

UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN AGUSTÍN DE AREQUIPA
FACULTAD DE MEDICINA



TESIS:

**RELACIÓN ENTRE CONOCIMIENTOS SOBRE BIOSEGURIDAD Y ACTITUDES
FRENTE A ACCIDENTES BIOLÓGICOS EN LOS INTERNOS DE MEDICINA DEL
HOSPITAL GOYENCHE, AREQUIPA 2020**

Tesis Presentado por el Bachiller:

NOE JOSUE PAMPA MAMANI

Para optar el Título Profesional de:

MÉDICO CIRUJANO

ASESOR:

MG. ÁNGEL EDUARDO DEL CARPIO PEROCHENA

Especialidad: Cirugía General

AREQUIPA – PERÚ

2020

DEDICATORIA

A Dios, por la fortaleza que me ha dado.

A mi madre, Cristina Mamani, por el apoyo incondicional, esfuerzo y trabajo que cada día realiza; sin Ella nada de esto sería posible, te quiero mamá.

A mis hermanos, David Pampa, Gabriel y Samuel por el apoyo incondicional.

AGRADECIMIENTOS

Al Mg. Ángel Eduardo Del Carpio Perochena, por su valioso tiempo y predisposición en todo momento como asesor y docente.

Al Dr. Carlos Felipe Palacios Rosado y Dra. Claudia Maria Del Carmen Taypicahuana Juarez por sus recomendaciones y paciencia, para la realización de la presente investigación.

A mis amigos que han hecho agradable mi paso por la universidad.

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN.....	1
CAPÍTULO I.....	5
MARCO TEÓRICO	5
A) FUNDAMENTO TEÓRICO	5
B) ANTECEDENTES:	16
CAPÍTULO II	19
MATERIALES Y MÉTODOS	19
ÁMBITO Y PERIODO DE ESTUDIO.....	19
POBLACIÓN DE ESTUDIO Y MUESTRA	19
TÉCNICAS Y PROCEDIMIENTOS	19
ANÁLISIS ESTADÍSTICO.....	21
ASPECTO ÉTICO	222
CAPITULO III	233
RESULTADOS	233
CAPÍTULO IV.....	30
DISCUSIÓN	30
CAPÍTULO V.....	36
CONCLUSIONES	36
CAPÍTULO VI.....	37
RECOMENDACIONES.....	37
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	38
ANEXOS	41

RESUMEN

Objetivo: Determinar la relación entre conocimientos sobre bioseguridad y actitudes frente a accidentes biológicos en los internos de medicina del Hospital Goyeneche, Arequipa 2020. **Hipótesis:** Existe relación directa entre conocimientos sobre bioseguridad y actitudes frente a accidentes biológicos en los internos de medicina. **Materiales y Métodos:** Estudio tipo observacional, prospectivo y transversal, realizado en 63 internos del Hospital Goyeneche; la recopilación de datos fue mediante cuestionario autoadministrado. Para la validación y confiabilidad del instrumento, se utilizó la prueba de coeficiente “Alfa de Cronbach”, obteniendo como resultado de 0.807, lo cual indicó que dicho instrumento es confiable. La información obtenida fue analizada utilizando estadística descriptiva, cálculo de frecuencias; la prueba Chi cuadrado; la asociación bivariada realizada mediante intervalos de confianza al 95%, el programa SPSS v23. **Resultados:** El nivel de conocimientos sobre bioseguridad de los internos es predominantemente deficiente (81%). Sin embargo, la actitud frente a los accidentes biológicos fue negativa o inadecuada en un 76,20 %. El 90,20% de los internos que tienen conocimientos deficientes tienen una actitud negativa frente a los accidentes biológicos, con una relación altamente significativa. **Conclusiones:** La mayoría de los internos que tuvieron un nivel deficiente de conocimientos en bioseguridad, presentaron una actitud negativa frente a los accidentes biológicos, con una relación altamente significativa ($p < 0,05$).

Palabras Clave: conocimientos, bioseguridad, actitudes, accidentes biológicos.

ABSTRACT

Objective: To determine the relationship between knowledge about biosecurity and attitudes towards biological accidents in medical interns from the Goyeneche Hospital, Arequipa 2020. **Hypothesis:** The relationship between knowledge about biosecurity and attitudes towards biological accidents in medical interns is low. **Materials and Methods:** Observational, prospective and cross-sectional study, carried out on 63 interns from the Goyeneche Hospital; data collection was through a selfadministered questionnaire. For the validation and reliability of the instrument, the “Cronbach's Alpha” coefficient test was used, obtaining as a result of 0.807, which indicated that said instrument is reliable. The information obtained was analyzed using descriptive statistics, frequency calculation; the Chi square test; the bivariate association performed using 95% confidence intervals, the SPSS v23 program. **Results:** The level of knowledge of the inmates was predominantly deficient (81%). However, the attitude towards biological accidents was negative or inadequate in 76.20%. 90.20% of the inmates who have poor knowledge have a negative attitude towards biological accidents, with a highly significant relationship. **Conclusions:** the majority of the inmates who had a deficient level of knowledge in biosecurity presented a negative attitude towards accidents biological, with a highly significant relationship ($p < 0.05$).

Key Words: knowledge, biosecurity, attitudes, biological accidents.

INTRODUCCIÓN

El internado es el último período de la formación profesional universitaria, en el cual el interno de medicina, tiene un contacto estrecho con el paciente, realiza diferentes procedimientos en la práctica clínica, por lo tanto está expuesto a accidentes biológicos a través de contacto con agujas y/u objetos punzocortantes contaminados con sangre o fluidos corporales.

En muchas instituciones de salud el trabajo es realizado en condiciones desfavorables; existe un riesgo mayor a adquirir una infección intra hospitalaria, ello constituye un gran problema desde el punto de vista de la salud pública, por ello se hace necesario capacitar al personal en la aplicación de medidas de bioseguridad, que minimicen estos riesgos.

La Unidad de Salud Ocupacional del Hospital Hipólito Unánue reportó 902 casos de accidentes laborales entre el 2007 y 2015, de los cuales el 77% tuvo como mayor incidencia con objetos punzocortantes. Entre los principales afectados de los casos señalados, el 37% son los internos de medicina, seguido de personal de enfermería con 14%, los técnicos de enfermería con 12%, y los médicos residentes con 10% (1).

El grupo más expuesto a este riesgo son los internos de medicina, su entusiasmo por realizar nuevos procedimientos a pesar de no tener las competencias para realizarlos de manera segura, incrementa el riesgo de presentar accidentes laborales al realizar sus prácticas. Esta condición no favorable, incluyendo la poca capacitación en la prevención de accidentes y el no contar con medidas para disminuir los riesgos del ambiente laboral y la imposición asistencial por cumplir propósitos para una mejor atención del paciente, incrementan el riesgo de presentar algún accidente profesional (2).

La Organización Mundial de la Salud (OMS) considera que de los 35 millones del personal de la salud en el mundo, aproximadamente 3 millones han sufrido al año lesiones percutáneas a patógenos sanguíneos y de estos 2 millones se vieron afectados a Virus de la Hepatitis B (VHB), 0.9 millones a Virus de la

Hepatitis C (VHC) y 170.000 a Virus de la inmunodeficiencia humana (VIH). La mayor parte de estas infecciones suceden en países en desarrollo (3).

Los internos de medicina conocen los riesgos a su salud y la forma empírica de cómo manejar un accidente punzocortante de una forma genérica, sin embargo este conocimiento no es suficiente en muchos de los casos. Cabe resaltar que un mejor conocimiento del protocolo de actuación en la exposición a objetos biocontaminados disminuiría el tiempo de contacto a fluidos biológicos potencialmente contaminados y por ende, la probabilidad de contagio de alguna enfermedad sería menor (4).

Dentro de los principales agentes virales contaminantes al que está expuesto el personal de salud tenemos el de la hepatitis B y C, y el VIH, la tuberculosis, el tétanos, entre otros. Para el VIH, el riesgo de transmisión después de accidente con pinchazo o corte es del 0.3%, para el VHB es del 30 % y para el VHC el 10 % (5)

Las consecuencias de los accidentes biológicos incluyen el estrés emocional (miedo, ansiedad), daño físico y en algunas ocasiones cambios de conducta. Y cuando ocurre la enfermedad en el personal accidentado se dan enormes consecuencias a nivel personal, laboral y familiar. Se observa también una enorme inversión económica, sin embargo el costo total de las medidas preventivas resulta menor al costo total de la enfermedad (5).

Este tema es de mucha importancia no solo porque las infecciones que se transmiten por este tipo de mecanismo sean de gran impacto, sino porque muchas veces los estudiantes e internos de medicina no se encuentran debidamente capacitados para actuar frente a un accidente con material biológico, por ello se considera de gran importancia adoptar conocimientos sobre bioseguridad tanto en los estudios universitarios así como en el internado, así el interno podrá evitar los accidentes biológicos y de presentarse tendrá una actitud positiva y la capacidad de acudir y registrar el evento.

Por su trascendencia, la mayor exposición del interno ocasionaba una mayor probabilidad de adquirir infecciones intrahospitalarias, con el consecuente

ausentismo laboral, y posibilidad de no concluir el internado, ello podría constituir un problema, tanto para la institución como para las familias de los afectados.

Las instituciones de Salud serían las más beneficiadas por razones económicas, por ejemplo; una persona capacitada aplica con mayor cuidado las medidas preventivas, ello disminuye la probabilidad de accidentes o de contagios accidentales, la institución invertiría menos en acciones curativas, teniendo en cuenta que ante un accidente por punzocortante es la institución quien asume los costos por exámenes tanto al paciente como al trabajador.

Este estudio ayudaría a resolver un problema de vulnerabilidad, ya que la posibilidad de mejorar esta situación se daba en función de organizar capacitaciones a los Internos, este conocimiento le daría un mejor conocimiento y una mayor responsabilidad frente a los hechos. La sensibilización del interno, la aplicación de normas hacía que este problema fuera vulnerable.

Los resultados del presente estudio permiten sugerir la posibilidad de establecer estrategias educacionales a fin de garantizar que todo personal que ingrese a la institución sea capacitado respecto a Bioseguridad antes de iniciar sus actividades y luego monitorizado, con el fin de lograr mantener o mejorar el nivel de conocimientos y de aplicación de las medidas de bioseguridad.

