ASEPSIA QUIRÚRGICA.- Es el conjunto de procedimientos hospitalarios en el cual se ejecutan acciones con el fin de destruir los agentes infecciosos y eliminar a los microorganismos de zonas quirúrgicas. En su aplicación se usa material estéril que debe mantener su esterilidad durante todo el procedimiento.

ANTISEPSIA.-Es el conjunto de acciones emprendidas con el objetivo de eliminar los microorganismos patógenos presentes en un medio. Se puede utilizar el término como descontaminación, en el sentido de que se trata de eliminar los numerosos microorganismos que se encuentran en un determinado lugar

LA DESCONTAMINACIÓN: limpieza y la desinfección, constituyen, junto con la esterilización, los elementos primarios y más eficaces para romper la cadena epidemiológica de la infección. La limpieza y desinfección son las herramientas para controlar los factores relacionados con el medio ambiente hospitalario, por lo que resulta necesario repasar cómo se interrelacionan el medio ambiente con la presencia de la infección nosocomial.

Existen tres niveles de desinfección:

- De bajo nivel: Se destruyen la mayoría de las formas vegetativas bacterianas, algunos virus y hongos, no el *Mycobacterium tuberculosis*, ni esporas bacterianas.
- De nivel intermedio: Se inactivan todas las formas bacterianas vegetativas, incluido el *Mycobacterium tuberculosis*, la mayoría de los virus y hongos, pero no asegura la destrucción de esporas bacterianas.



- De alto nivel: Se destruyen todos los microorganismos excepto algunas esporas bacterianas. ..⁸

CUADRO Nº 1
LA ASEPSIA Y ANTISEPSIA EN EL AMBIENTE HOSPITALARIO.

ASEPSIA	ANTISEPSIA
Técnicas quirúrgicas adecuadas	Limpieza, desinfección y esterilización del material.
Técnicas de aislamiento	Limpieza y desinfección de suelos y superficies
Ventilación y filtración de aire	Limpieza del campo operatorio
Utilización adecuada de indumentaria	Lavado de manos
Formación adecuada del personal	Quimioprofilaxis

FUENTE: Limpieza y desinfección en el hospital.

ELABORACIÓN: Las autoras.

MEDIDAS DE ASEPSIA O TÉCNICAS DE BARRERA.

Las medidas de asepsia o técnicas de barrera se clasifican en:

- a. Barreras físicas
- b. Barreras químicas

A) BARRERAS FÍSICAS

Las principales medidas son:

⁸Repáraz Federico. Limpieza y desinfección en el hospital.
Disponible en: <http://www.monografias.com/trabajos87/descontaminacion-limpieza-desinfeccion/descontaminacion-limpieza-desinfeccion.shtml>



1. El lavado de manos:

Médico y Quirúrgico.

2. Vestimenta de aislamiento o quirúrgico: Guantes, Mascarilla, Bata y Gorro.
3. Manejo de desechos hospitalarios y corto punzantes.

B) BARRERAS QUÍMICAS:

1. Descontaminación
2. Limpieza del mobiliario y ambientes usados por los usuarios.
3. Desinfección de alto nivel (DAN).
4. Esterilización.
5. Soluciones antisépticas.

ANATOMÍA Y FISIOLOGÍA DE LA PIEL.

Es esencial conocer los microorganismos que se encuentran en las manos de los trabajadores, para así desarrollar estrategias de prevención. La piel consta de dos capas como barreras de protección:

1.- La epidermis que consta de una capa cornea y una capa germinativa. La capa cornea está formada por células muertas, que continuamente se descaman y a medida que estas se remueven son remplazadas por células activas más grandes de la capa germinativa.

2.- La dermis está localizada bajo la epidermis y está formada por una materia conectiva, fibrosa y gruesa que almacena folículos pilosos, glándulas aceitosas y receptoras de presión.



FUNCIONES DE LA PIEL

PROTECCIÓN.-Al actuar como una barrera elástica y resistente, la piel evita que entren patógenos / objetos extraños en el cuerpo. Incluso se protege a sí misma, segregando sustancias protectoras especiales que contribuyen a prevenir infecciones. Y durante el proceso natural del bronceado, también contribuye a proteger de los efectos nocivos del sol.

REGULACIÓN DE LA TEMPERATURA CORPORAL.-La piel contiene mucha mayor cantidad de sangre de la que necesita, así puede controlar con precisión la pérdida de energía vía radiación, convección y conducción.

CAPTAR LOS ESTÍMULOS DEL AMBIENTE.-Gracias a millones de receptores sensoriales y células nerviosas situadas a diferentes profundidades dentro de la dermis, la piel permite que el cuerpo sienta los estímulos del ambiente.

METABOLISMO.-La piel expuesta a la luz solar convierte el colesterol en vitamina D, un componente liposoluble esencial para el metabolismo. También produce proteínas que contribuyen a la formación natural de colágeno.

FLORA: Conjunto de microorganismos que se encuentran de forma habitual como saprófitos sobre la piel, intestino, boca y vagina; contribuye a mantener el estado de salud del hospedador (protección ante otras infecciones, mantenimiento de un pH determinado, secreción de vitaminas u otros requerimientos nutritivos para el hospedador, etcétera). Sólo en condiciones concretas actúan como patógenos.

FLORA DE LAS MANOS.- El conocimiento de los microorganismos y de aquellos que se encuentran en las manos del personal de salud es esencial para entender que éstas son el principal vehículo que causa de infecciones en los recintos hospitalarios por lo cual es necesario implementar normas de prevención efectivas.



La piel consta de dos capas: La Epidermis que es la capa superior que consta de una capa córnea y una germinativa, la córnea está formada por células muertas en forma de escala que se descaman continuamente a causa de la fricción y que son reemplazadas por células activas de la capa germinativa.

La Dermis grueso que almacena que está localizada debajo de la epidermis y está formada por tejido conectivo, fibroso y folículos pilosos, glándulas sudoríparas y receptoras de presión.

FLORA PERMANENTE.-Se halla constituida por gérmenes no patógenos como: Staphylococcusepidermidis, Difteroides y Propionibacterium, microorganismos que viven y se multiplican en la piel y varían de una persona a otra, son por lo general de baja virulencia y en raras ocasiones causan infecciones localizadas en la piel. La mayoría de los microorganismos residentes se encuentran en las capas superficiales de la piel, otros en las capas más profundas de la epidermis y por lo general no son patógenos. El número y el tipo de bacterias cutáneas varían de acuerdo a la zona del cuerpo y a las características individuales de la persona como humedad y temperatura de la piel y del ambiente.

FLORA TRANSITORIA.-Está constituida por microorganismos que se han adquirido recientemente por el contacto con otra persona u objeto. Se adquieren a través del contacto con los pacientes o personal infectados o colonizados o, a través del contacto con superficies contaminadas. Estos microorganismos pueden ser bacterias del tipo cocos (Staphylococcus aureus, enterococcus), bacilos gram negativos y pueden sobrevivir en la piel por períodos que van desde unos minutos hasta varias horas o días.

LAVADO DE MANOS MÉDICO.- Es el procedimiento que se realiza para remover la suciedad y disminuir los microorganismos existentes en la piel de las manos, se debe practicar antes de realizar cualquier procedimiento y al termino del mismo. Su objetivo es destruir los microorganismos de la flora

bacteriana transitoria, adquiridos recientemente por contacto directo con pacientes, familiares.

TÉCNICA DEL LAVADO DE MANOS MÉDICO.- El lavado de manos es el más económico, el más simple e importante para prevenir infecciones, logrando reducir hasta un 50%, cuando de manera adecuada lo realizan todos los trabajadores de la salud.

GRÁFICO Nº 1 LAVADO DE MANOS.



FUENTE: www.engenderhealth.org/spanish/sip/.../sum5.html –

TÉCNICA O PROCEDIMIENTO:

1. Abrir la llave de agua, la misma que se accionará con la mano o codo.
2. Mojar las manos y el antebrazo llegando hasta encima del pliegue de los codos, aplicar el jabón antimicrobiano líquido, asegurándose que cubra todas las superficies de manos, dedos y codos, restregar enérgicamente por un periodo de 20 segundos.



3. Enjuagar con abundante agua corriente.
4. Durante el procedimiento se recomienda mantener los brazos hacia arriba.
5. Se utilizará toallas de papel para el secado de manos y antebrazo.
6. Cerrar la llave de agua con la misma toalla de papel para evitar el contacto con la misma.

CUANDO LAVARSE LAS MANOS:

Al llegar y salir del hospital, Antes y después de los siguientes procedimientos:
Procedimientos invasivos: catéteres venosos, urinarios, naso gástricos, y en toma de muestras, Medir presión venosa central o monitoreo de presión intravascular, Preparación de soluciones parenterales, Administrar medicación parenteral, Curación de heridas, Aspirar secreciones de vías respiratorias, Administrar y/o manipular sangre y sus derivados, De atender al neonato.

El lavado de manos debe ser efectuado antes y después de contacto entre pacientes, aunque se use guantes. Utilizar el servicio higiénico, De toser, estornudar o limpiarse la nariz....⁹

TIPOS DE TÉCNICAS DE LAVADO DE MANOS:

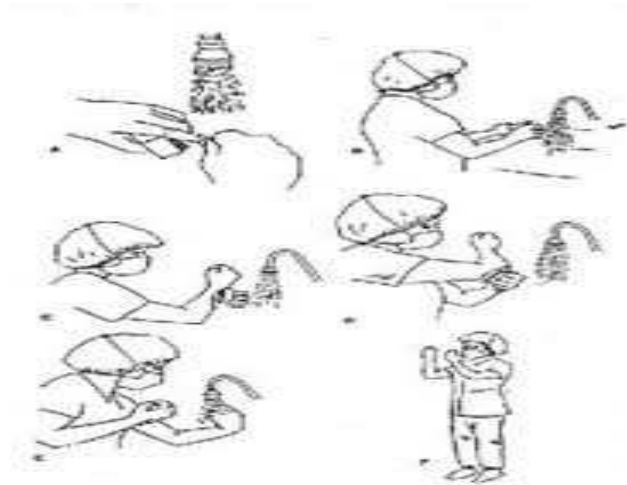
Existen varios tipos de técnicas de lavado de manos que son: Médico, Quirúrgico.

LAVADO DE MANOS QUIRÚRGICO.- Este lavado se realiza en los quirófanos, unidades de cuidados intensivos (UCI), unidades de diálisis, etc. Este lavado es más meticuloso. Debe durar unos 5 minutos aproximadamente. Se utiliza el mismo material que en el lavado anterior. Su objetivo consiste en disminuir la concentración de bacterias de la flora residente y remover

⁹Repáraz Federico. Limpieza y desinfección en el hospital.
Disponible en: <http://files.sld.cu/anestesiologia/files/2011/11/guia-de-lavado-de-manos.pdf>

completamente la flora transitoria, adquiridas por contacto reciente con pacientes o fómites.

GRÁFICO N°2 LAVADO QUIRÚRGICO.



FUENTE: Apache/2.2.22 (Unix) mod_ssl/2.2.22 OpenSSL/0.9.8e-fips-rhel5 Server at www.enfermeriaperu.com Port 80.

TÉCNICA O PROCEDIMIENTO:

Este lavado es igual que el higiénico médico, pero este se realiza hasta los codos, Dejar resbalar el agua en los brazos desde arriba hacia abajo hasta los codos.

Después se enjabonar las manos, limpiarse las uñas utilizando un cepillo adecuado y jabón antiséptico (povidona yodada o clorhexidina

Cepillar y enjabonar el primer tercio del antebrazo, enjuagar bajo el chorro del agua y hacer lo mismo con el segundo tercio del antebrazo, Remojar bien y secar con aire caliente o toallas estériles, se puede aplicar también una crema germicida que a la vez de suavizar las manos mantiene la asepsia durante más tiempo.



Tiempo aproximado del lavado de manos quirúrgico:

- Lavado con jabón o antiséptico => 2 min.

Lavado con agua => 10 s.

- Cepillado de uñas y espacios interdigitales => 30 s/mano.
- Nuevo enjabonado => 2 min.
- Enjuagar con los dedos hacia arriba => 10 s.
- Secado final => 40 s.

BARRERAS DE PROTECCIÓN

GUANTES.- Los guantes constituyen una barrera entre la enfermera y los microorganismos que se encuentran en la sangre y otros fluidos corporales, reducen el riesgo de contaminación por fluidos en las manos, pero no evitan las cortaduras ni el pinchazo. Es importante anotar que el empleo de guantes tiene por objeto proteger y no sustituir las prácticas apropiadas de control de infecciones, en particular el lavado correcto de las manos.

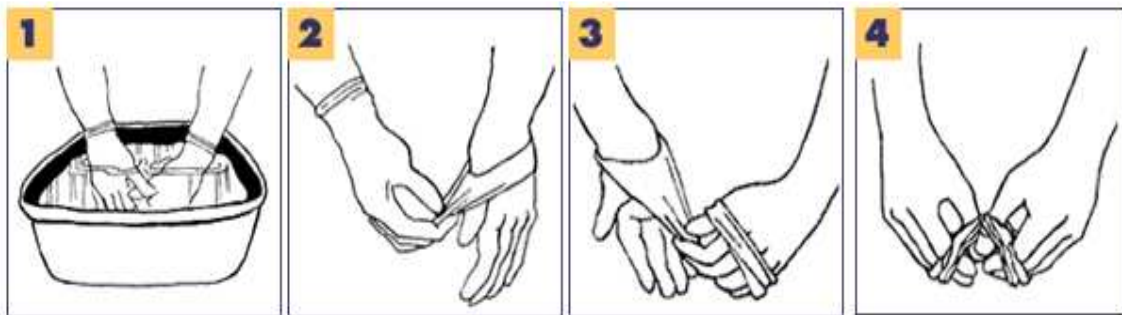
Los guantes deben ser de látex bien ceñidos para facilitar la ejecución de los procedimientos. Si se rompen deben ser retirados, luego proceder al lavado de las manos y al cambio inmediato de estos. Si el procedimiento a realizar es invasivo de alta exposición, se debe utilizar doble guante, cuando se tengan los guantes puestos deben conservarse las normas de asepsia y antisepsia.

Uso de los guantes:

Usar guantes limpios, no necesariamente estériles, previo al contacto con: sangre, fluidos corporales, secreciones, excreciones, mucosas y materiales contaminados, para evitar infecciones cruzadas.

Usar un par de guantes diferente para cada usuario con el fin de evitar la contaminación cruzada, guantes limpios y gruesos para trabajos de limpieza de los instrumentos, equipos y superficies contaminadas. Inmediatamente después de realizar cualquier procedimiento quitarse los guantes de acuerdo a las norma.

GRÁFICO N°3 PASOS PARA RETIRARSE LOS GUANTES.



FUENTE:www.engenderhealth.org/spanish/sip/.../sum5.html –

Antes de tocar cualquier otra cosa, quitarse los guantes ya utilizados:

Paso 1.- Enjuagar las manos enguantadas en un recipiente que contenga solución descontaminante para quitarles sangre u otros líquidos corporales.

Paso 2.- Agarrar uno de los guantes cerca del puño y halarlo, dejarlo a mitad de la mano. El guante empezará a volverse al revés. Antes de quitar el segundo guante, es importante mantener el primero a la mano a medias, para impedir que se toque el exterior de los guantes con las manos desnudas.

Pasó 3.- Con los dedos todavía metidos en el primer guante, agarrar el segundo guante cerca del puño y quitárselo. Se volverá al revés este guante mientras se lo vaya quitando.



Pasó 4.- Retirar el primer guante jalándolo con cuidado, tocando únicamente el interior del guante con la mano desnuda. Finalmente desechar los guantes en el recipiente de desechos contaminados.

En caso de que el trabajador de la salud tenga lesiones o heridas en la piel la utilización de los guantes debe ser especialmente jerarquizada.

Mientras se retira los guantes, no dejar que el exterior de los mismos toque la piel, porque la superficie exterior se habrá contaminado de sangre y otros líquidos corporales. No sacarse los guantes de golpe, porque tal movimiento puede salpicarle de sustancias contaminantes los ojos, la boca, la piel o a otras personas alrededor...”¹⁰

Retirar los guantes:

- Luego del uso.
- Antes de tocar áreas no contaminadas o superficies ambientales.
- Antes de atender a otro paciente.
- Las manos deben ser lavadas inmediatamente después de retirados los guantes para eliminar la contaminación de las mismas que sucede aún con el uso de guantes.

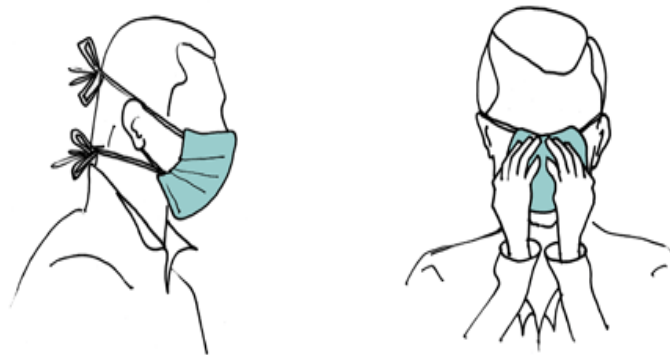
b.- MASCARILLA.- La mascarilla quirúrgica es elemento de protección personal, que tienen como finalidad, proteger membranas mucosas de nariz y boca, durante procedimientos y cuidados de pacientes con actividades que puedan generar salpicaduras de sangre, fluidos corporales, secreciones, excreciones. La mascarilla debe ser de material impermeable, por lo que debe ser amplio cubriendo nariz y toda la mucosa bucal.

¹⁰García, Lidya. Programa de control y prevención de infecciones intrahospitalarias. Ministerio de Salud Pública. Quito.

Puede ser utilizado, aproximadamente 2 horas o durante el tiempo en que se mantenga limpio y no se humedezca.

Colocación de la mascarilla: Lavarse las manos antes de colocarse la mascarilla, esta deberá cubrir adecuadamente la boca y la nariz.

GRÁFICO N°4 COLOCACIÓN DE LA MASCARILLA.



FUENTE: www.scif.com/safety/safetymeeting/Article.asp

TÉCNICA O PROCEDIMIENTO:

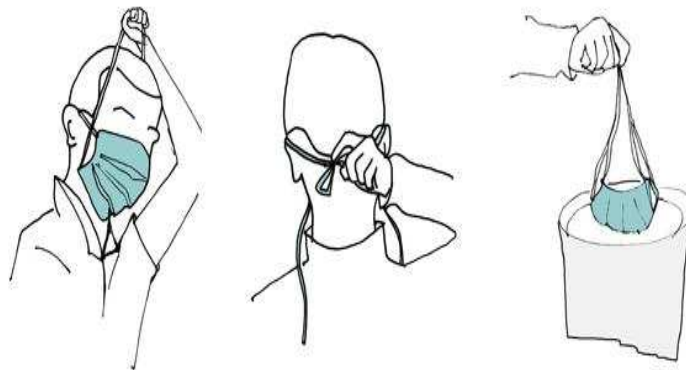
1. Asegurar los cordones o las bandas elásticas por detrás de la cabeza, una a la altura de la nuca y otra en la mitad posterior de la cabeza.
2. Ajustar la banda flexible en el puente de la nariz.
3. Acomodar la mascarilla en la cara y por debajo del mentón.
4. Comprobar que queda bien ajustada.

FORMA DE DESCARTAR LA MASCARILLA.

RETIRO DE LA MASCARILLA.- La parte delantera exterior de la mascarilla está contaminada. Por lo tanto no se debe tocar. Para retirarla, sujetar primero la parte de abajo, luego los cordones o banda elástica de arriba y, por último, quitarla.

Debe evitarse tocar la mascarilla con las manos mientras está puesta ya que está contaminada. Si se tocara accidentalmente, es necesario lavarse las manos con agua y jabón.

GRÁFICO N°5 RETIRO DE LA MASCARILLA.



FUENTE: www.scif.com/safety/safetymeeting/Article.asp.

Uso continuo:

Se debe permanecer con la mascarilla puesta mientras se esté en contacto con los niños contaminados, durante la preparación de alimentación parenteral y en caso de que algún miembro del personal de salud se encuentre con enfermedad respiratoria. No se debe quitar y poner la mascarilla por el riesgo de contaminación que ello supone, ya que perdería su efecto protector y además podría constituir un riesgo de contraer otras infecciones.

REEMPLÁZALO CON FRECUENCIA.- Después de un uso prolongado la mascarilla puede humedecerse o deteriorarse. En este momento debe ser reemplazada por una nueva por el procedimiento que se ha descrito, luego de desechar la mascarilla, lavarse las manos con agua y jabón....”¹¹

¹¹Engender Health. Cómo quitarse los guantes quirúrgicos. 2003. Disponible en: www.engenderhealth.org/spanish/sip/.../sum5.html.



LA BATA.- La bata quirúrgica o estéril está hecha de tela de algodón de buena calidad con una abertura posterior y cintas para anudarse.

Para protección existe el revestimiento que es doble para que la transpiración no pase al grosor de la tela. La manga termina a la altura del codo por normas de bioseguridad y comodidad. Para la atención de pacientes contaminados, procedimientos invasivos y todos aquellos en donde se puedan generar salpicaduras y/o aerosoles, se deberá incorporar otra bata la misma que debe ser descartable. Después de utilizarla se debe lavar las manos de acuerdo a la técnica correcta. Luego de la utilización de la bata de tela debe ser correctamente depositada para su limpieza.

USO DE LA GORRA.- Los gorros sirven como barrera de protección para evitar que los microorganismos que están presentes en el cabello del personal de salud puedan diseminarse hacia los pacientes. Existen gorros de tela (reutilizables) y de papel (desechables). Se utilizan en lugares de aislamiento estricto y para la preparación de alimentación parenteral. Debe cubrir todo el pelo. En el caso de tener el pelo largo, recogerlo para después cubrirlo con el gorro.

MANEJO DE DESECHOS INTRAHOSPITALARIOS.

La inadecuada manipulación, recolección, transporte, almacenamiento y disposición final de los desechos hospitalarios puede provocar daños físicos serios e infecciones graves al personal que labora en los hospitales, los pacientes y a la comunidad en general. Incrementa el riesgo para que pueda contaminarse la piel o las conjuntivas oculares, herirse con objetos cortos punzantes, ingerir de forma directa e indirecta, el material contaminado.

Un mal manejo de desechos puede facilitar la transmisión de enfermedades intrahospitalarias, causando un aumento en el número de días de hospitalización, en los costos del tratamiento y en la mortalidad intrahospitalaria.



Todo este riesgo infeccioso puede ser controlado mediante un manejo adecuado de los desechos hospitalarios...”¹²

COMITÉ DE MANEJO DE DESECHOS

Una vez que las autoridades y técnicos de la institución se encuentren motivados y tomen la decisión de emprender un programa de manejo de desechos se aplicará lo establecido en el Reglamento, es decir se conformará el Comité de manejo de Desechos. Estará dirigido por el Director Médico y sus integrantes serán los jefes de los servicios y áreas en los que se producen mayor cantidad de desechos infecciosos y especiales. También se incorporarán los servicios que tengan directa relación con su manejo.

Así el Comité se conformará con los siguientes miembros:

- Director/a
- Jefe/a de Enfermería.
- Jefe/a de Laboratorio
- Jefe/a de Centro Quirúrgico.
- Jefe/a de Terapia Intensiva.
- Jefe/a de Medicina Interna.
- Jefe/a de Servicios Generales/ Limpieza.
- Jefe/a de Mantenimiento.
- Administrador/a o responsable de la Dotación de Suministros.
- Responsable de alimentación, enseres de habitaciones.

¹²Lcda. Marcia Zabala. MANUAL PARA EL MANEJO DE DESECHOS EN ESTABLECIMIENTOS DE SALUD. 2003. DISPONIBLE EN: [HTTP://WWW.BVSDE.PAHO.ORG/BVSAIR/E/REPINDEX/REPI62/GUAMANE/MANUMA.HTML](http://www.bvsde.paho.org/bvsair/e/repindex/rep162/guamane/manuma.html)

FUNCIONES DE LA GESTIÓN DEL COMITÉ INSTITUCIONAL DE DESECHOS HOSPITALARIOS.

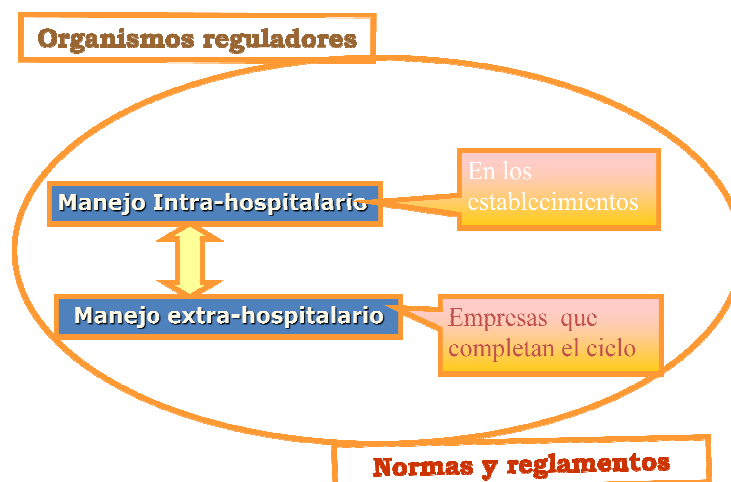
Elaborar normas internas basadas en el reglamento vigente.

- Llevar un registro de pinchazos y control respectivo.

CARACTERIZACIÓN DE DESECHOS HOSPITALARIOS.

- Determina, cantidad y composición físico-química de los desechos infecciosos.
- Sirve para planificar recursos e insumos para su manejo y definir la técnica de tratamiento adecuada
- Capacitar al personal, estudiantes, pacientes, familiares y comunidad.
- Vigilar el cumplimiento del programa mediante la planificación, evaluación y diagnóstico.
- Establecer el plan de contingencia del establecimiento.
- Recopilar los desechos infecciosos de 24 horas.

ESQUEMA N° 1 GESTIÓN INTEGRAL DE DESECHOS HOSPITALARIOS.



FUENTE: Ministerio de Salud. Salud ambiental. Manejo de los desechos hospitalarios en el Ecuador. 2009. Pag. 17

DESECHO HOSPITALARIO

DEFINICIÓN.-Desecho hospitalario es cualquier material inservible, no utilizable que se genera como producto de la atención de los pacientes, diariamente estos materiales son un fuente permanente de contagio y diseminación de microorganismos que ponen en riesgo la salud tanto del personal como agravan el cuadro de enfermedad de los pacientes por lo que un manejo adecuado es una responsabilidad ética del personal de Enfermería sobre todo del profesional.

TÉCNICAS DE MANEJO DE DESECHOS.

TIPOS DE DESECHOS.- Los desechos producidos en los establecimientos de salud se pueden clasificar de acuerdo a su riesgo en: Desechos comunes, desechos Infecciosos, desechos especiales y desechos químicos.

DESECHOS GENERALES O COMUNES.-Son aquellos que no representan riesgo adicional para la salud humana, el ambiente y que no requieren de un manejo especial.Tiene el mismo grado de contaminación que los desechos domiciliarios.

Para los desechos comunes se coloca una funda negra en un recipiente. En este deben depositarse: Papel, Cartón, Plástico, Desechos de procedimientos médicos no contaminantes como yeso y vendas.

GRÁFICO N°6 RECIPIENTE PARA DESECHOS COMUNES.



FUENTE: Pozo Cecilia. Bossano Fernando. Manejo adecuado de desechos hospitalarios. Tipo de desechos. 2009.

DESECHOS INFECCIOSOS.-Desechos de Laboratorio: Cultivo de agentes infeccioso, Vacunas vencidas o inutilizadas, Cajas Petri, placas de frotis, Torundas, guantes, Recipientes de orina y de heces, Instrumentos usados para manipular mezclar o inocular material de examen.

Desechos anatomo-patológico: Órganos, tejidos, partes corporales de Biopsias, cirugías, y autopsias.

Desechos de Sangre: Sangre de pacientes, suero, plasma u otros componentes, equipos para administrar sangre, torundas y gasas con sangre, recipientes con restos de sangre

Desechos Corto punzantes: Agujas, hojas de Bisturí y de Afeitador, puntas de equipos de venoclisis, agujas de sutura, pipetas y capilares, ampollas abiertas, palillos, cepillos vaginales, ampolletas vacías de medicamentos.

GRÁFICO N°7 FUNDA DE DESECHOS INFECCIOSOS



FUENTE: Ministerio de Salud. Salud ambiental. Manejo de los desechos hospitalarios en el Ecuador. 2009

Los desechos corto punzantes deben ser depositados sin retirar la aguja y almacenados en recipientes rígidos de plástico, ningún desecho de este tipo puede ser depositado en las fundas rojas de infecciosos o en los cartones de



especiales. Una vez lleno el recipiente hasta 2/3, sellar el orificio de entrada y rotular “material contaminado.”

Para facilitar el transporte, los recipientes deben estar sellados con su respectiva tapa, sin derramar líquidos. No empacarlos en cajas de cartón previa su entrega.

MANEJO DE LAS AGUJAS HIPODÉRMICAS, TIJERAS Y OTROS ARTÍCULOS CORTOPUNZANTES.

Cada artículo, así se trate o no de un instrumento quirúrgico que ha estado en contacto con las secreciones, requiere un manejo especial para minimizar la transmisión de los microorganismos de persona a persona, a través de la punción accidental o solución de integridad de la piel o las mucosas.

MANEJO DE LAS JERINGUILLAS Y LAS AGUJAS HIPODÉRMICAS.

Usar una sola vez cada jeringuilla y aguja, descartarla sin remover ninguna de sus partes. No doblar, no partir, ni volver a colocar la cubierta protectora, antes de deshacerse de ellas hacer aspiración en solución de cloro al 0.5%, si es necesario poner la capucha en la aguja, hacerlo usando una sola mano.

Una vez lleno el recipiente hasta 2/3, sellar el orificio de entrada y rotular “material contaminado.

En la funda de desechos infecciosos debe depositarse, todo material que se encuentre contaminado y/o manchado con sangre, orina, heces, vómito (fluidos corporales). Prohibido depositar: Cortopunzantes, frascos de vidrio, tubos de ensayo, puntas de pipetas, material metálico, material de madera, material no contaminado.

GRÁFICO N° 8 RECIPIENTE PARA DESECHOS CORTOPUNZANTES.



FUENTE: Ministerio de Salud. Salud ambiental. Manejo de los desechos hospitalarios en el Ecuador. 2009

DESECHOS ESPECIALES.-Son los generados en los servicios de diagnóstico y tratamiento, que por sus características físico-químicas son peligrosos. Constituyen el 4% de todos los desechos.

Se clasifican en: Desechos Químicos, Desechos Radiactivos y Desechos Farmacéuticos.

DESECHOS QUÍMICOS.-Son sustancias o productos químicos que pueden ser tóxicos para el ser humano, el ambiente, corrosivas que dañan piel y mucosas de las personas, el instrumental es inflamable y explosiva, entre estos tenemos: Restos de productos químicos, restos de desinfectantes, termómetros (mercurio), baterías y líquidos de Rx.

Dentro de los químicos los clasificamos en: Desechos reactivos y farmacéuticos.

Desechos radiactivos: Contienen nucleoidos que espontáneamente emiten radiaciones y provienen de análisis químico, medicina nuclear, radiológica. Proviene de laboratorios de análisis químico y medicina nuclear.

Desechos farmacéuticos: Son los residuos de medicamentos. Frascos de medicamentos usados frascos vacíos de medicinas, envases de vidrio y/o restos de vidrio que no pueden ser depositados en los cortopunzantes.

Todos estos desechos deben ser depositados en cajas de cartón. En estas cajas no se deben enviar medicinas caducadas. Estas medicinas deberán ser entregadas a la casa farmacéutica respectiva para que proceda a su destrucción.

GRÁFICO N°9 CARTÓN PARA RECOLECCIÓN DESECHOS ESPECIALES.



FUENTE: Ministerio de Salud. Salud ambiental. Manejo de los desechos hospitalarios en el Ecuador. 2009.

FASES DEL MANEJO INTRAHOSPITALARIO DE DESECHOS.

SEPARACIÓN EN EL LUGAR DE GENERACIÓN: Los desechos se generan en volúmenes variables y la cantidad depende de la estructura y complejidad de cada servicio hospitalario. Es indispensable disminuir la generación de desechos a través del reuso y el reciclaje de los materiales que pueden ser reutilizados sin que representen riesgo, ni peligro para la salud tanto del personal como para los pacientes.

Los desechos deben ser clasificados y separados inmediatamente después de su generación, es decir, en el mismo lugar en el que se origina. El exceso de



trabajo que demanda la atención directa al paciente no debe ser un obstáculo para que el personal calificado separe inmediatamente los desechos.

La separación reduce el riesgo de exposición para las personas que están en contacto directo con la basura como es el personal de limpieza, ya que el peligro está en la fracción infecciosa y especial; que se maneja en forma separada. Permite disponer fácilmente los materiales que pueden ser reciclables y evita que se contaminen al entrar en contacto con desechos infecciosos.

ALMACENAMIENTO: Los desechos debidamente clasificados se colocan en recipientes específicos de cada tipo, color y rotulación adecuada y que deben estar localizados en los sitios de generación para evitar su movilización excesiva y la consecuente dispersión de los gérmenes contaminados.

Deben existir por lo menos tres recipientes en cada área, claramente identificados: Para los desechos generales, para los infecciosos y para los cortopunzantes, por ningún motivo los desechos se arrojaran al piso o se colocaran en fundas o recipientes provisionales.

MANEJO DE LAS FUNDAS DE RECOLECCIÓN DE DESECHOS: Las fundas se deben doblar hacia afuera, recubriendo los bordes y $\frac{1}{4}$ de la superficie exterior del contenedor para evitar la contaminación de este. Se las retira cuando su capacidad se haya llenado en las $\frac{3}{4}$ partes cerrándolas con una tira plástica o de otro material o haciendo un nudo en el extremo proximal de la funda....¹³

IDENTIFICACIÓN: Los recipientes reusables y los desechables deben usar los siguientes colores:

¹³Zabala, Marcia. Fundación Natura. Comité interinstitucional para el manejo de desechos hospitalarios. Disponible en:<http://www.bvsde.paho.org/bvsair/e/repindex/rep62/guiamane/manuma.html>



- Rojo: para desechos infecciosos y especiales
- Negro: para desechos comunes.
- Gris: para desechos reciclables: papel, cartón, plásticos, vidrio, etc.
- Amarillo: para desechos radiactivos.

Si no hay fundas plásticas de estos colores, pueden usarse de un solo color pero claramente identificadas con rótulos de cinta adhesiva.

