

**Accidentalidad por riesgo biológico en personal de enfermería de la unidad renal
de un centro hospitalario de la ciudad de Tuluá periodo 2023 - 2024**

Lorena Saavedra Lancheros

Tatiana Toro Vélez

Laura Andrea Vásquez Ríos

Documento resultado de trabajo de grado para optar por el título de Administrador en
Seguridad y Salud en el Trabajo

Director: Alberto Cuartas Castillo

Corporación universitaria minuto de Dios - Sede virtual y a distancia

Unidad de ciencias empresariales

Programa Administración en Seguridad y Salud en el Trabajo

Guadalajara de Buga

2025

Pagina dedicatoria.

A nuestras familias, por su apoyo incondicional durante este proceso formativo.

A nuestros docentes, por su guía y conocimiento compartido.

A los profesionales de enfermería, inspiración de esta investigación.

Las autoras

Página de agradecimiento.

Queremos expresar un sincero agradecimiento al profesor Alberto Cuartas Castillo, por su guía constante, su compromiso con nuestra formación y por compartir con nosotros no solo sus conocimientos, sino también su pasión por la enseñanza. Gracias por su paciencia, por impulsarnos a dar siempre lo mejor de nosotros y por creer en nuestro potencial incluso cuando dudamos. Su acompañamiento ha sido fundamental para la realización de este proyecto y para nuestro crecimiento personal y profesional.

Al personal de enfermería del centro hospitalario de Tuluá, por su colaboración y disposición para participar en esta investigación, contribuyendo así al avance del conocimiento en seguridad y salud en el trabajo.

Tabla de contenido.

Dedicatoria	2
Agradecimiento	3
Tabla de contenido	4,5
Listas especiales (tabla - figuras)	6
Resumen	7
Introducción	9,10
Planteamiento del problema	11,12
Descripción del problema	11,12
Formulación del problema	11,12
Objetivos	13
Objetivo general	13
Objetivos específicos	13
Justificación	14,16
Marco de referencia	17
Marco teórico	17
Marco conceptual	19
Marco legal y normativo	20,21
Metodología	22
Enfoque y alcance de la investigación	22
Fuente	22,23
Descripción detallada del diseño metodológico	23
Encuesta estructurada y validada	24,30

Resultados	.....	31,50
Análisis descriptivo y correlacional	.....	51,52
Discusión	.....	53,54
Conclusiones	.....	55,56
Recomendaciones	.....	57
Referencias	.....	58,59
Anexos	.....	60,62



Listas especiales (tabla - figuras).

Lista de figuras

Figura 1. Distribución por género	31
Figura 2. Años de servicio	32
Figura 3. Tiempo de permanencia en el centro hospitalario	33
Figura 4. Percepción del riesgo biológico en el lugar de trabajo	34
Figura 5. Comprensión del concepto de riesgo biológico	35
Figura 6. Conocimiento sobre el concepto de bioseguridad	36
Figura 7. Identificación de materiales potencialmente infecciosos	37
Figura 8. Validación de afirmaciones sobre el uso de guantes	39
Figura 9. Percepciones sobre precauciones en el uso de cortopunzantes.....	41
Figura 10. Percepciones sobre medidas de bioseguridad	43
Figura 11. Conocimiento sobre precauciones universales	44
Figura 12. Incidencia de pinchazos o heridas.....	45
Figura 13. Capacitación recibida sobre riesgos biológicos	46
Figura 14. Distribución del personal según calificación profesional	47
Figura 15. Distribución por edades del personal encuestado	48

Lista de tablas

Tabla 1. Normatividad y marco legal en Colombia	20,21
Tabla 2. Frecuencia de exposición a patógenos biológicos	48,49
Tabla 3. Protocolo de actuación en caso de accidente biológico	49,50

Resumen.

El presente estudio caracterizó la accidentalidad por riesgo biológico en el personal de enfermería de la unidad renal de un centro hospitalario de la ciudad de Tuluá durante los años 2023 y 2024. Este tipo de riesgo constituye una de las principales amenazas en el ámbito hospitalario, dada la constante exposición a fluidos biológicos, agujas y superficies contaminadas.

Se utilizó un enfoque cuantitativo, con diseño descriptivo, transversal y correlacional, mediante la aplicación de una encuesta estructurada validada al total de los trabajadores de la unidad renal (n=11). Los resultados mostraron que el 54,5% del personal ha sufrido accidentes biológicos, principalmente por pinchazos con agujas y contacto con fluidos sin uso adecuado de elementos de protección personal (EPP).

A pesar de que el 100% del personal manifestó haber recibido formación en bioseguridad, se evidencian fallas significativas en la aplicación práctica del conocimiento: solo el 9,1% identificó correctamente la prohibición de reencapuchar agujas. Esto indica una brecha preocupante entre teoría y práctica, atribuible a deficiencias en los métodos de capacitación.

Los factores asociados a los accidentes incluyen: presión asistencial, deficiencias en capacitación práctica, desconocimiento de normas básicas y prácticas inseguras. Las consecuencias abarcan riesgos físicos (infección por VIH, hepatitis B o C), afectación emocional (ansiedad post-exposición) y pérdida de capacidad laboral.

El estudio concluye que es indispensable reforzar la formación práctica, implementar simulaciones clínicas, fortalecer los protocolos institucionales y promover una cultura organizacional de prevención. Este trabajo aporta evidencia para la mejora

de la seguridad laboral del personal de enfermería en una de las áreas más críticas del sistema hospitalario.

Palabras clave: riesgo biológico, accidentes laborales, bioseguridad, enfermería, unidad renal, Tuluá.

Introducción.

La accidentalidad por riesgo biológico representa una problemática crítica en el ámbito hospitalario, especialmente en unidades clínicas de alta complejidad como las unidades renales. En estos espacios, el personal de enfermería está constantemente expuesto a agentes patógenos presentes en fluidos corporales, agujas, catéteres y superficies contaminadas, lo que incrementa la posibilidad de infecciones ocupacionales graves como hepatitis B, hepatitis C, VIH o tuberculosis.

A nivel mundial, la Organización Internacional del Trabajo (OIT) y la Organización Mundial de la Salud (OMS) han alertado sobre la alta incidencia de accidentes laborales en el sector salud. En Colombia, esta situación se agudizó durante la pandemia de COVID-19, evidenciando falencias en la implementación de protocolos de bioseguridad y en la disponibilidad de elementos de protección personal (EPP), particularmente en áreas como las unidades renales, donde el contacto con sangre y otros fluidos es continuo y rutinario.

Diversas investigaciones han señalado que, pese a los esfuerzos institucionales por capacitar al personal sanitario, persisten prácticas inseguras, como el reencapuchado de agujas o el inadecuado manejo de desechos hospitalarios, que aumentan la accidentalidad. En este contexto, resulta necesario analizar con mayor profundidad los factores asociados a estos eventos, así como la efectividad de las medidas preventivas implementadas.

Este trabajo de investigación caracterizó la accidentalidad por riesgo biológico en el personal de enfermería de la unidad renal de un centro hospitalario de la ciudad de Tuluá, durante el periodo 2023-2024. El estudio se desarrolló bajo un enfoque

cuantitativo, de tipo descriptivo, transversal y correlacional, con la finalidad de identificar los tipos de accidentes más frecuentes, las causas asociadas y el nivel de conocimiento y aplicación de los protocolos de bioseguridad por parte del personal.

Planteamiento del problema

Descripción del problema

El riesgo biológico en el ámbito hospitalario es una de las principales amenazas para la salud del personal sanitario, debido a la constante exposición a agentes patógenos presentes en sangre, fluidos corporales y superficies contaminadas. A nivel mundial, la Organización Internacional del Trabajo (2020) y la Organización Mundial de la Salud (2023) han reportado que cada año ocurren 2,78 millones de muertes relacionadas con accidentes de trabajo y enfermedades ocupacionales, de las cuales, 2,4 millones están vinculadas con enfermedades adquiridas en el entorno laboral. Asimismo, se estima que 374 millones de trabajadores sufren accidentes laborales no mortales, con una proporción significativa en el sector salud.

En América Latina, los riesgos biológicos en el sector hospitalario han sido un problema recurrente. La exposición frecuente del personal de enfermería a fluidos corporales y equipos contaminados los convierte en uno de los grupos más vulnerables dentro del sistema de salud. Según estudios recientes (Miranda et al., 2022), la pandemia de COVID-19 visibilizó aún más esta problemática, evidenciando las condiciones de exposición a agentes infecciosos y la sobrecarga laboral que enfrenta el personal asistencial en hospitales y clínicas.

En Colombia, la situación no es diferente. El Ministerio de Salud y Protección Social (2021) ha señalado que durante la pandemia se evidenciaron mayores riesgos para la salud del personal asistencial en hospitales, especialmente en áreas críticas como las unidades de cuidado intensivo y las unidades renales, donde las condiciones de trabajo se vieron intensificadas por la alta demanda y la constante exposición a

agentes biológicos. Las condiciones de trabajo, la falta de adherencia a protocolos de bioseguridad y el acceso limitado a elementos de protección personal (EPP) han sido factores determinantes en esta problemática.

En el contexto específico de la unidad renal objeto de estudio, se ha identificado un alto nivel de exposición a riesgos biológicos, teniendo en cuenta que, en los periodos 2023-2024 se presentaron eventos por esta condición de riesgo, lo que afecta la salud y seguridad del personal de enfermería. La manipulación constante de agujas, catéteres y muestras de sangre incrementa el riesgo de contacto con agentes infecciosos como el Virus de Inmunodeficiencia Humana (VIH), Hepatitis B (VHB), Hepatitis C (VHC), Mycobacterium tuberculosis y SARS-CoV-2.

