

Riesgo de infección por VIH/Sida en la Unidad Central de Esterilización de la Fundación
Hospital San José de Guadalajara de Buga, primer semestre del año 2021

Breyith Geovanna Castillo Galarza y Daissy Viviana Muñoz Tamayo

Administración en Salud Ocupacional, Facultad de Ciencias Empresariales, Corporación

Universitaria Minuto de Dios.

NRC; Opción de grado

Mg. Carlos Alberto Martínez

Octubre 21, 2021

Dedicatoria

Dedico esta tesis a mis Padres Jhon Jairo Castillo y María Eugenia Galarza, ya que siempre me apoyaron incondicionalmente en la parte moral y económica para poder llegar a ser una profesional.

A mi hija Manuela, que es mi polo a tierra y mi fortaleza para seguir adelante, a mis hermanas y demás familiares en general por el apoyo que siempre me brindaron día a día en el transcurso de cada año de mi carrera.

Breyith

“Esta tesis está dedicada a:

Mis padres Alberto y Alba, quienes con su amor, paciencia y esfuerzo me han apoyado en cumplir un sueño más, gracias por inculcar en mí el ejemplo de esfuerzo, valentía y humildad, de no temer a las adversidades porque Dios está conmigo siempre.

A mi hijo Steven y a mi esposo Luis Antonio, por su cariño y apoyo incondicional, durante todo este proceso, por estar conmigo en todo momento gracias.

A mi hermano Cristian, pues tus consejos y palabras de aliento hicieron de mí una mejor persona y de una u otra forma siempre me has acompañado en todos mis sueños y metas.

Finalmente quiero dedicar esta tesis a mi compañera Breyith, por apoyarme cuando más la necesito, por extender su mano en momentos difíciles y por la amistad brindada cada día, siempre te llevo en mi corazón.”

Daissy

Agradecimientos

Le agradezco a Dios por haberme acompañado y guiado a lo largo de mi carrera, por ser mi fortaleza en los momentos de debilidad.

Le doy gracias a mis padres Jhon Jairo y María Eugenia, por los valores que me han inculcado y por haberme dado la oportunidad de tener una excelente educación en el transcurso de mi vida. A mis hermanas Diana y Andry, por ser mi ejemplo de vida a seguir y por representar la unidad familiar.

A mi compañera Daissy, por haber sido una excelente compañera de tesis y por haber compartido conmigo sus conocimientos y sobre todo su amistad.

A nuestro asesor de tesis y Magister Carlos Alberto Martínez, por todo su apoyo y por la orientación que nos brindó en todo nuestro proceso de investigación.

Breyith

Mi profundo agradecimiento a Dios, pues en algún momento pensé en no seguir, pero él siempre me dio la fortaleza para terminar mi carrera.

A la Fundación Hospital San José de Buga, institución en la cual trabajo, pues me permitió el tiempo para realizar mis estudios.

De igual manera, mis agradecimientos a la Universidad Minuto de Dios, a todos mis compañeros de Administración en Salud Ocupacional, a mis profesores en especial a nuestro tutor de tesis Carlos Alberto Martínez y la profe Yenni Vidal, quienes con la enseñanza de sus valiosos conocimientos hicieron que pueda crecer día a día como profesional, gracias a cada uno de ustedes por su paciencia, dedicación, apoyo incondicional y amistad.

Finalmente quiero expresar mi más grande y sincero agradecimiento a toda mi familia por darme de su tiempo durante todo este proceso para poder terminarlo con tranquilidad.

Daissy

Contenido

Introducción	10
Problema	13
Descripción del problema	13
Pregunta problema.....	17
Objetivos.....	18
Objetivo general	18
Objetivos específicos	18
Justificación	19
Marco de referencial	21
Marco conceptual.....	21
El riesgo	21
Protocolo de atención ante exposición a riesgo biológico por VIH/Sida para profesionales de la salud.....	24
Central de esterilización	27
VIH/Sida.....	28
Marco teórico	29
Metodología	33
Enfoque y alcance de la investigación.....	33
Enfoque.....	33

Alcance	33
Descripción detallada del diseño metodológico	34
Resultados	36
Categorización de las actividades del proceso de la guía del lavado en la Unidad Central de Esterilización	36
Categorización de los procesos de la guía del lavado	38
Diagrama de flujo de la guía de lavado en la central de esterilización	41
Identificación de paquetes de pacientes con diagnóstico de VIH/Sida en la Unidad Central de Esterilización	43
Cumplimiento por parte de las auxiliares de enfermería de los protocolos de atención ante exposición a riesgo biológico universal y riesgo biológico por VIH/Sida en la Unidad Central de Esterilización	49
Seguimiento al protocolo universal ante exposición de riesgo biológico	49
Seguimiento al protocolo universal ante exposición de riesgo biológico	60
Conclusiones	65
Recomendaciones	68
Referencias	69
Anexos	74

Lista de tablas

Tabla 1	23
Tabla 2	24
Tabla 3	43

Lista de figuras

Figura 1	26
Figura 2	41
Figura 3	47
Figura 4	48
Figura 5	49
Figura 6	50
Figura 7	50
Figura 8	51
Figura 9	51
Figura 10	52
Figura 11	53
Figura 12	53
Figura 13	54
Figura 14	54
Figura 15	55
Figura 16	56
Figura 17	56
Figura 18	57

Figura 19	58
Figura 20	58
Figura 21	59
Figura 22	60
Figura 23	60
Figura 24	61
Figura 25	62
Figura 26	62
Figura 27	63
Figura 28	64

Resumen

Las centrales de esterilización de los servicios de salud, se caracterizan porque allí llegan los elementos que han sido utilizados en la práctica de la sanidad, por lo tanto, se convierten en riesgos para las personas que trabajan en esta área, tal es el caso de las auxiliares de enfermería. Dentro de estos riesgos, se encuentran el riesgo biológico por VIH/Sida, que requiere un tratamiento especial en la central de esterilización con el fin de evitar el contagio, por lo cual se han establecido protocolos de orientación. En ese sentido, este trabajo de investigación tuvo como objetivo general describir el riesgo de infección por VIH/Sida en la unidad central de esterilización de la Fundación Hospital San José de Guadalajara de Buga, en el primer semestre del año 2021. Para su cumplimiento, se estructuró el diseño metodológico con enfoque cuantitativo, alcance descriptivo y la muestra correspondió a 15 auxiliares de enfermería a las cuales se les aplicó un cuestionario. Además, con información institucional se categorizaron las actividades de los procesos según la guía de lavado y se clasificaron los paquetes de pacientes con Diagnóstico de VIH/Sida. Al finalizar se obtuvieron los resultados sobre la categorización de las actividades de los procesos como desinfección, lavado, secado y verificación. Igualmente, se consultaron los paquetes quirúrgicos que llegan a la central, determinando el porcentaje de pacientes con diagnóstico de VIH/Sida. Finalmente, se determinó el cumplimiento de las enfermeras con respecto a los protocolos de atención ante exposición a riesgo biológico por VIH/Sida.

Palabras clave: central de esterilización, enfermera, protocolo, riesgo, VIH/Sida.

Abstract

The sterilization centers of the health services are characterized by the fact that the elements that have been used in the practice of health care arrive there, therefore, they become risks for the people who work in this area, such is the case of the nursing assistants. Among these risks, there is the biological risk of HIV/AIDS, which requires special treatment in the sterilization center in order to avoid contagion, for which guidance protocols have been established. In this sense, the general objective of this research work was to describe the risk of HIV/AIDS infection in the central sterilization unit of the San José de Guadalajara de Buga hospital foundation, in the first semester of the year 2021. For its fulfillment, the methodological design was structured with a quantitative approach, descriptive scope and the sample corresponded to 15 nursing assistants to whom a questionnaire was applied. In addition, with institutional information, the activities of the processes were categorized according to the washing guide and the packages of patients diagnosed with HIV/AIDS were classified. At the end, results were obtained on the categorization of process activities such as disinfection, washing, drying and verification. Likewise, the surgical packages arriving at the center were consulted, determining the percentage of patients diagnosed with HIV/AIDS. Finally, the nurses' compliance with the protocols for care in the event of exposure to biological risk due to HIV/AIDS was determined.

Key words: sterilization center, nurse, protocol, risk, HIV/AIDS.

Introducción

En la actualidad se tienen grandes avances científicos para el control del VIH/Sida, sin embargo, todavía este agente infeccioso es objeto de estudios debido a que en muchas poblaciones se sigue presentado en altos porcentajes de la población. Esta situación se agrava debido a que en muchos países no se tiene acceso al tratamiento antirretroviral, ya que se ha estimado que en 2020 de los 37.7 millones de infectados, 27.7 millones tienen acceso a la terapia, es decir 10 millones no reciben este tipo de tratamiento que reduce la carga viral. Para el caso del Valle del Cauca ha representado gran preocupación para el Ministerio de Salud Nacional, debido al aumento del contagio por VIH/Sida, siendo Buga uno de los municipios más afectados.

En los centros hospitalarios, se cuenta con las unidades centrales de esterilización, donde las auxiliares de enfermería se exponen mayormente a riesgo biológico, debido a que allí llegan todos los materiales con que se ejecutan maniobras críticas y semicríticas en la atención clínica a toda clase de pacientes. Es por esto que, para minimizar el riesgo de sufrir accidentes en el personal de salud asociados al riesgo biológico por VIH/Sida, se tiene la necesidad de adherirse a los protocolos de atención ante exposición este riesgo para los profesionales de la salud.

De acuerdo con esto, en la investigación que se presenta a continuación, se planteó como objetivo general describir el riesgo de infección por VIH/Sida en la Unidad Central de Esterilización de la Fundación Hospital San José de Guadalajara de Buga, en el primer semestre del año 2021, para lo cual, se plantearon objetivos específicos, mediante los cuales se buscó categorizar las actividades del proceso de la guía del lavado en la unidad central de esterilización de la Fundación Hospital san José de Guadalajara de Buga; identificar la cantidad de paquetes de pacientes con diagnóstico de VIH/Sida y por último, determinar el

cumplimiento por parte de las auxiliares de enfermería de los protocolos de atención ante exposición a riesgo biológico por VIH/Sida.

Para cumplir con los objetivos planteados, en su metodología la investigación se desarrolló como cuantitativa y con alcance descriptivo. La muestra estuvo compuesta por 15 auxiliares de enfermería de la central de esterilización y los instrumentos de recolección de información fueron datos primarios de la Fundación Hospital San José y la encuesta.

Una vez realizados todos los aspectos preliminares de la investigación, se procedió a obtener los resultados, conforme a los objetivos planteados. En ese sentido, los primeros resultados corresponden a la categorización de las actividades del proceso de la guía del lavado en la Unidad Central de Esterilización, lo cual se fundamentó siguiendo la guía de lavado de instrumental quirúrgico de la fundación, presentado cada uno de sus procedimientos e identificando los puntos más críticos de riesgo biológico mediante un diagrama de flujo.

Los resultados del segundo objetivo, correspondieron con la identificación de paquetes de pacientes con diagnóstico de VIH/Sida en la Unidad Central de Esterilización, la cual se logró establecer con los aportes estadísticos del centro hospitalario del primer semestre de 2021, sobre los pacientes con VIH/Sida atendidos a nivel general y clasificando aquellos que por sus patologías debieron ser sometidos a cirugía y por lo tanto, estos paquetes con diagnóstico VIH/Sida pasaron a lavado y desinfección en la unidad central de esterilización.

Por último, se presentan los resultados estadísticos y gráficos de la aplicación de la encuesta, diseñada para determinar el cumplimiento por parte de las auxiliares de enfermería de los protocolos de atención ante exposición a riesgo biológico universal y riesgo biológico por VIH/Sida. Para finalizar se hicieron las conclusiones y recomendaciones acorde con cada objetivo cumplido, se presentan las referencias y los anexos correspondientes.

La novedad científica de la investigación, es el reconocimiento de la importancia de tratar a todo paciente que llega a la unidad central de esterilización como altamente contaminado, porque de esta manera se garantiza que cada auxiliar de enfermería cumple

estrictamente con los protocolos universales para riesgos biológicos, principalmente ante el riesgo de VIH/Sida.

Problema

Descripción del problema

El control del VIH/Sida, ha tenido grandes avances en todo el mundo, como por ejemplo la reducción de las probabilidades que las madres gestantes infecten a sus hijos, debido al aumento en el tratamiento antirretroviral. Esto se ha demostrado, debido a que en 2010 la adhesión al tratamiento era del 52%, mientras que para 2019 paso al 74%; los hijos nacidos de mujeres con VIH/Sida que en 2010 representaban el 20%, en 2019 se redujeron al 15%; a nivel general las personas con VIH/Sida con tratamiento antirretroviral que en 2010 era del 43%, en 2019 se ubicó en 60%, como lo dijo la Organización Panamericana de la Salud (OPS, 2020).

Según la página informativa de la Organización para las Naciones Unidas (ONU Sida, 2021) a 2020, 37.7 millones de personas en todo el mundo vivían con VIH/Sida; para este mismo año 1.5 millones de personas contrajeron la enfermedad y cerca de 680.000 murieron por esta causa. Es importante, tener en cuenta que el tratamiento antirretroviral no es de fácil acceso para una parte de la población, ya que se estimó que en 2020 de los 37.7 millones de infectados, 27.7 millones tienen acceso a la terapia, es decir 10 millones no reciben este tipo de tratamiento que reduce la carga viral.

Para el caso de América Latina, cerca de 2.100.000 personas viven con VIH/Sida. En Colombia, se han aumentado los casos de infección por esta enfermedad, pues mientras en 2017 se contabilizaron 82.856 con VIH/Sida, en el 2020 se tienen datos de 123.490 reportes y se reportaron de 2017 a 2020 1.626 casos de fallecidos, es decir en Colombia por cada 100.000 habitantes, se estima un 25.36% de contagio (Ministerio de Salud y Protección Social de Colombia, 2020).

