



**UNIVERSIDAD CENTROCCIDENTAL
“LISANDRO ALVARADO”
DECANATO DE MEDICINA
PROGRAMA DE ENFERMERÍA**



**DETERMINAR FACTORES DE RIESGOS LABORALES Y LA
APLICABILIDAD DE LAS NORMAS DE BIOSEGURIDAD EN
EL PERSONAL DE LA UNIDAD DE ANATOMIA
PATOLOGICA “DR. HANS R. DOEHNERT”.
HOSPITAL CENTRAL UNIVERSITARIO
“DR. ANTONIO MARIA PINEDA” DE
BARQUISIMETO
JULIO – NOVIEMBRE 2004**

BARQUISIMETO, NOVIEMBRE 2004

UNIVERSIDAD CENTROCCIDENTAL
“LISANDRO ALVARADO”
DECANATO DE MEDICINA
PROGRAMA DE ENFERMERÍA
INVESTIGACION EN ENFERMERÍA

**DETERMINAR FACTORES DE RIESGOS LABORALES Y LA
APLICABILIDAD DE LAS NORMAS DE BIOSEGURIDAD EN
EL PERSONAL DE LA UNIDAD DE ANATOMIA
PATOLOGICA “DR. HANS R. DOEHNERT”.
HOSPITAL CENTRAL UNIVERSITARIO
“DR. ANTONIO MARIA PINEDA” DE
BARQUISIMETO
JULIO – NOVIEMBRE 2004**

AUTORES:

OLIVERA MILEIDY

PERALTA XIOMARA

TORBELLO FRANCY

TUTOR: MGS. JOSEFINA PALMA

ASESOR METODOLOGICO:

MGS. MILAGRO PUERTAS

SEMESTRE VIII

**FACTORES DE RIESGO LABORAL Y APLICABILIDAD DE LAS
NORMAS DE BIOSEGURIDAD EN EL PERSONAL DE LA UNIDAD DE
ANATOMÍA PATOLÓGICA “DR. HANS R. DOEHNERT” DEL
HOSPITAL CENTRAL UNIVERSITARIO “DR. ANTONIO MARIA
PINEDA” DE BARQUISIMETO JULIO-NOVIEMBRE 2004.**

Autores: Olivera M., Peralta X., Torbello F.

RESUMEN

El objetivo de la presente investigación fue determinar los factores de riesgos laborales y la aplicabilidad de las normas de bioseguridad en el personal que labora en la Unidad de Anatomía Patológica “Dr. Hans R. Doehnert” del Hospital Central Universitario “Dr. Antonio Maria Pineda”. La investigación fue de tipo descriptiva transversal. La población estuvo conformada por 30 individuos. La recolección de información se realizó mediante la aplicación de un instrumento tipo cuestionario, conformado por 70 ítems relacionados con factores de riesgos y normas de bioseguridad. Los resultados obtenidos determinaron la existencia de riesgos laboral: Biológicos 76%, Físicos 72%, Químicos 43%, Psicosociales 49% y Ergonómicos 41%. Con respecto a las normas de bioseguridad se evidenció que el 81% posee conocimientos y el 62% las aplica.

INDICE

	p.p
INTRODUCCION	
CAPITULO I	
EL PROBLEMA	
Planteamiento del Problema.....	6
Objetivo de la Investigación.....	12
Justificación del Estudio.....	13
Alcances y Limitaciones.....	14
CAPITULO II	
MARCO TEORICO	
Antecedente de la investigación.....	15
Bases Teóricas.....	17
Riesgos.....	18
Clasificación de los riesgos.....	18
Riesgos Biológicos.....	18
Riesgos Químicos.....	20
Riesgos Físicos.....	21
Riesgos Psíquicos.....	21
Riesgos Sociales.....	21
Riesgos Ergonómicos.....	21
El ambiente hospitalario.....	22
Normas de bioseguridad en hospitales.....	22
Situaciones Potenciales de exposición.....	24
Normas universales de bioseguridad.....	28
Normas específicas en el área de anatomía patológica.....	33
Normas específicas para áreas de desechos hospitalarios.....	33
Justificación del uso de protección personal.....	34
Modelos teóricos de enfermería.....	36
Bases legales.....	38
Definición de términos.....	41

Sistemas de variables.....	43
----------------------------	----

CAPITULO III

MARCO METODOLOGICO

Tipo de Investigación.....	45
Población.....	45
Muestra.....	45
Procedimiento.....	46
Técnicas de Recolección de Datos.....	47
Tabulación y análisis de los datos.....	47

CAPITULO IV

ANALISIS E INTERPRETACIÓN DE LOS DATOS.....	48
---	----

CAPITULO V

CONCLUSIONE Y RECOMENDACIONES

Conclusiones

Recomendaciones

INTRODUCCIÓN

La salud ocupacional es el área que se encarga de velar por la salud y el bienestar de los trabajadores a través de la evaluación de los factores de riesgos presentes en el medio de trabajo que pueda causarle daño directa e indirectamente a su salud, éstos daños pueden ser biológicos, químicos, físicos, psicosociales y ergonómicos, es muy importante la identificación y clasificación adecuada, oportuna y precisa de éstos, ya que a través de la implementación de normas de bioseguridad se estaría contribuyendo a disminuir dichos riesgos y a mejorar las condiciones de salud y de trabajo del personal.

CAPITULO I

EL PROBLEMA

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

A nivel mundial la higiene y seguridad tuvo sus inicios en el siglo XIV y sus primeros pasos se dieron por la Asociación de Artesanos Europeos quienes propusieron ciertas normas para proteger y regular su profesión, seguido a esto fue muy importante la creación de una especialidad llamada Medicina de Trabajo y que fue creada por el Dr. Bernardo Ramazzini, quien fuese catalogado como el padre de la higiene en el trabajo y sus repercusiones laborales, económicas, sociales, y a nivel del propio individuo, este medico italiana también se dedico a estudiar los riesgos y enfermedades existentes en mas de 100 profesiones diferentes, para dar así paso a que los médicos comenzaran a introducir a la Medicina de Trabajo, prestando asistencia directa a los trabajadores.

Para el año de 1608 ya se da otro gran paso para la consolidación de la higiene y seguridad ocupacional, al crearse las Ordenanzas de las Indias, la cual era destinada a la protección de la vida y la salud de los indios. En estas Ordenanzas se regulaba el horario de trabajo dependiendo de las actividades que se realizara, también se les establecía responsabilidad a los dueños de los indios de velar por el perfecto estado integral de estos y se comienzan a realizar inspecciones.

En 1905 se comienzan a dar los primeros pasos en Venezuela cuando se crea un artículo especial sobre los riesgos profesionales en el Código de Política del Estado Táchira. De aquí partió la creación de una Ley de Sociedades Cooperativas y una Ley de Talleres y Establecimientos Públicos que determinó las primeras normas que garantizaban el bienestar de las personas que laboraban para el año 1917, entre estas normas se regularizó los días feriados.

Para el año de 1920 se crea la primera Ley del Trabajo en Venezuela, este realmente no establecía una verdadera legislación en lo que respecta a la

prevención de accidentes; pero para el año 1936 con la promulgación de una nueva Ley del Trabajo, en materias de prevención de accidentes, permitiendo evaluar el ambiente de trabajo de elementos capaces de producir algún daño, además controla el cumplimiento de normas en condiciones de saneamiento básico. Guido Squillante, Salud de los Trabajadores (1997).

En el mismo año de 1936 fue creado el Ministerio de Sanidad a quien se le encargo saneamiento ambiental, campañas epidemiológicas e higiene industrial con poder sancionatorio. El Ministerio del Trabajo mediante decreto, crea el Departamento de Higiene y Seguridad Industrial para la supervisión de maquinarias y calderas y en 1973, emite el Reglamento de condiciones de higiene y seguridad en el trabajo (aún vigente).

En octubre de 1944, se creó la Ley del Seguro Social con participación de empresarios, trabajadores y Estado en donde se establece indenminizaciones por enfermedades, maternidad (incluyendo permiso pre y post-natal), accidentes de trabajo, enfermedades profesionales, vejes, a sobrevivientes, invalides y paro forzosos. Estas leyes fueron apoyadas por otros organismos como el Ministerio del Trabajo y el Consejo Venezolano de Prevención de Accidentes que fue fundado en el año de 1959, cuyo objetivo principal es la estimulación y promoción de técnicas que ayuden a la disminución de accidentes para crear un medio de trabajo seguro para sus empleados, obreros y visitantes y de todas las personas que estén en contacto con el medio de trabajo.

En el año de 1955 se creó una sección en el Ministerio de Sanidad y Asistencia Social, que fe llamado Sección de Higiene Ocupacional, la cual esta adscrita a la División de Ingeniería Sanitaria.

Para el año de 1963 es elaborado el reglamento de la Ley de Trabajo. En el año de 1967 se promulga la nueva Ley de Seguro Social Obligatoria.

En el año de 1968 se decreta el Reglamento de las Condiciones de Higiene y Seguridad Industrial, este reglamento tendría una vigencia de unos 5 años ya que fue reformada para el año de 1973.

En el año 1983 Venezuela crea la Comisión Nacional para el estudio de infecciones por riesgos biológicos y este fue publicado en Gaceta Oficial que a su vez dio paso a la Oficina de Prevención y lucha contra las enfermedades infecto – contagiosas y fue creada por el Ministerio de Sanidad y Asistencia Social.