Este estudio se enfoca en caracterizar la accidentalidad por riesgo biológico en el personal de enfermería de la unidad renal, describiendo los tipos de accidentes más frecuentes, identificando las causas asociadas, y evaluando el nivel de conocimiento sobre medidas de bioseguridad implementadas en la institución hospitalaria.

Formulación del problema

¿Cuáles son las características de la accidentalidad por riesgo biológico en el personal de enfermería de la unidad renal de un centro hospitalario de Tuluá durante 2023-2024, y qué factores se relacionan con su ocurrencia?

Objetivos.

Objetivo general

Caracterizar la accidentalidad por riesgo biológico en personal de enfermería de la unidad renal de un centro hospitalario de la ciudad de Tuluá durante los años 2023-2024.

Objetivos específicos

Describir los tipos y frecuencia de accidentes por riesgo biológico ocurridos en el personal de enfermería de la unidad renal durante el período 2023-2024.

Identificar las principales causas reportadas de accidentes por riesgo biológico en el personal de enfermería de la unidad renal.

Explorar la relación entre el nivel de conocimiento sobre bioseguridad, la experiencia laboral y las prácticas de seguridad reportadas por el personal de enfermería de la unidad renal.

Justificación.

En el ámbito hospitalario el riesgo biológico representa una de las principales amenazas para la salud del personal sanitario, especialmente en unidades críticas como la unidad renal, donde la manipulación de agujas, catéteres y muestras de sangre aumenta la probabilidad de exposición a agentes infecciosos. A nivel mundial, la Organización Internacional del Trabajo (2020) reporta que cada año ocurren 2,78 millones de muertes relacionadas con accidentes de trabajo y enfermedades ocupacionales, de las cuales una parte significativa se debe a infecciones adquiridas en el entorno hospitalario.

En América Latina, estudios recientes (García et al., 2023) han señalado que los accidentes por punción con agujas contaminadas representan entre el 54% y 56% de los incidentes laborales en el sector salud, con una alta incidencia en el personal de enfermería, siendo la profesión con mayor tasa de exposiciones por cada 100 trabajadores y año (4,01).

En Colombia, el Ministerio de Salud y Protección Social (2021) ha indicado que, tras la pandemia de COVID-19, los casos de accidentalidad laboral en hospitales aumentaron significativamente, siendo las unidades de cuidado intensivo y renales las más afectadas. Según los indicadores básicos de salud del Ministerio, en 2021 se registraron 533.145 accidentes laborales calificados, lo que representa una tasa de 4,29 accidentes por cada 100 trabajadores afiliados al Sistema General de Riesgos Laborales.

En este contexto, el presente estudio tiene como propósito caracterizar la accidentalidad por riesgo biológico en el personal de enfermería de la unidad renal de

un centro hospitalario de la ciudad de Tuluá. Su importancia radica en varios aspectos fundamentales:

Pertinencia académica

La investigación contribuye al cuerpo de conocimiento sobre seguridad y salud en el trabajo en entornos hospitalarios específicos, proporcionando evidencia empírica sobre la problemática en unidades renales, un área poco estudiada en el contexto colombiano.

Relevancia social

Este estudio permitirá evidenciar las principales deficiencias en la seguridad laboral del personal de enfermería, promoviendo la adopción de mejores prácticas en bioseguridad y reduciendo la incidencia de enfermedades ocupacionales. La mejora en las condiciones de trabajo beneficiará no solo a los trabajadores de la salud, sino también a las familias de los trabajadores, garantizando una atención más segura para los pacientes.

Aplicabilidad práctica

Los hallazgos obtenidos podrán ser utilizados como base para la formulación de políticas de prevención más efectivas y para futuras investigaciones en seguridad y salud en el trabajo, contribuyendo a la construcción de una cultura de prevención en el sector hospitalario.

Viabilidad metodológica

El estudio adopta un enfoque cuantitativo con diseño descriptivo, transversal y correlacional, mediante una encuesta estructurada validada que permite conocer la percepción del personal de enfermería sobre las condiciones laborales y el

cumplimiento de protocolos de bioseguridad. Esta aproximación metodológica facilita un análisis integral de la problemática y la formulación de recomendaciones fundamentadas para mejorar las condiciones de seguridad laboral en la unidad renal.

Marco de referencia.

Marco teórico

Para caracterizar la accidentalidad por riesgo biológico en el personal de enfermería de la unidad renal, es fundamental apoyarse en marcos teóricos que permitan comprender y abordar esta problemática de manera integral. Los marcos seleccionados proporcionan diferentes perspectivas complementarias para el análisis de los datos y la interpretación de resultados.

Modelo de Relaciones Interpersonales de Hildegard Peplau

Este modelo destaca la importancia de la relación enfermera-paciente y cómo las interacciones pueden influir en los resultados de salud. Peplau identificó fases en la relación interpersonal que pueden aplicarse para mejorar la comunicación y la seguridad en el entorno clínico (González et al., 2022).

En el contexto de la bioseguridad, las fases del modelo se aplican de la siguiente manera:

Fase de Orientación

El personal identifica la existencia del problema (riesgo biológico) y reconoce la necesidad de medidas preventivas.

Fase de Identificación

El personal debe internalizar las prácticas seguras específicas y comprender su importancia.

Fase de Aprovechamiento

Aplicación práctica del conocimiento en situaciones reales de trabajo.

Fase de Resolución

Cambio de comportamiento sostenible y adherencia consistente a protocolos de bioseguridad.

Marco de Conocimiento a Acción (KTA)

Propuesto por Graham et al., este marco es útil para implementar prácticas basadas en evidencia en entornos clínicos. Facilita la traducción del conocimiento teórico en acciones prácticas, lo cual es esencial para mejorar la adherencia a protocolos de bioseguridad y reducir la accidentalidad (Martín-Delgado et al., 2023).

El marco KTA consta de dos componentes principales:

Creación del conocimiento

Investigación primaria, síntesis y desarrollo de herramientas/productos de conocimiento.

Ciclo de acción

Identificación del problema, adaptación del conocimiento al contexto local, evaluación de barreras para su uso, selección e implementación de intervenciones, monitoreo del uso del conocimiento y evaluación de resultados.

Enfoque Sistemático de Rutala y Weber

Aunque su estudio se centra en la desinfección y esterilización de equipos y superficies en entornos hospitalarios, los principios metodológicos pueden adaptarse para evaluar riesgos biológicos en áreas específicas como la unidad renal. Este enfoque escalonado y sistemático permite identificar, caracterizar y mitigar de forma integral los factores de riesgo biológico (Instituto Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo, 2024).

Marco conceptual

Accidentes de trabajo en el sector salud

Los accidentes de trabajo son definidos como todo suceso repentino que, por causa del sector laboral, determina en el trabajador una lesión, perturbación funcional y psiquiátrica, una invalidez o la muerte. En el sector salud, estas situaciones adquieren particular relevancia debido a la naturaleza de las actividades realizadas y la constante exposición a múltiples riesgos.

Según el Instituto Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo (2024), el sector con la tasa más elevada de accidentalidad laboral es el de "Actividades de atención de la salud humana y de asistencia social", con una tasa significativa por cada 100,000 trabajadores.

Como señala Castro Rivera et al. (2023), "La categoría que más se accidenta entre los profesionales de la salud son los trabajadores de enfermería. Este hecho se apoya en estudios que señalan que una parte de estos profesionales no usan equipos de protección, arriesgándose a la exposición de accidentes biológicos".

Riesgo Biológico

El riesgo biológico se define como la posible exposición a microorganismos que puedan dar lugar a enfermedades, motivada por la actividad laboral. Su transmisión puede ser por vía respiratoria, digestiva, sanguínea, piel o mucosas (Rioja Salud, 2024).

Según la Organización Mundial de la Salud (2023), "Estos agentes pueden ser microorganismos (bacterias, virus, hongos, parásitos) o sus toxinas, capaces de causar infecciones, alergias o intoxicaciones. La clasificación de los agentes biológicos según su nivel de riesgo comprende grupos del 1 al 4".

Los principales agentes de riesgo en entornos hospitalarios incluyen:

Virus de la Hepatitis B, C

Virus de Inmunodeficiencia Humana (VIH)

Mycobacterium tuberculosis

SARS-CoV-2

Marco Legal y Normativo en Colombia

Tabla 1

Normatividad y marco legal en Colombia

Tipo	Año	Descripción	Institución
Ley 9	1979	Por la cual se dictan medidas sanitarias	El Congreso de Colombia
Resolución 2400	1979	Por la cual se establecen algunas disposiciones sobre vivienda, higiene y seguridad en los establecimientos de trabajo	Ministerio de Trabajo y Seguridad Social
Resolución 1016	1989	Por la cual se reglamenta la organización, funcionamiento y forma de los Programas de Salud Ocupacional	Ministerio de Trabajo y Seguridad Social
Decreto 1295	1994	Por el cual se determina la organización y administración del Sistema general de Riesgos profesionales	Ministerio del Trabajo y Seguridad Social
Resolución 2240	1996	Por el cual se dictan normas en lo referente a las condiciones sanitarias que deben cumplir las instituciones prestadoras de servicios de salud	Ministerio de Salud
Resolución 4445	1996	Por el cual se dictan normas para el cumplimiento del contenido del Título IV de la Ley 9/1979	Ministerio de Salud
Resolución 1401	2007	Por la cual se reglamenta la investigación de incidentes y accidentes de trabajo	Ministerio de Protección Social
Resolución 1841	2013	Por la cual se adopta el Plan Decenal de Salud Pública 2012-2021	Ministerio de Salud y Protección Social

Tipo	Año	Descripción	Institución
Decreto 0351	2014	Por el cual se reglamenta la gestión integral de los residuos generados en la atención en salud y otras actividades	Ministerio de Salud y Protección Social
Decreto 1477	2014	Por el cual se expide la tabla de enfermedades laborales	Ministerio del Trabajo
Resolución 6045	2014	Por la cual se adopta el Plan Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo 2013-2021	Ministerio del Trabajo
Decreto 1072	2015	Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Trabajo	Ministerio del Trabajo
Decreto 0780	2016	Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del sector Salud y Protección Social	Ministerio de Salud y Protección Social
Resolución 0312	2019	Por la cual se definen los Estándares Mínimos del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo	Ministerio del Trabajo
Resolución 2184	2019	Por medio de la cual se adopta el protocolo general de bioseguridad para mitigar, controlar y realizar el adecuado manejo de la pandemia del Coronavirus COVID-19	Ministerio de ambiente y desarrollo sostenible
Resolución 666	2020	Por medio de la cual se adopta el protocolo general de bioseguridad para mitigar, controlar y realizar el adecuado manejo de la pandemia del Coronavirus COVID-19	Ministerio del Trabajo

Elaboración propia.