Para implementar estas estrategias, se debe conocer la magnitud de los accidentes laborales, se debe conocer si los trabajadores de salud están debidamente capacitados en prevenir los accidentes punzocortantes, se debe conocer si son capaces de afrontar un accidente punzocortante adecuadamente. La identificación de riesgos y la medición de la exposición en el ambiente laboral de una manera sistemática proveerá de información sobre la efectividad de las medidas de control existentes o la necesidad de introducirlas en los casos que no existan.

Planteamiento del Problema: ¿Cuál es la relación entre conocimientos sobre bioseguridad y actitudes frente a accidentes biológicos en los internos de medicina?

Objetivo específico:

-Identificar el nivel de conocimientos sobre bioseguridad en los internos de medicina.

-Identificar la actitud frente a accidentes biológicos en los internos de medicina.

-Establecer la relación entre conocimientos sobre bioseguridad y actitudes frente a accidentes biológicos en los internos de medicina.

Hipótesis: Existe relación directa entre conocimientos sobre bioseguridad y actitudes frente a accidentes biológicos en los internos de medicina

CAPÍTULO I

MARCO TEÓRICO

A) FUNDAMENTO TEÓRICO

1. Definición De Términos Básicos:

a) Conocimiento sobre bioseguridad: Es el acúmulo de información, adquirida de forma científica (13), sobre las medidas de prevención orientadas a mantener el control de factores de riesgos laborales producidos por agentes biológicos, físicos o químicos, afirmando que el avance del mencionado proceso no afecte la salud y protección del personal de salud, enfermos, visitantes y del entorno laboral (14).

Por ello, el organismo público de la salud necesita de la instauración y acatamiento de los programas de bioseguridad, siendo importante este aspecto ya que la prevención de accidentes laborales es una obligación de la institución prestadora de servicios, así de esta manera se puede prevenir daños de la salud y protección del personal que labora en él (15). Se clasificara a los profesionales de salud en tres grupos de riesgo:

- **Muy alto riesgo de exposición.-** Trabajador de salud que realiza procedimientos médicos o de laboratorio específicos, y que desempeñan procedimientos con aerosoles.
- **Alto riesgo de exposición.-** Profesionales de la salud que están expuestos a pacientes sospechosos o confirmados de estar infectados, pero que no desempeña procedimientos que generan aerosoles.
- **Bajo riesgo de exposición.-** Personal de salud que no está estrechamente relacionado con pacientes sospechosos o probables de estar infectados Exposición biológica: Contacto con fluidos biológicos infecciosos o potencialmente infecciosos dando la posibilidad de transmisión del VIH, VHB y VHC (16).

b) Riesgo laboral u ocupacional: Posibilidad de ocurrencia de un evento de características negativas en el trabajo, que puede ser generado por una condición de trabajo capaz de desencadenar alguna perturbación en la salud o

integridad física del trabajador, como daño en los materiales y equipos o alteraciones del ambiente (17).

c) Riesgos biológicos o infecciosos: los agentes infecciosos o biológicos, tales como bacterias, virus, hongos o parásitos, pueden transmitirse a la persona por inhalación, inyección, ingestión o contacto con la piel o mucosas por material contaminado o con líquidos o secreciones corporales (por ejemplo, el virus de inmunodeficiencia humana (VIH); virus de la hepatitis B, C; bacilo de la tuberculosis) (18).

d) Agentes biológicos: Se consideran agentes biológicos a los microorganismos, con inclusión de los genéticamente modificados, a los cultivos celulares y a los parásitos humanos, susceptibles de originar cualquier tipo de infección, alergia o toxicidad. Asimismo, los microorganismos viables o sus productos priones y otros organismos que causen o puedan causar enfermedades al hombre (18).

e) Actitud frente a accidentes biológicos: Es el comportamiento que presenta un individuo frente a un acontecimiento repentino, con probabilidad de adquirir una infección transmisible debido a la exposición con fluidos biológicos como sangre, tejido u otro fluido corporal potencialmente infeccioso a través de una herida percutánea (aguja o corte con objeto afilado) o contacto de membrana mucosa o piel no intacta (19).

f) Salud ocupacional: De acuerdo con la Organización Mundial de la Salud (OMS) la salud ocupacional es una actividad multidisciplinaria dirigida a promover y proteger la salud de los trabajadores mediante la prevención, el control de las enfermedades y accidentes y la eliminación de los factores y condiciones que ponen en peligro la salud y la seguridad en el trabajo. Rama de la Salud Pública que tiene por finalidad promover y mantener el mayor grado de bienestar físico, mental y social de los trabajadores en todas las ocupaciones; prevenir todo daño a la salud causado por las condiciones de trabajo y por todos los factores de riesgo; y adecuar el trabajo al trabajador, atendiendo a sus aptitudes y capacidades (19).

g) Trabajador de salud: Cualquier persona cuya actividad implique contacto con pacientes, fluidos biológicos u objetos que hayan estado en contacto con ellos. Se consideran aquí los profesionales: médicos, enfermeras, obstetras, odontólogos, tecnólogos médicos, técnicos de enfermería, internos de medicina, estudiantes y todo el personal de servicios generales y administrativos (19).

2. Bases Teóricas:

a. BIOSEGURIDAD

a.1 Principios básicos de bioseguridad

- **Universalidad:** Las medidas deben involucrar a todos los pacientes independientemente de si se conoce o no su serología.
- **Uso de barreras:** para evitar la exposición directa a sangre y otros fluidos orgánicos. Su utilización no evita los accidentes biológicos, pero disminuye las consecuencias.
- **Medios de eliminación de material contaminado:** dispositivos y procedimientos adecuados para que dichos materiales sean depositados y eliminados sin riesgo.

a.2 Propósito de la bioseguridad

- Promover la salud ocupacional de los trabajadores de salud, mediante la vigilancia de las actividades específicas de cada área hospitalaria para prevenir la exposición a fluidos con riesgo biológico.
- La educación continua a los trabajadores de salud sobre sus riesgos y medidas de protección, la definición y aplicación de las normas de bioseguridad.
- El suministro oportuno y continuo de los insumos necesarios para la protección.
- Vigilancia permanente del grado de prevención y riesgo a los que se encuentran expuestos los trabajadores dentro de los establecimientos de salud (19).

a.3 Estrategias generales de prevención de las infecciones transmitidas por la sangre y los fluidos corporales

- Código de buenas prácticas: Precauciones Universales.
- Barreras naturales: Piel y mucosas, lavado de manos.
- Barreras químicas: Hipoclorito, gluteraldehído, etc.
- Barreras físicas: Guantes, mascarillas, lentes protectores, mandilón, gorros, etc.
- Barreras biológicas: Vacunas, inmunoglobulinas, etc (19).

b. ENFERMEDADES TRANSMITIDAS POR AGENTES BIOLÓGICOS

b.1 RIESGO DE TRANSMISIÓN VIH - SIDA

b.1.1 Riesgo por tipo de exposición

El riesgo de transmisión de VIH tras exposición percutánea es 0,33%, en mucosa es 0,09% y en piel intacta es 0%. Es un virus frágil que no puede vivir de forma independiente y en el medio ambiente no sobrevive mucho tiempo. Por ejemplo, a 60°, una temperatura que alcanza cualquier levadura, el VIH muere en treinta minutos.

Las exposiciones se pueden clasificar en bajo o alto riesgo en función de la naturaleza de la exposición y la enfermedad del VIH en la fuente:

- Exposición percutánea de bajo riesgo: lesiones punzocortantes de bajo riesgo incluyen los de una aguja sólida, parece superficial y se producen a partir de una fuente de bajo riesgo, como por ejemplo un paciente con una carga viral de VIH <1500 copias/ml.
- Exposición percutánea de alto riesgo: lesiones punzocortantes de alto riesgo incluyen los de una aguja hueca, un dispositivo con la presencia de sangre visible, o de una aguja que se encontraba en una arteria o vena del paciente fuente.
- Exposiciones mucocutáneas: estos son considerados de bajo riesgo, excepto grandes volúmenes de sangre a partir de una fuente que tiene carga viral de VIH en plasma > 1500 copias/ml (20).

b.1.2 Factores de riesgo para seroconversión

Un estudio de casos y controles del CDC (Center for disease control and prevention) encontró que los siguientes factores aumentaron el riesgo de adquirir

el VIH después de una lesión percutánea de una fuente VIH (+): Lesión profunda, dispositivo visiblemente contaminado con sangre del paciente, colocación de la aguja en una vena o arteria y la enfermedad terminal en el paciente fuente. La carga viral del VIH es otro factor de riesgo importante para la transmisión. Pacientes con síndrome retroviral agudo y en etapa terminal SIDA se correlacionan con una alta carga viral de VIH (21).

b.1.3 Manejo post exposición

Acciones iniciales después de la exposición: La respuesta inicial a cualquier exposición a sangre debería ser la limpieza inmediata del sitio expuesto. Para las exposiciones de la piel intacta, la zona debe lavarse con agua y jabón. Las heridas pequeñas y punzantes pueden ser limpiadas con un antiséptico como el alcohol. La clorhexidina también se puede utilizar, inactiva al VIH, pero no ha demostrado reducir el riesgo de transmisión del VHB. Para la exposición en mucosas, se deben lavar con abundante agua. No hay evidencia de que apretar la herida haciendo salir sangre reducirá aún más el riesgo de transmisión de patógenos transmitidos por la sangre (20).

b.1.4 Profilaxis post-exposición (PPE)

Eficacia: Los datos de modelos animales han apoyado la eficacia de zidovudina para prevenir la transmisión de la infección por el VIH. Además, el beneficio de la zidovudina en la reducción de la transmisión materno-perinatal del VIH de 25,5 a 8,3 % en un estudio controlado randomizado, sugiere que la zidovudina también podría tener un papel beneficioso en la PPE. Se sabe que los regímenes de PPE anteriores que incluyeron zidovudina no eran perfectos. Esta droga ya no se recomienda generalmente debido a la mala tolerancia que resulta en altas tasas de incumplimiento. Datos posteriores muestran que la terapia antirretroviral combinada es significativamente mejor que la zidovudina en la reducción de las tasas de transmisión perinatal del 8 a <2 % (21).

Indicaciones: Para el personal de salud con una exposición percutánea, mucosa o piel no intacta a fluidos biológicos, a partir de un paciente con infección VIH conocida. En el paciente fuente con infección por VIH desconocida y al que

se le realiza la prueba rápida dando positiva, se debe dar PPE, pero el resultado debe considerarse provisional hasta que sea confirmado por Western Blot (21).