En 1986 Convenios Internacionales de la Organización Internacional de Trabajadores (OIT) y la Organización Mundial de la Salud (OMS), requieren para ese entonces patrones de precaución universal en el manejo de todo material con riesgos de infección, procedimientos, entrenamientos, eliminación y otras acciones diseñadas para prevenir las infecciones laborales. Este mismo año en Venezuela, se aprueba la Ley Orgánica de Prevención, Condiciones y Medio Ambiente de Trabajo (LOPCYMAT), en la que se expresa de manera específica la prevención, la salud, los accidentes y las enfermedades profesionales y agrupa todos los factores y instituciones que se dedican a velar por la protección de las condiciones y medio ambiente del trabajo, así como al trabajador.

La Ley del Trabajo tendría otra reforma en el año 1990 y luego se reformaría nuevamente por última vez en el año de 1997 según la Gaceta Oficial de la República de Venezuela N° 5152.

A la higiene y seguridad industrial también la apoyan las leyes como la Ley Nacional del Ambiente y hasta el Código Penal puede ser usado como medio de defensa o marco en la higiene y seguridad.

En la actualidad la salud ocupacional tiene dos finalidades: La mayor difusión de “Normas de Higiene y Seguridad en el trabajo”, tanto en el ámbito personal como en el hospitalario y desde el punto de vista colectivo, persigue que el equipo de salud coopere el éxito de las medidas higiénicas generales en las instituciones de salud.

El principal objetivo de un programa de salud ocupacional es proveer de seguridad, protección y atención a los empleados en el desempeño de su trabajo. El incremento en los accidentes hace necesario que todo ambiente de trabajo pueda contar con un manual que sirva de guía para minimizar estos riesgos y establezca el protocolo a seguir en caso de accidentes. Un programa de salud ocupacional debe contar con los elementos básicos para cumplir con estos objetivos, los cuales incluyen datos generales de prevención de accidentes y en enfermedades ocupacionales, la evaluación médica de los empleados, la investigación de los accidentes que ocurran y un programa de entrenamiento y divulgación de las normas para evitarlos.

La responsabilidad el éxito de un programa de salud ocupacional debe ser compartida por todos y es indispensable que todas las partes, empleados y autoridades realicen su mejor esfuerzo en este sentido.

A pesar de que el empleado es la razón final de un programa de salud ocupacional y el mayor beneficiado en su desarrollo, es necesario hacer énfasis en que a él le corresponde la mayor parte de la responsabilidad. Es obligación del empleado el seguimiento estricto de las normas de bioseguridad a fin de garantizar un trabajo seguro. La seguridad del empleado depende sobre todo de su propia conducta, lo cual esta condiciona a un acto voluntario del trabajador por educación y motivación. Todos los empleados son responsables de cumplir con las normas de seguridad, uso de equipo protector y notificar a su jefe inmediato cualquier circunstancia que pudiera provocar un accidente.

La institución en la que se trabaja debe proveer equipos de seguridad, equipos y materiales para esterilización y desinfección de los instrumentos de trabajo, el inmobiliario, con los cuales se puede obtener condiciones de seguridad adecuada para su trabajo.

La institución debe contar con supervisor de bioseguridad, que es la persona que esta en contacto directo con los empleados y es encargado de reportar al director de la institución, el estado de seguridad del ambiente de trabajo, coordina los programas de entrenamiento en bioseguridad, desarrolla y coordina un programa medico de atención, hace inspecciones con el propósito de descubrir y corregir practicas no seguras en el ambiente de trabajo, entre otros.

Todo empleado debe contar con un programa de evolución médica que consta de un examen general periódico para la detección temprana y tratamiento de alguna enfermedad ocupacional y no relacionada con el trabajo; y un examen post-exposición que es obligatorio, posterior a un accidente o sospecha de exposición a un agente infeccioso. Además, de un programa de inmunización para evitar el desarrollo de algunas enfermedades que puedan prevenirse por inmunización.

No obstante a lo señalado anteriormente, en el transcurso de un recorrido como parte del proceso de enseñanza – aprendizaje de la asignatura por la Unidad de Anatomía Patológica “Dr. Hans R. Doehnert”, se observa que el personal que labora allí se encuentra expuesto ante riesgos biológicos, químicos, físicos, psicosociales y ergonómicos que pueden afectar su salud, ya que no porta la vestimenta adecuada coma batas, tapa boca, guantes y botas, de igual manera se observa resto de tejido en la mesa de preparación de cadáveres; la ventilación del área de descanso se encuentra en comunicación con la sala de autopsias, los sistemas de extracción no funcionan adecuadamente; las áreas de conservación están diseñadas para ser ocupadas por dos cadáveres y en varias ocasiones contiene 3 o 4 cadáveres, una tercera parte de las cavas no funcionan correctamente y muchas veces se ven en la necesidad de ser utilizadas; también se observan algunas lámparas dañadas que son necesarias para iluminación del área de trabajo.

En virtud de lo antes planteado surgen las siguientes interrogantes:

¿Cuáles son los factores de riesgos laborales: biológicos, químicos, físicos, psicosociales e inadecuaciones ergonómicas a los cuales se encuentran expuestos el personal de la Unidad de Anatomía Patológica “Dr. Hans R. Doehnert”?

¿Conocen los trabajadores de la Unidad de Anatomía Patológica Dr. Hans R. Doehnert las normas de higiene y seguridad laboral?

¿Aplican los trabajadores de la Unidad de Anatomía Patológica Dr. Hans R. Doehnert. Las normas de higiene de seguridad laboral y bioseguridad?

OBJETIVO GENERAL

Determinar factores de riesgos laborales y la aplicabilidad de las normas de bioseguridad en el personal de la Unidad de Anatomía Patológica “Dr. Hans R. Doehnert”. Hospital Central Universitario “Dr. Antonio Maria Pineda” de Barquisimeto. Julio – Noviembre 2004.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Identificar factores de riesgos laborales: biológicos, químicos, físicos, psicosociales e inadecuaciones ergonómicas a los que se encuentran expuestos el personal de la Unidad de Anatomía Patológica “Dr. Hans R. Doehnert”.

- Indagar el nivel de conocimiento sobre normas de higiene y seguridad laboral del personal que labora en la Unidad de Anatomía Patológica “Dr. Hans R. Doehnert”.

- Observar la aplicación de las normas de bioseguridad por parte del personal que labora en la Unidad de Anatomía Patológica “Dr. Hans R. Doehnert”.

JUSTIFICACIÓN

La importancia de este trabajo consiste en que a través de él, se puede aplicar medidas de bioseguridad, higiene y salud laboral, que puedan prevenir enfermedades o accidentes ocasionados por el tipo de actividad que realizan los trabajadores de la Unidad de Anatomía Patológica Dr. Hans R. Doehnert del Hospital Central Universitario “Dr. Antonio Maria Pineda”, tomando en cuenta que en esta unidad se procesan muestras patológicas, cadáveres altamente contaminados y manipulación de químicos que puedan afectar la salud e integridad de las personas que allí laboran, de no aplicarse dichas medidas.

Además con este estudio se pretende concienciar a las autoridades hospitalarias y sanitarias sobre la importancia de la implementación de programas de evaluación medica continua a los trabajadores con el fin de conocer su estado de salud actual y propiciar la realización de actividades educativas referentes a higiene y seguridad laboral y con ello estaríamos contribuyendo a prevenir la aparición de riesgos.

ALCANCES Y LIMITACIONES

La línea de investigación a la que pertenece este estudio es salud ocupacional y se realizara en el área de la Unidad Anatomía Patológica “Dr. Hans R. Doehner” del Hospital Central Universitario “Dr. Antonio Maria Pineda” de Barquisimeto, durante el lapso Julio – Noviembre del año 2004.

CAPITULO II

MARCO TEÓRICO

ANTECEDENTES DEL ESTUDIO

Los riesgos de salud constituyen un tema que cada vez cobra mayor importancia, desde el punto de vista laboral. Después de una exhaustiva revisión bibliográfica, se presenta una serie de aspectos que están relacionados con la investigación planeada.

González, L. y Col. (2004), realizaron un estudio cuyo título fue: determinar cuales son los factores de riesgos laborales a los que están expuestos el personal de Enfermería que labora en el servicio de cirugía del hospital “Pastor Oropeza” de Barquisimeto. Para la realización de esta investigación se trabajó con una población de 117 personas en total entre auxiliares y enfermeras profesionales seleccionando la muestra a través de un muestreo probabilístico de clase aleatoria simple. Los resultados demuestran que el riesgo biológico es el principal con un 98,33%, el grupo etario predominante fue 36 a 41 años con 31,67%, según la antigüedad del grupo de más de 10 años laborando fue mayoritario con 55%. Al relacionar el riesgo laboral con años de antigüedad y riesgo laboral con grupo etario continúa siendo más predominante el riesgo biológico con un 94,3% en el primer caso y 100% en el segundo. El 78,33% del personal manifestó haber padecido alguna patología los últimos 5 años, y de éstas el 89,4% refirió que las enfermedades músculo-esqueléticas ocupan el primer lugar, al determinar las frecuencias de las patologías músculo-esqueléticas las contracturas musculares ocupan el primer lugar con un 76,2%; en la relación factor riesgo laboral, y enfermedades padecidas en los últimos cinco años la mayor estrecha fue la observada entre riesgos ergonómico – enfermedades músculo – esqueléticas con un 94,3%, con respecto al uso de normas de seguridad se evidenció que alguna de ellas tiene uso arraigado en el personal de Enfermería y otras consideradas como básicas no son practicadas.