Metodología.

Enfoque y alcance de la investigación

El estudio adoptó un enfoque cuantitativo con diseño descriptivo, transversal y correlacional. Esta aproximación metodológica permitió caracterizar la accidentalidad por riesgo biológico en el personal de enfermería de la unidad renal durante los periodos 2023-2024.

El alcance descriptivo facilitó la identificación y clasificación de los tipos de accidentes, sus frecuencias y características principales. El componente transversal permitió obtener una fotografía de la situación en un momento específico, mientras que el aspecto correlacional posibilitó explorar las relaciones entre variables como conocimiento, experiencia laboral y prácticas de bioseguridad.

Dado que la unidad renal cuenta con 11 trabajadores en total, se realizó un censo poblacional completo. Aunque el tamaño pequeño ($n=11$) limita la generalización de resultados, permite un análisis exhaustivo de la población objetivo-específica.

Fuente

Fuente primaria

Encuesta estructurada aplicada directamente al personal de enfermería de la unidad renal del centro hospitalario de Tuluá.

Características de la fuente

Datos originales recolectados específicamente para esta investigación

Información directa de los sujetos de estudio

Temporalidad: 2023-2024

Cobertura: 100% de la población objetivo ($n=11$)

Descripción detallada del diseño metodológico

Población y muestra La población estuvo conformada por el total del personal de la unidad renal (n=11), distribuidos de la siguiente manera:

4 auxiliares de enfermería

3 enfermeras profesionales

1 médico asistencial

1 nefrólogo

1 colaborador de servicios generales

1 facturador

Instrumentos de recolección de datos

Se utilizó una encuesta estructurada validada con preguntas cerradas para recopilar información cuantitativa sobre la frecuencia, tipo y gravedad de los accidentes biológicos, basada en la metodología de Rodríguez González et al. (2019).

Análisis de datos

Los datos cuantitativos fueron analizados mediante estadística descriptiva y correlacional, utilizando medidas de tendencia central como la media y la moda, además de representaciones gráficas que permiten visualizar aspectos clave relacionados con la accidentalidad por riesgo biológico y el conocimiento en bioseguridad del personal de enfermería.

Encuesta de accidentalidad por riesgo biológico en personal de enfermería de la unidad renal de un centro hospitalario de la ciudad de Tuluá periodo 2023 - 2024

B I U ↻ ✕

Compañero(a):

El objetivo de esta encuesta es evaluar la información que posee sobre riesgos biológicos laborales, por lo que le pedimos su colaboración, respondiendo las preguntas que le expondremos a continuación. Gracias.

Imagen 1



Sexo:

Masculino

Femenino

Calificación profesional:

Texto de respuesta corta

Edad:

Texto de respuesta corta

Años de servicios:

Texto de respuesta corta

Tiempo de permanencia en el centro:

Texto de respuesta corta

1. ¿Cree usted que en su puesto de trabajo existe riesgo Biológico?

Sí

No

2. Relacionado al concepto de riesgo biológico, marque la opción que considere correcta:

- Todo proceso donde el cúmulo de desechos toca las formas de vida, incluyendo las esporas bacterianas.
- Procedimiento derivado de la manipulación o exposición a agentes patógenos.
- Proceso donde se manipulan desechos biológicos sin conocimiento científico.

3. En el concepto de bioseguridad, identifique la opción que considere correcta:

- Conjunto de normas mínimas de protección necesarias para el control de virus, formas vegetativas y esp...
- Conjunto de medidas, normas y procedimientos aplicados para evitar o minimizar el riesgo biológico.
- Procedimiento obligatorio para la disposición de agentes biológicos.

4. De la siguiente relación que a continuación le exponemos, marque las opciones que usted considere material potencialmente infeccioso:

- Sudor
- Líquido cefalorraquídeo
- Lágrimas
- Sangre
- Líquido pleural
- Líquido peritoneal
- Líquido sinovial (entre articulaciones)
- Líquido amniótico
- Saliva durante procedimientos dentales

- Tejidos y órganos
- Fluidos visiblemente contaminados con sangre (orina, heces fecales y vómitos)

⋮

5. De las siguientes consideraciones en cuanto al uso de guantes, protección naso/buco/facial y el lavado de manos. Señale con una V las verdaderas y con una F las falsas.

	Verdadero	Falso
Se recomienda lavarse las mano...	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Cuando se tenga contacto con p...	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
El uso de guantes está indicado ...	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
La protección naso/buco/facial n...	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Los procedimientos invasivos no ...	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Cuando se manipulen ropa, instru...	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
El uso de guantes cuando se ten...	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
No es obligatorio el uso de guant...	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

6. De las siguientes precauciones en cuanto al uso de objetos punzo cortantes. Señale con una V las verdaderas y con una F las falsas.

	Verdadero	Falso
Retirar con la mano las agujas de...	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
No romper o doblar agujas desec...	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Reencapuchar las agujas utilizad...	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Manipular descuidadamente aguj...	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Las agujas se depositarán en env...	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Los cortos punzantes pueden de...	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

7. De las siguientes medidas de bioseguridad para los manipuladores de desechos hospitalarios y para la recogida y traslado de las muestras al laboratorio, marque con V las verdaderas y F las falsas.

	Verdadero	Falso
Los objetos cortopunzantes debe...	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Todos los desechos peligrosos d...	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Las muestras pueden trasladarse...	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Los recipientes para transporte d...	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Transportar las muestras, deposi...

Todas las áreas donde se genere...

Depositar el material patógeno e...

Una de las formas de eliminación...

8. Mencione las conductas a seguir cuando se sufre una herida o un pinchazo en el puesto de trabajo.

Texto de respuesta larga

9. ¿Conoce usted las precauciones Universales/Estándar a tener presente en la atención médica de los pacientes?

Sí

No

⋮

10. ¿Los patógenos que en nuestros días han adquirido relevancia por su peligrosidad y por ser capaces de transmitirse por sangre y fluidos corporales son:

Texto de respuesta larga

11. ¿En el desempeño de su función, ha sufrido un pinchazo o una herida?

Si

No

12. ¿Ha recibido alguna vez capacitación sobre riesgos biológicos laborales?

Si

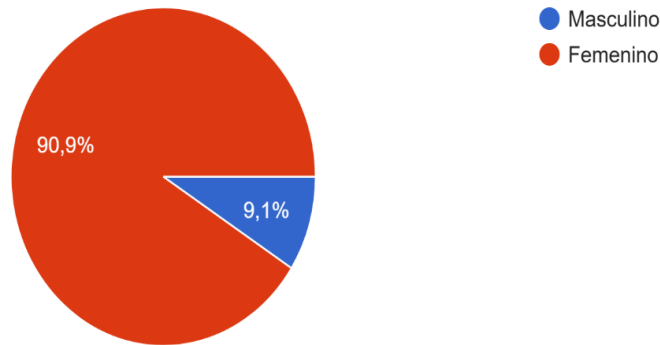
No

Resultados.

La distribución del personal encuestado según el género mostró un claro predominio del sexo femenino, representando el 90,9% de los participantes, mientras que el 9,1% correspondió al sexo masculino. Esta tendencia es coherente con la composición tradicional del personal de enfermería en Colombia, donde la participación femenina es ampliamente mayoritaria.

