Revista Postgrado Scientiarvm P. 31 - 40 Enero 2018 Volumen 4 - Número 1 DOI: 10.26696/sci.epg.0069

# FACTORES ASOCIADOS Y SEROPREVALENCIA DE VIH, SÍFILIS, HEPATITIS B Y C EN LA POBLACIÓN PENITENCIARIA DE AREQUIPA, MOQUEGUA Y TACNA, PERÚ, 2017

Wilfredo Pino Chávez<sup>1</sup>, Milton Jiménez Bengoa<sup>2</sup>, Leonardo Fernández Cárdenas<sup>3</sup>

- (1) Médico Cirujano, Cirujano general Hospital Honorio Delgado, Docente UCSM
  - (2) Médico Cirujano, Patólogo Clínico Hospital Honorio Delgado
  - (3) Médico Cirujano, Instituto Nacional Penitenciario, INPE Sur

RESUMEN: Objetivo: Determinar factores relacionados a la seroprevalencia de VIH, Sífilis, Hepatitis B y C en la población penitenciaria de Arequipa, Moquegua y Tacna, Perú 2017. Materiales y métodos: Se realizó un estudio transversal entre Julio 2015 hasta febrero 2017. Se firmó convenio con la Oficina Regional Sur del Instituto Nacional Penitenciario (INPE-ORSA). Se difundió el proyecto entre los internos de los penales y se firmaron consentimientos informados, se aplicaron entrevistas para establecer factores relacionados y se tomaron muestras de sangre para determinar VIH, sifilis, Hepatitis B y C con pruebas ELISA desarrolladas por el laboratorio del Hospital Regional Honorio Delgado de Arequipa. Con sensibilidad y especificidad por encima del 99%. Resultados: Se trabajó con 500 internos de los penales del sur del Perú. La edad promedio fue de 34.5 años, 87.6 % de reclusos son varones y el 12.4 % mujeres. El 59.0% son personas adultas (de 30 a 59 años). La mayoría de mujeres es conviviente (54.8%) y de varones solteros (56.4%). 61.4% de los internos procedían de Arequipa, 12.6% de Tacna y 6.6 % de Moquegua. El 15.2% presentó alguna ETS, 17.7% de mujeres y 14.8% de varones, con relación significativa entre sexo femenino y ETS. El 8.4% presentó sífilis. El 1.2% era VIH positivo. El 7.0% presentó hepatitis B. Ningún interno tuvo hepatitis C. Se halló 3.8% de homosexuales, encontramos relación significativa entre tendencia homosexual y ETS positiva. 67% de internos tuvieron relaciones sexuales al interior del penal. La penetración vaginal fue la más común (73.1%). Hay relación significativa entre penetración anal y ETS. El 89% tuvieron RS con visitas, y el restante con internos o ambas. El 58% no utilizan preservativo, el 63.8% de usuarios de preservativo lo obtienen del tópico del penal. 37.3% de los que tienen relaciones sexuales en el penal refieren haber pagado por sexo. El 9% de presos admite consumir alcohol en el penal. El 10.8% de reos consume drogas, 1.6% en mujeres y 12.1% en varones. Las drogas de mayor consumo son marihuana y cocaína. 14.4% de internos refiere haber sido donante de sangre. Conclusiones: En los penales del sur se halló que hay casi tres veces mayor frecuencia de ETS que en la población en general, encontramos una mayor frecuencia de mujeres con sífilis y VIH y de hombres con VHB. No encontramos infección por Hepatitis C. Existen algunos factores asociados a las ETS, como son: homosexualidad, relaciones anales y mantener RS en el penal.

**Palabras Clave:** VIH,//SIDA, Sífilis Hepatitis B, Hepatitis C, Enfermedades de Transmisión Sexual (ETS), Factores Relacionados, Relaciones sexuales (RS), Presos (internos), Penales, Instituto Nacional Penitenciario (INPE).

ABSTRACT: Objective: To determine factors related to seroprevalence of HIV, Syphilis, Hepatitis B and C in the penitentiary population of Arequipa, Moquegua and Tacna, Peru 2016. Materials and methods: A cross sectional study was made between July 2015 and February 2017. An agreement was signed with the Southern Regional Office of the National Penitentiary Institute (INPE-ORSA). The project was announced among prisoners and informed consents were signed, interviews were conducted to establish related factors and blood samples were taken to determine HIV, syphilis, Hepatitis B and C with ELISA tests developed by the laboratory of Regional Hospital Honorio Delgado of Arequipa, with sensitivity and specificity above 99%. Results: We worked with 500 prisoners from southern Peru. The average age was 34.5 years, 87.6% of inmates were male and 12.4% were female. 59.0% are adults (30 to 59 years). The majority of women are cohabiting (54.8%) and single men (56.4%). 61.4% of inmates came from Arequipa, 12.6% from Tacna and 6.6% from Moquegua. The 15.2% had any STDs, 17.7% of women and 14.8% of men, with a significant relationship between female sex and STDs. 8.4% had syphilis. 1.2% was HIV positive. 7.0% had hepatitis B. No inmates had hepatitis C. We found 3.8% of homosexuals, we found a significant relationship between homosexual tendency and positive STD. 67% of inmates had sexual intercourse inside the prison. Vaginal penetration was the most common (73.1%). There is a significant relationship between anal penetration and ETS. 89% had sexual relations with visits and the rest with inmates or both. 58% do not use condoms, 63.8% of condom users obtain it from the topic of the jail. 37.3% of those who have sex in the penitentiary reported that they have been paying for sex. 9% of prisoners consume alcohol in the prison. 10.8% of inmates use drugs, 1.6% in women and 12.1% in men. The drugs of greatest consumption are marijuana and cocaine. 14.4% of inmates report having been a blood donor. conclusions: In the southern prisons we found that there is almost three times more frequency of STDs than in the general population; we found a higher frequency of women than men in general in STDs investigated. We did not find infection of Hepatitis C. There are some factors associated with STDs like: homosexuality, anal relations, maintains sexual relations in the prison.

**Keywords:** HIV, // AIDS, Syphilis Hepatitis B, Hepatitis C, Sexually Transmitted Diseases (STDs), Related Factors, Sexual Relations, Prisoners (inmates), Prisons, National Penitentiary Institute (INPE).