Selección de terapia antiretroviral: Se prefiere un régimen de tres medicamentos para todo personal de salud que opta por PPE. Los regímenes de PPE deben incluir aquellos agentes que han demostrado ser más potentes y mejor tolerados en pacientes con VIH. Los regímenes antirretrovirales preferidos son:

- El tenofovir-emtricitabina más raltegravir.
- El tenofovir-emtricitabina más atazanavir potenciado con ritonavir.
- El tenofovir-emtricitabina más darunavir potenciado con ritonavir.

Estas recomendaciones difieren de las directrices del 2005 del CDC para la prevención de la infección por el VIH después de una exposición ocupacional, que recomiendan dos nucleósidos para las exposiciones de bajo riesgo y dos nucleósidos más un inhibidor de la proteasa para exposiciones de alto riesgo. Sin embargo, muchos autores ya no defienden las recomendaciones de dos niveles del CDC ni los agentes recomendados debido a avances sustanciales en el desarrollo de fármacos y la experiencia clínica desde su publicación (21).

Tiempo de inicio: PPE debe iniciarse lo antes posible. El objetivo es comenzar dentro de una a dos horas después de la exposición. En España, las recomendaciones del Grupo de Estudio de SIDA (GESIDA) hacen hincapié en que la PPE se tendría que administrar idealmente dentro de las primeras 6 horas de exposición. Las recomendaciones de CDC son ofrecer la profilaxis hasta 24 a 36 horas después de la exposición (22).

b.2 RIESGO DE TRANSMISIÓN DEL VHB O VHC

b.2.1 INFECCIÓN POR EL VHB

VHB es altamente infecciosa (hasta cien veces más en comparación al VIH), se transmite por exposición percutánea, mucosa, piel no intacta y por mordeduras humanas. También se transmite por fomites. El VHB puede sobrevivir en superficies durante 7 días, siendo capaz de causar infección. El riesgo de transmisión depende del HBsAg y HBeAg de la fuente. El riesgo de desarrollar

evidencia serológica de infección por el VHB después de una lesión percutánea oscila de 37-62 % si el paciente fuente es tanto HBsAg (+) y HBeAg (+), y oscila de 23-37 % si la fuente es HBsAg (+), pero HBeAg (-). A pesar del alto riesgo de transmisión, el número de infecciones por VHB entre el personal de salud se redujo en aproximadamente el 90-95 %. Esto se debe en gran parte a los esfuerzos encaminados a la inmunización de todo el personal de salud contra el VHB (23).

b.2.2 INFECCIÓN POR EL VHC

El riesgo de seroconversión al VHC después exposiciones a objetos punzocortantes de una fuente VHC positivo es de 1.8% (rango 0 -7%). Es decir que el riesgo de transmisión del VHC de una fuente infectada es de aproximadamente seis veces en comparación con el VIH (1,8 frente a 0,3%). VHC ha demostrado poder sobrevivir en superficies ambientales durante al menos 16 horas (23).

b.2.3 Profilaxis Preexposición

Hepatitis C: Actualmente la profilaxis de preexposición para el VHC no está disponible.

Hepatitis B: Profilaxis preexposición para el VHB usando vacuna contra la hepatitis B es segura y efectiva. Se recomienda que todo personal de salud con riesgo de exposición a sangre o productos sanguíneos sean inmunes a la hepatitis B. Son tres dosis de la vacuna, la primera dosis se coloca en el primer contacto con el establecimiento de salud, el segundo dos meses después y la tercera dosis, seis meses después (24).

b.2.4 Pruebas de seguimiento después de la inmunización

Para determinar la inmunidad, el personal de salud debe tener pruebas de anti-HBs realizada uno o dos meses después de la última dosis de la serie de vacunas contra la hepatitis B y al menos seis meses después de que se administró Inmunoglobulina de Hepatitis B (HBIG).

El personal de salud cuyo título anti-HBs es <10 mUI/ml, se debe medir HBsAg y si es positivo, se evaluará para hepatitis crónica por VHB. Si HBsAg es

negativo, deben recibir hasta tres dosis adicionales de vacuna y repetir el título de anti-HBs. Si el título es <10 mUI/ml después de la segunda serie de tres dosis de vacunas deben ser considerados no respondedores a vacuna. Los anticuerpos inducidos por la vacuna disminuyen gradualmente con el tiempo; hasta el 60 % de los que respondieron inicialmente a la vacunación perderán anticuerpos detectables en ocho años. Sin embargo, no se recomiendan dosis de refuerzo de vacuna para los trabajadores sanitarios inmunocompetentes, porque las personas que responden a las series de vacunas permanecen protegidos contra la hepatitis clínica y la infección crónica, incluso cuando sus niveles de anti-HBs son bajos o indetectables (25).

b.2.5 Profilaxis post-exposición (PPE)

Infección por el VHB

PPE con HBIG y/o vacuna se debe utilizar cuando está indicado (por ejemplo, después de la exposición percutánea, mucosa o de piel no intacta a sangre conocida o sospechada de ser HBsAg positivo) y está determinado por el estado de vacunación y la respuesta a la vacuna de la persona expuesta.

Si el título de anticuerpos (anti-HBs) es adecuado (≥ 10 mUI/ml), no es necesario la PPE, pues el individuo es considerado un respondedor de vacuna y está protegido contra la infección del VHB. Tampoco se requiere PPE si el personal de salud tiene evidencia de infección por el VHB en el pasado (anti-HBs positivo). El no respondedor a la vacuna (si el título de anti-HBs es < 10 mUI/ml tras haber recibido seis dosis de vacuna en total). Si el paciente fuente es HBsAg positivo debe recibir dos dosis de HBIG, la segunda dosis de HBIG se da un mes después de la primera.

En el personal de salud con respuesta desconocida a la vacuna (si se recibió las tres dosis de la vacuna, pero no se conoce el título de anti-HBs post vacunación). Se debe medir el HBsAg del paciente fuente y el título de anti-HBs del personal expuesto. Si el título es ≥ 10 mUI/ml, no es necesaria la PPE. Si es < 10 mUI/ml, la PPE depende del HBsAg del paciente fuente. Si no se puede determinar dicho HBsAg, el personal de salud debe ser manejado como si el paciente fuente fuera HBsAg positivo. Si el HBsAg es positivo, el personal debe recibir una dosis de

HBIG y la primera dosis de la vacuna, hasta completar las tres dosis. Si es HBsAg negativo, debe recibir la primera dosis de la vacuna, hasta completar las tres dosis. Exposiciones percutáneas en el no vacunado (incluye a los vacunados incompletos) se debe iniciar la serie de vacunas contra la hepatitis B, independientemente del estado del VHB del paciente fuente. No se mide el título de anti-HBs entre el personal con vacunas incompletas pues un título de anti-HBs ≥ 10 mUI/ml puede ser engañoso, ya este valor sólo ha sido validado como un indicador de la inmunidad en las personas con las tres dosis de vacuna. Si el paciente fuente es HBsAg positivo, el personal debe recibir una dosis de HBIG y la primera dosis de la vacuna, hasta completar las tres dosis. Si es HBsAg negativo, completar las tres dosis contra la hepatitis B (25).

Infección por el VHC

Actualmente no hay PPE eficaz para las personas expuestas al VHC. Como ejemplos, los estudios que evalúan la inmunoglobulina intravenosa en animales y el interferón alfa-2b en los seres humanos no han podido demostrar ningún beneficio en la prevención de la transmisión del VHC.

c. EXPOSICIÓN A FLUIDOS BIOLÓGICOS

El contacto con fluidos biológicos infecciosos o potencialmente infecciosos dando la posibilidad de transmisión del VIH, VHB y VHC. Tales contactos son:

- Una lesión percutánea (un pinchazo o una herida con un objeto punzocortante).
- El contacto de las mucosas o piel no intacta.

Los fluidos corporales de preocupación incluyen:

- Fluidos corporales infecciosos: sangre, semen, secreciones vaginales, otros fluidos corporales contaminados con sangre visible.
- Fluidos corporales potencialmente infecciosos: cefalorraquídeo, sinovial, pleural, peritoneal, pericárdico y líquido amniótico.

Los líquidos que no son considerados infecciosos, a menos que contengan sangre incluyen heces, secreciones nasales, saliva, secreciones gástricas, esputo, sudor, lágrimas, orina y vómito. La piel intacta es una barrera efectiva

contra la infección. La contaminación de piel intacta no se considera una exposición y no requiere profilaxis postexposición (PPE) (21).

Precauciones "Standard"

Anteriormente llamados precauciones universales, deben ser utilizados para el cuidado de todos los pacientes. Estas precauciones consisten en el uso de guantes para evitar contacto de las manos con sangre, todos los fluidos corporales, incluyendo todas las secreciones y excreciones (con la excepción de sudor) y los artículos contaminados. Una mascarilla, mandilón y un protector de cara/ojos deben ser usados durante los procedimientos y actividades que puedan generar salpicaduras de fluidos corporales. Se requiere higiene de las manos antes y después de todos los encuentros con pacientes, incluso si se usan guantes. Además, el Personal de salud (PS) que tiene heridas o dermatitis en sus manos debe abstenerse de una atención directa al paciente (26).

El riesgo de que un trabajador sanitario adquiera un patógeno transmitido por la sangre como resultado de una exposición ocupacional dependerá de varios factores (23):

- Prevalencia del agente infeccioso en la población general y dentro de la población de pacientes atendidos por el centro de salud.
- Frecuencia de exposiciones capaz de transmitir el agente infeccioso.
- Naturaleza de la exposición y la eficiencia de transmisión para esa exposición (es decir, a través de la exposición percutánea, mucosa o piel no intacta).
- Qué virus están presentes en el fluido contaminado y el título de virus (carga viral) en el fluido.
- La disponibilidad y eficacia de la profilaxis pre y post exposición.

OSHA requiere que después de un incidente de exposición, el empleador pondrá inmediatamente a disposición del trabajador expuesto a una evaluación médica confidencial y seguimiento, incluyendo al menos los siguientes elementos (23):

- Identificación y documentación del individuo fuente.
- Fecha de la exposición.

