



UNIVERSIDAD JOSÉ CARLOS MARIÁTEGUI

VICERRECTORADO DE INVESTIGACIÓN

ESCUELA DE POSGRADO

MAESTRÍA EN SALUD PÚBLICA

TESIS

**RELACIÓN ENTRE LOS SABERES Y PRÁCTICAS DE
BIOSEGURIDAD EN TRABAJADORES DEL SERVICIO DE
GINECO-OBSTETRICIA DEL HOSPITAL SERGIO
BERNALES, COMAS, 2020**

PRESENTADO POR:

BACH. ROSARIO ELIZABETH RISCO VARGAS

ASESOR:

DR. ALLYN OSWALDO ZA VALETA PESANTES

**PARA OPTAR GRADO ACADÉMICO DE MAESTRO EN SALUD
PÚBLICA CON MENCIÓN EN GERENCIA DE SERVICIOS Y
PROMOCIÓN DE LA SALUD**

MOQUEGUA – PERÚ

2022

ÍNDICE DE CONTENIDO

	Pág.
PÁGINA DE JURADO.....	i
DEDICATORIA	ii
AGRADECIMIENTOS	iii
ÍNDICE DE CONTENIDO.....	iv
ÍNDICE DE TABLAS	vii
ÍNDICE DE FIGURAS.....	viii
RESUMEN.....	ix
ABSTRACT.....	x
INTRODUCCIÓN	xi
CAPÍTULO I: EL PROBLEMA DE LA INVESTIGACIÓN	1
1.1. Descripción de la Realidad Problemática	1
1.2. Definición del problema.....	3
1.3. Objetivo de la investigación.....	3
1.3.1. Objetivo general	3
1.3.2. Objetivos específicos.....	3
1.4. Justificación y limitaciones de la investigación	3
1.5. Variables	4
1.5.1. Definición conceptual.....	4
1.5.2. Definición operacional	4
1.6. Hipótesis de la investigación.....	8
1.6.1. Hipótesis general	8
CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO	9

2.1.	Antecedentes de la investigación	9
2.1.1.	Nacionales	9
2.1.2.	Internacionales.....	11
2.2.	Bases teóricas	14
2.2.1.	Bioseguridad.....	14
2.2.2.	Principios de Bioseguridad.....	14
2.2.3.	Elementos Básicos de la Bioseguridad.....	15
2.2.4.	Riesgo Biológico	24
2.2.5.	Medidas de Bioseguridad	26
2.2.6.	Usos de Barreras Protectoras o Equipo de Protección Personal.....	31
2.2.9.	Infecciones Intrahospitalarias.....	34
2.2.10.	Importancias de la Prevención de las Infecciones IIH.....	35
2.2.11.	Vías de Transmisión de las Infecciones Intrahospitalarias	36
2.2.12.	Cadena de Infección.....	39
2.3.	Marco conceptual	40
CAPÍTULO III: MÉTODO.....		50
3.1.	Tipo de investigación	50
3.2.	Diseño de investigación	50
3.3.	Población y muestra	51
3.3.1.	Población	51
3.3.2.	Muestra.....	51
3.4.	Técnica e instrumentos de colección de datos	51
3.4.1.	Técnicas	51
3.4.2.	Instrumentos de colección de datos.....	52

3.4.3. Procedimiento de colección de datos	54
3.5. Técnicas de procesamiento y análisis de datos	55
CAPÍTULO IV: PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS.....	56
4.1. Descriptivo	56
4.2. Inferencial	59
4.3. Discusión de resultados.....	60
CAPITULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	62
5.1. Conclusiones	62
5.2. Recomendaciones.....	62
BIBLIOGRAFÍA	63
ANEXOS	67
Anexo 1. Matriz de Consistencia	68
Anexo 2a. Modelo de instrumento	70
Anexo 2b. Modelo de instrumento.....	78
Anexo 3. Confiabilidad del cuestionario.....	79
Anexo 4. Validación de contenido de cuestionario.....	80
Anexo 5. Confiabilidad de la guía de observación	84
Anexo 6. Consentimiento informado	85

ÍNDICE DE TABLAS

	Pág.
Tabla 1 Operacionalización de las variables: saberes y prácticas referente a bioseguridad	06
Tabla 2 Opinión de los jueces expertos	53
Tabla 3 Características del personal incluido en el estudio	56
Tabla 4 Distribución del personal asistencial respecto a los saberes acerca de bioseguridad	57
Tabla 5 Distribución del personal asistencial respecto a prácticas en bioseguridad	58
Tabla 6 Correlación entre puntajes de conocimiento y prácticas en bioseguridad.	59

ÍNDICE DE FIGURAS

	Pág.
Figura 1 Ilustración del concepto de “Los cinco momentos para la higiene de las manos”.	13
Figura 2 Distribución porcentual del personal asistencial respecto a los saberes acerca de bioseguridad	57
Figura 3. Distribución porcentual del personal asistencial respecto a prácticas en bioseguridad	58

RESUMEN

La finalidad fue dilucidar la relación entre saberes y prácticas de bioseguridad en trabajadores del Servicio de Gineco-obstetricia del Hospital Sergio E Bernales, Comas 2020. Investigación cuantitativa, relacional, observacional, transversal, prospectiva y bivariada; se incluyeron 100 trabajadores; empleando como técnicas: la encuesta y la observación; aplicando los instrumentos: cuestionario de saberes y guía de observación. En el análisis estadístico para probar la hipótesis se empleó la correlación de Spearman con un nivel de confianza del 0.5%. Resultados: los participantes tenían edad promedio de $44,3 \pm 10$ años; incluyendo 29 médicos, 42 obstetras y 29 técnicos; respecto a los saberes acerca de bioseguridad: 42 (42%) lograron saberes de nivel medio y 58 (58%) de nivel bajo, ninguno logró un nivel alto; respecto a prácticas en bioseguridad: 29 (29%) mostró prácticas adecuadas, 67 (67%) prácticas incompletas (límitrofes) y 4 (4%) prácticas no adecuadas. Conclusión. Se encontró que hay relación entre saberes y prácticas en bioseguridad en los trabajadores del Servicio de Gineco-obstetricia del Hospital (Rho 0.537 $p < 0.0001$). Recomendando mejorar los saberes y monitorear que se optimice el cumplimiento de las normas de bioseguridad.

Palabras clave: bioseguridad, conocimientos; prácticas

ABSTRACT

The purpose was to elucidate the relationship between knowledge and biosafety practices in workers of the Obstetrics and Gynecology Service of the Sergio E Bernales Hospital, Comas 2020. Quantitative, relational, observational, cross-sectional, prospective and bivariate research; 100 workers were included; using the following techniques: survey and observation; applying the following instruments: knowledge questionnaire and observation guide. In the statistical analysis to test the hypothesis, Spearman's correlation was used with a confidence level of 0.5%. Results: participants had an average age of 44.3 ± 10 years; including 29 physicians, 42 obstetricians and 29 technicians; regarding biosafety knowledge: 42 (42%) achieved medium level knowledge and 58 (58%) low level knowledge, none achieved a high level; regarding biosafety practices: 29 (29%) showed adequate practices, 67 (67%) incomplete (borderline) practices and 4 (4%) inadequate practices. Conclusion. It was found that there is a relationship between knowledge and biosafety practices in the workers of the Obstetrics and Gynecology Department of the Hospital ($Rho 0.537$ $p < 0.0001$). It is recommended to improve the knowledge and to monitor that compliance with biosafety standards is optimized.

Key words: biosafety, knowledge, practices.

INTRODUCCIÓN

Se han realizado grandes esfuerzos para encontrar formas de reducir los riesgos de transmisión de enfermedades mediante vacunas y para proteger a los profesionales de la salud y a los usuarios de los servicios de salud. Con este fin, se han modificado las prácticas de los profesionales de la salud para tratar de reducir los riesgos continuos a los que están expuestos y evitar la propagación de microorganismos, pero no siempre se siguen esas precauciones. La alta incidencia de accidentes de trabajo con exposición a material biológico que se ha observado podría haberse evitado si se hubiera utilizado correctamente el equipo de protección individual. Aunque el uso de la protección individual no evita que un trabajador sufra un accidente, pero probablemente reduce su riesgo.

Se comprende que cumplir las prácticas de previsión requiere actitudes apropiadas de los profesionales de la salud a lo largo del tiempo del ejercicio del trabajo sanitario, lo que exige que estén motivados y técnicamente capacitados.

El personal de atención de la salud está expuesto a diversos peligros para la salud en el trabajo cuando manipula material biológico y equipo contaminado. El concepto básico de la bioseguridad consiste en promover prácticas y procedimientos de laboratorio seguros, así como el uso prudente del equipo y las instalaciones de contención por parte de los trabajadores de laboratorio para su protección.

CAPÍTULO I: EL PROBLEMA DE LA INVESTIGACIÓN

1.1. Descripción de la Realidad Problemática

El riesgo de exponerse en el trabajo a infecciones ocasionadas por diferentes agentes, principalmente bacterias y virus, establecen una amenaza permanente para el trabajador de salud; que en su actividad diaria debe estar en contacto o manipular fluidos con riesgo biológico; por lo cual, se requiere conocer y aplicar medidas o acciones de bioseguridad.(1,2)

La bioseguridad es un conjunto de actos institucionales y personales que ponen en práctica los trabajadores en una institución de salud; cuya finalidad es minimizar, controlar y evitar los accidentes biológicos en el trabajo. Por tanto, las normas de bioseguridad son el grupo de pautas mínimas a ser seguidas en forma diligente, a fin de excluir o disminuir los peligros hacia el medio ambiente, la colectividad y el personal. (3,4)

Estas medidas deberían ser un procedimiento habitual en los diferentes servicios médicos y ser ejecutadas por todo personal que trabaja en estos establecimientos, en forma independiente del nivel de riesgo de acuerdo con su labor y de las distintas áreas que integran la institución.(4,5)

Es importante un apropiado entendimiento respecto a la bioseguridad, disposiciones universales; así como, de las patologías que podrían contagiarse si no se ejecutan los preceptos de bioseguridad; y también cómo proceder frente a una eventualidad de trabajo con material punzo cortante. Pues es deber del trabajador de salud la realización rigurosa de las normas de bioseguridad con el fin de certificar una labor fiable. Es incumbencia del empleador dar garantía que el entorno de trabajo proporcione los implementos, equipos y condiciones suficientes de bioseguridad; así como también, velar y socializar por el estricto acatamiento de las normas.(5,6)

Lo fundamental es poner en práctica íntegramente las disposiciones de bioseguridad con lo cual se protege el profesional y/o el trabajador en el entorno de los establecimientos de salud. Pero también, se evidencia una disminución de la morbimortalidad en todos los usuarios que acuden en distintas instituciones públicas y áreas de los establecimientos de salud, evitando que su estadía en el hospital se prolongue, y concomitantemente aliviarnos los costos a los pacientes, sus familias y a la institución de salud.(3,7,8)

El actuar del personal de salud debería estar en concordancia con los saberes y prácticas que posea en su quehacer diario, de allí nace la motivación de dilucidar si lo que se hace y se conoce están en armonía, en este caso relacionado con la bioseguridad en un servicio de gineco – obstetricia de un nosocomio local.

1.2. Definición del problema

¿Existe nexo entre los saberes y prácticas de bioseguridad en trabajadores del Servicio de Gineco-obstetricia del Hospital Sergio E Bernales, Comas 2020?