Peña, M. y Col. (2003), realizaron un estudio sobre: determinar las medidas preventivas de bioseguridad aplicadas por el personal de Enfermería frente a los riesgos biológicos en el área de quirófano “Acosta Ortiz” del Hospital Central Universitario “Dr. Antonio Maria Pineda” de Barquisimeto. En donde se planteo un estudio descriptivo corte transversal, tomando como población 48 personas en total entre auxiliares y enfermeras profesionales seleccionando la muestra a través de un muestreo probabilístico, de clase aleatoria simple. Los resultados fueron tipo de enfermedades mas frecuentes en el personal de Enfermería fue de tipo viral en un 80%, desatascándose con mayor prevalencia amigdalitis y faringitis en un 56%. Según el tipo de muestra que manipulan con mayor frecuencia fue la sangre en un 48%, protección inmunológica fue hepatitis B con un 36% y la disposición de recipientes para la eliminación de los materiales biológicos no adecuadas fue de un 64%, tomando con mayor prevalencia ante los tipos de accidentes laborales sucedidos fue el salpicado en un 32%, demostrando que el protocolo a seguir es el lavado de la zona con agua y jabón en un 48%.

Lobo, H. y Col. (2001), realizaron un estudio cuyo objetivo fue: determinar los factores de riesgos laborales en el personal de Enfermería en el área de hemodiálisis del Servicio de Nefrología del Hospital Central Universitario “Dr. Antonio Maria Pineda” de Barquisimeto. Donde se realizo un estudio descriptivo de corte transversal, cuya población estuvo compuesta por 18 enfermeras. Los resultados obtenidos determinaron la existencia de factores de riesgos laborales en Enfermería en el área de hemodiálisis del Hospital Central Universitario “Dr. Antonio Maria Pineda”, en cuanto a los agentes físicos en un 33%, los agentes biológicos en 64%, los agentes químicos en un 83% y los agentes psicológicos en un 22%.

Freitez, H. y Col. (2001), realizaron un estudio que permitió: Determinar el nivel de conocimiento sobre Hepatitis B y medidas de bioseguridad durante el manejo de materiales utilizados por el personal de Enfermería del hospital “Dr. Luis Gómez López” de Barquisimeto. En este se realizó un estudio descriptivo de

corte transversal, cuya población estuvo compuesta por 190 personas del personal de Enfermería, en donde se concluye que el personal presenta un alto riesgo de contraer el virus de la Hepatitis B, debido a que hay poco conocimiento de los aspectos fundamentales de la enfermedad y a la deficiencia o inadecuada aplicación de las normas de bioseguridad.

Guédez (2001), realizó un estudio con el objetivo de: Determinar los factores de riesgos biológicos, frecuencias de accidentes laborales y medidas higiénicas preventivas en el personal de Enfermería del Hospital Pediátrico “Dr. Agustín R. Zubillaga” de Barquisimeto. Se planteó la realización de una investigación descriptiva de cohorte transversal, donde se tomó una población de 34 enfermeras que laboran en el área de infectología, en donde los resultados fueron que el 67,5% utiliza medidas higiénicas y un 33,5% no maneja las medidas preventivas en su totalidad para la realización de su labor como enfermera, poniendo en riesgo su salud y su conservación de la vida útil en su trabajo.

BASES TEÓRICAS

En toda situación de trabajo existen variables características susceptibles de producir o contribuir o producir sucesos indeseables, los cuales pueden dar lugar a daños para la salud de las personas que trabajan.

El objetivo fundamental del área de salud laboral es la vigilancia de la salud de sus trabajadores para no solamente evitar que puedan sufrir daños en su salud, sino aumentar su bienestar físico mental y social, tal como lo establece la Organización Mundial de la Salud (O.M.S 1997).

La vigilancia de la salud se realiza mediante la observación continuada de las condiciones de trabajo (detectando factores de riesgos) y los efectos de los mismos sobre el trabajador.

RIESGOS

Según Benavides (1997), riesgo es todo objeto o sustancia, forma de energía o característica de la organización del trabajo, que se pueda construir o provocar un accidente de trabajo, agravar las consecuencias del mismo o producir, aun a largo plazo daños en la salud de los trabajadores.

Según Benavides (1997), los principales riesgos laborales a los que están expuestos los trabajadores sanitarios se clasifican en:

- Riesgos biológicos o infecciosos.
- Riesgos químicos.
- Riesgos físicos o mecánicos.
- Riesgos psicosociales.
- Riesgos ergonómicos.

RIESGOS BIOLÓGICOS

Es la posibilidad de adquirir enfermedad por el contacto con microorganismos reconocidamente patógenos, potencialmente patógenos o aquellos residuos contaminados con materia orgánica.

Los contaminantes biológicos los podemos clasificar de dos tipos: Organismos vivos: bacterias, protozoos, virus, hongos, parásitos; y los derivados animales y vegetales: excrementos, restos cutáneos como pelos y plumas, sustancias antigénicas como enzimas y proteínas; polen, polvo de madera, esporas fúngicas, etc.

La principal vía de absorción de los contaminantes biológicos es la vía dérmica, bien por contacto directo por heridas o por inoculación accidental. El riesgo contraer la infección depende de la frecuencia de exposiciones percutáneas

o mucosas a sangre u otros líquidos contaminados como consecuencia de las actividades laborales, ya que los accidentes de trabajo, pueden estar presente en cualquier área de trabajo debido a que es un suceso imprevisto y repentino que sobrevienen por causa o por ocasión del trabajo y que produce una lesión orgánica o perturbación funcional; en donde todo el personal debe estar preparado para este momento.

Según la Agencia de Protección Ambiental (2001) de los Estados Unidos, clasifica los riesgos biológicos como:

1. Según su composición:

- **Líquidos:** sangre, LCR, orina y otros fluidos corporales.
- **Sólidos:** desechos anatomopatológicos (tejidos).
- **Gaseosos:** vapores de Hg.

2. Según su patogenicidad:

- **Patógenos (material biológico)**

Son líquidos, secreciones, órganos o tejidos que provienen directamente del paciente, sangre, excretas, vómitos, entre otros.

- **Desechos tóxicos**

Aquellos residuos contaminados con productos químicos que le confieren el carácter de residuo peligroso, entre éstos mercurio, citostáticos, material usado en la reconstrucción o aplicación del fármaco.

- **Desechos radiactivos**

Son aquellos contaminados con sustancias radioactivas líquidas o sólidas.

- **No patógeno**

Son residuos que no tienen la capacidad de producir enfermedades pero alteran el medio ambiente: polvo, vidrio, plástico, etc.

3. Según su destino final:

- Reciclables o aprovechables

Son sólidos no patógenos que presentan ventajas de tipo económico y operativo para la institución. Requiere adecuada clasificación y almacenamiento que agilicen su recolección y presenta posibilidades de reciclarlos para la elaboración de otro producto.

- No reciclables

Son desechos productos de la actividad cotidiana y de atención de los pacientes, su destino final es el relleno sanitario y requiere tratamiento previo según la naturaleza.

RIESGOS QUÍMICOS

Son todas aquellas sustancias químicas a las que puede estar expuesto el trabajador de manera consciente o inconsciente capaces de provocar reacciones alérgicas, irritaciones, daños órganos, malformaciones congénitas, mutaciones incluso cáncer, ya que la principal vía de entrada de estos compuestos químicos es por la vía respiratoria y por la vía cutánea. De las numerosas sustancias que se utilizan y cuyos efectos nocivos para la salud son conocidos, como glicoles, benzol, xilol, toluenos, etc., merecen especial atención el glutaraldehído, formol, óxido etilino (utilizados para la desinfección y esterilización).

RIESGOS FÍSICOS

Es toda probabilidad de sufrir accidentes, bien sean eléctricos, incendios, explosiones, pérdidas, radiaciones. Las radiaciones ionizantes son uno de los riesgos mejor conocidos y frente a ellos se han adoptado medidas preventivas, que hacen que los trabajadores de las radiaciones apenas tengan riesgos. Entre estos riesgos se encuentran las patologías asociadas a ruidos, iluminación inadecuada, temperaturas extremas que afectan determinados órganos y sistemas.

RIESGOS PSÍQUICOS

Las situaciones de exceso de trabajo, estrés y ansiedad junto con el fácil acceso a las drogas, condicionan su mayor uso por parte del personal de salud. Los cambios de turno laboral originan problemas tanto personal (insomnio, irritabilidad, dispepsia) como problemas familiares y sociales.

RIESGOS SOCIALES

Es el origen de problemas personales, familiares y sociales, los cuales son ocasionados por el alcoholismo, la drogadicción, aspectos culturales, la carga mental y el nivel de compromiso y responsabilidad para con el paciente.

RIESGOS ERGONÓMICOS

Son los relacionados con la movilización y transporte de carga, puestos de trabajos inadecuados. Los riesgos se manifiestan en desgastes y daños debido a sobrecargas o posturas incorrectas en el trabajo.

EL AMBIENTE HOSPITALARIO

Cuando se habla del ambiente hospitalario se hace referencia a condiciones del aire, infecciones, radiaciones, ruidos, olores, efectos visuales, agua, temperatura, alimentos, residuos o desechos, control de insectos y roedores, de los factores físicos que rodean al hombre y puedan ejercer alguna reacción sobre sus sentidos o afectar sus tejidos superficiales o influir sobre su homeostasis. El ambiente puede ser favorable (higiénico) o desfavorable (antihigiénico); propicio o nocivo, grato u hostil, contaminado o no. Desde el punto de vista psicológico, se habla de bueno o mal ambiente, según las características puramente humanas de las personas que prestan los servicios técnico-científicos, de enfermería o administrativos que convierten en agradable o desagradable la estancia en el

hospital para el paciente y sus familiares. Debe existir un equilibrio entre unos factores y otros, de manera que se genere un estado de bienestar para el individuo.

