

Prevalencia de Enfermedades de Transmisión Sexual en Internas de la Penitenciaría Regional de Villarrica

Cesar Ramón Monges Alonso¹ , Julia María del Rocío Legal Arias¹ , Kimberly Concepción Larramendia González¹ , Gabriel Vera Portillo¹ , María Jazmín Chávez Santacruz¹ , Ninfa Lucia Jacquett Toledo¹ 

¹Universidad Católica "Nuestra Señora de la Asunción", Facultad de Ciencias de la Salud, Campus Guaira, Carrera de Medicina. Villarrica, Paraguay.

**Cómo referenciar este artículo/
How to reference this article:**

Monges Alonso CR, Legal Arias JMR, Larramendia González KC, Vera Portillo G, Chávez Santacruz MJ, Jacquett Toledo NL. Prevalencia de Enfermedades de Transmisión Sexual en Internas de la Penitenciaría Regional de Villarrica. Rev. cient. cienc. salud. soc. 2024; 1(1):27-34. Disponible en:
<https://doi.org/10.47133/rccss-uc1-1-4>

RESUMEN

El objetivo de este trabajo fue determinar la prevalencia de enfermedades infectocontagiosas de transmisión sexual en internas de la Penitenciaría Regional de Villarrica en julio del año 2023. Se realizó un estudio de tipo observacional descriptivo de corte transversal. Participaron del estudio previo consentimiento informado, teniendo la libertad de retirarse aun después de la firma del consentimiento. Las muestras fueron recolectadas mediante hisopados vaginales y extracción sanguínea, y posteriormente fueron sometidas a diversos métodos diagnósticos. En el caso de las muestras de secreción vaginal, se realizaron análisis en fresco, coloración de gram y cultivo, los cuales permiten evaluar el estado de la flora vaginal. Para analizar las muestras de sangre y detectar enfermedades como el VIH, el VHB, el VHC y sífilis se utilizaron técnicas serológicas como es el método inmunocromatográfico. Así se pudo obtener un resultado de 6 infectados de 20 internas en total lo cual corresponde a un 30%, de los cuales 13% revelo la presencia de *Trichomonas vaginalis*, 14% dieron reactivo a la prueba de VDRL en una disolución de 1:2 y 5% dio reactivo también a la prueba de VDRL en una disolución de 1:256. Se debe tener en cuenta que las mujeres internas enfrentan desafíos adicionales en términos de acceso a la atención médica y la estigmatización asociada con las ITS. Es de suma importancia la implementación de mediante medidas preventivas y una adecuada atención médica en las cárceles se puede prevenir las infecciones de transmisión sexual (ITS).

Palabras clave: infecciones de transmisión sexual, *Trichomonas vaginalis*, VDRL, mujeres internas, penitenciaría

Prevalence of Sexually Transmitted Diseases in inmates of the Regional Penitentiary of Villarrica

ABSTRACT

The objective of this study was to determine the prevalence of sexually transmitted infectious diseases in inmates of the Villarrica Regional Penitentiary in July 2023. A cross-sectional descriptive observational study was carried out. The study was conducted with prior informed consent, and the participants were free to withdraw even after signing the consent form. The samples were collected by vaginal swabs and blood collection, and were subsequently subjected to various diagnostic methods. In the case of vaginal secretion samples, fresh analysis, gram staining and culture were performed to evaluate the state of the vaginal flora. To analyze the blood samples and detect diseases such as HIV, HBV, HCV and syphilis, serological techniques such as the immunochromatographic method were used. A total of 6 infected women out of 20 inmates were found to be infected, which corresponds to 30%, of which 13% revealed the presence of *Trichomonas vaginalis*, 14% reacted to the VDRL test at a dilution of 1:2 and 5% also reacted to the VDRL test at a dilution of 1:256. It should be noted that female inmates face additional challenges in terms of access to medical care and the stigma associated with ITS. It is of utmost importance to implement preventive measures and adequate medical care in prisons to prevent sexually transmitted infections (STI).