Figura 1

Distribución por género

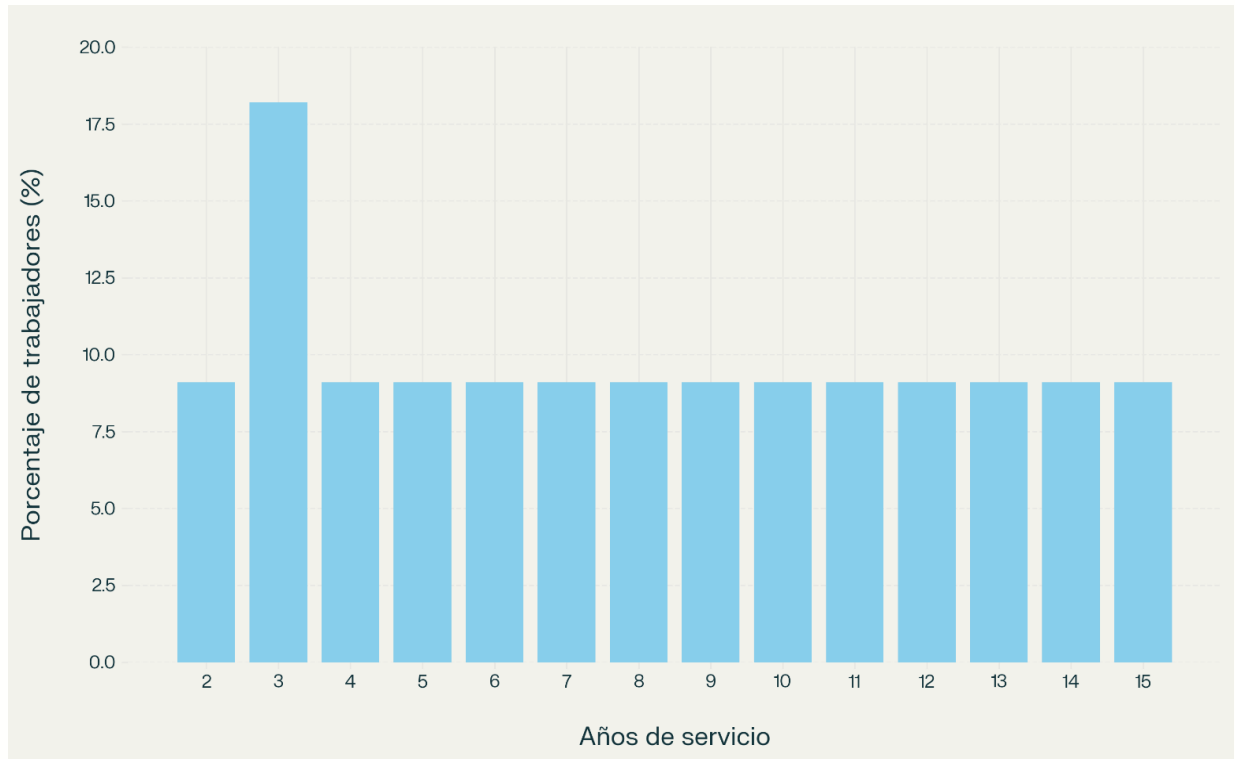


Elaboración propia.

En cuanto al tiempo de vinculación laboral, los años de servicio del personal encuestado oscilaron entre los 2 y 15 años. La media fue de 7 años, con una distribución dispersa y un mayor número de trabajadores concentrados en el rango de 3 años (18,2%). El resto de los participantes (81,8%) se distribuyó equitativamente (9,1% cada uno) en diferentes intervalos de tiempo, reflejando una composición laboral diversa en términos de antigüedad dentro de la unidad renal.

Figura 2

Años de servicio

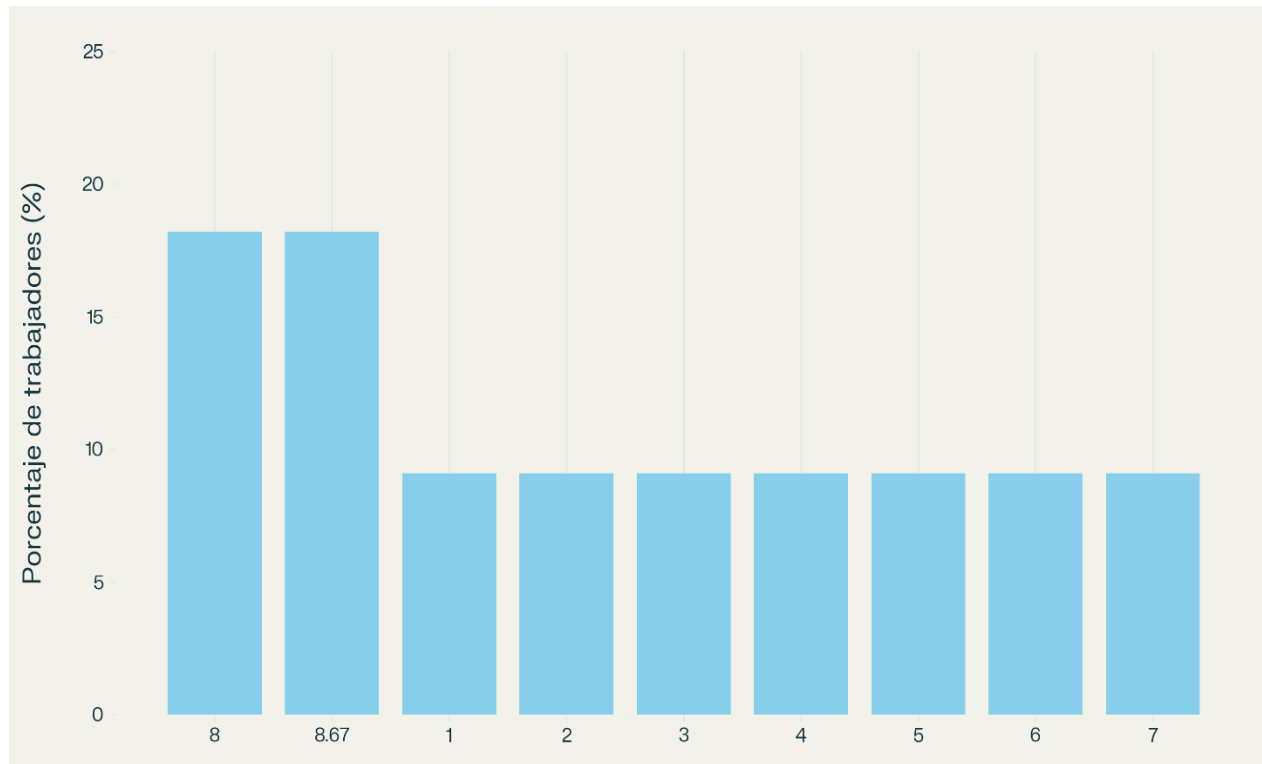


Elaboración propia.

Respecto al tiempo de permanencia en el centro hospitalario, los resultados evidenciaron una variabilidad considerable, con rangos que van desde menos de 1 año hasta 10 años. La media aproximada fue de 3,9 años. Se encontró una mayor frecuencia en los periodos de 8 años y 8 meses, cada uno con una representación del 18,2%. El resto del personal (63,6%) mostró una distribución homogénea, con un 9,1% por cada categoría intermedia, reflejando así una mezcla entre colaboradores con experiencia prolongada y personal recientemente vinculado al servicio.

Figura 3

Tiempo de permanencia en el centro



Elaboración propia.

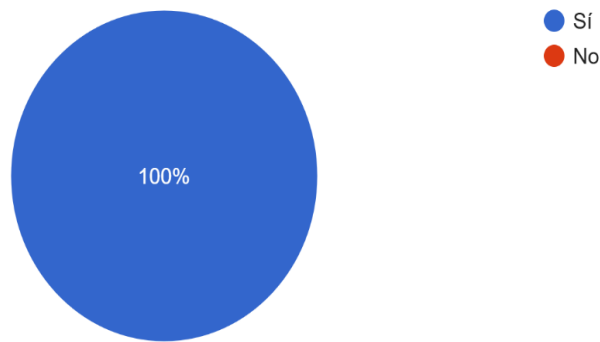
La totalidad de los encuestados (100 %) reconoció que en su puesto de trabajo existe riesgo biológico, lo cual refleja una conciencia uniforme sobre la presencia de agentes patógenos y la necesidad de mantener y reforzar las medidas de bioseguridad en la unidad renal.

Figura 4

Percepción del riesgo biológico en el lugar de trabajo

1. ¿Cree usted que en su puesto de trabajo existe riesgo Biológico?

11 respuestas



Elaboración propia.

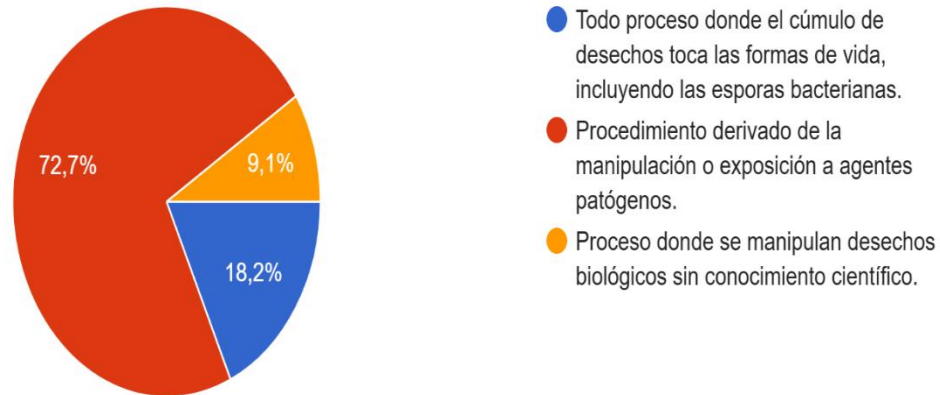
Al ser consultados sobre el concepto de riesgo biológico, el 72,7 % del personal seleccionó la opción correcta: “Procedimiento derivado de la manipulación o exposición a agentes patógenos”, lo que evidencia un nivel adecuado de conocimiento teórico en la mayoría de los participantes. Sin embargo, un 18,2 % optó por la definición relacionada con el cúmulo de desechos y un 9,1 % eligió una opción incorrecta basada en la falta de conocimiento científico, lo cual sugiere la necesidad de reforzar los procesos de capacitación y actualización conceptual sobre bioseguridad.

Figura 5

Comprensión del concepto de riesgo biológico

2. Relacionado al concepto de riesgo biológico, marque la opción que considere correcta:

11 respuestas



Elaboración propia.