NORMAS DE BIOSEGURIDAD EN HOSPITALES

Bioseguridad debe entenderse como una doctrina de comportamiento encaminada a lograr actitudes y conductas que disminuyan el riesgo del trabajador de la salud de adquirir infecciones en el medio laboral. Busca evitar cualquier tipo de problema físico o psíquico, relacionado con las actividades diarias que el personal desarrolla dentro de la institución y hace énfasis en los protocolos de cuidados especiales para quienes están expuestos a mayores riesgos. Así mismo establecer normas especiales de educación a visitantes, quienes pueden estar expuestos por el tránsito indiscriminado dentro de la institución. También y de manera especial, establecer directrices para personal de área administrativa y de servicios generales, el cual por el simple hecho de laborar, transitar o hacer uso de servicios comunes dentro del ambiente hospitalario está expuestos a riesgos que así sean poco significativos, se pueden prevenir con el cumplimiento de la directrices.

Sucede con relativa frecuencia que el personal que labora dentro de la institución hospitalaria, se rutinizan en su actividad a tal punto que insensiblemente va ampliando su confianza con áreas, elementos o personas que concurren al hospital y fácilmente omite procedimientos elementales como el lavado de las manos o el uso de los servicios sanitarios.

Sin las normas propias de la bioseguridad, el personal de cualquier condición que trabaja dentro del hospital, puede ser causante o víctima de riesgos prevenibles en su mayoría. La conciencia sobre este punto debe alimentarse a diario con programas de educación continua que debe desarrollar el encargado de la bioseguridad.

La omisión de las normas elementales lleva a grandes problemas individuales o colectivos, de hay la importancia del departamento de bioseguridad que debe:

- Dictar normas generales de prevención de riesgo para el personal.
- Definir riesgos por cada área o por cada actividad.
- Señalar los puntos críticos o áreas de peligro en forma visible.
- Destacar las características del daño físico o psíquicos resultantes de la omisión de las normas.
- Determinar las áreas restringidas para personal autorizado.
- Establecer mecanismos de autoevaluación y evaluación externa continuas respecto al cumplimiento de normas y protocolos.
- Llevar a cabo programas de educación continua.
- Exigir a los jefes cumplimiento de las normas.
- Impedir que trabajador alguno inicie el desempeño de cargo sin conocer los riesgos inherentes.

A excepción de los llamados accidentes fortuitos, es inconcebible en la actualidad la ocurrencia de ciertas situaciones prevenibles dentro de la organización del hospital. Los problemas prevenibles más usuales se pueden clasificar en:

- Infecciones.
- Traumatismo.
- Enfermedades sistémicas.
- Patologías locales.
- Patologías oncológicas.
- Patologías genéticas.

**SITUACIONES POTENCIALES DE EXPOSICIÓN EN EL
PERSONAL DE LOS SERVICIOS DE PATOLOGÍA Y AUTOPSIAS**

TAREA	SITUACIONES DE EXPOSICION
Hacer incisiones durante los procedimientos.	Contacto con sangre u otros fluidos corporales. Cortaduras accidentales.
Manejo de jeringas, agujas y material cortopunzante.	Inoculación accidental de sangre u otros fluidos corporales.
Trabajo con equipo que contenga sangre o fluidos corporales.	Contacto accidental con materiales potencialmente infectados por derrames, salpicaduras y manejo de equipos para procedimientos de rutina.
Observar las condiciones del cuerpo para detectar algo inusual que haya ocasionado la muerte.	Contactos con las heces, fluidos corporales, tejidos u otros materiales potencialmente infectados.
Remoción de material extraño de boca y garganta.	Cortadas en los dedos por bordes afilados. Exposición con la piel no intacta.
Contacto con suministro tales como vendajes y gasas.	
Preparación de muestra de sangre, fluidos corporales o tejidos, para enviarlos al laboratorio.	
Procedimientos invasivos y complicadas.	

**SITUACIÓN DE EXPOSICIÓN EN EL PERSONAL ENCARGADO
DEL MANEJO DE DESECHOS HOSPITALARIOS**

TAREA	SITUACIONES DE EXPOSICION
Transporte de materiales.	Descarte inapropiado del material cortopunzante puede ocasionar chuzones y cortadas.
Manejo de materiales con etiqueta de clasificación adecuada.	Contacto con sangre, fluidos corporales y otros materiales potencialmente infecciosos.
Manejo de recipientes que contienen desechos.	Contacto con materiales potencialmente infecciosos y contaminación de los recipientes.

Se ha considerado un sinnúmero de factores determinantes de infección, se habla de factores biológicos, químicos, físicos, sociales, culturales y económicos. Cualesquiera que sean éstos, juegan un papel fundamental dentro del sistema de control de infecciones que debe regir en el hospital. En este sistema, la acción de un buen departamento de bioseguridad y salud ocupacional, es factor decisivo, orientador e políticas de dirección.

El factor mas importante, es la actitud que cada individuo asuma frente al riesgo de infección; en esta actitud están incluidas actividades que van desde evitar el contacto con el elemento o el ambiente contaminado, el uso de mascarilla o un gorro, el lavado de las manos, abstenerse del consumo de alimentos y bebidas sospechosas, igual que el uso de prendas, la denuncia oportuna de casos, la atención de inmediata a signos y síntomas premonitorios. Para esta actitud, la educación del individuo juega un papel fundamental. En el caso del hospital debe fomentarse esa actitud.

Varios procedimientos entran en juego dentro de la rutina del manejo de la prevención contra la infección:

La limpieza, se define como la eliminación de material extraño o foráneo en especial de material orgánico de las superficies o de los objetos; generalmente se logra por acción manual directa o indirecta o mecánica, con el uso de agua o soluciones detergentes. Las soluciones detergentes son formulaciones utilizadas para el lavado, desinfección y desodorización simultánea de superficies fijas y de equipos; generalmente significan un reemplazo ideal del jabón común, aunque sigue siendo elemento básico de la limpieza. La limpieza manual o mecánica en que se ha usado agua, jabón común o detergente es complementada muchas veces con el uso de germicidas, que son productos que destruyen microorganismos especialmente patógenos.

Las acciones de quitar el polvo del piso, paredes y equipos, o de eliminar sustancias extrañas visibles de instrumental o materiales, o de retirar desechos de los pisos, son las más elementales dentro del proceso de limpieza. Por significar ésta, una labor de mayor trascendencia dentro de las acciones de prevención, debe ser reglamentada, supervisada y evaluada permanentemente por un jefe responsable, quien además deberá establecer los programas de educación continua para los trabajadores encargados de esta actividad, quienes por su grado de preparación, desconocen el objetivo de la mayoría de sus acciones, actúan mecánicamente omiten normas fundamentales y procedimientos básicos con lo cual pueden estar convirtiendo su actividad eficiente en la puerta de entrada para problemas mayores de la institución.

La desinfección, es el proceso que prácticamente elimina todos los microorganismos patógenos en objetos inanimados. La desinfección de alto nivel, puede conducir a la destrucción de todos los microorganismos, con excepción quizás de las esporas bacterianas. La desinfección de bajo nivel destruye la mayoría de las bacterias, algunos virus y hongos, pero no puede dependerse de ella para eliminar organismos resistentes como los bacilos de la tuberculosis o las esporas bacterianas. Para la desinfección se usa generalmente los germicidas, sustancias que eliminan no solamente microorganismos de objetos inanimados sino de tejidos vivos superficiales.

Dentro de la actividad del hospital una actividad de rutina es la conocida como **degerminación**, que es el método para disminuir el número de gérmenes en un área, de bacterias en la piel o de microorganismos en general presentes en la flora normal.

La degerminación se lleva a cabo con:

- Lavado de las manos con agua jabón, en lo posible con jabón desinfectante.
- Lavado de piso y paredes con agua y un detergente desinfectante.
- Lavado de equipos y materiales.
- Transporte adecuado de material contaminado.
- Mantenimiento de los lugares limpios y secos.
- Control de excretas.
- Control de vectores.

La esterilización, es el grado sumo de eliminación de las formas de vida microbiana, incluyendo las formas de esporuladas. El vapor bajo presión, el calor seco, el oxido de etileno, líquidos como el glutaraldehido constituyen los elementos mas frecuentes utilizados para la esterilización. La creciente prevelencia de infecciones como HIV, el virus de la hepatitis, los virus del herpes, incrementa el riesgo para los trabajadores que deben manejar sangre, fluidos y tejidos de pacientes infectados.

NORMAS UNIVERSALES DE BIOSEGURIDAD

- Mantenga el lugar de trabajo en óptimas condiciones de higiene y aseo.
- Evite fumar, beber y comer cualquier alimento en el sitio de trabajo.
- No guarde alimentos dentro en las neveras ni en los equipos de refrigeración de sustancias contaminantes o químicos.
- Manejar todo paciente como potencialmente infectado. Las normas universales deben aplicarse con todos los pacientes, independientemente del diagnóstico, por lo que se hace innecesaria
 - la clasificación específica de sangre y otros líquidos corporales.
- Lavarse cuidadosamente las manos antes y después de cada procedimiento e igualmente si se tiene contacto con material patógeno.
- Utilice en forma sistemática guantes de plásticos o látex en procedimientos que conlleven manipulación de elementos biológicos y/o cuando maneje instrumental o equipo contaminado en la atención de pacientes.
- Utilice un par de guantes por paciente. En caso de ser reutilizables sometamos a los procesos de desinfección, degerminación y esterilización respectiva.

- Absténgase de tocar con las manos enguantadas alguna parte del cuerpo y de manipular objetos referentes a los requeridos durante el procedimiento.
- Emplee mascarilla y protectores oculares durante procedimientos que puedan generar salpicaduras o gotitas-aerosoles-de sangre u otros líquidos corporales.

Use batas o cubiertas plásticas en aquellos procedimientos en los que se espere salpicaduras, aerosoles o derrames de sangre u otros líquidos orgánicos.