Correspondencia:

Wilfredo Pino Chávez

Médico Cirujano, Doctor en Salud Colectiva. Cirujano general Hospital Honorio Delgado Docente Universidad Católica de Santa María, Arequipa-Perú E-mail:

### INTRODUCCIÓN

Las enfermedades de transmisión sexual (ETS) constituyen una grave amenaza sanitaria para la población penitenciaria de diversos países de América Latina; Perú no es ajeno a ello, generando desafíos importantes a las autoridades carcelarias, de salud pública, así como a los propios gobiernos. Considerando que los reclusos y las cárceles integran la comunidad en su sentido amplio, las amenazas sanitarias que plantean las ETS y el VIH, tanto en los establecimientos penitenciarios como fuera de éstos, están estrechamente vinculadas, por lo que se requieren acciones ampliamente coordinadas. Las prisiones constituyen un entorno de alto riesgo para la propagación de estas enfermedades en la colectividad.

A escala mundial, los niveles de infección de ETS y en particular el VIH-SIDA, tienden a ser muy superiores en el medio carcelario que fuera del mismo; según datos recogidos por la Oficina de las Naciones Unidas para el control de las Drogas y la Prevención del Delito (ONUDD) en el 2011, en el Perú el porcentaje de personas con VIH en las cárceles era ocho veces superior al porcentaje fuera de ellas (4,03% frente a 0,4%). Concomitantemente agravan la situación las elevadas tasas de hepatitis y sífilis, infecciones transmisibles sexualmente.

Estudios realizados en prisiones demuestran que las infecciones más prevalentes son las hepatitis virales, la infección por M. tuberculosis, y las infecciones de transmisión sexual (ITS). En establecimientos penitenciarios existen condiciones que favorecen la propagación de las ITS. Las prisiones están sobrepobladas y hacinadas, ello crea un ambiente donde los reclusos encuentran, con el uso de drogas, la violencia y la actividad sexual, una forma de escape a su realidad, así, las personas privadas de su libertad forman una población de alto riesgo (1).

La superpoblación de los ambientes carcelarios es un grave problema a abordar por los diferentes países de la región. Desde el punto de vista de la salud pública, el hacinamiento, es una de las principales causas de diseminación de enfermedades y del aumento de la prevalencia de las enfermedades sexualmente transmisibles, del SIDA y de la tuberculosis y las hepatitis. En dichos contextos las prácticas sexuales desprotegidas de hombres y de mujeres son mucho más frecuentes y, por lo general, a esos sectores no se les ofrece de forma sistemática y continua los insumos básicos de prevención tales como condones y lubricantes (2). El uso del preservativo en las cárceles es un derecho humano básico (3).

Existe relación directa entre las condiciones de salud de las personas encarceladas y las condiciones de salud de sus comunidades; las políticas públicas carcelarias y de salud tienen mucho que ver con esto. Una preocupación creciente es la oportunidad y calidad de la atención médica que estas personas reciben (o no reciben) cuando están en la cárcel. Es frecuente la transmisión de ETS a sus comunidades de origen como resultado de las visitas de familiares o cuando los reos regresan a ellas, generando daño acumulativo en sus sociedades y familias (4)

El VIH/SIDA en las cárceles es un grave problema de salud pública, así, en Brasil, en varios estudios, la tasa de prevalencia oscila entre 3.2% a más de 20%. Honduras reportó una prevalencia de 6.8% entre privados de libertad.

En Europa Occidental, se han informado tasas particularmente altas de países en el sur de Europa, por ejemplo, 14% en España. En los Estados Unidos, se sabe que el 1.9% de los privados de libertad son VIH positivo. En Canadá se informan tasas de entre uno y 11.94%. El VIH/sida en las principales cárceles de Perú varía desde 0,1 hasta 0,9 % (INPE 2005).

Las tasas de seroprevalencia de la Hepatitis C en varias cárceles son más altas que las de VIH. La OMS estima que el 3% de la población mundial ha sido infectada con el virus de la hepatitis C (VHC), pero según lo informado, la prevalencia del VHC en las prisiones oscila del 4.8% en una cárcel de la India al 92% en dos prisiones del norte de España (5).

La única protección para las ETS, el preservativo o condón, tiene una frecuencia de uso por los reclusos baja (32,8 %) (INPE, 2005). Se informa que un 10 por ciento de los más de 37.000 reos de 84 establecimientos penales en Perú, está infectado con el VIH. Se halló sífilis y VIH, en mujeres privadas de su libertad ambas en el 2,2%.

Las cárceles superpobladas se caracterizan por una atmósfera de miedo y violencia. Hay actividad sexual allí aunque esté prohibida. Como sucede también dentro de la comunidad en general, a pesar de las medidas de control aplicadas, circulan las drogas ilícitas. Las tensiones abundan, la liberación de estas tensiones y de las dificultades de la vida en la cárcel, a menudo se encuentran en el consumo de drogas o en el sexo. Muchas veces no hay acceso a preservativos. Cuando se inyectan drogas las agujas y jeringas que son escasas, ilegales y difíciles de esconder se comparten casi siempre, lo que conlleva a un alto riesgo de transmisión de enfermedades infecciosas. El tatuaje es también común en las prisiones, como parte de la subcultura, y la ausencia de instrumentos limpios para realizarlos es un factor de riesgo para la transmisión. Los servicios de salud a menudo son escasos y no siempre seguros en cuanto al riesgo de transmisión de infecciones.

La salud en la cárcel es un problema de salud pública, los internos y el personal penitenciario están en contacto continuo con la comunidad, de la que los privados de libertad también provienen, y a la que, en su mayoría, regresan, tras cumplir condenas de corta duración. El personal penitenciario, los visitantes y proveedores también entran y salen de las cárceles. Esto significa que lo que se hace, o no se hace, para promover la salud en las penitenciarías y proteger a los internos y al personal de contraer infecciones, tendrá un impacto último sobre la salud de la población no recluida. Los problemas de salud en la cárcel son necesariamente problemas de salud de la comunidad.

En nuestro medio (Arequipa y el sur peruano), no hemos encontrado estudios al respecto, si bien en el caso del VIH/SIDA existe alguna información de la estrategia nacional, las demás enfermedades que aborda nuestra investigación, no han sido indagadas, en particular hepatitis, convertida en una epidemia en las cárceles. Por lo que nuestro trabajo permitirá efectuar un diagnostico real de la magnitud de esta problemática, que pocos investigadores y autoridades le están dando importancia. (6). Una buena salud en la cárcel es sinónimo de buena salud pública. La inmensa mayoría de los detenidos se reintegran a la vida en sociedad.