1.3. Objetivo de la investigación

1.3.1. Objetivo general

Dilucidar el nexo entre saberes y prácticas de bioseguridad en trabajadores del Servicio de Gineco-obstetricia del Hospital Sergio E Bernales, Comas 2020.

1.3.2. Objetivos específicos

- 1) Estimar los saberes referentes a la bioseguridad en el personal asistencial del Servicio de Gineco-obstetricia del Hospital Sergio E Bernales, Comas 2020.
- 2) Evaluar las prácticas concernientes a la bioseguridad en el personal asistencial del Servicio de Gineco-obstetricia del Hospital Sergio E Bernales, Comas 2020.
- 3) Describir el perfil de características del personal incluido en el estudio

1.4. Justificación y limitaciones de la investigación

Considerando como elemento fundamental la transmisión de diversas patologías vinculadas a los procedimientos sanitarios, el contagio de los trabajadores en el área de salud es evidente, por lo tanto, la relevancia de los

preceptos de bioseguridad, entre ellos: aseo de manos que evita patologías cruzadas, empleo de barreras defensoras y la manipulación de los desechos hospitalarios.

La bioseguridad constituye una orientación estratégica e íntegra para el estudio y la administración de los peligros relacionados a la vida y salubridad (2).

1.5. Variables

- **Variable 1 (V1):** Saberes sobre bioseguridad
- **Variable 2 (V2):** Prácticas sobre bioseguridad

1.5.1. Definición conceptual

V1: Saberes sobre bioseguridad. Es toda información lograda a través de la experiencia y enseñanza que posibilita asumir disposiciones ante peligros capaces de ocasionar una afección o patología.(3,5,9)

V2: Prácticas sobre bioseguridad. Grupo de disposiciones de prevención que el personal de salud ejecuta con el propósito de preservar su salud y la del paciente, a fin de reducir y/o prevenir la infección por patologías infectocontagiosas.(5,10)

1.5.2. Definición operacional

V1: Saberes sobre bioseguridad. Conjunto de saberes teóricas y prácticas fundamentales que debe conocer los profesionales de la

salud sobre posible exposición a microorganismos. Conjunto de información que abarca procedimientos que permiten proteger la salud y seguridad.

V2: Prácticas sobre bioseguridad. Procedimientos y técnicas empleados por el personal de salud para disminuir el peligro de contaminación de microorganismos presentes en tejidos, secreciones, fluidos corporales, etc.

Tabla 1. Operacionalización de las variables: Saberes y prácticas referente a bioseguridad

Variable	Dimensiones	Indicadores	Ítems	Tipo de variable	Valores finales	Escala de medición	Instrumento
Saberes sobre bioseguridad	General	Definición	1	Cualitativa	Alto Medio Bajo	Ordinal	Cuestionario de saberes
		Principios	2				
	Barreras de protección personal	General	3, 4				
		Utilización de guantes	5				
		Empleo de mascarilla	6				
		Empleo de bata o mandil	7				
		Utilización de lentes	8				
		Utilización de gorro	9				
		Utilización de botas	10				
	Lavado de manos	Fundamento	11				
		Momento	12				
		Tiempo de lavado	13				
		Secuencia de técnica	14				
		Antiséptico para lavado	15				
	Protección biológica	Definición	16				
		Acciones de autocuidado	17				

		Mecanismo de acción de vacunas	18				
		Inmunización para VHB	19				
		Inmunización DT	20				
Prácticas sobre bioseguridad	Lavado de manos	Lavado de manos	1, 2, 3	Cualitativa	Cumplimiento Alto Medio Bajo	Ordinal	Guía de observación
	Empleo de barreras	Empleo de guantes	4, 5, 6				
		Empleo de anteojos	7				
		Empleo de mascarilla	8, 9				
		Empleo de bata	10, 11				
	Manejo de material punzocortante	Manipulación	12				
		Desechar	13				

Fuente. Elaborada para el estudio

1.6. Hipótesis de la investigación

1.6.1. Hipótesis general

Hay nexo entre saberes y prácticas en bioseguridad en los trabajadores del Servicio de Gineco-obstetricia del Hospital Sergio E Bernales, Comas 2020.

CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes de la investigación

2.1.1. Nacionales

Huamán y Romero (2014) en su estudio “Grado de saberes y prácticas de preceptos de bioseguridad en personal Gineco-obstetra del servicio de medicina del Hospital Belén de Trujillo”, realizado en Perú cuyo propósito fue definir el vínculo entre el grado de saberes y prácticas de disposiciones de bioseguridad en el profesional Gineco-obstetra. Investigación descriptiva-relacional, diseño transversal, la muestra fueron 25 profesionales, los instrumentos: Encuesta y lista de cotejo, la interpretación estadística empleó chi-cuadrado. Resultados: 56% obtuvo nivel de conocimientos medio, 44% nivel alto. El 72% ejecutaron adecuadas prácticas de las normas de bioseguridad y el 28% inadecuadas prácticas, hallándose un vínculo de significancia entre las 2 variables de ($p= 0.006$). Es evidente la carencia de formación y competencia en bioseguridad y necesidad de disposición.(11)

Baltazar y LLaure (2014) investigaron acerca de: “Saberes y práctica de normas de bioseguridad de las Gineco-obstetras del

Hospital Leoncio Prado, Huamachuco”, realizado en el Perú, cuyo objetivo fue precisar el vínculo real entre el grado de saberes y la praxis de normas de bioseguridad, análisis descriptivo correlacional, la muestra lo conformaron 15 enfermeras, los instrumentos fueron el cuestionario de conocimientos y empleo de normas de bioseguridad y lista de cotejo respecto a prácticas de normas de bioseguridad, Resultados: Se halló 73.33% nivel bueno de saberes, 66.67% del personal, si práctica normas de bioseguridad y 33.33% no lo practica, se analizó con la prueba de Chi Cuadrado (X^2), alcanzando 10.909 con una probabilidad de 0.001 de gran significancia, confirmando el vínculo entre las variables. Por lo tanto demuestra que a más saber se realizó más praxis de normas de Bioseguridad, siendo indispensable la enseñanza periódica en bioseguridad, que elevará los saberes, además de evaluación periódica respecto al grado de utilización de dichas norma.(12)

Chafio (2015) en su investigación “nivel de saberes respecto a normas de bioseguridad en internos de obstetricia del Hospital Sergio E. Bernales, 2015”, Perú y cuya finalidad fue precisar el grado de saberes acerca de normas de bioseguridad de los internos de obstetricia. Análisis descriptivo, no experimental de diseño transversal, la muestra fueron 76 internos, como instrumento un cuestionario, para analizar la información se empleó el software estadístico SPSS 21. Resultados: 43 internos alcanzaron un grado alto de saberes de medidas de bioseguridad (56,5%) y 33 internos un

nivel medio (43,4%) y respecto al saber teórico, 61 de ellos un grado alto (80,2%) y 15 un grado medio (19,7%), en conclusión, se halló un grado bueno de saberes a cerca del autocuidado y del saber teórico.(13)

Rojas E, en Lima, el 2015, investigó el Nivel de saberes y ejecución de los preceptos de bioseguridad en el empleo de la protección personal practicados por los profesionales de enfermería que laboran en la estrategia nacional de prevención y control de la tuberculosis de la Red Bonilla La Punta – Callao, con el propósito de señalar el grado de saberes y realización de las normas de bioseguridad empleadas por las enfermeras que laboran en el programa. Estudio descriptivo, transversal, con una población y muestra de 25 Gineco-obstetras y técnicas de enfermería, se valoró los saberes con un cuestionario y la práctica con una guía de observación. Resultados: 18 (72%) alcanzaron nivel de saberes alto, 6 (24%) nivel de saberes medio y el (1) 4% bajo nivel de saberes. El grado de realización, (17) 68% práctica favorable y el 8 (32%) práctica desfavorable. Conclusión: Mayormente los trabajadores de enfermería alcanzaron un nivel de saberes alto a medio y grado de praxis apropiada.(14)

2.1.2. Internacionales

Chanquin (2015) investigó referente a “Conocimiento de los preceptos de bioseguridad por alumnos de enfermería de las diversas universidades que hacen practica en el Hospital Regional de

Quetzaltenango”, en Guatemala, con el propósito de valorar los saberes respecto a disposiciones de bioseguridad en los educandos de la universidad San Carlos de Guatemala, Mariano Gálvez y Rafael Landívar, realizando una investigación descriptiva, cuantitativa y diseño transversal en 51 educandos, como instrumento se empleó la encuesta, el análisis fue procesado mediante el programa Excel. Conclusión: El 88% de los alumnos conoce las medidas de bioseguridad, separación de desperdicios sólidos y comportamiento frente a incidentes.(15)

Urgiles (2015) en su estudio propuso identificar los “saberes y prácticas de bioseguridad utilizadas por el personal de enfermería del Hospital Isidro Ayora de Loja, realizado en Ecuador. Investigación descriptiva, la técnica empleada fue la encuesta, la muestra fueron 21 individuos, el instrumento utilizado fue el cuestionario y guía de observación, se concluyó que la mayoría de encuestados posee saberes respecto a bioseguridad, y una proporción importante no las conoce, se constató el empleo de guantes y mascarilla mayormente, el procedimiento correcto de limpieza de manos posee proporción baja. Conclusión: Los empleados de enfermería conocen, sin embargo, no ejecutan dichas normas.(16)

Enríquez y Zhuzhingo (2016) investigaron: “Preceptos de Bioseguridad que emplea el trabajador de enfermería en el centro quirúrgico del Hospital Homero Castanier Crespo”. Junio a

noviembre del 2015, en Ecuador en la Universidad de Cuenca, con el propósito de registrar los preceptos de bioseguridad que realiza el trabajador de enfermería. Investigación descriptiva, diseño transversal, el universo lo conformaron 24 trabajadores, (100%), la técnica fue la encuesta, se analizó mediante el programa SPSS versión 15,0, Excel y Word. Resultados: Un 21 (87,5%) obtuvieron grado de saber regular y 3 (12,5%) grado de saber bueno. Se concluye que el saber posee un grado regular.(17)

Buñay A, Lema S y Quezada M ejecutaron el estudio: “Valoración de la ejecución de los preceptos de bioseguridad en sala de operaciones del Hospital de Especialidades Fuerzas Armadas N.º 1, de junio a diciembre del 2013, Quito-Ecuador”, con el propósito de comprobar la realización de los preceptos de bioseguridad por los empleados de la Sala Quirúrgica de dicha institución. Estudio descriptivo, emplearon el cuestionario. Se concluyó: 47% de trabajadores estima como residuo común al cartón y papel; el 45% a todas las alternativas indicadas; el 6% a las envolturas de jeringuillas; y el 2% a la comida, lo que evidencia que el trabajador no posee claridad respecto a los residuos comunes, en consecuencia, hay error al separarlos por falta de conocimiento. El 90% indica que, hace adecuada clasificación de residuos, 10% reconoce no clasificar correctamente los residuos del quirófano. 51% estima que no se hace correcta clasificación de residuos por falta de conocimiento, 27% piensa que es por descuido de ciertos individuos; 16% indica como

motivo escases de instrumental esencial y el 6% estima que es por escases de tiempo.(18)

2.2. Bases teóricas

2.2.1. Bioseguridad

Bioseguridad es toda medida preventiva dirigida a ayudar la supervisión de causas de peligro laboral derivado de elementos biológicos, físicos o químicos alcanzando a prevenir efectos dañinos, garantizando que la realización o resultado último del método no amenace la salud y tranquilidad del trabajador de salud, enfermos, visitas y medio ambiente. Su empleo reúne disposiciones de conducta y manipulación preventiva de los trabajadores de salud ante agentes altamente infecciosos.(19,5,3)

2.2.2. Principios de Bioseguridad

Los fundamentos de la bioseguridad poseen 4 bases que afirman y inician la prevención universal, estas son: universalidad, autocuidado, barreras de protección y preceptos de eliminación.
(4,5)

- a) **Autocuidado.** Son los hábitos diarios y las disposiciones sobre ellos, que practica un personal en riesgo para proteger su salud; para lo cual ejecuta las medidas de bioseguridad, emplea correctamente los instrumentos y componentes que se suministra para su preservación; favoreciendo su protección como custodio.