TRANSPORTE: Consiste en la recolección y el traslado de los desechos desde los sitios de generación hasta el almacenamiento temporal y fino. Debe existir transportes diferenciados: uno para comunes y otro para infecciosos con las siguientes características: Rotulados de acuerdo al tipo de desechos, con ruedas, tapas, al final de la Jornada el coche debe ser lavado y desinfectado listo para la nueva jornada.

El personal que transporta debe usar medidas de protección adecuada, un recipiente para cada tipo de desecho, no se puede utilizar para otro fin.

La recolección se efectuará de acuerdo al volumen de generación de desechos, se realizará 2 o 3 veces al día.

SE OPERARÁ DE ACUERDO AL SIGUIENTE ESQUEMA: No en horas de comida, visitas médicas. Preferentemente no en horas de visita.

TRATAMIENTO: El tratamiento de los desechos infecciosos y especiales deberá ejecutarse en cada establecimiento de salud. El objetivo es disminuir el riesgo de exposición tanto a gérmenes patógenos como a productos químicos tóxicos y cancerígenos. Consiste en la desinfección o inactivación de los desechos infecciosos y en la neutralización del riesgo químico de los desechos especiales.



SUSTANCIAS QUÍMICAS PARA LA DESINFECCIÓN.

DESCONTAMINACIÓN.- La descontaminación tiene como finalidad proteger del contagio de enfermedades graves al personal que maneja los artículos que han estado en contacto con la sangre o los fluidos corporales e instrumentos quirúrgicos, la misma puede realizarse con diferentes soluciones siendo la más económica y de un costo efectivo el uso de las soluciones cloradas.

Después del uso y antes de dejar la sala del examen, del procedimiento, o el quirófano, los artículos deben colocarse en una solución de cloro al 0.5% por 10 minutos. Después de la descontaminación los instrumentos quirúrgicos deben enjuagarse de inmediato con agua para evitar la corrosión y eliminar todo material orgánico visible antes de proceder a su limpieza.

Las superficies, en especial de las mesas para exámenes o que hayan entrado en contacto con los fluidos corporales deben descontaminarse, limpiarlas con un desinfectante adecuado (solución de cloro al 0.5%), antes de reutilizarlas. Una vez que los instrumentos y los demás artículos hayan sido descontaminados puede procederse con seguridad a su posterior procesamiento de limpieza y por último a la desinfección de alto nivel o la esterilización....”¹⁴

PREPARACIÓN DE LA SOLUCIÓN DE CLORO AL 0.5%

Para la descontaminación con cloro al 0,5% por diez minutos se aplica la siguiente fórmula:

$$\frac{\text{cloro que dispone (concentración)}}{\text{concentración deseada}} = -1$$

¹⁴Prevención de Infecciones. Engender Helth. Disponible en: <http://www.engenderhealth.org/files/pubs/qi/ip/ip-ref-sp.pdf>



Por ejemplo:

Cloro disponible al 5 % aplicando la fórmula:

$$\frac{5\%}{0.5\%} = 10 - 1 = 9$$

Esto significa 9 partes de agua y 1 parte de cloro es decir en 100 cc; 90 cc de agua y 10 cc de cloro.

El cloro tiene una vida útil de 24 horas: en contacto con la luz y el aire, 6 meses sellado y protegido de la luz.

LIMPIEZA DE MOBILIARIO Y AMBIENTES USADOS POR LOS USUARIOS.

Limpieza.-Es la técnica de saneamiento que incluye acciones metódicas y programadas que tienen por finalidad remover y separar de las superficies inertes mediante métodos físicos y mecánicos la suciedad que sirve de soporte y nutrientes a los microorganismos.

Es importante el uso de detergente durante la limpieza, ya que el agua por sí sola no elimina las proteínas, grasas, aceites, detergente, más el agua forma una suspensión que elimina la suciedad, no se deben usar soluciones abrasivas, ni lanas de acero que pueden dañar el material, producir abrasiones en donde se alojan los microorganismos; con la limpieza se elimina el 80% de gérmenes, reduce el número de esporas en forma mecánica pero no las elimina.

El aseo es importante para reducir los riesgos de la contaminación. La limpieza general de los servicios incluye las paredes, pisos y superficies, diariamente para evitar la aglomeración de microorganismos.

Los métodos de limpieza están determinados por el tipo de superficie, cantidad y tipo de material orgánico, las salas de espera y las zonas administrativas (zonas de bajo riesgo), deben limpiarse con agua y detergente. Las zonas



donde se espera una contaminación fuerte, en donde existe derrame de sangre, fluidos corporales, a la limpieza con agua y detergente añadir un desinfectante (cloro al 0.5%).

Usar un trapeador o trapo húmedo mojado para evitar dispersar el polvo, evitar usar escobas o trapos secos, utilizar siempre los guantes para limpiar las zonas contaminadas, de no haber guantes disponibles colocar una bolsa plástica en cada mano. Al iniciar cada día limpiar todas las superficies incluyendo las lámparas para eliminar el polvo que se haya acumulado durante la noche.

DESINFECCIÓN.- Es un proceso que elimina la mayoría de los microorganismos que causan enfermedades pudiendo quedar algunos microorganismos patógenos.

DESINFECCIÓN DE ALTO NIVEL (DAN).- Destruye los microorganismos (incluye las bacterias vegetativas, la TB, las levaduras y los virus), exceptuadas algunas endoesporas bacterianas. Los objetos sometidos a una desinfección de alto nivel, pueden tocar sin riesgo la piel rota o las membranas mucosas intactas.

La desinfección de alto nivel erradica la mayoría de los microorganismos, excepto algunas endoesporas como el tétanos o la gangrena.

El material puede ser usado con seguridad si se ha realizado apropiadamente la desinfección de alto nivel.

DESINFECCIÓN DE ALTO NIVEL POR EBULLICIÓN.- Consiste en hervir los instrumentos y equipos durante 20 minutos, a partir del momento en que comienza el hervor fuerte, después de hervir por 20 minutos, sacar los objetos y colocarlos en una superficie estéril para ser utilizados inmediatamente.

La ebullición aún por varias horas no aniquilara en forma confiable las endoesporas bacterianas.



DESINFECCIÓN DE ALTO NIVEL CON PRODUCTOS QUÍMICOS.-El material o instrumentos que se dañaran con la ebullición se debe someterlos a la acción de desinfectantes químicos como los glutalaldehídos al 2% o el formaldehído al 8%. En los 2 casos el tiempo requerido es de 12 horas.

ESTERILIZACIÓN.- Erradica el 100% de los microorganismos, incluyendo a las endoesporas. Siempre que sea posible, los instrumentos u otros materiales que entren en contacto con la corriente sanguínea o tejidos más profundos deben ser estériles.

Todos los materiales y equipos que serán sometidos a esterilización deberán cumplir con las normas establecidas por el respectivo departamento.

Tipos de esterilización más utilizadas son: Esterilización por vapor, calor seco y químicas.

Esterilización por vapor.-La temperatura debe ser de 121 ° C, la presión debe ser de 106 Kpa, 20 minutos para los artículos no envueltos, 30 minutos para los artículos envueltos. Permitir que los artículos se sequen antes de extraerlos.

Esterilización por calor seco.- Colocación de los instrumentos en el autoclave, calentamiento hasta llegar a 170°C, dejar transcurrir una hora y entonces el enfriamiento toma de 2 a 2 horas y media; o, 160°C, por 2 horas (el tiempo total del ciclo es de 3 a 3 horas y media).

El tiempo de exposición solo comienza después que la autoclave, haya llegado a la temperatura específica. No se debe sobrecargar el esterilizador (dejar por lo menos 7,5 centímetros entre los paquetes y las paredes del esterilizador). La sobrecarga altera la convección del calor e incrementa el tiempo requerido para la esterilización.

Esterilización química.- Se utiliza cuando es necesario esterilizar objetos los cuales serían dañados por la esterilización por vapor o calor seco.



Material plástico o de caucho como guantes, sondas, no soportan altas temperaturas; si se usa esterilización a vapor, los mismos deben enfriarse por 24 horas antes de ser usados, para recuperar su elasticidad y reducir su fragilidad.

La esterilización tiene lugar remojando los objetos durante 8 y 10 horas en glutaraldehído al 2%, o al menos por 24 horas en una solución de formaldehído al 8%, luego enjuagar con agua estéril....”¹⁵

SOLUCIONES ANTISÉPTICAS.

Son sustancias orgánicas o inorgánicas, agentes que controlan y reducen la presencia de microorganismos potencialmente patógenos sobre piel y/o mucosas (solo pueden aplicarse externamente sobre seres vivos), inhiben el crecimiento y la proliferación de gérmenes. Dentro de los más importantes está el alcohol.

Son muchos los productos químicos que pueden calificarse como antisépticos seguros. Las soluciones antisépticas que se enumeran a continuación están comúnmente disponibles en diferentes partes del mundo:

- Alcoholes (60 – 90 %); etílico, isopropílico o alcohol desnaturalizado
- Gluconato de clorhexidina y cetrimida, en varias concentraciones (savlon)
- Gluconato de clorhexidina (4%).
- Paraclorometaxilenol (PCMX o cloroxilenol) en diferentes concentraciones (dettol)
- Hexaclorofeno (3%), (phisohex)

¹⁵Departamento de Medicina Preventiva y Salud Pública-Universidad de Sevilla. Esterilización, desinfección y antisepsia para prevenir la transmisión de Agentes Biológicos. Disponible en: <http://personal.us.es/cruzrojo/esterilizacion.pdf>



- Yodos (1-3%), acuosos y en tintura (lugol)
- Yodóforos, en diferentes concentraciones (betadine)

SOLUCIONES DE ETANOL.-Las soluciones de etanol al 60 - 90% son antisépticos excelentes, comúnmente disponibles y poco costosos. Su rápida acción de aniquilación les hace muy eficaces para reducir el número de microorganismos presentes en la piel, incluso por debajo de los guantes.

Los alcoholes son de los antisépticos conocidos más seguros. Una solución de etanol es eficaz y ofrece las ventajas de resecar menos y ser más baratas que los alcoholes en concentraciones más elevadas.

Debido a que el alcohol isopropílico tiende a eliminar la grasa de la piel más eficazmente, cuando se le usa en forma repetida, puede resecar la piel; es posible que el alcohol etílico sea más delicado para uso frecuente en la piel.

El alcohol metílico es lo menos eficaz de los alcoholes, no debe ser usado solo como un antiséptico o desinfectante.

Ventajas: Aniquilan con rapidez todos los hongos y bacterias, incluidas las micro bacterias; el alcohol isopropílico mata a la mayoría de los virus, incluidos el virus de la Hepatitis B y VIH, y el etanol aniquila a todos los virus.

Son relativamente baratos, pero tienen que reponerse con mayor frecuencia ya que se evaporan.

Desventajas: Se evaporan con rapidez y causan sequedad de la piel, son inactivados con facilidad por los materiales orgánicos, inflamables, requieren del almacenamiento en zonas frescas y bien ventiladas

CLOROHXEDINAS.- El gluconato de clorhexedina (GCH) es un excelente agente microbiano. Permanece activo contra los microorganismos que se encuentran en la piel muchas horas después del uso, y es inocuo en los infantes neonatos, su actividad antimicrobiana depende de la cantidad (concentración) utilizada. El GCH al 4% se encuentra comúnmente disponible y

es ésta la concentración recomendada. También es eficaz el GCH al 0,5% en alcohol al 60-90%.

Es eficaz contra una gran variedad de bacterias gram-positivas y gram-negativas, fermentos, hongos dermatofitos y virus lipofílicos (virus del SIDA, herpes virus, citomegalovirus, influenza). Es inactiva contra las esporas bacterianas, excepto a altas temperaturas, y contra *Mycobacterium tuberculosis*. Su espectro de acción incluye a *Staphylococcus aureus*, el germen causal más frecuente de heridas y quemaduras.

Ventajas: Tiene una acción persistente sobre la piel. La protección química (el número de microorganismos inhibidos) aumenta con el uso repetido, el material orgánico lo afecta en forma mínima.

Desventajas: Costoso y no está siempre disponible, su acción se ve reducida o neutralizada por los jabones neutrales, así como también por las sustancias presentes en el agua corriente dura.

Tiene que usarse en forma repetida para una eficacia máxima y actividad residual.

GRÁFICO N° 10 GERMIDAL.



FUENTE: http://www.google.com.ec/search?hl=es&q=germidal&btnG=Buscar&meta=&aq=f&aql=&aqi=&oq=&gs_rfai=



COMPOSICIÓN: Se presenta como una solución acuosa de color naranja que contiene gluconato de clorhexidina 1,5% p/v y cetrimida al 15% p/v.

PROPIEDADES: La clorhexidina, una polibiguanida catiónica, es una droga antiséptica y antimicrobiana con propiedad bactericida. A un pH fisiológico, las sales de clorhexidina se disocian liberando un componente cargado positivamente. Esta molécula catiónica se liga a la pared de los microorganismos, que tiene carga eléctrica negativa. A concentraciones menores, este proceso altera el equilibrio osmótico celular, produciendo pérdida de iones intracelulares como potasio y fósforo; este efecto es bacteriostático. A concentraciones mayores se produce un efecto bactericida al precipitarse el contenido citoplasmático.

INDICACIONES: Es un preparado antimicrobiano que posee propiedades de limpieza para utilización como antiséptico general.

Efectos colaterales: Se pueden presentar reacciones irritativas de la piel e hipersensibilidad a preparados de germidal, que se desarrollan después de exposiciones repetidas, pero son muy raras. En estos casos, se debe suspender el uso del producto.

HEXACLOROFENO.- El hexaclorofeno al 3% es activo contra los cocos gram positivos (tales como estafilococos), pero tiene poca o ninguna actividad contra las bacterias gram negativas, los virus, el Mycobacterium tuberculosis, y los hongos. El hexaclorofeno tiene efectos secundarios neurotóxicos, por lo cual su uso es riesgoso en los infantes neonatos. No se recomienda su uso en la piel rota, membranas mucosas; tampoco para baños de rutina. Cuando se le usa en forma intermitente, las bacterias pueden desarrollarse en grandes números (desarrollo o crecimiento de rebote) entre los usos.

Ventajas: Actividad residual excelente cuando se le usa en forma repetida.



Desventajas: El yodo y el alcohol lo inactivan, puede provocar efectos secundarios neurotóxicos serios. Desarrollo o crecimiento de rebote de las bacterias cuando se interrumpe el uso o se le usa en forma intermitente.

SOLUCIONES DE YODO Y YODÓFOROS

Los yodos son antisépticos muy eficaces. Están disponibles en concentraciones al 1-3%, tanto en soluciones acuosas (lugol) como en tinturas (yodo en alcohol al 70%). Las yodóforos son soluciones de yodo mezclado con un portador que libera pequeñas cantidades de yodo y que por lo general están disponibles a nivel local. El yodóforo más común es la povidona yodada, matan a las bacterias vegetativas, al micro bacterias, virus y hongos. Requieren de un tiempo de contacto de hasta 2 minutos para ceder yodo libre.

No obstante una vez liberado, el yodo tiene una acción rápida aniquiladora. Por lo general, no es necesario diluir los yodóforos disponibles a nivel comercial fabricados para la antisepsia. En general no son tóxicas ni irritantes para la piel ni las membranas mucosas.

Ventajas: Poco costosos, eficaces y comúnmente disponibles, los yodóforos no son irritantes (a menos que la persona sea alérgica al yodo) para la piel, ni las membranas mucosas.

Desventajas: Los yodóforos tienen poco efecto residual, al igual que los alcoholes, los materiales orgánicos inactivan al yodo y a los yodóforos.

El yodo (en tintura u acuoso) puede causar irritación de la piel y debe quitarse de la misma después de que se seque. Usar alcohol para quitar el yodo. El yodo (acuoso o en tintura) nunca debe usarse en las membranas mucosas

SOLUCIONES DESINFECTANTES.

GLUTARALDEHÍDO AL 2%.-Es una solución estable, bactericida de amplio espectro, eficaz contra virus, de efectiva acción esporicida. Resulta activo ante



presencia de materia orgánica. Algunas publicaciones indican que no es corrosivo para los metales, gomas y lentes, mientras que otras indican presencia de corrosión a largo plazo.

Se debe evitar la corrosión por contacto, debido a la presencia de dos metales diferentes en presencia de un electrolito conductor: agua. (Ej.: No mezclar acero inoxidable con instrumental de níquel).

Actúa afectando las lipoproteínas de la membrana celular y el citoplasma de las formas bacterianas vegetativas, altera el sistema enzimático y el daño en la membrana permite la salida de sustancias y componentes intracelulares y facilita la entrada directa del desinfectante al citoplasma.

Entre los factores que influyen su actividad, se debe tener en cuenta:

- Solución alcalina. 7.9
- Concentración: al 2%
- Temperatura: ambiente
- Materia orgánica: Tratar de disminuir su presencia en los materiales a desinfectar. Uno de los factores más importantes es la limpieza previa del material, requisito sin el cual el proceso de desinfección fracasaría.

El glutaraldehído tiene una vida media entre 14 y 28 días. Los preparados comerciales tienen una solución "activadora", un inhibidor de corrosión y glutaraldehído al 2%. La solución "activadora" se coloca en el momento de preparar el producto para usar por primera vez. Debe tenerse la precaución de mezclar muy bien la preparación, para evitar obtener una solución parcialmente activada.

VIRKON.

Acción: Bactericida, fungicida.

Presentación: Tabletas o polvo rosados que se disuelven fácilmente en agua, de color rosado. La solución es generalmente estable por cinco a siete días. Tiene un olor fuerte, relativamente seguro en términos de contacto de la piel, pero puede estropear la vista. Contiene un agente detergente que permite hacer limpieza y desinfección en un solo paso, no fija materia orgánica ni se inactiva en su presencia.

GRÁFICO Nº 11 PRESENTACIÓN DEL VIRKON.



FUENTE: http://www.google.com.ec/search?hl=es&q=virkon+desinfectante&meta=lr%3Dlang_es&aq=f&aqi=&aql=&oq=&gs_rfai=

Sirve para la desinfección de todo tipo de Superficies de trabajo.

Recomendaciones: El polvo está clasificado como irritante ya que puede afectar e irritar los ojos, la piel y las vías respiratorias, mantener lejos de alimentos, bebidas. Evitar el contacto con los ojos y la piel, se debe usar indumentaria y guantes de protección adecuados, no sumerja metales por un tiempo más de 10 minutos....¹⁶

¹⁶Virkon. Disponible en: www.fhp.com.es/decargas/ficha_tecnica_virkon.pdf -



INFECCIONES NOSOCOMIALES.

El Término Nosocomial se origina de la palabra griega: NOSOS Enfermedad y **Komeion**, tener cuidado de; se puede definir como una condición localizada o generalizada resultante de la reacción adversa a la presencia de un agente infeccioso o su toxina que no estaba presente su período de incubación se produjo en el momento del ingreso del paciente al hospital.

Esta infección ocurre generalmente desde las 48-72 horas del ingreso del paciente al hospital y 48 horas posterior a su alta, o en el que hay evidencias suficientes para definir el evento infeccioso.

Es caso descartado de infección nosocomial a todo caso que no cumple con los criterios de infección nosocomial porque se demuestra que la infección se adquirió fuera del hospital o en el que hay evidencia suficiente para definir al evento infeccioso como inherente al padecimiento.

FACTORES DE RIESGO DE INFECCIONES NOSOCOMIALES.

Edad: Mayor susceptibilidad en niños, ancianos y menores de 1 año. Alteración de la flora normal del huésped (hospitalización, antibióticos. Hospitalización (colonización de cepas hospitalarias)

Antibióticos (selección de cepas resistentes), interrupción de las barreras anatómicas a la infección (cirugía, intubación, quemaduras y traumatismo, cánulas arteriales y venosas).

Piel y mucosas intactas barreras ineficaces (infecciones urinarias, infecciones de heridas, Neumonía, Sepsis endovenosas e infección de heridas y quemaduras.

Implantación de cuerpos extraños como: Catéteres, Prótesis valvulares y vasculares, derivación vascular, derivación de fluido Cerebro espinal, sutura, traumatismo.



Alteraciones metabólicas y circulatorias, alteraciones específicas de la respuesta inmunitaria. Función disminuida del sistema retículo endotelial y función celular disminuida. Prácticamente se pueden adquirir cualquier tipo de infección dentro del hospital aunque hay ciertos microorganismos que se asocian preferentemente con estas infecciones y entre ellos varios que no causan infección en circunstancias diferentes.

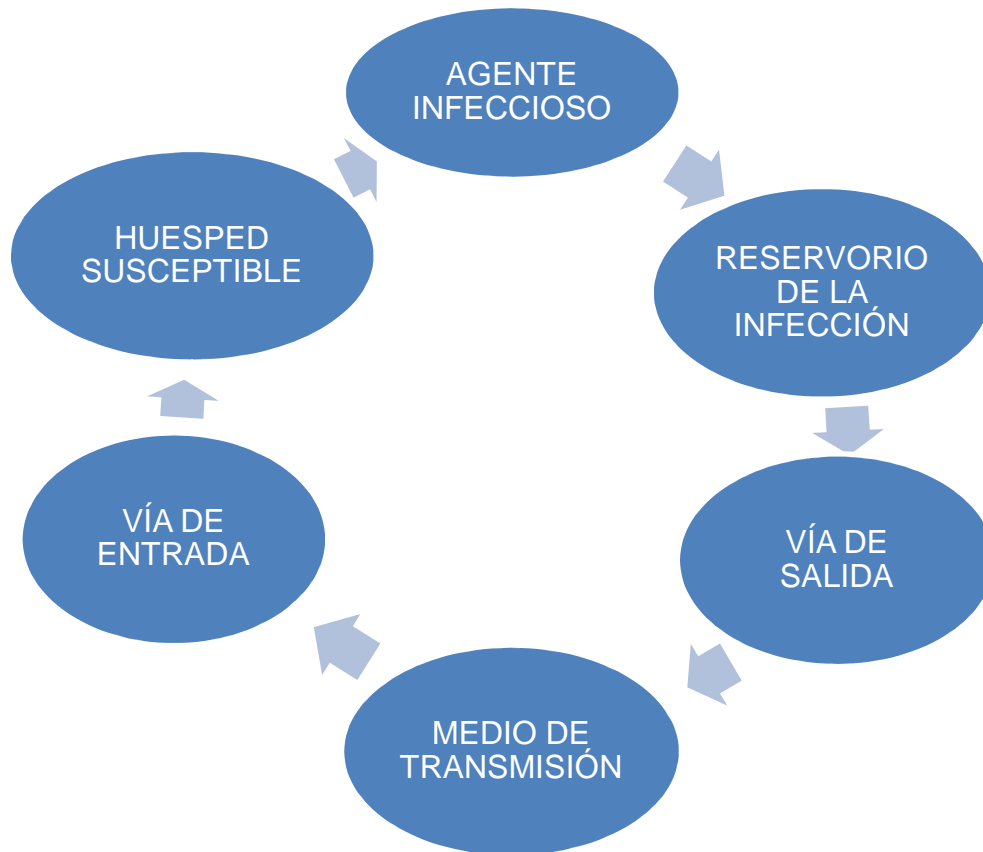
Su papel como causa de Infección Nosocomial depende de las características del germen, así como de los factores del huésped como mecanismo de defensa, susceptibilidad, resistencia, inmunidad y otros factores secundarios como edad, sexo, raza, estado nutricional, fatiga, traumas, nivel socioeconómico, etc. Muchos pacientes hospitalizados están predispuestos a la infección por microorganismos que carecen relativamente de riesgo para las personas sanas. Tales microorganismos oportunistas, generalmente son resistentes a los antibióticos y capaces de proliferar bajo condiciones en las cuales la mayoría de los organismos propiamente patógenos no pueden multiplicarse.

CARACTERÍSTICAS DEL HOSPEDERO.

Las condiciones del hospedero que favorecen el desarrollo de infecciones nosocomiales son aquellas que alteran los mecanismos de defensa inmunológica, como desnutrición, cáncer, nefropatías, inmunosupresión o infección, la prevalencia de desnutrición es mayor en edades extremas de la vida, de manera que la incidencia de infecciones es mayor en niños y ancianos.

En niños hay menor experiencia inmunológica, lo que los hace susceptibles a padecer mayor número de infecciones; esto es especialmente importante en recién nacidos, sobre todo prematuros, en quienes la mortalidad es muy elevada. Otros factores del hospedero están condicionados por la ruptura de sus barreras naturales de defensa, especialmente la piel, al practicar cirugía, sufrir quemaduras o instalar canalizaciones.

ESQUEMA N°2 CADENA DEL PROCESO INFECCIOSO



FUENTE: Medina, Rariluz. Causas de Infección Nosocomial en el servicio de Infectología en el Hospital Francisco Icaza Bustamante. Tesis. Cuenca – 1994

PROCESO INFECCIOSO.- El proceso infeccioso resulta de un equilibrio en la relación entre microorganismo y el huésped (ser humano). El grado de severidad de la infección varía de acuerdo a la agresividad del microorganismo y al estado inmunológico del huésped para hacer frente a dicha infección. Algunos agentes infecciosos son de por sí altamente agresivos, independientemente del nivel de defensas del individuo. Otros organismos, si no producen una infección seria en un paciente sano, se hacen potencialmente agresivos cuando encuentran un individuo con las defensas bajas.



VÍAS DE TRANSMISIÓN.

La mayor parte de las infecciones nosocomiales son autóctonas (derivadas de la flora endógena del paciente), aunque también se ocasiona infección cruzada entre individuos hospitalizados. En su mayor parte, las infecciones adquiridas en el hospital son infecciones oportunistas.

Las vías de transmisión son las siguientes:

El contacto directo: por las manos del personal hospitalario es la vía más frecuente de transmisión de microorganismos hospitalarios entre los pacientes. Otras formas incluyen la transmisión aérea, cuando hay contaminación del equipo o cuando la ventilación y los flujos de aire en un Hospital son inadecuados.

Los alimentos: constituyen otra fuente de infección, pues pueden estar contaminados desde su origen o hacerlo al manipularse en el mismo hospital.

La administración de soluciones intravenosas: puede condicionar bacteriemias o incluso septicemias, mientras que la sangre y los hemoderivados pueden transmitir infecciones virales, como hepatitis, Citomegalovirus o virus de la inmunodeficiencia humana.

El personal que labora en los establecimientos de atención a la salud, debe conocer, dentro de la cadena de la infección, las vías de entrada y salida de los microorganismos, para que puedan romper la cadena....¹⁷

La cadena de infección está compuesta por seis eslabones:

¹⁷Ibañez, Consuelo. **Infecciones nosocomiales**. Disponible en:www.madrimasd.org/blogs/salud_publica/2007/.../60693 -



AGENTE INFECCIOSO: Es el microorganismo capaz de producir la infección. Las probabilidades de infección aumentan cuanto mayor sea el número de microorganismos presentes.

RESERVORIO: El portador del agente infeccioso. Es una persona que está a punto de sucumbir a una infección, que tiene una infección, o que se está recuperando de una de ellas. Especial riesgo representa los portadores asintomáticos.

PUERTA DE SALIDA: Es a través de la cual el agente infeccioso puede abandonar el reservorio (tos, estornudos, pus, heces, orina, sangre).

VÍAS DE TRANSMISIÓN: Método por el cual el agente infeccioso es transferido de su portador a un nuevo anfitrión, y el reservorio, o por contacto indirecto a través de objetos contaminados.

PUERTA DE ENTRADA: Es el medio por el cual los microbios infecciosos logran entrar a un nuevo anfitrión y es paralelo a la vía de salida: ingestión, respiración, punción de la piel, abrasión.

HUÉSPED SUSCEPTIBLE: Lo constituye otra persona, un paciente, empleado o visitante.

FUENTES DE INFECCIONES.

Los pacientes adquieren a menudo en los hospitales una flora endógena secundaria: Es más frecuente que esa flora se derive de otros pacientes por medio del personal del hospital. Los alimentos, el agua de beber y las fuentes ambientales de bacterias suelen tener un papel menor en la diseminación de patógenos nosocomiales.



AGENTES INFECCIOSOS.

Los agentes que causan infección se llaman gérmenes patógenos, éstos se clasifican en:

Patógenos estrictos.- proceden de una fuente exógena, su efecto patógeno se produce por acción de los factores del propio microorganismo, que forman toxinas y cápsulas dentro de los tejidos produciendo daño tisular que se manifiesta en un conjunto de signos y síntomas que se hacen visibles.

Patógenos potenciales u Oportunistas.- son microorganismos que proceden de una fuente endógena como la propia flora intestinal su acción patógena se produce porque el huésped del que forman parte tiene condiciones deficitarias de defensa creando un ambiente oportuno para invadir, crecer, multiplicarse y producir daño tisular que se manifiesta en un cuadro clínico atípico; éstos son los responsables de producir la mayoría de infecciones hospitalarias.

Dentro de los agentes patógenos están las bacterias patógenas, los protozoarios, los hongos, helmintos y virus.

Bacterias patógenas.- una bacteria es un microorganismo capaz de producir enfermedad, pues una persona puede estar infectada por una bacteria patógena pero sin síntomas, y en otros casos puede acompañarse de síntomas pues depende del estado inmunitario del huésped para que la bacteria cause infección o colonización. Este microorganismo libera toxinas que puede causar daños sistémicos o locales en los tejidos.

La patogenicidad es la capacidad de una bacteria para causar infección, ésta se mide a través de indicadores de virulencia que nos señalan las características de las bacterias y su capacidad para producir enfermedad.

Los factores de virulencia son indicadores cuantitativos que permiten medir el grado de patogenicidad de un microorganismo dentro de éstos tenemos:



Adherencia.- es la capacidad del microorganismo para fijarse a la pared de las células del huésped o material inerte, se fijan a través de las fimbrias que son estructuras proteicas con capacidad antigénica y capaz de repeler la carga eléctrica de las membranas celulares para reproducirse aún sin penetrar en la célula.

Penetración.- la bacteria penetra en el huésped hasta el nivel intracelular, esto sucede cuando la bacteria logra vencer las líneas naturales de defensa del entorno mediante la liberación de exotoxinas que debilitan a la membrana celular cambiando su permeabilidad y favoreciendo para su entrada absorción y multiplicación dentro de la célula.

Adaptación.- es la capacidad de la bacteria para adaptarse a las condiciones del medio interno evadiendo las defensas del huésped mediante la liberación de antígenos que logran vencer la resistencia orgánica y favorecen para multiplicación de microorganismos dentro de los tejidos.

Diseminación.- una vez que se adapta y se multiplica el microorganismo adquiere también la capacidad para diseminarse al resto de tejidos a través de los mismos fluidos corporales.

Producción de daño.- es la capacidad del microorganismo para modificar los patrones de funcionamiento fisiológico por acción de las toxinas que libera produciendo desajustes de las funciones celulares que causan daño tisular sea local o sistémico.

Dentro de estas bacterias patógenas están: la salmonella, estreptococos, estafilococos.

Protozoarios.- son animales unicelulares que viven dentro de un huésped y que causen enfermedades, dentro de éstos están los parásitos.



Hongos.- son microorganismos eucarióticos desprovistos de clorofila, tienen dos tipos de presentación: las levaduras que es un hongo unicelular que se produce por gemación y los mohos que es un hongo multicelular que se produce por el crecimiento continuo. Estos microorganismos pueden producir organismos de tipo micótico que atacan principalmente a tejidos como la piel, mucosas, tejido celular sub cutáneo.

Virus.- son organismos vivos que solo pueden multiplicarse en el interior de las células vivas causando infecciones contagiosas comunes.

SITIOS DE INFECCIÓN.

La infección nosocomial aparece después de la admisión, durante la hospitalización o el egreso del paciente. En forma arbitraria se acepta que las infecciones que se presentan 72 horas después de la hospitalización son de adquisición intra hospitalaria; sin embargo, esto varía con los diferentes períodos de incubación del agente infeccioso involucrado.

Los sitios de infección que predominan los niños son: diarreas, infecciones cutáneas y de vías respiratorias, así como las enfermedades exantemáticas.

CONTROL DE INFECCIONES NOSOCOMIALES.

El cuidado del paciente es cada vez más complejo e importante, lo cual ha llevado a intensificar los esfuerzos y a ampliar el personal que se dedica a controlar las infecciones.

Los objetivos del control son los siguientes:

Prevenir que los pacientes adquieran Infecciones Nosocomiales, otorgar cuidados especiales al paciente que ingresa con enfermedad potencialmente trasmisible.



Reducir o disminuir los riesgos relacionados para empleados, (médicos, enfermeras, técnicos, personal de limpieza, así como personal hospitalario), visitantes y contactos de la comunidad.

PREVENCIÓN DE LA INFECCIÓN

AISLAMIENTO.- Se entiende por aislamiento el conjunto de actuaciones que se realizan frente a un paciente para prevenir la transmisión directa o indirecta de microorganismos infecciosos a partir de este paciente infectado a otros pacientes, personal sanitario o visitantes, durante el periodo de transmisibilidad en lugar y condiciones concretas.

AISLAMIENTO RESPIRATORIO.- El aislamiento respiratorio previene la diseminación de enfermedades infecciosas que pueden transmitirse por contacto directo o indirecto o por microbios que se quedan suspendidos en el aire al exhalar, estornudar o toser. Para que sea eficaz, requiere habitación privada, uso de mascarillas y bata por toda persona que entre al cuarto, técnica correcta del lavado de manos, manipulación y disposición adecuadas de los artículos contaminados con secreciones respiratorias, se utiliza en casos especiales como Tuberculosis, pacientes inmunodepresibles.

Equipo: Mascarilla, Bata, Bolsas de plástico, Tarjetas de aislamiento, Cinta de aislamiento.

Proveerse de todo el equipo necesario como termómetro, estetoscopio y esfigmomanómetro, para no tener que salir innecesariamente de la habitación. Pasos esenciales: Acomodar al paciente en la habitación privada, cuando es necesario pueden compartir dos enfermos de la misma infección el cuarto, la puerta de la habitación debe estar permanentemente cerrada, para aislar el aire que el enfermo respira, poner sobre la puerta la tarjeta con el letrero correspondiente.



Lavarse las manos antes de entrar al cuarto, al salir; mientras asiste al paciente y al manipular secreciones respiratorias. Colocarse la mascarilla, según el procedimiento descrito anteriormente. No tocar el frente de la mascarilla mientras lo lleve puesto, pues es una superficie contaminada.

Todas las muestras de esputo del paciente en aislamiento respiratorio se deben guardar en recipientes impermeables y rotulados para enviarse al laboratorio. Observar que todos los visitantes usen mascarilla y bata. Antes de llevárselos de la habitación, colocar en una bolsa doble todo objeto que haya estado en contacto directo con el enfermo, como ropa, basura, tetinas.

No olvidar desechar la mascarilla exactamente al lado de la puerta, para evitar la diseminación, cuando se efectúe la limpieza terminal de la habitación, recordar al personal que use mascarilla.