- Naturaleza de la exposición (piel no intacta, mucosa o exposición percutánea, mordedura humana); tipo de fluido (sangre, u otro fluido biológico). Para las lesiones percutáneas, describir la lesión.
- Circunstancias en que se produjo el incidente de exposición.
- Ubicación en el cuerpo de la exposición y el tiempo de contacto con el fluido contaminado.
- Estado infeccioso de la fuente (es decir, el VIH, VHC, HBsAg), si se conoce, incluida la fecha de la prueba.
- La sangre del individuo fuente se someterá a prueba tan pronto como sea posible, después de obtener el consentimiento informado para determinar la infectividad del VHB, VHC y VIH. Cuando el individuo fuente ya se sabe que está infectado con el VHC o VIH, las pruebas de la fuente no será necesario repetir.
- Los resultados de las pruebas del individuo fuente se pondrán a disposición del trabajador expuesto.
- La sangre del trabajador expuesto debe extraerse tan pronto como sea posible y someterse a prueba después de que se obtuvo el consentimiento.
- Cuando la fuente es VIH positivo, la selección del régimen de PPE debe considerar la información acerca de la fuente, incluyendo la historia y la respuesta a la terapia antirretroviral basada en la respuesta clínica, el recuento de células CD4, mediciones de carga viral y la etapa actual de la enfermedad.

El PS lesionado debe ser cuestionado sobre las circunstancias de la exposición (actividad, hora, tipo de dispositivo, la disponibilidad de PPE).

La siguiente información se debe obtener de la persona lesionada y verificada desde su registro de salud médica / ocupacional:

- Las fechas de las vacunas contra la hepatitis B.
- Título después de la vacunación, si se conoce.
- Prueba anterior (si está disponible) para el VIH, VHB y VHC.
- Estado de inmunización contra el tétanos.
- Los medicamentos actuales.

- Condiciones médicas actuales o subyacentes que podrían influir en la selección de medicamentos (por ejemplo, el embarazo, la lactancia, enfermedad renal o hepática).
- Toda la información debe ser registrada en los registros médicos/de salud ocupacional de trabajadores sanitarios lesionados.

Todos los casos fuente deben ser probados para HBsAg, VHC y VIH, a menos que ya se conozca la fuente infecciosa. La prueba rápida de VIH puede ser utilizado para hacer una determinación inicial del estado del VIH del paciente fuente, y tiene la ventaja de que los resultados están disponibles en menos de 60 minutos. Todas las pruebas positivas deben ser confirmadas por Western Blot. Las pruebas negativas no requieren confirmación. Determinación del estado de HBsAg se debe obtener lo antes posible.

B) ANTECEDENTES:

a) Llerena et al. (2019). En un estudio sobre “Relación entre el nivel de conocimiento sobre bioseguridad y accidentes biológicos en internos de medicina del Hospital Honorio delgado Espinoza, Arequipa 2019”. Estudio observacional, prospectivo y transversal. La población de estudio fueron 100 Internos de Medicina, los resultados fueron que el nivel de conocimiento sobre bioseguridad predominante es el deficiente (88%). El 65% presentó por lo menos un accidente biológico en su internado. El 63,64% de los Internos con nivel deficiente presentó accidentes biológicos. Concluyendo que no se encontró relación estadísticamente significativa entre el nivel de conocimientos sobre bioseguridad y la ocurrencia de accidentes biológicos en Internos de Medicina; sin embargo, se encontró relación estadísticamente significativa entre la edad de los Internos y la ocurrencia de accidentes biológicos (6).

b) Huaracallo et al. (2019). En un estudio de “Relación entre el nivel de conocimientos y de actitudes sobre medidas de bioseguridad en internos de medicina de Hospital estatal de Arequipa, 2019”. Se encuestó a los internos de medicina del Hospital Goyeneche que cumplieron criterios de selección y se aplicaron dos cuestionarios, uno de conocimientos y otro de actitudes hacia la bioseguridad. Los resultados respecto a los conocimientos en general, los internos de medicina que tenían conocimientos altos el 78.60% manifestaban

regular actitud $P > 0.05$. De los internos que tenían conocimientos altos y coherentes respecto a las precauciones que se debe de tomar para evitar contagios el 40% tienen actitudes inadecuadas, $P < 0.05$. Se concluyó que existe relación entre el nivel de conocimientos y actitudes sobre precauciones, uso de barreras y manejo de residuos contaminados en internos de medicina de Hospital estatal. (7).

c) Condori et al. (2017) “Conocimientos sobre bioseguridad y actitudes frente a accidentes biológicos en internos de medicina de una Universidad Estatal, Arequipa 2017”. Estudio observacional, retrospectivo, transversal y de asociación. Se realizaron en instalaciones de la Facultad de Medicina de la Universidad Nacional de San Agustín, en enero y febrero del 2018. La población de estudio fueron 82 internos de medicina. Sus resultados fueron que el nivel de conocimientos de los internos fue predominantemente deficiente (89%). El 75,60% de ellos presentaron algún accidente biológico durante su año de internado, sin embargo la actitud frente a los accidentes biológicos fue negativa o inadecuada en un 79,30 %. El 87,70% de los internos que tienen conocimientos deficientes tienen una actitud negativa frente a los accidentes biológicos, con una relación altamente significativa. Se concluyó que la mayoría de los internos que tuvieron un nivel deficiente de conocimientos en bioseguridad, presentaron una actitud negativa frente a los accidentes biológicos, con una relación altamente significativa ($p < 0,05$) (8).

d) León et al. (2016). En un estudio sobre “Conocimientos y actitudes sobre bioseguridad en los internos de medicina, enfermería y obstetricia del Hospital Regional Honorio Delgado Espinoza 2016”. Se encuestó a 152 internos, se logró una participación del 89.47%. En los resultados se encontraron generalmente un nivel deficiente de conocimientos en bioseguridad de 26.47%, regular en 43.38%, y bueno en 27.21% de casos, con sólo 2.94% de internos con muy buen nivel de conocimientos. Las actitudes fueron adecuadas en 99.26% de casos, y sólo predominó en la actitud negativa la carrera profesional de obstetricia. Se concluyó un regular nivel de conocimientos sobre bioseguridad en internos del hospital, aunque con muy buena disposición hacia la misma (9).

e) Saucedo et al. (2013) “Conocimientos y prácticas de bioseguridad en Internos de Medicina Humana en los Hospitales de Lambayeque”. Estudio tipo transversal y descriptivo. Se trabajó con una población conformada por 77 internos de medicina, donde el 71,4% del total tienen un nivel de conocimiento medio sobre las normas de bioseguridad; asimismo, se evaluó la práctica de medidas de bioseguridad mostrando que un 69% aplica parcialmente estas normas. En conclusión, los internos de medicina tienen un nivel de conocimiento medio y una gran parte de ellos aplican parcialmente las normas de bioseguridad (10).

f) Bautista et al. (2013) En un estudio sobre “Nivel de conocimiento y aplicación de las medidas de bioseguridad del personal de enfermería” se encontró que un 66% de los trabajadores de enfermería de la Clínica San José presentaron un conocimiento medio con respecto a las normas y el 70% presentó una aplicación inadecuada al ocurrir un accidente laboral. Se determinó que las principales normas de bioseguridad, como lavado de manos, métodos de protección, eliminación correcta del material contaminado, utilización apropiada de los elementos punzocortantes, todos estos procedimientos no se están aplicando de manera adecuada, por consiguiente, estas condiciones son factores de riesgo para presentar algún accidente laboral (11).

g) Rojas et al. (2013) “Nivel de conocimiento sobre medidas de bioseguridad y su aplicación por el personal médico y de enfermería de un ambulatorio urbano tipo I. Mérida, Venezuela”. Es un estudio descriptivo, transversal y correlacional, cuya población estuvo conformada por el personal médico y enfermería. Los resultados indicaron que el principal riesgo laboral fue el biológico y donde una gran mayoría de la población no usa las barreras de protección adecuadamente; en los trabajadores de enfermería se evidenció un mejor nivel de conocimiento sobre las normas de bioseguridad en comparación del personal médico. Se concluye que tanto el personal médico como el de enfermería tienen conocimiento adecuado sobre medidas de bioseguridad, sin embargo, la aplicación de estas resultó deficiente (12).

CAPÍTULO II

MATERIALES Y MÉTODOS

ÁMBITO Y PERIODO DE ESTUDIO

El presente estudio se realizó en el Hospital Goyeneche Nivel III, durante el año 2020.

POBLACIÓN DE ESTUDIO Y MUESTRA

La población estuvo conformada por 63 internos de medicina del Hospital III Goyeneche. Se consideró a los Internos que voluntariamente aceptaron participar en el estudio y que previamente firmaron el consentimiento informado. La muestra fue obtenida por conveniencia.

a) Criterio de inclusión:

-Internos que aceptaron participar del estudio y firmaron el consentimiento informado.

b) Criterio de exclusión:

- Internos ausentes en el momento de la encuesta.

- Cuestionarios Incompletos o mal llenados.

TÉCNICAS Y PROCEDIMIENTOS

a) Tipo de estudio: El estudio es de tipo observacional, prospectivo y transversal según Altman.

b) Muestreo: Se tomó una muestra por conveniencia; ya que se incluyó a todos los integrantes de la población que cumplieron los criterios de selección.

c) Validación y confiabilidad del instrumento: Para la validez, los instrumentos fueron sometidos a juicio de expertos; el instrumento de conocimientos se realizó mediante la encuesta, aplicando un “cuestionario de conocimientos”, anónimo, confidencial y voluntario (Anexo 2). Se validó mediante la opinión de un experto y se aplicó una prueba piloto a los internos que no participaban en el estudio, haciéndose las modificaciones pertinentes. El instrumento de actitudes se realizó mediante la encuesta, aplicando el “cuestionario sobre actitudes frente a accidentes biológicos”, usando la escala de Likert (Anexo 3).

Para la validación y confiabilidad del instrumento, se utilizó la prueba de coeficiente “Alfa de Cronbach”, obteniendo como resultado de 0.807, lo cual indicó que dicho instrumento es confiable. Calculado en el Programa SPSS 23.

d) Recolección y registro de datos: La implementación del estudio se realizó mediante una encuesta a los Internos del Hospital III Goyeneche. Posterior a ello se realizó el cronograma de recolección de datos, considerando de 15 a 20 minutos para la aplicación del instrumento previo consentimiento informado.

Se utilizó dos instrumentos uno que mide el nivel de conocimiento y otro que mide la actitud.