- b) **Universalidad.** De este fundamento se origina la noción de potencialidad, que considera, a toda persona como posible portador y transmisor de agentes infecciosos, aunque no se conozca la serología, clase social, sexo, creencia, etc., el personal expuesto tiene que cumplir los cuidados universales.
- c) **Barreras de protección:** Componentes que preservan al trabajador del contagio de patologías. Se organizan en 2 grandes conjuntos, la inmunización activa (vacunas) y el empleo de barreras físicas o componentes de cuidado individual

2.2.3. Elementos Básicos de la Bioseguridad

En la actualidad se tiene que emplear la expresión de previsiones estándar, unión y desarrollo de las prevenciones generales y las de separación de sustancias corporales, a realizar en la totalidad de enfermos libre de su supuesta condición de contagio, y de prevenciones fundadas en la contaminación, planeadas para disminuir el peligro de infección por la ruta aérea, gotas y contacto. En seguida se detallan tanto las prevenciones generales como las previsiones estándar.(3,20)

Precauciones universales (PU)

En seguida, se describen sus fundamentos. (5,7,21)

- Las llamadas PU conforman la táctica principal para prevenir el peligro en el trabajo para la totalidad de los microbios

transportados por vía sanguínea (principalmente, originadas por virus de la Hepatitis B y C, y VIH).

- La sangre y otros líquidos del cuerpo son considerados intensamente contaminantes.
- No hay enfermos de peligro sino manejo o procesos de peligro, para ello se toma prevenciones empleando las barreras de protección apropiadas en toda manipulación o proceso en los que haya la probabilidad de tocamiento de la sangre y/o líquidos corpóreos mediante la piel o las mucosas.
- Es muy importante que todos los trabajadores tengan información de estas prevenciones, comprendan los motivos por los que tiene que cumplir las indicaciones y se incentive el saber y la práctica adecuada.

Es posible diferenciar las siguientes PU:(3,5,22)

- Vacunación (inmunización activa).
- Medidas de aseo personal.
- Material de defensa de barrera.
- Precaución al manipular elementos punzo cortantes.
- Esterilización y limpieza adecuada de materiales y superficies.

Precauciones estándar

Es indispensable constituir un único grupo de medidas que se emplearan en la atención de todos los enfermos. Estas son

denominadas precauciones estándar (PE), elaboradas para disminuir el peligro de agentes infecciosos sanguíneos y diversos agentes infecciosos en los hospitales.(3,7,21)

Las PE son un resumen de las más importantes recomendaciones establecidas en las precauciones generales, elaboradas para disminuir el peligro de infección de los patógenos sanguíneos, y de las señaladas en las medidas de separación para componentes corpóreos, en las que se consideran la totalidad las componentes corporales.

Las PE disponen que todo sanguíneo humano o fluido biológico además de todo elemento capaz de ocasionar contagios se considera infeccioso. Las PE están elaboradas para disminuir el peligro de contagio de microorganismos sin considerar se conozca o no su origen. Las PE se emplean en:(3,6,23)

- Fluido sanguíneo.
- La totalidad de fluidos corporales, secreciones y excreciones, se exceptúa el sudor, libre de si presentan sangre observable o no.
- Heridas en la piel.
- Membranas mucosas.

Las PE comprenden:

Higiene de manos (3,5,7)

Hacer aseo de manos después de tocar sangre, fluidos biológicos, secreciones o excreciones y materiales infectados, se usen o no guantes.

Hacer limpieza de manos de inmediato al descalzarse los guantes, entre un enfermo y otro, cuando se indica para prevenir la contaminación entre enfermos o al lugar, aunque no se hubiera expuesto a fluidos corporales. Además, es indispensable realizar el lavado de manos entre procedimientos en el mismo enfermo para prevenir infestaciones cruzadas.

Emplear jabón normal (sin necesidad de ser antimaterial) en la limpieza rutinaria de las manos.

La limpieza de manos se hará de acuerdo con las diferentes condiciones mediante distintos procesos:

Cuando las manos están evidentemente aseadas, es mejor emplear una solución con base alcohólica para descontaminarlas rutinariamente, sustituyendo la limpieza de arrastre.

Si las manos están sucias, salpicadas con residuo proteico o contaminadas por sangre u otros líquidos orgánicos, o se sospeche su infección por esporas (como por ejemplo: *Clostridium difficile*) se tendrá que asear con jabón antiséptico y agua o con jabón y agua y solución hidroalcohólica después.

Secar con toallas descartables.

La limpieza de manos se hará frecuentemente. Es la acción más indispensable para disminuir los peligros de infección por elementos de origen biológico. El programa de aseo de manos del sistema nacional de salud incluye la campaña global “Salva vidas: lávese las manos” componente fundamental del programa. Figura 1.

Guantes (3,7,23)

Emplear guantes si habrá contacto con: fluidos biológicos, sangre, secreciones o excreciones y material contaminado. Empleo de guantes pulcros no estériles.

Sacarse los guantes inmediatamente luego de usarlos, previo al contacto con material limpio y previo a la atención a otro enfermo. Limpieza de manos después de sacarse los guantes.

Cambiar de guantes entre procesos realizados en el mismo individuo si hubo contaminación con material muy contaminado.

Se dispondrá siempre de un stock de guantes alternos al látex, que garantice la seguridad de los empleados hipersensibles al producto, como precaución para personal que se incorpore a laborar en diferentes turnos de la jornada de trabajo, y la de los enfermos con reacción al mismo.

Los guantes son una disposición más, no reemplazará al aseo de manos.

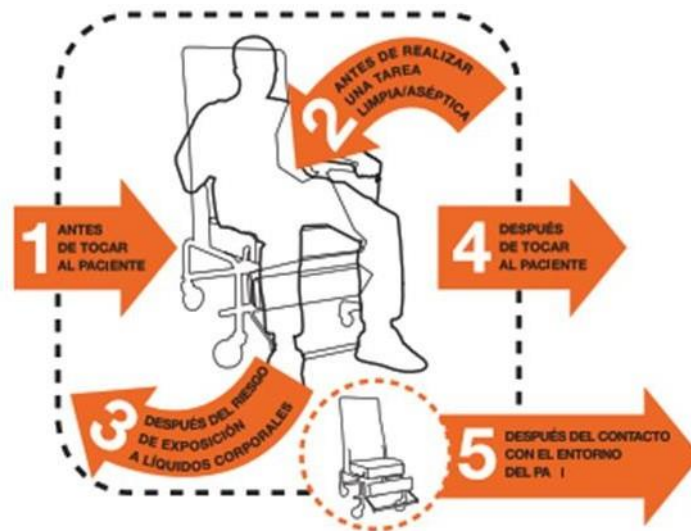


Figura 1. Ilustración que desarrolla el concepto de “Los cinco momentos para la higiene de las manos”.

Máscaras, protección ocular y facial (3,5,24)

Emplear máscaras y protectores oculares y faciales en actividades donde hay riesgo de salpicaduras sanguínea, fluidos corporales, excreciones y secreciones.

La mascarilla se colocará ceñida al rostro, cubrir totalmente nariz y boca, lo que protegerá las membranas mucosas.

Frente al peligro de salpicadura a los ojos se empleará protección visual o careta.

La mascarilla quirúrgica se usará para preservarse ante la difusión de partículas eliminadas por relaciones cercanas y que,

probablemente, alcanzan longitudes menores a 1 metro (difusión por gotas).

La mascarilla de gran efectividad se empleará solamente en casos específicos.

Batas (3,5,24)

Emplear batas para proteger la piel, al realizar las acciones donde pueda salpicar sangre, fluidos corporales, excreciones y secreciones.

No se necesita que estén esterilizadas.

Retirarse la bata sucia rápidamente, de inmediato al dejar el ambiente del enfermo, y practicar lavado de manos.

Equipo para atender al paciente (3,22,24)

Tratar con bastante prudencia el equipo empleado en el cuidado y tratamiento del enfermo que se encuentra infectado con sangre, fluidos biológicos, secreciones y excreciones, así precaver: Infectar piel y mucosas, contaminar el vestuario y la transmisión a los demás enfermos y al entorno.

Corroborar que el equipo reutilizable no es empleado en otro enfermo, sino que sea esterilizado. El equipo de asistencia crítica (que pueda contaminarse con mucosas o cavidades estériles) se limpiará y esterilizará correctamente. El equipo reutilizable de atención no crítica (en contacto con piel intacta, como el

esfigmomanómetro...) se aseará frecuentemente con agua y jabón y esterilizará con alcohol.

Verificar que el instrumental de uso único se desecha empleando los procesos correctos, cumpliendo las normas actuales de erradicación de restos sanitarios.

Es recomendable emplear mascarillas de resucitación (ambú o similares) como opción al boca a boca cuando sea necesario. El cuidado se hará similar a los equipos de asistencia crítica.

Control medioambiental (5,20,24)

Verificar que se disponga de procesos rutinarios de cuidado, aseo y desinfección de: camas, superficies, barandillas de las camas, materiales, etc., y que se aplican los procesos.

Ropa blanca y sábanas (5,6,10)

El manejo y traslado de la ropa blanca y las sábanas infectadas con sangre, fluidos corporales, excreciones y secreciones se debe hacer de manera que se reduzca al mínimo la exposición de la piel y las mucosas, la contaminación del vestuario y la transmisión de patógenos a otros enfermos y/o al medio. Se manejará con precaución dentro de la habitación evitando la difusión de partículas. Se colocará dentro de las bolsas específicas para ello, evitar el arrastre y alzar polvareda.

Los equipos limpios se almacenarán en ambiente estéril y libre de polvareda y de probables agentes patógenos.

Eliminación de residuos (5,19,23)

Las normas actuales a nivel nacional y autonómico, indican los tipos de recipientes a emplear en relación a los residuos, la manera de recoger los recipientes y depósitos, las particularidades de almacenaje, y las orientaciones respecto al traslado.

Patógenos transmitidos por la sangre y salud laboral (3,23,24)

Aumentar los cuidados al tocar agujas, escalpelos y otros objetos o instrumentos puntiagudos al utilizarlos, lavarlos y al desecharlos.

Evitar reencapsular las agujas, manejarlas con las dos manos, ni emplear formas que dirijan el filo de la aguja hacia el cuerpo. Si es necesario empleará el procedimiento de una sola mano o usará un instrumento mecánico elaborado para apoyar el estuche de la aguja.

Evitar retirar manualmente las agujas de las jeringuillas utilizadas, ni arquear o destruir o realizar alguna maniobra.

Emplear contenedores robustos a las punciones para desechar agujas y jeringuillas descartables y todo material afilado.

Instalar los contenedores para eliminar objetos punzantes y/o afilados cercanos del área a emplear.