Según la caracterización realizada por Minsalud (2020) las personas infectadas se clasifican según grupos claves, dentro de los cuales se encuentran hombres que tienen sexo con hombres, consumidores de sustancias psicoactivas, habitantes de calle, hombres transgénero, mujeres transgénero, privados de la libertad, trabajadores sexuales y personas que se inyectan drogas. Estas estadísticas demuestran, que, si bien es cierto, desde la salud pública se han hecho esfuerzos para cumplir con las estrategias mundiales proyectadas para el control de la enfermedad y que en Colombia el 94% de los habitantes tienen acceso al servicio de salud, el hecho que de la población infectada el 85% hayan logrado la supresión viral, quiere decir que hay un 15% desprotegido en este sentido.

El Valle del Cauca, según Cardona (2019) ocupa el tercer lugar en casos registrados por VIH/Sida durante el año 2019, siendo Bogotá y Antioquia los que registran un número mayor de casos. En ese mismo año se registraron en el Valle 1987 casos, de los cuales 59 fallecieron. De estos se identificó que el 79% corresponde a hombres y el 20.6% son mujeres, es decir por cada 3.8 hombres, se infecta una mujer. En cuanto a las edades se registran mayor porcentaje de casos en jóvenes de entre 20 y 24 años, seguido de los de 25 a 29 años y por último entre 30 y 34 años. No se encontraron datos estadísticos sobre el municipio de Buga.

El VIH/Sida es considerado un riesgo de tipo biológico, convirtiéndose en uno de los factores de riesgo que genera cantidad de accidentes en el personal de salud de asistencia directa a los enfermos, personal de laboratorio que procesa muestras contaminadas, el personal que trabaja con animales y el personal de aseo o servicios generales (Ramírez, s.f). Para la Consejería de Hacienda y Administración Pública de España (2021) el accidente de riesgo biológico de origen laboral, corresponde a aquel que sufre un trabajador sea activo o que trabaje de manera independiente, como producto del contacto accidental con fluidos corporales

animales o humanos y que tiene como consecuencia la transmisión de enfermedad al trabajador.

Este tipo de riesgos se aumentan en los profesionales de la salud que incluyen el personal que labora en centros asistenciales, tales como trabajadores, estudiantes y el personal de servicio, los cuales a nivel biológico se exponen a productos y materiales contaminados, microorganismos patógenos de transmisión sanguínea como Hepatitis B, Hepatitis C y el virus de inmunodeficiencia humana VIH/Sida. En el estudio llevado a cabo por Vieytes et al., (2017) se encontró que, de los trabajadores de la salud, los que presentan mayor riesgo de accidente laboral por riesgo biológico son los auxiliares de enfermería y segundo los médicos especialistas, además se halló, que la adhesión a seguir las precauciones estándar de bioseguridad es baja en aspectos como el lavado de manos y el uso de guantes. Igualmente consideraron que los servicios donde más se presentan este tipo de accidentes es en las unidades quirúrgicas y de terapias. En relación al tipo de exposición que se presenta con más frecuencia es la lesión percutánea generada por punción con agujas hipodérmicas o quirúrgicas, seguido de exposición de mucosas y piel no intacta.

Según la revista Enfermería21 (2017) en España se comprobó mediante el estudio denominado Barómetro Enfermero, que el 73% de los profesionales enfermeros reconoció haber sufrido un accidente laboral biológico, presentándose comúnmente cortes, pinchazos y las salpicaduras de fluidos, igualmente se especifica, que las causas principales son el estrés, el uso inadecuado del material y las malas condiciones de los lugares de trabajo.

Uno de los riesgos biológicos a los que se exponen principalmente los auxiliares de enfermería es al VIH/Sida. Para Minsalud Colombia (2017) de acuerdo con estudios prospectivos realizados en trabajadores sanitarios se ha estimado el riesgo medio de transmisión después de una exposición percutánea a sangre en un 0,3% (IC 95%: 0,2%-0,5%)¹. También especifica, que el riesgo de transmisión después de una exposición a otros

fluidos o tejidos no se cuantifico, pero existe la probabilidad que sea considerablemente inferior al del contacto con sangre.

Las fuentes en las cuales se encuentran los riesgos biológicos con sobrevivencia fuera del huésped según Minsalud (2017) son la sangre, semen, secreciones vaginales, leche materna, líquido céfalo-raquídeo, líquido sinovial, líquido pleural, líquido peritoneal, líquido pericárdico y líquido amniótico. También consideran potencialmente infecciosos los tejidos, órganos, cultivos celulares y los concentrados de virus de laboratorio. No se consideran infecciosos para VIH/Sida el sudor, el esputo, la orina, las heces, el vómito las secreciones nasales, la saliva ni las lágrimas, a menos que estén visiblemente contaminadas con sangre. Una de las ventajas de exponerse a riesgo biológico por VIH/Sida es su fragilidad a cambios de pH y humedad fuera del huésped, ya que, si estas condiciones dejan de ser óptimas, su sobrevivencia es de pocos minutos y no puede multiplicarse.

De las áreas hospitalarias, hay unas que se exponen a mayores riesgos biológicos que otras. Dentro de las más expuestas a este tipo de riesgos se encuentra las centrales de esterilización, ya que como lo dice Rodríguez (2005) la central de esterilización, se convierte para los centros de salud en su corazón, debido a que allí llegan todos los materiales con que se ejecutan maniobras críticas y semicríticas en la atención clínica a toda clase de pacientes. De ahí, que cada uno de estos materiales deba ser sometido a un proceso de limpieza, desinfección y esterilización; como también a procesos de almacenamiento y distribución del material médico quirúrgico necesario.

Es por esto que, para minimizar el riesgo de sufrir accidentes en el personal de salud asociados al riesgo biológico por VIH/Sida, se cuenta con protocolos de atención ante exposición a riesgo biológico por VIH/Sida para profesionales de la salud, en los cuales se establecen precauciones universales, sin embargo, se hace la salvedad que, aunque son medidas para minimizar la transmisión, no garantizan su eliminación absoluta. Por lo tanto, se tiene la necesidad de establecer pautas de actuación claras dirigidas a los profesionales sanitarios

expuestos a los riesgos biológicos, como lo dice la Junta de Castilla y León España (s.f). en este protocolo se establecen las pautas a seguir tras una exposición a riesgo biológico, en la que se incluyen: cuidados frente al accidente, cuidados después del accidente e informe del trabajador.

No obstante, a pesar de todas las medidas preventivas mediante el cumplimiento de los protocolos de atención en caso de accidente biológico, se siguen reportando casos que en muchas ocasiones resultan con consecuencias negativas para los profesionales de la salud como lo dice Aponte et al., (2017). En ese sentido, el presente trabajo de investigación se realizó en la central de esterilización de la Fundación Hospital San José de Guadalajara de Buga, debido a que siendo un hospital nivel III y al estar conformado por profesionales de salud como: enfermeros, médicos y gran número de especialistas como cardiólogos, dermatólogos, neonatólogos, siquiátras, neurólogos y nefrólogos, la central de esterilización es un área crucial en la cual está latente el riesgo biológico por VIH/Sida. En ese sentido, al estar conformado principalmente por auxiliares de enfermería, son estas las que se exponen en mayor medida al riesgo, por lo tanto, si no conocen suficientemente los procedimientos y respetan las normas universales de bioseguridad pueden llegar a tener accidentes que pongan en riesgo su salud. De acuerdo con esto se planteó la pregunta problema.

Pregunta problema

¿Cuál es el riesgo de infección por VIH/Sida en la Unidad Central de Esterilización de la Fundación Hospital San José de Guadalajara de Buga, en el primer semestre del año 2021?

Objetivos

Objetivo general

Describir el riesgo de infección por VIH/Sida en la Unidad Central de Esterilización de la Fundación Hospital San José de Guadalajara de Buga, primer semestre del año 2021.

Objetivos específicos

Categorizar las actividades del proceso de la guía del lavado en la unidad central de esterilización de la Fundación Hospital san José de Guadalajara de Buga, primer semestre del año 2021.

Identificar la cantidad de paquetes de pacientes con diagnóstico de VIH/Sida en la Unidad Central de Esterilización de la Fundación Hospital San José de Guadalajara de Buga, primer semestre del año 2021.

Determinar el cumplimiento por parte de las auxiliares de enfermería de los protocolos de atención ante exposición a riesgo biológico por VIH/Sida en la Unidad Central de Esterilización de la Fundación Hospital San José de Guadalajara de Buga, primer semestre del año 2021.

Justificación

El Valle del Cauca, se ha convertido en un factor de preocupación en el sector salud debido al aumento del número de personas infectadas con el virus del VIH/Sida. Para el especialista Ernesto Martínez Buitrago (como se citó en El País, 2019) la epidemia de esta enfermedad ha crecido sobre todo en la edad de la adolescencia, identificándose que la situación por la cual se presenta es por la inadecuada educación sexual que se brinda en los colegios; en las familias se carece de conversaciones en relación con la prevención del VIH/Sida, como de cualquier otra Enfermedad de Transmisión Sexual (ETS).

Cuando se da un contagio no solo toca al propio enfermo, a sus familias y a la sociedad en general, sino también al personal médico que atiende a estos pacientes, debido al riesgo biológico, por lo cual, a más pacientes infectados, más riesgo para el personal de salud en especial las auxiliares de enfermería. En ese sentido, este trabajo de investigación se hace pertinente, ya que con los resultados se conduce al personal de enfermería a desarrollar en mayor medida adhesión al protocolo universal y los que se utilicen en la Fundación Hospital San José para minimizar el riesgo biológico por VIH/Sida.

Según Carrascal et al., (2017) al investigar la adherencia a las normas de bioseguridad del personal de salud de un hospital se encontró que a pesar de que al personal de enfermería se le suministraban los elementos de protección personal y las capacitaciones oportunas en bioseguridad, no aplicaban en su quehacer diario dichas normas, por tanto, se aumentaban los riesgos potenciales de accidentes de trabajo y enfermedades profesionales, de ahí que llevar a cabo investigaciones como esta, en la cual se muestra al trabajador de la salud en este caso las auxiliares de enfermería, las posibilidades de infectarse con VIH/Sida en los procesos y las

actividades que realiza, las ayudara a crear conciencia del autocuidado a sí mismos y del cuidado a los pacientes con este tipo de enfermedades.

De otra parte, existen diferentes factores que influyen en la adherencia a los protocolos de bioseguridad. Para Quiroz et al., (2016) algunos de los factores que más influyen en la adherencia a protocolos de bioseguridad en el sistema de salud corresponden con factores como la experiencia, la capacitación y el tipo de vinculación que tienen con la empresa los trabajadores de la salud, es decir, el ser empleados, contratistas o por tercerización, por lo cual se hace importante conocer las actitudes y prácticas de los trabajadores, porque de esta manera se constata el seguimiento de los protocolos y normas para evitar la exposición a los diferentes tipos de riesgo en especial los biológicos.

Cuando no se siguen los protocolos debidamente, se presentan accidentes laborales que tienen una serie de implicaciones, estas se relacionan con un tipo de costo social, también el humano y el económico: para la Organización Internacional de la Salud OIT (como se citó en Gómez, 2014) el costo total de todas las lesiones laborales (incluidas las enfermedades profesionales) corresponde al 4% del producto interno bruto mundial, lo que a su vez repercute en el trabajador, porque de acuerdo a su gravedad puede sufrir pérdida de la capacidad laboral temporal, permanente e incluso la muerte. También se afecta la autoestima y se reducen los ingresos, modificando la estructura y estabilidad familiar. Por otro lado, en las empresas se disminuye la producción, debido al ausentismo laboral. De ahí que esta investigación sea relevante, no solamente en el ámbito profesional de la salud, sino a nivel general, debido a que el Estado al asumir menores costos en salud, puede destinar mayores cuantías para satisfacer otras necesidades urgentes de las familias en el nivel regional o nacional.

De acuerdo con lo anterior, la realización del trabajo cuyo objetivo general Evaluar el riesgo de infección por VIH/Sida en la Unidad Central de Esterilización de la Fundación Hospital San José de Guadalajara de Buga, segundo semestre del año 2021, cuyos objetivos específicos están encaminados a analizar los procesos en la unidad central de esterilización;

establecer mediante lista de chequeo el número de paquetes de pacientes con diagnóstico de VIH/Sida en la Unidad Central de Esterilización y evaluar el cumplimiento por parte de las auxiliares de enfermería de los protocolos de atención ante exposición a riesgo biológico por VIH/Sida. Se justifica en razón a que los resultados enfrentaran a las auxiliares a la realidad a adherirse los protocolos establecidos en el hospital para el riesgo biológico de VIH/Sida, de manera tal que se logren tomar correctivos tanto desde la misma fundación, como desde el autocuidado que debe tener este personal de la salud, porque evitar accidentes laborales también es su responsabilidad. De otra parte, se quitará una carga económica al sistema de salud por incapacidades, enfermedades laborales y muerte de auxiliares de enfermería por contagio de enfermedades como el VIH/Sida. Todo lo cual también tiene impacto en la sociedad.

Marco de referencial

Marco conceptual

El riesgo

El término riesgo tiene su origen en el idioma portugués como riscu, risicu que da la idea de peligro, también del idioma español como risco, que quiere decir peñasco encarpado. En el siglo pasado el término riesgo se relacionó en Europa Occidental, con las apuestas y chances de ganancias y pérdidas en ciertas modalidades de juegos (llamados de azar), pero fue a partir de la segunda guerra mundial cuando se empezó a adquirir significado negativo asociado a la necesidad de estimar daños derivados de la tecnología y los procedimientos médicos (De Almeida, et al., 2009).

Fue así, como el riesgo tomo connotaciones epidemiológicas y por tanto relacionada con la enfermedad o la muerte. Para De Almeida, et al., (2009): “El riesgo en epidemiología equivale a efecto, probabilidad de ocurrencia de una patología en una población determinada, expresado a través del indicador paradigmático de incidencia” (p. 327). De acuerdo con esto, el riesgo al estar relacionado con la enfermedad se centró en la salud, ya que, para prevenir las enfermedades y los traumatismos, resultaba fundamental dedicar atención preferente a los riesgos para la salud, pero para prevenir las enfermedades y los traumatismos era necesario proceder primeramente a la evaluación y la reducción sistemáticas de sus causas, como lo dice el Informe sobre la salud en el mundo (2002).

Riesgo biológico.