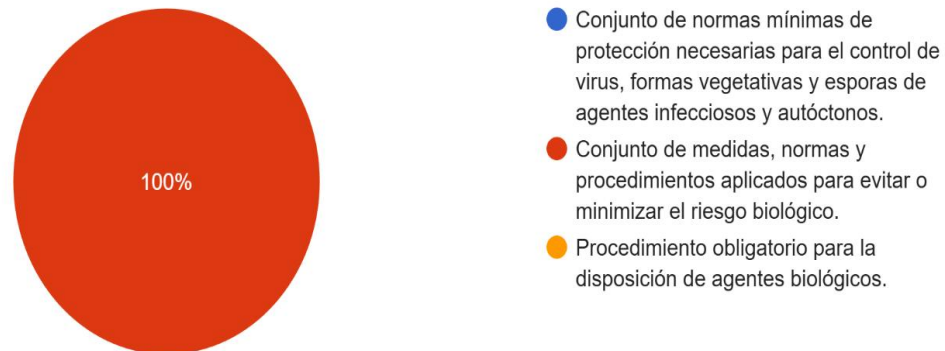
El 100 % del personal encuestado identificó correctamente el concepto de bioseguridad como el “conjunto de medidas, normas y procedimientos aplicados para evitar o minimizar el riesgo biológico”. Este resultado refleja una comprensión sólida y uniforme del término por parte del equipo, lo cual es fundamental para el cumplimiento efectivo de las prácticas de prevención en entornos clínicos como la unidad renal.

Figura 6

Conocimiento sobre el concepto de bioseguridad

3. En el concepto de bioseguridad, identifique la opción que considere correcta:

11 respuestas



Elaboracion propia.

Ante la consulta sobre los materiales considerados potencialmente infecciosos, la totalidad de los encuestados (100 %) identificó correctamente los fluidos visiblemente contaminados como un riesgo biológico. Asimismo, un alto porcentaje reconoció la sangre (81,8 %) y la saliva durante procedimientos odontológicos (72,7 %) como materiales de riesgo.

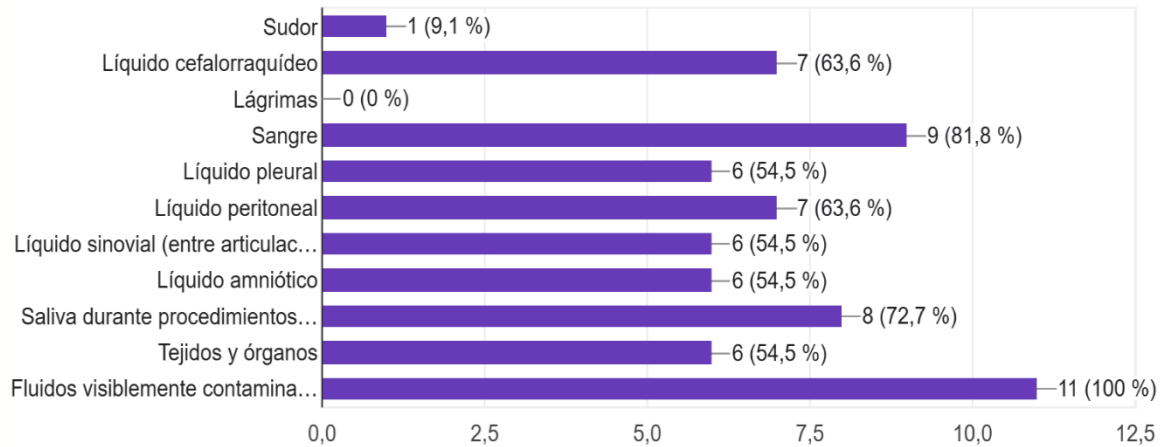
Por otra parte, entre el 54,5 % y el 63,6 % de los participantes señalaron correctamente otros fluidos de alto riesgo como el líquido cefalorraquídeo, peritoneal, pleural, sinovial y amniótico, además de tejidos y órganos. Sin embargo, se observó una subestimación de riesgo en ciertos casos: solo un 9,1 % consideró el sudor como potencialmente infeccioso, y ninguno identificó las lágrimas, lo cual es acertado desde el punto de vista técnico, pero revela un nivel de criterio diferenciado entre fluidos de bajo y alto riesgo, que es favorable para la gestión de bioseguridad.

Figura 7

Identificación de materiales potencialmente infecciosos

4. De la siguiente relación que a continuación le exponemos, marque las opciones que usted considere material potencialmente infeccioso:

11 respuestas



Elaboración propia.

En relación con las medidas de bioseguridad, se evaluaron los conocimientos del personal sobre prácticas adecuadas en el uso de guantes, protección naso/buco/ facial y lavado de manos. Los resultados revelan inconsistencias significativas en la identificación de prácticas correctas, lo que sugiere la necesidad de fortalecer la formación en esta área crítica.

El 100 % de los encuestados respondió correctamente que “se recomienda lavarse las manos inmediatamente después de quitarse los guantes”. Sin embargo, en otros ítems se observaron respuestas incorrectas de manera predominante. Por ejemplo:

El 91 % respondió incorrectamente a la afirmación: “cuando se tenga contacto con piel no intacta no es necesario el lavado de manos”, demostrando una confusión preocupante sobre el riesgo de transmisión en este contexto.

Solo 4 participantes (36,4 %) identificaron como verdadera la afirmación: “el uso de guantes está indicado para prevenir heridas y pinchazos”.

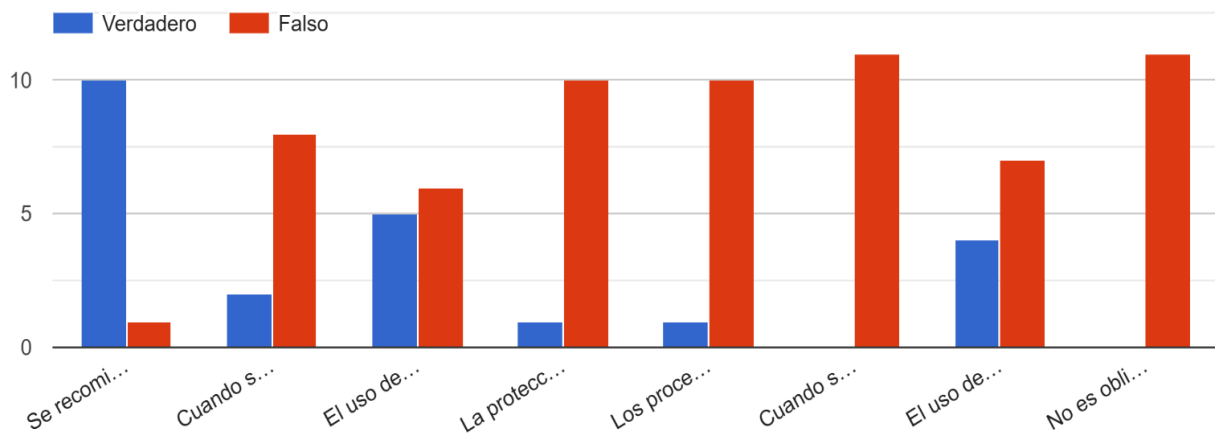
Más del 90 % calificó erróneamente como falsas las afirmaciones sobre la necesidad de lavado de manos en procedimientos invasivos y sobre el uso de guantes cuando se manipulan materiales sucios o cuando hay lesiones en la piel del trabajador.

Estos hallazgos reflejan lagunas conceptuales importantes, especialmente en situaciones de alto riesgo de exposición, como los procedimientos invasivos, la manipulación de ropa contaminada o el contacto con fluidos. La información obtenida sugiere la urgencia de implementar estrategias de capacitación periódica en bioseguridad para garantizar la protección del personal y la reducción de eventos de exposición en la unidad renal.

Figura 8

Validación de afirmaciones sobre el uso de guantes, protección facial y lavado de manos

5. De las siguientes consideraciones en cuanto al uso de guantes, protección naso/buco/facial y el lavado de manos. Señale con una V las verdaderas y con una F las falsas.



Elaboración propia.

Al evaluar los conocimientos del personal frente a las precauciones en el manejo de objetos punzocortantes, se evidenció un desconocimiento significativo en la mayoría de los ítems evaluados, lo cual representa un riesgo potencial para la ocurrencia de accidentes laborales por exposición a agentes biológicos.

Solo una persona (9,1 %) identificó correctamente como falsa la práctica de retirar con la mano las agujas de las jeringuillas, y de igual forma, únicamente el 9,1 % respondió adecuadamente que *no se debe* reencapuchar una aguja utilizada, lo cual contradice uno de los principios básicos de bioseguridad.

En contraste, 6 participantes (54,5 %) marcaron como verdadera la afirmación correcta “No romper o doblar agujas desechables”, siendo esta una de las pocas prácticas correctamente reconocidas por más de la mitad de los encuestados.