Las agujas y jeringuillas y todo material afilado reutilizable se almacenarán en contenedores que resisten a la punción y ser transportados hacia la zona de esterilización.

Emplear piezas bucales (mordidas), bolsas de resucitación u otros instrumentos de ventilación que reemplacen la técnica de resucitación «boca-boca», donde sea necesario.

Ubicación de los pacientes (7,8,22)

Los pacientes con posibilidad de infectar el medio ambiente y que sea imposible que adopte normas de bioseguridad, se le ubicará en una ambiente aislado y preparado.

2.2.4. Riesgo Biológico

Son los organismos o microorganismos (también los genéticamente alterados), sus fracciones o derivados, con capacidad de causar toda clase de contagio, alergia o intoxicación en el ser humano, animales y demás seres vivientes “(bacterias, virus, parásitos, hongos o esporas, endotoxinas, toxinas, cultivos celulares, etc.). Para que esto ocurra se requiere un medio de contagio, que facilita que el elemento se contacte con el organismo o sistema dónde el microorganismo en referencia sea capaz de dañar.” “También, cada individuo posee sensibilidad particular, que indica por qué ciertos individuos se infectan al estar en proximidad con algún elemento orgánico, y

algunas no (dependiendo de su inmunización anterior, vacunas y particularidades individuales).”(6,24)

Es importante considerar que el virus de la hepatitis B, es un peligro general para el trabajador de salud, por el contacto percutáneo con sangre contaminada con el antígeno de superficie para la hepatitis B (HBsAG) y es 100 veces más que el virus del VIH/SIDA (30% y 0,3% respectivamente).(3,23)

“Respecto a los peligros biológicos, al tener proximidad con los objetos infectados y manipulación de desperdicios tanto contaminados como no contaminados procedentes de humanos, que provienen de zonas de aislamiento: Tejidos, fluidos corporales incluye sangre y plasma; y los presentes en objetos punzocortantes infectados empleados en quirófanos, laboratorio, etc.; el proceso establecido es la práctica de los fundamentos de bioseguridad descritos en seguida:(5,6)

Universalidad, significa que todo elemento que contiene sustancia orgánica se manipule como elemento de alto contagio. No se requerirá un anuncio que indique que es infeccioso y se practicarán los procedimientos de higiene y desinfección ya indicados.

- Empleo de protectores físicos, para el cuidado individual es muy necesario al manipular material y equipos infectados y al realizar limpieza usando elementos químicos.

- Usar mascarilla al elaborar textiles en el área azul es obligado.
- Manipulación adecuada de residuos, principalmente en el caso de objetos punzocortantes, es fundamental la separación de elementos residuales practicados por el usuario externo.”

2.2.5. Medidas de Bioseguridad

Normas generales de bioseguridad (19,21,24)

- a) Manejar al total de enfermos como altamente contaminados, el principio de la "Universalidad" debe emplearse en todo enfermo independiente de su valoración diagnóstica.
- b) Restringir el acceso a las zonas de gran peligro biológico, químico y de radiaciones al trabajador sin autorización, y al personal sin equipos protector individual indispensable y al que no esté previamente capacitado y/o entrenado.
- c) Conservar el área laboral en el mejor estado de orden y limpieza.
- d) Mantener la correcta señalización en todos los espacios físicos, la indicación de peligro en recipientes con sustancias de alto riesgo y otros que puedan ocasionar daños.
- e) La ubicación de los contenedores de residuos sólidos en cada área del hospital depende de las actividades que en ellas se realicen, en el hospital los contenedores segregan los siguientes tipos de residuos: Restos biocontaminados no punzocortantes y

punzocortantes, restos singulares no punzocortantes, residuos especiales punzocortantes y residuos comunes.

- f) En las habitaciones de las áreas asistenciales, al lado de cada cama de hospitalización se coloca un contenedor con bolsa roja, para residuos biocontaminados y al ingreso costado del lavadero de manos un contenedor con bolsa negra para residuos comunes.
- g) En el hospital hay dos tipos de contenedores rígidos para material punzocortantes, de color amarillo y rojo, en el amarillo se colocan los residuos punzocortantes especiales (frascos de vidrio y ampollas de productos farmacéuticos y/o citostáticos) y en el color rojo se colocan los residuos punzocortantes biocontaminados (material punzocortante con presencia de fluidos corporales del paciente).
- h) Ubicar los tachos y contenedores rígidos para la separación de desechos sólidos hospitalarios cerca al punto de generación y en un lugar seguro para evitar su caída.
- i) Los depósitos rígidos y la bolsa de desperdicios sólidos hospitalarios se cambiarán cuando se encuentre lleno en sus partes.
- j) El traslado de los contenedores rígidos al punto de recolección final es realizado por el personal de limpieza.
- k) El uso de celulares en el personal de salud durante el horario de trabajo debe ser restringido solo en caso de emergencia y/o urgencia.

- 1) Todo material quirúrgico contaminado de los diferentes servicios será transportado a Central de Esterilización con un producto que cumple con la característica de ser detergente y desinfectante para instrumental, estos estarán dentro de contenedores herméticos debidamente diferenciados.

Normas de bioseguridad para el personal (3,5,7)

- Conservar la zona de labor en adecuada situación de orden, limpieza y desinfección.
- Mantener actualizado su esquema de vacunación.
- Realizar la separación de desechos biocontaminados, especiales y comunes de acuerdo con los documentos normativos vigentes.
- Llevar un registro del personal expuesto a derrames de citostáticos (coordinar con la oficina de Salud Ocupacional).

El personal de salud debe:(3,5)

- Tener el cabello recogido y sujetado debidamente durante sus actividades dentro de la institución.
- Evitar realizar simultáneamente dos o más procedimientos en el mismo ambiente.
- Practicar el aseo de manos empleando las 5 fases según los preceptos de la Organización Mundial de la Salud (OMS)
- Mantener la medida general de no utilizar joyas, uñas artificiales, esmalte para uñas y tener las uñas cortas con la

finalidad de reducir los contagios vinculados al trabajo en salud.

- Hay que recordar que, mientras se usan los guantes, evitar coger ojos, nariz, piel, picaportes, teléfono, llave de luz tampoco nada de otros objetos.
- Usar calzado que cubra totalmente los pies que los proteja de salpicaduras de sustancias químicas, componentes biológicos o agentes físicos (vidrios, etc.), en los servicios asistenciales el personal no debe emplear calzado con tacones altos, porque favorecen caídas y diversos percances
- Cubrir una herida por pequeña que sea, emplear gasas y esparadrapo de ser necesario, y usar guantes para protección y si es necesario acudir a evaluación médica.
- Utilizar los elementos de seguridad personal necesarios para el área laboral.
- Evitar usar lentes de contacto (principalmente lentes blandos) pues se impregnan de solventes y vapores; también, son un peligro en caso de accidentes o salpicaduras. Estos no protegen ante alguna salpicadura, más aún, podrían acumular elementos dañinos para la córnea y no permiten un adecuado aseo de la zona ocular.

Actividades prohibidas :(3,5,23)

- Descartar la aguja y la jeringa por separado, después del contacto con el paciente.

- Reencapsular (re encapuchar) las agujas.
- Volver a usar objetos contaminados como: guantes, agujas, jeringas, hojas de bisturí y otros.
- Vaciar elementos punzocortantes de las cajas de bioseguridad.
- Eliminar residuos punzocortantes en bolsas.
- Eliminar residuos citostáticos en contenedores diferentes al contenedor amarillo.
- Llenar las cajas de bioseguridad más de sus :X partes.
- Guardar alimentos en neveras usadas para almacenar muestras, reactivos, o los destinados a almacenar leche materna (lactarios).
- Utilizar gorros de tela por el personal.
- Ingerir alimentos, fumar y/o almacenar comidas en los servicios de salud.
- Vender comidas y/o bebidas en los servicios de atención de salud.
- Guardar comidas y/o bebidas en los casilleros personales.
- Guardar insumos farmacológicos y/o materiales médicos dentro de casilleros no adecuados para su almacenamiento.
- Desplazarse con los uniformes asistenciales de trabajo fuera de la institución (por ejem. Uniforme de faena, mandil, chaqueta, scrubs y otros), asimismo, el personal asistencial de áreas críticas deberá utilizar mandil (hasta las rodillas) de

protección para desplazarse a la hora de su refrigerio. En el caso del trabajador asistencial de sala de operaciones, cirugía menor y central de mezclas intravenosas no podrán salir con su uniforme quirúrgico, para ello usarán el uniforme asistencial.

2.2.6. Usos de Barreras Protectoras o Equipo de Protección Personal

Todo trabajador del hospital tiene que emplear el equipo de protección personal asignado en coordinación con el área en donde labora y la complejidad del proceso / procedimiento durante el desarrollo de sus actividades, siguiendo los siguientes lineamientos en el uso de EPP: (5,6,23)

- Todas las unidades orgánicas deben estar provistas con materiales de protección personal adecuados (conforme a tareas asignadas) para la realizar su trabajo con seguridad.
- Los trabajadores deben verificar sus elementos de protección personal antes y después de hacer uso de estos para asegurar su correcto funcionamiento.
- La detección y corrección de las fallas en cuanto al empleo y cuidado apropiado del material de cuidado personal por parte de los empleados será reportado al Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo Institucional.

La inspección y control del uso adecuado de los EPP lo realiza el Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo Institucional.(3,5,23)

- Utilizar adecuadamente los EPP (colocación y retiro)" asignados para la realización de su labor.
- Utilizar mandil largo, en labores que expongan algún riesgo de contaminación con fluidos biológicos.
- Usar 2 guantes por enfermo, en procesos de manejo de material biológico como: mucosas, piel no intacta, sangre y/o fluidos corporales de enfermos y cuando se manejen elementos potencialmente contaminados como instrumental médico u otros.
- Utilizar mascarilla quirúrgica descartable para protección contra gotitas potencialmente contaminadas (mayores a 05 μm). La mascarilla tiene dos lados: el color celeste va hacia la parte externa y el filtro de color blanco va hacia la parte interna.
- Utilizar respirador N95 para protección contra aerosoles (el tamaño es menor a 05 μm), deberán emplearse en casos de medidas de protección aérea: tuberculosis, sarampión y otros. El tiempo de uso del respirador N95 es de 12 horas o hasta que se deteriore o contamine con sangre o fluidos corporales (de acuerdo con la especificación técnica del producto y/o validación del Comité de Control de Infecciones intrahospitalarias). Se deberá guardar el respirador en un lugar pulcro para prevenir su deterioro, contaminación, polvos, luz solar, temperaturas extremas o

químicos que podrían deteriorar. Los respiradores solamente pueden quitarse si quien lo utiliza se encuentra en una zona sin peligros. Recordar realizar la prueba de ajuste cada vez que se coloque el respirador N95.

- Utilizar respiradores FFP3 para el manejo de sustancias citostáticas, el cual tiene tiempo de uso de 08 horas y máximo de 12 horas (esto será de acuerdo con ficha técnica del EPP).
- Utilizar protectores oculares al realizar procesos que podrían ocasionar salpicaduras sanguíneas, gotas o aerosoles u otros fluidos corporales.
- Emplear gorro descartable de tal manera que la protección sea recíproca, tanto del paciente como del personal.
- Utilizar vestimenta especial para el ingreso a zonas restringidas.
- Limitar a determinadas áreas de riesgo el uso de botas descartables, según este indicado, por ejemplo: sala de operaciones, braquiterapia, central de mezclas intravenosas, central de esterilización, cirugía menor y endoscopia.
- Prohibido circular con material de protección personal fuera del área laboral.
- Requerir oportunamente la reposición del material de protección personal, considerar las tallas del personal.