Key words: sexually transmitted infections, *Trichomonas vaginalis*, VDRL, female inmates, penitentiary

Fecha de recepción: enero 2024 Fecha de revisión: julio 2024 Fecha de aceptación: octubre 2024

***Autor correspondiente:** Cesar Ramón Monges Alonso. Universidad Católica "Nuestra Señora de la Asunción", Facultad de Ciencias de la Salud, Campus Guaira, Carrera de Medicina. Villarrica, Paraguay. Email: cesar.monges@uc.edu.py

Editor responsable: Prof. Dra. Ninfa Lucía Jacquett Toledo . Universidad Católica Nuestra Señora de la Asunción-Campus Guairá - Facultad de Ciencias de la Salud. Villarrica, Paraguay. Email: revistacientifica.ciss.fcs.vca@uc.edu.py



INTRODUCCIÓN

Las Enfermedades de Transmisión Sexual se hallan asociadas a más de 30 microorganismos. De las ocho ETS más incidentes, cuatro son curables: sífilis, gonorrea, clamidia y tricomoniasis. Sin embargo, la hepatitis B, el herpes, el Virus de la Inmunodeficiencia Humana (VIH) y el Virus del Papiloma Humano (VPH) siguen siendo incurables, a pesar de la existencia de tratamiento⁽¹⁾.

Los países de ingresos bajos y medianos representan la mayoría de las infecciones, y las mujeres dentro de estas regiones se ven afectadas de manera desproporcionada en comparación con los hombres⁽²⁾. La población penal posee mayor incidencia de enfermedades infecciosas que la población libre debido a carencias sanitarias, uso de drogas y mayor actividad sexual, a veces con personas desconocidas⁽³⁾. Esto es debido a que los centros penitenciarios son lugares sobrepoblados en los que son muy frecuentes las conductas, actitudes y prácticas de Riesgo (CAP) de ITS/VIH/SIDA⁽⁴⁾.

Las cifras absolutas de mujeres encarceladas son relativamente pequeñas, como una subpoblación, las necesidades de servicios de salud sexual y reproductiva de las mujeres pueden verse desplazadas por las poblaciones mucho más grandes de hombres⁽⁵⁾. Es por eso que las infecciones de transmisión sexual (ITS) y conductas sexuales de riesgo, son prevalentes en mujeres encarceladas⁽⁶⁾.

Un estudio realizó a 127 mujeres un análisis bivariado de los resultados de serología para VHB, VHC, VIH1-2 y VDRL, y un examen de flujo vaginal microbiológico convencional que incluye *Trichomonas vaginalis*, *Neisseria gonorrhoeae* y *Chlamydia trachomatis*. El 33,1% de las reclusas tuvo al menos una ITS. Las ITS prevalentes fueron infección por VIH (15,7%) y sífilis (7,9%) asociadas al consumo de drogas y relaciones sexuales antes de 14 años. *Trichomonas vaginalis* (12,9%) se encontró en mujeres jóvenes con más de una pareja sexual. El 53,2% tuvo un cultivo de flujo vaginal positivo, principalmente con *Gardnerella vaginalis* (32,3%), asociada al mayor número de parejas sexuales y menor tiempo de estadía en reclusión. *Candida albicans* (11,3%) tuvo mayor prevalencia en mujeres entre 19 y 24 años no heterosexuales. *Chlamydia trachomatis*, VHB, VHC y *N. gonorrhoeae* tuvieron prevalencias menores⁽⁷⁾.

Recolectar información sobre las ITS dentro de los establecimientos penitenciarios es de gran importancia⁽⁸⁾. Los estudios dirigidos a la población privada de libertad son aún incipientes, muy probablemente relacionados con el entorno considerado hostil e inseguro, lo que, en la mayoría de los casos, no instiga a la comunidad científica. También se asocia con la falta de personal y la incapacidad de los profesionales de la salud en el sistema penitenciario para utilizar tecnologías innovadoras en educación para la salud⁽⁹⁾. Además, tienen derecho, sin discriminación, a la atención de la salud, tanto dentro de la comunidad como para acceder a ella, incluidas las medidas preventivas, de un nivel equivalente al disponible fuera de la comunidad⁽¹⁰⁾.

Las duras condiciones que impone la cárcel se agravan considerablemente en su caso, generando un daño irreparable no solo para ellas y su descendencia sino para toda la sociedad⁽¹¹⁾. Enfatizamos la necesidad de implementar programas educativos para la prevención, diagnóstico y tratamiento de las ITS para esta población⁽¹²⁾. Teniendo en cuenta lo mencionado por la literatura el objetivo de este trabajo es determinar la prevalencia de Enfermedades de Transmisión Sexual en Internas de la Penitenciaría Regional de Villarrica en julio del año 2023.

METODOLOGIA

La investigación fue observacional, descriptivo, de corte transversal. La población accesible fueron las mujeres, mayores de edad, internas de la Penitenciaría Regional de Villarrica. Los Criterios de inclusión se tuvieron en cuenta a las que aceptaron participar voluntariamente, se excluyeron a las mujeres que se encontraban en aislamiento, las mujeres que no cumplan requisitos para la toma de muestra vaginal por relaciones sexuales 48 horas antes del muestreo, tratamiento antimicrobiano, duchas vaginales.