Para el Centro de Información de Sustancias Químicas, Emergencias y Medio ambiente (Como se citó en Arl Sura, 2021) el riesgo biológico se genera por agentes y materiales, que resultan potencial mente peligrosos para los seres humanos, animales y otras formas de vida. Esto incluye patógenos y agentes infecciosos. A estos también se les denomina contaminantes biológicos, que al penetrar en el hombre determinan un efecto adverso en su salud distinto para cada caso. En estos también se incluyen las sustancias o secreciones procedentes de otros seres vivos (Universidad de la Rioja, 2015).

Los tipos de agentes biológicos que generan a su vez el riesgo biológico, pueden ser: virus, bacterias, hongos y parásitos. Las vías de entrada son la piel, las mucosas y la vía parental (sangre y mucosas), la vía digestiva (oral e ingesta) y las vías respiratorias. Todos estos agentes, pueden causar: infecciones, envenenamientos y alergias.

Accidente biológico.

Se determina que se ha presentado un accidente biológico, cuando una persona sufre un accidente laboral o en su ocupación diaria, y en el cual ha entrado en contacto con sustancias consideradas altamente infecciosas a través de lesiones cutáneas, mucosas o zonas altamente sensibles para la adquisición de infecciones transmisibles; hasta el momento se considera que el mayor potencial transmisor de riesgo biológico es la sangre (Aponte et al. 2017). En la tabla 1, se presentan las clasificaciones que se han hecho con respecto a los agentes biológicos que pueden causar accidentes de este tipo, según su índice de riesgo de infección, los cuales son necesarios conocer para la efectiva protección de los trabajadores de la salud:

Tabla 1

Clasificación de los agentes biológicos

Clasificación	Características
Agente biológico de grupo 1:	Resulta poco probable que cause enfermedad en el hombre.
Agente biológico de grupo 2	Agente patógeno que pueda causar una enfermedad en el hombre y pueda suponer un peligro para los trabajadores
Agente biológico de grupo 3	Agente patógeno que pueda causar una enfermedad grave en el hombre y presente serio peligro para los trabajadores y a la colectividad, existen generalmente tratamientos eficaces.
Agente biológico de grupo 4	Agente patógeno que puede causar una enfermedad grave en el hombre y presente serio peligro para los trabajadores; existen muchas probabilidades de que se propague a la colectividad; no existen generalmente profilaxis o tratamientos eficaces

Tabla 1: Se presenta la clasificación de los agentes biológicos, a partir de su gravedad, presencia de peligro para el trabajador, la colectividad y la existencia de tratamiento. (Aponte et al., 2017).

De igual forma, se tiene clasificada la exposición al riesgo, de acuerdo a lo que se presenta en la tabla 2:

Tabla 2

Clasificación de la exposición al riesgo

Clasificación	Características
Exposición Clase I	Exposición de membranas mucosas, piel no intacta o lesiones percutáneas a sangre o líquidos corporales potencialmente contaminados, a los cuales se les aplica precauciones universales
Exposición Clase II	Exposición de membranas mucosas y piel no intacta a líquidos los cuales no se les aplica precauciones universales o NO están visiblemente contaminados con sangre. (
Exposición Clase III	Exposición de piel intacta a sangre o líquidos corporales a los cuales se les aplica precauciones universales. El riesgo de adquirir infección por VIH Y VHB, después de una exposición clase II - III es menos probable, por lo cual el manejo no justifica el procedimiento descrito en la exposición clase I, a menos que el Comité de bioseguridad así lo considere

Tabla 2. Se presenta la clasificación de exposición al riesgo biológico (Aponte et al., 2017).

Protocolo de atención ante exposición a riesgo biológico por VIH/Sida para profesionales de la salud

Estos protocolos se consideran universales, porque pueden ser aplicados en cualquier institución de salud a nivel mundial, es decir, que debe ser cumplido por los profesionales de la salud en todo el mundo.

Protocolo Universal.

Los protocolos universales contienen precauciones, para minimizar la transmisión del riesgo biológico, en este caso del VIH/Sida. Para la Junta de Castilla y León (2018), tras una exposición a riesgo biológico, se deben seguir las siguientes pautas:

- **Cuidados frente al accidente**

En caso de accidente percutáneo:

- Retirar el objeto con el que se ha producido el pinchazo.
- Limpiar la herida con agua corriente sin restregar, permitiendo a la sangre fluir libremente durante 2 o 3 minutos bajo agua corriente. Inducir el sangrado si es necesario.
- Desinfectar la herida con povidona yodada, gluconato de clorhexidina, u otro desinfectante.
- Cubrir la herida con un apósito impermeable.

Cuando se presentan salpicaduras de sangre o líquidos a piel:

- Lavado con jabón y agua.

En caso de Salpicaduras de sangre o líquidos a mucosas:

- Lavado con agua abundante. No se aconseja la lejía por ser un desinfectante de superficie y no de materia orgánica.

- **Después del accidente**

- **Comunicar el accidente.** Debido a que el tiempo que se dispone para prevenir el contagio de virus con el VIH/Sida es muy corto, el profesional de la salud debe declarar el accidente de forma inmediata.
- **Autorización para el estudio de la fuente:** En este caso la fuente es el paciente, de donde pudo provenir el pinchazo y el contacto con su sangre o fluidos, por lo

- tanto, se debe solicitar autorización con al médico que está tratando al paciente, suministrar datos que logren determinar si el paciente es VIH positivo. Algunas instituciones tienen establecido que se le debe solicitar al paciente su autorización por escrito para someterse a la prueba analítica que demuestre la presencia de anticuerpos o enfermedad en él. Se puede prescindir de este requisito, solo en caso que el paciente este sufriendo pérdida de la conciencia.
- **Volante de la fuente.** El mismo médico, debe llenar un formulario que debe ser remitido a salud laboral, en donde conste la exposición accidental a la fuente, por lo cual "El Servicio de Laboratorio estudiará las muestras remitidas del trabajador y de la fuente según protocolo. "Se remitirán 2 tubos secos tapón rojo" (Junta de Castilla y León, 2018, párr. 13)

Figura 1

Protocolo universal de exposición accidental a riesgo biológico

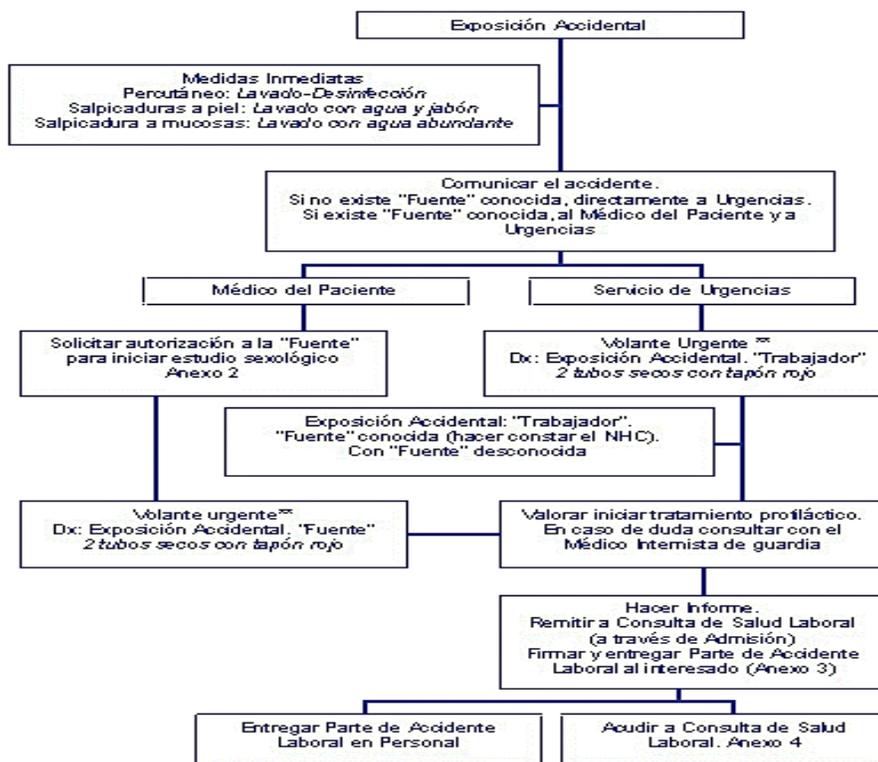


Figura 1. Muestra el flujograma del protocolo de exposición accidental al riesgo biológico desde inicio a fin. (Junta de Castilla y León, 2018)

Central de esterilización

La Central de Esterilización es la unidad del hospital donde se llevan a cabo los procesos de esterilización, entendiendo por esterilización la total destrucción de todos los microorganismos patógenos y no patógenos incluidas sus formas de resistencia. todos los procesos de esterilización están centralizados en esta unidad, siendo la única forma de poder certificar un producto como “estéril” después de su procesamiento conforme a la normativa europea e internacional (Sescam, s.f).

Hoy día a pesar de todos los avances científicos y médicos en el ámbito sanitario, se siguen presentando eventos adversos “Un evento adverso es un accidente imprevisto e inesperado, que causa algún daño o complicación y que es consecuencia directa de la acción realizada y no del propio involucrado” (Sescam, s.f).

Los eventos adversos que se pueden presentar se relacionan a diferentes actores que actúan en ellos, entre estos se encuentran:

- Los errores relacionados con la acción, la cual probablemente se debe a la ejecución de acciones indebidas, a pesar, de saber cómo se realizan los procedimientos. Entre sus causas están las distracciones y los olvidos.
- Los errores relacionados con la ejecución: se debe a errores relacionados con la mala ejecución de pautas y falta de conocimiento.
- Los errores por incumplimiento o transgresión de normas y procedimientos: esta puede ser la causa más grave de todas, debido a que se da una desviación intencional en la manera que es la más apropiada para realizar una actividad.

De acuerdo con esto, dependiendo del tipo de error será la gravedad o la consecuencia del mismo. En ese sentido, se tiene establecida una clasificación compuesta por:

- Casi errores: En los que el error fue detenido a tiempo
- Errores leves: se tuvieron daños moderados
- Errores graves: con daños importantes o muerte

Todos estos errores, van en contra de las metas de calidad de la central de esterilización, entre las cuales se tiene que el material que se procese no represente riesgo para los pacientes y que además cumpla con los estándares de calidad. Igualmente, los procesos no deben significar ningún tipo de riesgo para los trabajadores.

Estos riesgos pueden ser prevenibles, si se establecen formas de prevención, tales como: mayor entrenamiento y educación de los trabajadores, mayor cumplimiento con los protocolos, la realización de listas de verificación, tomar notas y seguir instrucciones simples (Politécnico de Suramérica, 2020).

VIH/Sida

El Virus de Inmunodeficiencia humana (VIH) es el agente causal del Síndrome de Inmunodeficiencia Adquirida (Sida), siendo esta última la que representa la expresión clínica de la infección. Dentro de las características más importantes de esta enfermedad, se tienen: la destrucción del sistema inmune, manifestaciones neurológicas y tumorales. Se conocen 2 tipos de virus: VIH-1 y VIH-2, siendo VIH-1 el responsable de la epidemia en occidente (Codina et al., s.f).

La transmisión de la enfermedad se produce de persona a persona por contacto sexual, si protección ya sea homosexual o heterosexual, debido al contacto de la piel excoriada o las mucosas con líquidos corporales, como sangre, líquido cefalorraquídeo o semen; también por

el uso de agujas y jeringas contaminadas por el virus, entre ellas las que comparten los usuarios de drogas intravenosas; por transfusión de sangre infectada o sus derivados, y por el trasplante de órganos y tejidos infectados por el VIH/Sida (PAHO, 2021).

Marco teórico

Para la construcción del marco teórico, se tomaron como referencia diversas investigaciones realizadas en torno a la temática de investigación de esta tesis de grado.

En el nivel internacional Blanco (2019) analizó la actitud en bioseguridad y exposición a riesgo laboral en enfermeras(os) del Hospital de Apoyo Chepén en Trujillo Perú. En esta investigación se pone de manifiesto, que los hospitales al estar compuesto por diferentes áreas, existen unas que son más propensas a sufrir caídas, tener contactos eléctricos o térmicos, incendios, explosiones, atrapamientos, salpicaduras, cortes, pinchazos, y enfermedades producidas por agentes físicos. Dentro de estas áreas se encuentra la central de esterilización, identificada como un servicio del entorno laboral hospitalario.

Blanco (2019) hace énfasis en que el personal de enfermería, debe conocer y distinguir tres conceptos importantes como son: las actitudes frente al riesgo y la actitud en bioseguridad. Para el caso del primer concepto, se establece que las actitudes son innatas y que son identificadas a partir de opiniones, conductas y gestos no verbales. Esto aplicado en el tema de los riesgos se asocia, con qué tanto, cree el trabajador que su actividad le puede generar riesgos y afectar su salud, comportamiento y la práctica de su profesión; en cuanto a la actitud en bioseguridad, se relaciona con el comportamiento del trabajador, que se produce de acuerdo a las circunstancias para enfrentar los riesgos que puedan poner en peligro su salud, de ahí, que la actitud en bioseguridad sea la predisposición del individuo a dar una respuesta sistemática acerca de las medidas que debe tomar y que son producto del seguimiento de la

educación, experiencia y aprendizaje, lo que se estructura bajo una base cognoscitiva, efectiva y emocional.

En el mismo orden internacional, Ramírez (2018) estudio la relación entre el nivel de conocimiento y prácticas de bioseguridad en enfermeros del hospital de Tarapoto en Perú. En este trabajo investigativo se pone énfasis en la importancia del conocimiento, como la capacidad humana de almacenar información mediante la experiencia y el aprendizaje. El desarrollo del conocimiento se desarrolla en tres fases: percepción sensorial, entendimiento y razón y que además involucra cuatro elementos el sujeto, el objeto, la operación y la representación interna, es decir, el conocimiento se da mediante un proceso cognoscitivo.

Para Ramírez (2018) el conocimiento se relaciona con la bioseguridad, toda vez que siendo esta un conjunto de medidas y normas preventivas, que permiten mantener el control de factores de riesgo laboral, procedentes de las diferentes fuentes o riesgos, son producto del conocimiento, la experiencia y el aprendizaje del personal de la salud para mantener su autocuidado.