Elementos de protección personal

Complementan los procedimientos de inspección de contingencias para cuidar al trabajador mediante impedimentos en las entradas de ingreso y prevenir la propagación de patologías. Además, hay que recordar que la mayoría de los materiales de seguridad personal evitan la contaminación de campos quirúrgicos y la infección por patógenos entre los enfermos mediante el trabajador de salud.

El empleo de los equipos de protección personal (EPP), favorecen la seguridad del trabajador, ante los peligros existentes en los diversos tipos y áreas laborales, entonces, se dan las siguientes indicaciones para la utilización y cuidado correcto de los EPP:(3,5,21)

- Su almacenamiento adecuado será en zonas seguras, de fácil alcance y libre humedad y polvo.
- Los lentes de seguridad, caretas y respiradores se conservan guardados en su empaque original.
- Los EPP son de utilización personal y no se intercambian.
- La indumentaria de trabajo (bata, uniforme, etc.) se lavan separadamente.
- Si hay daño o deterioro de estos, la renovación se hará desde el Subproceso de Seguridad de Salud Ocupacional.

2.2.7. Infecciones Intrahospitalarias

Las infecciones intrahospitalarias (IIH) o también llamadas infecciones asociadas a la atención de salud (IAAS); son patologías

que se adquieren en el tiempo de estancia hospitalaria y que no existían ni en etapa de incubación al ingresar el enfermo. Dichos acontecimientos son problemática de salud pública principalmente por ser muy frecuentes, por la morbilidad y deceso que causan y la molestia que impone al paciente, al trabajador de salud y al sistema de salud.(25–27)

Principales tipologías de IAAS

Hay 4 clases importantes de IAAS, se relacionan a procesos invasivos o quirúrgicos. Ellas son:(22,23)

- 1) Infección de tracto urinario vinculada al empleo de catéter (ITU-CA)
- 2) Neumonía asociada a la utilización de ventilador (NAV)
- 3) Contaminación de sitio quirúrgico (ISQ)
- 4) Contaminación sanguínea relacionada al empleo de catéter (ITS-CVC)

2.2.8. Importancias de la Prevención de las Infecciones III

El control insuficiente de la contaminación en cualquier ambiente puede incrementar grandemente la diseminación de contagios farmacorresistentes, principalmente durante brotes de patologías.(28)

Los hábitos eficientes de prevención y control de patologías son particularmente esenciales para disminuir los peligros de infecciones

relacionadas al trabajo en salud (ejemplo, en intervenciones de cirugía mayor) que necesitan el empleo de antibióticos.(30)

Cuando falta alternativas ante un tratamiento antimicrobiano, los preceptos para evitar y controlar las infecciones son esenciales para detener la difusión de resistencia.(31)

Los contagios causados por microbios resistentes con frecuencia hacen resistencia a la terapéutica ordinaria, originando patologías duraderas, hospitalización y más costo.(27)

2.2.9. Vías de Transmisión de las Infecciones Intrahospitalarias

Los gérmenes entran al huésped mediante lesiones cutáneas, al inhalar, ingerir, o vía sexual.

Piel

Las contaminaciones de la piel son adquiridas propiamente al ingresar las bacterias mediante rasgaduras cutáneas, como lesiones o cortes quirúrgicos (estafilococos), úlceras en los pies por decúbito o relacionadas a la diabetes (infecciones multibacterianas) y quemaduras (*Pseudomonas aeruginosa*) Los catéteres intravenosos del enfermo hospitalizado son aberturas de ingreso de contaminaciones localizadas o sistémicas y la vía intravenosa arriesga al individuo a la sangre contaminada y contagio del VHB, el VHC o el VIH. Ciertos microbios ingresan en la piel por picadura de insectos o mordida animal. Las picaduras de garrapatas, pulgas,

mosquitos, piojos y ácaros lesionan la piel y contagian arbovirus (que causan encefalitis y fiebre amarilla), bacterias (enfermedad de Lyme o fiebre exantemática de las Montañas Rocosas, peste), protozoos (leishmaniosis o paludismo) y helmintos (filariasis). Las mordeduras de animales podrían ocasionar enfermedades por bacterias: Pasteurella, o virus: Rabia. Ciertas bacterias podrían penetrar por la piel en forma directa: Larvas de Schistosoma eliminadas por caracoles de agua dulce atraviesan la piel sin lesiones liberando enzimas que disuelven la matriz extracelular. También, ciertos hongos (dermatofitos) podrían penetrar una capa córnea intacta, las uñas y el pelo.(27,29)

Tubo digestivo

Los microbios del aparato digestivo se contagian a través de comestibles infectados con restos fecales. Las infecciones diarreicas son persistentes si las normas de higiene no funcionan, podría ocurrir en catástrofes de la naturaleza, ejemplo inundaciones y terremotos. Las sustancias secretoras digestivas ácidas son medios de defensa esenciales y son mortales para varios microbios del aparato digestivo. Los individuos saludables no se contaminan por Vibrio cholerae si no toman mínimo 10¹¹ bacterias, pero la neutralización del ácido gástrico disminuye el contagio en 10.000 veces. Pero, algunos patógenos al ser consumidos, como Shigella y quistes de

Giardia, tienen cierta resistencia al ácido del estómago, así menores cantidades de 100 microbios podrían ocasionar la infección.(27,29)

Aparato respiratorio

Diariamente, las personas inhalan variedad de microbios, entre virus, bacterias y hongos. Con frecuencia, son inhalados con el polvo o aerosoles. El trayecto que transitan dentro del aparato respiratorio depende de su dimensión; así, las de mayor dimensión son retenidas en la capa mucociliar que cubre la nariz y la vía respiratoria alta. Los microbios retenidos en el moco que producen las células caliciformes son llevados por la actividad de los cilios hacia la zona posterior de la garganta, allí son tragados o exhalados al toser. Las moléculas de menos de $5\mu\text{m}$ se trasladan de manera directa a los alvéolos, ahí son fagocitadas por los macrófagos que allí viven o por neutrófilos que son movilizados hacia el pulmón por actividad de las citocinas.(25,27)

Aparato urogenital

Generalmente es infectado desde fuera mediante la uretra. La higiene de éste se realiza normalmente con la orina que ayuda de barrera ante los patógenos que lo invaden. La orina de la vejiga es estéril o presenta escasa cantidad de microbios de difícil eliminación; pero, existen bacterias como (p. ej. E. coli, N. gonorrhoeae) que se unen al epitelio urinario y vencen la inmunidad del individuo con el lavado regular. La anatomía es fundamental en

el progreso de la enfermedad. En las damas es más frecuente que en los varones, ya que la extensión entre la vejiga y la piel (extensión de la uretra) es de 5 cm en damas ante los 20 cm de medida en el varón. Al obstruirse el flujo de la orina, como en la hiperplasia prostática benigna, o la existencia de un reflujo afecta la inmunidad normal y aumenta el riesgo de contaminación del aparato urogenital. La infección de la vía urinaria se extiende desde la vejiga hacia el riñón por vía anterógrada y ocasiona pielonefritis aguda y crónica.(27,29)

Hasta la menopausia desde la pubertad, la vagina se halla preservada de microbios por un pH bajo producto del catabolismo del glucógeno por los lactobacilos del epitelio normal. Pues, los antibióticos destruyen a los lactobacilos y favorecen el incremento abundante de los hongos, ocasionando la candidiasis vaginal.(28)

2.2.10. Cadena de Infección

En la cadena de la infección se considera los siguientes eslabones:(27,28)

Fuente: un microbio.

Reservorio: El agente infeccioso requiere un espacio para desarrollarse y reproducirse. El portador es una persona o animal que posee el microbio, pero no presenta la enfermedad, siendo capaz de infectar a otros.

Puerta de salida: Vía respiratoria, gastrointestinal (GI), urinaria, reproductiva, traumatismos en la piel y sangre del reservorio por donde se elimina el agente infeccioso.

Método de transmisión: Forma como el microbio se transmite a otro huésped.

Puerta de entrada: El microbio ingresa al organismo a través de la vía respiratoria, gastrointestinal, urinaria, reproductiva, laceraciones en la piel y sangre. Similares a las puertas de salida.

Huésped susceptible: Aquel donde el patógeno se reproduce.

2.3. Marco conceptual

Antisepsia. Grupo de técnicas físicas, mecánicas y preferentemente químicas, utilizadas en la eliminación de los microorganismos infecciosos.

(1)

Antisepsia de manos. Técnica física de limpieza de manos con jabón o solución antiséptica y presenta 2 variedades: Aseo antiséptico de manos y la frotación con emulsión de alcohol, de ellas. (2)

Antiséptico. Denominados biocidas, son componentes químicos que se colocan en los tejidos vivos, con el propósito de eliminar o reducir el desarrollo de agentes infecciosos. Carecen de acción selectiva por que destruyen toda clase de microbios. A gran concentración producen toxicidad en el tejido vivo. (1)

Agente esterilizante. Elementos que ocasionan la inactividad total de toda forma de existencia de agentes patógenos (destrucción o anulación total de su existencia). Hay además elementos físicos desinfectantes. (1)

Agente etiológico. Todo elemento bacteria, hongo, virus o parásito que ocasiona contaminación en el ambiente del hospital. (3)

Accidente laboral. Acontecimiento súbito y prevenible que suceda por motivo laboral y que ocasione en el empleado un daño orgánico, una alteración funcional, una incapacidad o deceso. También es el que ocurre durante el cumplimiento de indicaciones del empleador, o durante la realización de una labor bajo su jefatura, aún fuera del centro laboral. (4)

Área de recepción y limpieza: Zona en que los materiales reutilizables (instrumentos, materiales, etc.) son recepcionados, identificados y llevados a un procedimiento de desinfección. (5)

Área de apoyo: baños, ducha, oficinas y otras comodidades para el trabajador. (5)

Áreas de preparación y empaque: Ambiente para materiales desinfectados y secos. Registrados, organizados y cubiertos o empaquetados apropiadamente para la técnica de esterilización seleccionada. (5)

Área de preparación de textiles: Lugar en que la ropa limpia reusable (vestuario quirúrgico) y los diversos elementos hidrófilos (gasas, vendas, etc.) son revisados, preparados y empaquetados en sus envoltorios de procedimiento. (5)

Área de esterilización: Ambiente en que se encuentran las estufas de calor seco, las autoclaves por vapor, por óxido de etileno (ETO) y elemento de esterilización: plasma de peróxido de hidrógeno, formaldehído; además, de la zona para cargar y descargar. (5)

Área de almacenamiento de material esterilizado: Lugar para el material esterilizado que es almacenado antes de ser distribuido. (5)

Área para depositar materia prima: Zona de acopio de insumos textiles, productos de embalaje y otros materiales desinfectados. (5)

Biocida: Expresión general que detalla a un elemento químico, frecuentemente de gran espectro que inactiva agentes patógenos. (1)

Bactericida: Técnica o elemento químico con capacidad de eliminar o matar microbios. (5)

Bacteriostático: Técnica o material químico que inhibe el desarrollo microbiano, no destruye ni mata al microbio. (5)

Cavitación: Técnica por la cual las ondas de alta presión implosionan (explotan hacia el interior) soltando moléculas de desecho o residuos de epitelios. (5)