Por consiguiente, cualquier enfermedad contraída en reclusión, o el estado de salud empeorado por condiciones de encarcelamiento deficientes, en el momento de la excarcelación de los detenidos, cobran importancia para toda la sociedad.

Es crucial la relación entre la salud en la cárcel y la salud pública general.

Respetar los derechos de las personas en riesgo o que viven con ETS y VIH/SIDA es una buena política de salud pública y una buena práctica en materia de derechos humanos. Un principio reconocido generalmente por la comunidad internacional es que los detenidos conservan todos los derechos de los que no los priva su condición de reclusos. La pena reside solo en la privación de libertad y no en la privación de los derechos humanos fundamentales.

El derecho internacional prohíbe a los estados que inflijan un trato inhumano o degradante a las personas detenidas. Por consiguiente, incumbe al estado la obligación de elaborar y aplicar leyes, políticas y programas compatibles con los derechos humanos internacionales que promuevan la salud en las cárceles y reduzcan la transmisión de las infecciones (7).

Este tema no ha sido abordado desde la academia y no hay trabajos al respecto, si bien el problema de las cárceles, por las condiciones carcelarias, el incumplimiento de varios derechos que tienen los internos es motivo de permanentes quejas, denuncias, reclamaciones y hasta de toma de prisiones por parte de los internos, el problema no ha sido abordado desde una perspectiva global y más aún desde la Universidad privada, que ve con cierta distancia el problema, cuando contando con los elementos necesarios (facultades de la salud, laboratorios, personal calificado y otros) para establecer un diagnóstico y apoyar en el manejo de los principales problemas sanitarios puede efectivamente hacerlo.

**OBJETIVO:** Determinar factores de riesgo y establecer la seroprevalencia de VIH, Sífilis, Hepatitis B y C en la población penitenciaria de Arequipa, Moquegua y Tacna, Perú. Con ello conocer los principales problemas de salud relacionados con estas enfermedades de carácter epidémico en las cárceles del sur peruano se podrán identificar internos infectados a los cuales se les debe efectuar tratamiento integral, que contemple además promoción y prevención específica y de carácter general.

## **MATERIAL Y MÉTODOS**

El Proyecto de la presente Investigación fue seleccionado por el Fondo Concursable para la Investigación 2015 de la Universidad Católica de Santa María de Arequipa (UCSM). Se trató de un estudio trasversal, prospectivo y relacional

Se realizaron las coordinaciones necesarias con la Oficina Regional Sur del Instituto Nacional Penitenciario (INPE-ORSA), para poder realizar el trabajo de investigación, concluyendo con la firma de un convenio para tal efecto entre la UCSM y el INPE-ORSA.

Se contrataron los servicios de análisis de laboratorio del Hospital Regional Honorio Delgado Espinoza, para realizar los exámenes de VIH, sífilis, Hepatitis B y C.

Aspectos Éticos: Se realizó difusión escrita con volantes y afiches al interior de los penales, invitando a participar a los internos de manera voluntaria, se hizo firmar un consentimiento informado a cada uno de los internos voluntarios, explicando que participar en el trabajo

implicaba mantener su participación en anonimato, el llenado de una encuesta y la toma de muestras de sangre, asumiendo por nuestra parte el compromiso de entregarles los resultados de sus análisis gratuitamente en sobre cerrado de manera personalizada al concluir el trabajo, y así se hizo.

Se trabajó coordinadamente con el personal administrativo responsable, el de salud y el de seguridad del INPE-ORSA y también con servidores del laboratorio del Hospital Honorio Delgado, coordinando acciones específicas según cronograma establecido, llegando a los penales de Socabaya en Arequipa y de Pocollay en Tacna, no al de Moquegua, ya que los internos de este penal fueron trasladados en la fecha, a Arequipa y Tacna, porque el penal de Moquegua se hallaba en proceso de reconstrucción.

El instrumento de recojo de información, sobre factores de riesgo, incluye datos de filiación y conductas de riesgo: en relaciones sexuales, uso de preservativos, parejas sexuales, uso de drogas y algunas condiciones del encierro.

Todo esto tratado con total discreción y respeto de los derechos del interno. Cabe anotar que algunos internos se inscribieron y participaron en el proceso de llenado de la ficha de estudio, pero no aparecieron para la toma de muestra de sangre, por lo que hubo de reprogramar mayor número de internos, hasta finalmente completar con todo lo necesario a un total de 500 internos.

Contando inicialmente en todo el sur con una población de 2210 internos (alrededor de 200 varones y 210 mujeres) y con un nivel de confianza del 95%, y un margen de error del 5 %, aplicando la fórmula para población finita, se requería como mínimo de una muestra de 325, distribuida porcentualmente para cada lugar. Se inició con llenado de encuestas y luego con recojo de muestras, logrando un total de 500 reclusos de la región macro sur peruana (Arequipa, Moquegua y Tacna).

La toma de muestras de sangre y el traslado de los penales al laboratorio del Hospital Regional Honorio Delgado las realizó un biólogo destinado específicamente para tal efecto. Los reactivos utilizados en el laboratorio fueron:

Anticuerpo anti VIH 1-2 AG/AB Elisa: para la detección de antígenos y anticuerpos tipo sándwich para virus HIV 1 y HIV 2 en suero o plasma. Sensibilidad: 100%, Especificidad: 99,5%.

Hepatitis B anticore total Elisa. Kit de Elisa competitivo para la detección de anticuerpos frente al antígeno core del virus Hepatitis B en suero o plasma, para la detección de anticuerpos frente al antígeno core del virus Hepatitis B en la muestra, Sensibilidad: 99.7%, Especificidad 99,5%.

Hepatitis B antígeno de superficie Elisa. Kit de diagnóstico in vitro para la detección del Antígeno Superficial de hepatitis B (HBsAg) en suero o plasma humano. Principio de "Sándwich", Sensibilidad: 100% Especificidad 99.5%.