AISLAMIENTO PROTECTOR.- A diferencia de otras técnicas de aislamiento ésta protege al individuo con resistencia a la infección gravemente reducida del contacto con posibles microbios patógenos.

Para el aislamiento protector es necesaria una habitación equipada con presión positiva de aire, si es posible, para obligar a las partículas suspendidas a asentarse y salir del cuarto. También es necesario que el personal y los visitantes, usen batas, gorros, guantes y mascarillas, además de seguir la técnica correcta del lavado de manos con productos antisépticos.

Equipo: Batas, Guantes, Gorros, Fundas de plástico, Tarjetas de aislamiento protector.

Mantenga el equipo y suministros en un carrito limpio y cerrado, fuera de la habitación. Se debe utilizar en caso de manejo de pacientes inmunodeprimidos o en pacientes con enfermedades infectocontagiosas.



Pasos esenciales: La puerta de la habitación mantenerla cerrada todo el tiempo; colocar encima de ésta las tarjetas de aislamiento protector. Lavarse las manos con un producto antiséptico antes de calzarse los guantes, para prevenir la proliferación bacteriana sobre la piel cubierta; lavar los guantes con antiséptico si se contaminan durante la asistencia del enfermo; lavarse las manos de nuevo después de salir del cuarto.

Ponerse bata, mascarilla, gorro y guantes limpios cada vez que entre a la habitación del enfermo. No permitir que el enfermo sea visitado por nadie que éste infectado o enfermo, la habitación se debe limpiar con equipo nuevo o escrupulosamente limpio.

Utilizar en caso de pacientes con enfermedades infectocontagiosas e inmunodeprimidos.

PROCESOS INVASIVOS.- Son aquellos procedimientos que rompen una barrera natural de defensa del organismo tal como la piel o la vía respiratoria. Se incluye: Catéteres de acceso vascular: centrales, periféricos, catéteres de alimentación: enteral y parenteral. Asistencia respiratoria.

Ventilación mecánica, intubación endotraqueal: (Incrementa colonización de vías respiratorias bajas). Catéteres vesicales y cirugías.

DEL MEDIO AMBIENTE.

Los factores ambientales tienen importancia en la medida en que se pongan en contacto con la puerta de entrada del microorganismo a un paciente susceptible y son los siguientes: El personal y familia pueden ser portadores de enfermedades, al no aplicar de manera correcta las medidas de bioseguridad en la atención al paciente.

Puede tener importancia: el aire, el agua, las superficies, los objetos, la temperatura ambiente.



ADMINISTRACIÓN DE LÍQUIDOS PARENTERALES.

La administración de líquidos por vía parenteral es utilizada diariamente en el servicio de clínica, por parte del personal de enfermería, debido a que es el método más factible para el tratamiento de los pacientes.

Implicando un aumento de enfermedades infectocontagiosas en el paciente.

CONCEPTO DE SOLUCIÓN ENDOVENOSA.

Es una preparación líquida, estéril, con electrolitos, nutrientes y/o fármacos, procedente de un laboratorio o farmacia, para ser administrada a un paciente en múltiples situaciones de desviación de la salud, mediante el sistema de fleboclisis (infusión continua a través del torrente sanguíneo), utilizando la fuerza de gravedad.

PRECAUCIONES PARA LA CONSERVACIÓN Y PREPARACIÓN DE MEDICAMENTOS.

El personal de enfermería es el responsable de la conservación adecuada de los medicamentos ya que es fundamental para mantener su actividad farmacológica y a la vez conservar el bienestar de los pacientes.

Por lo tanto, se deben tomar en cuenta las siguientes consideraciones:

1. Previo a la preparación y administración de medicación lavarse las manos utilizando la técnica correcta.
2. Trabajar con iluminación adecuada para evitar errores.
3. Evitar la humedad.
4. Mantener limpio y en orden el lugar donde se prepara los medicamentos.
5. Durante la preparación de la medicación no se debe toser, hablar, ni estornudar.
6. Revisar tres veces las etiquetas:

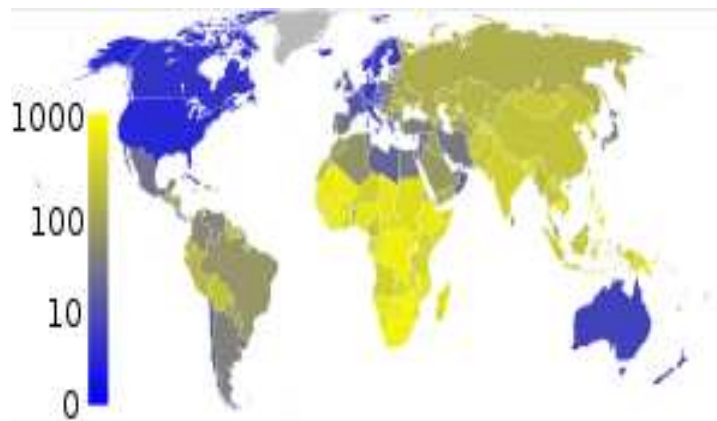


- a) al tomar el medicamento de su sitio.
 - b) al prepararlo y
 - c) al ponerlo nuevamente en su lugar.
7. Verificar la fecha de caducidad y descartar los medicamentos vencidos.
 8. No usar medicamentos decolorados ni aquellos con precipitación.
 9. Los medicamentos fotosensibles deberán permanecer en su envase original, y protegidos de la luz.
 10. Vaciar los líquidos orales de las botellas por el lado opuesto al de la etiqueta.
 11. Limpiar la botella después de vaciar el líquido.
 12. Sostener el recipiente a nivel de los ojos en el momento de verter el medicamento.
 13. Desinfectar con una torunda de alcohol, la parte superior de las ampollas, el tapón de los frascos, y lugares donde se va extraer y administrar la medicación.
 14. Administrar exclusivamente los medicamentos que se hayan preparado personalmente.
 15. Una vez vaciados los medicamentos no serán regresados al envase original.
 16. Emplear equipo y técnica estériles para la preparación de medicamentos parenterales.
 17. Usar el disolvente recomendado para los medicamentos parenterales; se deben seguir las instrucciones para una adecuada concentración y velocidad de administración del medicamento.
 18. Desechar las agujas y las jeringas en recipientes adecuados.
 19. Desechar las ampollas con porciones restantes del medicamento.
 20. Almacenar los medicamentos de forma recomendada.
 21. Verificar las indicaciones de conservación de cada medicamento.

22. No congelar los medicamentos que necesiten refrigeración.
23. Regresar a la farmacia las botellas con etiquetas deterioradas.

ENFERMEDADES INFECTOCONTAGIOSAS.

GRÁFICO N°12 TUBERCULOSIS PULMONAR.



FUENTE: <http://www.tuotromedico.com/temas/tuberculosis.htm>.

DEFINICIÓN.-La 'tuberculosis' es una enfermedad infecciosa, causada por diversas especies del género, todas ellas pertenecientes al Complejo *Mycobacterium tuberculosis*. La especie más importante y representativa, causante de tuberculosis es el *Mycobacterium tuberculosis* o bacilo de Koch, normalmente afecta primariamente a los pulmones pero puede extenderse a otros órganos.

ETIOLOGÍA.-El microorganismo causante de la Tuberculosis es el *Mycobacter Tuberculosis*, denominado Bacilo de Koch o bacilo de BARR, que es un bacilo aerobio acidorresistente, sensible al calor y a la luz ultravioleta.

Tiene un desarrollo lento y está relacionado con *Mycobacterium bovis* y *avium*.



Transmisión.

La transmisión de la tuberculosis sólo puede realizarse por personas que tengan activa la enfermedad, se transmite a través de partículas expelidas por el paciente infectado por medio de la tos, estornudo, hablando, cantando, escupiendo por lo que se recomienda no tener contacto con terceras personas. Las gotas infecciosas (flügge's o droplets) son de un diámetro entre 0,5 a 5 μm , pudiéndose producir alrededor de 400.000 con un solo estornudo. Cada una de esas gotitas proveniente de un enfermo activo puede transmitir el microorganismo, especialmente sabiendo que la dosis infectante de la tuberculosis es considerablemente baja, de modo que la inhalación de una sola de las bacterias puede causar una infección.

EPIDEMIOLOGÍA.- La Tuberculosis es un problema de magnitud mundial en 1.993 fue declarada por la OMS como "Emergencia Mundial" en el país las personas con Tuberculosis contabilizadas en el año 2.009 fueron de 4.290, 2.674 hombres y 1.616 mujeres, siendo de mayor incidencia y prevalencia la tuberculosis de tipo Pulmonar, que es la más contagiosa en el Azuay con un promedio de 2.8%, enfermedad ligada a un grave deterioro de la calidad de vida, al hacinamiento, a la desnutrición y a privaciones socioeconómicas.

FACTORES DE RIESGO.- Personas que conviven con TB, deficiencias inmunológicas, consumidores de drogas.

No atención de salud, alcohólicos, enfermedades crónicas, personas Hospitalizadas, Inmigrantes, hacinamiento y Trabajadores de la salud.

SIGNOS Y SÍNTOMAS:

TUBERCULOS PRIMARIA- Fiebre de 39° C, 2 a 3 semanas, Anorexia, Pérdida de peso, Malestar general, Irritabilidad, Fatiga, diaforesis, Signos y síntomas de IRA (Insuficiencia Respiratoria Aguda).



TUBERCULOSIS CRÓNICA.- Tos seca, luego esputo mucoide, luego mucopurulento con hilos de sangre, Malestar general, Anorexia, Pérdida de peso, Diaforesis nocturna, Fatiga, disnea, Dolor torácico, Diaforesis nocturna, Febrícula.

CLASIFICACIÓN DE LA TUBERCULOSIS CLINICAMENTE.

SIGNOS Y SÍNTOMAS.

PULMONARES.-Se incluyen en este apartado la neumonía tuberculosa y la pleuritis tuberculosa.

NEUMONÍA TUBERCULOSA: Puede deberse a la primo infección o a reactivación, aunque la infección primaria suele cursar con pocos síntomas.

La primo infección se caracteriza por la formación del complejo primario de Ghon. La clínica en la reactivación suele ser insidiosa, con febrícula y malestar general. Es frecuente la sudoración nocturna y la pérdida de peso. En cuanto a semiología pulmonar, suele haber tos persistente que se puede acompañar de esputos hemoptoicos (sanguinolentos). La neumonía tuberculosa es muy contagiosa, motivo por el cual los pacientes deben estar aislados durante 2 semanas desde el inicio del tratamiento.

PLEURITIS TUBERCULOSA: Aparece generalmente en personas jóvenes y suele hacerlo de forma aguda y unilateralmente. El signo principal es un exudado en el espacio pleural. Característicamente en este exudado se puede detectar la enzima adenosin-desaminasa (ADA) elevada.

Asimismo el tipo celular predominante en el exudado son los linfocitos y las células mesoteliales son escasas.

EXTRAPULMONARES.

TUBERCULOSIS MILIAR: forma de tuberculosis debida a la diseminación sanguínea del bacilo, afectando a distintos órganos. Suele ocurrir en personas



con grave alteración del sistema inmune. Asimismo es más frecuente en ancianos. Clínicamente puede causar con inicio agudo o insidioso. La sintomatología es dominada por fiebre y otros síntomas constitucionales. Para su diagnóstico deben practicarse alguno o todos los siguientes cultivos: esputo, orina, jugo gástrico o médula ósea....”¹⁸

TUBERCULOSIS MENÍNGEA: forma de meningitis bacteriana causada por *Mycobacterium tuberculosis* o más raramente *Mycobacterium bovis*. El organismo se asienta en las meninges, predominantemente en la base encefálica, y forma microgranulomas con posterior rotura. El curso clínico tiende a ser subagudo, que progresa en días.

SÍNTOMAS: Dolor de cabeza, Rigidez de nuca, Déficit neurológicos.

TUBERCULOSIS OFTÁLMICA: infección tuberculosa del ojo, principalmente del iris, cuerpos ciliares y coroides.

TUBERCULOSIS CARDIOVASCULAR: tuberculosis que afecta a corazón, pericardio o vasos sanguíneos. La pericarditis puede evolucionar a pericarditis constrictiva, hecho que lleva al uso de corticoesteroides en su tratamiento.

TUBERCULOSIS DEL SISTEMA NERVIOSO CENTRAL: tuberculosis del cerebro, médula espinal o meninges. Generalmente causada por *Mycobacterium tuberculosis* y más raramente por *Mycobacterium bovis*.

Tuberculosis genitourinaria: Causado por invasión de leucocitos en el aparato genitourinario, produciendo infección al aparato genitourinario este suele ser por vía sanguínea. Puede ser causa de esterilidad por afectación de los epidídimos en los hombres y de la trompas de Falopio en las mujeres.

¹⁸Ibañez, Consuelo. Infecciones nosocomiales. Disponible en: www.madrimasd.org/blogs/salud_publica/2007/.../60693



Tuberculosis osteoarticular: Tras una infección pulmonar el bacilo puede circular por el torrente sanguíneo hasta alojarse en algún hueso o articulación, se trataría así de una osteoartritis tuberculosa o tuberculosis osteoarticular. También puede aparecer osteomielitis tuberculosa sin afectación articular, aunque su frecuencia es baja. Teóricamente, la infección puede originarse por una herida producida por un objeto contaminado con el bacilo, si bien no está documentada ninguna por esta vía. En los años 1930 se realizaban tratamientos con luz de arco de carbón con resultados dispar.

PATOGENIA DE LA TUBERCULOSIS.

Infección tuberculosa latente: la infección por *M. tuberculosis* suele realizarse por vía aérea. De esta manera, el bacilo es fagocitado por los macrófagos alveolares. En un 30% de los casos, estos macrófagos son incapaces de destruirlo. Entonces se genera la infección, que se caracteriza por el crecimiento en el interior del fagocitosoma de los macrófagos infectados. Ello es debido a que el bacilo es capaz de frenar la unión fago-lisosoma. Histopatológicamente, en el foco de infección se genera un granuloma, que se forma por la presencia de tejido necrótico intragranulomatoso y que se estructura finalmente con la adquisición de la inmunidad. Con la inmunidad, los macrófagos infectados pueden activarse y destruir el bacilo, de manera que se controla la concentración de este. Entonces empieza la infección latente, caracterizada por la presencia de respuesta inmune específica, control de la concentración bacilar, pero con la presencia de bacilos latentes (en estado estacionario) en el tejido necrótico. A medida que los macrófagos van drenando este tejido, los bacilos latentes se confunden con esta necrosis y son drenados hacia el espacio alveolar, donde pueden reactivar su crecimiento de nuevo. De esta manera se mantiene la infección durante años. Clínicamente, la Infección tuberculosa latente no genera síntomas.

DIAGNÓSTICO.- Clínico, microbiológico, radiográfico, inmunológico, anatomía patológica y otros. Detección de casos es la actividad de salud pública cuyo objetivo principal es identificar precozmente a los enfermos con TB pulmonar BK+ (Forma contagiante) mediante la búsqueda permanente y sistemática de



los sintomáticos respiratorios. El diagnóstico puede realizarse a través de la baciloscopia y/o cultivo. Para un programa de salud pública la primera opción será la baciloscopia.

Es el examen fundamental para el diagnóstico en toda muestra extra-pulmonar conjuntamente con el cultivo. Se debe tomar 2 muestras de esputo en 24 horas, siendo una de ellas la recolección matutina.

- (-) negativo: no se encuentra BAAR en 100 campos N^o de BAAR encontrados: 1-9 BAAR en 100 campos
- (+) Positivo: 10-99 BAAR en 100 campos
- (++) Positivo: 1 a 10 BAAR po-campo en 50 campos
- (+++) Positivo: más de 10 BAAR por campo en 20 campos

Las pruebas de sensibilidad son importantes para detectar algún caso con resistencia a fármacos antituberculosos particularmente, en paciente con cultivos positivo (+).

TB INFANTIL: en los niños difícil realizar el Dx, se deberá tener en cuenta los siguientes criterios: epidemiológico, clínico, inmunológico, radiográfico y bacteriológico.

TB EXTRAPULMONAR: la comprobación bacteriológico del Dx se obtiene en menor proporción de los casos pulmonares, debe incluir el cultivo y el estudio histopatológico (cuando se trata de muestras obtenidas por biopsia).

LA RX DE TÓRAX: es una técnica muy sensible para el diagnóstico de tuberculosis pulmonar en pacientes inmunocompetentes, aunque es completamente inespecífica, ya que no hay ningún signo patogénico, por muy sugestivo que parezca. Es por ello que aunque existan lesiones radiográficas altamente sugestivas de TB, esto solo indicará que se deben realizar los estudios microbiológicos oportunos para confirmar el diagnóstico.



PPD: la prueba de la tuberculina pone de manifiesto un estado de hipersensibilidad del organismo frente a las proteínas del bacilo tuberculoso que se adquiere, la mayoría de las veces, después de una infección producida por *Mycobacter Tuberculosis*, aunque también puede ser ocasionado por vacuna BCG o por infección con mico-bacterias atípicas.

TRATAMIENTO: La Tuberculosis puede causar la muerte si el tratamiento no se administra correctamente o si no se completa el mismo. Si los pacientes no toman todos sus medicamentos no se curarán y pueden desarrollar tuberculosis resistente al tratamiento, esto puede llevar a la muerte.

El éxito del tratamiento anti-tuberculosis depende del cumplimiento estricto del mismo para garantizar la curación de la persona enferma, es necesario que la familia brinde apoyo emocional al paciente y que no lo rechace para que éste se sienta motivado a empezar y dar continuidad al tratamiento que lo puede curar.

El tratamiento debe ser totalmente ambulatorio e integrado a los servicios generales de salud, hospitales y otras entidades de salud.

La hospitalización se limitará exclusivamente a: Insuficiencia respiratoria aguda, Hemoptisis masiva, Neumotórax espontáneo, Reacciones adversas graves a fármacos antituberculosos, Presencia de enfermedades que por su severidad, al asociarse con tuberculosis pongan en riesgo de morir al paciente.

TRATAMIENTO FARMACOLÓGICO.

Consiste en un ciclo de tratamiento que dura aproximadamente seis u ocho meses, el que utiliza la combinación de 4-5 potentes fármacos antituberculosos: Isoniacida, Rifampicina, Pirazinamida, Etambutamol y Estreptomina...¹⁹

¹⁹Raviglione MC, O'Brien RJ (2004). «Tuberculosis». En Kasper DL, Braunwald E, Fauci AS, Hauser SL, Longo DL, Jameson JL, Isselbacher KJ, eds.. *Harrison's Principles of Internal*



EFFECTOS SECUNDARIOS: Se indican a continuación:

- Falta de apetito,
- Náuseas, vómito.
- Ictericia a nivel de escleróticas.
- Fiebre durante 3 o más días.
- Dolor abdominal.
- Sensación de hormigueo en los dedos de las manos o de los pies.
- Dolor en las articulaciones mareo.
- Sensación de hormigueo o entumecimiento alrededor de la boca.
- Equimosis.
- Vista borrosa o cambios en la vista.
- Pérdida de la audición.

Los efectos secundarios a continuación se consideran leves:

- ⚡ La rifampicina puede hacer que la orina, la saliva o las lágrimas tengan una coloración naranja, puede aumentar su sensibilidad al sol.
- ⚡ La rifampicina hace que las píldoras y los implantes anticonceptivos sean menos eficaces. Las mujeres que toman rifampicina deben usar otro método anticonceptivo.
- ⚡ Si usted está tomando rifampicina y metadona (que se usa para tratar la drogadicción), es posible que tenga síntomas de abstinencia.



CUADRO N°2
ESQUEMA DE TRATAMIENTO ANTITUBERCULOS ESTANDARIZADO.

TRATAMIENTO ESQUEMA – UNO				
2HREZ/4H2R2 Duración 6 meses (82 dosis)				
Fases	Duración	Frecuencia	Medicamento y dosis	Total de dosis por enfermo.
1ra.	2 meses (50 dosis)	Diario, excepto domingos y feriados	Rifampicina: x 300 mg. 2 capsulas Isoniacida: x 100 mg. 3 tabletas Pirazinamida: x 500 mg. 3 tabletas Etambutol x 400 mg. 3 tabletas	Rifampicina: 300 mg. 164 cap. Isoniacida: x 100 mg 1306 tab. Pirazidamida: x 500 mg. 150 tab. Etambutol: x 400 mg. 150 tab.
2da	4 meses (32 dosis)	Dos veces por semana	Rifampicina x 300 mg. 2 capsulas Isoniacida x 100 mg. 8 tabletas	

Nota: En enfermos con de 50 kg. De peso, tanto adultos como niños, la dosis de medicamentos se administra en relación al peso del paciente. No usar Etambutol en menores de 7 años por el riesgo de producir neuritis óptica. Utilizar estreptomycin como medicamento alternativo al Etambutol en menores de 7 años con diagnóstico de meningoencefalitis TB o tuberculosis generalizada.



CUADRON°3

TRATAMIENTO ESQUEMA – DOS				
2HREZS – 1HREZ/5H2R2E2 Duración 8 meses (115 dosis)				
Fases	Duración	Frecuencia	Medicamento y dosis	Dosis total por Enfermo.
1ra.	2 meses (50 dosis)	Diario, excepto domingos y feriados	Rifampicina x 300 mg. 2 capsulas Isoniacida x 100 mg. 3 tabletas Pirazinamida x 500 mg. 3 tabletas Etambutol x 400 mg. 3 tabletass Estreptomicona x 1 g.	Rifampicina x 300 mg. 230 cap. Isoniacida x 100 mg. 545 tab. Pirazinamida x 500 mg. 225 tab. Etambutolx 400 mg. 465 tab. Estreptomicona x 1g. 50 amp.
	1 mes (25 dosis)	Diario, excepto domingos y feriados	Rifampicina x 300 mg. 2 capsulas Isoniacida x 100 mg. 3 tabletass Pirazinamida x 500 mg. 3 tabletass Etambutol x 400 mg. 3 tabletass	
2da.	5 meses (40 dosis)	Dos veces por semana.	Rifampicina x 300 mg. 2 capsulas Isoniacida x 100 mg. 8 tabletass Etambutol x 400 mg. 6 tabletass	

Nota: La dosis del medicamentos antituberculoso se administra en relación con el peso del paciente. No usar estreptomicona en embarazadas por su eventual toxicidad sobre el feto. En caso de ser necesario, evaluar su riesgo-beneficio con consentimiento informado de la paciente y su familia.

En mayores de 60 años la dosis diaria de estreptomicona utilizada no deberá exceder.



CUADRO N°4

TRATAMIENTO ESQUEMA – TRES				
2HRZ/3H2R2				
Duración 5 meses (74 dosis)				
Fases	Duración	Frecuencia	Medicamento y dosis	Dosis total por enfermo
1ra.	2 meses (50 dosis)	Diario, excepto domingos y feriados	Rifampicina x 300 mg. 2 capsulas Isoniacida x 100 mg. 3 tabletas Pirazinamida x 500 mg. 3 tabletas	Rifampicina x 300 mg. 148 cap. Isoniacida x 100 mg. 342 tab. Pirazinamida x 500 mg. 150 tab.
2da.	3 meses (24 dosis)	Dos veces por semana	Rifampicina x 300 mg. 2 capsulas Isoniacida x 100 mg. 8 tabletas	

Nota: La dosis del medicamentos antituberculoso se administra en relación con el peso del paciente.



CUADRO N°5

PARA TUBERCULOSIS MULTIDROGORESISTENTE				
4KccEtEZ/14CxEtEZ				
Duración 18 meses (450 dosis)				
Fases	Duración	Frecuencia	Medicamento y dosis	Dosis total por Enfermo.
1ra.	4 meses (100 dosis)	Diario, excepto domingos y feriados	Kanamicina x 1 g. 2 ampolla Ciprofloxacina x 500 mg. 2 comprim Etionamida x 250 mg. 3 tabletas Etambutol x 400 mg. 3 tabletas	Kanamycinax 1 g. 100 cap. Ciprofloxacina x 500 mg 900 com Etionamidax 250 mg. 1350 tab.
2da	14 meses (350 dosis)	Diario, excepto domingos y feriados	Ciprofloxacina x 500 mg. 2 comprim Etionamida x 250 mg. 3 tabletas Pirazinamida x 500 mg. 3 tabletas Etambutol x 400 mg. 3 tabletas	Pirazinamida x 500 mg. 1350 tab. Etambutol x 400 mg. 1350 tab.

Nota: En embarazadas: No utilizar Kanamicina en embarazadas por su eventual toxicidad sobre el feto. En caso de ser necesario, evaluar su riesgo-beneficio con consentimiento informado de la paciente y su familia.

No deberá utilizarse Etionamida debido al riesgo teratogénico: tampoco Ciprofloxacina ante la posibilidad de producir lesiones en los cartílagos de conjunción en el feto. En niños: Evaluar el riesgo/beneficio de utilizar Etambutol en menores de 7 años. Evaluar el riesgo de utilizar Ciprofloxacina en niños en periodos de crecimiento, ya que puede perturbar su desarrollo.

**CUADRO N°6**

ESQUEMA DE TRATAMIENTO PARA PACIENTES CON ASOCIACIÓN VIH/SIDA – TBC (NUEVOS)				
2RHZE/7R2H2 Duración 9 meses (106 dosis)				
Fases	Duración	Frecuencia	Medicamento y dosis	Dosis total por Enfermo.
1ra.	2 meses (50 dosis)	Diario, excepto domingos	Etambutol x 400 mg. 3 tabletas Isoniacida x 100 mg. 3 tabletas Rifampicina x 300 mg. 2 capsulas Pirazinamida x 500 mg. 3 tabletas	Etambutol x 400 mg. 150 tab. Isoniacida x 100 mg. 598 tab. Rifampicina x 300 mg. 212 cap.
2da	7 meses (56 dosis)	Dos veces por semana	Isoniacida x 100 mg. 8 tabletas Rifampicina x 300 mg. 2 capsulas	Isoniacida x 500 mg. 150 tab.

Nota: La dosis del medicamentos antituberculoso se administra en relación con el peso del paciente. No usar Etambutol en menores de 7 años por el riesgo de producir neuritis óptica. Utilizar estreptomycin como medicamento alternativo al Etambutol en menores de 7 años con diagnóstico de meningoencefalitis TB o tuberculosis generalizada.

GRÁFICO N°13 MEDIDAS PREVENTIVAS.



FUENTE: <http://www.tuotromedico.com/temas/medidas de prevencion.htm>.

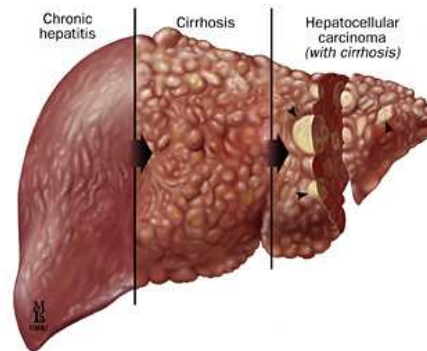
La persona infectada debe protegerse siempre que tosa con pañuelos desechables, evitando así el efecto aerosol. Lavado de manos después de toser, ventilación adecuada del lugar de residencia. Limpiar el domicilio con paños húmedos.

Utilizar mascarilla en zonas comunes, Restringir visitas a personas no expuestas a la enfermedad, garantizar adherencia al tratamiento. La OMS recomienda la vacunación con BCG a todos los recién nacidos con alta incidencia de tuberculosis.

HEPATITIS.

DEFINICIÓN.-La hepatitis es una infección viral que produce la inflamación del hígado, como consecuencia de ésta se bloquea el paso de la bilis que produce el hígado al descomponer la grasa, y se altera la función del hígado de eliminar las toxinas de la sangre, de producir diversas sustancias importantes y de almacenar y distribuir la glucosa, vitaminas y minerales.

GRÁFICO N° 14 HÍGADO INFECTADO



FUENTE: <http://hepatb.wikispaces.com/>

ETIOLOGÍA.- La hepatitis es una afección o enfermedad inflamatoria que afecta al hígado.

La enfermedad puede ser causada por:

- Infecciones de parásitos, bacterias o virus (como la hepatitis A, B ó C).
- Daño hepático por alcohol, drogas u hongos venenosos.
- Una sobredosis de acetaminofeno (paracetamol), que es rara pero puede ser mortal.
- Células inmunitarias en el cuerpo que atacan el hígado y causan hepatitis autoinmunitaria.
- Otros medicamentos que pueden causar daño al hígado abarcan metildopa (utilizado comúnmente para la hipertensión arterial), isoniazida para la tuberculosis, medicamentos anticonvulsivos (como valproato y fenitoína), clorpromazina, amiodarona (para el ritmo cardíaco irregular) y ciertos antibióticos (incluyendo trimetoprima con sulfametoxazol y eritromicina). En caso de ser necesario tomar algunos de éstos, el médico hará un seguimiento minucioso de la función hepática.
- La enfermedad hepática también puede ser causada por trastornos hereditarios, como la fibrosis quística y la enfermedad de Wilson, una



afección que consiste en tener demasiado cobre en el cuerpo (depósitos de cobre en exceso en órganos como el hígado).

La hepatitis puede comenzar y resolverse rápidamente (hepatitis aguda) o puede causar una enfermedad prolongada (hepatitis crónica). En algunos casos, se puede presentar un daño hepático progresivo, insuficiencia hepática o incluso cáncer del hígado.

La severidad de la hepatitis depende de muchos factores, incluyendo la causa del daño hepático y cualquier enfermedad subyacente que la persona tenga. La hepatitis A, por ejemplo, generalmente es de corta duración y no conduce a problemas hepáticos crónicos.²⁰

EPIDEMIOLOGÍA.-Es más frecuente en la pubertad pero puede adquirirse a cualquier edad. La falta de higiene en las comidas, en la preparación de alimentos y el tomar agua contaminada es la fuente más importante de contagio en la Hepatitis A. En la Hepatitis B el factor de riesgo principal es el personal sanitario por el uso de agujas y del cuidado de heridas, etc. y en el caso de convivir con portadores crónicos del virus. Otros factores son la administración de drogas inyectadas, la promiscuidad sexual, el padecer hemofilia.

SIGNOS Y SÍNTOMAS:

La infección está producida por varios tipos de virus y por ello se caracterizan la hepatitis A, B, C y D según el tipo de virus causante en cada caso:

La Hepatitis A (infecciosa) y se contagia por vía oral y fecal a través de ciertos alimentos (crustáceos), agua o materiales contaminados. Entre el contagio y la aparición de síntomas (período de incubación) transcurren de 15 a 50 días.

²⁰ Hepatitis. Ferato.com. Disponible en: <http://www.ferato.com/wiki/index.php/Hepatitis>



La Hepatitis B (sérica) se contagia por la sangre (sangre o agujas contaminadas), por el sudor, semen, saliva o lágrimas y secreciones vaginales a través de heridas o mucosas. También se trasmite a través de la placenta al feto, y a través de contactos sexuales. La C y D son de parecidas características a la B.

CLASIFICACIÓN:

- La Hepatitis A.
- La hepatitis B.
- La Hepatitis C.
- La Hepatitis E.

HEPATITIS A.

DEFINICIÓN: Es una es una infección ocasionada por el virus VHA que provoca la inflamación del hígado en muchos casos, período de incubación transcurren de 15 a 50 días.

TRANSMISIÓN:

Es un virus ARN que se clasifica como miembro del grupo de los Picornavirus Enterovirus 27 nm con cápsula. Se aísla en las heces hasta 3 semanas de iniciada la enfermedad y una semana antes que se eleven las transaminasas. La persona es contagiosa hasta 3 semanas de iniciada la enfermedad. Mecanismo de transmisión de persona a persona por vía fecal oral (alimentos y bebidas contaminadas). Beber agua contaminada con excremento infectado (este problema existe en los países en desarrollo), tener relaciones sexuales anales con una persona infectada. Periodo de incubación 15 a 50 días, con un promedio de 25 a 30 días, predomina en guarderías (niños de pañal) y salas de cuidados diarios de prescolares.



La mayoría de los contagios ocurren a través de alimentos y aguas contaminadas y viajeros a zonas endémicas....”²¹

INCIDENCIA DE LA HEPATITIS A.

Cualquier persona puede contraer la hepatitis A, pero algunas personas son más propensas que otras:

Las personas que viven con alguien que tiene hepatitis A, los niños que asisten a guarderías, las personas que trabajan en una guardería de niños, hombres que tienen relaciones sexuales con otros hombres, las personas que viajan a otros países.

SÍNTOMAS.- Alza térmica, náuseas, fiebre, pérdida del apetito, anorexia, epigastalgia, diarrea.

Algunas personas presentan:

Orina colorada, ictericia a nivel de escleróticas y piel.

DIAGNÓSTICO.- Aislamiento del virus, pruebas serológicas para anticuerpos anti-VHA IgM específico. La presencia de este indica infección reciente (al mes-comienzo de la enfermedad), la cual es reemplazada por la IgG anti-VHA (2 a 4 meses), que permanece indefinidamente indicando inmunidad duradera.

ALT glutámico espartanotransferasa (oxalacética) ASL espartanotransferasa (pirúvica.) Pruebas de sangre.

TRATAMIENTO: Vacunarse contra la hepatitis A.

Los niños pueden recibir la vacuna después de haber cumplido los dos años de edad. Los niños de entre 2 y 18 años de edad deben recibir tres inyecciones en

²¹<http://www.tuotromedico.com/temas/hepatitis/tratamiento.htm>



el plazo de un año. Los adultos deben recibir dos inyecciones en el plazo de 6 a 12 meses.

HEPATITIS B.

CONCEPTO: La Hepatitis B es una enfermedad del hígado, significa inflamación del hígado, la inflamación puede ocasionar que los órganos no funcionen adecuadamente.

TRANSMISIÓN:

Se encuentra en la sangre y en ciertos fluidos corporales de las personas infectadas con hepatitis B.

Estos fluidos son: suero, semen, secreciones vaginales y saliva. El contacto con aun cantidades pequeñas de sangre puede causar infección. La hepatitis B se propaga de las siguientes maneras:

- Sexo sin protección, contacto con sangre o llagas abiertas de una persona infectada.
- Contacto cercano entre personas que comparten la misma vivienda, o artículos de uso personal como navajas de rasurar, o cepillos de dientes.
- Al usar agujas sin esterilizar, drogas, tatuaje, al usar la misma aguja de vacuna en más de una persona.

SÍNTOMAS:

- Anorexia.
- Ictericia.
- Náusea.
- Vómito.



- Fiebre.
- Astenia.

DIAGNÓSTICO DE LA HEPATITIS B:

La Hepatitis B se diagnostica por medio de análisis de sangre, que también indican si tiene Hepatitis B crónica u otro tipo de Hepatitis. El médico puede sugerirle hacer una biopsia de hígado si sospecha que usted tiene hepatitis B crónica.