En las investigaciones de orden nacional, se referencia a Cardona et al., (2018) en su investigación titulada estigma y discriminación asociado al VIH/Sida en profesionales de la salud, se tocan varios temas relacionados con la investigación aquí planteada, como el hecho que el VIH/Sida se manifiesta en cualquier área del cuerpo, por lo tanto, se requiere la intervención de diferentes profesionales de la salud, de ahí que no solo los médicos que atienden directamente a los pacientes o el personal de enfermería deben estar preparados no solo para la atención al paciente, sino también para el cuidado pertinente para evitar el contagio.

Igualmente, Cardona et al., (2018) argumentan sobre la necesidad que los profesionales de la salud no solo le den un buen manejo durante el tratamiento del paciente a esta enfermedad, sino que también, se apropien de las guías de su manejo dictadas por el

Ministerio de la Salud y la Protección Social en Colombia, en donde se consultan aspectos como: las formas de transmisión y el protocolo de manejo adecuado.

García (2020), llevo a cabo la investigación titula riesgo biológico en los trabajadores de la salud. Una revisión documental. En esta investigación se documenta las características de los accidentes de tipo biológico, en donde se destacan los accidentes percutáneos, como son los pinchazos, los mucosos como producto de salpicaduras, que sucedes después de realizados los diferentes procedimientos en el que se usaron los elementos cortopunzantes. Otro momento en que se puede presentar el riesgo biológico es durante el procedimiento, que se da la mayoría de las veces en consultorios, las salas de cirugía y las habitaciones de los pacientes. Las partes del cuerpo más afectadas por este tipo de accidentes son los dedos y el instrumento con el cual se presenta frecuentemente el pinchazo es con agujas huecas, cuando se aplican inyecciones intramusculares y anestesia oral.

Al concluir su investigación García (2020), logro identificar que los factores de riesgo que se asocian a la aparición de un accidente que involucra riesgo biológico, son: la falta de experiencia del personal, poca percepción sobre el riesgo, falta de capacitación, falta de práctica en la realización de procedimientos y que además es en el turno de las mañanas, donde se tiene la tendencia a presentar accidentes cuando se llevan a cabo los procedimientos.

En las investigaciones de orden regional, se tomó en cuenta la investigación realizada por Londoño et al., (2020), la cual tuvo como objetivo general evaluar los incidentes más frecuentes en la prestación del servicio de la Central de Esterilización y Elementos al área de cirugía en una institución de II nivel del municipio de Palmira-Valle, en el año 2019. Para cumplir este objetivo se identificaron los incidentes más comunes en la central de esterilización, se determinó su frecuencia y se categorizaron los incidentes según su especialidad.

Londoño et al., (2020), plantean que, si se tiene el objetivo de reducir problemas de seguridad en el ámbito hospitalario, inicialmente se deben entender las causas por las cuales

se presentan, para lo cual es necesario diseñar métodos de prevención o detección antes que se produzcan. De ahí la importancia, que un hospital se conozcan los incidentes relacionados para lograr reducirlos. Dentro de las conclusiones a las que llegaron estos autores, se tiene que los errores que se pueden presentar en la central de esterilización, obedecen a la insuficiencia de instrumentos, que hacen que los ciclos de rotación de estos sean muy altos, impidiendo llevar a cabo controles e inspecciones de manera oportuna y eficaz.

Otra de las investigaciones de orden regional, es la llevada a cabo por Gasca et al., (2020) la cual tuvo como objetivo general evaluar los conocimientos y prácticas de los auxiliares de enfermería en la central de esterilización de una institución prestadora de salud de la ciudad de Cali, en el año 2020, para lo cual se hizo las variables sociodemográficas de la población objeto de estudio, se estableció el nivel de conocimientos del proceso de esterilización de los operarios de la central de esterilización de la institución prestadora de servicios de salud y se verifico el cumplimiento del proceso de esterilización en la institución prestadora de servicios de salud mediante una lista de chequeo.

Dentro de los principales resultados de esta investigación, se tiene que el personal que trabaja en las centrales de esterilización se ubica entre los 18 y los 28 años, es decir, en edades relativamente jóvenes y que en su mayoría son mujeres. igualmente se estableció que los años de experiencia no pasan de entre 1 y 2 años, sin embargo, presentaron un nivel alto de conocimiento sobre los procesos de esterilización, pero también presentan conocimientos errados sobre desinfección y lavado.

Al finalizar la anterior revisión documental como parte del marco teórico, se concluye que para que el personal de la salud, lleve a cabo el seguimiento de los protocolos de bioseguridad, es necesario que cuente con educación en el tema y desarrolle aprendizaje a través de la experiencia. De igual forma, que la actitud es importante para que se cumpla con los protocolos de seguridad existentes, debido a que esta es la que garantiza que una persona se preocupe el cuidado tanto de sí mismo, como de las demás personas. En cuanto a los

temas de investigación, se hizo evidente la falta de investigaciones que relacionen el riesgo de infección con VIH Sida en las centrales de esterilización.

Metodología

Enfoque y alcance de la investigación

Enfoque

El enfoque de la presente investigación es cuantitativo, debido a que se tiene la intención de categorizar los procesos de la unidad de esterilización, Identificar la cantidad de paquetes de pacientes con diagnóstico de VIH/Sida que ingresan a la unidad y determinar el cumplimiento por parte de las auxiliares de enfermería de los protocolos de atención ante exposición a riesgo biológico por VIH/Sida. Todos estos propósitos se caracterizan porque buscan cuantificar y describir fenómenos o eventos o hechos que se presentan en la central de esterilización del hospital objeto de estudio. Esto guarda relación con la teoría de Hernández y Mendoza (2018) con respecto a los objetivos de la investigación cuantitativa que son “explorar fenómenos, eventos, poblaciones, hechos o variables; cuantificando su existencia, nivel o presencia” (p.40).

Alcance

El alcance de la investigación es descriptivo, ya que como lo dicen Hernández y Mendoza (2018) este tipo de estudios se emplean cuando se desea especificar propiedades, características y perfiles de personas o procesos que están siendo sometidos a análisis. En ese sentido el hecho de categorizar procesos, identificar cantidades y determinar niveles de

cumplimiento como se ha especificado en los objetivos específicos a cumplir llevan a advertir que esta investigación tiene un alcance descriptivo.

Descripción detallada del diseño metodológico

La investigación fue de tipo descriptivo, ya que, este tipo de estudios permiten identificar las características del universo de investigación, señalan sus formas de conducta y las actitudes del total de la población investigada, estableciendo comportamientos concretos comprobando la asociación entre variables de investigación, de allí que la utilización de este tipo de estudio permite identificar las características de la población objeto, en ese sentido se observaron conductas y actitudes de las auxiliares de enfermería frente a la exposición al riesgo biológico en la central de esterilización.

En cuanto a los instrumentos de recolección de la información, se escogieron de acuerdo con los objetivos planteados, así: para el objetivo categorizar los procesos en la unidad central de esterilización de la Fundación Hospital san José de Guadalajara de Buga, segundo semestre del año 2021, se describieron dichos procesos y plasmaron posteriormente en diagramas de flujo. En el caso del objetivo Identificar la cantidad de paquetes de pacientes con diagnóstico de VIH/Sida en la Unidad Central de Esterilización, se hizo uso de la base de datos de la central de esterilización de la fundación Hospital San José. Finalmente, para determinar el cumplimiento por parte de las auxiliares de enfermería de los protocolos de atención ante exposición a riesgo biológico por VIH/Sida, se diseñó un cuestionario basado en el protocolo universal establecido para riesgo de VIH/Sida en el personal de la salud, presentado por la Junta de Castilla y León España. (2018). Protocolo de actuación ante exposición y el Protocolo de atención por exposición de riesgo biológico laboral o no laboral, ante las infecciones de transmisión sexual, el virus de inmunodeficiencia humana, el virus de la hepatitis B y el virus de la hepatitis del Ministerio de Salud de Colombia en el año 2014.

La investigación tuvo un diseño no experimental de campo, ya que se observaron los fenómenos tal y como se presenta en un contexto natural, es decir, se observaron los procesos que se realizan en la unidad de esterilización del hospital San José y se estudiaron las diferentes variables objeto de investigación asociadas al riesgo biológico por VIH/Sida.

La población estuvo compuesta por 15 auxiliares de enfermería de la central de esterilización, de ahí que, siendo una población pequeña, la muestra se consideró no probabilística por conveniencia (Hernández et al. 2014). Este tipo de muestreo es conveniente al investigador, porque resulto fácil de aplicar los instrumentos de recolección de información en las auxiliares de enfermería, dependiendo de sus turnos, obteniendo una muestra representativa.

De acuerdo con los objetivos, la investigación se cumplió en las siguientes fases:

Primera fase – Recolección y análisis de datos de los procesos

Segunda fase – Recolección de información y análisis de los paquetes de pacientes con diagnóstico de VIH/Sida en la Unidad Central de Esterilización

Tercera fase –Diseño, aplicación, tabulación y resultados de los cuestionarios realizados a las 15 auxiliares de enfermería.

Resultados

Categorización de las actividades del proceso de la guía del lavado en la Unidad Central de Esterilización

El objetivo de seguir la guía de lavado en la central de esterilización, es garantizar la limpieza y descontaminación del material de uso médico, ya que si un instrumento o artículo no se limpia de manera apropiada la esterilización no puede ser garantizada y por ende se puede poner en riesgo la salud de todo el personal que tenga acceso posterior a estos. En ese sentido el proceso de limpieza que se lleva a cabo en estas centrales, debe poder reducir por arrastre, los microorganismos presentes en los instrumentos y artículos, eliminando por completo la materia orgánica e inorgánica.

De acuerdo con esto, la guía de lavado del instrumental quirúrgico del hospital San José de Buga, tiene como objetivo establecer pautas para el lavado de este instrumental, de manera que se estandaricen los procesos y que todo el personal aplique los mismos procedimientos en el lavado y secado del instrumental y dispositivos médicos que ingresan a esta área (Fundación Hospital San José, 2015).

En su campo de aplicación, se establecen una serie de definiciones dirigidas al personal de enfermería que labora en esta central, entre las que se encuentran:

- Detergente enzimático: son los detergentes que contienen enzimas proteolíticas, que son las encargadas de disolver la materia orgánica, por lo tanto, está especialmente diseñado para el lavado de instrumental quirúrgico.
- Materia orgánica: son las sustancias que se impregnan en el instrumental quirúrgico tales como sangre, sustancias proteicas y otros.

- Lumen: es la cavidad de los instrumentos, término que debe ser manejado por las auxiliares de enfermería de la central.
- Lubricante: como su nombre lo indica es un lubricante no toxico, soluble en agua preparado a base de aceite mineral antioxidante. Es necesario en la central de esterilización porque previene oxido, manchas y corrosión en el material instrumental. Su uso se considera rutinario y es beneficio en la central porque reduce los costos de reparación y reemplazo del instrumento.
- Aire comprimido: es utilizado para el secamiento de elementos canulados o con sitios de difícil acceso para su secado manual.
- Biocarga o carga microbiana: es el número y tipo de microorganismos que contaminan el instrumental quirúrgico.
- Bioseguridad: son el conjunto de normas y procedimientos que garantizan el control de los factores de riesgo, previene impactos nocivos y genera el respeto de los límites permisibles, sin atentar contra los trabajadores que manipulan elementos biológicos, técnicos, bioquímicos, genéticos etc.
- Contaminado: hace referencia a los elementos o instrumentos que han estado real o potencialmente en contacto con microorganismos.
- Descontaminación: es el proceso físico o químico mediante el cual los objetos que han sido contaminados y llegan a la central de esterilización, se dejan seguros para que puedan ser manipulados por el personal, ya que han bajado su carga microbiana.
- Desinfección: es el proceso mediante el cual se eliminan muchos de los microorganismos patógenos en superficies inanimadas, excepto aquellas que tienen formas esporuladas.

Conocer cada uno de estos términos es importante para las auxiliares de enfermería que trabajaban en la central de esterilización, ya que omitir en los procesos cualquier término

de importancia las pone en riesgo de contagio de enfermedades como el VIH/Sida, al igual que a otras personas que tengan acceso al instrumental quirúrgico, una vez salga de la central.

Categorización de los procesos de la guía del lavado

Recepción del instrumental quirúrgico.

Este proceso tiene como objetivo recibir el material quirúrgico en condiciones que permitan hacer el proceso de esterilización de manera adecuada y cumpliendo con los criterios para el manejo de su esterilización, las responsables son las auxiliares de enfermería y la frecuencia de la tarea es diaria (Fundación Hospital San José, 2015). Dentro de las características de este proceso se encuentran:

- Alistar y utilizar los elementos de protección personal (Mascarilla, delantal antifluidos, gafas y guantes calibre 25, protectores auditivos)
- Recibir el material en horario indicado y por la ventana disponible para tal fin.
- El material se recibe en un container plástico para que pueda ser trasladado.
- Se verifica que el material este completo según las listas del equipo
- En caso de encontrar algún tipo de daño en el instrumental, el instrumentador quirúrgico debe reportarlo inmediatamente en el formato de reporte de daño instrumental (FOR/3211/036-16), para ser reemplazado
- Se verifica que estén impregnados con detergente enzimático o espuma polienzimática con el fin de disminuir la carga microbiana y evitar una mayor adherencia de materia orgánica.

Proceso de limpieza.

Este es el paso siguiente a la recepción, en el cual los instrumentos fueron prelavados con detergente enzimático o lubricantes según sus características. El objetivo en este proceso, es garantizar que los instrumentos y materiales que llegan a la central de esterilización sean sometidos a desinfección de alto nivel, disminuyendo así los residuos orgánicos (Fundación Hospital San José, 2015). Las responsables son las auxiliares de enfermería y la frecuencia del proceso es diaria. En este se siguen los siguientes pasos:

- Se realiza desinfección de los recipientes en los que se transportan los equipos después de cada procedimiento.
- Se prepara el jabón enzimático según especificaciones del fabricante, para lo cual es necesario ver la ficha técnica del producto.
- Se realiza recambio del detergente enzimático después del tercer uso, al sumergir un equipo contaminado o al sumergir un equipo con mucha materia orgánica.
- Si se observa cambio de coloración muy oscura al sumergir el primer equipo, cambiar la solución inmediatamente posterior al primer lavado.
- Los residuos se desechan en desagüe convencional.
- Se verifica que el instrumental esté libre de elementos corto punzantes, que las pinzas se encuentren abiertas.
- Se desarman los instrumentos o aparatos compuestos por más de una parte.
- Se sumerge el instrumental incluida la bandeja que lo contiene en la preparación del detergente enzimático durante cinco (5) a diez (10) minutos si es lavado manual.
- Se vierte la solución a través de todos los canales y se limpian mecánicamente con cepillo y/o esponja hasta retirar restos de materia orgánica.