CONOCIMIENTOS SOBRE BIOSEGURIDAD: La recolección y registro de conocimientos sobre bioseguridad se realizó mediante la encuesta, aplicando un “cuestionario de conocimientos”, anónimo, confidencial y voluntario. Dicho cuestionario ha sido utilizado en otras investigaciones (1); pero se hicieron algunas modificaciones como la homogenización a cinco alternativas para cada pregunta, se validó mediante la opinión de un experto y se aplicó una prueba piloto a los internos que no participaban en el estudio, haciéndose las modificaciones pertinentes. El cuestionario para determinar conocimientos consta de 20 preguntas divididas en 4 dimensiones (Conocimientos sobre bioseguridad, VIH, Hepatitis B y Hepatitis C). Consignando el valor de 1 a la respuesta correcta y 0 a la incorrecta.

- Deficiente : 0-10 pts.
- Regular : 11-13 pts.
- Bueno : 14-16 pts.
- Muy bueno : 17 a 18 pts.
- Excelente : 19 a 20 pts.

La primera dimensión contiene preguntas orientadas a determinar los conocimientos sobre precauciones universales en bioseguridad, categorizándose como:

- Adecuado: ≥ 3 puntos.
- Inadecuado: < 3 puntos.

La segunda dimensión contiene preguntas orientadas a determinar los conocimientos generales sobre VIH, categorizándose como:

- Adecuado: ≥ 4 puntos.
- Inadecuado: < 4 puntos.

La tercera dimensión contiene preguntas orientadas a determinar los conocimientos generales sobre Hepatitis B, categorizándose como:

- Adecuado: ≥ 4 puntos.
- Inadecuado: < 4 puntos.

La cuarta dimensión contiene preguntas orientadas a determinar los conocimientos generales sobre Hepatitis C, categorizándose como:

- Adecuado: ≥ 2 puntos.
- Inadecuado: < 2 puntos.

ACTITUDES FRENTE A ACCIDENTES BIOLÓGICOS: La recolección y registro de las actitudes frente a accidentes biológicos se realizó mediante la encuesta, aplicando el “cuestionario sobre actitudes frente a accidentes biológicos”, usando la escala de Likert. Dicho cuestionario ha sido utilizado en otras investigaciones (4). Para la validación y confiabilidad del instrumento, se utilizó la prueba de coeficiente “Alfa de Cronbach”, obteniendo como resultado de 0.807, lo cual indicó que dicho instrumento es confiable. El cuestionario para determinar actitudes consta de 14 preguntas. Consignando el valor de 1 a la respuesta correcta y 0 a la incorrecta. Las respuestas se tomarán en cuenta las positivas y negativas siendo de la siguiente manera:

- Actitud positiva: ≥ 10 puntos.
- Actitud negativa: < 10 puntos.

Los resultados son presentados en gráficos y/o tablas estadísticas por lo que se realizó el análisis e interpretación considerando el marco teórico.

ANÁLISIS ESTADÍSTICO

Los datos fueron procesados en una base de datos creada en el programa Microsoft Excel 2013, y posteriormente fueron analizados por el investigador con

el apoyo del programa estadístico estadístico SPSS V.23.0 para nivel de confianza del 95 % y máximo error permisible del 5 %, estadística descriptiva mediante el cálculo de frecuencias absolutas y relativas, promedios y desviación estándar; y estadística inferencial se utilizó el analizador chi e intervalo de confianza, que luego serán presentados en cuadros de entrada.

ASPECTO ÉTICO

Desde el punto de vista ético, el presente estudio no implicó ningún riesgo para los participantes. Se realizó un consentimiento informado escrito (anexo 1) a los Internos que realicen sus prácticas en el Hospital III Goyeneche, indicándoles que todo será manejado de forma confidencial. Se explicó los beneficios de los resultados y se cumplió las normas de buenas prácticas y la Ley General de Salud.

CAPITULO III
RESULTADOS

TABLA N°1

**DATOS GENERALES DE LA POBLACIÓN PARTICIPANTE SEGÚN
EDAD, SEXO, UNIVERSIDAD Y CAPACITACION**

DATOS	FRECUENCIA	
	N°	%
Edad (Años)	22-25	20 31,75
	26-29	36 57,14
	30-33	7 11,11
Sexo	Masculino	29 46,03
	Femenino	34 53,97
Universidad	Nacional	20 31,75
	Particular	43 68,25
Capacitación	Si	55 87,30
	No	8 12,70
Total	63	100,00

TABLA N° 2
NIVEL DE CONOCIMIENTOS Y ACTITUDES FRENTE A
ACCIDENTES BIOLÓGICOS

CONOCIMIENTOS Y ACTITUDES	FRECUENCIA	
	N°	%
Nivel de conocimientos en bioseguridad		
Deficiente	51	81,00
Regular	9	14,30
Bueno	3	4,80
Conocimientos en precauciones Universales		
Inadecuado	36	57,10
Adecuado	27	42,90
Conocimientos sobre VIH		
Inadecuado	50	79,40
Adecuado	13	20,60
Conocimientos sobre Hepatitis B		
Inadecuado	56	88,90
Adecuado	7	11,10
Conocimientos sobre Hepatitis C		
Inadecuado	44	69,80
Adecuado	19	30,20
Actitudes		
Negativa	48	76,20
Positiva	15	23,80
Total	63	100,00

TABLA N° 3
RELACION ENTRE CONOCIMIENTOS Y ACTITUDES FRENTE A
ACCIDENTES BIOLÓGICOS

Nivel de Conocimientos	Actitudes frente a accidentes biológicos					
	Negativa		Positiva		Total	
	N°	%	N°	%	N°	%
Deficiente	46	90,20	5	9,80	51	81,00
Regular	2	22,20	7	77,80	9	14,20
Bueno	0	0	3	100,00	3	4,80
Total	48	76,20	15	23,80	63	100,00

Chi cuadrado = 29,565

p = 0,000

TABLA N° 4
RELACION ENTRE CONOCIMIENTOS SOBRE PRECAUCIONES
UNIVERSALES Y ACTITUDES FRENTE A ACCIDENTES BIOLÓGICOS

Conocimientos sobre precauciones universales	Actitudes frente a accidentes biológicos					
	Negativa		Positiva		Total	
	N°	%	N°	%	N°	%
Inadecuado	28	77,80	8	22,20	36	57,10
Adecuado	20	74,10	7	25,90	27	42,90
Total	48	76,20	15	23,80	63	100,00

Chi cuadrado = 0,117

p = 0,733

TABLA N° 5
RELACION ENTRE CONOCIMIENTOS SOBRE VIH Y ACTITUDES FRENTE
A ACCIDENTES BIOLÓGICOS

Conocimientos sobre VIH	Actitudes frente a accidentes biológicos					
	Negativa		Positiva		Total	
	N°	%	N°	%	N°	%
Inadecuado	43	86,00	7	14,00	50	79,40
Adecuado	5	38,50	8	61,50	13	20,60
Total	48	76,20	15	23,80	63	100,00

Chi cuadrado =12,853

p = 0,000

TABLA N° 6

**RELACION ENTRE CONOCIMIENTOS SOBRE HEPATITIS B Y ACTITUDES
FRENTE A ACCIDENTES BIOLÓGICOS**

Conocimientos Sobre Hepatitis B	Actitudes frente a accidentes biológicos					
	Negativa		Positiva		Total	
	N°	%	N°	%	N°	%
Inadecuado	46	82,10	10	17,90	56	88,90
Adecuado	2	28,60	5	71,40	7	11,10
Total	48	76,20	15	23,80	63	100,00

Chi cuadrado = 9,844

p = 0,002

TABLA N° 7

**RELACION ENTRE CONOCIMIENTOS SOBRE HEPATITIS C Y ACTITUDES
FRENTE A ACCIDENTES BIOLÓGICOS**

Conocimientos sobre Hepatitis C	Actitudes frente a accidentes biológicos					
	Negativa		Positiva		Total	
	N°	%	N°	%	N°	%
Inadecuado	36	81,80	8	18,20	44	69,80
Adecuado	12	63,20	7	36,80	19	30,20
Total	48	79,30	15	20,70	82	100,00

Chi cuadrado = 2,547

p = 0,01

CAPÍTULO IV

DISCUSIÓN

TABLA N° 1. Las edades halladas en este estudio oscilan entre los 22 y 33 años, con una media de 26,87 años, siendo esto muy parecido a lo hallado por Charca, quien halló que las edades oscilaban también entre 22 y 33 años, con una media de 25.9 (1). De los 63 Internos de Medicina del Hospital III Goyeneche el 57.14 % tienen entre 25-29 años de edad. Siendo esto congruente con lo hallado por León (2016) en el Hospital Honorio Delgado Espinoza en Arequipa que encontró que el 46.54% de su población estudiada oscilaba entre 24 a 29 años, se encontró también un promedio ligeramente inferior al nuestro, siendo de 24.2 años, con oscilación de 21 a 32 años (9), pero este último estudio acogió también a Internos de otras carreras de la salud (enfermería y obstetricia), que teniendo menor dificultad para ingresar a sus carreras y de duración corta, hacen que al momento de la evaluación tengan una edad que hace disminuir este promedio en comparación si solo se tomara Internos de Medicina, cuyo ingreso a la carrera es más difícil y la duración de esta es más larga.

En cuanto al sexo el 53,97% de 63 Internos de medicina son mujeres, siendo esto muy parecido a lo hallado por Llerena (2019) en el Hospital Honorio Delgado Espinoza en Arequipa un total de 57% de 100 internos de medicina era del sexo femenino (6). Otro hallazgo congruente con este trabajo fue lo que encontró Huaracallo (2019), en el Hospital Goyeneche en Arequipa, donde encontró un predominio del sexo femenino sobre el masculino, siendo este del 58% de la población estudiada (7). En un estudio realizado por León (2016) en el Hospital Honorio Delgado Espinoza en Arequipa, encontró que, del total de Internos de Medicina, el 54.41% correspondía al sexo femenino (9), demostrándose que, desde la realización de este último trabajo hasta el presente estudio, la población femenina en Internos de Medicina de este hospital está claramente en aumento.

Se observa también que en las universidades de procedencia, se halló que el 68,25% provenían de una universidad particular, siendo este congruente con lo hallado por Llerena (2019) en el Hospital Honorio Delgado Espinoza en Arequipa en donde un total de 57% de internos provenían de una universidad particular (6). Otro hallazgo congruente con este trabajo fue lo que encontró Huaracallo,

con un 67% a favor de las universidades particulares (7), pero con la salvedad que solo contó con estudiantes de la Universidad Católica de Santa María en cuanto a lo particular y como nacional a Universidad Nacional de San Agustín; por el contrario este trabajo cuenta con Internos de otras universidades tanto nacionales como particulares y de otras regiones también, que no fueron consideradas por Huaracallo.