Hepatitis C anticuerpo Elisa. Kit de Elisa diseñado para la detección de anticuerpos para el virus Hepatitis C en suero y plasma, Sensibilidad: 100%, Especificidad 99.5%. SIFILIS Elisa x 192. Kit de Elisa de doble antígeno "sándwich" para la detección de anticuerpos totales (lgG+lgM+lgA) para el Treponema pallidum en suero o plasma, Sensibilidad: 99.00 %, Especificidad 99.00 %.

Todo el proceso de planificación, ejecución y elaboración del trabajo se efectuó desde Julio 2015 hasta Febrero 2017.

#### **RESULTADOS**

A continuación, presentamos los resultados más saltantes del trabajo, así tenemos la tabla siguiente:

Tabla 1. Distribución de casos según edad, sexo y estado civil

	Femenino		Masculino		Total	
Edad	N°	%	N°	%	N°	%
Total	62	12.4	438	87.6	500	100
Joven (18 - 29 años)	19	3.8	174	34.8	192	38.6
Adulto (30 – 59 años)	42	8.4	253	50.6	295	59
Adulto Mayor (> 59 a.)	1	0.2	11	2.2	12	2.4
	11	17 74	247	56.39	258	51.6
Estado civil Soltero Conviviente	11 34	17.74 54.84	247 133	56.39 30.37	258 167	
Soltero						51.6 33.4
Soltero Conviviente	34	54.84	133	30.37	167	33.4

Fuente Propia

La edad mínima de los internos fue de 18 años, solo se halló a uno. La edad máxima fue 75 años, también se trató solo de un interno, que participo en el estudio. La edad promedio fue de 34.5 años.

El 87.6 % de reclusos estudiados son varones y el 12.4 % mujeres. El 59.0 % son personas adultas (de 30 a 59 años); el 38.6 % son jóvenes (de 18 a 29 años); adultos mayores (de 60 a más años) fueron el 2.4%.

La mayoría de las mujeres es conviviente (54.8%) y la mayoría de varones son solteros (56.4%)

Tabla 2. Distribución de casos según ocupación

Ocupación	N°	%
Artesano-Manualidades	164	32.8
Estudiante	44	8.8
Construcción Civil	36	7.2
Comerciante	35	7
Chofer	27	5.4
Promotor - jalador	23	4.6
Carpintero	22	4.4
Desocupado	21	4.2
Confecciones textiles	21	4.2
Zapatero	16	3.2
Cocinero	15	3
Limpieza-Lavandería	11	2.2
Vendedor de comida	8	1.6
Mecánico	7	1.4
Pintor	7	1.4
Soldador	5	1
Panadero	5	1
Estibador	5	1
Ama de casa	5	1
Profesional	5	1
Seguridad	4	0.8
Agricultor	4	0.8
Electricista	3	0.6
Minero	3	0.6
Pescador	2	0.4
Estilista	2	0.4
Total	500	100
Total Fuente Propia	500	100

Fuente Propia

La ocupación más común referida por los internos fue que hacían trabajos manuales o artesanía (32.8%), hay buen número de estudiantes (8.8%). 4.2% admitían no tener ninguna ocupación. Se hallaron 5 profesionales (entre ingenieros, abogados y contador).

Tabla 3. Distribución de casos según procedencia

Procedencia	N°	%
Arequipa	307	61.4
Tacna	63	12.6
Moquegua	33	6.6
Lima	21	4.2
Cusco	12	2.4
Puno	11	2.2
Colombia (*)	10	2
Junín	6	1.2
Pucallpa	4	0.8
Apurímac	3	0.6
Lambayeque	3	0.6
Chile (*)	3	0.6
Huánuco	3	0.6
Ica	3	0.6
Piura	3	0.6
La Libertad	3	0.6
Callao	2	0.4
Ayacucho	2	0.4
San Martin	2	0.4
Ancash	2	0.4
Iquitos	2	0.4
Argentina (*)	1	0.2
Huancavelica	1	0.2
Total	500	100

Fuente Propia

El 61.4 % de los internos estudiados procedían de Arequipa, de Tacna fue el 12.6% y de Moquegua 6.6 %. Adicionalmente encontramos internos de diversas procedencias, inclusive del extranjero, así, hallamos 10 colombianos, 3 chilenos y un argentino.

Tabla 4. Incidencia de ETS según sexo

ETS	Feme	nino	Masc	ulino	Total		Chi <sup>2</sup>
	N°	%	N°	%	N°	%	Pearson
Total	62	100	438	100	500	100	р
No ETS	51	82.3	373	85.2	424	84.8	
Sí ETS	11	17.7	65	14.8	76	15.2	0
Sífilis	6	9.7	30	6.9	36	7.2	0
Hepatitis B	4	6.5	25	5.7	29	5.8	0
Sífilis - Hep. B	0	0	5	1.1	5	1	
VIH	0	0	4	0.9	4	8.0	0
Sífilis + VIH	1	1.6	0	0	1	0.2	
Hepat.B + HIV	0	0	1	0.2	1	0.2	
Hepatitis C	0	0	0	0	0	0	

Fuente Propia

El 15.2% de la población estudiada presentó alguna enfermedad de transmisión sexual (hepatitis B, sífilis, VIH). Siendo la más frecuente sífilis.

Según sexo, el 17.7% de mujeres presenta alguna enfermedad de transmisión sexual. En varones el 14.8% tuvo alguna ETS. Hay relación estadísticamente significativa entre sexo femenino y las ETS estudiadas en general.

Cinco (5) varones (1 %) presentaron sífilis más hepatitis B y una mujer sífilis más VIH (1.6% de las mujeres). Es importante mencionar que **ningún interno tuvo hepatitis C**.

Tabla 5. ETS Según edad y sexo

SIFILIS	Femer	ino	Mascu	ılino	Tot	al	
	Nº	%	N°	%	N°	%	
Total	62	100.0	438	100.0	500	100.0	
Sin Sifilis	55	88.7	403	92.0	458	91.6	
Con Sífilis	7	11.3	35	8.0	42	8.4	
Joven	1	1.6	4	0.9	5	1.0	
Adulto	5	8.1	26	5.9	31	6.2	
Adulto Mayor	1	1.6	5	1.2	6	1.2	
VIH	Femer	ino	Mascu	ılino	Tot	al	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	
Total	62	100.0	438	100.0	500	100.0	
Con VIH (Adulto)	1	1.6	5	1.1	6	1.2	
Sin VIH	61	98.4	433	98.9	494	98.8	
HEPATITIS B	Femer	ino	Mascu	ılino	Total		
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	
Total	62	100.0	438	100.0	500	100.0	
Sin Hepatitis B	58	93.5	407	92.9	465	93.0	
Con Hepatitis	4	6.5	31	7.1	35	7.0	
Joven	0	0.0	5	1.2	5	1.0	
Adulto	4	6.5	26	5.9	30	6.0	

Fuente Propia

Apreciamos que el 8.4% de la población estudiada presento sífilis. En varones el 8% y en mujeres el 11.3%. La mayor incidencia de sífilis se dio en el grupo de adulto (edades entre 30-59 años).