- Evite deambular con los elementos de protección.
- Mantenga sus elementos de protección personal en óptimas condiciones de aseó, en un lugar seguro y de fácil acceso.

Utilice equipos de reanimación mecánica, para evitar el procedimiento boca a boca.

- Evite la atención directa de pacientes si usted presenta lesiones exudativas o dermatitis serosa, hasta tanto éstas no hayan desaparecido.
 - Mantenga actualizado su esquema de vacunación contra el riesgo de HB.
- Las mujeres embarazadas que trabajan en ambientes hospitalarios expuestas al riesgo biológico VIH/SIDA y/o Hepatitis B, deberán ser muy estrictas en el cumplimiento de las precauciones universales y cuando el caso lo amerite, se deben reubicar en áreas de menor riesgo.

- Aplique en todo procedimiento asistencial las normas de asepsia necesarias.
 - Utilice las técnicas correctas en la realización de todo procedimiento.
- Maneje con estricta precaución los elementos cortopunzantes y dispóngalos o deséchelos en recipientes aprueba de perforaciones. Los que son para reutilizar se deben someter a los procesos de desinfección, degerminación y esterilización; los que se van a desechar, se les coloca en el recipiente hipoclorito de sodio a 5000ppm durante 30 minutos, se retira luego el hipoclorito y se esterilizan o incineran. Puede emplearse otro tipo de desinfectante que cumplan los requisitos mínimos de este proceso.
- No cambie elementos corto punzantes de un recipiente a otro.
- Absténgase de doblar o partir manualmente las agujas de bisturí, cuchillas, agujas, o cualquier otro material cortopunzante.
- Evite desenfundar manualmente la aguja de la jeringa. Para ello utilice la pinza adecuada y solamente gire la jeringa.
 - Absténgase de colocar el protector a la aguja de la jeringa y descártela en recipientes resistentes e irrompibles.
 - Evite utilizar el material contaminado como agujas, jeringas y hojas de bisturí.
- Todo equipo que requiere reparación técnica debe ser llevada a mantenimiento previa desinfección y limpieza. El personal

de esta área debe cumplir las normas universales de prevención y control de factor de riesgo biológico.

- Realice desinfección y limpieza a las superficies, elementos, equipos de trabajo al final de cada procedimiento y al final de cada jornada.
- En caso de derrame o contaminación accidental de sangre u otros líquidos corporales sobre superficies de trabajo, cubra con papel u otro material absorbente luego vierta hipoclorito de sodio a 5000ppm (o cualquier otro desinfectante indicado) sobre el mismo y sobre la superficie circundante, dejando actuar durante 30 minutos, después limpie nuevamente la superficie con desinfectante a la misma concentración y realice limpieza con agua y jabón. El personal en cargado de realizar dicho procedimiento debe utilizar guantes, mascarilla y bata.
- En caso de ruptura de material de vidrio contaminado con sangre u otro líquido corporal, los vidrios deben recogerse con escoba recogedor, nunca con las manos.
- Los recipientes para transporte de muestra deben ser de material irrompible y cierre hermético. Deben tener preferiblemente el tapón de rosca.
- Manipule, transporte y envíe las muestras disponiéndolas en recipientes seguros con tapas y debidamente rotuladas, empleando gradillas limpias par su transporte. Las gradillas a su vez se transportan en recipientes herméticos de plástico o acrílicos que retengan fugas o derrames accidentales. Además deben ser fácilmente lavables.

- En caso de contaminación extrema accidental del recipiente, éste debe lavarse con hipoclorito de sodio al 0,01% (1000ppm) y secarse.
- En las áreas de alto riesgo biológico el lavamanos debe permitir accionamiento con el pie, la rodilla o el codo.
- Restringa el ingreso a las áreas de alto riesgo biológico al personal no autorizado, al que no utilice los elementos de protección personal necesarios y a los niños.
- La ropa contaminada con sangre, líquidos corporales u otro material orgánico debe ser enviado a la lavandería en bolsa plástica roja.
 - Disponga al material patógeno en bolsas resistentes de color rojo que lo identifique como símbolo de riesgo biológico.
- En caso de accidente de trabajo con material cortopunzante haga el reporte inmediato de accidente de trabajo.
- Los trabajadores sometidos a tratamiento con inmunosupresores no debe trabajar en áreas de riesgo biológico.

NORMAS ESPECÍFICAS PARA ÁREAS DE PATOLOGÍA, AUTOPSIA, MORTUORIAS Y FUNERARIAS.

- Maneje todo cadáver como potencialmente infectado.
- Utilice blusas, delantal de caucho grueso, doble guante de goma o látex, tapaboca y gafas de protección, cuando se realicen procedimientos postmortem.
 - Todas las superficies de trabajos y los instrumentos contaminados como sierras, cinceles, tijeras o cuchillos deben colocarse en una solución de hipoclorito de sodio 5000ppm durante 20 minutos, luego lavarse con agua, jabón y de ser posible, esterilizarlos en óxido de etileno o calor húmedo.
- La sala de autopsias deben desinfectarse con hipocloritos de sodio a una concentración de 5000ppm durante 20 minutos y luego lavarlas con abundante agua y jabón después de cada procedimiento.
- Disponga el material de desecho y el material anatomopatológico como se indica en el documento de desechos hospitalarios.

NORMAS ESPECÍFICAS DE BIOSEGURIDAD PARA ÁREAS DE DESECHOS HOSPITALARIOS

- Utilice en forma permanente los elementos de protección personal: guantes, protectores oculares, mascarilla, delantal plástico y botas, los cuales deben adaptarse a la tarea que se va a realizar y mantenerse en buenas condiciones de higiene.
- Evacuar los desechos anudando las bolsas que los contienen.

- No introduzca las manos dentro de recipientes pues ellos pueden ocasionar accidentes de trabajo por chuzones, cortaduras o contacto con material contaminado.
- Evite vaciar desechos de un recipiente a otro.
- Considerar todo el material que se encuentra dentro de la bolsa roja como contaminado.
- Asegúrese que todos los desechos cortopunzantes y de riesgos biológicos hayan sido sometidos al proceso previo de desinfección.

JUSTIFICACIÓN DEL USO DE ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL

- **Mascarilla y protectores oculares:** En los procedimientos en que se generen gotas de sangre o líquidos corporales. Con esta medida se previene la exposición de mucosas de ojos, boca y nariz, evitando que se reciban inóculos infectados.
- **Mascarilla buconasal:** Protege eventuales contaminaciones con saliva, sangre o vómito, que pudiera salir del paciente y caer en las cavidades oral y nasal del trabajador.
- **Braceras:** Para evitar el contacto del antebrazo y brazo con sangre o líquidos corporales o procedimientos invasivos como partos normales, cesáreas, citologías y maxilo entre otros.

- **Guantes:** Reduce el riesgo de contaminación por fluidos en las manos, pero no evita el corte o el pinchazo. Es importante considerar los guantes como suplemento y no sustituto de las prácticas adecuadas del 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 manos y al cambio inmediato de estos. Si el procedimiento a realizar es invasivo de alta exposición, se debe utilizar guantes de nitrilo, de mayor resistencia al corte y al pinchazo, disponibles en la central de esterilización. Para el personal de oficios varios, lavandería y el encargado de manejo de desechos, los guantes deben ser más resistentes, de tipo industrial.

- **Delantal de caucho:** Es un protector para el cuerpo, evita la posibilidad de contaminación por salida explosiva o a presión de sangre o líquidos corporales; por ejemplo en drenaje de abscesos, atención de heridas, partos, punción de cavidades y cirugías, entre otros.

- **Polainas:** Se utilizan para evitar la exposición a riesgo de salpicaduras y derrames por líquidos o fluidos corporales.

- **Gorros:** Con el fin de evitar en el trabajador de la salud, el contacto por salpicaduras con material contaminado y además evita la infección en el paciente.

MODELOS TEÓRICOS DE ENFERMERÍA

La teoría ayuda a adquirir conocimientos que permiten perfeccionar las prácticas cotidianas mediante la descripción, explicación, predicción y control de los fenómenos, mejorando su capacitación a través del conocimiento teórico, ya que los métodos aplicados de forma sistemática tienen de mayores posibilidades

de éxito. Además de conocer en cada momento las razones de sus actos. La teoría facilita a los profesionales autonomía de acción, ya que sirve como guía en los aspectos prácticos, educativos y de investigación asociados a sus funciones profesionales.

Entre algunas teorizantes de Enfermería que se pueden relacionar con los Riesgos laborales y aplicación de normas de bioseguridad tenemos:

Florence Nightingale: La Enfermería Moderna

Ella señalaba que mantener una atención sanitaria adecuada era necesario disponer de un entorno saludable.

Dorothea Orem: Teoría del Déficit de Autocuidado

Se ocupa de la necesidad que tienen los individuos de tomar medidas de cuidado propio, con el fin de ayudarlos a conservar la vida y la salud, recuperarse de una enfermedad o lesión y a hacer frente por los efectos ocasionados por la misma.

Betty Neuman: Modelo de los Sistemas de Servicios de Salud

Organizado alrededor de la reducción de la tensión, se ocupa primordialmente de los efectos y de las reacciones ante la tensión, en el desarrollo y mantenimiento de la salud.

MODELO DE PROMOCIÓN DE LA SALUD DE NOLA PENDER

El modelo de promoción de la salud identifica en el individuo factores cognitivos-perceptivos que son modificable por las características situacionales, personal e interpersonal, lo cual da como resultado conductas favorecedoras de la salud.