Así mismo nuestro estudio muestra que el 87,30% de la población refiere haber recibido capacitaciones sobre bioseguridad, cabe resaltar que el 12,70% de internos de medicina refieren no haber recibido capacitaciones; por consiguiente, es muy importante incidir en el aprendizaje continuo a través de programas de capacitación para lograr optimizar nuestros conocimientos y habilidades, para actuar adecuadamente y evitar posibles accidentes laborales (2). Siendo esto muy parecido a lo hallado por Condori (2017), en el Hospital Honorio Delgado Espinoza en Arequipa, donde reportó que el 89% de la población refiere haber recibido por lo menos una capacitación sobre bioseguridad, reporto también que el 11% de internos de medicina refieren no haber recibido capacitaciones (8).

TABLA N° 2. Se encontró que el nivel de conocimientos sobre bioseguridad de los internos de medicina es predominantemente deficiente en un 81%, solo tres Internos llegaron a la categoría de bueno (4,80%) y nueve llegaron a la categoría de regular (14,30%), pero ningún interno obtuvo calificación de muy bueno, ni excelente. Es decir que la gran mayoría de los internos no conocen adecuadamente las precauciones universales en bioseguridad, tampoco las enfermedades infecciosas más frecuentemente involucradas en los accidentes biológicos como el VIH, VHB y VHC (1). Los resultados de este estudio son similares a los encontrados por Charca (1), donde halló también, que el nivel de conocimientos que predominaba, era el deficiente (89%); esto nos hace pensar que la formación médica al nivel nacional en cuanto a la bioseguridad no es del todo buena, ya sea por desinterés hacia ella o por falta de visión de una realidad evidente. Sin embargo, en el estudio de Guillen y cols. encontraron que el 23,3 % tienen un nivel alto de conocimientos y el 41,1 un nivel intermedio. Esta diferencia se puede explicar por varias razones: en la mayoría de hospitales y universidades, el tema de bioseguridad es llevado de manera superficial, sin embargo en el hospital de Emergencias Grau, donde se realizó el estudio de Guillen, se llevan capacitaciones continuas, en donde la aplicación de normas

de bioseguridad está incluida como indicador de evaluación (4). Un hallazgo congruente con nuestro estudio es lo hallado por Llerena (2019) en el Hospital Honorio Delgado Espinoza en Arequipa en donde se encontró que el nivel de conocimientos sobre bioseguridad en los Internos de Medicina es predominantemente deficiente en un 88%, solo un Interno llegó a la categoría de muy bueno (1%) y el resto está entre regular y bueno, que suman el 11% (6).

Por su parte Huaracallo (2019) encontró un predominio de la categoría regular con un 67% (7), cabe señalar que el instrumento utilizado por Huaracallo solo indaga conocimientos generales, mas no profundizo en enfermedades en particular. Otro hallazgo similar con este trabajo fue lo que encontró Condori (2017), donde se encontró que el nivel de conocimientos sobre bioseguridad de los internos de medicina es predominantemente deficiente en un 89%, y solo un interno obtuvo una calificación buena, además ningún interno obtuvo calificación de muy bueno, ni excelente (8). En otro estudio, León (2016) encontró que el nivel de conocimiento en Internos de Medicina era predominantemente regular (51.47%) (9), haciéndonos pensar que hubo descuido en cuanto al tema de bioseguridad con el pasar de los últimos años en este hospital.

En cuanto a las actitudes frente a accidentes, el 76,20% de internos de medicina presentan una actitud negativa o inadecuada frente a los accidentes con material biológico, que difiere a lo encontrado por Rivera y cols. donde más de la mitad de internos de medicina presentan una actitud positiva frente a los accidentes con material biológico (2). Por su parte Huaracallo (2019) encontró que el 30% de los internos tiene una actitud adecuada y que ningún interno tiene una actitud inadecuada, cabe señalar que el instrumento utilizado por Huaracallo se clasificó en actitud inadecuada, regular y adecuada (7). Un hallazgo congruente con este trabajo fue lo que encontró Condori (2017), en el Hospital Honorio Delgado Espinoza en Arequipa, donde encontró que el 79,30% de internos de medicina presentan una actitud negativa o inadecuada frente a los accidentes con material biológico (8). También este trabajo difiere con otro estudio hallado por León (2016) donde sólo uno de ellos mostró una actitud inadecuada o negativa (0.74%), y los demás tuvieron actitudes positivas (9). Esta actitud negativa nace de la falta de conocimiento en bioseguridad y enfermedades infecto-contagiosas, frente a una actitud negativa el interno de medicina no sabrá cómo actuar adecuadamente luego de un accidente biológico, incluso se observa que los

internos de medicina no reportan tales accidentes ya sea por temor o desconocimiento.

TABLA N° 3. Se evidencia la relación entre conocimientos sobre bioseguridad y actitudes frente a accidentes biológicos de los internos de medicina, donde el 90,20% de los que tienen conocimiento deficiente, tienen una actitud negativa; por lo tanto, existe una relación altamente significativa ($p < 0,05$) entre el nivel de conocimientos y las actitudes negativas frente a accidentes biológicos. Un estudio que difiere con este trabajo fue lo que encontró Huaracallo donde el 78,60% de los que tenían un conocimiento alto, manifestaban una actitud regular, cabe señalar que el instrumento utilizado por Huaracallo se clasificó en conocimiento bajo, regular y alto, más la de actitud que se clasificó en inadecuada, regular y adecuada (7). Un hallazgo congruente con este trabajo fue lo que encontró Condori (2017), en el Hospital Honorio Delgado Espinoza en Arequipa, donde reportó que el 87,70% de los que tienen conocimientos deficientes, tienen una actitud negativa frente a los accidentes biológicos, por lo tanto existió una relación altamente significativa ($p < 0,05$) entre el nivel de conocimientos y las actitudes negativas frente a accidentes biológicos (8). Esto comprueba nuestra hipótesis donde se afirma que el “nivel deficiente de conocimientos sobre bioseguridad se relaciona directamente a la actitud negativa frente a accidentes biológicos en los internos de Medicina”, esto se podría explicar por la falta de capacitaciones continuas, monitorizadas y permanentes, por ello los internos no asocian los escasos conocimientos de bioseguridad a las prácticas, las actitudes y aptitudes frente a los accidentes biológicos, asimismo cabe resaltar que no se cuenta con el adecuado y suficiente material de protección y las condiciones adecuadas de trabajo; por esta razón los internos de medicina siguen accidentándose y realizando sus tareas de una forma insegura, producto de ello se genera un inadecuado manejo post-exposición y falta de reporte de estos accidentes.

TABLA N° 4. Se observa la relación entre conocimientos sobre precauciones universales y actitudes frente a accidentes biológicos de los internos de medicina donde, el 77,80% de los que tienen conocimiento inadecuado, tienen una actitud negativa; por ende, no existe una relación significativa entre el nivel de conocimientos sobre en precauciones universales y las actitudes negativas

frente a accidentes biológicos. Los resultados de este estudio son similares a los encontrados por Condori (8), donde halló también que el 80.90% de los internos de medicina que tienen conocimientos inadecuados en precauciones universales en bioseguridad, tienen una actitud negativa frente a los accidentes biológicos, donde concluyó que no existe una relación significativa entre el nivel de conocimientos sobre en precauciones universales y las actitudes negativas frente a accidentes biológicos. Esto es preocupante, pues al tener ellos un contacto más estrecho con el paciente y además realizan diferentes procedimientos como parte de su formación, se encuentran en mayor riesgo de sufrir accidentes; por lo tanto, deberían entender todos estos conocimientos para tener una actitud positiva frente a los accidentes biológicos.

TABLA N° 5. Se encontró la relación entre conocimientos sobre VIH y actitudes frente a accidentes biológicos de los internos de medicina, donde el 86,00% de los que tienen conocimiento inadecuado, tienen una actitud negativa; por lo tanto, existe una relación significativa entre el nivel de conocimientos sobre VIH y las actitudes negativas frente a accidentes biológicos. Los resultados de este estudio son similares a los encontrados por Condori (8), donde se ha reportado que el 87.30% de los internos de medicina que tienen conocimientos inadecuados en VIH, tienen una actitud negativa frente a los accidentes biológicos, por ende existió una relación altamente significativa ($p < 0,05$) entre el nivel de conocimientos sobre el VIH y las actitudes negativas frente a accidentes biológicos.

TABLA N° 6. Se observa la relación entre conocimientos sobre el Virus de la Hepatitis B y actitudes frente a accidentes biológicos de los internos de medicina, donde el 82,10% de los que tienen conocimiento inadecuado, tienen una actitud negativa; por ende, existe una relación significativa entre el nivel de conocimientos sobre Hepatitis B y las actitudes negativas frente a accidentes biológicos. Los resultados de este estudio son similares a los encontrados por Condori (8), donde se ha reportado que el 83.10% de internos de medicina que tienen conocimientos inadecuados en Hepatitis B tienen una actitud negativa frente a los accidentes biológicos, por lo que existió una relación altamente

significativa ($p < 0,05$) entre el nivel de conocimientos sobre el Virus de la Hepatitis B y las actitudes negativas frente a accidentes biológicos.

TABLA N° 7. Se encontró la relación entre conocimientos sobre el Virus de la Hepatitis C y actitudes frente a accidentes biológicos de los internos de medicina, donde el 81,80% de los que tienen conocimiento inadecuado, tienen una actitud negativa; por lo tanto, existe una relación significativa entre el nivel de conocimientos sobre el Virus de la Hepatitis C y las actitudes negativas frente a accidentes biológicos. Los resultados de este estudio son similares a los encontrados por Condori (8), donde se reportó que el 86.20% de los internos de medicina que tienen conocimientos deficientes en VHC tienen una actitud negativa frente a los accidentes biológicos, por lo tanto existió una relación altamente significativa ($p < 0,05$) entre el nivel de conocimientos sobre Hepatitis C y las actitudes negativas frente a accidentes biológicos.