Se observa que el 1.2% de la población estudiada presento VIH. En mujeres el 1.6% y en varones el 1.1 %. Todos los casos en edad adulta.

El 7.0% presentó hepatitis B. 1% en jóvenes y 6% en adultos. En mujeres el 6.5% y en varones el 7.1%.

Tabla 6. ETS según conductas de riesgo

<b>-</b>	ET	S	Total	Chi <sup>2</sup> Pearson		
Tendencia Sexual	Positiva	Negativa	N°	%	Pearson p	
Heterosexual	54 (12.1%)	391 (87.9%)	445 (100%)	89.0		
Homosexual	15 (78.9%)	4 (21.1%)	19 (100%)	3.8	0.000	
Bisexual	7 (19.4%)	29 (80.55%)	36 (100%)	7.2		
TOTAL	76 (15.2%)	424 (84.8%)	500	100.0		
Edad Inicio RS				ı		
Hasta 10 años	7 (36.8%)	12 (63.2%)	19 (100%)	3.8		
De 11 a 15 años	39 (14.8%)	225 (85.2%)	264 (100%)	52.8		
De 16 a 20 años	26 (13.2%)	171 (86.8%)	197 (100%)	39.4		
De 21 a más	4 (22.2%)	14 (77.8%)	18 (100%)	3.6	0.201	
Niega RS	0 (0.0%)	2 (100 %)	2 (100%)	0.4		
TOTAL	76 (15.2%)	424 (84.8%)	500	100.0		
Relaciones en el penal						
No	34 (20.6%)	131(79.4%)	165 (100%)	33.0		
Si	42 (12.5%)	293 (87.5%)	335 (100%)	67.0	0.031	
TOTAL	76 (15.2%)	424 (84.8%)	500	100.0		
Tipo de relaciones						
Besos/caricias	0 (0.0%)	13 (100 %)	13 (100%)	3.9		
Sexo oral	3 (12.5%)	21 (87.5%)	24 (100%)	6.9		
Penetración vaginal	25 (10.2%)	219 (89.8%)	244 (100%)	73.1	0.000	
Penetración anal	14 (25.9%)	40 (74.1%)	54 (100%)	16.1	0.000	
TOTAL	42 (12.5%)	293 (87.5%)	335	100.0		
Persona de contacto	(,	(1 111)				
Interno	5 (23.8%)	16 (76.2%)	21 (100%)	6.2		
Visitas	35 (11.7%)	263 (88.3%)	298 (100%)	89.0		
Interno - visitas	2 (12.5%)	14 (87.5%)	16 (100%)	4.8	0.136	
TOTAL	42 (12.5%)	293 (87.5%)	335	100.0		
Pago por relaciones en el		200 (01.070)	333	100.0		
Si	17 (13.6%)	108 (86.4%)	125 (100%)	37.3		
No	4 (1.9%)	206 (98.1%)	210 (100%)	62.7	0.000	
TOTAL	21 (6.3%)	314 (93.7%)	335	100.0	0.000	
Uso de preservativo	2. (0.070)	0.1 (00.1 70)	333	.00.0		
Si	18 (12.8%)	123 (87.2%)	141 (100%)	42.1		
No	24 (12.4%)	170 (87.6%)	194 (100%)	57.9	0.070	
TOTAL	42 (12.5%)	293 (87.5%)	335	100.0	0.070	
Lugar donde obtiene el pro		233 (07.370)	333	100.0		
En el penal	12 (12.9%)	81(87.1%)	93 (100%)	63.8		
<u> </u>	5 (10.4%)	43 (89.6%)	48 (100%)	36.2		
Lo traen de fuera	` '	` '			0.847	
TOTAL	42 (12.5%)	293 (87.5%)	141	100.0		

Fuente Propia

En cuanto a sus tendencias sexuales, el heterosexual es el más frecuente (89%), Hay más bisexuales (7.2%) que homosexuales (3.8%). Llama la atención que de 19 homosexuales, 15 eran portadores de ETS (79%). Encontramos relación significativa entre tendencia homosexual y ETS positiva.

En relación a la edad de inicio de relaciones sexuales (RS), dos internos indican no haber tenido aun RS (uno de 18 y otro de 21años). La edad más joven de inicio de RS fue de 4 años (violación) y el de mayor edad fue de 42 años. El promedio de inicio de RS fue 15.4 años. No hay relación significativa entre inicio de RS y ser portador de ETS.

Sobre las relaciones sexuales sostenidas en el penal, se encontró que 335 internos (67%) refieren haberlas tenido al interior del penal; de ellos el 12.5% eran portadores de ETS. Hay mayor frecuencia (20.6%) de ETS entre los internos que no mantenían relaciones en el penal, probablemente la adquirieron en la comunidad.

La relación sexual más frecuente que tuvieron los internos en el penal fue la penetración vaginal (73.1%), seguida de la penetración anal (16.1%). Más de la cuarta parte (25.9%) de los internos que practican sexo anal en el penal, son portadores de una ETS. Se halló relación estadísticamente significativa entre penetración anal y ETS.

La relación sexual más frecuente mantenida por los internos en el penal fue exclusivamente con una visita en el 89 % de los casos. Se admite haber tenido relaciones solo con otros internos (6.2%) y en menor frecuencia (4.8%) se manifiesta relaciones tanto con visitas como con internos. No hay asociación significativa entre la persona de contacto y ETS.

El 37.3% de los pacientes que mantienen relaciones en el penal, manifiestan que pagan por sexo, de ellos el 13.6%, son portadores de ETS. Se halló relación significativa entre pagar por sexo en el penal y la presencia de ETS.