Los siguientes factores son cognitivos-preceptuales y se definen como mecanismo motivacionales primarios de las actividades relacionadas con la promoción de la salud:

1. **Importancia de salud:** Los individuos que conceden gran importancia a su salud es más probable que traten de conservarla.
2. **Control de salud percibido:** La percepción que el individuo tiene de su propia capacidad para modificar su salud, puede motivar su deseo de salud.
3. **Autoeficacia percibida:** La convicción por parte del individuo de que una conducta es posible puede influir la realización de otras conductas.
4. **Definición de la salud:** La definición del individuo sobre lo que significa la salud, que puede ir desde la ausencia de enfermedad hasta un alto nivel de bienestar, puede influir las modificaciones conductuales que este intente realizar.
5. **Estado de salud percibido:** El encontrarse bien o encontrarse enfermo en un determinado momento puede determinar la probabilidad de que se inicien conductas promotoras de salud.

6. **Beneficio percibido de las conductas:** Los individuos pueden sentirse mas inclinados a iniciar y mantener conductas promotoras de la salud cuando consideren que los beneficios de dicha conducta son altos.
7. **Barreras percibidas para las conductas promotoras de la salud:** La creencia del individuo de que una actividad o una conducta es deficit o inevitable puede influir su intención de llevarla a cabo.

Otros factores modificantes como son la edad, sexo, educación, la ingesta, el peso corporal, los patrones familiares sobre las conductas en cuanto a cuidados sanitarios, se consideran como influencia directa sobre las conductas.

Tomando como base la citada teoría se considera el modelo de promoción de la salud como una base para estudiar el modo en que los individuos toman las decisiones sobre el cuidado de su propia salud para prevenir enfermedades.

BASES LEGALES

La base legal de la salud esta enmarcada en acuerdos, convenios y resoluciones de organismos internacionales, entre ellos la Organización Mundial de la Salud (OMS), Organización de Naciones Unidas (ONU), y la Organización Internacional del Trabajo, donde en 1950 prepararon y aprobaron las definiciones de la salud ocupacional.

En 1977, la asamblea mundial de la salud declaro que la principal meta de los gobiernos y la Organización Mundial de la Salud en los próximos decenios, era “alcanzar para todos los ciudadanos del mundo para el año 2000 un grado de salud que le permita llevar una vida social y económica productiva”.

La Organización Internacional del Trabajo (OIT) a través de su historia de existencia desde 1919, ha elaborado convenios y recomendaciones para los pises

miembros, en materia de higiene y seguridad industrial, salud en el trabajo, tales como: convenio 155 sobre seguridad y salud ocupacional ratificada por Venezuela.

Recomendaciones 164 sobre: seguridad y salud de los trabajadores y medio ambiente de trabajo que adoptó Venezuela en 1981, que en la parte de acción nacional establece la necesidad de facilitar información y asesoramiento a los trabajadores y sus respectivas organizaciones con mira de eliminación de los riesgos o reducirlos en la medida que sea factible.

Venezuela ha delimitado la protección de los trabajadores en su integridad física, psicológica, económica y moral con las leyes, reglamentos, resoluciones y decretos que dan y ofrecen las normas jurídicas de obligatorio cumplimiento en cuanto a la prevención y asistencia a las enfermedades y accidentes de trabajo.

CONSTITUCIÓN DE LA REPUBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA

Artículo 83: La salud es un derecho social fundamental, obligatorio del estado, lo garantizara como parte del derecho a la vida... todas las personas tienen derecho a la protección de la salud, así como el deber de participar activamente en su promoción y defensa y el cumplimiento con las medidas sanitarias y de saneamiento que establezca la ley, de conformidad con los tratados y convenios internacionales suscritos y ratificados por la Republica.

Artículo 84: Para garantizar el derecho a la salud el estado creará, ejercerá la rectoría y gestará un sistema nacional de salud.

Artículo 85: El financiamiento del sistema público nacional de salud es obligación del Estado.

Artículo 87: “Toda persona tiene derecho al trabajo y el deber de trabajar... todo patrono o patrona garantizará a sus trabajadores condiciones de seguridad,

higiene y ambiente de trabajo adecuado. El estado adoptara medidas y creará instituciones que permitan el control y promoción de estas condiciones”.

La salud es un derecho social fundamental garantizado y financiado por el estado y de carácter obligatorio y gratuito.

LEY ORGÁNICA DEL TRABAJO

Cáp. VI de la higiene y seguridad en el trabajo.

Artículo 236: El patrono deberá tomar las medidas que fueren necesarias, para que el servicio se preste en condiciones de higiene y seguridad que respondan a los requerimientos de la salud del trabajo, en un medio ambiente de trabajo y adecuada y propicio para los ejercicios de sus facultades físicas y mentales.

El Ejecutivo Nacional, en el reglamento de esta ley o en disposiciones especiales, determinara las condiciones que correspondan a las diversas formas de trabajo, especialmente en aquellas que por razones de insalubridad o peligrosidad puedan resultar nocivas, y cuidará de la prevención de los infortunios del trabajo mediante las condiciones del medio ambiente y las con él relacionadas.

Artículo 237: Ningún trabajador podrá ser expuesto a la acción de agentes físicos, condiciones ergonómicas, riesgos psicosociales, agentes químicos, biológico o de cualquier otra índole, sin ser advertido acerca de la naturaleza de los mismos, de los daños que pudieren causar a la salud, y aleccionado en los principios de su prevención.

DEFINICIÓN DE TÉRMINOS

1. Accidente de trabajo: Son toda las lesiones funcionales, permanentes o temporales, inmediatas o posteriores a la muerte, resultante de la acción violenta de una fuerza exterior que pueda ser determinado o sobrevenido en el curso del trabajo por el hecho o con ocasión del trabajo según la Ley Orgánica del Trabajo en el artículo 32 (LOPCYMAT).

2. Ambiente: Es el medio en que vive el individuo, propio o no para su funcionamiento, desarrollo, bienestar, supervivencia.

3. Ambiente hospitalario: Es el conjunto de condiciones humanas, técnicas, físicas, químicas, biológicas, económicas y sociales que tienen influencia sobre la salud del individuo.

4. Bioseguridad: Medidas o normas que deben seguir en todo procedimiento con exposición a riesgos biológicos.

5. Factor de riesgo: Agente o situación conocida que hace el individuo o la población más susceptible al desarrollo de una condición negativa específica.

6. Incapacidad: Indica el efecto que la lesión tiene sobre la habilidad del sujeto para trabajar y funcionar socialmente.

7. Lesión: Pérdida anatómica y/o funcional como resultado de un accidente o enfermedad.

8. Lesión de trabajo: Es el daño físico o mental inmediato o posterior como consecuencia de un accidente de trabajo o de una

exposición prolongada a factores exógenos capaz de producir una enfermedad profesional.

9. Riesgo: Es todo objeto o sustancia, forma de energía o característica de la organización del trabajo, que se puede construir o provocar un accidente de trabajo, agravar las consecuencias del mismo o producir a un largo plazo daños en la salud de los trabajadores.

10. Salud Ocupacional: Es el área multidisciplinaria dedicada al estudio integral de la salud de los trabajadores estudia las condiciones y organización de trabajo para reducir o eliminar los riesgos y sobrecargas laborales.

SISTEMA DE VARIABLES

En el presente estudio se identificó las variables factores de riesgos laborales y aplicabilidad de las normas de bioseguridad en el personal de la Unidad de Anatomía Patológica “Dr. Hans R. Doehnert” del Hospital Central Universitario “Dr. Antonio María Pineda” de Barquisimeto, la cual se concibe operacionalmente como el conjunto de medidas de seguridad que debe implementar el personal de dicha unidad para la prevención de los efectos de los riesgos presentes en los puestos de trabajo.

OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES

VARIABLE	DIMENSION	INDICADORES	ITEMS
RIESGOS OCUPACIONALES	<u>Riesgos biológicos, según su composición:</u>	Sangre	1
		Secreciones	2
		Espujo	3
		Biopsias	4
		Órganos	5
		Heces	6
		Orina	7
		Otros	8
	<u>Riesgo químicos</u>	Soluciones químicas	9 – 41
		◆ Iluminación inadecuada	42
		◆ Radiaciones ionizantes	43
		◆ Radiaciones no ionizantes	44
		◆ Vibraciones	45
		◆ Ruido	46
		◆ Temperaturas extremas	47
<u>Riesgos físicos</u>	◆ Humedad	48	
	◆ Ventilación inadecuada	49	
<u>Riesgos</u>	◆ Carga de trabajo	50	
	◆ Remuneración		

APLICABILIDAD DE LAS NORMAS DE BIOSEGURIDAD DE LAS ÁREAS DE PATOLOGÍA Y AUTOPSIA	<u>psicosociales</u>	suficiente	51
		◆ Estabilidad laboral	52
		◆ Comunicación efectiva	53
		◆ Horario	54
			55
	<u>Inadecuaciones ergonómicas</u>	◆ Postura	55
		◆ Levantamiento de peso	56
		◆ Puesto de trabajo	57
		◆ Ritmo de trabajo	58
		◆ Equipos de trabajo	59
		60	
<u>Conocimiento de las normas de bioseguridad</u>	◆ Normas de higiene y seguridad laboral	60	
	◆ Normas universales de bioseguridad	61	
	◆ Normas de bioseguridad de las áreas de patología y autopsia	62	
	◆ Vigilancia en el cumplimiento de las normas de bioseguridad	63	
		64– 70	
<u>Aplicación de las normas de bioseguridad</u>	◆ Normas de bioseguridad :		
	- Aplicación		
	- Dotación		

CAPITULO III

MARCO METODOLOGICO

TIPO DE INVESTIGACIÓN

La presente investigación se ubica dentro de la modalidad de campo, descriptiva de corte transversal, que según Hernández (2000), señala que las investigaciones descriptivas “buscan especificar las propiedades importantes de personas, grupos, comunidades o cualquier otro fenómeno que sea sometido a análisis”, en este caso determinar los factores de riesgos laborales y la aplicabilidad de las normas de bioseguridad en el personal de la Unidad de Anatomía Patológica “Dr. Hans R Doehner” del Hospital Central Universitario “Dr. Antonio María Pineda”, Barquisimeto.