CAPÍTULO V

CONCLUSIONES

- PRIMERA:** El nivel de conocimientos sobre bioseguridad de los internos de medicina es predominantemente deficiente en un 81%, solo tres Internos llegaron a la categoría de bueno (4,80%) y nueve llegaron a la categoría de regular (14,30%), pero ningún interno obtuvo la calificación de muy bueno, ni excelente.
- SEGUNDA:** El 76,20% de internos de medicina del Hospital III Goyeneche presenta una actitud negativa o inadecuada frente a los accidentes con material biológico.
- TERCERA:** El 90,20% de los que tienen conocimiento deficiente, tienen una actitud negativa; por lo tanto, existe una relación directa altamente significativa ($p < 0,05$) entre el nivel de conocimientos y las actitudes negativas frente a accidentes biológicos.

CAPÍTULO VI

RECOMENDACIONES

- PRIMERA:** Las Facultades de Medicina deben de impartir programas de capacitación continua, sobre bioseguridad en los internos y estudiantes de medicina, las cuales deben reforzarse y monitorizarse, poniendo especial énfasis en las medidas de protección y prevención.
- SEGUNDA:** Las Facultades de Medicina deben de realizar estudios en internos de medicina considerando otros factores asociados a la ocurrencia de accidentes biológicos como el cansancio, la inexperiencia, el estrés, los servicios donde se producen más accidentes biológicos.
- TERCERA:** Valorar las actitudes al igual que los conocimientos sobre bioseguridad en la formación de los profesionales de salud y durante el internado de los mismos.
- CUARTA:** Las entidades hospitalarias deben estar totalmente implementadas con el adecuado y suficiente material de protección, para que los internos de medicina puedan cumplir con las medidas de bioseguridad satisfactoriamente.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Charca L. Asociación entre conocimientos sobre bioseguridad y accidentes biológicos en internos de medicina de hospitales. EsSalud de Lima [Tesis]. Arequipa: Universidad Nacional de San Agustín. Facultad de Medicina; 2014.
2. Rivera M. Asociación entre el nivel de conocimientos y actitudes sobre accidentes con materiales punzocortantes en internos de medicina del Hospital Sergio Bernales junio 2016 [Tesis]. Lima: Universidad Ricardo Palma. Facultad de Medicina; 2017.
3. Organización Mundial de la Salud. Manual de bioseguridad en el laboratorio. 3a ed. Ginebra: OMS; 2005
4. Guillen J. Nivel de conocimientos y actitudes sobre el manejo en la exposición accidental a objetos punzocortantes en trabajadores de salud del Hospital III Emergencias Grau - Essalud, 2014 [Tesis]. Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Facultad de Medicina Humana; 2015.
5. Alarcón T. Conocimiento de las enfermeras en áreas críticas sobre el manejo en la exposición accidental a riesgos biológicos en el Hospital de Emergencias Pediátricas 2013 [Tesis]. Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Facultad de Medicina Humana; 2014.
6. Llerena et al. Relación entre el nivel de conocimiento sobre bioseguridad y accidentes biológicos en internos de medicina del hospital Honorio delgado Espinoza, Arequipa 2019 [Tesis]. Arequipa: Universidad Nacional de San Agustín. Facultad de Medicina; 2020.
7. Huaracallo et al. Relación entre el nivel de conocimientos y de actitudes sobre medidas de bioseguridad en internos de medicina de Hospital estatal de Arequipa 2019 [Tesis]. Arequipa: Universidad Nacional de San Agustín. Facultad de Medicina; 2019.
8. Condori et al. Conocimientos sobre bioseguridad y actitudes frente a accidentes biológicos en internos de medicina de una Universidad Estatal, Arequipa 2017 [Tesis]. Arequipa: Universidad Nacional de San Agustín. Facultad de Medicina; 2018.
9. León et al. Conocimientos y actitudes sobre bioseguridad en los internos de medicina, enfermería y obstetricia del Hospital Regional Honorio Delgado Espinoza, Arequipa 2016 [Tesis]. Arequipa: Universidad Nacional de San Agustín. Facultad de Medicina; 2018.
10. Saucedo A, Soto V. "Conocimientos y prácticas de bioseguridad en Internos de Medicina humana en los Hospitales de Lambayeque". Revista Cuerpo médico HNAAA. 2013; 6 (4)

11. Bautista et al. "Nivel de conocimiento y aplicación de las medidas de bioseguridad del personal de enfermería". Revista ciencia y cuidado. 2013; 10 (2)
12. Rojas et al. "Conocimiento sobre medidas de bioseguridad en personal médico y de enfermería". Rev. Medula. 2013; 22 (1): 33-40 Inga E, López G, Kamiya C. Accidentes biológicos en estudiantes de medicina de una universidad peruana: prevalencia, mecanismos y factores de riesgo. Anales de la Facultad de Medicina 2010; 71(1):37-42.
13. Segarra C, Bou LI. Concepto, tipos y dimensiones del conocimiento: configuración del conocimiento estratégico. Revista de Economía y Empresa 2005; 52: 175-195.
14. Bustamante L. Evaluación del cumplimiento de las normas de bioseguridad en el Hospital UTPL, en las áreas de emergencia, hospitalización, quirófano, laboratorio y consulta externa, durante el período enero – marzo de 2012. [Tesis]. [Ecuador]: Universidad Técnica Particular de Loja.2012, 118 p.
15. Ministerio de Salud. Manual de conductas básicas de bioseguridad. Santafé de Bogotá. Ecocapital internacional S.A. E.S.P.1997. Disponible en <http://es.slideshare.net/shalos21/manual-de-bioseguridad-41388714> (Fecha de acceso: 01 de febrero del 2020).
16. Buenaño G., Vázquez V. Conocimientos y actitudes de hospitalización del Hospital José Carrasco Arteaga, en el control de infecciones intrahospitalarias. Cuenca 2009-2010 [Tesis]. [Ecuador]: Universidad de Cuenca.2010, 145 p.
17. Salud y Seguridad de los trabajadores del sector salud. Organización Panamericana de la Salud. Washington, D.C. 2005 Disponible en: http://www.bvsde.paho.org/foro_hispano/SaludYSeguridad.pdf (fecha de acceso: 02 de febrero del 2020).
18. Mancilla P. Riesgos biológicos en salud. Monografías. Lima. 2013. Disponible en: <http://www.monografias.com/trabajos93/el-riesgo-biologico/el-riesgo-biologico2.shtml#ixzz2H9cVkJYaa> (Fecha de acceso: 05 de febrero del 2020).
19. Manual de bioseguridad. Hospital Nacional Hipólito Unánue – MINSA, oficina de epidemiología y salud ambiental. Lima. 2010. Disponible en: <http://www.hnhu.gob.pe/CUERPO/EPIDEMIOLOGIA/SALA%20SITUACIONAL%202013/MANUAL%20DE%20BIOSEGURIDAD%20HNHU%202013%20Rev.pdf> (Fecha de acceso: 06 de febrero del 2020).
20. Bloodborne pathogens and needlestick prevention. Occupational Safety and Health Administration (OSHA). USA. 2009. Disponible en:

<https://www.osha.gov/SLTC/bloodborne pathogens/recognition.html> (Fecha de acceso: 08 de febrero del 2020).

21. Bartlett J, Weber D. Management of healthcare personnel exposed to HIV. Revista UpToDate 2012, 1-26.

22. Public Health Service Guidelines for the management of occupational exposures to HBV, HCV, and HIV and recommendations for postexposure prophylaxis. MMWR 2001; 50:1-10.

23. EPINet report: needlestick and sharp-object injuries. International healthcare worker safety center. Virginia. 2011. Disponible en: <http://www.healthsystem.virginia.edu/pub/epinet/epinetdatareports.html> (Fecha de acceso: 10 de febrero del 2020).

24. Esquema nacional de vacunación. MINSA. Lima, Perú. 2013. Disponible en: http://www.minsa.gob.pe/diresahuanuco/ESRI/pdf/RM510_2013_MINS A_Esquema%20Nacional%20de%20Vacunaci%C3%B3n.pdf (fecha de acceso: 19 de febrero del 2020)

25. Weber D, Rutala W, Eron J. Prevention of hepatitis B virus and hepatitis C virus infection among healthcare providers. Revista UpToDate 2014;1-30.

26. Dávalos M. Epidemiología de Hepatitis C en el Perú y Latinoamérica. Rev. Gastroenterol. Perú 2009; 29(4): 347-354.

ANEXOS

ANEXO N°1. CUESTIONARIO DE CONOCIMIENTOS SOBRE BIOSEGURIDAD

INSTRUCCIONES:

- El presente cuestionario es el instrumento de un estudio que tiene por objetivo investigar cuales la Relación entre conocimientos y actitudes de los internos de medicina del Hospital III Goyeneche.
- Proceda completando todas las preguntas del cuestionario si decide participar.
- Para lograr nuestros objetivos necesitamos de tu sincera colaboración.
- Cualquier duda o inquietud preguntar al encuestador.
- Agradecemos su gentil colaboración.

I.-DATOS GENERALES:

1.1.-Edad:

1.2.-Sexo: Femenino () Masculino ()

1.3.-Universidad de Procedencia:

1.4.-¿Recibió capacitaciones sobre bioseguridad?: ...SI ...NO

II.- CONOCIMIENTOS:

PRECAUCIONES UNIVERSALES EN BIOSEGURIDAD

1) ¿Con qué pacientes se deben aplicar las normas de bioseguridad?

- a) Dependiendo si son seropositivos o seronegativos.
- b) A todos, no depende de la serología.
- c) A los pacientes que tienen mal estado general.
- d) A los pacientes hospitalizados.
- e) A los pacientes que acuden por consultorio externo.

2) ¿Qué materiales son los indispensables cuando se va a realizar un procedimiento que involucre riesgo de accidente con objeto punzocortante?

- a) Guantes, gorra, botas y lentes
- b) Mascarilla, lentes, guantes y botas

- c) Mandilón, guantes, lentes y mascarilla
- d) Guantes, mascarilla, mandilón y gorro
- e) Guantes, mandilón, mascarilla y botas

3) ¿Cuál de los siguientes fluidos pueden transmitir infecciones de los pacientes a los internos que hayan sufrido un accidente punzocortante?

- a) Sangre, orina, líquido peritoneal
- b) Líquido pleural, líquido cefalorraquídeo, orina
- c) Herida abierta sin sangre visible, saliva, sangre
- d) Sangre, secreciones cérvico-vaginales, orina
- e) Sangre, líquido pleural, líquido cefalorraquídeo

4) ¿Qué enfermedades se podrían transmitir mediante un accidente punzocortante? Marque la alternativa falsa.