- Se sumerge el instrumental en la lavadora ultrasónica y se activa el proceso para su respectivo lavado.
- Se enjuaga el instrumental completamente con abundante agua para evitar que queden residuos de jabón y estos formen películas que no permitan la esterilización.
- Si se revisa el material y se encuentra residuos orgánicos se debe realizar nuevamente el proceso de lavado del instrumental.
- Se aplica lubricante a la zona del instrumento que requiere lubricación dejando actuar durante quince (15) minutos, movilizar activamente abrir y cerrar el instrumento hasta aflojar. Aplica para todas las piezas que son articuladas.

Proceso para el secado del instrumental y equipos de reúso en la central de esterilización.

El objetivo de este proceso es garantizar que todos los instrumentos y materiales, que fueron sometidos a esterilización en el proceso anterior, cumplan con el requerimiento según el cual ningún material puede empacarse húmedo (Fundación Hospital San José, 2015). Las responsables de este proceso son las auxiliares de enfermería y la asignación de la tarea es diaria. En esta parte del proceso se siguen los siguientes pasos:

- Secar el instrumental con paño limpio (que no desprenda motas) y seco; para las piezas con canales y lúmenes se utiliza aire comprimido, con el objetivo de no dejar rastros de agua que puedan manchar y oxidar el instrumental.
- Los dispositivos médicos de reúso deben estar demarcados previamente con el fin de garantizar la trazabilidad del mismo, para lo cual se debe ver la ficha técnica del dispositivo.
- Cambiar la lona de la bandeja antes de organizar el instrumental.

- Verificar con la lista de piezas el contenido del equipo, organizar de forma ascendente las piezas de corte y pesadas en la base y sobre ellas las piezas más delicadas.
- Se diligencia el formato de control de instrumental y pinzas, central de esterilización (FOR/3211/026-14) y se incluye dentro de la bandeja de instrumental.
- Se realiza la entrega del instrumental a la auxiliar de enfermería asignada al área de empaque.

Diagrama de flujo de la guía de lavado en la central de esterilización

Figura 2

Diagrama de flujo de la guía de lavado en la central de esterilización

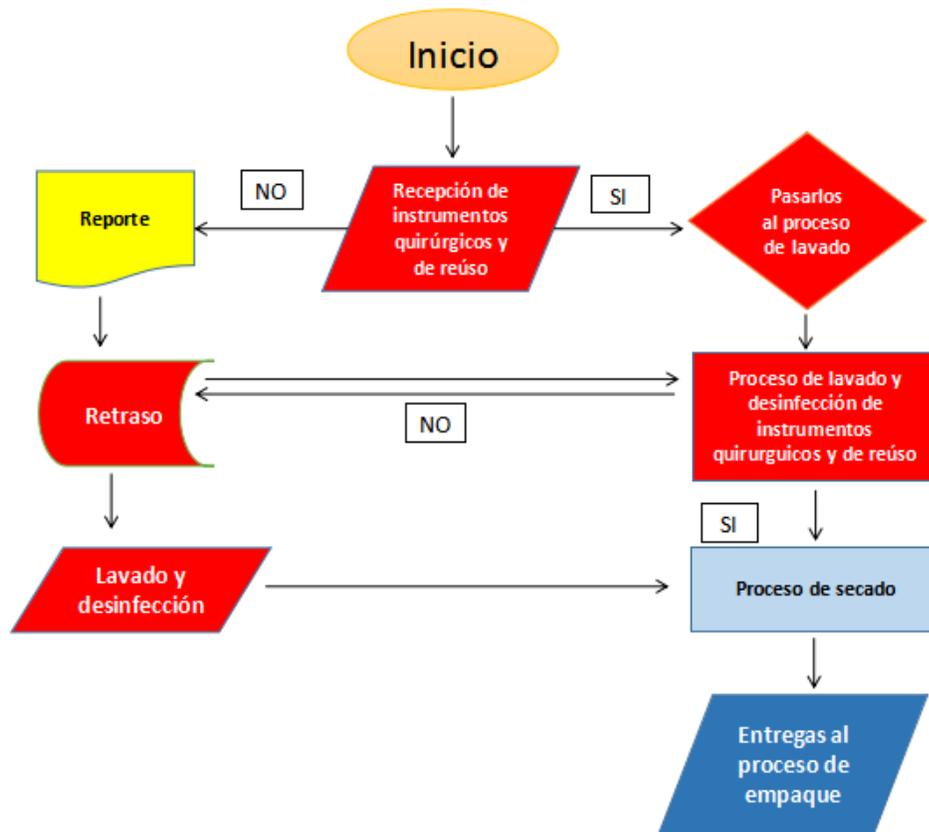


Figura 2. Presenta el flujograma de la guía de lavado en la central de esterilización desde su inicio, hasta que se hace entrega al proceso de empaque de los instrumentos.

En el diagrama de flujo realizado, el color rojo significa los puntos críticos que deben enfrentar las auxiliares de enfermería en los procesos de recepción de los instrumentos quirúrgicos y de reuso, como en la entrega al área de lavado como tal, ya que, si no se han seguido los debidos protocolos como el uso del detergente enzimático, los instrumentos pasaran de las salas de cirugía a recepción con toda la carga orgánica, de ahí la importancia del alistamiento y el uso de los elementos de protección personal. Cuando ya se ha realizado todo el proceso de lavado y se pasa al secado de los instrumentos se han desinfectado siguiendo protocolos de alta calidad, de ahí que ya ha pasado la parte más crítica del proceso.

Si llega a suceder que los instrumentos sean entregados sin el detergente enzimático o dañados, el medico encargado de la cirugía hace el reporte mediante documentos, retrasándose el proceso de lavado y por la tanto, manteniendo los instrumentos una orgánica importante. De otra parte, cuando se hace la verificación de los instrumentos una vez hayan pasado por el proceso de desinfección y se encuentren rastros de materia orgánica, se debe repetir completamente el proceso. Este incidente puede especialmente delicado para las auxiliares de enfermería, debido a que pueden tener confianza sobre el hecho del instrumento desinfectado y en caso de pinchazos o accidentes similares pueden contagiarse de la materia orgánica que haya quedado impregnada en los instrumentos. Como se puede apreciar el área de esterilización y especialmente en los procesos de recepción y de lavado las auxiliares de enfermería tienen mayor riesgo de infectarse con enfermedades como el VIH/Sida, si no se siguen las instrucciones, como en este caso de la guía de lavado.

Identificación de paquetes de pacientes con diagnóstico de VIH/Sida en la Unidad

Central de Esterilización

Para realizar la identificación de paquetes con diagnóstico de VIH/Sida que han llegado a la central de esterilización en el primer semestre de 2021, se acudió a la base de datos del hospital San José, lográndose identificar aquellos pacientes con la enfermedad, el tipo de cirugía que se les realizó, la especialidad médica que los atendió, el instrumental utilizado, las observaciones a partir del tipo de instrumentos y los riesgos que estos representan en el proceso de recepción y lavado, como se muestra en la tabla 3.

Tabla 3

Identificación de paquetes de pacientes con diagnóstico de VIH/Sida en la Unidad Central de Esterilización

Tipo de cirugía	Especialidad	Instrumental utilizado	Observaciones	Riesgo en el proceso de lavado
Biopsia de piel	Dermatología	Equipo de biopsia	El equipo contiene elementos y pinzas cortopunzantes antes como tijeras y mangos de bisturí y recoge los fluidos biológicos	Riesgo de salpicaduras si no se utilizan los EPP correctamente o quedan fluidos en las batas que son utilizadas para el lavado, después se tenga contacto con mucosas. Riesgo de pinchadas, cortes o laceraciones con pinzas o instrumental cortopunzante

Cirugía reconstructiva de fémur – lavado y desbridamiento y extracción de implante de fémur	Ortopedia	Equipo verde	El equipo contiene elementos y pinzas cortopunz antes como tijeras, mango de bisturí y elementos pesados cortopunz antes y recoge los fluidos biológicos	Riesgo de salpicaduras, si no se utilizan los elementos de protección personal correctamente o quedan fluidos en las batas que son utilizadas para el lavado y que después se tenga contacto con mucosas, riesgo de pinchadas, cortes o laceraciones con pinzas o instrumental cortopunzante
Endoscopia y colonoscopia	Cirugía general			
Colonoscopia total	Cirugía general			
Colonoscopia total – duodenoscopia-drenaje de colección perianal abierta	Cirugía general	Equipo pequeña cirugía	el equipo contiene elementos y pinzas cortopunz antes como tijeras y mangos de bisturí y recoge los fluidos biológicos	Riesgo de salpicaduras si no se utilizan los elementos de protección personal correctamente o quedan fluidos en las batas que son utilizadas para el lavado, y que después se tenga contacto con mucosas, riesgo de pinchadas, cortes o laceraciones con pinzas o instrumental cortopunzante
Resección de tumor benigno – duodenoscopia	Dermatología – cirugía general	Equipo. pequeña cirugía	El equipo contiene elementos y pinzas cortopunz antes como tijeras y mangos de bisturí y recoge los	Riesgo de salpicaduras si no se utilizan los EPP correctamente o quedan fluidos en las batas que son utilizadas para el lavado, y que después se tenga contacto con mucosas, riesgo de pinchadas, cortes o

			fluidos biológicos	laceraciones con pinzas o instrumental cortopunzante
Drenaje de colección intraperitoneal por laparotomía - lisis de adherencias peritoneales vía abierta - enterorragia vía abierta - laparotomía exploratoria - biopsia de hígado	Cirugía general	Equipo mayor	El equipo contiene elementos y pinzas cortopunzantes antes como tijeras y mangos de bisturí y recoge los fluidos biológicos	Riesgo de salpicaduras si no se utilizan los EPP correctamente o quedan fluidos en las batas que son utilizadas para el lavado, y que después se tenga contacto con mucosas, riesgo de pinchadas, cortes o laceraciones con pinzas o instrumental cortopunzante
colonoscopia total	Cirugía general			
Toracotomía cerrada para drenaje	Cirugía general	Equipo. sello a tórax	El equipo contiene elementos y pinzas cortopunzantes antes como tijeras y mangos de bisturí y recoge los fluidos biológicos	Riesgo de salpicaduras si no se utilizan los EPP correctamente o quedan fluidos en las batas que son utilizadas para el lavado, y que después se tenga contacto con mucosas, riesgo de pinchadas, cortes o laceraciones con pinzas o instrumental cortopunzante
Duodenoscopia	Cirugía general			

Duodenoscopia - biopsia de ganglio linfático	Cirugía general	Equipo pequeña cirugía	El equipo contiene elementos y pinzas cortopunzantes antes de ser utilizados como tijeras y mangos de bisturí y recoge los fluidos biológicos	Riesgo de salpicaduras si no se utilizan los EPP correctamente o quedan fluidos en las batas que son utilizadas para el lavado, y que después se tenga contacto con mucosas, riesgo de pinchadas, cortes o laceraciones con pinzas o instrumental cortopunzante
Biopsia de ganglio linfático	Cirugía general	Equipo pequeña cirugía	El equipo contiene elementos y pinzas cortopunzantes antes de ser utilizados como tijeras y mangos de bisturí y recoge los fluidos biológicos	Riesgo de salpicaduras si no se utilizan los EPP correctamente o quedan fluidos en las batas que son utilizadas para el lavado, y que después se tenga contacto con mucosas, riesgo de pinchadas, cortes o laceraciones con pinzas o instrumental cortopunzante

Tabla 3. Resultados identificación de paquetes de pacientes con diagnóstico de VIH/Sida en la Unidad Central de Esterilización en el primer semestre de 2021. (Fuente propia, 2021)

Figura 3

Cirugías realizadas a pacientes VIH/Sida

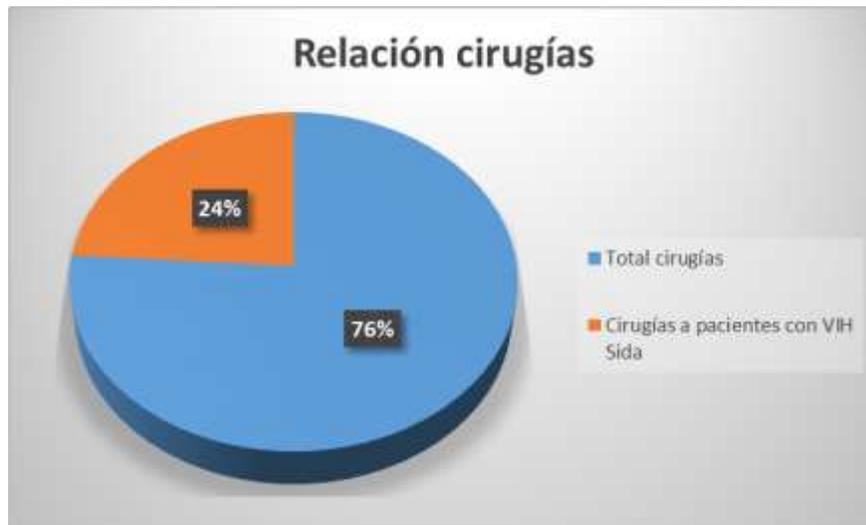


Figura 3. Relación total de pacientes con VIH/Sida atendidos en el primer semestre de 2021 y cirugías realizadas a paciente diagnosticados con VIH/Sida. (Fundación Hospital San José Buga, 2021)

En el primer semestre de 2021 fueron atendidos 38 pacientes con VIH/Sida en el hospital San José, a los cuales se les prestó al 76% atención por medicina general y ambulatoria, que no requiere uso de instrumentación quirúrgica que llegue a la central de esterilización. Para el caso del restante 24% fueron pacientes que ingresaron a sala de cirugía, por lo tanto, los instrumentos quirúrgicos son enviados a la central de esterilización. Este resultado es importante para la central de esterilización, toda vez que las auxiliares de enfermería van a tener igual posibilidad de ser infectadas con el virus en un 24% si no siguen los protocolos establecidos tanto para la limpieza y desinfección de instrumentos, como los protocolos universales para protección de riesgo biológico por VIH/Sida.