POBLACIÓN Y MUESTRA

Según Polit (1.999), población “es el agregado total de casos que cumplen con una serie predeterminada de criterios y la muestra constituye un subconjunto de las unidades que componen a la población”, en esta investigación se tomó como población a todos los trabajadores del área de anatomía patológica del HCUAMP conformada por 30 individuos.

Para escoger la muestra se utilizó el muestreo no probabilístico por conveniencia, donde según Polit (1.999), se emplea una muestra integrada las personas o los objetos cuya disponibilidad como sujeto de estudio sea más conveniente, conformada por 09 individuos, que representa el 30% de los trabajadores de sala de autopsia y laboratorio de histopatología.

PROCEDIMIENTO

Para el desarrollo de esta investigación se realizó una exhaustiva revisión bibliográfica referente al tema en estudio y posteriormente se procedió a la entrega una notificación por escrito a la Licenciada seleccionada para la tutoría del trabajo, al igual que a la Directora y al Jefe del Departamento de la Unidad de Anatomía Patológica “Dr. Hans R Doehner” del Hospital Central Universitario “Dr. Antonio María Pineda”, Barquisimeto y del Hospital “Dr. Luis Gómez López” de Barquisimeto.

Se definió la muestra de estudio según los criterios a investigar. Luego se realizó prueba piloto a trabajadores de la Unidad de Anatomía Patológica del Hospital “Dr. Luis Gómez López” de Barquisimeto, para el estudio de la validez de contenido al aplicárselo a 3 trabajadores, a fin de determinar la relevancia o congruencia de los reactivos con el contenido, la calidad de redacción y presencia de preguntas ambiguas. La tarea de la prueba piloto fue determinar si las preguntas estaban bien planteadas a través del entendimiento, considerándose válido para ser aplicado.

Al grupo muestral se le aplicó un instrumento para determinar los factores de riesgos laborales y la aplicabilidad de las normas de bioseguridad, previa explicación de los objetivos de la investigación agradeciendo de antemano su participación en el estudio.

Los datos obtenidos fueron procesados utilizando el programa estadístico EPIINFO. Para analizar los datos se utilizaron frecuencia y porcentajes, cuya representación estará respaldada solo por cuadros. Finalmente se realizaron las conclusiones y recomendaciones.

MÉTODOS Y TÉCNICAS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Según Canales (2002), método “es el medio o camino a través del cual se establece la relación entre el investigador y el consultado para la recolección de datos y el logro de los objetivos. La técnica se entiende como conjunto de reglas y procedimientos que le permiten al investigador establecer la relación con el objeto o sujeto de la investigación”.

Se elaboró y aplicó un instrumento tipo cuestionario estructurado de tres partes y 70 ítems de tipo dicotómicas, donde se evaluó factores de riesgos y la aplicabilidad de las normas de bioseguridad, en cuanto a los riesgos presentes se evidencia los mismos con fotos en las diferentes áreas de trabajo.

TABULACIÓN Y ANÁLISIS DE LOS DATOS

El procesamiento estadístico de la información comprende la tabulación, procesamiento y representación de los datos, esto se hizo utilizándose el paquete estadístico SPSS 8.0 para Windows.

El análisis estadístico se inició una vez recabada toda la información, y para la presentación se utilizó la distribución de frecuencias simple y medidas de porcentuales requeridos de acuerdo a la variable del estudio, dichos resultados se ilustraron a través de cuadros.

CUADRO N°. 1

Distribución del personal según la edad en la unidad de Anatomía Patológica “Dr. Hans R. Doehnert” del Hospital Central Universitario “Antonio María Pineda” de Barquisimeto. Julio – Noviembre. 2004.

Edad	F	%
20 – 30 años	2	22
31 – 40 años	3	33
41 – 50 años	1	12
Más de 50 años	3	33
Total	9	100

Del total de la muestra el 33% tiene edades comprendida de 31 a 40 años y más de 50 años, seguida de un 22% con edades de 20 a 30 años y con un 12 % edades de 41 a 50 años.

CUADRO N°. 2

Distribución del personal según grado de instrucción de la unidad de Anatomía Patológica “Dr. Hans R. Doehner” del Hospital Central Universitario “Antonio María Pineda” de Barquisimeto. Julio – Noviembre. 2004.

Grado de Instrucción	F	%
Primaria	4	45
Educación Básica	2	22
Diversificada	3	33
Superior	0	0
Total	9	100

El 45% del personal cursó estudios de educación primaria, seguido del 33% con estudios en educación diversificada y el 22% en educación básica.

CUADRO N° 3

Distribución del personal según el área de trabajo de la Unidad de Anatomía Patológica ““Dr. Hans R. Doehnert” del Hospital Central Universitario “Antonio Maria Pineda” de Barquisimeto Julio – Noviembre 2004.

AREA DE TRABAJO	F	%
Laboratorio de Histopatológica	2	22
Laboratorio de Biopsias	1	11
Sala de autopsias	6	67
TOTAL	9	100

Del total de las muestras, el 67% del personal labora en la sala de autopsias, el 22% labora en el laboratorio del histopatológica y el 11% en el laboratorio de biopsias.

CUADRO N°. 4

Distribución del Personal según antigüedad laboral de la Unidad de Anatomía Patológica “Dr. Hans R. Doehnert” del Hospital Central Universitario “Antonio María Pineda” de Barquisimeto. Julio – Noviembre. 2004

Antigüedad Laboral	F	%
0 – 5 años	2	22
6 – 10 años	1	12
11 – 15 años	2	22
16 – 20 años	2	22
Más de 20 años	2	22
Total	9	100

El 22% del personal tiene 0 a 5 años y más de 11 años de antigüedad laboral, seguido del 12% entre 6 a 10 años.

CUADRO N°. 5

Distribución del personal según el turno de trabajo de la unidad de Anatomía Patológica “Dr. Hans R. Doehner” del Hospital Central Universitario “Antonio María Pineda” de Barquisimeto. Julio – Noviembre. 2004.

Turno de Trabajo	F	%
Diurno	4	44
Nocturno	0	0
Mixto	5	56
Total	9	100

El 56% del personal trabaja en turno mixto y el 44% trabaja en el diurno.

CUADRO N°. 6

Examen pre-empleo realizado al personal de la unidad de Anatomía Patológica “Dr. Hans R. Doehner” del Hospital Central Universitario “Antonio María Pineda” de Barquisimeto. Julio – Noviembre. 2004.

Examen pre-empleo	F	%
SI	5	56
NO	4	44
Total	9	100

El 56% del personal se le realizó examen pre-empleo, mientras que al 44% del personal no se le realizó.

CUADRO N°. 7

Ultimo control médico realizado al personal de la unidad de Anatomía Patológica “Dr. Hans R. Doehnert” del Hospital Central Universitario “Antonio María Pineda” de Barquisimeto. Julio – Noviembre. 2004.

Ultimo Control Médico	F	%
1 – 5 meses	0	0
6 m – 1 año	0	0
2 – 3 años	0	0
4 – 5 años	0	0
Más de 5 años	3	33
Ninguno	6	67
Total	9	100

El 67% del personal no se le ha realizado control médico, mientras que el 33% recibió control médico hace más de 5 años.

CUADRO N°. 8

Riesgos biológicos según su composición a los cuales se encuentra expuesto el personal de la unidad de Anatomía Patológica “Dr. Hans R. Doehnert” del Hospital Central Universitario “Antonio María Pineda” de Barquisimeto. Julio – Noviembre. 2004.

Riesgos Biológicos	Exposición					
	SI		NO		TOTAL	
	F	%	F	%	F	%
Sangre	8	89	1	11	9	100
Secreciones	6	67	3	33	9	100
Espuito	7	78	2	22	9	100
Biopsias	7	78	2	22	9	100
Órganos	9	100	0	0	9	100
Heces	6	67	3	33	9	100
Orina	5	56	4	44	9	100

El 89% del personal refiere que se encuentra expuesto a sangre, el 67% a secreciones, el 78% a espuitos y biopsias, el 100% a órganos, el 67% a heces y el 56% a orina.

CUADRO N° 9

Riesgos químicos a los cuales esta expuesto el personal de la Unidad de Anatomía Patológica “Dr. Hans K. Dochnent” del Hospital Central Universitario “Antonio Maria Pineda” de Barquisimeto Julio – Noviembre 2004

Inadecuaciones ergonómicas	Exposición				TOTAL	
	SI		NO			
	F	%	F	%	F	%
Detergentes	9	100	0	0	9	100
Cloro	9	100	0	0	9	100
Formaldehído	9	100	0	0	9	100
Reactivos	5	56	4	44	9	100
Ácidos	5	56	4	44	9	100
Otros	3	33	6	67	9	100

Del total del personal el 100% se encuentra expuesto a detergentes, cloro y formaldehído, mientras que el 56% a reactivos y ácidos y el 33% a otros químicos.

CUADRO N°. 10

Riesgos físicos a los que se encuentran expuestos el personal de la unidad de Anatomía Patológica “Dr. Hans R. Doehner” del Hospital Central Universitario “Antonio María Pineda” de Barquisimeto. Julio – Noviembre. 2004.