El Muestreo fue no probabilístico a criterio. Para el reclutamiento se realizó a través de una carta de permiso al director de la Penitenciaría Regional de Villarrica y consentimiento informado a las reclusas para la participación en la investigación.

En cuanto a las variables se midieron de la siguiente manera:

VARIABLES DE INTERÉS: *Trichomonas vaginalis*, *Neisseria gonorrhoeae*, Virus de la inmunodeficiencia humana, Virus de la Hepatitis B, Virus de la Hepatitis C, VDRL reactiva, método de barrera de protección, antecedente de enfermedad de transmisión sexual.

FUENTE DE DATOS/INSTRUMENTOS:

Questionario aplicado a las internas.

Resultado laboratorial de suero de las pacientes.

Resultado laboratorial de microbiología de las muestras vaginales.

Procedimiento técnico:

Recolección, transporte y procesamiento de muestras:

Toma de muestra:

Las muestras de secreción vaginal fueron obtenidas de cada reclusa en donde se solicitó a la paciente que se acueste (posición ginecológica) y se procedió a separar los labios vulvares con la mano no dominante y con la mano dominante introducir en la vagina el hisopo de algodón estéril, frotando suavemente las paredes de ésta para recoger la muestra. Luego se colocó en medio de transporte de Stuart hasta su traslado al laboratorio de la Facultad de Ciencias Químicas.

Las muestras de suero sanguíneo fueron obtenidas mediante la extracción de sangre total sin anticoagulante para posteriormente trasladarlo al laboratorio de Ciencias Químicas

Cultivo:

Las muestras de secreción vaginal fueron cultivadas en Agar sangre y agar Chocolate para la búsqueda de agentes patógenos transmisibles por vía sexual y posterior identificación por los métodos convencionales. Fueron cultivados por 48 horas a 37 C°, hasta la observación de características culturales de cada colonia para la posterior identificación de los agentes considerados causantes de infecciones.

Control de calidad: Los reactivos del laboratorio donde fueron procesadas las muestras, son sometidos a control de calidad mensual según el POA interno del Laboratorio de la Facultad de Ciencias Químicas.

Asuntos estadísticos:

El estudio fue enfocado a la población de 20 internas que reunieron los criterios de inclusión y exclusión., de las cuales el 100% se realizaron extracción sanguínea y 15(75%) accedieron a realizarse la toma de muestra vaginal. Para el procesamiento de la información se utilizó sistema Excel y recursos como la computadora. Se realizó análisis descriptivo para medir las variables de interés y a continuación se presenta los resultados en tablas y gráficos con sus descriptores pertinentes.

Asuntos éticos:

En este estudio, se tuvieron en cuenta los siguientes asuntos éticos:

-El respeto a la persona: ya que los datos fueron tomados y manejados con confidencialidad y la toma de muestra fue con consentimiento de las internas

-Beneficencia: ya que contribuirá al tratamiento de las internas detectadas con las enfermedades infectocontagiosas, además de la charla educativa que recibieron cada interna.

-Justicia: se trabajó con equidad ya que todas las mujeres internas de la penitenciaría tuvieron la oportunidad de ser incluidas dentro de la investigación.

RESULTADOS

Población total 20 (100%) de las cuales 15 accedieron a realizarse el estudio de la muestra de secreción vaginal donde 2 (13%) demostraron la presencia de *Trichomonas vaginalis* en cambio la bacteria *Neisseria gonorrhoeae* causante de la gonorrea no se ha encontrado presente (tabla 1, gráfico 1).

En la población total 20 (100%) mediante el análisis del suero sanguíneo sometido a estudio microbiológicos reveló un total de 3 (14%), dieron un resultado reactivo a la prueba de VDRL en una dilución de 1:2. Esto indica la presencia de anticuerpos contra la bacteria *Treponema pallidum*, que es responsable de la sífilis. Además, se identificó que 1 (5%) de la muestra, obtuvo un resultado reactivo a la prueba de VDRL en una dilución de 1:256. Esto sugiere una carga de anticuerpos más elevada en comparación con las tres internas anteriores (tabla 1, gráfico 2).

Por otro lado, se ha determinado que las internas analizadas presentan un resultado negativo para el Virus de Inmunodeficiencia Humana (VIH), el Virus de la Hepatitis B (VHB) y el Virus de la Hepatitis C (VHC) (tabla 1).