Figura 4

Tipos de cirugías realizadas a pacientes diagnosticados con VIH/Sida



Figura 4. Clasificación de los tipos de cirugías realizadas a los pacientes diagnosticados con VIH/Sida en el primer semestre de 2021. (Hospital San José Buga, 2021)

De los 9 pacientes que ingresaron a cirugía durante el primer semestre del año 2021, el 23% lo hicieron para duodenoscopia, 22% para colonoscopia, 11% para biopsia de piel, 11% para biopsia de ganglio linfático, 11% para cirugía reconstructiva de fémur y el restante 11% para laparotomía. De estos tipos de cirugía, la que resulta de mayor riesgo para las auxiliares en la central de esterilización es la cirugía de fémur, ya que se utiliza el equipo verde, que es en el cual se recogen mayor cantidad de fluidos.

Cumplimiento por parte de las auxiliares de enfermería de los protocolos de atención ante exposición a riesgo biológico universal y riesgo biológico por VIH/Sida en la Unidad Central de Esterilización

A continuación, se presentan los resultados correspondientes a la encuesta que se aplicó a 15 auxiliares de enfermería, con el fin de verificar si las auxiliares cumplen con los protocolos ante exposición al riesgo biológico por VIH/Sida.

Seguimiento al protocolo universal ante exposición de riesgo biológico

Figura 5

Rango de edad

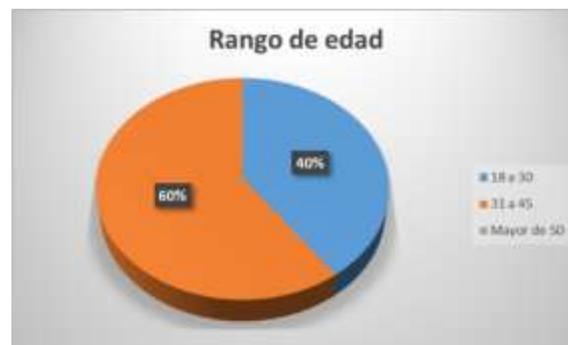


Figura 5. Porcentajes obtenidos sobre los rangos de edad de las auxiliares de enfermería.

(Fuente, 2021)

De las 15 auxiliares de enfermería, el 40% se ubican en edad de entre 18 a 30 años y el 60% entre los 31 y 45 años. No hay auxiliares mayores de 50 años. Se logra advertir que son personas adultas jóvenes que tienen por delante muchos años de vida laboral, por lo tanto, es indispensable que se adhieran a los protocolos establecidos para que logren la calidad de vida deseada.

Figura 6

Tiempo de servicio



Figura 6. Resultados tiempo de servicio de las auxiliares de enfermería. (Fuente propia, 2021)

Con base en los resultados obtenidos de los 15 trabajadores encuestados en la dependencia de central de esterilización, podemos concluir que el periodo de tiempo con más colaboradores presta sus servicios entre uno a cinco años representados por el 40%, seguido de los que han trabajado entre a 5 a 10 años que son el 27% y, por último, aquellos que tienen un tiempo de servicio de mayor a 10 años correspondientes al 33%.

Figura 7

Actividades extralaborales en el sitio de trabajo

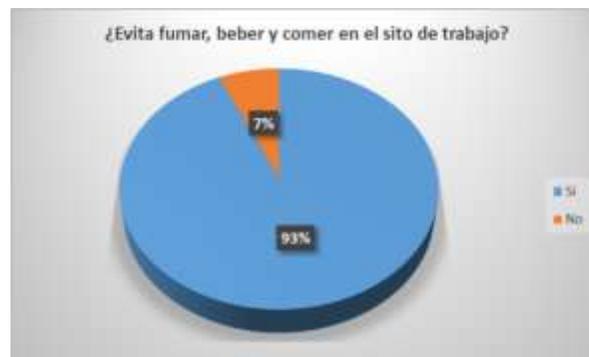


Figura 7. Resultados de actividades extralaborales en el sitio de trabajo. (Fuente propia, 2021).

Al preguntar a los 15 colaboradores encuestados sobre otras actividades que realicen en su sitio de trabajo como fumar, beber y comer, el 93% dijeron abstenerse de hacer esto en el sitio de trabajo, mientras que un 7% admitió hacerlo. Esto resulta de riesgo, debido a que cualquier alimento o bebida puede quedar contaminado con riesgos biológicos afectando la salud del

trabajador. Exponiéndose a una mayor probabilidad de una contaminación cruzada y posibles infecciones.

Figura 8

Utilización de equipos de refrigeración

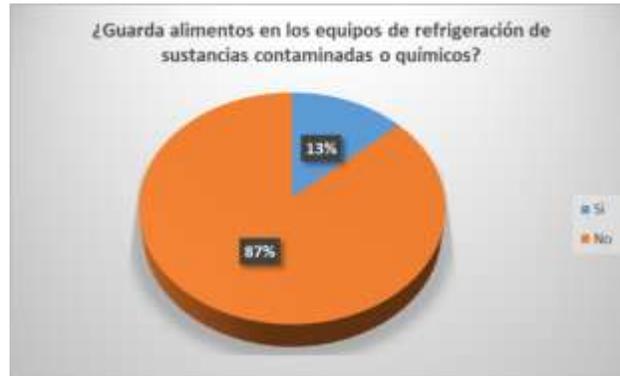


Figura 8. Resultados de utilización de equipos de refrigeración para guardar alimentos (Fuente propia, 2021).

Los resultados obtenidos sobre la utilización de equipos de refrigeración del sitio de trabajo para guardar alimentos por parte de los colaboradores, fueron: el 87% no los utiliza, mientras que el 13% si lo hace. Esto representa un riesgo para la salud de estos trabajadores debido a que los equipos de refrigeración contienen sustancias contaminadas o químicas.

Figura 9

Manejo de normas universales con todos los pacientes con independencia de diagnóstico



Figura 9. Resultados del manejo de normas universales de todos los pacientes independientemente del diagnóstico (Fuente propia, 2021).

Como lo señala el sistema de precauciones universales de bioseguridad, todo paciente con independencia del diagnóstico debe ser considerado potencialmente infectante, de ahí que con independencia del diagnóstico se deben aplicar las medidas universales. Para el caso de estudio, de los 15 encuestados se encontró que el 73% aplica esta medida universal, mientras que un 27% no lo hace, representado esto un riesgo para su salud.

Figura 10

Lavado de manos antes y después de cada procedimiento



Figura 10. Resultados lavados de manos antes y después de cada procedimiento (Fuente propia, 2021).

El lavado de manos en el manual de bioseguridad, se realiza al iniciar y al finalizar labores; previo a la realización de procedimientos y durante y finalización de las labores. Al indagar sobre el cumplimiento de esta norma, se encontró que 94% de los colaboradores de la central de esterilización lo cumple, mientras que un 6% no lo hace en algunas ocasiones, lo que representa riesgo de contagio biológico, pues en cualquier momento puede omitir el lavado de manos puede generar algún contagio.

Figura 11

Uso de guantes plástico de látex



Figura 11. Resultados del uso de guantes plásticos o de látex en procedimientos de manipulación de elementos biológicos. (Fuente propia, 2021).

Los 15 encuestados de la dependencia de central de esterilización, se obtuvo como resultado que el 100% utiliza guantes de plástico o de látex al momento de realizar procedimientos en los que se manipulan elementos de riesgo biológico, como el caso de instrumentos o equipos contaminados. Esta adherencia al protocolo universal minimiza el riesgo de contagio de enfermedades como el VIH/Sida.

Figura 12

Tocar con las manos enguantadas partes del cuerpo



Figura 12. Resultados de tocar con manos enguantadas alguna parte del cuerpo o manipular objetos diferentes a los requeridos. (Fuente propia, 2021).

Los 15 encuestados de la dependencia de central de esterilización, se abstienen en un 100% de tocar partes de su cuerpo y manipular objetos diferentes a los de su trabajo cuando tienen guantes puestos. Esta adherencia al protocolo universal minimiza el riesgo de contagio de enfermedades como el VIH/Sida.

Figura 13

Atención directa al paciente cuando se presentan lesiones exudativas o dermatitis



Figura 13. Resultados de evitar atender de manera directa al paciente cuando se presentan lesiones exudativas o dermatitis (Fuente propia, 2021).

De los 15 encuestados de la dependencia de la central de esterilización, se encontró que 87% lo evita, mientras que el 13% no lo hace. Los trabajadores que no están siguiendo esta norma universal se están exponiendo a que por las lesiones o por causa de la dermatitis puedan ingresar patógenos a sus cuerpos.

Figura 14

Uso de mascarillas y protectores oculares durante procedimientos

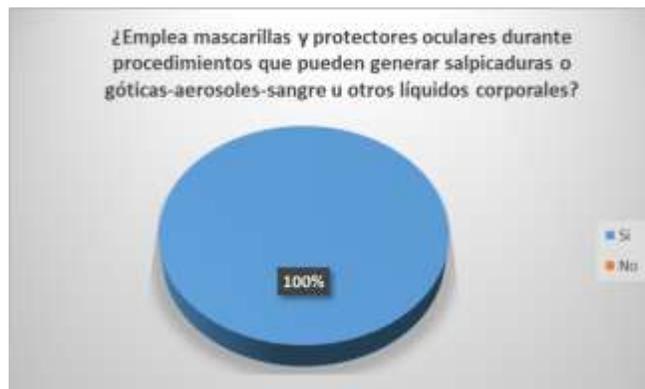


Figura 14. Resultados usar mascarillas y protectores oculares durante procedimientos que generan salpicaduras o goteos de líquidos corporales. (Fuente propia, 2021).

El uso de mascarillas y protectores oculares, según la normativa universal previene la exposición de las membranas mucosas de la boca, la nariz y los ojos a líquidos corporales potencialmente infectados, de ahí, la importancia de su uso. Para el caso de los 15 colaboradores de la dependencia central de esterilización se obtuvo que el 100% hace uso de estos elementos de protección personal.

Figura 15

Uso de batas o cubiertas plásticas en procedimientos con salpicaduras

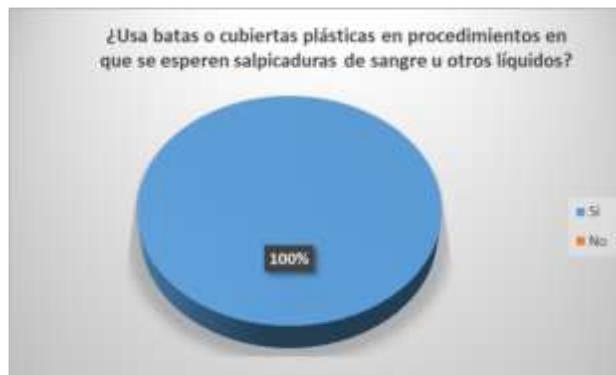


Figura 15. Resultados uso de batas o cubiertas plásticas en procedimientos con salpicaduras de sangre u otros líquidos. (Fuente propia, 2021).

De acuerdo con la normativa universal el uso de batas o cubiertas es indispensable para cuidarse de salpicaduras de fluidos, de aerosoles o de vertimiento. El resultado que se obtuvo de los 15 encuestados es que cumplen esta normativa al 100%

Figura 16

Mantenimiento óptimo de los elementos de protección personal

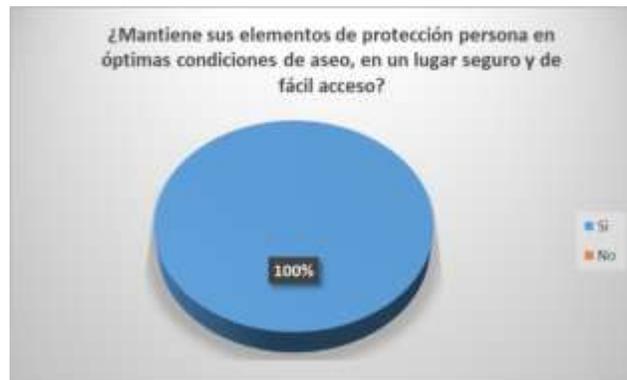


Figura 16. Resultados mantenimiento óptimo de los elementos de protección personal en condiciones de aseo, lugar seguro y de fácil acceso. (Fuente propia, 2021).

El mantener los elementos de protección personal en óptimas condiciones de aseo, en un lugar seguro y de fácil acceso, le garantiza al auxiliar de enfermería su protección durante la jornada de trabajo. De los 15 trabajadores de la dependencia central de esterilización el 100% mantiene sus elementos de protección personal en condiciones óptimas.

Figura 17

Actualización del esquema de vacunación

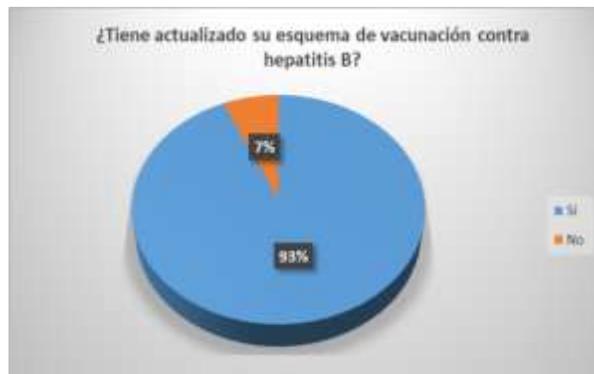


Figura 17. Resultados actualización del esquema de vacunación contra hepatitis B. (Fuente propia, 2021).

Cuando un trabajador de la salud, no tiene actualizado su esquema de vacunación se clasifica como un trabajador expuesto, de ahí, que siendo la hepatitis B una enfermedad de fácil

contagio, es necesario mantener actualizada la vacuna. En los resultados obtenidos se tiene que el 93% de las auxiliares de la dependencia central de esterilización tienen su esquema de vacunación para hepatitis B actualizado, mientras que el 7% no lo tiene, por lo tanto, estos último pueden ser clasificados como trabajador expuesto.

Figura 18

Utilización de técnicas correctas en procedimientos



Figura 18. Resultados Utilización de técnicas correcta en la realización de procedimientos. (Fuente propia, 2021).