TRATAMIENTO PARA LA HEPATITIS B:

La Hepatitis B usualmente no se trata a menos que se vuelva crónica. La Hepatitis B crónica se trata con medicamentos que retrasan o detienen el daño que causa el virus al hígado. La duración del tratamiento varía.

HEPATITIS C.

CONCEPTO: La hepatitis C es causada por el virus H.C.V. causa inflamación hepática, suele ser asintomática, si no es detectada y tratada en forma temprana puede producir fibrosis, cirrosis, e incluso cáncer hepático (hepatocarcinoma) la mayoría de los casos no presenta síntomas visibles, hasta que no está en un período avanzado o bien en su etapa aguda. Es una enfermedad peligrosa, dado que no presenta síntomas y el virus que se halla presente en la sangre, ataca y deteriora al hígado llegando en algunos casos al cabo de 20 o 30 años a producir cirrosis o cáncer hepático.

EPIDEMIOLOGIA.

La transmisión puede ocurrir por la administración parenteral de sangre o de sus productos.



Grupos de alto riesgo incluyen personas que abusan de drogas por vía parenteral, personas transfundidas con sangre o con componentes de la sangre (hemofílicos, drepanocíticos y talasémicos), trabajadores de la salud con exposición frecuente a sangre y personas con contacto sexual o familiar con una persona infectada (raro). El virus de la hepatitis C no se ha aislado de la leche materna, saliva, semen, secreciones vaginales ni orina. La enfermedad se reconoce con más frecuencia en adultos, infrecuente en niños menores de 15 años. Periodo de incubación de 2 a 12 semanas con un promedio de 7 a 9 semanas.

DIAGNÓSTICO.

La detección se realiza a través de un simple análisis de sangre donde se estudiara si existen anticuerpos para hepatitis C a quienes tienen anticuerpos de Hepatitis C este análisis dará positivo y luego será confirmado por otro estudio de sangre llamado PCR, donde se puede medir también la cantidad de virus en sangre.

FORMAS DE TRANSMISIÓN.

El virus de la hepatitis C se transmite por contacto directo con sangre infectada o hemoderivados, sangre directo, por vía parenteral. La transmisión sexual es de muy baja incidencia, se daría especialmente en relaciones sexuales de riesgo, en relaciones no seguras, es recomendable el uso de preservativo.

CUADRO CLÍNICO.

La mayoría de las personas con Hepatitis C no presentan ningún síntoma, sin embargo algunas personas con Hepatitis C pueden sentir una sensación similar a la del estado gripal y síntomas como: astenia, náusea, astenia, anorexia, fiebre, dolor abdominal, prurito, heces arcillosas.



TRATAMIENTO.

Interferón, previa respuesta, aunque el depósito de hierro en el hígado y las múltiples transfusiones altera la respuesta.

Profilaxis

No es satisfactoria con la inmunoglobulina. La vacuna a tenido problema por las variaciones genóticas del virus ya que no es estructura fija sino que tiene una aparición continua de nuevas especies.

Recientemente se ha instituido un examen de selección de sangre para transfusión de anticuerpos anti-VHC con el objeto de prevenir las hepatitis asociadas a transfusión.

HEPATITIS D.

DEFINICIÓN.-Es un tipo de virus llamado hepatitis D que ocasiona síntomas sólo en personas que también padezcan una infección de hepatitis B.

MECANISMOS DE TRANSMISIÓN.

Inoculación parenteral (droga), percutánea o mucosa, Sangre, Contacto sexual. Infrecuente de madre ha recién nacido.

EPIDEMIOLOGIA.

Puede provocar una infección al mismo tiempo que la infección inicial por Hepatitis B coinfección, o puede infectar a un individuo, crónicamente infectado por superinfección.

El periodo de incubación para la superinfección es de 4 a 8 semanas y de la coinfección es de 45 a 160 días, con un promedio de 120 días. Regiones de alta



prevalencia en el sur de Italia, zonas del este de Europa, América del sur, África y medio Oriente. Frecuente en hemofílicos.

DIAGNÓSTICO.

Prueba para anticuerpos IgM específicos anti-VHD y para antígenos Delta Hepatitis D.

Si existen marcadores de infección por VHD, la coinfección con virus de la hepatitis B por lo general puede diferenciarse de la superinfección de un portador establecido de AgsHB por la prueba de los anticuerpos del núcleo de la Hepatitis B de clase IgM (anti-HBC IgM). La ausencia de marcadores de infección aguda por hepatitis B en un paciente con infección por virus de la hepatitis D sugiere que la persona es un portador.

PREVENCIÓN.

Similares a la infección por virus hepatitis B.

La prevención por la hepatitis B mediante la vacuna es la manera más importante para controlar la infección por virus hepatitis B.

HEPATITIS E.

DEFINICIÓN.-Es una hepatitis viral (inflamación del hígado) causada por la infección con un virus llamado virus de la hepatitis E, es uno de los 5 virus que dan hepatitis y que son hepatotropos en sí, o sea que su blanco primario es el hígado y no dan hepatitis en forma secundaria como otros virus.

EPIDEMIOLOGIA.- Es un Virus ARN pequeño (27 a 30 nm de diámetro) calicivirus con capacidad de transmisión entérica.



Se da de persona a persona por vía fecal-oral (alimentos y bebidas contaminadas es más frecuente en África, Asia y China. Epidemias en tiempos de lluvias por contaminación de las aguas de consumo, tiene un periodo de incubación 15 a 60 días con un promedio de 40 días y es más frecuente en adultos que en niños con una alta mortalidad en embarazadas.

SIGNOS Y SÍNTOMAS.

Enfermedad aguda con ictericia, Anorexia, Fiebre, Malestar general, Dolor abdominal, Hepatomegalia, Artralgias, Mortalidad.

Baja 0.5 a 4%, excepto en mujeres embarazadas por causas desconocidas que alcanza el 20%.

DIAGNÓSTICO.

Detección de IgM anti –VHE e IgG anti- VHE respectivamente o mediante la reacción de polimerasa, invertasatransferasa.

Por exclusión de la hepatitis A, B, C y D agudas.

Recomendaciones:

Los viajeros a zonas endémicas deben evitar el consumo de frutas y verduras crudas o mal cocinadas. Consumir agua potable. Buenas condiciones sanitarias.

VIRUS DE LA INMUNODEFICIENCIA HUMANA (VIH).

CONCEPTO.-Es el virus causal de la enfermedad del sida. La palabra -VIH- es una sigla que significa "Virus de Inmunodeficiencia Humana" la definición de cada una de estas palabras es:



Virus: Agente etiológico causante de la infección.

Inmunodeficiencia: Este virus ataca el sistema inmunológico o de defensa, es decir el sistema que defiende al cuerpo de la acción de agentes dañinos como virus, bacterias, hongos, protozoarios, etc.

Humana: Este virus únicamente ataca a los seres humanos, no se ha reportado su acción en ningún animal.

SIDA.- La palabra sida es una sigla que significa "Síndrome de Inmunodeficiencia Adquirida". La definición de cada una de estas palabras es:

Síndrome: Conjunto de síntomas que unidos componen todo un cuadro clínico complejo. En el caso del sida es difícil identificar con certeza cuál es la enfermedad real que tiene una persona, pues los síntomas son parecidos a los de otras enfermedades; A pesar de esta situación, se han determinado algunas manifestaciones que pueden estar relacionadas con esta fase de la enfermedad, tales como sudoración nocturna excesiva, fiebres recurrentes, pérdida de más del 30% del peso corporal en menos de un mes, diarrea e inflamación de ganglios. Es muy importante enfatizar que estos síntomas son comunes en casi todos los tipos de infecciones y que cuando son característicos de infección por VIH se deben presentar mínimo dos de ellos por un período de dos o tres meses consecutivos.

De Inmunodeficiencia: Porque la acción de este virus tiene lugar directamente sobre el sistema inmunológico o de defensa, destruyendo la cantidad de defensas que necesita el cuerpo para hacer frente a los agentes que le pueden hacer daño.

Adquirida: Porque este síndrome y el virus como tal, no está en las personas sino que se adquiere de alguien.

EPIDEMIOLOGIA

Cada día, más de 8500 personas en el mundo entero desarrollan el SIDA. Esto significa que cada 10 segundos, otra persona es infectada.



- El VIH sigue siendo uno de los agentes infecciosos más mortíferos del mundo: en los tres últimos decenios se ha cobrado más de 25 millones de vidas.
- En 2011 había unos 34 millones de personas infectadas por el VIH (las cifras oscilan entre 31,4 y 35,9 millones).
- El África subsahariana, donde uno de cada 20 adultos está infectado por el VIH, es la región más afectada. El 68% de la población mundial VIH-positiva vive en esta región.
- La infección por el VIH se suele diagnosticar mediante análisis de sangre en los que se detecta la presencia o ausencia de anticuerpos contra el virus.
- Aunque no existe una cura para la infección, los pacientes pueden mantener controlado el virus y llevar una vida sana y productiva si siguen un tratamiento eficaz con fármacos antirretrovíricos.
- En 2011 había en los países de ingresos bajos o medios más de 8 millones de personas infectadas por el VIH que recibían terapia antirretrovírica. Hay que hacer llegar el tratamiento a otros 7 millones para alcanzar la meta de dar cobertura antirretrovírica a 15 millones de personas para 2015.²²

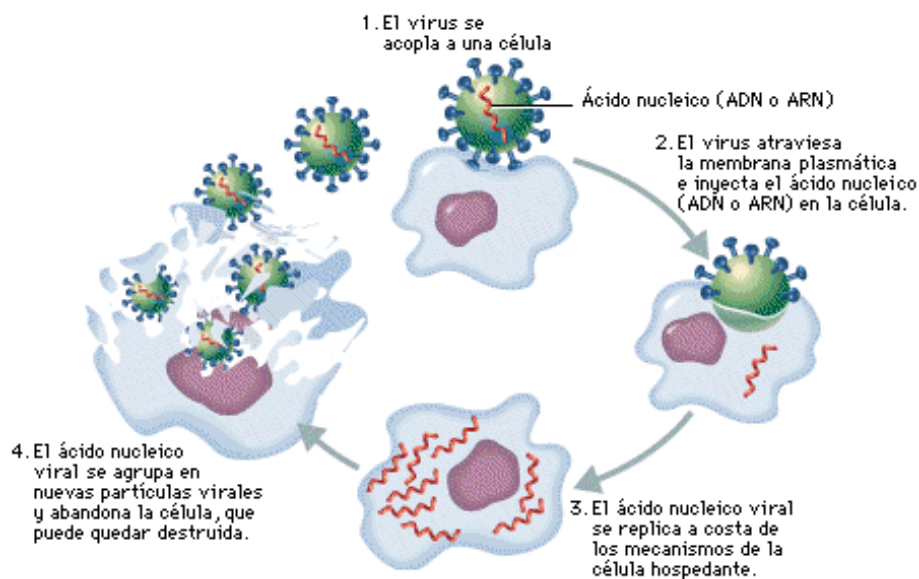
ETIOLOGÍA

Virus de la Inmunodeficiencia Humana (VIH o HIV) o **virus del Sida**. Es una enfermedad infecciosa causada por un virus denominado Pertenece a la familia de virus conocida como *Retroviridae* y se conocen en la actualidad dos Virus HIV, el HIV-1 y el HIV-2, ambos atacan al aparato inmunológico a invadiendo los linfocitos T.

²²Organización Mundial de la Salud. VIH/SIDA. Disponible en: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs360/es/index.html>

La fase más avanzada de la infección por el VIH se conoce como síndrome de inmunodeficiencia adquirida, o sida y puede tardar entre 2 y 15 años en manifestarse, dependiendo del sujeto. El sida se define por la aparición de ciertos tipos de cáncer, infecciones u otras manifestaciones clínicas graves.

GRÁFICO N° 15 MECANISMOS DE TRANSMISIÓN DEL VIRUS.



FUENTE: <http://www.tuotromedico.com/temas/VIH.SIDA.htm>.

FORMAS DE TRANSMISIÓN

Las tres principales formas de transmisión son:

SEXUAL.- acto sexual sin protección, la transmisión se produce por el contacto de secreciones infectadas con la mucosa genital, rectal u oral de la otra persona.

PARENTERAL.- (por sangre). Es una forma de transmisión a través de jeringuillas contaminadas que se da por la utilización de drogas intravenosas o a través de los servicios sanitarios, como ha ocurrido a veces en países pobres, no usan las mejores medidas de higiene; también en personas, como hemofílicos, que han recibido una transfusión de sangre contaminada o productos contaminados derivados de la sangre; y en menor grado, trabajadores de salud que estén expuestos a la infección en un accidente de trabajo como puede ocurrir si una



herida entra en contacto con sangre contaminada; también durante la realización de piercings, tatuajes y escarificaciones.

VERTICAL.- (de madre a hijo). La transmisión puede ocurrir durante las últimas semanas del embarazo, durante el parto, o al amamantar al bebé. De estas situaciones, el parto es la más problemática. Actualmente en países desarrollados la transmisión vertical del VIH está totalmente controlada (siempre que la madre sepa que es portadora del virus) ya que desde el inicio del embarazo (y en ciertos casos con anterioridad incluso) se le da a la embarazada un Tratamiento Anti-Retroviral de Gran Actividad (TARGA) especialmente indicado para estas situaciones, el parto se realiza por cesárea generalmente, se suprime la producción de leche, y con ello la lactancia, e incluso se da tratamiento antiviral al recién nacido.

SIGNOS Y SÍNTOMAS

- Astenia.
- Glándulas hinchadas (nódulos linfáticos).
- Fiebre que dure más de 10 días.
- Resfriados.
- Diaforesis, especialmente de noche.
- Lesiones de boca incluyendo llagas y encías hinchadas y dolorosas.
- Dolor de garganta.
- Tos.
- Acortamiento de la respiración.
- Cambio en los hábitos, incluyendo el estreñimiento.
- Diarrea frecuente.
- Síntomas de una infección específica (tales como cándida, neumocistis, etc.).
- Tumores (sarcoma de Kaposi).



- Erupciones en la piel u otras lesiones.
- Pérdida de peso no intencionada.
- Malestar general.
- Cefalea.

DIAGNÓSTICO.

1. Prueba ELISA (Enzyme-linked immunosorbent assay) A las 6 a 12 semanas después del contagio.
2. Repetirse si es positiva.
3. Si otra vez es positiva, realizar la prueba Western blot.
4. VIH positivo solamente si las 3 pruebas son positivas.
5. Otra prueba: PCR, (Reacción de la Cadena de la Polimerasa) medirá la carga viral, para determinar el tratamiento a seguir.

TRATAMIENTO

Si una persona contrae el VIH debido a alguna circunstancia imprevista (la penetración de una aguja en un laboratorio, una violación o un condón que se rompe durante el coito), puede aplicarse entonces lo que se conoce como tratamiento profilaxis post-exposición para el VIH.

Este es un régimen de medicamentos muy potentes contra el VIH que pueden aplicarse en la hora siguiente al incidente y que siguen ejerciendo su efecto durante las primeras 72 horas (su eficacia va disminuyendo con cada hora transcurrida desde el evento). Este tratamiento puede evitar que la persona se vuelva seropositiva al VIH.

El propósito de los medicamentos antiretrovirales es reducir la cantidad de virus en la sangre hasta tener niveles bajos o no detectables aunque esto no significa que el virus haya desaparecido. Esto generalmente se logra con la combinación de tres o más medicamentos. La respuesta al tratamiento se mide



por niveles del VIH en sangre (carga viral). Estos niveles deben ser medidos al inicio del tratamiento y cada 3 a 4 meses.

PREVENCIÓN.

- No existe una vacuna para prevenir el contagio del VIH, ni una cura para el SIDA. Sin embargo, es posible protegerse a usted mismo y a otros del contagio, tomando 4 medidas sencillas.

Medida #1

No comparta agujas ni jeringas, Independientemente de su uso –inyectar drogas, esteroides, vitaminas, para hacer tatuajes o poner aretes en el cuerpo– no se deben compartir. Así mismo, no comparta equipo usado para preparar drogas para inyección.

Medida #2

No practique sexo sin protección, una forma segura de evitar contagiarse de enfermedades de transmisión sexual (ETS), es estar en una relación monógama a largo plazo con un compañero saludable. Las personas cuyo comportamiento sexual aumenta su riesgo de contraer ETS, pueden reducir ese riesgo usando correctamente un condón de látex para hombres.

Medida #3

No comparta cuchillas de afeitar ni cepillos de dientes, compartir cualquiera de estos genera la posibilidad de entrar en contacto con sangre.

Medida #4

Evite el contacto con la sangre de otras personas, si usted está embarazada o piensa que puede estarlo, consulte a un médico o a su departamento de salud local para hacerse una prueba de VIH. Si usted tiene el VIH, hay tratamientos



disponibles para ayudarlo y para reducir la posibilidad de transmitirlo a su bebé....”²³

ROL DE LA ENFERMERA/O EN CONTROL DE INFECCIONES

El Comité de Control de Infecciones cuenta con Enfermeras en Control de Infecciones entre sus integrantes; que constituye la llave operativa de la vigilancia epidemiológica.

La Enfermera en Control de Infecciones se ha constituido en un personal necesario en el medio ambiente hospitalario. Ella se encuentra en condiciones de desarrollar tareas de investigación, observación, registrar y sugerir e implementar las acciones necesarias para mejorar la atención del paciente.

²³PI Patient Education.VIH/SIDA.

Disponible en: <http://www.nlm.nih.gov/medlineplus/spanish/tutorials/aidsspanish/hp2491s3.pdf>

CAPÍTULO III

MARCO REFERENCIAL.

FOTO N°1

HOSPITAL VICENTE CORRAL MOSCOSO



FOTOGRAFÍA TOMADA POR: Las autoras

BREVE HISTORIA DEL HOSPITAL

DATOS GENERALES:

Dirección: se encuentra ubicado en la parroquia Huayna Cápac entre la av.12 de abril y av. el paraíso, barrio el Vergel.

Tipo de institución: el HVCM es una institución pública que brinda servicios generales.

Ubicación geográfica:

- **Norte:** por la av. el paraíso
- **Sur:** por la facultad de Ciencias Médicas
- **Este:** por la Av. el paraíso y río Tomebamba



- **Oeste:** por la calle de el Paraíso, SOLCA, Colegio de Médicos y el parque el paraíso.

DATOS HISTÓRICOS

La historia del Hospital Regional de Cuenca se lo puede dividir en 3 épocas:

Reseña Histórica. Su historia se remota en el año 1747 en el que se funda el primer hospital en la ciudad de Cuenca a cargo de los betlemintas un orden religioso procedente de Centroamérica, posteriormente múltiples problemas, por la falta de apoyo social y político hicieron que se desarrolle con lentitud siendo en 1820 cuando el hospital mejora notablemente gracias al apoyo de las autoridades de la época.

El Hospital comenzó con los servicios de hospitalización y consulta externa, así como con medios de diagnóstico sofisticado, existiendo dos tipos de servicio pensionado y salas generales para el acceso de los pacientes muy pobres.

Con la creación de la Universidad el Azuay, hoy “U de Cuenca”, en enero de 1868, los alumnos de la facultad de Medicina hicieron sus primeras prácticas en este hospital; conforme transcurrieron los años, crecían las necesidades y el edificio mostraba un deterioro considerable.

En 1904 se crea la Junta de Beneficencia del Azuay, que toma la administración del hospital y otras casas de salud, y donde debían prevalecer los principios de caridad cristiana y sus miembros debían trabajar como voluntarios, aún los médicos. En 1926 ésta fue reemplazada por la Junta de Asistencia Pública, luego a la Junta de Asistencia Social, Jefatura de Salud del Azuay finalmente a la Dirección Provincial de Salud.

Es así que en el año de 1947 este hospital dispone de 350 camas y cierra sus puertas.



En 1966 se da inicio a la construcción del nuevo edificio para el hospital civil de Cuenca en el sector de El Paraíso; con la muerte del doctor Vicente Corral Moscoso en 1977, se da el cambio de nombre del viejo hospital San Vicente de Paúl y queda con el actual.

Esta casa de salud es uno de los centros hospitalario de más prestigio en la región austral del Ecuador, debido a que cuenta con 45 especialidades, y presta la debida atención las 24 horas del día.

SITUACIÓN ACTUAL.

FUNCIONES DEL HOSPITAL

MISIÓN.

El Hospital "Vicente Corral Moscoso" tiene por misión:

Brindar asistencia de segundo y tercer nivel a todo aquel que lo requiera, con visión integral de los pacientes, y coordinada con la red de sistema de salud.

Formar excelentes profesionales de la salud (médicos, tecnólogos, enfermeras y otros), para la región y realizar investigación clínica y aplicada como aporte para mejorar la salud de la población en el Ecuador. Planificar, ejecutar y controlar las actividades de salud en el área.

Desarrollar nociones encaminadas al fomento de la salud. Ejercer actividades de protección específica de salud.

Realizar investigaciones en las áreas médicas y administrativas. Brindar atención y recuperación de la salud.



CUADRO N° 7
DISTRIBUCIÓN DEL EDIFICIO DEL HOSPITAL “VICENTE CORRAL
MOSCOSO” CUENCA 2012.

PISO	ÁREAS DE FUNCIONAMIENTO
Planta baja	Emergencia, área de patología, rehabilitación, lavandería, costura, comedor para el personal, cocina, área de nutrición, triaje y trauma.
Primer piso.	Consulta Externa, unidad de Rx, área para quimioterapia, capilla, farmacia, neonatología, comedor particular, quirófanos, suministro central, maternidad
Segundo piso.	Área administrativa, dirección, jefatura de enfermería, ginecología, laboratorio clínico.
Tercer piso.	Cirugía
Cuarto piso.	Clínica, infectología, área de aislamiento.
Quinto piso.	Unidad de cuidados intensivos
Sexto piso.	Pediatría, área de juego para niños

FUENTE: Observación directa al “Hospital Vicente Corral Moscoso”

ELABORACIÓN: Las autoras

CLINICA
BREVE RELATO DE SU HISTORIA.

El servicio de Clínica se encuentra funcionando en el cuarto piso del hospital, con una capacidad instalada para la atención de 42 pacientes, siempre el número de camas está variando ya sea por mantenimiento de las camas. Esta se encuentran divididas en 2 salas una de varones con capacidad de 18 camas y otra de mujeres con 24 camas incluidas las camas de Infectología.

La construcción del servicio de Clínica es de ladrillo y cemento armado conforme al diseño realizado en Quito.

FOTO N° 2
FOTOGRAFÍA DEL ÁREA DE CLINICA INFECTOLOGIA.



Fotografía tomada por: Las autoras.

DESCRIPCIÓN DEL ÁREA DE CLINICA INFECTOLOGIA

El espacio físico de esta unidad ocupa una extensión de 1472.82 m² distribuidos en: Salas de 37.2 metros cuadrados.

Salas de 19 metros cuadrados con baño incluido.

Infecto logia con una dimensión de 40.32 metros cuadrados.

Salsas de 19 metros cuadrados con baño incluido.

AMBIENTES DE APOYO:

- 3 estaciones de Enfermería ubicada en el centro del área física.
- Sala de espera
- 2 cuarto para la utilería limpia
- 2 cuarto para la utilería usada.
- Sala de cardiología
- Sala para la realización de Hemodiálisis
- Sala de cafetería.



OTROS AMBIENTES

- 1 bodega para almacenamiento y oficina administrativa
- 1 vestidor para el personal.
- Trabajo social
- Sala de posgrado

Todos los ambientes descritos ocupan espacios físicos reducidos que impiden la movilización adecuada.

SERVICIOS BÁSICOS

Dispone de luz artificial y natural, agua, teléfono y conexión de red de computación.

CARACTERÍSTICAS DE LA PLANTA FÍSICA.

Paredes adecuadas para la limpieza, pisos de cerámica, puertas de acceso, ventanas en cada ambiente, redes de oxígeno, succión y gas medicinal, lavabos en cada ambiente.

NORMAS DE INGRESO A LA UNIDAD

Con la finalidad de prevenir la entrada de microorganismos del exterior al interior del área, el personal debe de tomar en cuenta las siguientes medidas: cabello recogido, uñas cortas, lavado de manos, uso de mandil.

RECURSOS HUMANOS.

La unidad cuenta en la actualidad con el siguiente recurso humano:



CUADRO N°8

Nº	PERSONAL	GRADO DE INSTRUCCIÓN	CARGO O FUNCIÓN
1	Médico	Superior 3er nivel	Médico líder Dpto.
2	Médico Clínico	Superior 4to nivel	Tratante
1	Médico	Superior 3er nivel	Tratante
3	Médicos de postgrado	Superior 3er nivel	Residentes
1	Enfermera	Superior 4to nivel	Líder profesional
1	Enfermera	Superior 4to nivel	Miembro E. Prof.
8	Enfermeras	Superior 3er nivel	Miembro E. Prof.
8	Internas de Enfermería	Superior	Internas de Enfermería
9	Auxiliares de Enfermería	Superior 3er nivel	Aux. de enfermería
9	Auxiliares de Enfermería	Secundaria	Aux. de enfermería
7	Auxiliares de Enfermería	Primaria	Aux. de enfermería
2	Auxiliares administrativas	Primaria	Aux. administrativa / limpieza

FUENTE: Estadísticas del Hospital Vicente Corral Moscoso.

ELABORACIÓN: Las autoras.

El personal de enfermería para la atención de los pacientes se encuentra distribuido en tres turnos de mañana, tarde y las veladas con 8 horas diarias. El total de horas mensuales laborables es de en el personal de enfermeras y auxiliares. Cuenta con 8 enfermeras, 8 internas de enfermería y 25 auxiliares de enfermería para dar cuidado a un promedio diario de 40 pacientes, con una relación de 1 enfermera para 4-5 pacientes de cuidado intensivo, una auxiliar de enfermería para 5-6 pacientes de cuidados intermedios y de aislamiento.



CUADRO N°9
EQUIPOS, MATERIALES Y OTROS ENSERES EXISTENTES EN CLINICA
DE HOMBRES.

1	EQUIPOS DE CURACIÓN.	4
2	BALANZAS PORTÁTILES.	1
3	BIOMBOS.	1
4	BOMBAS DE INFUSIÓN SIMPLES BAXTER (N*4Y5)	1
5	CAMAS PACIENTES 4 SECCIONES (15 MECÁNICAS Y 2 ELÉCTRICAS).	17
6	CAMILLAS LAS FINAS CON COLCHONETA.	1
7	CANDADOS.	2
8	CARPETAS METÁLICAS.	20
9	CARRO REDONDO PORTA ROPA LIMPIA.	1
10	CARRO DE CURACIONES DOS GAVETAS.	1
11	CASILLERO METÁLICO DE 20 GAVETAS CON LLANTAS.	1
12	CILINDRO DE OXIGENO PEQUEÑO CÓDIGO 11420026	1
13	COMPUTADORA HP DC2003 CON CPU Y TECLADO.	1
14	COPAS PLÁSTICAS.	20
15	ENRAMADAS.	1
16	ESTANTES METÁLICOS.	2
17	LLAVES PARA CAMBIAR MANÓMETROS DE O2.	2
18	LECHO DURO.	1
19	MESA RODANTE CON GAVETAS PARA TRANSPORTAR MEDICACIÓN.	1
20	MESAS PUENTE ALTURA.	17
21	MORTEROS CON PIVOTE.	1
22	PATOS PLÁSTICOS.	15
23	PERCHEROS.	1
24	PORTA RADIOGRAFÍAS.	17
25	SEMILUNAS PLÁSTICAS.	1
26	SILLAS DE RUEDAS.	6
27	MONITOR MARCA CRITICARE.	2
28	SUCCIONADORES PORTÁTILES.	1
29	TELÉFONOS DIGITALES.	1
30	TENSIÓMETROS DE PEDESTAL RIESTER.	1
31	VENTILADORES.	17



32	VITRINA METÁLICA GRANDE DE 2 SERVICIOS.	1
33	ENGRAMPADORA.	1
34	BIDETS PLÁSTICOS.	20

FUENTE: Estadísticas del Hospital Vicente Corral Moscoso.(Clínica)

ELABORACIÓN: Las autoras.

CUADRO N°10
EQUIPOS Y MATERIALES Y OTROS ENSERES EXISTENTES EN CLINICA
DE MUJERES.

1	EQUIPOS DE CURACIÓN.	4
2	BALANZAS PORTÁTILES.	1
3	BIOMBOS.	2
4	BOMBAS DE INFUSIÓN SIMPLES BAXTER (N*1Y2)	2
5	CAMAS PACIENTES 4 SECCIONES	20
6	CAMILLAS LAS FINAS CON COLCHONETA.	1
7	CANDADOS.	2
8	CARPETAS METÁLICAS.	20
9	CARRO REDONDO PORTA ROPA LIMPIA.	1
10	CARRO DE CURACIONES 2 GAVETAS.	1
11	CARRO DE SOLUCIONES.	1
12	CARRO PLÁSTICO PORTA ROPA USADA.	3
13	CHAROLES METALICOS CON PORTA COPAS.	1
14	MUEBLE METALICO CON VARIAS GAVETAS PARA MEDICAMENTOS.	1
15	MESA RODANTE CON GAVETAS PARA TRANSPORTAR MEDICAMENTOS.	1
16	CILINDRO DE OXIGENO PEQUEÑO.	1
17	ENRAMADOS.	1
18	ESTANTES METÁLICOS.	2
19	BOMBA DE INFUSIÓN BAXTER VERSIÓN ANTIGUA.	1
20	LECHO DURO.	1
21	MESA GINECOLÓGICA.	1
22	MESA PUENTE ALTURA.	20
23	MORTEROS CON PIVOTE.	1
24	PERCHEROS.	1



25	PINZA DE DUCHA.	2
26	PORTA RADIOGRAFÍAS.	20
27	SEMILUNAS PLÁSTICAS.	6
28	SILLAS DE RUEDAS.	2
29	VITRINAS 1 GRANDE Y 1 DE PARED.	2
30	SUCCIONADORES PORTÁTILES.	2
31	TELÉFONOS DIGITALES.	1
32	TENSIÓMETROS DE PEDESTAL RIESTER.	2
33	VENTILADORES.	20
34	BIDETS PLÁSTICOS.	20
35	MONITOR MARCA CRITICARE.	1
36	ENGRAMPADORA GRANDE MARCA SUVINOLIN MODELO 444.	1
37	COMPUTADORA HP CON CPU	1

FUENTE: Estadísticas del Hospital Vicente Corral Moscoso.(Clínica)

ELABORACIÓN: Las autoras.



CAPÍTULO IV

OBJETIVOS

OBJETIVO GENERAL: Evaluar la aplicación de medidas de Bioseguridad en el cuidado de Enfermería brindado a pacientes con enfermedades infectocontagiosas del servicio de clínica del Hospital “Vicente Corral Moscoso”. Cuenca 2012.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

1. Describir las medidas de Bioseguridad que se emplean en el cuidado del paciente con enfermedad Infectocontagiosa del área de clínica del Hospital “Vicente Corral Moscoso”.
2. Determinar la carga microbiana que existe en los ambientes, personal, equipos y materiales utilizados en el cuidado de los pacientes del área de clínica, unidad de infectología.
3. Observar el rol de la enfermera en la atención del paciente con enfermedades Infectocontagiosas.
4. Identificar los riesgos de eventos adversos en el paciente derivados de la falta de aplicación de medidas Bioseguridad.