Tabla 1. Prevalencia de Enfermedades infectocontagiosas

Total, de muestras vaginales	<i>Trichomonas vaginalis</i>		<i>Neisseria gonorrhoeae</i>	
15	2		0	
Porcentaje	13%		0%	
Total, de muestras sanguíneas	VDRL reactiva	VIH	VHB	VHC
20	3 reactivo 1:2	1 reactivo 1:256	0	0
Porcentaje	14%	5%	0%	0%

Grafico 1. Resultado de presencia de *Trichomonas vaginalis* en cambio la bacteria *Neisseria gonorrhoeae*

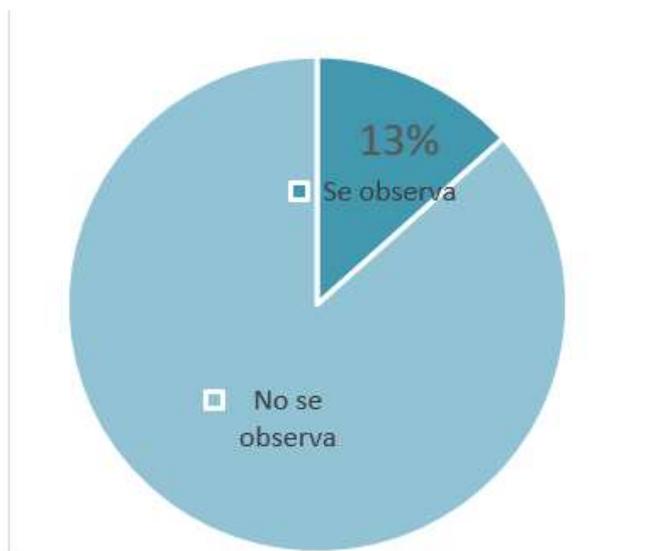
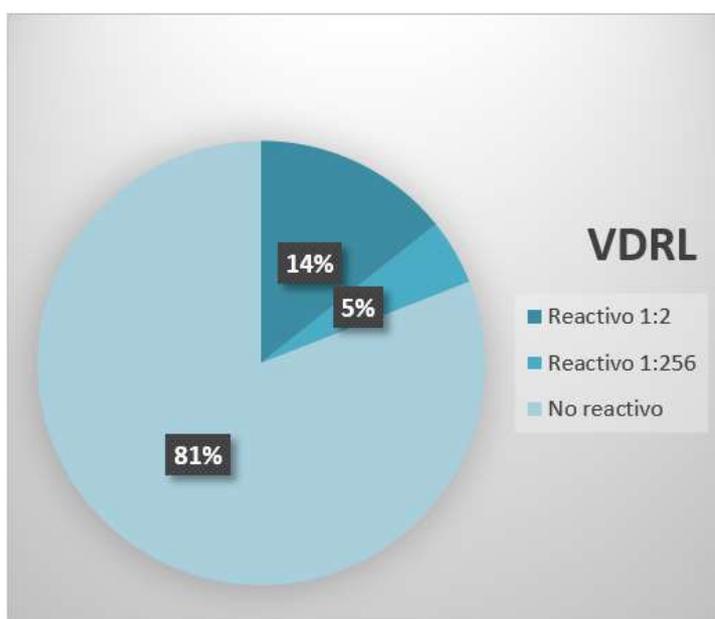


Grafico 2. Prueba de VDRL



DISCUSIÓN

El estudio tuvo como hallazgo un total de 4 pacientes con informe de VDRL reactivo, 3 de ellas con una dilución de 1:2, indicando la presencia de anticuerpos contra la *Treponema pallidum*, mientras que una de las pacientes obtuvo una titulación de 1:256, lo que sugiere una carga de anticuerpos más elevada a comparación de las 3 mujeres privadas de libertad antes mencionadas. Teniendo en cuenta este resultado la literatura menciona que la sífilis es causada por *Treponema pallidum*, que genera una infección crónica y sistémica, cuyo espectro clínico incluye las siguientes fases: 1. sífilis primaria o lesión primaria (chancro), con linfadenopatía regional; 2. Sífilis secundaria o estado diseminado, con bacteriemia secundaria, adenitis linfática generalizada y lesiones en mucosas y piel; 3. Latencia subclínica, y 4. en un tercio de los pacientes sin tratamiento se presenta la sífilis tardía, con lesiones mucocutáneas, osteoarticulares, parenquimatosas, aneurismas y daño del sistema nervioso central⁽¹³⁾.