En el trabajo de enfermería durante la jornada laboral todo se hace a partir de procedimientos, por lo cual se deben usar las técnicas que aseguren la seguridad tanto del paciente como del trabajador de la salud. Al preguntar sobre este tema a las 15 auxiliares de enfermería estudiados, se encontró que el 100% utiliza técnicas correctas para la realización de los procedimientos.

Figura 19

Manejo de elementos cortopunzantes

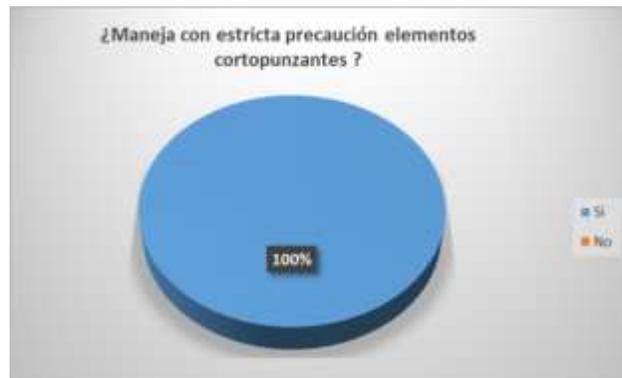


Figura 19. Resultados manejo con estricta precaución de elementos cortopunzantes (Fuente propia, 2021).

En la mayoría de los procesos que realizan las auxiliares de enfermería, se encuentran presente el uso y manejo de elementos cortopunzantes como agujas, bisturí etc., por lo cual se deben manejar con estricta precaución, ya que se pueden presentar punciones accidentales. Al preguntar sobre el manejo de los elementos cortopunzantes a las 15 auxiliares de enfermería se obtuvo que el 100% tienen un manejo estricto de estos elementos.

Figura 20

Manipulación, transporte y envío de muestras



Figura 20. Resultados manipulación, transporte y envío de muestras en recipientes seguros, con tapa y rotuladas. (Fuente propia, 2021).

De las 15 auxiliares de enfermería de la dependencia central de esterilización el 93% sigue la norma de manipulación, transporte y envío de muestras de manera segura según recipiente, tapa y rotulación, mientras que el 7% no lo hace, lo que puede representar un riesgo de contagio tanto para el propio trabajador, como para otras personas que tengan acceso a las muestras.

Figura 21

Restricción de ingreso a área de alto riesgo

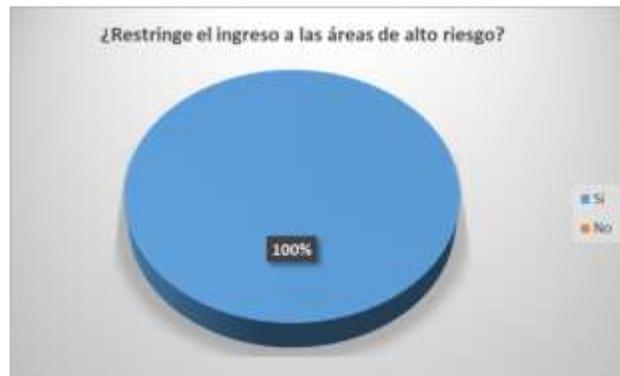


Figura 21. Restricción del ingreso a áreas de alto riesgo. (Fuente propia, 2021).

Las áreas de alto riesgo o críticas, son aquellas que generan contacto directo y permanente con sangre o fluidos, de allí la necesidad de restricción del ingreso a estas áreas. Al indagar sobre este punto de la normativa de precaución universal, se encontró que el 100% de las auxiliares de enfermería cumplen con la restricción de ingreso a áreas de alto riesgo.

Seguimiento al protocolo universal ante exposición de riesgo biológico

Figura 22

Conocimiento sobre el protocolo universal ante exposición a riesgo biológico por VIH/Sida



Figura 22. Resultados conocimiento sobre el protocolo universal ante exposición a riesgo biológico por VIH/Sida (Fuente propia, 2021).

De las 15 personas encuestadas se obtuvo como resultado que el 100% tiene conocimiento sobre el protocolo universal ante exposición a riesgo biológico por VIH/Sida. Esto garantiza en gran medida que la exposición al riesgo de contagio del VIH/Sida sea menor en estas trabajadoras.

Figura 23

Tiempo de servicio en la Unidad Central de Esterilización



Figura 23. Resultados sobre el tiempo de servicio de las auxiliares de enfermería en Unidad Central de Esterilización (Fuente propia, 2021).

Con base en los resultados obtenidos de los 15 trabajadores encuestados en la dependencia de central de esterilización, se pudo concluir que el periodo de tiempo con más colaboradores presta sus servicios en la unidad central de esterilización es de más de 5 años en un 46%, seguido de entre 1 a 3 años en un 27%, menos de un año 20% y de 3 a 5 años el 7%.

Figura 24

Accidentes de tipo percutáneo

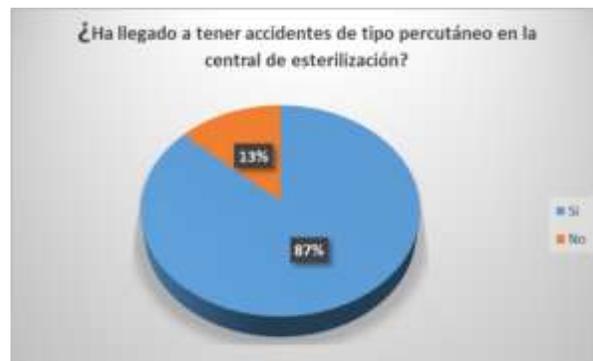


Figura 24. Resultados de accidentes de tipo percutáneo en la unidad central de esterilización por parte de las auxiliares de enfermería. (Fuente propia, 2021).

Los resultados obtenidos al preguntar si se han llegado a presentar accidentes de tipo percutáneo en la central de esterilización, las auxiliares de enfermería respondieron que si, en el 87% y no el 13%. Esto quiere decir, que a pesar de tener conocimiento sobre el protocolo universal y ante exposición a riesgo biológico para VIH/Sida, los accidentes percutáneos pueden ocurrir en cualquier momento, por lo cual es indispensable mejorar la capacitación sobre este tipo de accidente en la unidad central de esterilización.

Figura 25

Actuación frente a un accidente percutáneo

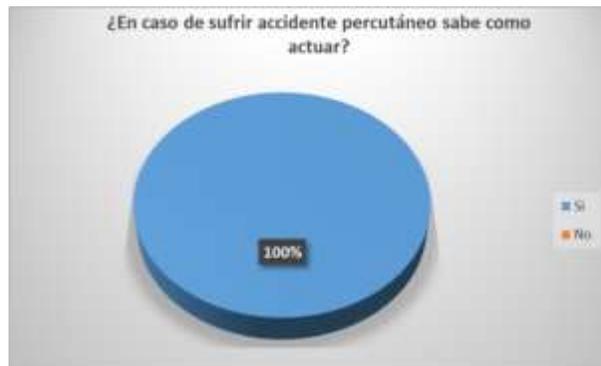


Figura 25. Resultados de la actuación que deben tener las auxiliares de enfermería al presentarse un accidente percutáneo. (Fuente propia, 2021).

El accidente percutáneo o lesión percutánea es clasificado como riesgo I, mediante el cual el trabajador se puede infectar fácilmente con VIH/Sida, de ahí la importancia de seguir unos pasos establecidos después del accidente, como son lavar y aplicar desinfectante según la exposición a mucosas, piel no intacta o piel intacta. Según los resultados obtenidos, el 100% de las auxiliares de enfermería saben cómo actuar ante un accidente percutáneo.

Figura 26

Procedimiento a seguir ante salpicaduras de sangre o líquido a mucosas



Figura 26. Resultados del seguimiento a procedimientos cuando se presenta salpicadura de sangre o líquido a mucosas. (Fuente propia, 2021).

Las salpicaduras con sangre y otros líquidos a las mucosas, son considerados riesgos de tipo II según el protocolo universal ante riesgo de VIH/Sida. De acuerdo con los resultados obtenidos, el 100% de las auxiliares de enfermería conocen los procedimientos a seguir cuando se presentan salpicaduras de sangre o líquidos a mucosas.

Figura 27

Procedimiento después de accidente que involucra riesgo biológico por VIH/Sida



Figura 27. Resultados del procedimiento a seguir después que se ha presentado un accidente que involucra riesgo biológico por VIH/Sida. (Fuente propia, 2021).

El procedimiento a seguir después de un accidente que involucre riesgo biológico por VIH/Sida es muy importante, debido a que no se puede omitir ninguno de estos pasos. En ese sentido, se obtuvieron resultados según los cuales el 87% de las auxiliares de enfermería conocen el proceder después del accidente, mientras que el 13% no lo conocen bien, es decir, que es necesario reforzar este punto en la capacitación sobre el protocolo universal para VIH/Sida en este grupo de auxiliares.

Figura 28

Procedimiento con la fuente después del accidente con riesgo biológico que involucra VIH/Sida



Figura 28. Resultados del procedimiento a seguir después de presentado el accidente con VIH/Sida con respecto a la autorización escrita del paciente para realizar la prueba analítica. (Fuente propia, 2021).

En caso de un accidente que involucre riesgo biológico por VIH/Sida, solo se puede prescindir de la autorización escrita del paciente, cuando este se encuentre en estado de inconsciencia. Según los resultados obtenidos el 67% dice que se debe pedir autorización al paciente en todo caso, el 20% dice que se debe prescindir cuando el paciente se encuentre en estado de inconsciencia y el 13% que se le pide autorización al médico en representación de la fuente. Lo anterior deja ver que el 80% de los auxiliares encuestados no conoce cuando se debe prescindir de la autorización de la fuente ante un accidente con paciente VIH/Sida, lo que debe ser reforzado en este grupo de auxiliares.

Conclusiones

La categorización de las actividades del proceso de la guía del lavado en la Unidad Central de Esterilización, mostró que en cada uno de los procesos que se llevan a cabo desde el inicio, hasta que los instrumentos y demás elementos que fueron desinfectados y secados pasan a los procedimientos de empaque, revisten riesgo biológico, principalmente en la recepción y el lavado.

De igual forma es importante, que las auxiliares de enfermería de la dependencia de la unidad central de esterilización conozcan todos los conceptos de la guía de lavado de instrumental quirúrgico, debido a que pasar por alto cualquiera de estos conceptos o procedimientos pone a las auxiliares en riesgo de infectarse con VIH/Sida.

En cuanto a los procedimientos en la recepción de los instrumentos, es de suma importancia que los instrumentos y elementos que lleguen estén previamente impregnados con el detergente enzimático, ya que este es el que garantiza que les haya bajado la carga viral a estos elementos; en el proceso de limpieza, es importante que los elementos como cepillos y esponjas puedan llegar a todas las cavidades de los instrumentos, ya que de otra manera no se garantizaría la inocuidad total en el proceso. En el proceso para el secado del instrumental y equipos de reúso en la central de esterilización, es necesario revisar si las piezas de los instrumentos están completamente secas, porque de lo contrario se pueden manchar u oxidar. De igual forma, si al hacer una revisión general se encuentra algún rastro de material biológico, se debe hacer todo el proceso desde el inicio.

Haber identificado y categorizado los paquetes de pacientes con diagnóstico de VIH/Sida en la Unidad Central de Esterilización de la Fundación Hospital San José de Guadalajara de Buga, primer semestre del año 2021, mostró que 38 personas infectadas con el virus fueron atendidas en las instalaciones del hospital y que de estas 9 estuvieron en cirugía. Estas 9 personas correspondieron al 24% de atención quirúrgica, porcentaje que se convierte

en la misma posibilidad que las auxiliares de enfermería se contagien en caso de no seguir los protocolos de la guía de lavado, el protocolo universal de bioseguridad y el protocolo de bioseguridad ante el riesgo biológico de VIH/Sida. En cuanto al resto de los pacientes con VIH/Sida atendidos en otras áreas del hospital no se tuvo acceso a conocer el tipo de procedimientos que se les realizaron.

De las cirugías que se realizaron a 9 pacientes con VIH/Sida, aunque todas representan riesgo biológico para la central de esterilización, la cirugía de fémur es considerada como la de mayor riesgo, debido a que es una cirugía mayor en la cual se utilizan gran cantidad de instrumentos, que terminan impregnados con diferentes fluidos corporales.

Al aplicar los cuestionarios a 15 auxiliares de enfermería para determinar su cumplimiento por de los protocolos de atención ante exposición a riesgo biológico, se encontró que, aunque existe una adherencia importante al protocolo de bioseguridad para riesgo biológico, en un porcentaje similar del 7% algunos auxiliares de enfermería están teniendo falencias para su cumplimiento. Tal es el caso de personas que fuman, beben y comen en el sitio de trabajo, guardan alimentos en los equipos de refrigeración donde se almacenan productos químicos y biológicos, no cumplen con el lavado de manos antes y después de cada procedimiento, dan atención directa al paciente aun con lesiones exudativas o dermatitis, no tienen actualizado el esquema de vacunación para hepatitis B y no siguen las normas de manipulación y transporte de muestras.

Para el caso del cuestionario aplicado para medir el cumplimiento de los protocolos de atención ante exposición a riesgo biológico por VIH/Sida, se obtuvo que se tiene un porcentaje del 13% en accidentes percutáneos, sin embargo, el 100% de las auxiliares conoce las formas de actuación cuando se llega a presentar el accidente. Una de las debilidades encontradas en el 80% de las auxiliares, es que desconocen cuándo se debe prescindir de la autorización de la fuente o paciente en caso de sufrir un accidente de riesgo biológico.

Al cumplir con los tres objetivos específicos propuestos para el desarrollo de la investigación, se logra advertir que las auxiliares de enfermería están cumpliendo según los porcentajes obtenidos en un 87% con los protocolos de bioseguridad para riesgo biológico y para riesgo biológico por VIH/Sida, esto quiere decir que hay un 13% del personal que requiere mayor capacitación, control y seguimiento al cumplimiento de estos protocolos.

Recomendaciones

Se recomienda a la Fundación Hospital San José poner a disposición de la Unidad Central de Esterilización, toda la información correspondiente sobre los pacientes diagnosticados con VIH/Sida, ya que contar con esta información agiliza los pasos de los protocolos cuando se presenta algún accidente que involucra este riesgo biológico.