Colonización: Potencial de los agentes patógenos para instalarse y reproducirse en las mucosas y/o piel del huésped, en número adecuado que posibilita conservar una cierta cantidad poblacional, sin que su presencia

constituya respuesta clínica ni inmunológica. La limpieza de manos no la destruye completamente. (7)

Contaminación: Existencia transitoria de microorganismos dañinos, se contrae de enfermos, líquidos biológicos o cosas inanimadas. El lavado de manos lo destruye de forma considerable. (8)

Contaminado: Es toda superficie, inanimada o animada, que se conoce hospeda agentes patógenos. (5)

Control biológico: Técnica que diagnostica la existencia de bacterias dañinas en materiales expuestos a un procedimiento de asepsia. (5)

Descontaminación: procedimiento físico para disminuir la cantidad de microbios, existentes en un material inerte, siendo luego segura su utilización. (5)

Desinfección: Procedimiento que elimina los agentes patógenos, excepto las esporas bacterianas. Los desinfectantes se utilizan sobre material inanimado. (5)

Desinfección de alto nivel: Método de esterilización que elimina microorganismos vegetativos, bacilo tuberculoso, hongos, virus, a excepción de una gran cantidad de esporas microbianas. (5)

Desinfección de nivel intermedio: Procedimiento de esterilización que elimina microbios vegetativos, muchos hongos, el bacilo tuberculoso, y la mayor variedad de virus. No elimina esporas microbianas resistentes. (5)

Desinfección de bajo nivel: procedimiento que elimina gran parte de microbios vegetativos, algunos virus, ciertos hongos, y no elimina esporas bacterianas ni Mycobacterias. (5)

Desinfección terminal: Método en el que una zona o material se desinfecta después de una contaminación. (5)

Desinfectante: Elemento químico que se utiliza en áreas u objetos, para eliminar los microbios y evitar las enfermedades. Se emplean para descontaminar la piel y otros tejidos previo a una cirugía. (1)

Desinfectante de amplio espectro: Posee acción contra una gran diversidad de agentes patógenos. (5)

Detergente: Ingrediente sintético, soluble en agua, eficiente en el aseo de superficies y materiales inertes.

Efecto residual: Cualidad de ciertos componentes antisépticos que reduce el desarrollo microbiano, posterior a su utilización. (8)

Epidemia (brote): Acaecimiento de sucesos parecidos vinculados en tiempo y espacio, necesita indagación para hallar la ruta de difusión de la enfermedad y las probables fuentes de contaminación, para asumir disposiciones que eviten la propagación.

Esporicida: Elemento químico con capacidad de destruir esporas, principalmente esporas bacterianas. (5)

Esterilización: Procedimiento que elimina la totalidad de microbios. (5)

Esterilizadora de alto vacío: Esterilizadora de vapor que activa el aire en la cámara de vacío. (5)

Esterilizadora de vapor: Somete los materiales a vapor y gran presión. (5)

Esterilizadora por desplazamiento gravitacional: Activa aire por efecto de la gravedad. (5)

Exposición: Relación directa o indirecta de un individuo con un elemento físico, químico o biológico, con capacidad de causar afección. (8)

Exposición al riesgo: El personal de salud conforman individuos con gran peligro de padecer ciertas patologías y mayor posibilidad que poseen de relación insegura con diversos fluidos de pacientes y patógenos que se hallan en el medio laboral. La contaminación y transmisión suceden principalmente por prevención deficiente, falta de protección y no se practican las medidas indispensables de Bioseguridad. (9)

Exposición humana: Evento por el que un individuo está en condición de cercanía directa con laceraciones, escoriaciones o membranas mucosas, sangre o líquidos infectados. (10)

Flora bacteriana cutánea: Existencia normal de bacterias que viven en la piel del ser humano. Se agrupan en transitoria y residente. (8)

Flora bacteriana residente: Flora comensal de la piel, tiene una participación fundamental en la resistencia a la colonización bacteriana. Lo

constituyen bacterias no patógenas: Difteroides Staphylococcus epidermidis, y Propionibacterium. (8)

Flora bacteriana transitoria: Flora conformada por gérmenes contaminantes, transmitidos por enfermos infectados; se reproducen con facilidad en la superficie de la mano y son capaces de sobrevivir por mucho tiempo si no se realiza un correcto lavado de manos. Lo constituyen principalmente bacterias patógenas hospitalarias: bacilos Gram negativos, Enterobacterias, Staphylococcus aureus y levaduras. (8)

Factores de riesgo: Situación que incrementa la posibilidad que ocurra una patología o imprevisto. (11)

Fungicida: Elemento químico con capacidad de eliminar hongos. (5)

Gas de óxido de etileno: Gas tóxico muy incendiable puede descontaminar materiales. (5)

Germicida: Producto químico que elimina microbios. Destruye microorganismos patógenos, no esporas bacterianas resistentes. Se usa en tejido vivo (antiséptico) o en material inanimado (desinfectante). (5)

Incidente Laboral: “Acontecimiento en el área laboral o relacionado con la labor, en el que el personal afectado no padece daños físicos, o tan sólo necesitan atención de cuidados básicos” (12)

Infección: Respuesta inflamatoria del huésped, al inicio local y después expansiva, por la existencia, colonización e incremento en la cantidad de agentes infectantes dañinos. (8)

Infección intrahospitalaria: “Contraídas en el ambiente hospitalario y son ocasionadas por microbios que se reconocen por síntomas clínicos y/o análisis de laboratorio” (13)

Infección extrahospitalaria: Es aquella que se adquiere del entorno, incluye las infecciones indirectas por el empleo de medicinas. Se distinguen de las patologías nosocomiales por los tipos de gérmenes que infectan al paciente que se encuentra en recuperación de una patología o traumatismo.” (14)

Jabón líquido o en barra: Componente líquido (gel) o sólido con acción limpiadora, se emplea para el lavado de manos y no posee acción antimicrobiana. (15)

Jabón o gel antimicrobiano o antiséptico: Elemento sólido o líquido con propiedad desinfectante, se usa en la higiene de manos y está unido a componentes químicos de acción antimicrobiana. (8)

Lavador–desinfectador: Limpia y desinfecta el material quirúrgico luego de la cirugía. (5)

Limpiador ultrasónico: Equipo para lavado del material por cavitación. (5)

Limpieza: Destrucción física de material orgánico, polvo y todo componente desconocido de las cosas. Se realiza con agua, con o sin detergente y acto mecánico, es anterior al proceso de desinfección y esterilización. La limpieza se encarga de retirar, más que de eliminar microbios. (8)

Peligro: Aquello que posee el potencial de producir afección a individuos, equipos, instalaciones o al entorno. (16)

Riesgo: Posibilidad que ocurra un acontecimiento: Valoración de pérdidas probables originadas por un acontecimiento adverso y sus consecuencias, hacia la persona, actividad institucional, económica, social, y ambiental. Los agentes de peligro podrán ser de causa natural o antrópico. (16)

Salud ocupacional: Rama de la salud pública que tiene como objetivo fomentar y conservar la salud física, mental y social del personal en las diversas labores; prevención de los daños a la salud ocasionados por situaciones laborales y elementos de peligro; acondicionar las labores al trabajador, considerando sus aptitudes y capacidades. Buscando la comodidad y seguridad del trabajador, logrando incrementar el rendimiento de una organización nacional. (16)

Saneamiento: Procedimiento que reduce la colonización bacteriana en superficies inertes en grado fiable o con relativa efectividad. (5)

Séptico: Presencia de microbios o de sus toxinas en zonas que regularmente no las tienen, lo que significa que se ha contaminado. (17)

Soluciones limpiadoras: Artículo capaz de destruir desechos en la piel saludable o lesionada, a través de sistemas físicos o químicos. No poseen la potencia de eliminar agentes patógenos. (1)

Tuberculocida: Compuesto químico que mata al *Mycobacterium tuberculosis*. (5)

Trabajador de salud: Individuo cuya labor está relacionada al trato con enfermos, fluidos biológicos o elementos contaminados. Son considerados: médico, enfermera, obstetrix, odontólogo, tecnólogo médico, técnico de enfermería, interno de medicina, alumnos y el trabajador del área general y administrativa. (16)

Verificador de control de esterilización: Técnica que identifica si un procedimiento se ha terminado; no refiere si los elementos expuestos a la técnica están desinfectados. (5)

Vida de estante o anaquel: Tiempo en que un material empacado durará desinfectado luego del procedimiento de desinfección. (5)

Viricida: Componente químico con capacidad de eliminar virus. (5).

CAPÍTULO III: MÉTODO

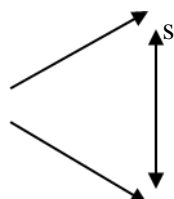
3.1. Tipo de investigación

En la senda de tipificar el estudio, se emplearon los siguientes parámetros: Por el proceder de la investigadora es observacional por lo que no hubo intención de buscar cambio de las variables. Por la planificación de las mediciones es prospectivo por lo que los datos fueron colectados a necesidad del estudio es decir primarios. Por el número de mediciones es transversal por lo que las variables fueron valoradas en una sola ocasión.(32,33)

Se efectuó el estudio con enfoque cuantitativo por lo que se hizo uso de técnicas estadísticas. Con nivel o alcance relacional por lo que persigue relación entre saberes y prácticas acerca de bioseguridad.(32,33)

3.2. Diseño de investigación

Optando como base del diseño la tipificación del estudio este es observacional, prospectivo, transversal y relacional. Teniendo como propósito indagar relación entre las variables: saberes y prácticas referente a bioseguridad; esgrimiendo como esquema el subsiguiente:



N R H₁: s R p

p

N= Trabajadores profesionales y no profesionales

Os= Saberes referente a bioseguridad

Op = Prácticas acerca de bioseguridad

R = relación

3.3. Población y muestra

3.3.1. Población

La población objetivo estuvo constituida por todos los profesionales y no profesionales que laboran en el Servicio de Gineco obstetricia del Hospital Sergio Bernales 2020. Según la oficina de recursos humanos correspondería a aproximadamente 125 personas: 25 médicos, 50 licenciadas en obstetricia, 50 técnicos.

3.3.2. Muestra

No hubo cálculo de muestra y ni muestreo porque se trabajó con la población; además, por circunstancias de personal vulnerable y otros asuntos administrativos solo se contó con 100 trabajadores.

3.4. Técnica e instrumentos de colección de datos

3.4.1. Técnicas

En la colección de la información para el estudio se hizo uso de técnicas como la observación y la encuesta.

3.4.2. Instrumentos de colección de datos

En la colección de datos se utilizaron: un cuestionario de conocimientos y una lista de chequeo o guía de observación.

Ficha técnica 1

Nombre : Cuestionario de saberes referente a bioseguridad

Autora : Risco R

Aplicación : Autoadministrada

Duración : 30 minutos

Informantes : Personal asistencial

Descripción : El cuestionario tiene 4 dimensiones: la primera relativa con aspectos generales con 2 indicadores y 2 ítems; la segunda referida a barreras de protección personal con 7 indicadores y 8 ítems; la tercera sobre lavado de manos con 5 indicadores y 5 ítems; y, la cuarta acerca de protección biológica con 5 indicadores y 5 ítems.

Evaluación : Cada ítem fue valorado al inicio en forma dicotómica, si la respuesta era correcta tuvo el valor de 1, si la respuesta era incorrecta un valor de 0; teniendo, por lo tanto, un rango de puntaje entre 0 a 20 puntos. Luego fué categorizado en niveles: alto (15-20 puntos), medio (9-14 puntos) y bajo (0-8 puntos).