Con respecto a los resultados de esta investigación es relevante mencionar que para el diagnóstico de la sífilis, según las recomendaciones de la FDA (por las siglas en inglés de U.S. Food and Drug Administration), se realizan pruebas serológicas de dos tipos, las no treponémicas (VDRL y RPR — Reagina plasmática rápida—) basadas en antígenos y soluciones con cardiolipina, colesterol y lecitina que reaccionan con anticuerpos en el individuo afectado y treponémicas como FTA-ABS (fluorescent treponemal antibody absorption) que se utilizan como métodos de confirmación (estándar de referencia) tras un resultado positivo en VDRL o RPR⁽¹⁴⁾. En el caso de esta investigación, se pudo recurrir a la prueba no treponémica VDRL con los resultados ya mencionados al inicio de esta sección.

Por otro lado, en otras 2 muestras se informó 2 casos de aislamiento de *Trichomonas vaginalis*. Con respecto a este dato la literatura menciona que la *Trichomonas vaginalis* causa la tricomoniasis la cual es la enfermedad de transmisión sexual no viral más común en el mundo. La tricomoniasis se ha asociado con secuelas graves, las más notables son en mujeres embarazadas⁽¹⁵⁾. La *Trichomonas vaginalis* como protozoo relacionado con infecciones urogenitales, en su forma de trofozoito, puede colonizar en la mujer el canal vaginal y la uretra y en el hombre, además de esta última, la próstata. Los síntomas de la infección por este protozoo son principalmente flujo y prurito. El examen clínico revela casi siempre flujo vaginal verde-amarillento espumoso, burbujeante y abundante, y la presencia de lesiones en cérvix denominado “cérvix de fresa” (cérvix con múltiples petequias) en un 25 a 30 % de las pacientes. El diagnóstico puede realizarse mediante la preparación en fresco (solución salina) del flujo vaginal y su posterior visualización microscópica, evidenciando la existencia del trofozoito de la *Trichomonas vaginalis*; también pueden usarse coloraciones como azul brillante de cresil, azul de metileno, naranja de acridina, Giemsa y Papanicolau⁽¹⁶⁾. En esta investigación se optó por el preparado en fresco del flujo vaginal y su posterior visualización, en donde se informa, como ya se había dicho, la presencia de *Trichomonas vaginalis* en dos internas, presentando una de ellas co-infección con *Treponema pallidum*.

Se presentan datos revelados en la literatura los cuales son semejantes a los encontrados en este trabajo como ser el estudio realizado en Chile a un grupo de 127 de mujeres reclusas de la cárcel de Arica 33,1% de las reclusas tuvo al menos una ITS. Las ITS prevalentes fueron infección por VIH (15,7%) y sífilis (7,9%) asociadas al consumo de drogas y relaciones sexuales antes de 14 años. *Trichomonas vaginalis* (12,9%) se encontró en mujeres jóvenes con más de una pareja sexual⁽⁷⁾. Una proporción significativa de las mujeres estudiadas cree que no corren riesgo de contraer hepatitis B, hasta el punto de que la probabilidad de infección es estadísticamente significativa, lo que por lo tanto puede considerarse un riesgo futuro de infección por VHB⁽¹²⁾. Otro estudio realizado en mujeres en situación de privación de la libertad de un establecimiento penitenciario en Mérida, Venezuela mostró que las ITS son más frecuentes en mujeres reclusas (66,6 %) que en mujeres en libertad VPH y Chlamydia trachomatis fueron más frecuentes en reclusas (35,7%), mientras que las mujeres libres presentaron 9,5% (6). También una muestra de 337 mujeres consumidoras de sustancias reclutadas en sitios correccionales comunitarios en Nueva York. Ciudad de York. La prevalencia del VIH fue del 13% y las infecciones de transmisión sexual del 26% (*Chlamydia trachomatis* y *Neisseria gonorrhoea*)⁽¹⁷⁾.

Por otra parte, según la Organización Panamericana de la Salud (OPS, 2008), se contemplan las siguientes causas de mortalidad: a) infecciones con modo de transmisión predominantemente sexual (ITS), es decir, sífilis (A50-A53), infección gonocócica (A54), clamidiasis (A55-A56), chancro blando (A57), granuloma inguinal (A58), tricomoniasis (A59), herpes genital (A60), otras ETS (A63) y ETS no especificadas (A64); b) hepatitis aguda tipo B (B16); c) enfermedad por virus de inmunodeficiencia humana (VIH) (B20-B24), y d) tumores malignos relacionados con el VPH⁽¹⁸⁾. Mientras que otros estudios resaltan que la Sífilis como Hepatitis B representan menos del 3% del total de muertes contabilizadas por ETS⁽¹⁹⁾.