El 57.9% de los internos que tienen relaciones en el penal no utilizan preservativo. El 42.3% sí lo usan. No encontramos asociación significativa entre uso del preservativo y ETS. El 63.8% de los internos que utilizan preservativo refieren que lo obtienen del tópico del penal o de algún promotor de manera gratuita. El 36.2% refiere que lo compran de fuera y lo traen sus visitas.

Tabla 7. Consumo de alcohol

Consume alcohol	Feme	enino	Masc	sculino Total		
	N⁰	%	Nº	%	N°	%
TOTAL	62	100.0	438	100.0	500	100.0
No	37	59.7	102	23.3	139	27.8
Si	25	40.3	336	76.7	361	72.2
En el penal	2	3.2	43	9.8	45	9.0
No en el penal	23	37.1	293	66.9	316	63.2

Fuente Propia

Se aprecia, que el 72.2% de personas consume alcohol habitualmente. En mujeres el 40.3% y en varones el 76.7%. Solo el 9% lo hace en el penal, con marcado predominio de los internos varones.

Tabla 8. Consumo de drogas

/o∎êĵ 🌉 or 'no- Ăĉ LĂĽ-Ĉ; Ă∎	Feme	nino	Masculino		Total	
	N°	%	Nº	%	N°	%
TOTAL:	62	100.0	438	100.0	500	100.0
b∎	يي	ى (ھلا	<b>4</b> وی	ي ٿي ڍ	ي ۋى	و في ي
μ}	ي	713	يي	ي في و	ی ډ	د آبی و
Marihuana	3	4.8	40	9.1	43	8.6
Cocaína	1	1.6	10	2.3	11	2.2
Marihuana-Cocaína	0	0.0	15	3.4	15	3.0
"Terokal"	2	3.2	3	0.7	5	1.0
Consumo drogas en penal	Feme	nino	Masci	ulino	Total	
	N°	%	Nº	%	Nº	%
TOTAL:	62	100.0	438	100.0	500	100.0
No	61	98.4	385	87.9	446	89.2
Si	1	1.6	53	12.1	54	10.8
Marihuana	1	1.6	25	5.7	26	5.2
Marihuana-Cocaína	0	0.0	10	2.3	10	2.0
Cocaína	0	0.0	16	3.7	16	3.2
"Terokal"		0.0	2	0.5	2	0.4
Usa jeringas para drogarse	Femenino		Masculino		Total	
	N°	%	Nº	%	Nº	%
TOTAL	1	100.0	53	100.0	54	100.0
Si	0	0.0	9	17.0	9	16.7
No	1	100.0	44	83.0	45	83.3

Fuente Propia

14.8% de los internos del penal consume habitualmente drogas. El 10.8% de los internos consume drogas en el penal. 1.6% de mujeres y 12.1% en varones. Se consume fundamentalmente marihuana y cocaína.

Existen internos drogadictos en el 16.7% que utilizan jeringas.

Adicionalmente cabe anotar que 72 internos (14.4%) refieren haber sido donantes de sangre en los últimos cinco años.

## **DISCUSIÓN**

La salud es un derecho básico de toda persona. Para la Organización Mundial de la Salud, OMS, el goce del grado máximo de salud que se pueda lograr es uno de los derechos fundamentales de todo ser humano. Y a la vez que derecho fundamental es también una responsabilidad individual y social, para consigo mismo y para con los demás, que nos incumbe a todos (8)

La primera parte de los resultados del trabajo, presenta algunas de las características de la población penitenciaria, como era de esperarse se trataban de personas mayores de edad, la edad promedio fue de 34.5 años. También en cuanto a número de internos, se halla dentro de lo esperado, 87.6 % fueron varones y 12.4% mujeres, con una relación de hombre/mujer de 7/1. Las mujeres indican en su mayoría ser convivientes y los varones solteros, casi en la misma proporción.

La ocupación más común referida por los internos estudiados fue que se dedicaban a trabajos manuales o de artesanía (32.8%), 4.2% admitían no tener ninguna ocupación.

Si bien el penal de Moquegua se hallaba en reconstrucción, sus internos fueron llevados a Socabaya (Arequipa) y a Pocollay (Tacna), es allí donde se les entrevisto y tomaron muestras, se encontraron justamente presos de procedencia de las tres ciudades del sur a predominio de Arequipa, que es la que tienen la mayor cantidad de habitantes.

El 61.4 % procedían de Arequipa, 12.6% de Tacna y 6.6 % de Moquegua, También se hallaron de otras regiones del Perú y hasta extranjeros (10 colombianos, 3 chilenos y un argentino).

El 15.2% de la población estudiada presentó alguna de las enfermedades de transmisión sexual en estudio (hepatitis B, sífilis, VIH). Siendo la más frecuente sífilis con 8.4% de manera global y solo en mujeres 11.3%, Mucho más elevado que lo encontrado por Garaycochea y colaboradores (9) en una cárcel de mujeres en Lima con 2.2% de casos de sífilis y VIH respectivamente. Sin embargo, para VIH encontramos menor frecuencia ya que en general se observó que el 1.2% presentó VIH y en mujeres llegaba hasta 1.6%, menos que en el estudio de Garaycochea.

Cabe indicar que a nivel poblacional en el Perú se han hallado diversas frecuencias para sífilis, siendo la más reciente la referida por el MINSA en su boletín Estadístico (10) que indicaba una frecuencia de 2.6% en el 2011, es decir tres veces menos que nuestro hallazgo.

También en sífilis Garriga en España (11) refiere una tasa de incidencia de 0,9 y 0,7 casos/1.000 internos en 2007 y 2008, respectivamente. La mayoría de enfermos fueron hombres (90,4%), entre 31 y 40 años (30,9%) y extranjeros (52,1%). Comparativamente, nosotros presentamos mayor frecuencia de casos de sífilis en las cárceles peruanas.

Así mismo en cuanto a infección por VIH, el Ministerio de Salud peruano en su Boletín Epidemiológico (12) indica una prevalencia de la infección en el país, en adultos de 0,4%, es decir tres veces menos que nuestro hallazgo.

En un país vecino, Uruguay, Macri presenta una prevalencia de 6.5% para infección por HIV en prisión, sumamente levada en relación a nuestros hallazgos. (13)

En relación a Hepatitis B, el MINSA de Perú (14) refiere una tasa de 3.8 por 100,000 habitantes en el 2015 en todo el país, en nuestro estudio hallamos 7.0% de presos con hepatitis B, frecuencia sumamente elevada en comparación a la referida en la comunidad en general. Consideramos una epidemia de hepatitis b en los penales que debe ser re-investigada.