El 90,9 % respondió erróneamente ante las siguientes afirmaciones:

Reencapuchar agujas utilizadas

Manipular descuidadamente objetos punzocortantes

Depositar agujas en envases para su reutilización

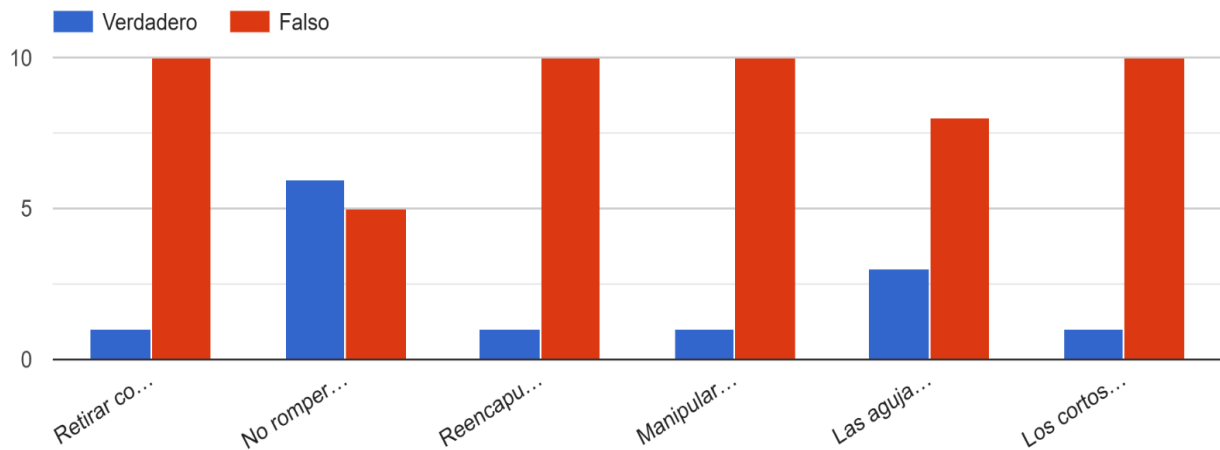
Descontaminar y trasladar punzocortantes para su posterior reutilización

Estos resultados reflejan una falta de adherencia conceptual a las normas básicas de bioseguridad, particularmente en lo relacionado con la eliminación segura de elementos cortopunzantes, situación que aumenta la vulnerabilidad del personal ante posibles accidentes. Este panorama resalta la urgencia de implementar campañas educativas y simulaciones prácticas que refuercen las normas sobre el manejo adecuado de objetos punzantes en contextos clínicos.

Figura 9

Percepciones sobre precauciones en el uso de objetos cortopunzantes

6. De las siguientes precauciones en cuanto al uso de objetos punzo cortantes. Señale con una V las verdaderas y con una F las falsas.



Elaboración propia.

En cuanto a las medidas de bioseguridad aplicadas a la manipulación de desechos hospitalarios y el traslado de muestras al laboratorio, los resultados obtenidos reflejan un nivel elevado de conocimiento por parte del personal encuestado.

Casi la totalidad de los participantes identificó correctamente como verdaderas las siguientes afirmaciones:

Los objetos cortopunzantes deben eliminarse en contenedores rígidos y con una leyenda que indique “PELIGRO CORTOPUNZANTES”.

Todos los desechos peligrosos deben ser descartados antes de evacuarlos.

Los recipientes para transporte de muestras deben ser de material irrompible, con cierre hermético y preferiblemente con tapa de rosca.

Transportar las muestras en recipientes seguros y rotulados, utilizando gradillas limpias.

Todas las áreas donde se generen desechos deben estar señalizadas con el símbolo de riesgo.

El material patógeno debe depositarse en bolsas plásticas rotuladas con su contenido y, si es posible, con el símbolo de riesgo biológico.

La incineración a temperaturas superiores a 800 °C es una forma válida de eliminación de desechos biológicos.

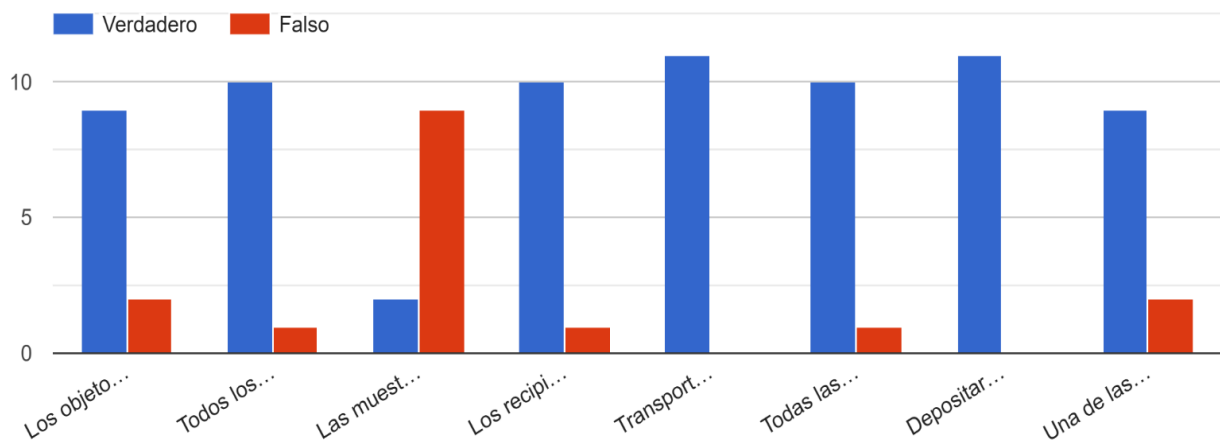
Sin embargo, se identificó un error en el 72,7 % de las respuestas respecto a la afirmación “Las muestras pueden trasladarse hacia el laboratorio unidas a otros materiales”, la cual fue incorrectamente señalada como verdadera por la mayoría, indicando una posible confusión sobre el protocolo de aislamiento de muestras biológicas.

Este análisis sugiere que, si bien el personal posee una comprensión sólida en general, es necesario reforzar aspectos específicos sobre el transporte seguro de muestras clínicas, con énfasis en evitar contaminaciones cruzadas mediante una manipulación aislada y controlada.

Figura 10

Percepciones sobre medidas de bioseguridad en la manipulación de desechos hospitalarios y el traslado de muestras

7. De las siguientes medidas de bioseguridad para los manipuladores de desechos hospitalarios y para la recogida y traslado de las muestras al laboratorio, marque con V las verdaderas y F las falsas.



Elaboración propia.

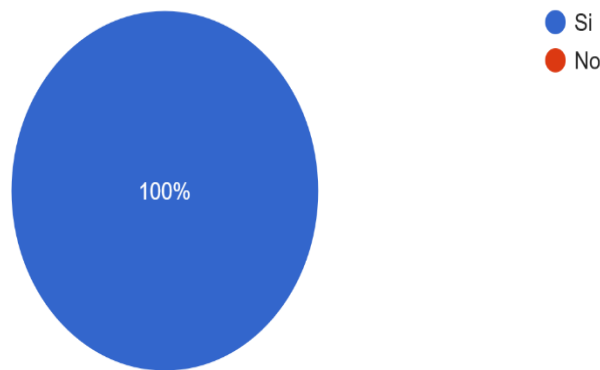
En relación con el conocimiento sobre las precauciones universales o estándar en la atención médica de los pacientes, el 100% del personal encuestado manifestó estar familiarizado con estas medidas. Este resultado refleja un nivel uniforme de conocimiento en el equipo encuestado, lo cual es un indicador positivo en términos de seguridad y calidad en la atención sanitaria. La ausencia total de respuestas negativas sugiere una adecuada formación o experiencia previa en prácticas de bioseguridad, esenciales para la prevención de infecciones y la protección tanto del personal de salud como de los pacientes.

Figura 11

Conocimiento sobre las precauciones universales/estándar en la atención médica de los pacientes

9. ¿Conoce usted las precauciones Universales/Estándar a tener presente en la atención médica de los pacientes?

11 respuestas



Elaboración propia.

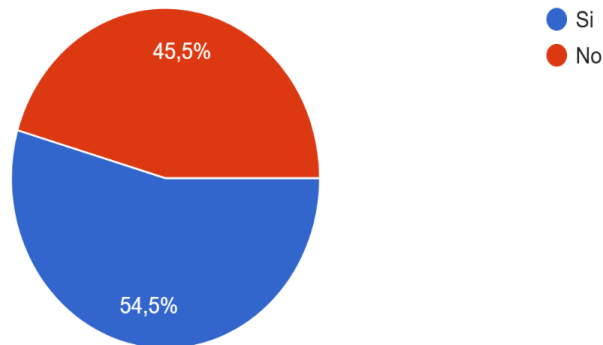
En relación con la ocurrencia de accidentes ocupacionales, específicamente pinchazos o heridas durante el desempeño de sus funciones, el 54,5% del personal encuestado reportó haber sufrido este tipo de incidentes, mientras que el 45,5% indicó no haber tenido esta experiencia. Estos datos evidencian una distribución casi equitativa, con una ligera predominancia de eventos reportados, lo que sugiere la necesidad de fortalecer las medidas de prevención y control en el entorno laboral, así como de continuar promoviendo buenas prácticas en la manipulación de elementos cortopunzantes dentro de la unidad de atención.

Figura 12

Incidencia de pinchazos o heridas durante el desempeño de funciones

11. ¿En el desempeño de su función, ha sufrido un pinchazo o una herida?

11 respuestas



Elaboración propia.

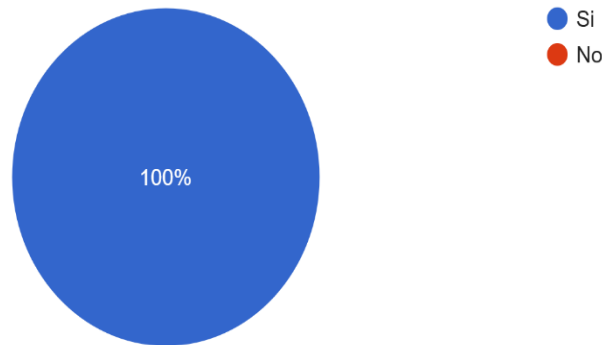
Respecto a la formación en materia de seguridad y salud en el trabajo, el 100% del personal encuestado afirmó haber recibido capacitación sobre riesgos biológicos laborales. Este resultado refleja un nivel óptimo de cobertura formativa en esta temática crítica, lo cual es fundamental para la prevención de incidentes y la promoción de un ambiente laboral seguro. La uniformidad en las respuestas evidencia el compromiso institucional con la educación continua y el fortalecimiento de competencias en el manejo de agentes biológicos, especialmente en contextos clínicos o asistenciales donde el riesgo es latente.