En cuando a otro aspecto, la insuficiencia de conocimientos acerca de las ITS se ha relacionado directamente con la elevación de la incidencia de estas enfermedades⁽²⁰⁾. Esta

situación se agrava si se considera que en numerosos casos estas personas desarrollan una vida sexual con múltiples parejas (en ocasiones sin protección, bajo la creencia de que no es necesario tomar precauciones a determinada edad) y que solo una escasa proporción de ellas visita al médico para abordar cuestiones relacionadas con la sexualidad⁽¹⁸⁾. Las infecciones de transmisión sexual son un problema global de salud pública⁽¹⁹⁾. Por lo tanto, la educación sobre salud sexual puede ayudar⁽²⁰⁾ muy pocos le dan la importancia al hecho de conocer si tienen o no alguna ITS como el VIH/SIDA, lo que puede observarse en el bajo índice de adolescentes que se realizaron la prueba rápida de VIH⁽²¹⁾. Se requiere fortalecer las políticas públicas que faciliten la prevención de la conducta sexual de riesgo⁽²²⁾.

En cambio, no olvidar que el principal factor determinante para la utilización de los servicios de salud sexual es el factor de necesidad de atención en salud⁽²³⁾. Por lo que el hecho de no padecer algún tipo de malestar se traduce en una menor preocupación por parte de las personas en riesgo. Recomendaciones de prevención y tamizaje deben ser estrategias constantes en el servicio público⁽²⁴⁾ de modo a cubrir la mayor cantidad posible de gente. Al comparar estos últimos datos aportados por la literatura con los resultados obtenidos en esta investigación se puede encontrar que el porcentaje de personas que presentan Sífilis y *Trichomonas vaginalis* es mayor en comparación a los 6 del total de muestras registradas en nuestra investigación. 2 casos corresponden a *Trichomonas vaginalis* y 4 casos a Sífilis. Y en cuanto al riesgo sexual por parte de las internas, se demuestra un alto grado de susceptibilidad, no tan solo por el déficit higiénico lo cual sería lo básico, sino por la incapacidad por parte de estas de recurrir a medios que le proporcionen información sobre su estado de salud. Lo cual se constató en el relato de las mujeres internas que participaron de este trabajo al manifestar su experiencia en este entorno de hacinamiento, revelando el abandono y la falta de atención médica por parte del estado. Desde el momento que estas personas fueron privadas de su libertad quedaron a disposición del estado volviéndose este responsable de su integridad tanto física como psicológica. Estos hallazgos resaltan la importancia de implementar programas de prevención y educación sexual en las cárceles, así como brindar acceso a pruebas de detección y tratamiento adecuados para las enfermedades de transmisión sexual.

CONCLUSIÓN

Teniendo en cuenta los resultados de este trabajo se llegó a las siguientes conclusiones:

Esta investigación llevada a cabo en la penitenciaría regional de Villarrica ha tenido como población de estudio a las internas de dicha locación, donde se logró determinar la prevalencia de las enfermedades de transmisión sexual. Teniendo en cuenta la precariedad en el área de la salud, la falta de atención y de promoción educativa sexual, generando un riesgo en la integridad de las internas.

Por intermedio de un cuestionario se pudo investigar la existencia de antecedentes de enfermedades de transmisión sexual en estas mujeres, del cual 17% revelaron el haber padecido de una infección de origen sexual. Por otro lado, se dio a conocer el historial de método de barrera de protección utilizado por las internas; lo que resalto, por el hecho de que la mayoría de ellas no utiliza un método de barrera, de esta forma haciéndolas vulnerables a adquirir alguna patología de transmisión sexual.

El estudio de las muestras obtenidas de sangre y secreción vaginal analizados mediante diversos métodos microbiológicos demostró exitosamente la presencia de estas enfermedades en las internas de la penitenciaría regional de Villarrica; donde se identificó un total 6 (30%) que padecen de una infección de transmisión sexual, los resultados revelaron que el 14% de esta población dio reactivo a la prueba de VDRL en una disolución de 1:2 y 5% dio reactivo en una disolución de 1:256, por otro punto quedo en manifiesto que 13% presento *Trichomonas vaginalis*.

Financiamiento: No tuvo financiación externa.