Riesgos Físicos	Exposición				TOTAL L %
	SI		NO		
	F	%	F	%	
Iluminación inadecuada	8	89	1	11	100
Radiaciones ionizantes	0	0	9	100	100
Radiaciones no ionizantes	7	78	2	22	100
Vibraciones	5	56	4	44	100
Ruidos	9	100	0	0	100
Temperaturas extremas	7	78	2	22	100
Humedad	8	89	1	11	100
Ventilación inadecuada	8	89	1	11	100

El 89% de los trabajadores se encuentran expuestos a iluminación inadecuada, el 78% a radiaciones no ionizantes y temperaturas extremas, el 56% a vibraciones, el 100% a ruidos y 89% a humedad y ventilación inadecuada.

CUADRO N° 11

Riesgos psicosociales a los cuales está expuesto el personal de la unidad de Anatomía Patológica “Dr. Hans R. Doehner” del Hospital Central Universitario “Antonio Maria Pineda” de Barquisimeto Julio – Noviembre 2004..

RIESGOS PSICOSOCIALES	EXPOSICIÓN					
	SI		NO		TOTAL	
	F	%	F	%	F	%
Carga de trabajo	6	67	3	33	9	100
Remuneración Suficiente	2	22	7	78	9	100
Estabilidad Laboral	7	78	2	22	9	100
Comunicación Efectiva	9	100	0	0	9	100
Horario (Excesivo)	1	11	8	89	9	100

En el 100% del personal la Comunicación es efectiva, el 78% posee estabilidad laboral al igual que una remuneración no suficiente, el 67% tiene carga de trabajo y el 11% un horario excesivo.

CUADRO N° 12

Inadecuaciones ergonómicas a los cuales esta expuesto el personal de la Unidad de Anatomía Patológica “Dr. Hans K. Dochnent” del Hospital Central Universitario “Antonio Maria Pineda” de Barquisimeto Julio – Noviembre 2004

Inadecuaciones ergonómicas	Exposición				TOTAL	
	SI		NO			
	F	%	F	%	F	%
Posturas						
- Pie	7	78	0	0	_____	_____
- Sentado	0	0	0	0	_____	_____
- Ambas	2	22	0	0	9	100
Levantamiento de Peso						
- Menos de 25 Kg	1	11	0	0	_____	_____
- Mas de 25 Kg	8	89	0	0	9	100
Puesto de trabajo						
- Fijo	6	67	0	0	_____	_____
- Rotatorio	3	33	0	0	9	100
Ritmo de trabajo						
- Diurno	4	44	0	0	_____	_____
- Nocturno	0	0	0	0	_____	_____
- Mixto	5	56	0	0	9	100
Equipos de trabajo						
- Cortantes	7	78	2	22	9	100
- Punzantes	6	67	3	33	9	100
- Otros	5	66	4	44	9	100

Del total de la muestra el 78% del personal realiza su trabajo de pie, el 89% levanta peso más 25 Kg, el 67% tiene un puesto fijo de trabajo, el 56% posee un ritmo de trabajo mixto y en cuanto al equipo que utiliza el 78% es cortante, el 67% punzante y el 44% otros.

CUADRO N° 13

Nivel de conocimiento sobre las normas de higiene y seguridad laboral del personal de la Unidad de Anatomía Patológica ““Dr. Hans R. Doehnert” del Hospital Central Universitario “Antonio Maria Pineda” de Barquisimeto Julio – Noviembre 2004.

NIVEL DE CONOCIMIENTO	F	%
SI	2	22
NO	7	78
TOTAL	9	100

Del total de la muestra el 22% conoce las normas de higiene y seguridad laboral, mientras que el 78% no las conoce.

CUADRO N° 14

Nivel de conocimiento sobre las normas universales de bioseguridad del personal de la Unidad de Anatomía Patológica ““Dr. Hans R. Doehnert” del Hospital Central Universitario “Antonio Maria Pineda” de Barquisimeto Julio – Noviembre 2004.

NIVEL DE CONOCIMIENTO	F	%
SI	0	0
NO	9	100
TOTAL	9	100

El 100% de la población no conoce las normas universales de bioseguridad.

CUADRO N° 15

Nivel de conocimiento sobre las normas de bioseguridad de las áreas de patología y autopsia del personal de la unidad de anatomía patológica ““Dr. Hans R. Doehner” del Hospital Central Universitario “Antonio Maria Pineda” de Barquisimeto Julio – Noviembre 2004.

NORMAS DE BIOSEGURIDAD	CONOCIMIENTO			
	SI		NO	
	F	%	F	%
Maneja todo cadáver como infeccioso.	9	100	0	0
Equipo de protección	9	100	0	0
Superficie de trabajo (Desinfección Lavado)	1	11	8	89
Instrumentos contaminados (Desinfección y lavado)	1	11	8	89
Sala de autopsias (Desinfección y Lavado)	1	11	8	89
Desecho de material Anatonopalogia según la norma.	5	56	4	44

El 100% del personal afirma manejar todo cadáver como infeccioso al igual que conocer el equipo de protección, seguido del 56% conoce la forma correcta para desechar material anatomopatológica y el 11% conoce como desinfectar y lavar las superficies de trabajo, los instrumentos contaminados y la sala de autopsias mas no conoce el procedimiento ni la concentración de desinfectante a utilizar.

CUADRO N°. 16

Comisión de vigilancia del cumplimiento de normas de bioseguridad en la unidad de Anatomía Patológica “Dr. Hans R. Doehner” del Hospital Central Universitario “Antonio María Pineda” de Barquisimeto. Julio – Noviembre. 2004.

Comisión de Vigilancia	F	%
Existe	2	22
No Existe	7	78
Total	9	100

El 78% de los trabajadores refiere que no existe una comisión que vigile el cumplimiento de las normas, mientras que un 22% manifiesta que si existe.

CUADRO N° 17

Aplicabilidad de las normas de bioseguridad específicas del área de anatomía patológica en el personal de la unidad de anatomía patológica “Dr. Hans R. Doehnert” del Hospital Central Universitario “Antonio María Pineda” de Barquisimeto Julio – Noviembre 2004.

NORMAS DE BIOSEGURIDAD	APLICABILIDAD			
	SI		NO	
	F	%	F	%
Manejo todo cadáver como infeccioso.	9	100	0	0
Utiliza equipo de protección	4	44	5	56
Superficie de trabajo e instrumentos contaminados.	9	100	0	0
▪ Desinfección	9	100	0	0
▪ Lavado				
Esteriliza los instrumentos	0	0	9	100
Sala de autopsias				
▪ Desinfección	9	100	0	0
▪ Lavado	5	56	4	44
Desecha material anatómico-patológico según la norma	0	0	9	10

El 100% del personal maneja cadáver como infeccioso, desinfecta y lava la superficie de trabajo e instrumentos contaminados y desinfecta la sala de autopsias después de cada procedimiento, de igual manera el 100% no esteriliza los instrumentos de trabajo, ni desecha el material anatomopatológico según la norma, el 56% lava la sala de autopsias después de cada procedimiento y el 44% utiliza equipo de protección.

RECOMENDACIONES

En virtud de los resultados obtenidos de la investigación, se puede evidenciar la existencia de numerosos factores de riesgos dentro de la Unidad de Anatomía Patología y por otra parte la ausencia de programas de prevención en materia ocupacional, por lo cual se hace necesario realizar algunas recomendaciones:

A las autoridades del Hospital Central Universitario “Dr. Antonio Maria Pineda”:

1. Proporcionar equipo de protección al personal de la Unidad de Anatomía y Patología para disminuir los riesgos existentes.
2. Realizar exámenes médicos pre-empleo y control medico periódico al personal que labora en la unidad.
3. Propiciar el desarrollo de programas educativos relacionados con higiene y seguridad laboral y bioseguridad.
4. Informar al personal que labora en la unidad sobre los riesgos laborales a los que se encuentran expuestos y la utilización correcta de los equipos y químicos que estos manipulan.
5. Elaboran normas y procedimientos de trabajo referente al manejo higiénico y seguro de las sustancias químicas que se manipulan en el área.
6. Determinar periódicamente las concentraciones ambientales de las sustancias químicas que se usan en la Unidad, a fin de saber si dicha

concentraciones superan las aceptadas, estableciendo los correctivos del caso.

CONCLUSIONES

El personal de la Unidad de Anatomía Patológica “Dr. Hans R. Doehnert” del Hospital Central Universitario “Dr. Antonio Maria Pineda”, está expuesto a numerosos riesgos considerándose el más susceptible el riesgo biológico con 76%, los riesgos físicos con 72%, riesgos químicos 43%, psicosociales 49% y ergonómicos 41%.

- El 81% del personal de la unidad no conoce las normas de bioseguridad y de higiene y seguridad laboral.
- El 62% aplica las normas de bioseguridad específicas para el área de Anatomía Patológica.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

Benavides, F. y Col. Salud Laboral Concepto y Técnicas para la Prevención de Riesgos Laborales. Editorial Masson. S.A. pp. 215-225, 273-277, 303-306.

Canales, F. Metodología de la Investigación. Editorial UTEHA Noriega. Editores México – Colombia 2002.

Norma COVENIN 2340-1: 2001. Medidas de Seguridad e Higiene Ocupacional en Laboratorios.

Ley Orgánica del Trabajo (1997). Editorial Escolar.

O.M.S. Ginebra. Manual de Bioseguridad en Laboratorios. pp. 64-70.

Reglamento de La Ley Orgánica del Trabajado. (1999). Editorial Eduven.

<http://w.w.w.geosalud.com>

<http://w.w.w.satsees/saludlaboral>

<http://w.w.w.monografias.com>

<http://w.w.w.saludocupacinal.univalla.edu.co>