**CUADRO Nº 11
OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES.**

Variable	Definición de variable	Dimensión	Indicador	Escala																												
Medidas de Bioseguridad.	La Bioseguridad está definido como el conjunto de normas o actitudes que tienen como objetivo prevenir los accidentes en el área de trabajo, es decir, a disminuir el potencial riesgo ocupacional, también se puede definir como el conjunto de medidas preventivas que deben tomar el personal que trabaja en áreas de la salud para evitar el contagio de enfermedades de riesgo profesional.	<ul style="list-style-type: none"> • Aplicación de principios de asepsia. 	<p>ADMINISTRACIÓN DE MEDICAMENTOS.</p> <p>➤ PREPARACIÓN:</p> <p>LAVADO DE MANOS antes, durante y después de preparar la medicación.</p> <p>✓ Descontaminación del mesón, donde se prepara la medicación.</p> <p>✓ Limpieza de charoles más recipientes de medicación.</p>	<p>TÉCNICAS CORRECTAS:</p> <table border="0"> <tr> <td>SI.</td> <td>NO.</td> <td>A VECES</td> <td>NUNCA</td> </tr> <tr> <td>SI.</td> <td>NO.</td> <td>A VECES</td> <td>NUNCA</td> </tr> <tr> <td>SI.</td> <td>NO.</td> <td>A VECES</td> <td>NUNCA</td> </tr> <tr> <td>SI.</td> <td>NO.</td> <td>A VECES</td> <td>NUNCA</td> </tr> <tr> <td>SI.</td> <td>NO.</td> <td>A VECES</td> <td>NUNCA</td> </tr> <tr> <td>SI.</td> <td>NO.</td> <td>A VECES</td> <td>NUNCA</td> </tr> <tr> <td>SI.</td> <td>NO.</td> <td>A VECES</td> <td>NUNCA</td> </tr> </table>	SI.	NO.	A VECES	NUNCA	SI.	NO.	A VECES	NUNCA	SI.	NO.	A VECES	NUNCA	SI.	NO.	A VECES	NUNCA	SI.	NO.	A VECES	NUNCA	SI.	NO.	A VECES	NUNCA	SI.	NO.	A VECES	NUNCA
SI.	NO.	A VECES	NUNCA																													
SI.	NO.	A VECES	NUNCA																													
SI.	NO.	A VECES	NUNCA																													
SI.	NO.	A VECES	NUNCA																													
SI.	NO.	A VECES	NUNCA																													
SI.	NO.	A VECES	NUNCA																													
SI.	NO.	A VECES	NUNCA																													



			<p>➤ VERIFICAR LOS 5 CORRECTOS:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Cama correcta. ✓ Paciente correcto. ✓ Medicamento correcto. ✓ Hora correcta. ✓ Dosis correcta. <p>➤ Explicar el objetivo de la medicación y cómo ayudará.</p> <p>➤ Planifica y prioriza la administración de la medicación.</p> <p>➤ Registra la medicación en el registro de la misma.</p> <p>➤ Verifica la capacidad del paciente para tomar la medicación si puede tragar o no, o si está sometido a aspiración gástrica.</p> <p>➤ Prepara la medicación la cantidad correcta y su preparación es según el tipo de medicamento.</p>	<p>TÉCNICAS CORRECTAS:</p> <table border="0"> <tr> <td>SI.</td> <td>NO.</td> <td>A VECES</td> <td>NUNCA</td> </tr> <tr> <td>SI.</td> <td>NO.</td> <td>A VECES</td> <td>NUNCA</td> </tr> <tr> <td>SI.</td> <td>NO.</td> <td>A VECES</td> <td>NUNCA</td> </tr> <tr> <td>SI.</td> <td>NO.</td> <td>A VECES</td> <td>NUNCA</td> </tr> <tr> <td>SI.</td> <td>NO.</td> <td>A VECES</td> <td>NUNCA</td> </tr> </table> <p>Lleva en una bandeja o carrito la medicación.</p> <p>TÉCNICAS CORRECTAS:</p> <table border="0"> <tr> <td>SI.</td> <td>NO.</td> <td>A VECES</td> <td>NUNCA</td> </tr> <tr> <td>SI.</td> <td>NO.</td> <td>A VECES</td> <td>NUNCA</td> </tr> <tr> <td>SI.</td> <td>NO.</td> <td>A VECES</td> <td>NUNCA</td> </tr> <tr> <td>SI.</td> <td>NO.</td> <td>A VECES</td> <td>NUNCA</td> </tr> <tr> <td>SI.</td> <td>NO.</td> <td>A VECES</td> <td>NUNCA</td> </tr> <tr> <td>SI.</td> <td>NO.</td> <td>A VECES</td> <td>NUNCA</td> </tr> </table>	SI.	NO.	A VECES	NUNCA	SI.	NO.	A VECES	NUNCA	SI.	NO.	A VECES	NUNCA	SI.	NO.	A VECES	NUNCA	SI.	NO.	A VECES	NUNCA	SI.	NO.	A VECES	NUNCA	SI.	NO.	A VECES	NUNCA	SI.	NO.	A VECES	NUNCA	SI.	NO.	A VECES	NUNCA	SI.	NO.	A VECES	NUNCA	SI.	NO.	A VECES	NUNCA
SI.	NO.	A VECES	NUNCA																																													
SI.	NO.	A VECES	NUNCA																																													
SI.	NO.	A VECES	NUNCA																																													
SI.	NO.	A VECES	NUNCA																																													
SI.	NO.	A VECES	NUNCA																																													
SI.	NO.	A VECES	NUNCA																																													
SI.	NO.	A VECES	NUNCA																																													
SI.	NO.	A VECES	NUNCA																																													
SI.	NO.	A VECES	NUNCA																																													
SI.	NO.	A VECES	NUNCA																																													
SI.	NO.	A VECES	NUNCA																																													



			<p>➤ VALORACIÓN: Previo a la adm. Y durante la administración.</p> <p>➤ valora los efectos de la medicación:</p> <p>➤ EJECUCIÓN:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Lavado de manos, antes, durante y después de preparar la medicación o procedimiento. ▪ Debe ser con: <p>➤ EVALUACIÓN:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ lavado de manos ✓ Delantal o Bata ✓ Uso de guantes. ✓ Uso de bata. ✓ Protección ocular y tapa boca. ✓ Uso de los zapatos 0 botas. 	<p>TÉCNICAS CORRECTAS:</p> <p>SI. NO. A VECES NUNCA</p> <p>SI. NO. A VECES NUNCA</p> <p>SI. NO. A VECES NUNCA</p> <p>SI. NO. A VECES NUNCA</p> <p>SI. NO. A VECES NUNCA</p> <p>SI. NO. A VECES NUNCA</p> <p>SI. NO. A VECES NUNCA</p> <p>SI. NO. A VECES NUNCA</p> <p>SI. NO. A VECES NUNCA</p>
--	--	--	--	--



		<p>➤ USO DE BARRERAS DE PROTECCIÓN</p> <p>➤ Limpieza de equipos</p> <p>➤ Desinfección</p> <p>➤ Clasificación</p> <p>➤ Almacenamiento</p> <p>➤ Transporte</p> <p>➤ Disposición Final</p>	<p>SI. NO. A VECES NUNCA</p> <p>SI. NO. A VECES NUNCA</p> <p>SI. NO. A VECES NUNCA</p> <p>SI. NO. A VECES NUNCA</p> <p>SI. NO. A VECES NUNCA</p> <p>SI. NO. A VECES NUNCA</p> <p>SI. NO. A VECES NUNCA</p>
		<p>✚ ARTÍCULOS Y EQUIPOS Y PROCEDIMIENTOS INVASIVOS PARA EL CUIDADO DE LOS PACIENTES.</p> <p>✚ MANEJO DE DESECHOS HOSPITALARIOS</p>	<p>PERMANENTEMENTE</p> <p>OCASIONALMENTE</p> <p>NUNCA</p> <p>PERMANENTEMENTE</p> <p>OCASIONALMENTE</p> <p>NUNCA</p>



<ul style="list-style-type: none"> • Eventos adversos. 	<p>Son alteraciones que afectan a personas en forma directa, a la economía, a los sistemas sociales y al medio ambiente. Que pueden estar originados por causas naturales, por intervención humana o por combinación de ambas (alteraciones al ecosistema).</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Riesgos 	<ul style="list-style-type: none"> • Flebitis. • Perforación de Vía. • Inflamación • Equimosis • Abscesos. • Shock. • Anafiláctico. • Nausea. • Vómito. • Dispepsias 	<p>PERMANENTEMENTE</p> <p>OCASIONALMENTE</p> <p>NUNCA</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Tipo de personal. 	<p>La enfermera, cumple un rol vital y trascendental en el quehacer del cuidado de los adultos mayores con problemas crónico degenerativos, actuando de manera importante en lo que hoy se conoce como la medicina del futuro, es decir los cuidados de la vida y la salud en términos de prevención y promoción, curación y rehabilitación.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Personal Profesional 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Atención y cuidado directo al paciente infectocontagioso ➤ Administración de Medicación 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 5mint. ▪ 10mint. ▪ 15mint. ▪ 20minut. ▪ Más de 30mint. <p>SI. NO. A VECES NUNCA</p> <ul style="list-style-type: none"> • Medidas de Higiene y Confort • Administración de Medicación • Actividades de Cuidado mínimo e intermedio. • Menos de 1 año.



		Personal profesional no	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Se delega el cuidado. ✓ Realiza procedimientos invasivos ✓ Colocación de Aditamentos. <p>Actividades de Cuidado</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Experiencia laboral. ✓ Preparación Académica. 	<ul style="list-style-type: none"> • 1 a5años. • 5 a 10 años. • 10 años a más. <ul style="list-style-type: none"> ➤ Magister de Enfermería. ➤ Lcda. De Enfermería. ➤ Intr. a/o de Enfermería. ➤ Aux. de Enfermería.
<ul style="list-style-type: none"> • Grado de Conocimiento. 	<p>Es el nivel de información almacenada durante la experiencia y el aprendizaje sobre las medidas de manejo de la bioseguridad destinadas a prevenir la exposición a agentes infecciosos y considerados de riesgo para el paciente infectocontagioso.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Conocimientos. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Bioseguridad. <p>Conceptos. Objetivos.</p> <p>Eventos adversos</p> <p>Uso de Técnicas de Barrera</p>	<p>Qué es Bioseguridad?</p> <ul style="list-style-type: none"> - Evitar daños en el paciente. -Evitar daño al personal. -Evitar infecciones cruzadas. -Evitar la resistencia bacteriana. <p>SI. NO. A VECES NUNCA</p>

DISEÑO METODOLÓGICO.

MÉTODO DE ESTUDIO:

La presente investigación es un estudio descriptivo, en el que se identificaron las medidas de bioseguridad que se aplican en el área de Clínica Infectología.

TIPO DE ESTUDIO:

Es un estudio cuantitativo, cuyas variables fueron medidas a través de escalas numéricas, los resultados se presentan con frecuencias y porcentajes.

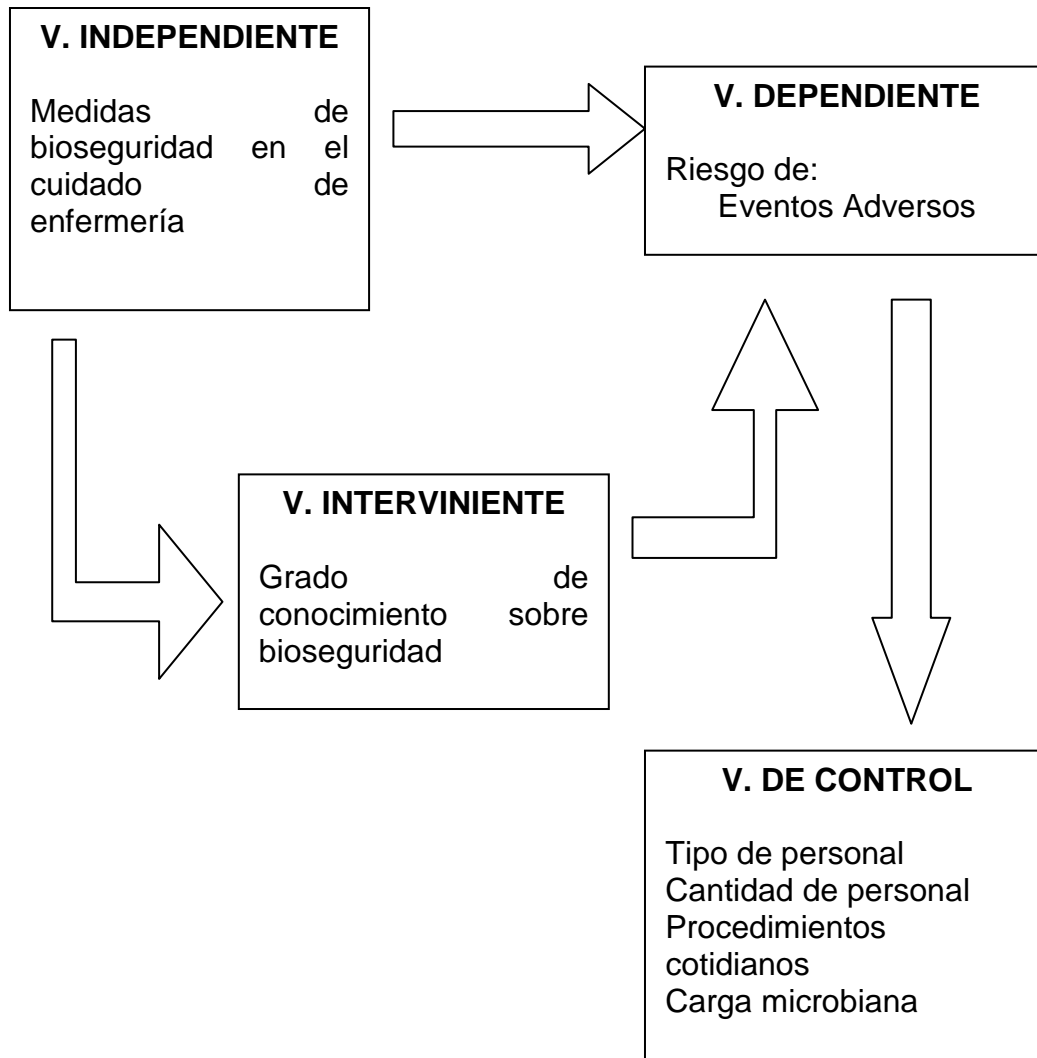
CUADRO Nº 12
DISEÑO METODOLÓGICO DE LA INVESTIGACIÓN.

UNIDAD DE OBSERVACIÓN	UNIDAD DE ANÁLISIS	UNIVERSO Y MUESTRA	TÉCNICAS	INSTRUMENTOS
1. Personal de Enfermería. 2. Posibles fuentes de gérmenes en el área de Clínica Infectología.	Técnicas de asepsia. Manejo de desechos. Manos del personal de enfermería, equipos, materiales y ambientes.	-Personal de enfermería del área de Clínica Infectología: 41 -Manos del personal de enfermería, equipos, materiales y ambientes.	-Observación -Formulario de Entrevista -Cultivo de carga microbiana	-Formato -Cuestionario. -Siembras: cajas de petri en los ambientes y manos, e hisopado en los equipos y materiales de la unidad.

FUENTE: bibliografía consultada.

ELABORACIÓN: Las autoras.

ESQUEMA N° 3
ASOCIACIÓN EMPÍRICA DE VARIABLES.





UNIVERSO

El universo inicial estaba constituido por 41 personas, las mismas que se dividen en: 8 enfermeras, 8 internas de enfermería y 25 auxiliares de enfermería. Cuatro auxiliares de enfermería se encontraban de vacaciones, por lo que no pudieron participar en la investigación 3 auxiliares no colaboraron, y 2 enfermeras se negaron a participar por la responsabilidad y ocupación que desempeñan en su turno.

TÉCNICAS:

Las técnicas utilizadas en la presente investigación fueron:

Observación.- se realizó la observación al personal de enfermería durante el lapso de 60 horas distribuidos en turnos de mañana, tarde y en la noche, con la aplicación de un formulario de observación, mediante el cual pudimos determinar las medidas de bioseguridad y asepsia que utiliza el personal en la atención al paciente Infectocontagioso y compararlas con las respuestas que señalan en la entrevista.

Entrevista.- la entrevista aplicó un formulario, para determinar los conocimientos acerca de Bioseguridad y Medidas de Asepsia Aplicadas en la Atención al Paciente Infectocontagioso, durante los diferentes procedimientos y actividades realizadas por el personal.

3.- Cultivos para determinar carga microbiana en los ambientes, manos del personal, equipos del área de Clínica Infectología.- la recolección de muestras se realizó a través de un procedimiento microbiológico que tuvo algunas fases:

1. CAPACITACIÓN DE LAS INVESTIGADORAS:

1.1 Preparación de medios de cultivo.



1.2 Recolección de muestras.

1.3 Siembra de muestras

2. PROCEDIMIENTO MICROBIOLÓGICO

2.1 TOMA DE MUESTRAS: se determinó la toma de muestras de las manos, ambientes y equipos del servicio, que según nuestro criterio serían las fuentes de mayor concentración de bacterias.

Para los ambientes se colocaron cajas de Petri directamente por 20 minutos, para las manos del personal, se solicitó que las colocarán directamente sobre el medio de cultivo por 3 minutos. Para los equipos se realizaron hisopados con agua estéril, para ser colocados en los termos y posteriormente transportados al laboratorio. Luego se realizó la siembra en las cajas. Las muestras se sembraron en dos medios de cultivo por separado: Agar sangre y Mac Conkey.

2.2 AGAR SANGRE: es un medio de cultivo generalmente de polvo de Agar base Sangre, como agua destilada y sangre humana, aquí crecen bacterias tanto gram positivas como gram negativas; puesto que como contiene un alto valor nutritivo lo cual permite el crecimiento de gran variedad de microorganismos. Con el agregado de sangre, se utiliza para detectar la actividad hemolítica de los gérmenes.

2.3 MAC CONKEY: es un medio que se utiliza para el aislamiento de bacilos gram negativos de fácil desarrollo aerobio y facultativo. Permite diferenciar bacterias que utilizan o no la lactosa. Todas las especies de la familia Enterobacteriae se desarrollan en el mismo.

3. **IDENTIFICACIÓN DE LAS MUESTRAS:** fueron 7 las fuentes de las muestras, las mismas que se obtuvieron por duplicado para colocarlos en cada caja de los dos medios de cultivo; es decir se tomaron 71 muestras en total 142. Se identificaron con números y claves para evitar confusión de las mismas:



1. Manos del personal profesional de enfermería (E)
2. Manos del personal auxiliar de enfermería (A)
3. Termómetros
4. Ambientes
5. Estetoscopios

Estas muestras fueron tomadas antes y después del lavado de manos.

4. SIEMBRA DE MUESTRAS.

4.1 ESTRIADA O DISEMINACIÓN DE LAS MUESTRAS

Una vez tomadas las muestras y transportadas en termos a laboratorio se procedió a la estriada. Utilizando un mechero de alcohol, se flamea el asa bacteriológica, se toma parte de la siembra y se disemina en toda la caja en forma de zigzag, se esteriliza el asa nuevamente para continuar con el resto de muestras, posteriormente se introduce en la incubadora a 37°C y se espera un día para proceder a la lectura.

4.2 DETERMINACIÓN DE LOS RESULTADOS: una vez que han permanecido las muestras por 24 horas en la incubadora se realiza la lectura de las cajas, tanto en Agar sangre como en Mac Conkey, observando el crecimiento.

INSTRUMENTOS: para la observación se realizó un formulario de chequeo, y para la encuesta un formulario de preguntas sobre bioseguridad que se encuentran en el anexo.

DEFINICIÓN DE TÉRMINOS.

Para la tabulación del formulario de observación los parámetros de frecuencia utilizados para el lavado de manos y la aplicación de medidas de asepsia se definen de la siguiente manera:



- **Siempre:** todas las ocasiones
- **Ocasionalmente:** 2-4 veces
- **Nunca:** 1-0 veces.
- **Bueno:** si realiza 5 a 6 pasos del procedimiento
- **Regular:** si realiza 3 a 4 pasos
- **Malo:** si realiza 1 a 2 pasos



CAPÍTULO V

PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN.

En el presente capítulo se presentan los datos de la investigación, procesados de forma cuantitativa y descriptiva, el orden de la presentación y análisis se realiza en forma secuente de acuerdo con el tema y los objetivos del estudio.

La investigación tuvo dos observaciones:

1.- Procesamiento y análisis cuantitativo de la encuesta y observación realizada al personal de enfermería del área de Clínica, para identificar las medidas de asepsia utilizadas en la atención al paciente, en la preparación y administración de medicamentos y soluciones parenterales, además de los factores de riesgo y/o protectores derivados de la aplicación de medidas de bioseguridad.

2.- Análisis cuantitativo de la información obtenida del estudio bacteriológico, realizado en el personal, ambientes, y equipos utilizados en el área.

TABLA N° 1

**DISTRIBUCIÓN DEL PERSONAL PROFESIONAL DE ENFERMERÍA DEL
ÁREA DE CLINICA SEGÚN FRECUENCIA DE LAVADO DE MANOS EN EL
TURNO. CUENCA 2012.**

FRECUENCIA	Nº	%
5 - 10 VECES	3	23,1
15 - 20 VECES	8	61,5
CADA MOMENTO	2	15,4
TOTAL	13	100

FUENTE: Entrevista la guía de observación.

ELABORACIÓN: Las autoras.

ANÁLISIS: En la tabla se observa que 3 personas que corresponden al 23,1% indican que el lavado lo realizan de 5 a 10 veces en el turno; esto constituye un factor de riesgo para los pacientes, porque no cumplen las normas establecidas y facilita la transmisión de microorganismos patógenos entre paciente y paciente, debido a que INFECTOLOGIA es una área restringida de cuidado intensivo, donde el lavado de manos debería ser mucho más frecuente por la vulnerabilidad de los pacientes. Este resultado se confirma con la observación.

El 61.5%, del personal profesional de enfermería que corresponden a 8 personas afirman que se lavan las manos 15 a 20 veces durante la jornada de trabajo, lo que constituye un factor protector para los pacientes porque significa que aplican las barreras protectoras contra la transmisión de microorganismos, como el lavado de manos, sin embargo, estos resultados no coinciden con la observación, en la que podemos afirmar que la frecuencia de lavado es inferior a 10 veces; debido a falta de tiempo, demanda de pacientes, o la rutina de la atención.

Este dato es corroborado por el resultado de los cultivos de las manos que determinan una alta carga microbiana de bacterias gram positivas y gram



negativas, que constituye un factor de riesgo porque las manos están en contacto directo con el ambiente hospitalario, los pacientes y la falta de aplicación o mala calidad de lavado produce infecciones nosocomiales, proliferación de microorganismos patógenos en el área, en los usuarios y en el personal, por lo tanto prolonga la estadía de los pacientes en el servicio.

TABLA N° 2
DISTRIBUCIÓN DEL PERSONAL AUXILIAR DE ENFERMERÍA DEL ÁREA
DE CLINICA SEGÚN FRECUENCIA DE LAVADO DE MANOS EN EL
TURNO. CUENCA 2012.

FRECUENCIA	Nº	%
10 - 15 VECES	4	26,7
18 - 20 VECES	3	20,0
30 VECES	1	6,7
SIEMPRE	4	26,7
CADA MOMENTO	2	13,3
NO DETERMINA	1	6,7
TOTAL	15	100

FUENTE: Entrevista y la guía de observación.

ELABORACIÓN: Las autoras

ANÁLISIS: En la presente tabla, se observa que 4 personas que constituyen el 26,7% afirman que la frecuencia de lavado es de 10 a 15 veces, y un número igual responde que siempre. De acuerdo a estos resultados, podemos determinar que la frecuencia del lavado de manos por el personal auxiliar de enfermería, es el adecuado, aumentando así la eficiencia de esta barrera protectora. Pero durante la observación podemos afirmar que las respuestas dadas por el personal, no coinciden con la práctica diaria, ya que la frecuencia del lavado de manos está por debajo de las 10 veces en el turno, aumentando así la transmisión de gérmenes patógenos y posteriormente la aparición de enfermedades oportunistas que complicarían el cuadro clínico de los pacientes.

Esta cifra es confirmada por los resultados de los cultivos de manos que determinan una alta carga microbiana de bacterias gram positivas y gram negativas, aumentando el riesgo de infecciones intrahospitalarias en los pacientes, ya que en las manos se encuentran el mayor número de microorganismos patógenos.



El medio ambiente hospitalario es un riesgo potencial, de adquirir infecciones, y las personas a través del contacto con la piel, se convierten en portadoras de bacterias y virus patógenos y no patógenos. De ahí la gran importancia de lavarse cuidadosamente las manos antes y después de cada procedimiento e igualmente si se tiene contacto con material patógeno, logrando reducir hasta un 50%, cuando lo realizan de manera adecuada todos los trabajadores de la salud.

DISTRIBUCIÓN DEL PERSONAL PROFESIONAL DE ENFERMERÍA DEL ÁREA DE INFECTOLOGIA, SEGÚN OCASIONES EN LAS QUE SE LAVAN LAS MANOS. CUENCA 2012

El 76,9% que constituyen 10 enfermeras profesionales responden a la entrevista que se lavan las manos cada vez que se va atender a un paciente; 9 que corresponden al 69,2% responden, que se lavan las manos antes y después de realizar algún procedimiento. Estas cifras se contradicen con la observación por lo que podemos determinar que muchas ocasiones el personal no lo realiza, por múltiples factores como: gran demanda de pacientes, falta de tiempo, o rutina del personal provocando un alto riesgo de infecciones para los pacientes.

El lavado de manos es una de las prácticas de antisepsia más importantes, ya que las manos son el principal vehículo de contaminación exógena de las infecciones nosocomiales. Debido a que las bacterias presentes en la piel se encuentran principalmente en la epidermis.

Una de las estrategias más importantes para prevenir y controlar las infecciones es la aplicación de medidas de asepsia en el manejo de los pacientes. Y según las normas universales de bioseguridad, todo personal que ingrese al área de Infectología deberá lavarse las manos, antes y después de tocar al paciente; para cada procedimiento que se realice y después de manipular artículos contaminados.



DISTRIBUCIÓN DEL PERSONAL AUXILIAR DE ENFERMERÍA DEL ÁREA DE CLÍNICA, SEGÚN OCASIONES EN QUE SE LAVAN LAS MANOS. CUENCA 2012

El 80% correspondiente a 12 auxiliares de enfermería respondieron a la entrevista que se lavan las manos antes y después de realizar algún procedimiento; el 66,7% correspondiente a 10 personas afirmaron que el lavado de manos lo realizan cada vez que se va atender al paciente; por lo que determinamos que con estas medidas se está protegiendo al paciente contra infecciones nosocomiales. Estos resultados no coinciden con la observación ya que las situaciones antes descritas para el lavado de manos en varias ocasiones no se cumplen, por factores como: falta de tiempo, evitar resequeidad la piel y rutina, poniendo en riesgo la salud de los pacientes.

El lavado de manos es el procedimiento simple más importante para disminuir la transmisión de los patógenos nosocomiales, porque remueve la suciedad, el material orgánico y disminuye la concentración de la flora transitoria.

La utilización de jabón líquido con antimicrobianos garantiza el arrastre de la suciedad, elimina la flora transitoria y disminuye la concentración de bacterias de la flora residente.

Mantener instalados los dispensadores de jabón, al igual que las toallas de papel, ayudan a mantener una técnica aséptica.

TABLA N° 3
DISTRIBUCIÓN DEL PERSONAL PROFESIONAL DE ENFERMERÍA DEL
ÁREA DE CLINICA INFECTOLOGIA, SEGÚN MÉTODO DE LAVADO DE
EQUIPOS CUENCA 2012

FORMAS DE LAVADO	SI		NO		TOTAL	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
ENFERMERAS						
DESCONTAMINACIÓN	0	0	13	100	13	100
LIMPIEZA	7	53,8	6	46,2	13	100
DESINFECCIÓN DE ALTO NIVEL (DAN)	13	100,0	0	0	13	100
ESTERILIZACION	0	0	0	0	0	0

FUENTE: Entrevista y la guía de observación.

ELABORACIÓN: Las autoras.

ANÁLISIS: En la tabla se puede observar que todo el personal profesional de enfermería, cumple con una de las etapas de las técnicas asépticas de materiales y equipos; como es la desinfección de alto nivel, pero no realiza la descontaminación. El 53,8% constituido por 7 personas indica que antes de realizar la DAN, cumplen con la limpieza o lavado de los equipos; el mismo que lo realizan con detergente y agua.

La descontaminación es el primer paso se realiza con solución de cloro al 0,5%, durante diez minutos, luego se realiza la limpieza con agua y detergente este proceso permite la remoción mecánica de toda materia extraña de las superficies en general, pero no elimina los microorganismos sino reduce su número.

De acuerdo con la observación, el personal no realiza la descontaminación, pero si la limpieza y desinfección de alto nivel por un tiempo de 15 a 20 minutos y luego el material es lavado con agua corriente para retirar el desinfectante a continuación se seca con una compresa o toalla y guantes estériles. Pero el



100% que corresponden a 13 enfermeras indican en la encuesta que los equipos los secan al ambiente, es decir, luego de la DAN y enjuague, colocan los equipos sobre un campo estéril; para que se seque al ambiente, este paso, no es el apropiado ya que los equipos deben ser secados inmediatamente debido a que la humedad es el medio propicio para el crecimiento de bacterias.

Además en el ambiente Hospitalario existen microorganismos que se pegan al material y la vuelven a contaminar. Finalmente se empaca en campos estériles, rotulados correctamente y se almacena en el cuarto de utilería limpia. Esto lo realizan cuando se trata de equipos que no pueden ser esterilizados; como los de oxigenoterapia. Concluimos que el método de lavado y desinfección de equipos utilizados por el personal es incompleto.

El mismo proceso se aplica a los equipos metálicos como los de curación, sutura, etc., los cuales además, son enviados a suministro central, para su esterilización pues son utilizados en procesos invasivos y requieren estar estériles para su uso.

TABLA N° 4
DISTRIBUCIÓN DEL PERSONAL AUXILIAR DE ENFERMERÍA DEL ÁREA DE CLINICA, SEGÚN MÉTODO DE LAVADO DE EQUIPOS CUENCA 2012

FORMAS DE LAVADO	SI		NO		TOTAL	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
AUXILIARES						
DESCONTAMINACIÓN	0	0	15	100	15	100
LIMPIEZA	8	53,3	7	46,7	15	100
DAN	15	100	0	0	15	100
ESTERILIZACION	0	0	0	0	0	0

FUENTE: Entrevista y guía de observación.

ELABORACIÓN: Las autoras.

ANÁLISIS: En la tabla se observa que 15 personas constituidas por el 100% del personal auxiliar de enfermería indican que no realizan la descontaminación pero si la desinfección de alto nivel. Mientras que 8 personas que representan el 53,3% señalan que realizan la limpieza o lavado de equipos con agua y detergente, previo al DAN.

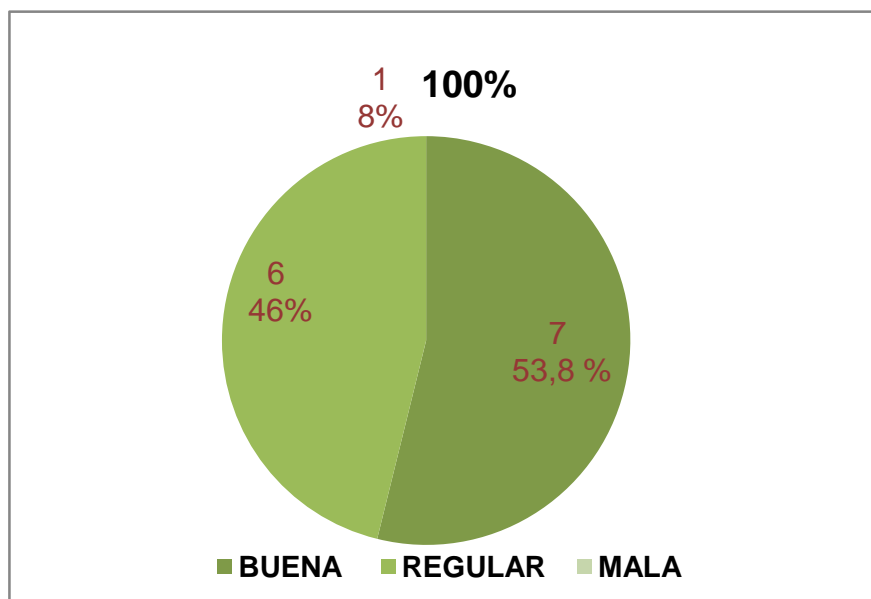
La descontaminación, limpieza y desinfección son procedimientos importantes para evitar la diseminación y transmisión de microorganismos patógenos entre paciente y paciente a través de los equipos y materiales.

El proceso inicia desde que se retira el material de terapia al paciente, se descontamina sumergiendo los equipos en solución de cloro al 0,5% durante 10 minutos, luego se realiza la limpieza para esto es importante el uso de detergente, ya que el agua por sí sola no elimina las proteínas, grasas y aceites; el detergente más el agua forma una suspensión que elimina la suciedad. Posteriormente se realiza la desinfección de alto nivel debido a que los equipos de cuidados respiratorios son fabricados en materiales como caucho, goma y plástico, sensibles a altas temperaturas y no toleran la esterilización en autoclave.

Los equipos deben ser desarmados para tratar de exponer al máximo sus superficies. Después se debe tener cuidado de no contaminar durante el proceso de enjuague, secado y empaque. En el proceso de secado 6 auxiliares de enfermería correspondientes al 40%, indican realizarlo al ambiente, siendo este un factor de riesgo, ya que en la humedad se proliferan bacterias, que pueden contaminar los equipos que ya fueron desinfectados.

En conclusión, al igual que el personal profesional de enfermería, el procedimiento para el lavado y desinfección de equipos se encuentra incompleto.

GRÁFICO N° 16
DISTRIBUCIÓN DEL PERSONAL PROFESIONAL DE ENFERMERÍA DEL
ÁREA DE CLÍNICA, SEGÚN CLASIFICACIÓN DE DESECHOS
HOSPITALARIOS. CUENCA 2012



FUENTE: Entrevista y guía de observación.

ELABORACIÓN: Las autoras.

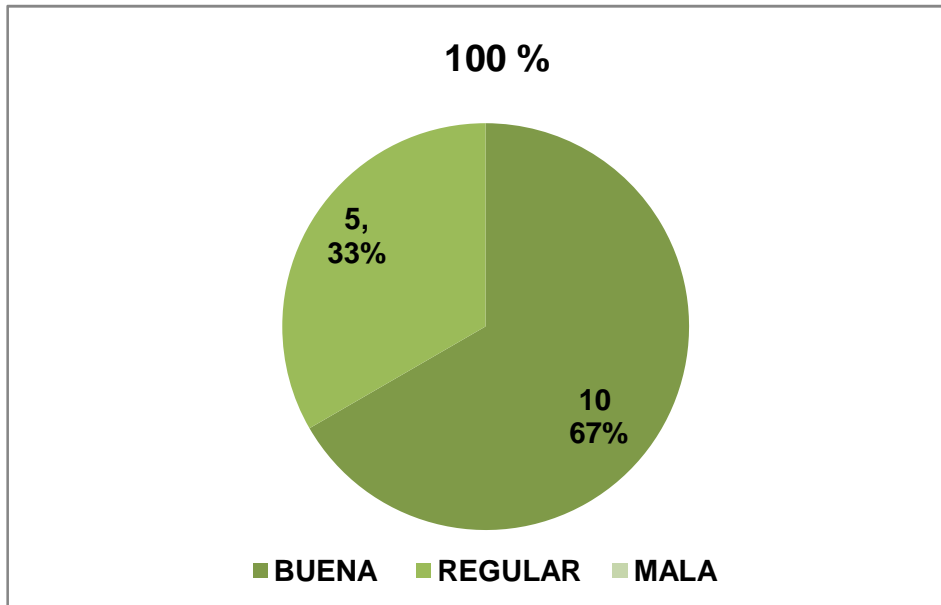
ANÁLISIS: En el gráfico se observa que el 53,8 % que corresponde a 7 enfermeras, realizan una buena clasificación de los desechos. El 46% correspondiente a 6 personas clasifican los desechos de manera regular. Esto



significa que en el servicio las enfermeras tienen un conocimiento adecuado acerca de la clasificación y almacenamiento de desechos hospitalarios, ya que el buen manejo disminuye el peligro de contraer enfermedades oportunistas o accidentes laborales, tanto para el personal, como para los usuarios. Pero estos resultados no concuerdan con la observación, por múltiples causas entre ellas: en el área no existen los depósitos de desechos adecuados, para el almacenamiento de la basura; no hay recipientes con fundas rojas y fundas negras de acuerdo al número de pacientes en cada sala; por ejemplo, en una hay solamente tachos con fundas negras, mientras que en otra solo existen tachos con fundas rojas, siendo esta una razón principal para que el personal de enfermería no almacene correctamente los desechos. Con respecto a los corto punzantes estos si son depositados en el lugar correcto gracias a que existe uno o dos envases de recolección en cada sala.

La inadecuada manipulación, recolección y almacenamiento de los desechos hospitalarios puede provocar daños físicos serios e infecciones graves al personal que labora en los hospitales, los pacientes; Incrementa el riesgo de contaminación en la piel. El mal manejo de desechos puede facilitar la transmisión de enfermedades, causando un aumento en el número de días de hospitalización, en los costos del tratamiento y en la mortalidad intrahospitalaria.

GRÁFICO N° 17
DISTRIBUCIÓN DEL PERSONAL AUXILIAR DE ENFERMERÍA DEL ÁREA
DE CLINICA, SEGÚN CLASIFICACIÓN DE DESECHOS HOSPITALARIOS.
CUENCA 2012



FUENTE: Entrevista y guía de observación.

ELABORACIÓN: Las autoras.

ANÁLISIS: En el siguiente gráfico se observa que el 67% correspondiente a 10 auxiliares de enfermería, realizan una buena clasificación de desechos.