Validez de contenido: Se efectuó mediante la estrategia de opinión de jueces expertos en la temática y metodología; los cuales evaluaron los ítems de acuerdo con los criterios de: relevancia, pertinencia, claridad y suficiencia de los ítems, cuyos resultados se muestran en la tabla 2.

Tabla 2. Opinión de los jueces expertos

No.	Juez experto	Opinión
1	Dr. Zavaleta Pesantes, Allyn	Para aplicar
2	Dra. Martínez Asmad, Giovanini	Para aplicar
3	Mg Sandoval Mantilla, Mariela	Para aplicar

Fuente. En anexos los correspondientes certificados de validación

Confiabilidad: Para valorar la confiabilidad del cuestionario de saberes, se ha utilizado como estrategia una prueba piloto y el cálculo de la confiabilidad mediante el KR-20, el cual nos ha evidenciado una valoración de 0.71.

Ficha técnica 2

Nombre : Lista de chequeo o guía de observación

Autor : Risco R

Aplicación : Heteroadministrada

Duración : 15 minutos

Informantes : Personal asistencial

Descripción : La guía de observación de prácticas de bioseguridad está conformada por 3 dimensiones; 7 indicadores y 13 ítems de la manera que se visualiza en la Tabla 1.

Evaluación : Es una escala tipo Likert con 3 valoraciones: que si cumple (3 puntos), a veces cumple (2 puntos) y no cumple (1 punto). Por tanto, la escala tendrá un rango de puntaje de 13 a 39 puntos; luego los puntajes fueron categorizados como: prácticas adecuadas (31 a 39), incompletas o limítrofes (22 a 30) e inadecuadas (13 a 21) puntos.

Confiabilidad : Para valorar la confiabilidad del cuestionario de saberes, se ha usado como estrategia una prueba piloto y el cálculo de la confiabilidad mediante el alfa de Cronbach, la cual nos ha brindado una valoración de 0.88.

3.4.3. Procedimiento de colección de datos

Para coleccionar la información se llevaron a cabo los siguientes pasos:

- 1) Obtener la aceptación del proyecto para el estudio.
- 2) Gestión administrativa en el hospital para obtener la autorización necesaria para ejecutar la recogida de la información.
- 3) Se ejecutó el plan de trabajo de campo, entre la investigadora y las unidades de estudio en el hospital.

- 4) Posterior a la obtención de la información: fue verificada, codificarla y se confeccionó una matriz en Excel.

3.5. Técnicas para el procesamiento y análisis de datos

Habiendo recolectado la información y elaborado en Excel una matriz se procederá a ingresar los datos en un programa estadístico para procesarlos en concordancia con los objetivos estadísticos planteados y el y el tipo de la variable finalmente presentando los resultados en tablas y figuras y realizando la prueba de hipótesis.

Como parte final los resultados presentados se describirán según las tablas y figuras se interpretarán y obtendrán las conclusiones se discutirán los resultados con resultados de otros estudios incluidos como antecedentes elaborando el informe final.

CAPÍTULO IV: PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS

4.1. Descriptivo

Tabla 3. Características del personal incluido en el estudio

Característica		M	DE
Edad (años)		44,3	10,0
		Frecuencia	Porcentaje
Tipo de trabajador	Médico	29	29,0
	Obstetra	42	42,0
	Técnico	29	29,0

Fuente. Información obtenida del personal asistencial en el Servicio de Gineco-obstetricia del Hospital Sergio E Bernales, Comas 2020. M=media; DE= Desviación estándar.

En la Tabla 3, se aprecia las características del personal incluido en el estudio. Con edad promedio de $44,3 \pm 10$ años. Participaron 29 (29%) médicos, 42 (42%) obstetras y 29 (29%) técnicos.

Tabla 4. Distribución del personal asistencial respecto a los saberes acerca de bioseguridad

	Frecuencia	Porcentaje
Medio	42	42,0
Bajo	58	58,0
Total	100	100,0

Fuente. Cuestionario aplicado en el Servicio de Gineco-obstetricia del Hospital Sergio E Bernales, Comas 2020.

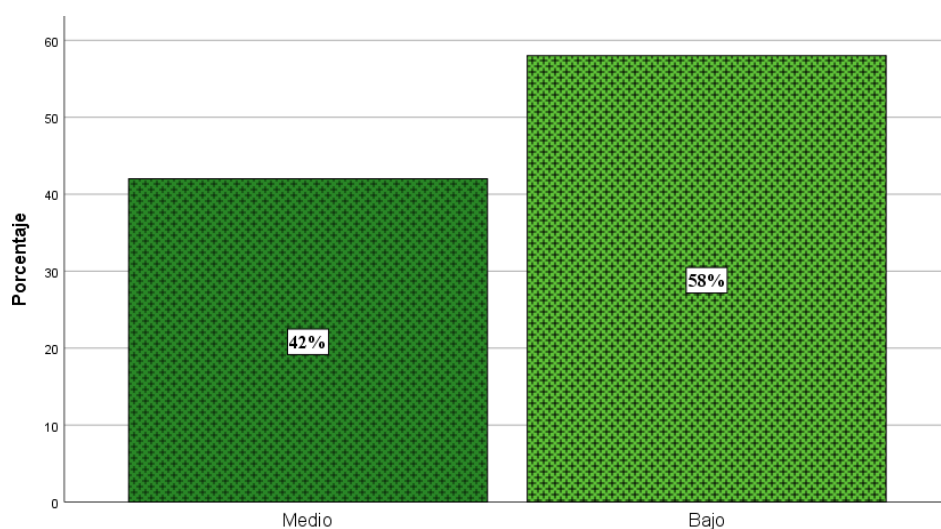


Figura 2. Distribución porcentual del personal asistencial respecto a los saberes acerca de bioseguridad

En la Tabla 4 y Figura 2, se observa la distribución del personal asistencial respecto a los saberes acerca de bioseguridad. Se evidencia que 42 (42%) lograron saberes de nivel medio y 58 (58%) de nivel bajo; ninguno logró un nivel alto.

Tabla 5. Distribución del personal asistencial respecto a prácticas en bioseguridad.

	Frecuencia	Porcentaje
Adecuadas	29	29,0
Incompletas	67	67,0
Inadecuadas	4	4,0
Total	100	100,0

Fuente. Guía de observación aplicada en el Servicio de Gineco-obstetricia del Hospital Sergio E Bernales, Comas 2020.

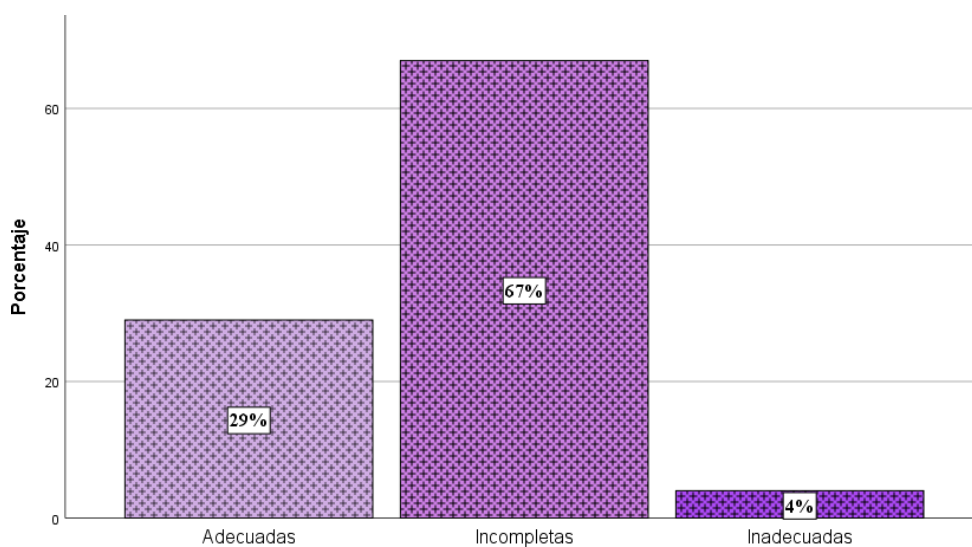


Figura 3. Distribución porcentual del personal asistencial respecto a prácticas en bioseguridad.

En la Tabla 5 y Figura 3, se visualiza la distribución del personal asistencial respecto a prácticas en bioseguridad. De los cuales 29 (29%) mostró prácticas adecuadas, 67 (67%) prácticas limítrofes y 4 (4%) prácticas no adecuadas.

4.2. Inferencial

Tabla 6. Correlación entre puntajes de conocimiento y prácticas en bioseguridad.

		CONO	PRAC
Rho de Spearman	CONO	Coefficiente de correlación	1,000
		Sig. (bilateral) (p-valor)	.
		N	100
	PRAC	Coefficiente de correlación	0,537**
		Sig. (bilateral) (p-valor)	0,000
		N	100

** . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

Contrastación de la hipótesis que se ha planteado:

1) Planteamiento de las hipótesis

H0: No hay nexo entre saberes y prácticas en bioseguridad en los trabajadores del Servicio de Gineco-obstetricia del Hospital Sergio E Bernales, Comas 2020.

H1: Hay nexo entre saberes y prácticas en bioseguridad en los trabajadores del Servicio de Gineco-obstetricia del Hospital Sergio E Bernales, Comas 2020.

2) Estableciendo un nivel de significancia

Nivel de significancia (alfa) $\alpha = 5\% = 0.05$

3) Seleccionando un estadístico de prueba

En la elección de un estadístico de prueba para determinar la correlación de los puntajes logrados por saberes y los obtenidos por

prácticas de la normativa de bioseguridad, previamente se evaluó la distribución de los datos, evidenciando no distribución normal (ver anexos), eligiendo finalmente la correlación de Spearman (Rho); al aplicarla los valores correspondientes al Rho y p-valor se visualizan en la Tabla 6.

4) Leyendo el p-valor

Valorando como probabilidad de error (el p-valor <0.0001), con una probabilidad de error menor que 0.01%, se afirma que: hay relación entre saberes y prácticas de la normativa de bioseguridad, ver Tabla 6.

5) Toma de decisión

Se encontró que hay nexo directo entre los saberes referentes a la bioseguridad y sus prácticas en los servicios de salud.

4.3. Discusión de resultados

La bioseguridad es de vital importancia, ya que se encarga de prevenir los riesgos para el medio ambiente y la salud derivados de la exposición a agentes biológicos causantes de enfermedades. Se denomina bioseguridad a las normas y barreras establecidas para prevenir el riesgo biológico. De allí, la importancia de conocer sus preceptos y llevarlos a la práctica; es lo que se busca describir la realidad en el entorno de estudio y refrendar si existe una correlación entre lo que conoce y lo que se hace.

Respecto a los saberes acerca de la bioseguridad, se evidencia que 42 (42%) lograron saberes de nivel medio y 58 (58%) de nivel bajo; ninguno logró un nivel alto. En concordancia a los estudios de Huamán y Romero ; Baltazar y LLaure (12); Chafio(13); Rojas(14); Chanquin(15); Urgiles(16) quienes reportan buenos o adecuados niveles de saberes sobre la bioseguridad en los respectivos servicios de salud en los cuales ejecutaron sus estudios. En contraste con Enríquez y Zhuzhingo(17); y, Buñay y col(18) que reportan regulares o bajos niveles de saberes.