Conflicto de interés: Los autores declaran que este trabajo no presenta ningún conflicto de interés.

Contribución de autores:

- Cesar Monges: concepción, procedimiento técnico, conclusión.
- Julia Legal: procedimiento técnico, control de calidad.
- Kymberly Larramendia: levantamiento de datos, revisión de la literatura, discusión, conclusión.
- Gabriel Vera Portillo : revisión de la literatura, discusión.
- Maria Jazmín Chávez: levantamiento de datos, revisión de la literatura.
- Ninfa Jacquett Toledo: metodología, discusión, conclusión, corrección.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Carvalho IDS, Guedes TG, Bezerra SMMDS, Alves FAP, Leal LP, Linhares FMP. Educational technologies on sexually transmitted infections for incarcerated women. *Rev Lat Am Enfermagem*. 2020; 28:e3392. Disponible en: <https://doi.org/10.1590/1518-8345.4365.3392>
2. Da Silva Santana R, Kerr L, Mota RS, Kendall C, Rutherford G, McFarland W, et al. Lifetime Syphilis Prevalence and Associated Risk Factors Among Female Prisoners in Brazil. *Sex Transm Dis*. 2020; 47(2):105-110. Disponible en: <https://doi.org/10.1097/olq.0000000000001113>
3. Guimarães A, MacLean Soruco E, Eguivar MA. Cárcel, derechos humanos y salud pública en el contexto de la pandemia COVID-19. *rlde*. 2020; 34:35-66. Disponible en: http://www.scielo.org/bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2074-47062020000200003&lng=es&tlng=es
4. Sousa Santos Borges AV, de Matos MA, Barboza de Souza JH, Ferreira Santos Freire KR, Ribeiro de Sousa F, Florentino VJ. Construcción y validación de tecnología educativa para la prevención del vih/sida en mujeres privadas de libertad. *Cogitare Enferm*. 2023; 28:e84636. Disponible en: <https://doi.org/10.1590/ce.v28i0.84636>
5. Paynter M, Heggie C, McKibbin S, Martin-Misener R, Iftene A, Murphy GT. Sexual and Reproductive Health Outcomes among Incarcerated Women in Canada: A Scoping Review. *Can J Nurs Res*. 2022; 54(1):72-86. <https://doi.org/10.1177/0844562120985988>
6. Cañarte Alcivar J, Moreano Zambrano M, Guerrero Madroñero M, Giler Zambrano M, Callejas Monsalve D, Contreras Colmenares MT, Téllez Gil LE. Infecciones de transmisión sexual en mujeres en situación de privación de la libertad de un establecimiento penitenciario en Mérida, Venezuela. / Sexually transmitted infections in inmates in Merida Venezuela. *Invest Clín*. 2021; 61(3):227-41. Disponible en: <https://doi.org/10.22209/IC.v61n3a04>
7. Bórquez B C, Reyes R T, Villanueva D H, Soto S C, León G M, Alburquenque O C. Prevalencia de infecciones de transmisión sexual e infecciones vaginales en grupo de mujeres reclusas de la cárcel de Arica. *Rev. chil. infectol*. 2022; 39(4):421-431. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.4067/s0716-10182022000400421>
8. Batista MIHM, Paulino MR, Castro KS, Gueiros LAM, Leão JC, Carvalho AAT. High prevalence of syphilis in a female prison unit in Northeastern Brazil. *Einstein (Sao Paulo)*. 2020;18:eAO4978. https://doi.org/10.31744/einstein_journal/20ao4978
9. Oliveira KRV, Santos AAPD, Silva JMOE, Sanches METL, Albuquerque JM, Moraes MM. Comportamientos de salud en las experiencias sexuales de mujeres en prisión. *Rev Bras Enferm*. 2019; 72 (supl 3):88-95. <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2018-0092>
10. Van Hout MC, Mhlanga-Gunda R. Contemporary women prisoners health experiences, unique prison health care needs and health care outcomes in sub Saharan Africa: a scoping review of extant literature. *BMC Int Health Hum Rights*. 2018;18(1):31. <https://doi.org/10.1186/s12914-018-0170-6>
11. Alonso Merino A. Mujeres y privación de libertad en Chile. Dimensiones de lo punitivo y discriminaciones. *Rev. derecho - Univ. Catól. Santísima Concepc*. 2018; 35(2):79-95. Disponible en: <https://doi.org/10.21703/issn0717-0599/2018.n35-05>
12. Benedetti MSG, Nogami ASA, Costa BB da, Fonsêca HIF da, Costa I dos S, Almeida I de S, et al. Infecções sexualmente transmissíveis em mulheres privadas de liberdade em Roraima. *Rev. saúde pública*. 2020; 54:100-105. Disponible en: <https://doi.org/10.11606/s1518-8787.2020054002207>
13. Cardona-Arias J, Higueta-Gutiérrez LF, Cataño-Correa JC. Prevalencia de infección por *Treponema pallidum* en individuos atendidos en un centro especializado de Medellín, Colombia. *Revista Facultad Nacional de Salud Pública*. 2022; 40(1):1-10. Disponible en: <https://doi.org/10.17533/udea.rfnsp.e343212>
14. Jaramillo S, Higueta LN, Castro JJ, Barco GE, Donado JH. Sensibilidad de las pruebas treponémicas en donantes de sangre del Hospital Pablo Tobón Uribe 2012-2014. *Medicina U.P.B*. 2018; 37(2):125-130. Disponible en: <https://doi.org/10.18566/medupb.v37n2.a06>
15. Elizondo-Luévano J, Hernández-García M, Pérez-Narváez O, Castro-Ríos R, Chávez-Montes A. Berberina, curcumina y quercetina como potenciales agentes con capacidad antiparasitaria. *Rev. Biol. Trop*. 2020;68(4):1241-1249. Disponible en: <https://doi.org/10.15517/RBT.V68I4.42094>
16. Valencia-Arredondo M, Yepes-López WA. Prevalencia y factores asociados con vaginosis bacterianas, candidiasis y tricomoniasis en dos hospitales de los municipios de Apartadó y Rionegro-Antioquia, 2014. *Iatreia*. 2018; 31(2):133-144. Disponible en:

- <http://dx.doi.org/10.17533/udea.iatreia.v31n2a02>
17. El-Bassel N, Marotta PL, Shaw SA, Chang M, Ma X, Goddard-Eckrich D, et al. Women in community corrections in New York City: HIV infection and risks. *Int J STD AIDS*. 2017; 28(2):160-169. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1177/0956462416633624>
 18. Cabrera ER. Argentina y Uruguay: una comparación de la tasa de mortalidad por enfermedades de transmisión sexual en personas de 50 años y más durante los quinquenios 1997-2001 y 2010-2014. *Población y Salud en Mesoamérica*. 2019; 17(1):41-66. Disponible en: <https://doi.org/10.15517/psm.v17i1.35220>
 19. Romero J, García-Perez J, Espasa-Soley M. Prevención y tratamiento de las infecciones de transmisión sexual en personas con alto riesgo, incluyendo pacientes infectados por el VIH. *Enfermedades infecciosas y microbiología clínica*. 2018; 37(2):117-126. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.eimc.2018.11.008>
 20. Tapia-Martínez H, Hernández-Falcón J, Pérez-Cabrera I, Jiménez-Mendoza A. Conductas sexuales de riesgo para embarazos no deseados e infecciones de transmisión sexual en estudiantes universitarios. *Enfermería Universitaria*. 2020;17(3):294-304. Disponible en: <https://doi.org/10.22201/eneo.23958421e.2020.3.703>
 21. De Carvalho IA, Nodari PR, Nascimento JD, Hattori TY, Terças Trettel AC, do Nascimento V. F. Perspectivas de mulheres encarceradas sobre fatores de risco à infecção sexualmente transmissível: estudo exploratório e qualitativo. *Enfermería Actual en Costa Rica*. 2021; (40): Disponible en: <https://doi.org/10.15517/revenf.v0i40.44056>
 22. Palacios-Delgado JR, Ortego-García N. Diferencias en los estilos de negociación sexual y autoeficacia en el uso del condón en hombres y mujeres universitarios de Querétaro, México, 2018. *Rev Colomb Obstet Ginecol*. 2020;71(1). Disponible en: <https://doi.org/10.18597/rcog.3327>
 23. Hernández-Pérez DM, Moreno-Ruiz MN, Rocha-Buelvas A, Hidalgo-Troya A. Use of sexual health services at hospitals by cleaning workers in Bogotá D.C. 2016. *Revista de la Facultad de Medicina*. 2018;66(4):617-622. Disponible en: <https://doi.org/10.15446/revfacmed.v66n4.65199>
 24. Pedrosa TF, Magalhães SD, Peres AL. Profile of women with cervical changes from a city in the Northeast Brazil. *J. Bras. Patol. Med. Lab*. 2019; 55(1):32-37. <https://doi.org/10.5935/1676-2444.20190004>