Estos resultados indican que la mayoría del personal maneja de manera correcta los desechos reduciendo el riesgo de exposición para el personal de salud y personal de limpieza que están en contacto directo con la basura.

Al comparar con la observación, podemos afirmar que el 67% del personal auxiliar de enfermería, a pesar que en la encuesta tiene los conocimientos adecuados sobre la clasificación de desechos, estos no son aplicados en la práctica diaria, debido a la mala distribución en cada sala de dispositivos recolectores de basura y por el exceso de trabajo que demanda la atención al paciente, aunque éste no debe ser un obstáculo para que el personal separe y almacene correctamente los desechos, la mala clasificación ocasiona



infecciones, contaminación intrahospitalaria afectando la salud de los pacientes.

Por lo tanto es muy importante que el personal clasifique adecuadamente los desechos para proteger de daños físicos a todas las personas que se ven involucradas en el entorno hospitalario.

TABLA Nº 5
DISTRIBUCIÓN DEL PERSONAL PROFESIONAL DE ENFERMERÍA EN EL ÁREA DE CLINICA SEGÚN PROCEDIMIENTO PARA DESECHAR LOS OBJETOS CORTOPUNZANTES. CUENCA 2012

TRATAMIENTO DE CORTOPUNZANTES	SI		NO		TOTAL	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Aspiración con cloro al 0,5%.	0	0	13	100	13	100
Colocación de la protección o tapa de la jeringuilla con una sola mano.	0	0	13	100	13	100
Colocación de la aguja en el orificio del guardián, desembonarlo para que caiga al recipiente.	0	0	13	100	13	100
El cuerpo de la jeringuilla es depositado en la funda roja.	10	76,9	3	23,1	13	100

FUENTE: Entrevista y guía de observación.

ELABORACIÓN: Las autoras.

ANÁLISIS: En la presente tabla, observamos que el 100% del personal profesional de enfermería no realiza la descontaminación de las jeringuillas y agujas con cloro al 0,5%, no colocan la protección o tapa de las jeringuillas con una sola mano y las agujas en el orificio del guardián para desembonarlo y de manera que caiga fácilmente al recipiente evitando así el contacto directo con la aguja; sino que el personal indica que coloca la protección de la aguja y la desembocaron ambas manos, para posteriormente colocarla en el guardián o botella plástica para cortopunzantes, el 76,9 % constituido por 10 personas



indica que luego de retirar la aguja depositan el cuerpo de la jeringuilla en los tachos con funda roja. Y 3 personas constituidas por el 23,1% lo hace la funda negra. Estos resultados son corroborados con la observación, que se realizó en el servicio.

Las normas de bioseguridad indican que antes de eliminar una jeringuilla utilizada debe descontaminarse con la aspiración de cloro al 0,5% por 3 veces consecutivas; luego colocar la aguja en el orificio del guardián para desmontarlo de manera que la aguja caiga directamente al recipiente; el cuerpo de la jeringuilla depositar en el tacho de desechos contaminados. Una vez lleno el recipiente hasta 2/3, sellar el orificio de entrada y rotular "material contaminado" posteriormente enviarlo con el personal de servicios generales.

El buen manejo de desechos cortopunzantes puede salvaguardar la salud del personal sanitario, prevenir y controlar las infecciones intrahospitalarias, evitar la contaminación ambiental y disminuir la permanencia de los pacientes en los hospitales.

TABLA N° 6
DISTRIBUCIÓN DEL PERSONAL AUXILIAR DE ENFERMERÍA EN EL ÁREA DE CLINICA SEGÚN PROCEDIMIENTO PARA DESECHAR LOS OBJETOS CORTOPUNZANTES. CUENCA 2012.

TRATAMIENTO DE CORTOPUNZANTES	SI		NO		TOTAL	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Aspiración con cloro al 0,5%	0	0	15	100	15	100
Colocación de la protección o tapa de la jeringuilla con una sola mano.	0	0	15	100	15	100
Colocación de la aguja en el orificio del guardián, desembonarlo para que caiga al recipiente.	0	0	15	100	15	100
El cuerpo de la jeringuilla es depositado en la funda roja.	9	60	6	40	15	100

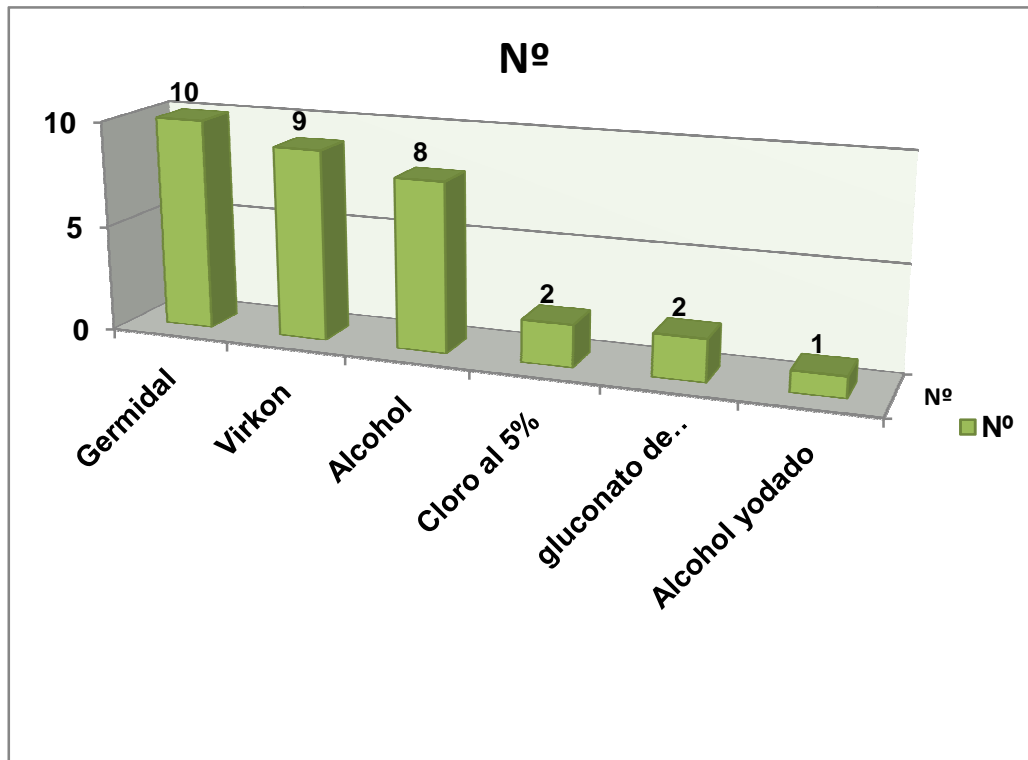
FUENTE: Entrevista y la guía de observación.

ELABORACIÓN: Las autoras.

ANÁLISIS: En la presente tabla, observamos que el 100% del personal auxiliar de enfermería no realiza la descontaminación de las jeringuillas y agujas con cloro al 0,5%, no colocan la protección o tapa de las jeringuillas con una sola mano y las agujas en el orificio del guardián para desembonarlo de manera que caiga fácilmente al recipiente evitando así el contacto directo con la aguja; sino que indican colocar la protección de la aguja, la desembonan con ambas manos, y la depositan en el guardián o botella plástica para cortopunzantes, el 60% constituido por 9 personas indica que luego de retirar la aguja depositan el cuerpo de la jeringuilla en los tachos con funda roja. Y 6 personas constituidas por el 40% lo hacen en la funda negra.

El mal manejo de los desechos cortopunzantes, puede provocar múltiples daños al personal que labora entre ellos el de salud y limpieza, debido a la contaminación ambiental por la mezcla de desechos, afecta también la salud de los pacientes, limitando su mejoría y aumentando su estadía en el servicio.

GRÁFICO N° 18
DISTRIBUCIÓN DEL PERSONAL PROFESIONAL DE ENFERMERÍA EN EL
ÁREA DE CLÍNICA SEGÚN TIPO DE SOLUCIONES QUE UTILIZAN PARA
LA DESINFECCIÓN. CUENCA 2012.



FUENTE: Entrevista y guía de observación.

ELABORACIÓN: Las autoras.

ANÁLISIS: En el siguiente gráfico observamos que 10 enfermeras que constituyen el 76,9% respondieron que el tipo de solución desinfectante más utilizado es el virkon, solución desinfectante, viricida, bactericida es empleado por 9 enfermeras que representan el 69,2% y el alcohol un antiséptico utilizado por 8 (61,2%) enfermeras. En la observación realizada se puede comprobar que estos resultados son verídicos, es decir, estos son los desinfectantes más utilizados en el área de Clínica para la desinfección de distintos materiales y equipos para lo cual se utilizan guantes, en algunas ocasiones.

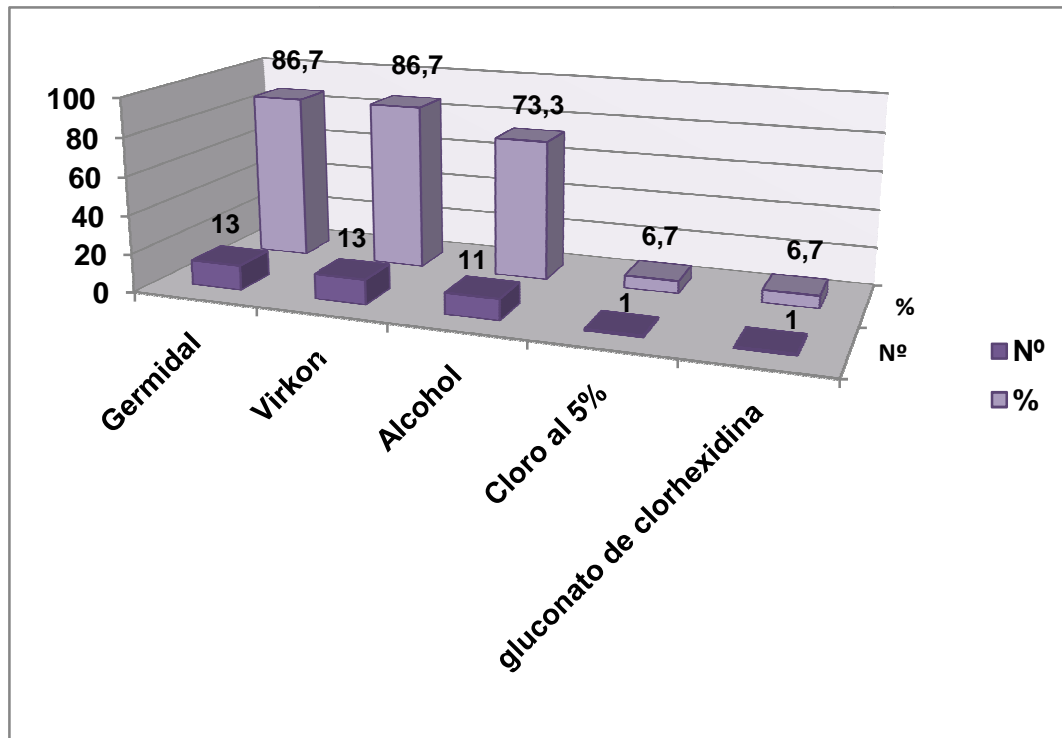


Las soluciones antisépticas son sustancias orgánicas o inorgánicas, controlan y reducen la presencia de microorganismos potencialmente patógenos sobre piel y/o mucosas, inhiben el crecimiento y la proliferación de gérmenes.

La utilización de soluciones desinfectantes es primordial en cualquier área hospitalaria, ya que son sustancias que destruyen los gérmenes o microorganismos presentes, a excepción de las esporas bacterianas. Se utilizan sobre objetos inanimados, es importante mencionar que se debe utilizar medidas de protección personal como guantes y mascarilla, ya que algunos desinfectantes tienen efectos corrosivos al contacto con la piel o al ser inhalados.

En el área de Clínica, las soluciones desinfectantes más utilizados son el virkon y el germidal bactericidas para la desinfección de materiales como: camas colchones y termómetros, y en los equipos de oxigenoterapia el virkon.

GRÁFICO N° 19
DISTRIBUCIÓN DEL PERSONAL AUXILIAR DE ENFERMERÍA EN EL ÁREA
DE CLINICA SEGÚN TIPO DE SOLUCIONES QUE UTILIZAN PARA LA
DESINFECCIÓN. CUENCA 2012



FUENTE: Entrevista y guía de observación.
ELABORACIÓN: Las autoras.

* Algunas de las respuestas son dadas por una misma persona.

ANÁLISIS: En el gráfico se observa que 13 personas que constituyen el 86,7% del personal auxiliar de enfermería, indica que la solución desinfectante más utilizada es el germidal, a continuación tenemos el virkon, utilizado por el mismo número de personas, y el 73,3% que representan 11, indican que es el alcohol. Estos datos que nos indican pudieron ser comprobados con la observación.

La infección hospitalaria constituye un tema de extraordinaria actualidad por su frecuencia, gravedad y repercusión económica, y viene condicionada por tres



determinantes principales: el huésped, el agente patógeno y el propio ambiente hospitalario.

Si el huésped resulta muy susceptible, el germen es muy virulento y las condiciones de saneamiento ambiental son deficitarias, la infección nosocomial ocupará un lugar preferente en el hospital, por lo tanto la limpieza y desinfección son las herramientas para controlar los factores relacionados con el medio ambiente hospitalario.

Para la desinfección de piel es primordial el alcohol y el gluconato de clorhexidina, que son antisépticos óptimos, mientras que para los equipos y materiales se utiliza el germidal, que es un antiséptico bactericida, empleado en el área principalmente para la limpieza de las camas y colchones de los pacientes, ya que las mismas requieren un desinfectante de nivel intermedio como en este caso lo es el germidal. Los equipos de oxigenoterapia o de material metálico son desinfectados con el virkon, que es un desinfectante de amplio espectro (bactericida, micobactericida, fungicida, esporicida, viricida) a base de un sistema de múltiples componentes que actúa sobre los microorganismos inactivando sus ácidos. Los desinfectantes deben ser manipulados con guantes y mascarilla debido a su irritabilidad en la piel y mucosas.

DISTRIBUCIÓN DEL PERSONAL PROFESIONAL DE ENFERMERÍA EN EL ÁREA DE CLINICA SEGÚN FORMA EN QUE SE REALIZA LA DESINFECCIÓN DE LAS CAMAS. CUENCA 2012

El 61,5% correspondiente a 8 profesionales de enfermería señalan que la limpieza de la camas lo realizan con una compresa empapada con germidal, comenzando por las paredes internas de la incubadora y luego las externas, posteriormente se limpia con una compresa humedecida con agua, siendo éste el procedimiento correcto para la desinfección y limpieza de las camas y colchones, así se elimina las bacterias presentes en los espaldares de las camas que pueden ser peligrosas para la salud de los pacientes. Mientras que



el 46,2% restante, que constituyen 6 personas realizan la desinfección con virkon, el mismo que si puede ser utilizado para la limpieza de las camas colchones y veladores. En la observación realizada se comprobó que los datos indicados por el personal no son reales, ya que el único desinfectante utilizado para la limpieza de las camas colchones es el virkon, debido al faltante del germidal en el servicio.

En el área de Clínica, el antiséptico ideal para la desinfección de las camas es el germidal que es un desinfectante de nivel intermedio, tiene acción germicida sobre bacterias en fase vegetativa, virus con capa lipídica de tamaño medio y puede ser utilizado en la desinfección de materiales, equipos y ambientes, luego de su aplicación debe ser retirado con agua con la finalidad de retirar el exceso del desinfectante en las superficies.

DISTRIBUCIÓN DEL PERSONAL PROFESIONAL DE ENFERMERÍA EN EL ÁREA DE CLINICA SEGÚN MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD PARA LA PREPARACIÓN Y ADMINISTRACIÓN DE MEDICAMENTOS Y SOLUCIONES PARENTERALES. CUENCA 2012

El 92,3%, correspondiente a 12 enfermeras afirmaron que una de las principales medidas de bioseguridad para la administración de medicamentos es el lavado de manos, que es un requisito indispensable porque disminuye la presencia de bacterias en la piel que pueden ser transmitidas a los medicamentos, 8 profesionales que representan el 61,5% indicaron la desinfección del mesón eliminando de esta manera los microorganismos presentes en el área, y el 46,2% correspondiente a 6 personas señalaron la desinfección del punto de inyección. Estas medidas son unas de las principales que se debe tomar en cuenta en el momento de preparar y administrar medicamentos o soluciones parenterales.

Al comparar con la observación podemos determinar que 11 enfermeras que representan el 84,6% si se lavan las manos antes de la preparación de medicación pero lo realizan de manera incorrecta; 4 enfermeras que representa



el 30,8% desinfectan el mesón, y 4 personas (30,8%) desinfectan el punto de inyección con alcohol antiséptico al 70%.

Por lo tanto los resultados de la encuesta nos son reales, ya que en el trabajo diario el personal de enfermería no aplica las medidas de bioseguridad anteriormente mencionadas o lo realiza de manera incorrecta por varios factores como mayor número de pacientes que ingresan al servicio.

La falta o incumplimiento en las medidas de bioseguridad en la administración de medicamentos, puede ocasionar graves riesgos en la salud de los pacientes por ser seres inmunodeprimidos, son más propensos a adquirir infecciones nosocomiales.

El personal de enfermería es el responsable de la administración de medicamentos, por lo tanto, el cumplimiento de las medidas de bioseguridad es un requisito indispensable.

DISTRIBUCIÓN DEL PERSONAL AUXILIAR DE ENFERMERÍA EN EL ÁREA DE CLÍNICA SEGÚN MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD PARA LA PREPARACIÓN Y ADMINISTRACIÓN DE MEDICAMENTOS Y SOLUCIONES PARENTERALES. CUENCA 2012

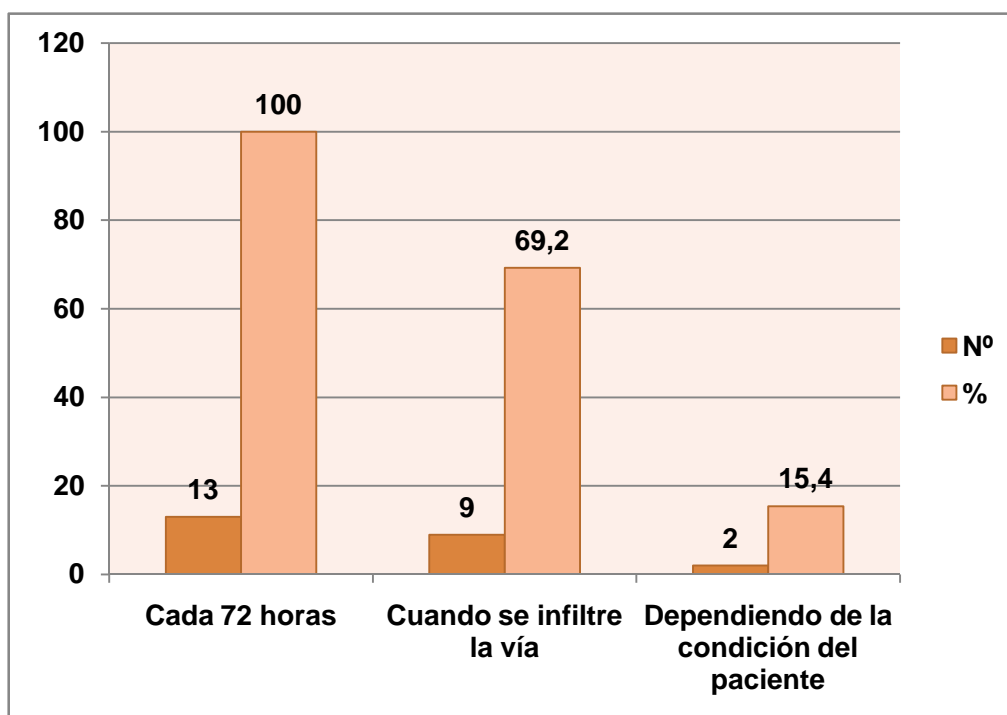
El 80% que constituyen 12 auxiliares de enfermería indican que una de las principales medidas de bioseguridad para la administración de soluciones intravenosas, es el lavado de manos, 8 personas que constituyen el 33,3% indican la desinfección del mesón; como ya mencionamos anteriormente estas son unas de las principales medidas de bioseguridad en el momento de administrar medicamentos o soluciones parenterales.

Al comparar con la observación podemos determinar que los resultados no coinciden con la observación ya que en el trabajo diario, 8 auxiliares de enfermería que representan el 53,3% se lavan las manos, previo a la preparación de soluciones parenterales, 2 personas desinfectan el mesón.

Es importante mencionar que el personal auxiliar de enfermería no administra medicamentos parenterales pero si soluciones venosas como: dextrosas o soluciones salinas para los pacientes que estén asignadas cada una de ellas. Al no aplicar las medidas de bioseguridad se está poniendo en riesgo la salud de los pacientes, ya que lavarse las manos y desinfectar el mesón, elimina gran parte de microorganismos presentes y al no realizarse, pueden ser transmitidos directamente al paciente.

Ya que en el cultivo realizado nos indica que existe un alto porcentaje de microorganismos.

GRÁFICO N° 20
DISTRIBUCIÓN DEL PERSONAL PROFESIONAL DE ENFERMERÍA EN EL
ÁREA DE CLINICA SEGÚN LA FRECUENCIA DE CAMBIO DE LUGAR DE
CATÉTERES VENOSOS. CUENCA 2012.



FUENTE: Entrevista y guía de observación.

ELABORACIÓN: Las autoras.

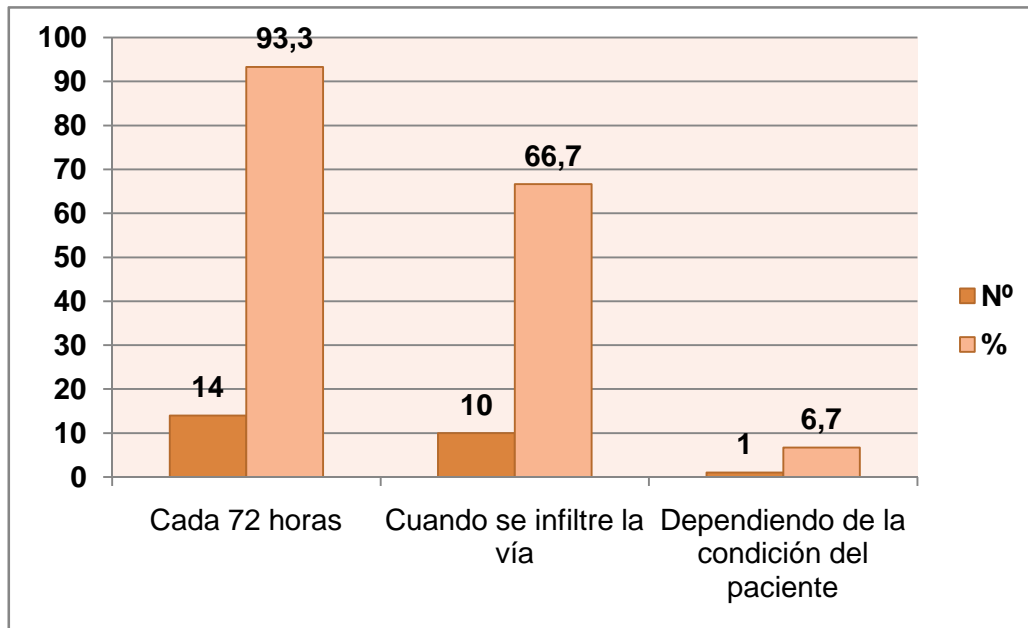


ANÁLISIS: En el gráfico se observa que 13 personas que representan el 100% del personal profesional de enfermería, indica que el cambio de sitio de punción de catéteres venosos como catlones se los realiza cada 72 horas, 9 personas que representan el 69,2% afirman también que se lo realiza cuando la vía del paciente se infiltre.

Según la observación, podemos determinar que estas afirmaciones son reales y cumplen con las normas de bioseguridad establecidas, pero cabe recalcar que la mayoría de pacientes debido a los movimientos de su cuerpo; las vías periféricas duran menos de las 72 horas, es decir, se infiltran, produciendo inflamación, enrojecimiento y edema; por lo que es necesario, canalizar nuevamente.

La canalización de vías periféricas, es un procedimiento por medio del cual se traspasa la barrera de protección exterior (piel), en un tiempo determinado, con el fin de administrar líquidos y/o medicamentos en forma continua al torrente circulatorio del usuario, en el cual debe emplearse técnica aséptica, aunque existe un pequeño riesgo de infección del torrente sanguíneo asociado a cada dispositivo utilizado para estos fines, dependiendo del tipo y uso que se le dé, pero el riesgo de cualquiera aumenta progresivamente con el tiempo que permanece instalado, por lo tanto es importante la aplicación de medidas de asepsia en el cuidado de catéteres periféricos.

GRÁFICO N° 21
DISTRIBUCIÓN DEL PERSONAL AUXILIAR DE ENFERMERÍA EN EL ÁREA
DE CLINICA SEGÚN LA FRECUENCIA DE CAMBIO DE LUGAR DE
CATÉTERES VENOSOS. CUENCA 2012



FUENTE: Entrevista y guía de observación.

ELABORACIÓN: Las autoras

ANÁLISIS: Se observa que el 93,3% correspondiente a 14 auxiliares de Enfermería respondieron que los sitios de punción de catéteres periféricos como catlones, se cambian cada 72 horas, el 66,7% que constituyen 10 personas indican que cuando se infiltre la vía, y el 6,7%, correspondiente a 1 persona afirma también que depende de la condición del paciente.

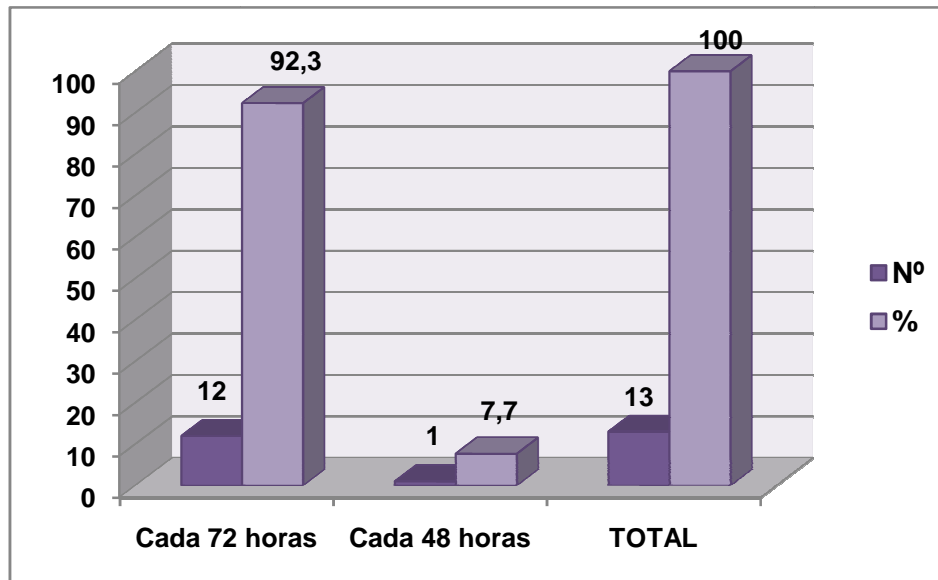
Comparando con la observación podemos determinar que estos datos son ciertos, pues todas las afirmaciones que indica el personal auxiliar de enfermería son aplicadas en la práctica diaria y son correctas ya que según las normas universales de bioseguridad, los catlones deben cambiarse de sitio de punción cada 72 horas o cuando la vía este infiltrada, manteniendo de esta manera la forma más adecuada para evitar la formación de microorganismos en los sitios de punción, por la inserción de un cuerpo extraño a nivel de la periferie y evitando que se forme edemas e inflamación.



La condición del paciente también es un punto importante, pues hay niños muy pequeños cuyas venas no son fácilmente visibles, o también neonatos que están varios días hospitalizados y hay daños en su piel o venas como flebitis, eritema, endurecimientos, por los constantes pinchazos, por lo tanto el tiempo de cambio de sitio de punción es prolongado. No obstante, por los movimientos de los niños el tiempo de conservación de las vías periféricas es menor a 72 horas.

Los catéteres son utilizados como fuentes de administración de soluciones en pacientes hospitalizados, éstos deben ser evaluados diariamente en el sitio inserción, por medio de la inspección y/o de la palpación para verificar si se halla sensibilidad local u otro signo, tales como: calor, sensibilidad, eritema y cordón venoso palpable; infección o mal funcionamiento del catéter.

GRÁFICO N° 22
DISTRIBUCIÓN DEL PERSONAL PROFESIONAL DE ENFERMERÍA EN EL
ÁREA DE CLINICA SEGÚN LA FRECUENCIA DE CAMBIO DE EQUIPOS DE
VENOCLISIS. CUENCA 2012.

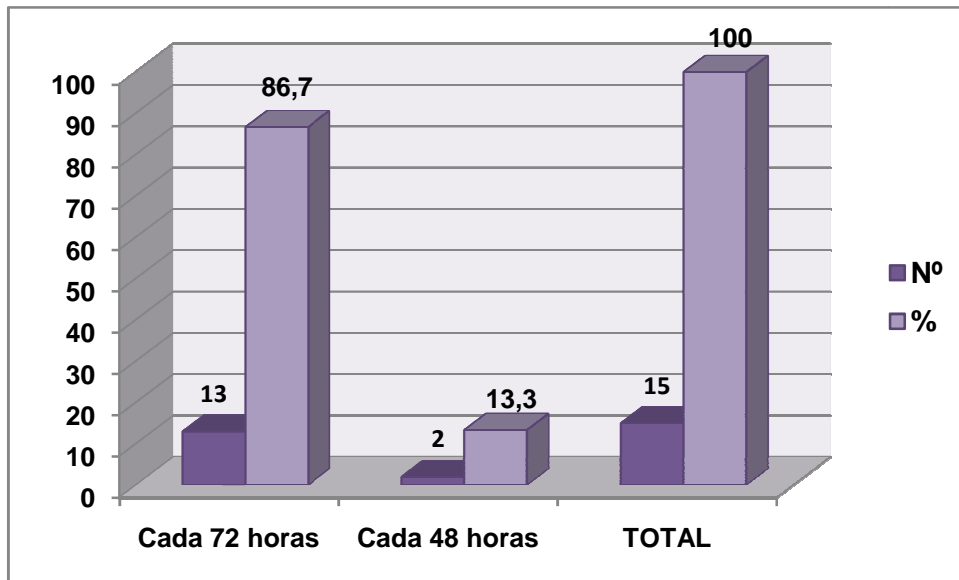


FUENTE: Entrevista y guía de observación.
ELABORACIÓN: Las autoras

ANÁLISIS: En el presente gráfico, se observa que 12 personas que representan el 92,3%, indicaron que el cambio de equipos de venoclisis lo realizan cada 72 horas, y una persona que representa el 7,7% señala que lo hace cada 48 horas. Comparando estos resultados con la observación podemos afirmar que son certeros, a excepción de la persona que indica cada 48 horas, ya que en el área de CLINICA; todo el personal realiza el cambio de equipos de venoclisis cada 72 horas.

Estos equipos deberían ser cambiados cada 72 horas, ya que las normas de bioseguridad así lo indican. El uso prolongado de los equipos de venoclisis, puede almacenar una variedad de gérmenes patógenos que pueden colonizarse e ingresar por vía endovenosa y producir infecciones en el paciente.

GRÁFICO N° 23
DISTRIBUCIÓN DEL PERSONAL AUXILIAR DE ENFERMERÍA EN EL ÁREA
DE CLÍNICA SEGÚN LA FRECUENCIA DE CAMBIO DE EQUIPOS DE
VENOCLISIS. CUENCA 2012



FUENTE: Entrevista y guía de observación.

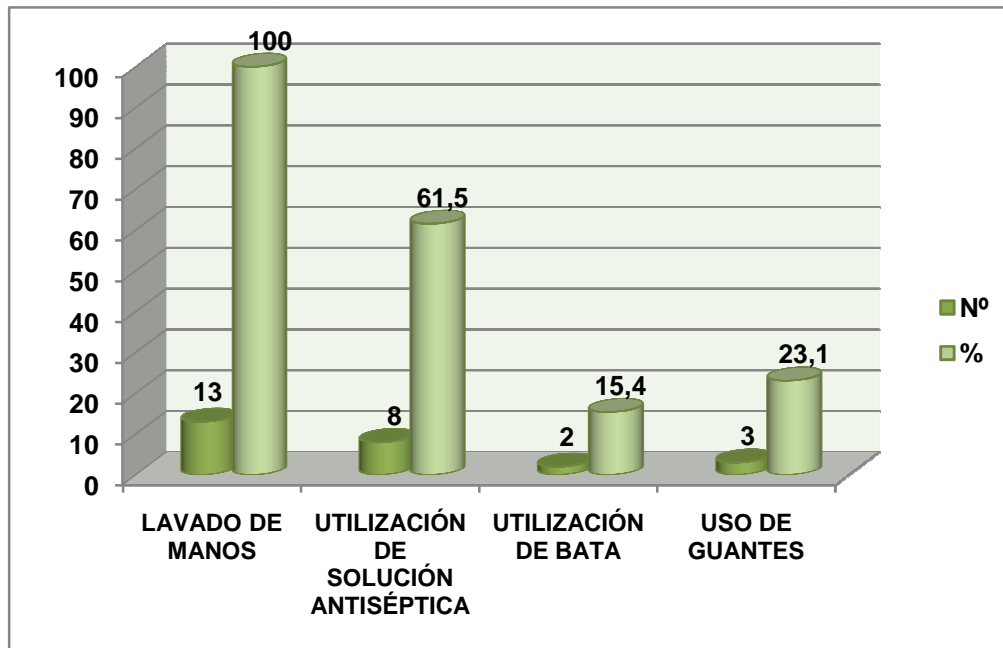
ELABORACIÓN: Las autoras

ANÁLISIS: De las 15 auxiliares de enfermería encuestadas, podemos observar que 13 que representan el 86,7% indicaron que el cambio de equipos de venoclysis lo realizan cada 72 horas, y 2 personas señalaron que lo efectúan cada 48 horas.

En la observación realizada podemos determinar que todo el personal auxiliar de enfermería cambia los equipos de venoclysis cada 72 horas.

El sistema de perfusión, compuesto por las líneas, catéter; cualquier otro accesorio debe manejarse como circuito cerrado para evitar el ingreso de gérmenes patógenos que pueden causar daño en los pacientes que por su sistema inmunológico deprimido son susceptibles a adquirir infecciones.

GRÁFICO Nº 24
DISTRIBUCIÓN DEL PERSONAL PROFESIONAL DE ENFERMERÍA EN EL
ÁREA DE CLINICA SEGÚN MEDIDAS DE ASEPSIA PARA LA ATENCIÓN
AL PACIENTE. CUENCA 2012.