- a) VIH, VHB, brucelosis
- b) VHB, VHC, malaria
- c) VIH, VHB, herpes
- d) VIH, HTLV-1, hidatidosis
- e) VHB, HTLV-1, sífilis

VIRUS DE INMUNODEFICIENCIA HUMANA (VIH)

5) ¿Cuál es la probabilidad de adquirir infección por VIH después de un accidente punzocortante de un paciente infectado con VIH?

- a) < 0.5%
- b) 0.5 - 1%
- c) 1- 10%
- d) 10 – 25%
- e) > 25%

6) ¿Por cuánto tiempo puede vivir el VIH en el medio ambiente y ser capaz de causar infección?

- a) Menos de 1 hora
- b) 12 horas

- c) 24 horas
- d) 3 días
- e) 7 días

7) ¿En qué momento de la enfermedad, un paciente con VIH, es más contagioso frente a un accidente punzocortante?

- a) Al inicio de la infección
- b) Estadíos intermedios
- c) Estadíos finales
- d) Inicio de la infección y al final de la enfermedad
- e) En cualquier estadío

8) ¿Qué fluidos corporales contienen mayor concentración de VIH?

- a) Líquido sinovial, amniótico y pleural
- b) Sangre, líquido pericárdico y pleural
- c) Sangre, semen y secreciones cérvico-vaginales
- d) Sangre, líquido amniótico y peritoneal
- e) Semen, secreciones cérvico-vaginales y líquido amniótico

9) ¿Cuál es el tiempo ideal para iniciar el tratamiento preventivo después de un accidente punzocortante de un paciente infectado con VIH?

- a) 6 horas
- b) 12 horas
- c) 18 horas
- d) 24 horas
- e) 48 horas

10) Se recomienda que la profilaxis luego de un accidente laboral con paciente conocido con VIH incluya:

- a) 1 droga antiretroviral
- b) 2 drogas antiretrovirales
- c) 3 drogas antiretrovirales

- d) Monodosis con AZT
- e) 4 drogas antiretrovirales

11) Con la profilaxis antiretroviral la tasa de transmisión se reduce en:

- a) < 10 %
- b) 10 – 25 %
- c) 25 – 50%
- d) 50 – 75%
- e) > 75 %

VIRUS DE HEPATITIS B

12) ¿Cuál es el riesgo de adquirir infección por VHB después de un accidente punzocortante?

- a) < 1%
- b) 1 – 10 %
- c) 10 – 25%
- d) 25 – 50 %
- e) > 50%

13) ¿Por cuánto tiempo puede vivir el VHB en el medio ambiente y ser capaz de causar infección?

- a) 12 horas
- b) 24 horas
- c) 3 días
- d) 7 días
- e) 12 días

14) ¿Cuál es la serología que debe tener el paciente fuente para considerarnos en riesgo de contagio después de un accidente punzocortante?

- a) HBe Ag (+), IgM Anti-HBc (+)
- b) HBs Ag (+), IgM Anti-HBc (+)
- c) HBs Ag (+), HBe Ag (+)

d) HBe Ag (+), Anti-HBe (+)

e) HBs Ag (+), Anti- HBe (+)

15) ¿Cuál es la probabilidad de adquirir inmunidad luego de la colocación de las 3 dosis de la vacuna contra el VHB?

a) 100%

b) 95 – 99%

c) 90 – 95%

d) 80-90%

e) < 80%

16) ¿Qué medidas se deben tomar frente a un accidente punzocortante de un paciente con Hepatitis B (HBsAg positivo)? (Existe sólo una alternativa)

a) Si el interno está vacunado no hacer profilaxis.

b) Si el interno está vacunado dosar anticuerpos, si tiene menos de 10 UI iniciar profilaxis.

c) Si el interno está vacunado dosar anticuerpos, si tiene menos de 100 UI iniciar profilaxis.

d) Si el interno no tiene vacuna, inyectar gammaglobulina intravenosa.

e) Si el interno no tiene vacuna, iniciar tratamiento con interferón.

17) ¿De qué consta la profilaxis después de haberse expuesto a un accidente punzocortante de un paciente fuente infectado con VHB?

a) Sólo lavado, sangrado y desinfección de la zona.

b) Desinfección de la zona e inyectar gammaglobulina intravenosa (HBIG).

c) Poner una dosis de vacuna anti VHB.

d) Inyectar HBIG y poner una dosis de vacuna anti VHB.

e) Iniciar interferón alfa + lamivudina.

VIRUS DE HEPATITIS C

18) ¿Cuál es el riesgo de adquirir infección por VHC después de un accidente punzocortante?

a) < 1%

- b) 1 – 10 %
- c) 10 – 25%
- d) 25 – 50 %
- e) > 50%

19) ¿Por cuánto tiempo puede vivir el VHC en el medio ambiente y ser capaz de causar infección?

- a) Menos de 1 hora
- b) 16 horas
- c) 48 horas
- d) 3 días
- e) 7 días

20) ¿Cuál es el tratamiento preventivo después de un accidente punzocortante de una persona infectada con VHC?

- a) Interferón pegilado
- b) Interferón pegilado (IFN) + ribavirina
- c) Inmunoglobulina intravenosa
- d) Inmunoglobulina + IFN
- e) No existe tratamiento preventivo

ANEXO N° 2. CUESTIONARIO DE ACTITUDES FRENTE A ACCIDENTES BIOLÓGICOS

I. INSTRUCCIONES

A continuación, se presenta 14 ítems acompañados cada uno de ellos por alternativas de respuestas para lo cual Ud. Debe marcar uno de los 4 casilleros con un aspa (X) de acuerdo a su criterio.

Valore del 1 al 4, donde: 4: Totalmente de acuerdo, 3:De acuerdo, 2:En desacuerdo, 1:Totalmente en desacuerdo				
CRITERIOS DE EVALUACION	4	3	2	1
1. Si sufriera un accidente punzocortante, lo inmediato que haría sería dejar el objeto punzocortante en un contenedor rígido, para evitar exposiciones posteriores de otros trabajadores, y luego iría lavarme la zona afectada.				
2. Si la herida es en un dedo, mano o brazo presionaría en sentido distal a proximal favoreciendo la salida de sangre ('ordeñar la herida').				
3. Considero adecuado lavar la herida con agua y jabón en un tiempo de 5 – 10 min.				
4. Sería mejor si refriego o froto la zona afectada y lavo enérgicamente.				
5. Usaría de preferencia desinfectantes adicionales al agua y jabón como Clorhexidina, yodopovidona, etc.				
6. Si al realizar un procedimiento, me punzo con una aguja y el paciente o el objeto está potencialmente infectado de alguna enfermedad infecciosa. Prefiero realizarme yo todas las pruebas de laboratorio: Elisa VIH – HVB HVC. Antes de estudiar al paciente.				
7. Debo priorizar mi salud e ir inmediatamente a realizarme todas las pruebas necesarias y no debo avisar e informar a mi superior por reserva del caso.				
8. Mantendría la calma luego de sufrir un accidente punzocortante.				

<p>9. Al sufrir el accidente punzocortante, inmediatamente me deben poner todas las vacunas y recibir antirretrovirales. Así el paciente no tenga alto riesgo de tener HIV o Hepatitis u otra enfermedad infecciosa. Antes que la enfermedad se disemine.</p>				
<p>10. Debo de acudir a Tópico de Medicina y reportarle al jefe de la guardia de lo sucedido.</p>				
<p>11. No considero importante saber sobre los antecedentes del paciente, ya que, gastarí tiempo en vano. Al fin y al cabo, solo con las pruebas de laboratorio que se me tomen determinará si realmente estoy infectado o no.</p>				
<p>12. Considero hacer seguimiento al paciente siempre y cuando se demuestre que tenga VIH o hepatitis, en el resto de casos no es necesario.</p>				
<p>13. Luego de Acudir a Tópico de Cirugía y sacar mi hoja de atención, debo de reportar el caso en el servicio de Salud Ocupacional para que hagan el seguimiento</p>				
<p>14. Si sufrí el accidente en el hospital en horarios fuera de trabajo, la responsabilidad es mía y el hospital no se hace responsable de los daños realizados. Así que sería en vano a las instancias encargadas.</p>				

ANEXO 3. CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PARTICIPANTES DE INVESTIGACIÓN

Yo NOE JOSUE PAMPA MAMANI que he concluido el internado en el Hospital Regional del Sur “HORES” en el año 2019 estoy realizando un estudio sobre: **“RELACION ENTRE CONOCIMIENTOS SOBRE BIOSEGURIDAD Y ACTITUDES FRENTE A ACCIDENTES BIOLÓGICOS EN LOS INTERNOS DE MEDICINA DEL HOSPITAL GOYENCHE, AREQUIPA 2020.”** y deseo contar con su colaboración.

Si usted accede a participar en este estudio, se le pedirá rellenar la presente encuesta la cual cuenta con dos partes con diferentes preguntas, cada una de ellas deben ser respondidas con una alternativa.

La participación en este estudio es estrictamente voluntaria. La información que se recoja será confidencial y no se usará para ningún otro propósito fuera de los de esta investigación. Las respuestas del cuestionario serán codificadas usando un número de identificación y por lo tanto, serán anónimas.

Si tiene alguna duda durante el llenado de la encuesta, puede hacer preguntas en cualquier momento durante su participación.

Acepto participar voluntariamente en esta investigación. Reconozco que la información que yo provea en el curso de esta investigación es estrictamente confidencial y no será usada para ningún otro propósito fuera de los de este estudio sin mi consentimiento.

Firma del participante

ANEXO 4

OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

Variable	Indicadores	Valor Final	Escala
Conocimientos sobre Bioseguridad	<ul style="list-style-type: none"> • Precauciones Universales (Items: 1, 2, 3, 4,) • VIH (Items: 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11) • VHB (Items: 12, 13, 14, 15, 16, 17) • VHC (Items: 18, 19, 20) 	Deficiente: 0-10 pts. Regular: 11-13 pts. Bueno: 14-16 pts. Muy bueno: 17-18 pts. Excelente: 19 a 20 pts.	Ordinal
Actitud frente a accidentes biológicos	Medidas inmediatas y mediatas	- Actitud positiva: ≥ 10 puntos. - Actitud negativa: < 10 puntos.	Nominal