Se recomienda al área de estadística, generar indicadores que permitan conocer cuántos pacientes altamente infecciosos y con VIH/Sida llegan a la Unidad Central de Esterilización, utilizan todos los servicios del Hospital y se socializa a todas las unidades.

Es importante que todo paquete que llegue a la central de esterilización, sea tratado como altamente contaminado, porque de esta forma se siguen los protocolos universales de manera estricta.

Referencias

- Aponte, Y., Caballero, L., García, C., & Páez, V. (2017). Conocimiento de las medidas de prevención y acción frente accidentes de riesgo biológico en los programas de medicina y enfermería de la universidad de Ciencias Aplicadas y Ambientales durante el primer periodo de 2017 (Tesis de grado). Bogotá D.C: Universidad De Ciencias Aplicadas y Ambientales U.D.C.A.
- ARL Sura. (2020). Prevención y manejo de los accidentes biológicos. Obtenido de <https://www.arsura.com/index.php/centro-de-legislacion-sp-26862/161-sectorsalud/sector-salud-/946-prevencion-y-manejo-de-los-accidentes-biologicos>
- ARL Sura. (2021). Riesgo biológico. Obtenido de https://www.arsura.com/files/epp_riesgo_biologico.pdf
- Blanco, L. (2019). Actitud en bioseguridad y exposición a riesgo laboral en enfermeras(os). Hospital de Apoyo Chepén. Trujillo-Perú: Universidad Nacional de Trujillo.
- Cardona, L. (29 de noviembre de 2019). Así va la lucha contra el VIH y el Sida en el Valle. Obtenido de <https://www.elpais.com.co/salud/asi-va-la-lucha-contr-el-vih-y-el-sida-en-el-valle.html>
- Cardona, M., Paz, D., & Joerns, S. (2018). Estigma y discriminación asociado al VIH Sida en profesionales de la salud. Cali: Pontificia Universidad Javeriana.
- Carrascal, B., Castro, L., & Peña, A. (2017). Evaluación de la adherencia a las normas de bioseguridad en el personal de enfermería de la ESE Hospital Psiquiátrico San Camilo, Bucaramanga 2017 (Tesis de grado). Bucaramanga: Universidad Santander UDES.
- Codina, C., Martín, M., & Ibarra, O. (s.f). La infección por el virus de la inmunodeficiencia humana. Obtenido de <https://www.sefh.es/bibliotecavirtual/fhtomo2/CAP21.pdf>

- Consejería de Hacienda y Administración Pública de España. (2021). Accidente con riesgo biológico. Obtenido de <http://ssprl.gobex.es/ssprl/web/guest/accidentes-con-riesgos-biologicos#accidentes-biologicos>
- De Almeida, N., Castiel, L., & Ayres, J. (2009). Riesgo: concepto básico de la epidemiología. *Salud Colectiva*, 323-343.
- El País. (22 de septiembre de 2019). Preocupación por aumento en casos de VIH/Sida en el Valle. Obtenido de <https://www.elpais.com.co/salud/preocupacion-por-aumento-en-casos-de-vih-en-el-valle.html>
- Enfermería 21. (2017). El 73% de los profesionales enfermeros ha sufrido un accidente laboral biológico. *Enfermería 21*, 1-1.
- Factores psicosociales. (2020). Factores psicosociales. Obtenido de [https://riesgoslaborales.saludlaboral.org/portal-preventivo/riesgos-laborales/riesgos-relacionados-con-la-psicosociologia/factores-psicosociales/#:~:text=El%20concepto%20de%20factores%20psicosociales,bienestar%20o%20a%20la%20salud%20\(f%C3%ADsica%2C](https://riesgoslaborales.saludlaboral.org/portal-preventivo/riesgos-laborales/riesgos-relacionados-con-la-psicosociologia/factores-psicosociales/#:~:text=El%20concepto%20de%20factores%20psicosociales,bienestar%20o%20a%20la%20salud%20(f%C3%ADsica%2C)
- Fundación Hospital San José. (2015). Guía de lavado de instrumental quirúrgico. Guadalajara de Buga: Hospital San José.
- Fundación Hospital San José Buga. (2021). Consulta Externa Estadística. Obtenido de <https://www.fhsjb.org/web/>
- García, L. (2020). Riesgos biológicos en los trabajadores de la salud. Medellín: Universidad Ces.
- Gasca, D., Ruíz, S., & González, D. (2020). Conocimientos y prácticas en procesos de esterilización de las auxiliares de enfermería, en las centrales de esterilización de las sedes de Cali y Jamundí de la IPS Valle Salud en el periodo 2020A (Tesis de grado). Cali: Universidad Santiago de Cali.

- Gómez, D. (2014). Caracterización de los accidentes laborales en un hospital de alta complejidad de la Región de Antioquia – Colombia en el período 2009-2011 (Tesis de grado). Medellín: Universidad de Antioquía.
- Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, P. (2014). Metodología de la investigación. México D.F: Mc Graw Hill.
- Hernández, R., & Mendoza, C. (2018). Metodología de la investigación: las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta. México D.F: Mc Graw Hill.
- Informe sobre la salud en el mundo 2002. (2002). Definición y evaluación de los riesgos para la salud. Obtenido de <https://www.who.int/whr/2002/en/Chapter2S.pdf>
- Junta de Castilla y León España. (2018). Protocolo de actuación ante exposición. España: Junta de Castilla y León España.
- Londoño, G., Obando, R., & Restrepo, L. (2020). Incidentes ocurridos en la prestación del servicio de la central de esterilización al área de cirugía en una institución del nivel II del municipio de Palmira Valle en el año 2019 (Tesis de grado). Cali: Universidad Santiago de Cali.
- Ministerio de Salud y Protección Social de Colombia. (30 de noviembre de 2020). VIH/Sida en Colombia, retos y apuestas en salud. Obtenido de <https://cuentadealtocosto.org/site/vih/vih-sida-en-colombia-retos-y-apuestas-en-salud/>
- Minsalud Colombia. (2017). Protocolo de atención por exposición de riesgo biológico laboral o no laboral, ante las infecciones de transmisión sexual, el virus de inmunodeficiencia humana, el virus de la hepatitis B y el virus de la hepatitis C. Bogotá D.C: Minsalud.
- Observatorio de Salud de Bogotá. (2019). Datos de salud. Obtenido de <https://saludata.saludcapital.gov.co/osb/index.php/datos-de-salud/enfermedades-trasmisibles/incidenciaymortalidadvih-sida/#:~:text=En%20el%20primer%20semestre%20de,mismo%20periodo%20del%20a%C3%B1o%20anterior.>

- ONU Sida. (2021). Últimas estadísticas sobre el estado de la epidemia de sida. Obtenido de
Últimas estadísticas sobre el estado de la epidemia de sida
- OPS. (30 de noviembre de 2020). Los casos nuevos de infección por el VIH aumentaron más
del 20% en América Latina en la última década. Obtenido de
<https://www.paho.org/es/noticias/30-11-2020-casos-nuevos-infeccion-por-vih-aumentaron-mas-20-america-latina-ultima-decada>
- PAHO. (2021). ¿Qué es el Sida? Obtenido de <https://www.paho.org/Spanish/DD/PUB/sida.pdf>
- Politécnico de Suramérica. (2020). Seguridad del paciente asociado a eventos adversos en
centrales de esterilización. Obtenido de
https://aulavirtual.politecnicodesuramerica.co/pluginfile.php/630709/mod_resource/content/1/EVENTOS%20ADVERSOS%20EN%20CENTRALES%20DE%20ESTERILIZACION.pdf
- Quiroz, C., Durango, S., Teheran, Y., & Osorio, j. (2016). Factores que influyen en la
adherencia del personal de salud a las normas de bioseguridad, Medellín, 2016.
Medellín: UDEA.
- Ramírez, F. (s.f). Accidente biológico ¿Mortal para los programas de las instituciones de salud?
Suratep.
- Ramírez, Y. (2018). Relación entre el nivel de conocimiento y prácticas de medidas de
bioseguridad en enfermeras del hospital Tarapoto (Tesis de grado). Tarapoto Perú:
Universidad Nacional de San Martín.
- Recabar. (2021). Hospitales de tercer nivel: descubre los servicios que ofrecen. Obtenido de
<https://www.recavar.org/hospitales-de-tercer-nivel>
- Revista Enfermería21. (7 de febrero de 2017). El 73% de los profesionales enfermeros ha
sufrido un accidente laboral biológico. Obtenido de <https://www.enfermeria21.com/diario-dicen/el-73-de-los-profesionales-enfermeros-ha-sufrido-un-accidente-laboral-biologico-DDIMPORT-047563/>

Rodríguez, M. (2005). Riesgos laborales en el departamento de esterilización y su prevención.

Medwave , 1-5.

Salud Castilla y León. (2020). Riesgos físicos. Obtenido de

<https://www.saludcastillayleon.es/es/saludjoven/salud-laboral/1-riesgos-puedo-encontrar-trabajo/1-2-riesgos-fisicos#:~:text=1.2.->

,Riesgos%20f%C3%ADsicos,radiaci%C3%B3n%2C%20y%20temperatura%20y%20humedad.&text=Las%20fuentes%20de%20ruido%20en,%2C%20sector%2

Sescam. (s.f). Estructura y funcionamiento de la central de esterilización. Obtenido de

<https://www.chospab.es/publicaciones/protocolosEnfermeria/documentos/6dbe2f68f4790af2f590b86aa1dca2a0.pdf>

Universidad de la Rioja. (2015). Riesgos biológicos. Obtenido de

https://www.unirioja.es/servicios/spri/pdf/curso_riesgos_biologicos.pdf

Vieytes, T., García, K., & Numpaque , A. (2017). Conocimiento de accidentes de riesgo

biológico en estudiantes y trabajadores ISSN: 2145-5333. Ciencia y Salud, 90-105.

Anexos

Anexo A. Cuestionario diseñado para las auxiliares de enfermería



Encuesta para las auxiliares de enfermería de la Central de Esterilización de la Fundación Hospital San José de Guadalajara de Buga

Investigación: Riesgo de infección por VIH/Sida en la Unidad Central de Esterilización de la Fundación Hospital San José de Guadalajara de Buga, primer semestre del año 2021

Objetivo: Determinar el cumplimiento por parte de las auxiliares de enfermería de los protocolos de atención ante exposición a riesgo biológico por VIH/Sida en la Unidad Central de Esterilización de la Fundación Hospital San José de Guadalajara de Buga, primer semestre del año 2021.

Indicaciones: Lea con atención cada una de las preguntas, seleccione y marque con una X la respuesta que considere adecuada.

Población: Dirigida a 15 auxiliares de enfermería de la Central de Esterilización de la Fundación Hospital San José de Guadalajara de Buga

PREGUNTAS

1. Mantiene el lugar de trabajo en óptimas condiciones.

- a) Si
- b) No

2. Evita fumar, beber y comer cualquier alimento en el sitio de trabajo.

- a) Si
- b) No

3. Guarda alimentos en los equipos de refrigeración de sustancias contaminadas o químicos

- a) Si
- b) No

4. Maneja los equipos aplicando las Normas Universales con todos los pacientes independientemente del diagnóstico.

- a) Si
- b) No

5. Se lava cuidadosamente las manos antes y después de cada procedimiento e igualmente si se tiene contacto con material patógeno.

- a) Si
- b) No

6. Utiliza en forma sistemática guantes plásticos o de látex en procedimientos que conlleven manipulación de elementos biológicos cuando maneja instrumental o equipo contaminado en atención del paciente.

- a) Si
- b) No

7. Utiliza un par de guantes por paciente

- a) Si
- b) No

8. Se abstiene de tocar con las manos enguantadas algunas partes del cuerpo y de manipular objetos diferentes a los requeridos.

- a) Si
- b) No

9. Evita la atención directa de paciente si usted presenta lesiones exudativas o dermatitis serosa.

- a) Si
- b) No

10. Emplea mascarillas y protectores oculares durante procedimientos que puedan generar salpicaduras o góticas - aerosoles- de sangre u otros líquidos corporales.

- a) Si
- b) No

11. Usa batas o cubiertas plásticas en procedimientos en que se esperen salpicaduras de sangre u otros líquidos

- a) Si
- b) No

12. Evita deambular con elementos de protección personal fuera de su área de trabajo

- a) Si
- b) No

13. Mantiene sus elementos de protección personal en óptimas condiciones de aseo, en un lugar seguro y de fácil acceso

- a) Si
- b) No

14. Tiene actualizado su esquema de vacunación contra hepatitis B.

- a) Si
- b) No

15. Utiliza técnicas correctas en la realización de todo procedimiento

- a) Si
- b) No

16. Maneja con estricta precaución elementos cortopunzantes

- a) Si
- b) No

17. Manipula, transporta y envía las muestras poniendo en recipientes seguros, contaba y rotuladas.

- a) Si
- b) No

18. Restringe el ingreso a las áreas de alto riesgo

- a) Si
- b) No

19. ¿Conoce el protocolo universal ante exposición a riesgo biológico por VIH/Sida para profesionales de la salud?

- c) Si
- d) No

20. ¿Cuánto tiempo lleva desempeñando su profesión de enfermería en el Unidad Central de Esterilización de la Fundación Hospital San José?

Menos de 1 año

Entre 1 año a 3 años

De 3 años a 5 años

Más de 5 años

21. ¿Ha llegado a tener accidentes de tipo percutáneo en la Central de Esterilización?

- Si
- No

22. En caso de sufrir accidente percutáneo ¿Sabe cómo actuar?

- a) Si
- b) No

23. Cuando se presenta salpicaduras de sangre o líquidos a mucosas ¿Conoce el procedimiento a seguir?

- a) Si
- b) No

24. Después de presentado un accidente que involucra riesgo biológico por VIH/Sida ¿Sabe cómo proceder?

- a) Si
- b) No

25. Después de presentado un accidente que involucra riesgo biológico por VIH/Sida ¿Cuándo se debe prescindir de la autorización escrita del paciente como fuente para realizar la prueba analítica?

- a) Se pide la autorización al médico en representación de la fuente
- b) Cuando la fuente o el paciente se encuentre en estado de inconciencia
- c) En todo caso se pide autorización al paciente