FUENTE: Entrevista y guía de observación.

ELABORACIÓN: Las autoras

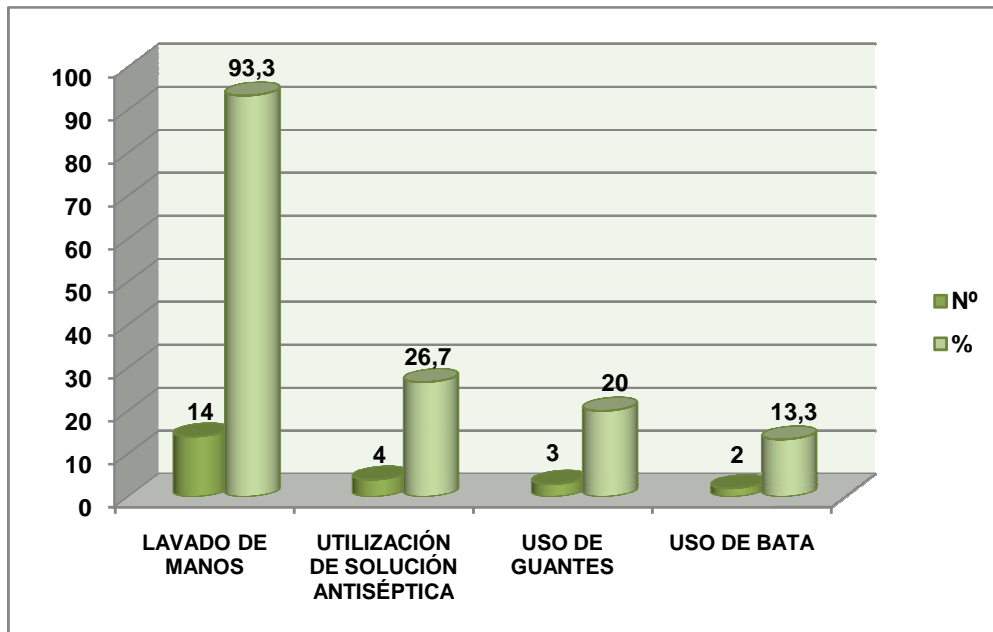
ANÁLISIS: Con el propósito de determinar las medidas de asepsia que utiliza el personal profesional de enfermería para la atención a los neonatos, se realizó la encuesta, en el que 13 personas correspondiente al 100% señalaron el lavado de manos, siendo la principal y más importante medida de asepsia, a continuación el 61,5% que constituyen 8 enfermeras, señalaron también la utilización de solución antiséptica, previo al lavado de las manos. Según la observación realizada, podemos afirmar que el personal aplica estas medidas de asepsia o de barrera, pero no las cumple a cabalidad, es decir el 69,2% % correspondiente a 9 personas, se lavan las manos antes de atender al paciente en pocas ocasiones, siendo éste el factor fundamental de contaminación a través de las manos, mientras que 4 personas que representan el 46,2% utilizan solución antiséptica entre paciente y paciente, y a pesar de que los frascos de alcohol, se



encuentran en cada unidad del paciente, el personal no lo utiliza, provocando de esta manera, la transmisión de microorganismos entre persona y persona.

Las medidas de asepsia indicadas por el personal, son importantes para la atención del paciente, pero cabe recalcar que además de éstas; se debe tomar en cuenta, la eliminación adecuada de desechos, el uso adecuado de las medidas de protección como son la bata, mascarilla, guantes, ya que ayuda a prevenir la contaminación del ambiente, que puede afectar al paciente.

GRÁFICO N° 25
DISTRIBUCIÓN DEL PERSONAL AUXILIAR DE ENFERMERÍA EN EL ÁREA
DE CLINICA SEGÚN MEDIDAS DE ASEPSIA PARA LA ATENCIÓN AL
PACIENTE. CUENCA 2012.



FUENTE: Entrevista y guía de observación.

ELABORACIÓN: Las autoras

ANÁLISIS: El 93,3% que constituyen 14 personas, indican que una de las principales medidas de asepsia es el lavado de manos, el 26,7% correspondiente a 4 responden además la utilización del alcohol como solución antiséptica entre paciente y paciente.

En la observación realizada, el personal no cumple con todas estas medidas; con respecto al lavado de manos, 13 personas que representan el 86,7% se lavan las manos ocasionalmente, siendo este, un factor de riesgo para los pacientes, ya que la principal medida para evitar la transmisión de microorganismos, es el lavado continuo de manos y entre paciente y paciente. La solución antiséptica, es utilizada por el 45,2% que constituyen 3 personas, su aplicación, es de gran importancia, ya que en ocasiones puede reemplazar al lavado de manos. Los guantes constituyen una barrera entre la enfermera y los microorganismos que se encuentran en la sangre y otros fluidos corporales,



reducen el riesgo de contaminación por fluidos en las manos, pero no evitan las cortaduras ni el pinchazo, lo utilizan todo el personal auxiliar de enfermería.

Las medidas de asepsia, como en toda área hospitalaria, y más aún en Infectología, el cumplimiento de éstas medidas debe ser estricto ya que brinda protección tanto para el paciente como para el personal por ser un conjunto de procedimientos dirigidos a disminuir el riesgo de exposición y daño.

TABLA N° 7
DISTRIBUCIÓN DEL PERSONAL PROFESIONAL DE ENFERMERÍA EN EL
ÁREA DE CLÍNICA SEGÚN EL GRADO DE CONOCIMIENTO DE
BIOSEGURIDAD. CUENCA 2012.

CONCEPTO DE BIOSEGURIDAD	Nº	%
Acciones para proteger al personal, y al paciente	6	46,2
Medidas de asepsia, para evitar la diseminación de microorganismos y de enfermedades	6	46,2
Seguridad de la persona	1	7,7
TOTAL	13	100

FUENTE: Entrevista y guía de observación.

ELABORACIÓN: Las autoras.

ANÁLISIS: El significado de la palabra bioseguridad se entiende por sus componentes: “bio” de bios (griego) que significa vida, y seguridad que se refiere a la calidad de ser seguro, libre de daño, riesgo o peligro. La bioseguridad es el conjunto de medidas o prácticas de manejo destinadas a prevenir la introducción y la diseminación de microorganismos capaces de producir enfermedades, y la aplicación de conocimientos y técnicas para prevenir al personal y pacientes a la exposición a agentes potencialmente infecciosos o considerados de riesgo.

Los resultados de la encuesta fueron los siguientes; el 46,2% correspondiente a 6 personas indicaron que el concepto de bioseguridad es, acciones para proteger al personal y al paciente, el siguiente 46,2% señala que son medidas de asepsia, para evitar la diseminación de microorganismos.

Por lo tanto determinamos que los conceptos indicados por el personal sobre bioseguridad, se asemejan al concepto real, es decir, conocen en parte este concepto.

El contagio a pesar de que conocen no aplican correctamente en la atención del paciente en la atención de pacientes como observamos en la tabla 21, 22,23.



El personal de enfermería, es el encargado de brindar la atención directa al paciente mediante los cuidados que favorecen la pronta recuperación, y entre uno de estos cuidados, se encuentra la aplicación de las medidas de bioseguridad, por lo tanto, el personal debe tener bases sólidas y aplicarlo en el área hospitalaria y reforzando día a día.

TABLA Nº 8
DISTRIBUCIÓN DEL PERSONAL AUXILIAR DE ENFERMERÍA EN EL ÁREA DE CLINICA SEGÚN CONCEPTO DE BIOSEGURIDAD. CUENCA 2012

CONCEPTO DE BIOSEGURIDAD	Nº	%
Acciones para proteger al personal, y al paciente	7	46,7
Medidas de asepsia, para evitar la transmisión de enfermedades	3	20
Medidas de seguridad para evitar accidentes de trabajo	2	13,3
Técnicas para el cuidado del paciente	3	20
TOTAL	15	100

FUENTE: Entrevista y la guía de observación.

ELABORACIÓN: Las autoras

ANÁLISIS: El 46,7% que corresponde a 7 personas señalaron que el concepto de bioseguridad se refiere a las acciones para proteger al personal y al paciente, 3 personas (20%) indican medidas de asepsia para evitar la transmisión de enfermedades. Los conceptos que señala el personal auxiliar de enfermería son incompletos, es decir cada uno tiene parte del concepto correcto pero sin embargo estos deberían ser reforzados.

Bioseguridad es el conjunto de normas y técnicas que, disminuyen el riesgo en el personal de salud y del paciente de adquirir infecciones en el servicio, ya que la atención se realiza por contacto directo, se requiere que sea manejado de manera especial, con cuidado y conocimientos con la finalidad de minimizar la transmisión y diseminación de microorganismos de una persona a otra.

El personal puede ser portador de enfermedades, por lo tanto la aplicación de técnicas de asepsia, juega un papel fundamental en la prevención de enfermedades nosocomiales, ya que estas tienen características específicas, con manifestaciones generalizadas e insidiosas y casi siempre graves.

TABLA Nº 9
DISTRIBUCIÓN DEL PERSONAL PROFESIONAL DE ENFERMERÍA DEL
ÁREA DE CLINICA SEGÚN FRECUENCIA DEL LAVADO DE MANOS.
CUENCA 2012.

FRECUENCIA	SIEMPRE		OCASIONALMENTE		NUNCA	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Al ingresar al área	12	92,3	1	7,7		0
Previo a atender al paciente	4	30,8	9	69,2		0
Antes de la preparación de soluciones parenterales	7	53,8	6	46,2		0,0
Después de la preparación de soluciones parenterales	1	7,7	8	61,5	4	30,8
Antes del manejo de material estéril	3	23,1	9	69,2	1	7,7
Antes del manejo de secreciones	2	15,4	8	61,5	3	23,1
Después del manejo de secreciones	2	15,4	10	76,9	1	7,7
Al salir	10	76,9	3	23,1		0

FUENTE: Entrevista y guía de observación.

ELABORACIÓN: Las autoras



ANÁLISIS: Con la finalidad de determinar la frecuencia del lavado de manos, del personal profesional de enfermería, se aplicó el formulario de observación, en donde los resultados fueron: El 92,3% correspondientes a 12 personas, se lavan las manos al ingresar al área

El 69,2% que constituyen 9 personas se lavan las manos ocasionalmente previo atender al niño es decir, que el lavado lo realizan de 2 a 4 veces, siendo esta una de las causas para la transmisión cruzada de microorganismos. Cabe recalcar que el lavado según las normas universales de bioseguridad debe realizarse entre paciente y paciente, la misma que no es aplicada en el área, ya que el personal solamente lo realiza previo atender al primer paciente, por ejemplo: si una enfermera es asignada 3 pacientes y al momento de la alimentación y el cambio de pañales, el número de lavados es 6 veces tomando en cuenta solamente estos 2 procedimientos. En la entrevista 10 personas que representan el 76,9% mencionaron que una de las ocasiones del lavado de manos es cuando se va atender al paciente.

El 61,5% correspondiente a 8 personas se observó que se lavan las manos ocasionalmente, antes del manejo de secreciones y el 76,9% que constituyen 10 enfermeras lo realizan después del manejo de secreciones también de forma ocasional. Con este resultado podemos determinar que el personal no está cumpliendo a cabalidad con las normas establecidas de bioseguridad, pues los fluidos corporales son una de las fuentes más peligrosas de contaminación y la aplicación de las medidas de asepsia reduce el número de gérmenes patógenos que podrían ser transmitidos por la manipulación de un paciente contaminado a uno sano. En la encuesta únicamente 1 persona que constituye el 7,7% menciona este aspecto.

De la misma manera el 76,9% que corresponde a 10 enfermeras se observó que siempre se lavan las manos al salir del área, así se remueve la suciedad y disminuye los microorganismos existentes en la piel de las manos, ya que al no realizarse un buen lavado las bacterias pueden salir del servicio y ser transportadas hasta los hogares de cada una de la profesionales. En la



entrevista 2 personas que representan el 15,4% indicaron el lavado de manos al salir del servicio.

TABLA N° 10
DISTRIBUCIÓN DEL PERSONAL AUXILIAR DE ENFERMERÍA DEL ÁREA DE CLINICA SEGÚN FRECUENCIA DEL LAVADO DE MANOS. CUENCA 2012.

FRECUENCIA	SIEMPRE		OCASIONALMENTE		NUNCA	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Al ingresar al área	13	86,7	2	13,3	0	0
Previo a atender al paciente	2	13,3	13	86,7	0	0
Antes de la preparación de soluciones parenterales	8	53,3	4	26,7	3	20
Después de la preparación de soluciones parenterales		0,0	6	40,0	9	60
Antes del manejo de material estéril	1	6,7	13	86,7	1	6,7
Antes del manejo de secreciones	1	6,7	11	73,3	3	20
Después del manejo de secreciones	2	13,3	12	80,0	1	6,7
Antes de realizar procedimientos	2	13,3	13	86,7	0	0
Al salir	12	80,0	3	20,0	0	0

FUENTE: Entrevista y guía de observación.

ELABORACIÓN: Las autoras

ANÁLISIS: En la presente tabla se observa que el 86,7% se lavan las manos siempre al momento de ingresar al servicio, por lo que podemos determinar que en el servicio si se cumple con esta medida de asepsia, de tal forma que se produce una barrera protectora que impide el ingreso de microorganismos



del exterior al interior del servicio, aunque en la entrevista el personal auxiliar de enfermería no menciona este aspecto.

Mientras el 86,7% observamos que se lavan las manos de manera ocasional previo atender al paciente, esto quiere decir que en el área se está produciendo la transmisión de microorganismos de paciente a paciente por la manipulación de cada uno de ellos sin la debida asepsia. En la entrevista 10 que corresponden al 66,7% mencionaron el lavado de manos cada vez que se va a atender al paciente.

De igual manera el (53,3%) se lavan las manos antes de preparar soluciones parenterales siempre, aunque en la encuesta 5 auxiliares de enfermería (33,3%) mencionan que se lava las manos antes y después de preparar soluciones. Mientras que 4 (26,7%) lo realiza de manera ocasional y 3 (20%) no se lavan las manos antes de la preparación, con estos resultados podemos determinar que no existe una adecuada asepsia para la preparación de los soluciones intravenosas, pues las bacterias presentes en las manos pueden ser transmitidas al niño por medio de las soluciones y luego al torrente sanguíneo ocasionando infecciones que resultarían muy peligrosas para los pacientes.

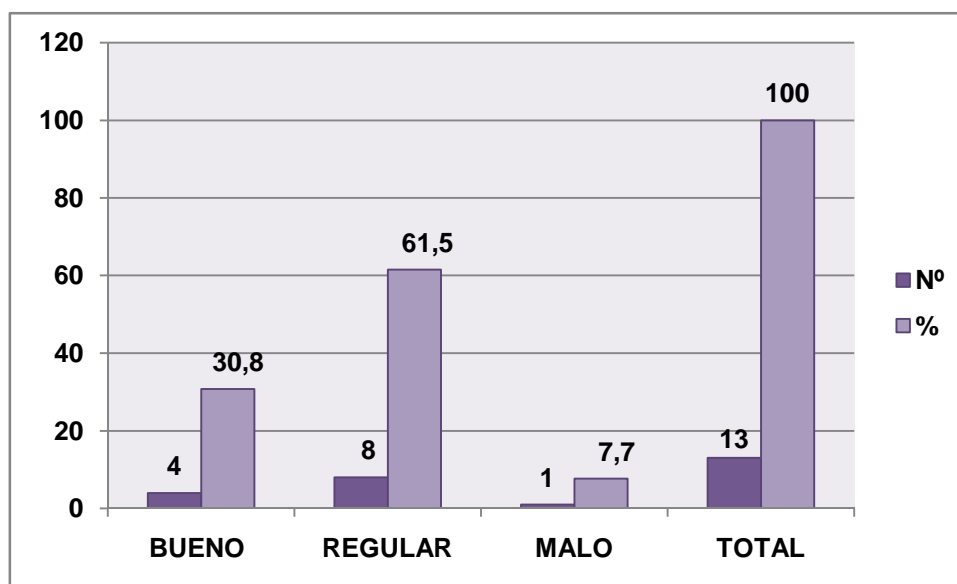
El 86,7% correspondiente a 13 personas se observó que se lavan las manos antes de manejar material estéril ocasionalmente. Es muy importante que el personal tenga presente esta medida pues los materiales estériles están libres de toda vida microbiana y deben ser manipulados con la estricta asepsia. En la entrevista 4 auxiliares que corresponden al 26,7% indicaron este aspecto.

El 73,3% que constituye 11 personas se observó que se lavan las manos antes del manejo de secreciones y el 80% correspondiente a 12 auxiliares de enfermería se lavaron las manos después del manejo de secreciones, ocasionalmente; esto quiere decir que el lavado de manos se cumple pero no a cabalidad, de esta manera se puede adquirir gérmenes peligrosos que

proviene de las secreciones y ser transmitidos al resto de pacientes o también a los objetos inanimados. En la entrevista este aspecto no se menciona.

El 80% que constituyen 12 personas se lavan las manos al salir del servicio siempre, por lo que podemos decir que el personal toma en cuenta esta importante medida por el riesgo que significa el no lavarse las manos luego de salir del área, ya que muchas bacterias patógenas pueden ser transmitidas a sus hogares. En la encuesta el personal no indica esta medida.

GRÁFICO N° 26
DISTRIBUCIÓN DEL PERSONAL PROFESIONAL DE ENFERMERÍA DEL
ÁREA DE INFECTOLOGIA SEGÚN CALIDAD DEL LAVADO DE MANOS.
CUENCA 2012.



FUENTE: Entrevista y guía de observación.
ELABORACIÓN: Las autoras

ANÁLISIS: En el presente gráfico se observa que 8 personas que corresponden el 61,5% realizan el lavado de manos de manera regular, es decir el personal realiza de 3 a 4 pasos de los 6 que deben realizarse para tener un buen lavado y 4 personas que representan el 30,8% tienen un buen lavado de manos, por lo que podemos determinar que el personal debería



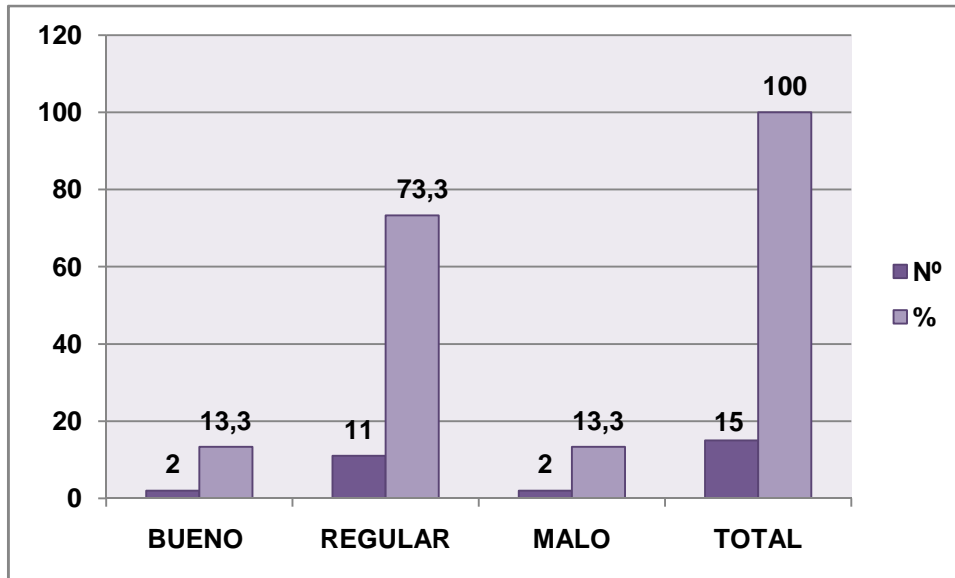
tomar muy en cuenta el cumplimiento de todos los pasos los cuales se describen a continuación:

- 1.-Abrir la llave de agua.
- 2.- Mojar las manos y el antebrazo, aplicar el jabón antimicrobiano líquido asegurándose que cubra todas las superficies de manos y dedos.
- 3.- Restregar enérgicamente por un periodo de 20 segundos.
- 4.- Enjuagar con abundante agua corriente.
- 5.- Secar las manos y antebrazo con papel desechable.
- 6.-. Cerrar la llave del agua con el mismo papel.

Cada uno de los pasos son importantes porque cumpliendo con todos se garantiza la eliminación de la flora bacteriana transitoria, adquiridos por contacto directo con pacientes u objetos inanimados.

En conclusión podemos determinar que el personal de enfermería debe concientizarse y poner énfasis sobre la importancia del lavado de manos y la realización correcta del mismo ya que es una barrera de protección del personal profesional y favorece a la prevención de enfermedades Nosocomiales en los pacientes.

GRÁFICO N° 27
DISTRIBUCIÓN DEL PERSONAL AUXILIAR DE ENFERMERÍA DEL ÁREA DE CLINICA SEGÚN CALIDAD DEL LAVADO DE MANOS. CUENCA 2012.



FUENTE: Observación.

ELABORACIÓN: Las autoras.

ANÁLISIS: En el gráfico se observa que 11 auxiliares de enfermería que representan el 73,3% se lavan las manos de manera regular, es decir el personal no cumple con todos los pasos planteados por el ministerio de salud descrita anteriormente. Mientras que 2 personas que constituyen el 13,3% realizan un buen lavado, un número igual se observó que realizan un mal lavado de manos, es decir simplemente remojan sus manos en agua sin aplicar jabón y mucho menos la fricción por el lapso de tiempo determinado finalmente se secan las manos con la toalla de papel. La falta de aplicación de todos los pasos no garantiza una adecuada eliminación de los microorganismos presentes en las manos y por lo tanto es importante que el personal auxiliar de enfermería mejore la calidad de lavado, por su bienestar y el de los pacientes.



TABLA N° 11
DISTRIBUCIÓN DEL PERSONAL PROFESIONAL DE ENFERMERÍA DEL
ÁREA DE CLINICA SEGÚN CLASIFICACIÓN DE DESECHOS
HOSPITALARIOS. CUENCA 2012.

CLASIFICACIÓN DE DESECHOS HOSPITALARIOS	Nº	%
CONTAMINADOS - FUNDA ROJA	0	0
COMUNES - FUNDA NEGRA	0	0
ESPECIALES – CARTÓN	0	0
NO CLASIFICAN	13	100
TOTAL	13	100

FUENTE: Entrevista y guía de observación.

ELABORACIÓN: Las autoras

ANÁLISIS: Se observa en la presente tabla que el 100% del personal no clasifica los desechos en el servicio debido a que no existe una buena distribución de tachos recolectores que tengan fundas rojas y negras en cada una de las salas, constituyéndose en el principal motivo para que el personal no realice la clasificación y almacenamiento correcto, dando lugar a una mezcla de desechos contaminados, comunes y especiales que pueden ser peligrosos para el medio, el personal de salud y de limpieza.

Los desechos debidamente clasificados se colocan en recipientes específicos de cada tipo, color y que deben estar localizados en los sitios de generación para evitar su movilización excesiva y la consecuente dispersión de los gérmenes contaminados.

Por ningún motivo los desechos se arrojaran al piso o se colocaran en fundas o recipientes provisionales.



TABLA N° 12
DISTRIBUCIÓN DEL PERSONAL AUXILIAR DE ENFERMERÍA DEL ÁREA
DE CLINICA SEGÚN CLASIFICACIÓN DE DESECHOS HOSPITALARIOS.
CUENCA 2012.

CLASIFICACIÓN DE DESECHOS HOSPITALARIOS	N°	%
CONTAMINADOS - FUNDA ROJA	0	0
COMUNES - FUNDA NEGRA	0	0
ESPECIALES – CARTÓN	0	0
NO CLASIFICAN	15	100
TOTAL	15	100

FUENTE: Observación.

ELABORACIÓN: Las autoras.

ANÁLISIS: Se observa que 13 auxiliares de enfermería que constituyen el 100% no clasifican los desechos. Pero en la entrevista 10 personas que constituyen el 70% indicaron que clasifican los desechos correctamente. Esto significa que el personal tiene conocimientos sobre este tema pero no lo aplica en su trabajo debido a varios factores como: en el servicio no existe una distribución equitativa de tachos recolectores con funda roja y funda negra en cada sala y por lo tanto el personal no da importancia al almacenamiento adecuado de la basura, como consecuencia de esto, la contaminación en el área y el riesgo de accidentes laborales en los trabajadores de la salud y limpieza.

TABLA N° 13
DISTRIBUCIÓN DEL PERSONAL PROFESIONAL DE ENFERMERÍA DEL
ÁREA DE CLÍNICA SEGÚN MANEJO DE CORTOPUNZANTES. CUENCA
2012.

MANEJO DE CORTOPUNZANTES	SI		NO	
	Nº	%	Nº	%
Descontaminación	0	0	13	100
Se coloca la cubierta protectora con una sola mano	0	0	13	100
Los dc. son depositados sin retirar la aguja	0	0	13	100
Los dc. son depositados en las fundas rojas	0	0	13	100
Una vez lleno el recipiente hasta 2/3 se sella el orificio de entrada y se rotula "material contaminado"	0	0	13	100
Se usa una sola vez cada jeringuilla y aguja	13	100	0	0
Los desechos cortopunzantes son depositados en recipientes rígidos de plástico.	13	100	0	0

FUENTE: Observación.

ELABORACIÓN: Las autoras.

ANÁLISIS: En la presente tabla se observa que todo el personal profesional de enfermería no realiza la descontaminación de la jeringuilla con solución de cloro al 0,5% luego de utilizarla, este paso es importante para destruir gran parte de los microorganismos presente en este medio ya que la descontaminación tiene como finalidad proteger del contagio de enfermedades graves al personal que maneja los artículos que han estado en contacto con la sangre o los fluidos corporales; igualmente en la entrevista este paso no es mencionado.



El personal vuelve a colocar la protección de la aguja con las dos manos luego de utilizarla corriendo serio peligro de pincharse, luego se procede a retirar la aguja de la jeringuilla y posteriormente son colocados en los recipientes o guardianes destinados para este fin. Una vez lleno hasta los $2/3$ este recipiente debe ser sellado y rotulado correctamente, el cual tampoco es realizado en el servicio por el personal ya que allí los recipientes se llenan completamente y luego el personal de limpieza lo retira sin ningún rótulo.

Pero cabe recalcar que el personal cumple con la norma de utilizar solamente una vez las jeringuillas y agujas, al igual que todo el material cortopunzante lo depositan en sus respectivos dispositivos.

TABLA N° 14
DISTRIBUCIÓN DEL PERSONAL AUXILIAR DE ENFERMERÍA DEL ÁREA DE CLINICA SEGÚN MANEJO DE CORTOPUNZANTES. CUENCA 2012.

MANEJO DE CORTOPUNZANTES	SI		NO	
	Nº	%	Nº	%
Descontaminación	0	0	15	100
Se coloca la cubierta protectora con una sola mano	0	0	15	100
Los dc. son depositados sin retirar la aguja	0	0	15	100
Los dc. son depositados en las fundas rojas	0	0	15	100
Una vez lleno el recipiente hasta 2/3 se sella el orificio de entrada y se rotula "material contaminado"	0	0	15	100
Se usa una sola vez cada jeringuilla y aguja	15	100	0	0
Los desechos cortopunzantes son depositados en recipientes rígidos de plástico.	15	100	0	0

FUENTE: Observación.

ELABORACIÓN: Las autoras

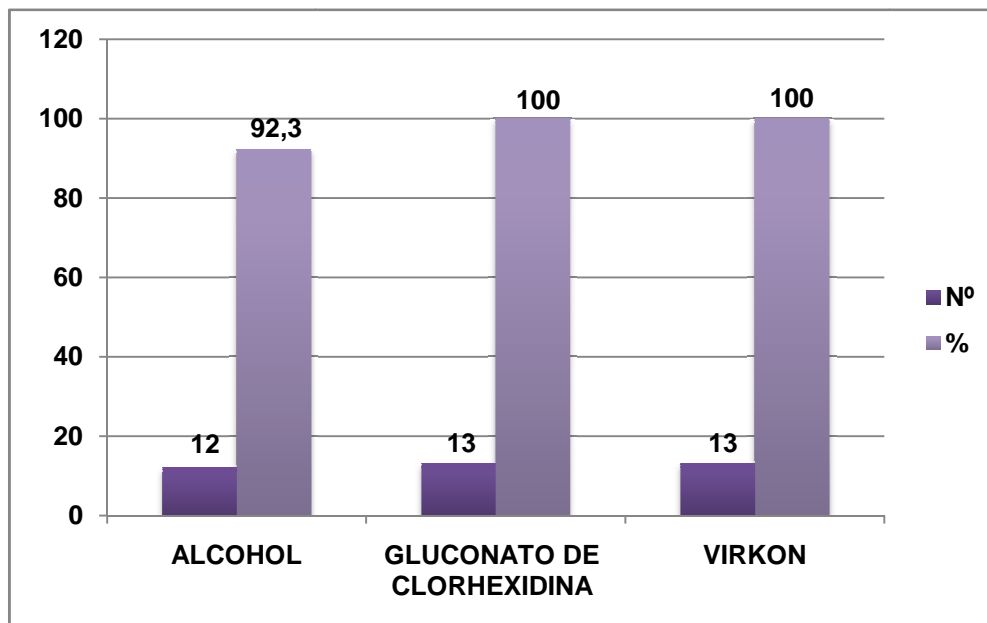
ANÁLISIS: Al realizar la observación al personal auxiliar de enfermería, determinamos que el 100% no realiza la descontaminación con solución de cloro al 0,5% de las jeringuillas y agujas, por falta de conocimiento ya que en la encuesta ninguna mencionó este aspecto. Igualmente no colocan la cubierta protectora de la aguja con una sola mano sino que la realizan con ambas manos corriendo un riesgo de producirse pinchazos.

Todo el personal deposita los desechos cortopunzantes en recipientes rígidos o guardianes y el cuerpo de la jeringuilla es depositado en el tacho con funda roja o negra, esta última es para desechos comunes y no para contaminados como

las jeringas. De la misma manera el personal auxiliar de enfermería no está pendiente de que los guardianes o botellas de plástico no deben llenarse completamente, posteriormente roturarlos y entregarlos al personal de servicios generales, los mismo que tienen riesgo de sufrir pinchazos o cortaduras al estar repleto el recipiente.

En conclusión el manejo de los desechos cortopunzantes, juega un papel importante en la aplicación de medidas de bioseguridad, ya que el buen manejo previene la contaminación intrahospitalaria y reduce el riesgo de accidentes laborales que pueden ser fatales para todo el personal profesional.

GRÁFICO N° 28
DISTRIBUCIÓN DEL PERSONAL PROFESIONAL DE ENFERMERÍA DEL
ÁREA DE CLÍNICA SEGÚN SOLUCIONES DESINFECTANTES Y
ANTISÉPTICOS MÁS UTILIZADOS. 2012.



FUENTE: Observación.

ELABORACIÓN: Las autora.

ANÁLISIS: En el presente gráfico se observa que las tres soluciones desinfectantes más utilizadas, por el personal profesional de enfermería son: el gluconato de clorhexidina, antiséptico utilizado en forma de jabón líquido para

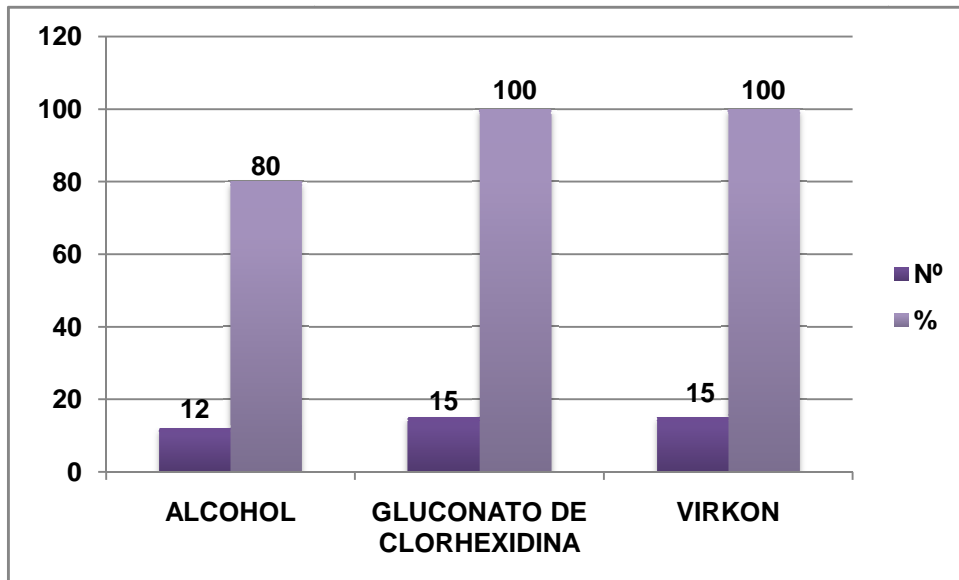


el lavado de manos produciendo la eliminación de un alto porcentaje de bacterias de las manos. El virkon también es muy utilizado por todo el personal como desinfectante de camas, y en mayor concentración como desinfectante de alto nivel para los equipos de oxigenoterapia. El alcohol es utilizado por el 92,3% correspondiente a 12 personas como antiséptico para canalización de vías periféricas, para las manos en remplazo del lavado y en las torundas para desinfección de puntos de inyección.

Es importante mencionar que en la entrevista el personal señaló que el germidal también es utilizado como solución desinfectante, pero durante el tiempo que duró nuestra observación el personal no lo uso debido a su ausencia en el servicio, también se pudo observar que no existió una correcta aplicación de las Medidas de Bioseguridad como en especial las técnicas de antisepsia.

Los desinfectantes y antisépticos son sustancias orgánicas que eliminan la presencia de microorganismos potencialmente patógenos sobre piel, equipos y materiales.

GRÁFICO N° 29
DISTRIBUCIÓN DEL PERSONAL AUXILIAR DE ENFERMERÍA DEL ÁREA
DE CLINICA SEGÚN SOLUCIONES DESINFECTANTES Y ANTISÉPTICOS
MÁS UTILIZADOS. 2012.



FUENTE: Entrevista y guía de observación.

ELABORACIÓN: Las autoras.

ANÁLISIS: En la presente tabla se puede observar que al igual que el personal profesional, el personal auxiliar de enfermería utiliza las mismas soluciones ya que son las únicas que existen en el servicio.

El alcohol es una solución antiséptica, que en la observación fue utilizada por 10 personas (92,3%) para procedimientos como canalización de venas, de estas 3 auxiliares (45,2%) lo utilizaron para la desinfección de manos antes de atender a los pacientes. El alcohol es de suma importancia ya que aniquila con rapidez las bacterias presentes en la piel. En la entrevista 11 personas (73,3%) señalaron el uso de este antiséptico.