En referencia a prácticas en bioseguridad se determinó que 29 (29%) mostró prácticas adecuadas, 67 (67%) prácticas limítrofes (incompletas) y 4 (4%) prácticas no adecuadas. De igual manera, en concordancia a los estudios de Huamán y Romero(11); Baltazar y LLaure(11); Rojas(14) quienes reportan. En oposición a lo evidenciado por Urgiles(16); Buñay y col(18) practicas no adecuadas, no certeras para la bioseguridad que pone en riesgo al paciente y al personal sanitario.

En la búsqueda de conexión entre saberes y prácticas en bioseguridad en los trabajadores del Servicio de Gineco-obstetricia del Hospital Sergio E Bernal, Comas; se logró encontrar una significativa correlación ($p < 0.0001$); lo cual implica tener una formación permanente en la normativa de bioseguridad y un seguimiento a los hábitos de tener buenas prácticas es decir llevar a la realidad esta normativa y procesos certeros. Esto va en concordancia con aquellos estudios mencionados que lo indagaron y lo encontraron.

CAPÍTULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1. Conclusiones

Primera. Se encontró que hay nexo directo entre los saberes y prácticas referentes a bioseguridad en trabajadores del Servicio de Gineco-obstetricia del Hospital Sergio E Bernales, Comas 2020 (Rho 0.537 $p<0.0001$).

Segunda. Respecto a los saberes acerca de bioseguridad se evidencia que la mayoría lograron saberes de nivel bajo y medio; ninguno logró un nivel alto.

Tercera. Respecto a prácticas en bioseguridad se encontró que la mayoría ejecutaba prácticas incompletas, seguido por un grupo con prácticas adecuadas y una minoría con prácticas no adecuadas.

Cuarta. Referente al perfil del personal incluido en el estudio: la edad promedio de $44,3\pm 10$ años; 29% médicos, 42% obstetras y 29% técnicos.

5.2. Recomendaciones

A quien corresponda, implementar estrategias para promocionar el fundamento teórico y la norma técnica correspondiente referente de la bioseguridad e implementar seguimiento permanente de su aplicación como parte de una cultura de atención en los servicios de salud, con los beneficios pertinentes para los trabajadores de salud y de los pacientes.

BIBLIOGRAFÍA

1. Universidad Industrial de Santander. Manual de Bioseguridad [Internet]. Seguridad Salud Ocupacional; 2013 [citado el 8 de junio de 2020]. Disponible en: <https://bit.ly/30yjO4l>
2. Universidad Nacional del Litoral. Principios-y-Recomendaciones-Grales-Bioseguridad.pdf [Internet]. Comisión de Higiene y Seguridad en el Trabajo; 2013 [citado el 8 de junio de 2020]. Disponible en: <https://bit.ly/3dWy3Ux>
3. INEN, MINSA - Perú. Manual de bioseguridad [Internet]. Dirección de Medicina; 2018 [citado el 17 de septiembre de 2019]. Disponible en: <https://portal.inen.sld.pe/wp-content/uploads/2018/12/RJ-762-2018.pdf>
4. OMS A. Manual de bioseguridad en el laboratorio [Internet]. 3ra ed. Ginebra - Suiza: Organización Mundial de la Salud.; 2005 [citado el 22 de mayo de 2017]. 210 p. Disponible en: <https://bit.ly/2UBpHKy>
5. MINSA - Ecuador. Manual de Bioseguridad para los Establecimientos de Salud [Internet]. Dirección Nacional de Calidad; 2016 [citado el 11 de junio de 2020]. Disponible en: <http://hospitalgeneralchone.gob.ec/wp-content/uploads/2018/03/Manual-de-Bioseguridad-02-2016-1.pdf>
6. MINSA - España. Guía de Bioseguridad para los profesionales sanitarios. Servicios Sociales e Igualdad; 2015.
7. HSJL – MINSA. Manual de bioseguridad hospitalaria [Internet]. Hospital San Juan de Lurigancho; 2015 [citado el 11 de junio de 2020]. Disponible en: <http://www.hospitalsjl.gob.pe/ArchivosDescarga/Anestesiologia/ManualBioseguridad.pdf>
8. HNHU - MINSA. Manual de Bioseguridad del Hospital Hipólito Unanue [Internet]. Hospital Hipólito Unanue; 2013. Disponible en: <https://cutt.ly/socHL2O>
9. RAE. Conocimiento; conocer. En: Diccionario de la lengua española [Internet]. Edición del Tricentenario. España; 2018 [citado el 24 de septiembre de 2019]. Disponible en: <https://dle.rae.es/>
10. Correa N, Abarzúa I, Guislaine A, Campodónico P, Corvalán L. Comité Institucional de Bioseguridad [Internet]. Universidad del Desarrollo; 2019. Disponible en: <https://bit.ly/2As4bkj>
11. Huaman D, Romero L. Nivel de conocimiento y práctica de medidas de bioseguridad en las enfermeras de los servicios de medicina del Hospital Belén de Trujillo 2014 [Internet] [Tesis de Licenciatura en Enfermería]. [Trujillo - Perú]: Universidad Privada Antenor Orrego; 2015. Disponible en: <https://bit.ly/3h5muOX>

12. Baltazar M, Llaure C. Conocimientos y aplicación de medidas de bioseguridad de las enfermeras Hospital Leoncio Prado Huamachuco. Univ Nac Trujillo [Internet]. 2014 [citado el 12 de junio de 2020]; Disponible en: <http://dspace.unitru.edu.pe/handle/UNITRU/843>
13. Chafio M. Nivel de conocimiento sobre medidas de bioseguridad en los internos de obstetricia del Hospital Sergio Enrique Bernales, 2015 [Internet] [Tesis de Licenciatura Obstetrica]. [Lima - Perú]: Universidad Arzobispo Loayza; 2015 [citado el 30 de junio de 2021]. Disponible en: <https://bit.ly/2TokZCn>
14. Rojas E. Nivel de conocimiento y grado de cumplimiento de las medidas de bioseguridad en el uso de la protección personal aplicados por el personal de enfermería que labora en la Estrategia Nacional de Control y Prevención de la Tuberculosis de una red de salud - Callao 2015 [Internet] [Licenciatura en Enfermería]. [Lima - Perú]: Universidad Nacional Mayor de San Marcos; 2015 [citado el 1 de julio de 2021]. Disponible en: <https://bit.ly/3jALiQr>
15. Chanquin V. Conocimiento de las normas de bioseguridad por estudiantes de enfermería de las diferentes universidades que realizan práctica en el Hospital Regional de Quetzaltenango, Guatemala. marzo-mayo 2014 [Internet] [Grado de Bachiller en Enfermería]. [Quetzaltenango - Guatemala]: Universidad Rafael Landívar; 2015. Disponible en: <https://bit.ly/3x8tHmQ>
16. Urgiles Y. Conocimientos y prácticas de bioseguridad aplicada por el personal de enfermería del Hospital Isidro Ayora de Loja [Internet] [Licenciatura de Enfermería]. [Loja - Ecuador]: Universidad Nacional de Loja; 2015 [citado el 1 de julio de 2021]. Disponible en: <https://bit.ly/3xmNOOx>
17. Enríquez G, Zhuzhingo J. Medidas de bioseguridad que aplica el personal de enfermería en el Centro Quirúrgico del Hospital Homero Castanier Crespo”. Junio – noviembre 2015 [Internet] [Título de Licenciada en Enfermería]. [Cuenca – Ecuador]: Universidad de Cuenca; 2016. Disponible en: <https://bit.ly/2Ujwgnq>
18. Buñay A, Lema S, Quezada M. Evaluación del cumplimiento de las normas de bioseguridad en sala de operaciones del Hospital de Especialidades Fuerzas Armadas n°1, durante el periodo junio a diciembre del 2013 [Internet] [Programa de postgrado de instrumentación quirúrgica y gestión de centros quirúrgicos]. [Quito - Ecuador]: Universidad Central del Ecuador; 2014. Disponible en: <https://bit.ly/363Pe4b>
19. OMS. Manual de bioseguridad en el laboratorio [Internet]. Organización Mundial de la Salud; 2008 [citado el 11 de junio de 2020]. Disponible en: <https://bit.ly/2UzqTho>
20. OMS. Manual de Bioseguridad en el Laboratorio de Tuberculosis. [Internet]. Organización Mundial de la Salud; 2015. Disponible en: <https://bit.ly/30xQ7Ra>

21. MINSA - Perú. Manual de Bioseguridad [Internet]. Programa Nacional de Hemoterapia y Bancos de sangre; 2004 [citado el 11 de junio de 2020]. Disponible en: <https://bit.ly/2zqLsFl>
22. OMS. Guía sobre la reglamentación relativa al transporte de sustancias infecciosas 2019–2020 [Internet]. Organización Mundial de la Salud; 2019 [citado el 11 de junio de 2020]. Disponible en: <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/327978/WHO-WHE-CPI-2019.20-spa.pdf?ua=1>
23. Instituto Nacional de Salud. Manual de procedimientos de identificación de vectores de leishmaniosis y enfermedad de Carrión.[36. 2002.
24. Fondecyt, CONICYT. Manual de Normas de Bioseguridad y Riesgos Asociados [Internet]. Comités de Ética Científica; 2018. Disponible en: <https://bit.ly/2BUXasJ>
25. Pujol M, Limón E. Epidemiología general de las infecciones nosocomiales. Sistemas y programas de vigilancia. Enfermedades Infecc Microbiol Clínica [Internet]. 2013 [citado el 3 de julio de 2020];31(2):108–13. Disponible en: <http://www.elsevier.es/es-revista-enfermedades-infecciosas-microbiologia-clinica-28-articulo-epidemiologia-general-infecciones-nosocomiales-sistemas-S0213005X13000025>
26. Salazar V. Infecciones intrahospitalarias. Rev Soc Bol Ped. 2012;51(3):187–90.
27. Baños M, Somonte D, Morales V. Infección nosocomial. Un problema de salud a nivel mundial. Rev Latinoam Patol Clin Med Lab [Internet]. 2015;62(1):33–9. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/patol/pt-2015/pt151f.pdf>
28. Olaechea P, Insausti J, Blanco A, Luque P. Epidemiología e impacto de las infecciones nosocomiales. Med Intensiva [Internet]. 2010 [citado el 3 de julio de 2020];34(4):256–67. Disponible en: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0210569109001673>
29. Maguiña C. Infecciones nosocomiales. Acta Med Peru [Internet]. 2016 [citado el 3 de julio de 2020];33(3):175–7. Disponible en: <http://www.scielo.org.pe/pdf/amp/v33n3/a01v33n3.pdf>
30. OMS, USAID. Prevención de las infecciones nosocomiales [Internet]. Organización Mundial de la Salud; 2005. Disponible en: <https://cutt.ly/GocPDd0>
31. Castellanos LÁ, Zurita I, Pérez N, Patiño N, Calvimonte O. Infecciones Intrahospitalarias: Agentes, Manejo Actual y Prevención. ResearchGate [Internet]. 2010 [citado el 3 de julio de 2020];13(2):90–4. Disponible en: https://www.researchgate.net/publication/50247851_Infecciones_Intrahospitalarias_Agentes_Manejo_Actual_y_Preencion

32. Hernández R, Fernández C, Baptista M. Metodología de la Investigación. 6ta Edición. México DF: McGraw-Hill / Interamericana Editores, S.A. de C.V.; 2014. 613 p.
33. Supo J. Seminarios de Investigación Científica: Metodología de la Investigación para las Ciencias de la Salud. 2da Edición. Arequipa, Perú: Bioestadístico EIRL; 2014. 340 p.