Figura 13

Capacitación recibida sobre riesgos biológicos laborales

12. ¿Ha recibido alguna vez capacitación sobre riesgos biológicos laborales?

11 respuestas



Elaboración propia.

En cuanto a la calificación profesional del personal encuestado en la unidad renal, se observó una clara concentración en un solo grupo ocupacional. Las enfermeras profesionales recibieron la mayor puntuación, representando un 60% del total de las calificaciones asignadas. En contraste, el resto de los perfiles —médico asistencial, nefrólogo, colaborador de servicios generales y facturador— obtuvieron calificaciones significativamente menores y similares entre sí (10% cada uno), lo que sugiere una percepción diferenciada del desempeño o relevancia del rol dentro del equipo multidisciplinario. Esta distribución refleja una marcada valoración del trabajo de enfermería profesional en el contexto evaluado.

Figura 14

Distribución del personal según calificación profesional

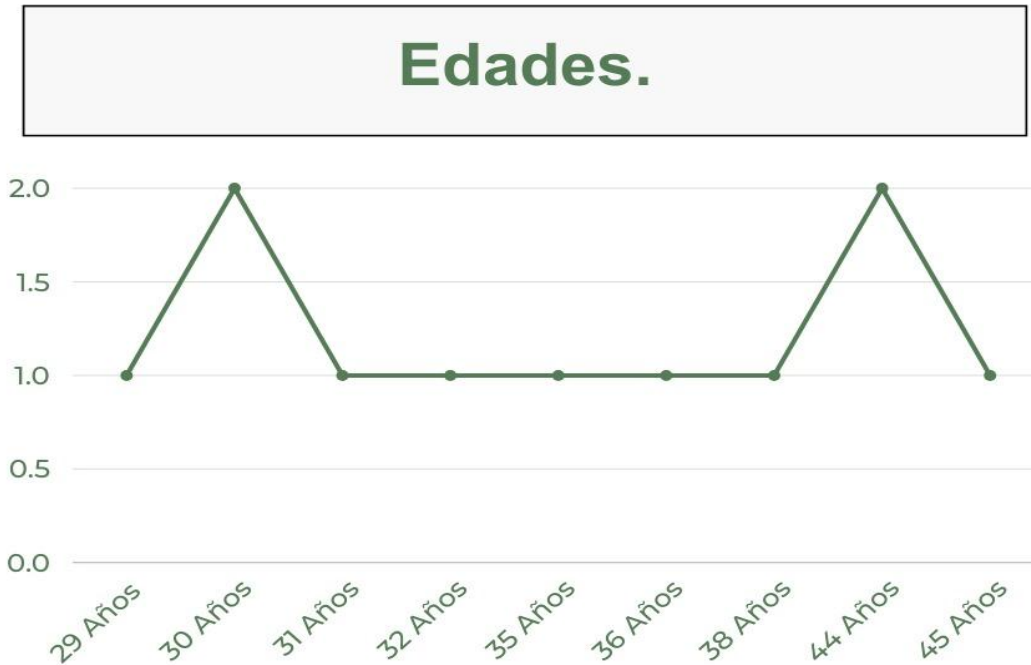


Elaboración propia.

En cuanto a la edad del personal encuestado en la unidad renal, se identificó un rango que oscila entre los 29 y 45 años. La distribución fue dispersa, con predominancia de trabajadores en los grupos de 30 y 44 años, cada uno con una representación del 18,2%. El resto de los participantes (63,6%) se distribuyó equitativamente (9,1% cada uno) en los demás intervalos de edad (29, 31, 32, 35, 36, 38 y 45 años). Esta variabilidad sugiere una composición etaria diversa, lo que podría aportar distintas perspectivas y experiencias al entorno laboral.

Figura 15

Distribución por edades del personal encuestado



Elaboración propia.

Se presenta una tabla que resume la frecuencia con la que los diferentes patógenos de relevancia actual, capaces de transmitirse por sangre y fluidos corporales, fueron mencionados en las 11 respuestas recopiladas:

Tabla 2

Frecuencia de exposición o conocimiento de patógenos biológicos reportados por el personal encuestado

Patógeno	Frecuencia
VIH	7
Hepatitis B	5
Hepatitis C	3
Virus de la hepatitis B	2

Hepatitis A	2
Clostridium	1
E. coli	1
COVID/SARS-CoV-2	2
TBC (Tuberculosis)	1
Bacterias (general)	1
Ébola	2
Virus de la hepatitis C	1
VIH/SIDA	1

Elaboración propia

Una tabla que resume las conductas recomendadas a seguir ante una herida o pinchazo accidental en el puesto de trabajo, integrando las respuestas recibidas y los protocolos oficiales

Tabla 3

Protocolo de actuación en caso de accidente con exposición a agentes biológicos

Paso	Descripción
Primeros auxilios inmediatos	Lavar la herida con abundante agua y jabón, dejar sangrar la zona sin frotar ni comprimir durante 2-3 minutos. Si es en mucosas (ojos, boca, nariz), enjuagar con agua o suero fisiológico
Notificación inmediata	Informar al jefe inmediato o responsable del área de seguridad y salud en el trabajo (SST)
Reporte a la ARL o entidad correspondiente	Notificar el accidente laboral a la Administradora de Riesgos Laborales (ARL) o la entidad responsable

Atención médica

urgente

Registro y

documentación

Seguimiento médico

Acudir al servicio de urgencias o unidad de salud

ocupacional para evaluación y manejo específico

Realizar el informe y registro del accidente en los formatos

establecidos por la institución

Cumplir con el seguimiento clínico y laboratorio indicado

por el personal de salud ocupacional

Análisis descriptivo y correlacional.

Incidencia de Accidentes Biológicos

El 54,5% del personal encuestado (6 de 11 trabajadores) reportó haber sufrido accidentes biológicos durante su desempeño laboral, principalmente por pinchazos con agujas y contacto con fluidos corporales. Esta alta prevalencia indica una problemática significativa que requiere intervención inmediata.

Conocimiento vs. Práctica

Se identificó una brecha significativa entre el conocimiento teórico y la aplicación práctica:

100% conoce el concepto de bioseguridad

Solo 9,1% identifica correctamente la prohibición de reencapuchar agujas

54,5% reconoce la práctica correcta de no romper agujas

36,4% comprende que los guantes previenen pinchazos

Factores de Riesgo Identificados

Los principales factores asociados a la accidentalidad incluyen:

Deficiencias en la capacitación práctica

Falta de adherencia a protocolos básicos

Presión asistencial y sobrecarga laboral

Inadecuada aplicación del conocimiento teórico

Distribución de Patógenos Conocidos

Los agentes biológicos más frecuentemente identificados por el personal fueron:

VIH (25,9% de las menciones)

Hepatitis B (18,5%)

Hepatitis C (11,1%)

Otros patógenos como COVID-19, tuberculosis y Ébola ($\leq 7,4\%$ cada uno).

Discusión.

Los resultados del presente estudio permiten identificar una desconexión significativa entre el conocimiento teórico y la aplicación práctica de los protocolos de bioseguridad por parte del personal de enfermería en la unidad renal. Este hallazgo puede ser comprendido a través de diversos marcos teóricos que sustentan el análisis.

Desde el Modelo de Relaciones Interpersonales de Hildegard Peplau, se evidencia que el personal ha transitado por la fase de orientación, ya que el 100% reconoce la existencia del riesgo biológico, lo que indica una adecuada sensibilización inicial frente al problema. No obstante, en la fase de identificación, solo el 9.1% reconoce prácticas clave como no reencapuchar agujas, lo que sugiere una débil internalización de los protocolos de bioseguridad en situaciones reales. Finalmente, en la fase de aprovechamiento, a pesar de que el 100% ha recibido formación teórica, la persistencia de comportamientos inseguros indica una aplicación insuficiente del conocimiento en el entorno clínico, evidenciando la necesidad de reforzar la fase de resolución con intervenciones educativas más efectivas.

Este vacío entre el saber y el hacer también se puede analizar desde el Marco de Conocimiento a Acción (KTA) de Graham et al. En este caso:

Conocimiento disponible

Está presente, ya que todos los participantes conocen el concepto de bioseguridad.

Adaptación al contexto local

Es deficiente, como lo indican las respuestas incorrectas sobre prácticas específicas como el reencapuchado de agujas o el uso de guantes, revelando una inadecuada contextualización del conocimiento en la rutina diaria.

Implementación de acciones

Es parcial, pues el 54.5% de los encuestados ha sufrido accidentes biológicos, lo que sugiere que el conocimiento no se está transformando eficazmente en conductas preventivas.

Adicionalmente, el enfoque sistemático de Rutala y Weber permite evaluar de manera estructurada los factores de riesgo. La baja adherencia a prácticas fundamentales de bioseguridad puede deberse a la ausencia de una evaluación estructurada del entorno, de la cultura institucional en prevención y del cumplimiento efectivo de los protocolos existentes. La falta de aplicación práctica sugiere que, aunque los conocimientos están presentes, no se están integrando adecuadamente en los procesos diarios del cuidado, lo que incrementa la exposición al riesgo.

En este contexto, se resalta la urgencia de diseñar estrategias educativas basadas en la simulación clínica, evaluaciones prácticas periódicas y fortalecimiento del liderazgo en seguridad hospitalaria. Estos elementos no solo mejorarían la adherencia a protocolos, sino también promoverían una cultura organizacional enfocada en la prevención del riesgo biológico.

Conclusiones.