En un estudio realizado en diversos centros penitenciarios de Venezuela se encontró que 4,0% correspondieron a VIH, 16,2% para Hepatitis B y 6,1% para Sífilis; aquí se hallaron más casos de VIH y de Hepatitis B y menos de Sífilis que en nuestro estudio. (15)

En relación a Hepatitis C, que ha sido referida en diversos países como una seria epidemia y en particular en las prisiones, nosotros no encontramos ningún caso positivo de Hepatitis C en ninguno de los 500 reos estudiados. Encontramos en la bibliografía que según Montes Teves en el Perú se estima una prevalencia de infección por Virus hepatitis C que oscila entre 1-2 % en la población general. Datos de la OPS provenientes de los reportes de banco de sangre a nivel nacional nos indican también este mismo hecho con frecuencias que se han ido incrementando de 0,3% en el 2000, pasando por 0,55% en 2003 y 0,9% en 2007. (16)

Igualmente, la asociación peruana para el estudio del hígado. Indica que la prevalencia promedio estimada de anticuerpos contra hepatitis C para la subregión andina (Perú, Ecuador y Bolivia) es de 0.9% (de 0.4 a 1.3%) (17)

En México y específicamente en presos, Meléndez González y colaboradores encontró 1,92% de internos con VHC y 0,96% de HBsAg. Es decir, una frecuencia mucho mayor de Hepatitis C que la B, situación contraria a la comentada anteriormente en los penales del sur peruano. (18)

Caso similar al anterior, con un notable incremento de infección por el VHC de carácter epidémico es el que reporta Mouriño en la población reclusa española que alcanza al 36%-38%, mientras nosotros aún no tenemos casos. (19)

La epidemia de la Hepatitis C, no solo se presenta en Europa, sino que también se reporta desde América latina, como ocurre con Monsalve Castillo en Venezuela (17), que menciona que la frecuencia obtenida con el método ELISA fue de 5% para Hepatitis C. en una cárcel de Maracaibo (20).

En un país en desarrollo como Pakistán, Abdul M Kazi, en presos, refiere que 2.0% tuvo infección por HIV; sífilis fue confirmada en 8.9%, HBV in 5.9% and HCV in 15.2%. Encontrando cierta similitud con nuestro trabajo en cuanto a HIV, Sífilis y Hepatitis B, no así en Hepatitis C que no tenemos y que en Pakistán es la más elevada (21).

Según Marco, A. y colaboradores, los presos de las cárceles españolas se hallan seriamente infectados, la prevalencia de infección por VIH en presos de España es del 10,8%. Los infectados suelen ser mayores de 40 años. El 85% está coinfectado con el VHC y el 12,5% con el VHB y VHC. (22), Definitivamente la prevalencia de la infección por VIH es muy alta comparativamente con nosotros, adicionalmente presentan una serie de co-infecciones, que si bien es cierto también se presentan en los reos de los penales del Sur peruano, son mucho menos frecuentes, así tenemos cinco varones (1%) presentaron sífilis más hepatitis B y una mujer sífilis más VIH (1.6% de las mujeres).

A diferencia de la mayoría de trabajos en los cuales la afectación mayor de las enfermedades evaluadas ocurre en varones, encontramos que, según sexo, el 17.7% de mujeres presenta alguna enfermedad de transmisión sexual. En varones el 14.8% tuvo alguna ETS. Y hallamos relación estadísticamente significativa entre sexo femenino y ETS en general.

Si bien no hallamos referencias con las variables de tendencias sexuales, en nuestro estudio el heterosexual es el más frecuente (89%), también hay quienes se definen como bisexuales (7.2%) y en menor número los homosexuales (3.8%). Nos llama la atención que, de 19 homosexuales, 15 eran portadores de ETS (79%). Hay relación significativa entre tendencia homosexual y ETS positiva.

Al inquirir en la edad de inicio de relaciones sexuales (RS) encontramos que 19 internos (3.8%) manifestó que fue violado cuando niño, si bien no se halló relación significativa con ser portador de una ETS, es una situación que genera otro tipo de patología sanitaria.

No se hallaron referencias sobre diversos aspectos que se investigaron en el estudio y que definitivamente muestran diversas circunstancias y situaciones que generan promiscuidad y por tanto mayor riesgo, es el caso de las relaciones sexuales sostenidas en el penal.

La relación sexual más frecuente que tuvieron los internos en el penal fue la penetración vaginal (73.1%), seguida de la penetración anal (16.1%). Se halló que 25.9% de los internos que practican sexo anal en el penal, son portadores de una ETS. Encontrando relación estadísticamente significativa entre penetración anal y ETS.

Las relaciones sexuales al interior del penal ocurren en el 89 % de los casos con las visitas que reciben los internos, pero también hay relaciones con otros internos (6.2%) y el 4.8% de presos manifiestan relaciones con ambos. No hallamos relación significativa en este caso.

El 37.3% de los internos que mantienen relaciones en el penal, pagan por sexo, de ellos el 13.6%, son portadores de ETS. Hay relación significativa entre pagar por sexo en el penal y la presencia de ETS.

El 57.9% de los internos que tienen relaciones en el penal no utilizan preservativo. El 42.3% sí lo usan. No encontramos asociación significativa entre uso del preservativo y ETS. El 63.8% de los internos que utilizan preservativo refieren que lo obtienen del tópico del penal o de algún promotor de manera gratuita. El 36.2% refiere que lo compran de fuera y lo traen sus visitas.

Se aprecia, que el 72.2% de personas consume alcohol habitualmente. En mujeres el 40.3% y en varones el 76.7%. Solo el 9% lo hace en el penal, con marcado predominio de los internos varones.

Se observa que el 14.8% de los internos del penal consume habitualmente drogas. En mujeres el 9.7% y en varones el 14.8%. El 10.8% de los internos consume drogas en el penal. En mujeres el 1.6% y en varones el 12.1%.

Las drogas de mayor consumo son marihuana y cocaína. Observamos que el 16.7% de los consumidores utiliza jeringas. Las mujeres no utilizan y en varones el 17.0%. Solo uno indica que compartió jeringas.

Adicionalmente cabe anotar que 72 internos (14.4%) refieren haber sido donantes de sangre.