El gluconato de clorhexidina, es utilizado por todo el personal para el lavado de manos ya que es un jabón líquido bactericida eficaz contra gérmenes Gram (+) y Gram (-), pero de mayor eficacia sobre los primeros. Es también efectivo



contra hongos y virus, pero en la encuesta 1 persona que representa el 6,7% mencionó el uso de este antiséptico.

El virkon que es un desinfectante de amplio espectro (bactericida, micobactericida, fungicida, esporicida, viricida), es utilizado por todo el personal para la desinfección de equipos como los de oxigenoterapia y camas. En la entrevista 13 personas que representan el 86,7% indicaron el uso del virkon.

Se pudo observar que no se aplica adecuadamente las técnicas de protección para el uso o manejo de estas sustancias.

Los desinfectantes son aquellas sustancias químicas que matan las formas vegetativas y no necesariamente las formas de resistencia de los microorganismos patógenos, son empleadas sobre objetos inanimados.

Los antisépticos son sustancias químicas que previenen el crecimiento o acción de los microorganismos ya sea destruyéndolos o inhibiendo su crecimiento y actividad. Se refiere a sustancias que se aplican sobre la piel.

En el área hospitalaria es de suma importancia el uso de estas sustancias con la finalidad de prevenir la adquisición y transporte de bacterias, además de ser una norma de bioseguridad.



TABLA N° 15
DISTRIBUCIÓN DEL PERSONAL PROFESIONAL DE ENFERMERÍA DEL
ÁREA DE CLÍNICA SEGÚN LA APLICACIÓN DE MEDIDAS DE ASEPSIA EN
LA PREPARACIÓN DE MEDICAMENTOS Y SOLUCIONES
PARENTERALES. CUENCA 2012.

PREPARACIÓN	SI		NO	
	Nº	%	Nº	%
DESINFECCIÓN DEL MESÓN	4	30,8	9	69,2
LAVAO DE MANOS PREVIO A LA PREPARACIÓN	11	84,6	2	15,4
DESINFECCIÓN DE AMPOLLAS Y FRASCOS	6	46,2	7	53,8

FUENTE: Observación.

ELABORACIÓN: Las autoras.

ANÁLISIS: En la tabla se observa que 9 personas que representan el 69,2% no desinfectan el mesón antes de la preparación de medicamentos, este paso es muy importante, ya que mediante la desinfección se eliminan los gérmenes presentes en el mesón, y que pueden ingresar o mezclarse con la medicación y posteriormente al niño produciéndose el riesgo de adquirir una infección, pero en la encuesta 8 personas (61,5%) indicaron que realizan este paso.

El lavado de manos previo a la preparación de medicamentos o soluciones intravenosas es realizado por 11 enfermeras (84,6%), este dato indica casi todo el personal aplica esta medida de asepsia muy importante, para evitar que las bacterias presentes en las manos se transmitan hacia los medicamentos. Comparando con la entrevista, tenemos que 12 personas (92,3%) mencionan este aspecto.

El 53,8% que constituyen 7 enfermeras no desinfectan el punto de inyección de ampollas, esto indica que el personal no toma en cuenta el riesgo de la



transmisión de bacterias que se encuentran adheridas en los tapones o corchos de los medicamentos y en la entrevista el 46,6% que constituyen 6 personas indicaron este paso.

Para la desinfección del mesón utilizan solución desinfectante como alcohol o virkon, siendo este último el más apropiado por su acción bactericida y uso sobre objetos inanimados.

Al momento de aplicar los medicamentos no usan adecuadamente las técnicas asépticas, la valoración de la condición de la vía, el estado del paciente son realizados en forma rutinaria debido al tiempo, escases de trabajadores y exceso de trabajo.



TABLA Nº 16
DISTRIBUCIÓN DEL PERSONAL AUXILIAR DE ENFERMERÍA DEL ÁREA DE CLINICA SEGÚN LA APLICACIÓN DE MEDIDAS DE ASEPSIA EN LA PREPARACIÓN DE SOLUCIONES PARENTERALES. CUENCA 2012.

PREPARACIÓN	SI		NO	
	Nº	%	Nº	%
DESINFECCIÓN DEL MESÓN	2	13,3	13	86,7
LAVADO DE MANOS PREVIO A LA PREPARACIÓN	8	53,3	7	46,7
DESINFECCIÓN DE AMPOLLAS	4	26,7	11	73,3

FUENTE: Observación.

ELABORACIÓN: Las autoras.

ANÁLISIS: Se observa que 13 personas que representan el 86,7% no desinfectan el mesón antes de la preparación de soluciones parenterales, este dato llama la atención ya que el personal auxiliar debería cumplir con esta norma, porque así elimina una serie de bacterias patógenas presentes en el mesón y que son peligrosas para la salud de los pacientes ya que ellos por ser inmunodeprimidos fácilmente pueden contraer enfermedades.

Con respecto al lavado de manos, previo a la preparación observamos que 8 auxiliares de enfermería que representan el 53,3% lo realizan, y 7 (46,7%) no se lava las manos, estas cifras llaman la atención porque cerca de la mitad está siendo el vehículo transportador de gérmenes a las soluciones, que finalmente van a ser administradas directamente al sistema circulatorio del paciente.

El 73,3% correspondiente a 11 personas observamos que no desinfectan las ampollas, como los soletroles, de igual forma los microorganismos presentes en los frascos pueden ingresar a las soluciones y consecuentemente a los pacientes.

TABLA N° 17
DISTRIBUCIÓN DEL PERSONAL PROFESIONAL DE ENFERMERÍA DEL
ÁREA DE CLÍNICA SEGÚN LA APLICACIÓN DE MEDIDAS DE ASEPSIA EN
LA ADMINISTRACIÓN DE MEDICAMENTOS Y SOLUCIONES
PARENTERALES. CUENCA 2012.

ADMINISTRACIÓN	SI		NO	
	Nº	%	Nº	%
LAVADO DE MANOS ANTES DE ADMINISTRAR LA MEDICACIÓN	4	30,8	9	69,2
SE UTILIZA CHAROLES LIMPIOS	13	100,0	0	0,0
SE UTILIZA TORUNDAS DE ALGODÓN CON ALCOHOL	8	61,5	5	38,5
SE DESINFECTA EL PUNTO DE INYECCIÓN	4	30,8	9	69,2

FUENTE: Observación.

ELABORACIÓN: Las autoras.

ANÁLISIS: En la presente tabla se observa que 9 personas que representan el 69,2% se lavan las manos antes de administrar la medicación, y el 30,8% cumplen el procedimiento de Bioseguridad, ya que en el momento de preparar la medicación o soluciones las manos se contaminan se ensucian, por lo que es necesario volver a lavarlas antes de comenzar la administración.

Todo el personal utiliza charoles limpios, en donde se coloca la medicación para transportarlas a las diferentes salas. El 61,5% constituido por 8 personas, lava el frasco de torundas de algodón con alcohol, con la finalidad de desinfectar los puntos de inyección, pero solo 4 personas (30,8%) lo realiza. En la encuesta 6 (46,2%) indican esta desinfección.

La desinfección de los puntos de inyección es muy importante, puesto que la venoclisis de los pacientes está expuesta al ambiente y ahí se acumula una serie de microorganismos que si no son eliminados, en el momento de administrar, pueden penetrar a la circulación en el momento del pinchazo.

TABLA N° 18



DISTRIBUCIÓN DEL PERSONAL AUXILIAR DE ENFERMERÍA DEL ÁREA DE CLÍNICA SEGÚN LA APLICACIÓN DE MEDIDAS DE ASEPSIA EN LA ADMINISTRACIÓN DE SOLUCIONES PARENTERALES. CUENCA 2012

ADMINISTRACIÓN	SI		NO	
	Nº	%	Nº	%
LAVADO DE MANOS ANTES DE ADMINISTRAR SOLUCIONES PARENTERALES	2	13,3	13	86,7
SE UTILIZA CHAROLES LIMPIOS	15	100	0	0

FUENTE: Observación.

ELABORACIÓN: Las autoras.

ANÁLISIS: En la presente tabla se observa que 13 personas que representan el 86,7% no realizan el lavado de manos antes de administrar soluciones intravenosas, este procedimiento es importante para eliminar bacterias que están presentes en las manos luego de la preparación de estas soluciones. Todo el personal auxiliar utiliza charoles limpios para el transporte de las soluciones a las salas asignadas respectivamente.

Es importante mencionar que el personal auxiliar de enfermería no utiliza torundas de alcohol ni desinfecta el punto de inyección, porque no administran medicación. Las soluciones como dextrosas o cloruro de sodio al 0,9% se administran en nuevos equipos de venoclisis, de esta manera evitar la proliferación de microorganismos patógenos en el paciente.



TABLA N° 19
DISTRIBUCIÓN DEL PERSONAL PROFESIONAL DE ENFERMERÍA DEL
ÁREA DE CLINICA SEGÚN EL ALMACENAMIENTO DE MEDICAMENTOS.
CUENCA 2012.

LUEGO DE UTILIZAR, EL SOBRENTE DE MEDICACIÓN ES:	Nº	%
DESECHADO	3	23,1
ALMACENADO EN UNA JERINGUILLA Y ROTULADO CORRECTAMENTE	5	38,5
PERMANECE EN LOS MISMOS FRASCOS Y DESCUBIERTO	5	38,5
TOTAL	13	100

FUENTE: Observación.

ELABORACIÓN: Las autoras.

ANÁLISIS: se observa que 5 personas que representan el (38,5%), mantiene el medicamento sobrante en una jeringuilla rotulado correctamente con nombre y fecha, el mismo número de personas deja los restos de la medicación en los mismo frascos y descubiertos, de esta manera pueden ingresar microorganismos presentes en el ambiente, el 23,1% constituidos por 3 personas desechan el sobrante de medicación.

En conclusión lo ideal es desechar toda la medicación sobrante, pero en el área de Clínica, el personal indica que por falta de recursos almacenan algunos medicamentos.



TABLA Nº 20
DISTRIBUCIÓN DEL PERSONAL AUXILIAR DE ENFERMERÍA DEL ÁREA
DE CLINICA SEGÚN EL ALMACENAMIENTO DE MEDICAMENTOS.
CUENCA 2012.

LUEGO DE UTILIZAR, EL SOBRANTE DE MEDICACIÓN ES:	Nº	%
DESECHADO	5	33,3
PERMANECE EN LOS MISMOS FRASCOS Y DESCUBIERTOS	10	66,7
TOTAL	15	100

FUENTE: Observación

ELABORACIÓN: Las autoras

ANÁLISIS: En la tabla se observa que 10 personas que representan el 66,7% mantienen los frascos de medicación sobrante como soletros, descubiertos, los mismos que son utilizados después para otros pacientes con la finalidad de ahorrar medicación. El 33,3% constituido por 5 personas desecha esta medicación, lo cual es correcto porque cualquier medicamento debe ser desechado luego de ser utilizado, así lo indican las normas universales de bioseguridad.

Los medicamentos que permanecen descubiertos están expuestos a factores de contaminación como el polvo y bacterias presentes en el ambiente, ya que según los resultados de cultivos de ambientes existen 3 unidades formadoras de colonias mixtas y estas pueden ingresar a la medicación expuesta. Por tal motivo el personal debe desechar todo el sobrante de medicación y así evitar posibles infecciones en los pacientes.



TABLA N° 21
DISTRIBUCIÓN DEL PERSONAL PROFESIONAL DE ENFERMERÍA DEL
ÁREA DE CLINICA SEGÚN FACTORES PROTECTORES DE
BIOSEGURIDAD. CUENCA 2012.

FACTORES PROTECTORES DE BIOSEGURIDAD	SIEMPRE		OCASIONALMENTE		NUNCA	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Uso de guantes en el manejo de pacientes contaminados y aspiración de secreciones	13	100	0	0	0	0
Utilización de solución desinfectante luego de manipular al paciente	1	7,69	3	23,1	9	69,2

FUENTE: Observación.

ELABORACIÓN: Las autoras.

ANÁLISIS: Con el propósito de determinar si el personal profesional de enfermería, aplica los siguientes factores protectores de bioseguridad, se aplicó el formulario de observación, en donde los resultados fueron los siguientes: el 100% del personal, utiliza guantes para el manejo de pacientes contaminados, este punto es de suma importancia, ya que este grupo de pacientes, son portadores de fuertes infecciones, y al mismo tiempo vulnerables a la adquisición de enfermedades oportunistas, por lo tanto se pudo observar que el personal de enfermería toma las debidas precauciones en el momento de la atención.

El alcohol, no es utilizado como solución desinfectante para las manos por 9 profesionales que representan el 69,2%, entre paciente y paciente.

TABLA Nº 22
DISTRIBUCIÓN DEL PERSONAL AUXILIAR DE ENFERMERÍA DEL ÁREA
DE CLINICA SEGÚN FACTORES PROTECTORES DE BIOSEGURIDAD.
CUENCA 2012.

FACTORES PROTECTORES DE BIOSEGURIDAD	SIEMPRE		OCASIONALMENTE		NUNCA	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Uso de guantes en el manejo de pacientes contaminados y aspiración de secreciones.	15	100	0	0	0	0
Utilización de solución desinfectante luego de manipular al paciente	1	6,7	2	13,3	12	80

FUENTE: Observación.

ELABORACIÓN: Las autoras.

ANÁLISIS: En la presente tabla se puede observar que todo el personal auxiliar de enfermería utiliza los guantes como medida de bioseguridad, en el manejo de pacientes contaminados evitando de esta manera el contagio de microorganismos patógenos.

De la misma manera 12 personas que corresponden al 80% del personal no se aplican solución desinfectante en las manos luego de manipular al paciente, a pesar que un frasco de la solución está disponible en cada unidad del paciente. La aplicación del alcohol como desinfectante para las manos puede reemplazar al lavado de manos, pero no si no es tomado en cuenta los pacientes están en riesgo constante de sufrir infecciones nosocomiales.

La aplicación de estos factores de protección debe ser estrictamente por todo el personal, ya que esta es la única manera de protegerse y dar seguridad a los pacientes de muchas enfermedades oportunistas que pueden generarse en el servicio.



TABLA N° 23
DISTRIBUCIÓN DE LAS FUENTES DE MUESTRAS DE CULTIVOS SEGÚN
GRADO DE CONTAMINACIÓN POR COLIFORMES.

TIPO DE MUESTRA	GRADO DE CONTAMINACIÓN									
	LIBRE 0 colonias		LEVE 1-9 colonias		MODERADA 10-49 colonias		INTENSA Más de 50 colonias		TOTAL	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
MANOS ENFERMERAS	3	23,1	0	0	6	46,2	4	30,8	13	100
MANOS AUXILIARES	2	13,3	0	0	9	60	4	26,7	15	100
TERMOMETROS	1	12,5	0	0	4	50	3	37,5	8	100
AMBIENTES	7	70,0	3	30	0	0	0	0	10	100
ESTETOSCOPIOS	7	87,5	1	12,5	0	0	0	0	8	100

FUENTE: Cultivos.

ELABORACIÓN: Las autoras.

ANÁLISIS: en la presente tabla se observa que los cultivos de manos de 6 enfermeras que representan el 46,2% presentaron un moderado grado de contaminación por coliformes, esto significa que el personal profesional de enfermería no realiza un correcto lavado de manos. El 60% que constituyen 9 cultivos de manos del personal auxiliar de enfermería presentaron contaminación moderada de coliformes, al igual que las enfermeras el personal auxiliar no realiza un correcto lavado de manos. Los coliformes son enterobacterias indicadores de contaminación fecal; al no aplicarse las medidas de asepsia adecuadas, constituyen un factor de contaminación y riesgo para los pacientes de adquirir infecciones derivadas de estos microorganismos.

El 50% constituido por 4 termómetros presentaron una contaminación moderada, mientras que 3 termómetros (37,5%), una contaminación intensa.

Este resultado indica que en el área no se aplica el proceso de descontaminación de termómetros el mismo que debe realizarse con una



solución de cloro al 0,5% durante diez minutos para destruir las bacterias, representando otro factor de riesgo ya que los termómetros se encuentran continuamente en contacto con la piel de los pacientes y al estar estos contaminados con coliformes, el peligro es inminente.

7 estetoscopios (87,5%) se encuentran libres de contaminación por enterobacterias, siendo un resultado positivo que indica que el personal desinfecta estos materiales.

IDENTIFICACIÓN DE FACTORES DE RIESGO PARA EVENTOS ADVERSOS POR LA FALTA DE APLICACIÓN DE MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD.

Los factores de riesgo para eventos adversos identificados en la investigación, son riesgo de neumonías por infecciones cruzadas, hepatitis b por el mal manejo de fluidos corporales, derivados de la falta de bioseguridad en el ambiente hospitalario, riesgo de infección a pacientes inmunodeprimidos, contaminación de heridas, debido a que el 60% del personal no se lava las manos correctamente para atender al paciente existiendo contaminación con coliformes, no usan el barrera protectora de doble guante para cuidar a los pacientes potencialmente infectados, no aplican medidas de asepsia para la canalización de vías y administración de medicación, no realizan desinfección, existen un mal manejo del material contaminado, pues solo realizan limpieza, desinfección, pero no realizan descontaminación, lo que constituye un riesgo para la contaminación y las infecciones incrementándose los días de estadía del paciente y los costos de atención, elementos relacionados con la sobrecarga laboral y la rutinización de la atención, predisponiendo también al personal de enfermería a la patología laboral.



CAPÍTULO VI

CONCLUSIONES EN LA INVESTIGACIÓN.

Una vez finalizada la investigación hemos llegado a las siguientes conclusiones:

1. La aplicación de las Medidas de Bioseguridad por parte del personal en el cuidado de Enfermería brindado a pacientes con enfermedades infectocontagiosas del servicio de clínica del “Hospital Vicente Corral Moscoso” no es aplicada correctamente por el 46% del personal profesional y el 60% del personal auxiliar, existiendo serias deficiencias en el manejo de la de equipos, técnicas de limpieza, lavado de manos, es decir de la técnica aséptica; lo que compromete la seguridad del paciente y produce procesos peligrosos para patología laboral.
2. La mayoría del personal que labora en el área de clínica del Hospital “Vicente Corral Moscoso” tiene conocimiento sobre las medidas de Bioseguridad, sin embargo no la aplican por diversos factores que influyen en el cumplimiento de las mismas, tales como: No existencia de medidas de protección en cantidad suficiente (gorras, batas, botas descartables, mascarillas), infracciones en cumplimiento del uso de prendas y actividades por el personal, falta de constante capacitación y documentos sobre precauciones universales de bioseguridad. Lo que constituye un serio riesgo para la salud de los pacientes, ya que son encargados de brindarle atención directa para lo cual debe tener bases sólidas para aplicar durante el cuidado. Se requiere conciencia y cumplimiento de las medidas de bioseguridad que son esenciales para realizar todas las prácticas de asepsia haciéndolo que su cumplimiento sea un deber.
3. Las medidas de bioseguridad comprenden una serie de actividades como la aplicación de barreras protectoras como el lavado de manos observándose que el 93,2% de enfermeras se lavan las manos antes de



ingresar al servicio incorrectamente, el 76,9% al salir, pero solamente el 30,8% aplica un buen lavado. El 86,7% del personal auxiliar de enfermería se lava las manos incorrectamente antes de ingresar al servicio, el 80% al salir, pero el 13,3% aplica un buen lavado, evidencia que es corroborada, por el cultivo microbiológico de manos realizado después del lavado en donde se observa la presencia de coliformes.

4. Las soluciones antisépticas y desinfectantes más utilizadas por el personal de enfermería son el alcohol, virkon y gluconato de clorhexidina para el aseo diario y terminal de la unidad, para el lavado del equipo, sin embargo no se utiliza como descontaminante en el manejo de equipos
5. El 30,8% del personal profesional de enfermería desinfecta el mesón antes de la preparación de medicación, el 84,6% se lavan las manos antes de preparar la medicación, el 46,2% desinfectan ampollas y frascos, un 30,8% se lavan las manos antes de administrar la medicación y el 30,8% del personal profesional de enfermería desinfecta el punto de inyección. El 13,3% del personal auxiliar, desinfectan el mesón antes de preparar la medicación, el 53,3% se lavan las manos antes de preparar la medicación, el 26,7 de desinfectan ampollas y frascos y el 13,3% de auxiliares se lavan las manos antes de administrar la medicación.
6. Todo el personal realiza la limpieza de la unidad luego del alta hospitalaria, no clasifica los desechos hospitalarios, no utiliza guantes para el manejo de pacientes contaminados y secreciones.
7. Los cultivos de manos de 6 enfermeras que representan el 46,2%, presentaron un moderado grado de contaminación por coliformes. El 60% que constituyen 9 cultivos de manos del personal auxiliar de enfermería presentaron contaminación moderada de coliformes y enterobacterias al igual que el 50% de equipos y materiales empleados en el cuidado de los pacientes.
8. El rol de la enfermera en el control de infecciones es regular debido a que no cumple con los estándares de calidad y protocolos de



bioseguridad, pues aplica incorrectamente las medidas de bioseguridad, poniendo en riesgo al paciente y al mismo personal.

9. Los factores de riesgo para eventos adversos identificados en la investigación, son riesgo de neumonías por infecciones cruzadas, hepatitis b por el mal manejo de fluidos corporales, derivados de la falta de bioseguridad en el ambiente hospitalario, riesgo de infección a pacientes inmunodeprimidos, contaminación de heridas, debido a la falta de aplicación de barrera protectora al mal manejo del material contaminado, pues solo realizan limpieza, desinfección, sin descontaminación, lo que constituye un riesgo para las infecciones incrementándose la morbilidad de los pacientes y predisponiendo también al personal de enfermería a la patología laboral.



LIMITACIONES.

Durante el desarrollo de nuestro proyecto uno de los problemas que se presentó fue que no se pudo realizar la investigación a todo el universo, ya que durante este período personas del servicio de Clínica estuvieron de vacaciones otras se negaron a colaborar con nosotros durante la investigación. La realización de nuestro trabajo fue un poco difícil, debido a que en el área se presentaron muchos inconvenientes entre ellos, falta de colaboración del personal ya que al pedirles su participación en la realización de las encuestas, nos mostraron desinterés por el mismo, por lo que tuvimos que actuar con insistencia para poder obtener los resultados.

En la observación, pudimos sentir la incomodidad de casi todo el personal de enfermería con nuestra presencia en el área ya que tuvimos que estar observando sus procedimientos y las actividades que realizaban diariamente en sus respectivos turnos, pero nuestra investigación pudo concluirse gracias a la colaboración del personal que nos tuvieron mucha paciencia y nos apoyó para con esta investigación tratar de mejorar la atención a los pacientes que se encuentran dentro de su cuidado.



BIBLIOGRAFÍA CONSULTADA.

Asepsia e higiene en los hospitales, [htm://rincón del vago.com /asepsia –e higiene en hospitales.html](http://rincón.del.vago.com/asepsia-e-higiene-en-hospitales.html). Disponible en:

<http://www.google.ec/search?hl=es&q=concepto+debiodeguridad&meta=f&og>

Bioseguridad Normas de Bioseguridad del M.S.P.

BUNNER YSUDDART. “Enfermería médico quirúrgica”. Volumen 2 año 2005.

Cabrera, Carmen. Prevención y control de infecciones. Docente del Programa de Salud e Intervención de Enfermería. Escuela de Enfermería. Universidad de Cuenca, Pág. 5-12.

DAUDEL, Raymond y Luc MONTAGNIER (2002), *El SIDA*. Ciudad de México: Siglo XXI.

Dugas, B. Tratado de Enfermería Práctica. Editorial Interamericana. Quinta edición. 2001. Pág. 583.

Lachassinne E, Epidemiología de las Infecciones Nosocomiales. Disponible en: www.bago.com/BagoArg/Biblio/pediatweb367.htm

Manual para el manejo de desechos hospitalarios para establecimientos de salud. Primera edición. Fundación natura. Quito, Ecuador 1997.

Ministerio de Salud. Salud ambiental. Manejo de los desechos hospitalarios en el Ecuador. 2009. Pág. 16.

Ministerio de Salud Pública Fundación Ecuatoriana de salud respiratoria programa de control de tuberculosis Dr. Luis René Córdova Rodríguez, Medico Consultor del MSP.

ONUSIDA (1999), *Enfermedades oportunistas relacionadas con el VIH*. Consultada el 11 de noviembre de 2010.



↑ «Tuberculosis 2007».

Tratamiento de Enfermería Médico quirúrgico Brunner y Suddarth Tomo I Pag 497 – 504

Vásquez, Heriberto. Nuevo Rumbo. Revista del Hospital Vicente Corral Moscoso. Edit. Juntos por el cambio. 2004. Pág. 3- 4.

VIH/SIDAY HEPATITIS: PREVENCION Y CONTROL DE FACTORES DE RIESGOBIOLÓGICO Leonor Quinceno, Yaneth Sánchez Seguro Social, Universidad de Antioquia Medellín, 1996.



REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.

¹ Lázaro, Eduardo. Bioseguridad_ Hospitalaria. Disponible en: http://es.wikipedia.org/wiki/Bioseguridad_Hospitalaria.

²Vidal, Jalhel. Bioseguridad. Disponible en: www.infecto.edu.uy/.../bioseguridad/bioseguridad.htm.

³Normas específicas de bioseguridad.

Disponible en: www.hospitaleltunal.gov.co/.../NORMAS%20BIOSEG.htm.

⁴ Espinosa-Aquino et. al. /Revista Latinoamericana el Ambiente y las Ciencias. Bioseguridad, riesgos laborales y protección personal. Disponible en: http://www.buap.mx/portal_pprd/work/sites/redica/resources/LocalContent/96/1/Espinosa-BIOSEGURIDAD.pdf

⁵Pozo, Cecilia. Manejo adecuado de desechos hospitalarios. 2004. Pág. 22-27

⁶ Microorganismos. Interés Biológico y Métodos de Estudio. Disponible en: http://www.bioygeo.info/pdf/19_Microorganismos_interes_y_estudio.pdf

⁷ EL PERSONAL DE LIMPIEZA DE HOSPITALES Y LA ENFERMEDAD NOSOCOMIAL. Disponible en: http://www.borrmart.es/articulo_laboral.php?id=1827

⁸Repáraz Federico. Limpieza y desinfección en el hospital. Disponible en: <http://www.monografias.com/trabajos87/descontaminacion-limpieza-desinfeccion/descontaminacion-limpieza-desinfeccion.shtml>

⁹Repáraz Federico. Limpieza y desinfección en el hospital. Disponible en: <http://files.sld.cu/anestesiologia/files/2011/11/guia-de-lavado-de-manos.pdf>

¹⁰ García, Lidya. Programa de control y prevención de infecciones intrahospitalarias. Ministerio de Salud Pública. Quito.

¹¹EngenderHealth. Cómo quitarse los guantes quirúrgicos. 2003. Disponible en: www.engenderhealth.org/spanish/sip/.../sum5.html.



- ¹²LCDA. MARCIA ZABALA. Manual para el manejo de desechos en establecimientos de salud. 2003. disponible en:
<http://www.bvsde.paho.org/bvsair/e/repindex/rep62/guiamane/manuma.html>
- ¹³Zabala, Marcia. Fundación Natura. Comité interinstitucional para el manejo de desechos hospitalarios. Disponible en:
<http://www.bvsde.paho.org/bvsair/e/repindex/rep62/guiamane/manuma.html>
- ¹⁴ Prevención de Infecciones. Engender Helth. Disponible en:
<http://www.engenderhealth.org/files/pubs/qi/ip/ip-ref-sp.pdf>
- ¹⁵Departamento de Medicina Preventiva y Salud Pública-Universidad de Sevilla. Esterilización, desinfección y antisepsia para prevenir la transmisión de Agentes Biológicos. Disponible en:
<http://personal.us.es/cruzrojo/esterilizacion.pdf>
- ¹⁶Virkon. Disponible en: www.fhp.com.es/decargas/ficha_tecnica_virkon.pdf -
- ¹⁷Ibañez, Consuelo. Infecciones nosocomiales. Disponible en:
www.madrimasd.org/blogs/salud_publica/2007/.../60693 -
- ¹⁸Ibañez, Consuelo. Infecciones nosocomiales. Disponible en:
www.madrimasd.org/blogs/salud_publica/2007/.../60693
- ¹⁹Raviglione MC, O'Brien RJ (2004). «Tuberculosis». En Kasper DL, Braunwald E, Fauci AS, Hauser SL, Longo DL, Jameson JL, Isselbacher KJ, eds.. *Harrison's Principles of Internal Medicine* (16th ed. edición). McGraw-Hill Professional. pp. 953–66. doi:10.1036/0071402357. ISBN0071402357.
- ²⁰ Hepatitis. Ferato.com. Disponible en:
<http://www.ferato.com/wiki/index.php/Hepatitis>
- ²¹ <http://www.tuotromedico.com/temas/hepatitis/tratamiento.htm>
- ²²Organización Mundial de la Salud. VIH/SIDA. Disponible en:
<http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs360/es/index.html>
- ²³PlainPatientEducation.VIH/SIDA.



Disponible en:

<http://www.nlm.nih.gov/medlineplus/spanish/tutorials/aidsspanish/hp2491s3.pdf>



ANEXOS

ENTREVISTA AL PERSONAL DE ENFERMERÍA.

1.-DATOS PERSONALES.

Nombre de la entrevistadora -----

Nombre del Servicio de Salud-----Área-----

Fecha _____ Hora _____

INFORMACIÓN GENERAL

2.- SEÑALE CON UNA (X)

a) Sexo del/la entrevistado/a:

Hombre () Mujer ()

b) Preparación Académica:

Magister de enfermería ()

Enfermero / a ()

Interno de enfermería ()

Otro (especifique) _____

3. APLICACIÓN DE PRINCIPIOS DE ASEPSIA.

a.- ADMINISTRACION DE MEDICAMENTOS.

➤ PREPARACION:

¿Emplea usted el lavado de manos antes, durante y después de preparar la medicación? (Señale con una x).

SI ()

NO. ()

AVECES ()

NUNCA ()



¿Descontamina el mesón, donde se prepara la medicación?

SI ()

NO. ()

AVECES ()

NUNCA ()

¿Limpia los charoles y recipientes de medicación?

SI ()

NO. ()

AVECES ()

NUNCA ()

➤ **VERIFICA LOS 5 CORRECTOS:**

➤ **EJECUCIÓN:**

¿Se Lava las manos, antes, durante y después de preparar la medicación o procedimiento?

¿Aplica correctamente los conocimientos de los 5 correctos?

SI ()

NO. ()

AVECES ()

NUNCA ()

➤ **EVALUACION:**

- ✓ Lavado de manos, antes, durante y después de preparar la medicación o procedimiento.
- ✓ Planifica y prioriza la administración de la medicación.
- ✓ Explica el objetivo de la medicación y cómo ayudará



- ✓ Verifica la capacidad del paciente para tomar la medicación si puede tragar o no, o si está sometido a aspiración gástrica.
- ✓ Prepara la medicación la cantidad correcta y su preparación es según el tipo de medicamento.
- ✓ Registra la medicación.

SI ()

NO. ()

AVECES ()

NUNCA ()

4. MÉTODOS DE BARRERA O DE PROTECCIÓN:

- a) ¿Emplea el lavado de manos inmediato, antes y después del contacto con el paciente? (señale con una x).

SI

NO

A VECES

NUNCA

- b) ¿Utiliza guantes, bata, gorro y mascarilla para su protección personal o del paciente?

SI

NO

A VECES

NUNCA



5. MANEJO DE DESECHOS Y CORTO PUNZANTES.

a) ¿Ud. Emplea adecuadamente los materiales de desecho y corto punzantes? (señale con una x).

SI

NO

A VECES

NUNCA

b) ¿Le gustaría a Ud. Que el hospital brindara capacitaciones continuas sobre el tema mencionado?

SI

NO

A VECES

NUNCA

1. EVENTOS ADVERSOS.

Existen sin números de Efectos Secundarios q se pueden presentar en pacientes hospitalizados como son: (indique si es falso (f) o verdadero (v)).

- Flebitis,
- Perforación de Vía.
- Inflamación.
- Equimosis.
- Abscesos.
- Shock Anafiláctico.
- Nausea.
- Vómito.
- Dispepsias.

FALSO

VERDADERO



7. TIPO DE PERSONAL.

Atención brindada al paciente infectocontagioso.(Señale con x)

a. ¿Trata usted con el debido respeto que se merece el paciente?

SI

NO

A VECES

NUNCA

b. ¿Cómo Ud. se comunica con el paciente al momento de la atención?

- En forma oral.
- En forma escrita.
- O utiliza la expresión corporal.
- Todas.

SI

NO

A VECES

NUNCA

c. ¿Durante la atención brindada al paciente Ud. realiza brevemente el proceso de enfermería?

SI

NO

A VECES

NUNCA



8. GRADO DE CONOCIMIENTO

a. ¿Qué entiende por bioseguridad?

-----.

b. ¿Ponga dos objetivos de las bioseguridad?

1.-----
2.-----

c. ¿Enumere las técnicas para una buena bioseguridad?

1.-----
2.-----
3.-----
4.-----

GRACIAS POR SU AMABLE COLABORACIÓN



LISTA DE CHEQUEO.

APLICACIÓN DE TÉCNICAS UTILIZADAS EN EL ÁREA.	SI	NO	A VECES	NUNCA
¿Emplea usted el lavado de manos antes, durante y después de preparar la medicación?				
¿Descontamina el mesón, donde se prepara la medicación?				
¿Limpia los charoles y recipientes de medicación?				
¿VERIFICA LOS 5 CORRECTOS? <ul style="list-style-type: none">• Vía correcta.• Paciente correcto.• Medicamento correcto.• Hora correcta.• Dosis correcta.				
¿Se Lava las manos, antes, durante y después de preparar la medicación o procedimiento?				



¿Aplica correctamente los conocimientos de los 5 correctos?				
¿Previo a la adm. y durante la administración? ¿Valora los efectos de la medicación?				
¿Emplea el lavado de manos inmediato, antes y después del contacto con el paciente?				
¿Utiliza guantes, bata, gorro y mascarilla para su protección personal o del paciente?				
¿Ud. Emplea adecuadamente los materiales de desecho y corto punzantes?				
¿Le gustaría a Ud. Que el hospital brindara capacitaciones continuas sobre el tema mencionado?				



<p>¿Existen sin números de Efectos Secundarios q se pueden presentar en pacientes hospitalizados?</p> <p>como son:</p> <ul style="list-style-type: none">• Flebitis,• Perforación de Vía.• Inflamación.• Equimosis.• Abscesos.• Shock Anafiláctico.• Nausea.• Vómito.• Dispepsias				
<p>¿Trata usted con el debido respeto que se merece el paciente?</p>				