Describir los tipos y frecuencia de accidentes por riesgo biológico, los principales tipos de accidentes reportados fueron:

Pinchazos con agujas (54,5% del personal), constituyendo el evento más frecuente

Contacto directo con fluidos biológicos como sangre u otros líquidos corporales, sin uso adecuado de elementos de protección personal (EPP)

En menor proporción, exposiciones por derrames accidentales durante procedimientos de hemodiálisis

Estos datos reflejan la alta exposición del personal de enfermería a riesgos biológicos en la unidad renal, especialmente durante actividades invasivas o manejo de residuos contaminados.

Identificar las principales causas reportadas de accidentes por riesgo biológico

Las causas de los accidentes se clasificaron en tres categorías:

Causas individuales

Se destaca una falta de adherencia a prácticas de bioseguridad. El 91% del personal desconoce que no se deben reencapuchar agujas, lo que indica un problema en la interiorización del protocolo.

Causas organizacionales

Aunque el 100% del personal manifestó haber recibido formación en bioseguridad, los resultados evidencian una deficiente capacitación práctica, posiblemente centrada en lo teórico y sin reforzamiento mediante simulaciones o evaluaciones de desempeño.

Causas ambientales

Se observaron condiciones laborales que pueden dificultar el cumplimiento de las normas, como presión asistencial, alto volumen de pacientes, y posibles limitaciones en recursos físicos para el manejo seguro de objetos cortopunzantes y desechos biológicos.

Explorar la relación entre el nivel de conocimiento sobre bioseguridad, la experiencia laboral y las prácticas de seguridad

Los factores asociados más relevantes fueron:

Conocimiento vs. Práctica

Aunque el conocimiento teórico sobre bioseguridad fue del 100%, hubo baja aplicación práctica. Solo el 9.1% reconoció la norma de no reencapuchar agujas, lo que se correlaciona con una mayor incidencia de accidentes.

Edad y experiencia vs. número de patógenos conocidos

Se observó una tendencia positiva entre la edad del personal y el número de agentes patógenos identificados (media de 2.45 por persona), lo que sugiere que la experiencia laboral podría estar asociada a una mejor comprensión del riesgo.

Prácticas inseguras

La baja frecuencia de respuestas correctas en ítems críticos, como "romper agujas tras su uso" (54.5%) y "uso de guantes para evitar pinchazos" (36.4%), señala un déficit en las prácticas de prevención que se vincula directamente con la ocurrencia de accidentes.

Recomendaciones

Capacitación Práctica Continua

Implementar simulaciones y talleres periódicos que refuercen el manejo seguro de objetos cortopunzantes y el lavado de manos en situaciones reales.

Incluir evaluaciones prácticas (no solo teóricas) para certificar competencias.

Refuerzo de Protocolos

Establecer recordatorios visuales en zonas críticas (ej.: carteles sobre "no reencapuchar agujas").

Designar un encargado de bioseguridad para auditorías mensuales.

Mejora de Recursos

Garantizar disponibilidad de EPP (guantes, mascarillas, gafas) y contenedores de seguridad para cortopunzantes.

Optimizar la logística para transporte seguro de muestras (evitar contaminación cruzada).

Vigilancia de Seguridad y Salud

Fortalecer el seguimiento post-accidente (ej.: reporte inmediato a ARL, profilaxis)

Promover la vacunación obligatoria contra Hepatitis B y otras enfermedades prevenibles.

Investigaciones Futuras

Ampliar la muestra a otras unidades de alto riesgo (ej.: UCI, quirófanos) para comparar datos.

Evaluar el impacto emocional de los accidentes (ej.: estrés post-exposición).

Referencias

- Castro Rivera, M., González López, P., & Martínez Silva, A. (2023). Accidentalidad laboral en personal de enfermería: análisis de factores de riesgo biológico. *Revista Colombiana de Salud Ocupacional*, 13(2), 45-58. <https://doi.org/10.18041/2322-634X/rcsov13n2.2023.8234>
- García Mendoza, L., Torres Hernández, C., & Vargas Peña, M. (2023). Bioseguridad hospitalaria en América Latina: desafíos post-pandemia. *Revista Latinoamericana de Enfermería*, 31(4), 123-135. <https://doi.org/10.1590/1518-8345.6234.3789>
- González Rubio, S., Peláez Castro, N., & Rodríguez Morales, J. (2022). Aplicación del modelo de Peplau en la seguridad del paciente y trabajador sanitario. *Revista de Enfermería Clínica*, 32(3), 178-186. <https://doi.org/10.1016/j.enfcli.2021.11.008>
- Instituto Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo. (2024). *Guía técnica para la evaluación y prevención de los riesgos relacionados con la exposición a agentes biológicos*. Madrid: INSST. <https://www.insst.es/materias/riesgos/riesgos-biologicos>
- Martín-Delgado, J., Sánchez Pérez, A., & López Martínez, R. (2023). Marco de conocimiento a acción en bioseguridad: implementación en hospitales colombianos. *Revista de Administración Sanitaria*, 21(1), 67-79. <https://doi.org/10.24265/ras.2023.v21n1.05>
- Ministerio de Salud y Protección Social. (2021). *Informe de accidentalidad laboral en el sector salud durante la pandemia COVID-19*. Bogotá: MinSalud. <https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/VS/ED/VSP/informe-accidentalidad-covid19-2021.pdf>
- Miranda Gómez, C., Vásquez Torres, L., & Herrera Díaz, M. (2022). Exposición ocupacional a patógenos transmitidos por sangre en personal de enfermería latinoamericano. *Revista Panamericana de Salud Pública*, 46, e89. <https://doi.org/10.26633/RPSP.2022.89>

Organización Internacional del Trabajo. (2020). *Seguridad y salud en el trabajo: una visión global*. Ginebra: OIT. https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---dgreports/---dcomm/documents/publication/wcms_834081.pdf

Organización Mundial de la Salud. (2023). *Estado de la enfermería en el mundo 2020: inversión en educación, empleos y liderazgo*. Ginebra: OMS. <https://www.who.int/publications/i/item/9789240003279>

Rioja Salud. (2024). *Manual de prevención de riesgos biológicos en centros sanitarios*. Logroño: Gobierno de La Rioja. <https://www.riojasalud.es/f/rs/docs/manual-riesgos-biologicos-2024.pdf>

Rodríguez González, M., Martínez López, P., & Castro Herrera, N. (2019). Evaluación de conocimientos y prácticas de bioseguridad en personal de enfermería hospitalaria. *Revista Cubana de Enfermería*, 35(2), e2456. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-03192019000200015

Anexos

Anexo A: Instrumento de recolección de datos

ENCUESTA SOBRE RIESGOS BIOLÓGICOS LABORALES *Personal de Enfermería - Unidad Renal*

DATOS SOCIODEMOGRÁFICOS

1. Sexo: ___ Femenino ___ Masculino
2. Edad: _____ años
3. Años de servicio: _____ años
4. Tiempo en el centro hospitalario: _____ años
5. Cargo: _____

CONOCIMIENTO SOBRE RIESGO BIOLÓGICO

6. ¿Cree usted que en su puesto de trabajo existe riesgo biológico? ___ Sí ___
No

7. Relacionado al concepto de riesgo biológico, marque la opción correcta: a)
Procedimiento derivado de la manipulación o exposición a agentes patógenos b)
Cúmulo de desechos en el área de trabajo c) Falta de conocimiento científico sobre
procedimientos

8. En el concepto de bioseguridad, identifique la opción correcta: a) Conjunto
de medidas, normas y procedimientos aplicados para evitar o minimizar el riesgo
biológico b) Protocolo de limpieza hospitalaria c) Sistema de clasificación de pacientes

PRÁCTICAS DE BIOSEGURIDAD

9. De las siguientes consideraciones sobre uso de guantes y lavado de manos,
señale V (verdadero) o F (falso):

- Se recomienda lavarse las manos inmediatamente después de quitarse los guantes ____
 - El uso de guantes está indicado para prevenir heridas y pinchazos ____
 - Cuando se tenga contacto con piel no intacta no es necesario el lavado de manos ____
10. De las siguientes precauciones sobre objetos punzocortantes, señale V o F:
- No reencapuchar agujas utilizadas ____
 - No romper o doblar agujas desechables ____
 - Retirar con la mano las agujas de las jeringuillas ____

EXPERIENCIA CON ACCIDENTES

11. ¿En el desempeño de su función, ha sufrido un pinchazo o herida? ____ Sí
____ No
12. ¿Ha recibido capacitación sobre riesgos biológicos laborales? ____ Sí ____
No

Anexo B: Consentimiento informado

CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PARTICIPACIÓN EN INVESTIGACIÓN

Yo, _____, identificado(a) con cédula de ciudadanía No. _____, declaro que:

1. He sido informado(a) sobre el propósito del estudio "Accidentalidad por riesgo biológico en personal de enfermería de la unidad renal"
2. Comprendo que mi participación es voluntaria y confidencial
3. Autorizo el uso de la información para fines académicos y de investigación

4. Puedo retirarme del estudio en cualquier momento sin consecuencias

Firma del participante: _____ Fecha: _____

Anexo C: Autorización institucional

AUTORIZACIÓN INSTITUCIONAL

El Centro Hospitalario de Tuluá autoriza la realización del estudio "Accidentalidad por riesgo biológico en personal de enfermería de la unidad renal" en sus instalaciones, bajo el compromiso de mantener la confidencialidad de la información y el anonimato de los participantes.

Firma del representante legal Fecha: _____

Contribución del Estudio

Esta investigación evidencia la urgencia de cerrar la brecha entre el conocimiento teórico y las prácticas reales en bioseguridad, proponiendo acciones concretas para reducir la accidentalidad en el personal de enfermería. Los hallazgos sirven como base para políticas institucionales y nacionales que prioricen la salud laboral en entornos hospitalarios de alta exposición.