#### CONCLUSIONES

- En los penales del sur se halló que hay casi tres veces mayor frecuencia de ETS que en la población en general
- 2. Hay relación entre ETS y sexo femenino.
- 3. Hay mayor frecuencia de mujeres con sífilis y VIH y en hombres con Hepatitis B.
- 4. No encontramos infección por Hepatitis C.
- Existen algunos factores relacionados a las ETS investigadas como son: homosexualidad, relaciones anales, mantener RS en el penal.
- Hay falta de preservativos necesarios para entregar a los internos que lo requieren.
- Tenemos menor frecuencia de VIH, Hepatitis B y C que en la gran mayoría de países.

#### **REFERENCIAS**

- [1] Martí Vall-Mayans. Sexually Transmitted Diseases in prisons. Revista Española de Sanidad Penitenciaria, 2013; 15: 1-2. Editorial. Unidad de Infecciones de Transmisión Sexual. Hospital Universitario Vall d'Hebron Instituto Catalán de la Salud. Barcelona
- [2] Ministério Da Saúde. Consulta Regional para América Latina y Caribe sobre VIH/SIDA en el Medio Carcelario. INFORME FINAL. Brasília – DF, 2009.
- [3] Butler T, Richters J, Yap L, et al. Condoms for prisoners: no evidence that they increase sex in prison, but they increase safe sex. Sex Transm. Infect Published Online January 7, 2013.
- [4] Pérez, Leda. Cuando las enfermedades salen libres. Revista Ideele. Nº 187 / 2008. Community Voices Miami Collins Center for Public Policy.
- [5] OMS, ONUSIDA. El VÍH y el sida en los lugares de detención. Naciones Unidas. Nueva York, 2012
- [6] Comisión Episcopal de Acción Social CEAS. "Las Personas privadas de libertad en el Perú, un análisis y reflexión desde la labor de Pastoral de Cárceles". Lima marzo 2013.
- [7] Médicos sin Fronteras. "Lecciones Aprendidas, Una experiencia de trabajo multidisciplinario en ITS y VIH/SIDA en el penal de Lurigancho en Lima, Perú", 2005.
- [8] Organización Panamericana de la Salud. Cárceles saludables: promoviendo la salud para todos. 1ª ed. Buenos Aires: OPS, 2003.
- [9] Garaycochea MC, Pino R, Chávez I, Portilla JL, Miraval ML, Arguedas E, et al. Infecciones de transmisión sexual en mujeres de un establecimiento penitenciario de Lima, Perú. Revista Peruana de Medicina Experimental y de Salud Pública. 2013; 30 (3):423-7.
- [10] Ministerio de Salud Perú. Boletín estadístico sobre infecciones de transmisión sexual, Perú: 2002 – 2011. Oficina General de Estadística e Informática. Lima.
- [11] Garriga, C, Gómez-Pintado, P. Díez, M. Acín, E., Díaz, A. Características de los casos de sífilis infecciosa diagnosticados en Instituciones Penitenciarias, 2007-2008. Revista Española de Sanidad Penitenciaria, 2011; 13: 52-57
- [12] Ministerio de Salud Perú. Centro Nacional de Epidemiología, Prevención y Control de enfermedades. http://www.dge.gob.pe/portal/. Visitado 24/09/2017.
- [13] Macri Troya, M, Berthier Vila, R. HIV infection and associated risk behaviours in a prison in Montevideo, Uruguay. Revista Española de Sanidad Penitenciaria. 2010; 12: 11-18.
- [14] Ministerio de Salud Perú. MINSA, Boletín Epidemiológico 5, (Del 31 de enero 5 al 06 de febrero del 2016) Volumen 24, N ° 5 . http://www.dge.gob.pe/portal/docs/vigilancia/boletines/2016 /05.pdf. Visitado el 24 de Setiembre 2017
- [15] Posada A, Díaz Tremarias M. Infección por VIH, Hepatitis B y Sífilis en reclusos de Centros Penitenciarios de Venezuela. Revista Española de Sanidad Penitenciaria; 10: 73-79 15, setiembre 2008.
- [16] Montes Teves, Pedro. Hepatitis C: Retos pendientes. Revista gastroenterología. Perú, Lima, V. 34, 3 jul. 2014. Disponible e n : http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci\_arttext&pid=S1022-51292014000300001&Ing=es&nrm=iso. Accedido en 24 setiembre 2017.
- [17] Asociación Peruana para el Estudio del Hígado (APEH). Guía de Práctica Clínica para la atención de casos de hepatitis C en el Perú. CMP 2016. Lima
- [18] Meléndez González C.A, Sotelo Ortiz B.E, Barrios Aguilar M, Meléndez González J.J. Factores de riesgo y seroprevalencia de marcadores virales de hepatitis B (HVB) y hepatitis C (HVC) en grupos de alto riesgo en Chiapas. Medwave 2011 Oct; 11(10).

- [19] Mouriño, Marco. Incidencia de la hepatitis crónica por VHC y necesidad de tratamiento en los internados de prisión. Revista Española de Sanidad Penitenciaria, 2006; 8: 71-77.
   [20] Monsalve-Castillo, F, Chacín-Bonilla, L, Atencio, R,
- [20] Monsalve-Castillo, F, Chacín-Bonilla, L, Atencio, R, Denys Porto, L, Costa-León, L, Estévez, J, Callejas-Valero, D. Prevalencia de la infección por el virus de la hepatitis C en una población de reclusos, Maracaibo, Venezuela, Revista Biomédica 2009; 29: 647-52.
- [21] Abdul M. Kazi, Sharaf A. Shah, Cathy A. Jenkins, Bryan E. Shepherd, Sten H. Vermund. Risk factors and prevalence of tuberculosis, human immunodeficiency virus, syphilis, hepatitis B virus, and hepatitis C virus among prisoners in Pakistan. 2010 International Society for Infectious Diseases. Published by Elsevier Ltd. International Journal of Infectious Diseases.
- [22] Marco, A, Saiz de la Hoya, P, García-Guerrero, J y Grupo PREVALHEP. Estudio Multicéntrico de prevalencia de infección por VIH y factores asociados en las prisiones de España. Revista Española Sanidad Penitenciaria 2012; 14:19-27.

Recibido el 29 de setiembre del 2017 y aceptado para su publicación el 27 de noviembre del 2017