

ENFERMEDADES DE TRANSMISIÓN SEXUAL EN ADOLESCENTES DEL PERÚ

SEXUALLY TRANSMITTED DISEASES IN ADOLESCENTS IN PERU

Jackeline Urquia Paredes¹, Damary Mori Rios¹, Graciela Pérez Rivadeneira¹, Sherlyn Silva Abanto¹, Celeste Valverde Reguera¹, Dina Pari Quispe^{2,3}, Manuel Mamani Flores^{2,3}

Afiliación:

¹ Semillero de Investigación Little Green Seeds – LGS

² Universidad Nacional de Ucayali

³ Grupo de Investigación ECOVIDA

Conflicto de Interés:

Los autores declaran no tener conflicto de interés.

Recibido: Octubre 2023

Aceptado: Diciembre 2023

Artículo arbitrado por pares

Para citar este artículo:

Urquia Paredes J, Mori Rios D, Pérez Rivadeneira G, Silva Abanto S, Valverde Reguera C, Pari Quispe D, Mamani Flores M. Enfermedades de transmisión sexual en adolescentes del Perú. RCCS [Internet]. 31 de diciembre de 2023;2(4):252-64. Disponible en: <https://csalud.unat.edu.pe/index.php/RDE/article/view/39>



RESUMEN

La enfermedad de transmisión sexual es ocasionado por diferentes microorganismos que pueden adquirirse a través del contacto sexual, muchos de los adolescentes inician su actividad sexual a edades muy tempranas (12 años). Este trabajo consistió en una revisión de literatura sobre las enfermedades de transmisión sexual en adolescentes en el Perú, donde se analizó las principales bacterias, protozoo y virus que ocasionan estas enfermedades. Es una investigación descriptiva, se realizó la búsqueda de información en las diferentes bases de datos, encontrando un total de 134 manuscritos. Luego se aplicaron los criterios de inclusión y exclusión quedando así 48 manuscritos para el análisis, donde la información se organizó en una tabla. Como conclusión podemos mencionar que los principales microorganismos que causan la ETS son Virus como el VIH, VPH, bacterias que causan la clamidiasis, sífilis y la gonorrea y protozoo que causan la tricomoniasis.

Palabras clave: Bacteria, protozoo, virus.

ABSTRACT

The sexually transmitted disease is caused by different microorganisms that can be acquired through sexual contact; many adolescents begin sexual activity at a very early age (12 years). This work consisted of a literature review on sexually transmitted diseases in adolescents in Peru, where the main bacteria, protozoa and viruses that cause these diseases are analyzed. It is a descriptive research, a search for information was carried out in the different databases, finding a total of 134 manuscripts. Then the inclusion and exclusion criteria were applied, leaving 48 manuscripts for analysis, where the information is organized in a table. In conclusion we can mention that the main microorganisms that cause STDs are viruses such as HIV, HPV, bacteria that cause chlamydia, syphilis and gonorrhea and protozoa that cause trichomoniasis.

Keywords: Bacteria, protozoa, viruses.



INTRODUCCIÓN

Las Enfermedades de transmisión sexual, agrupan diversas alteraciones clínicas infectocontagiosas (1), son una causa de morbilidad aguda en los adultos, tienen múltiples complicaciones en la salud sexual y reproductiva (2,3), pueden dar lugar a complicaciones con secuelas tales como esterilidad masculina y femenina, embarazos ectópicos, cáncer cervical, mortalidad prematura, sífilis congénita, pérdidas fetales, bajo peso al nacer, nacimientos prematuros y oftalmia neonatorum.

Son causadas por diversos patógenos (4) virulentos, bacterianos, micóticos y protozoarios (3) los cuales se transmiten por el contacto de piel, mucosas o por el intercambio de fluidos durante el acto sexual (5,6), produciendo afectación directa en los órganos genitales (7).

Por lo tanto, las enfermedades de transmisión sexual se consideran como un problema de salud pública mundial (8–10), puesto que se estima que todos los años se registran 357 millones de nuevos casos de cuatro tipos de ETS (*Chlamydia trachomatis*, *Neisseria gonorrhoeae*, *Treponema pallidum* o *Trichomonas vaginalis*) curables en personas entre 15 a 49 años (11), algunos agentes infecciosos pueden observarse en la siguiente tabla.

Tabla 01: Agentes que causan las enfermedades de transmisión sexual.

Agente etiológico	Microorganismos
Bacterias	<ul style="list-style-type: none"> – <i>Neisseria gonorrhoeae</i> – <i>Chlamydia trachomatis</i> – <i>Mycoplasma hominis</i> – <i>Ureaplasma urealyticum</i> – <i>Treponema pallidum</i> – <i>Gardenerella vaginalis</i> – <i>Haemophylus ducreyi</i> – <i>Shigella spp</i>

	<ul style="list-style-type: none"> – <i>Salmonella spp</i> – <i>Campylobacter fetus</i> – <i>Calymunatobacterium granulomatis</i> – <i>Mobiluncus spp</i> – Streptococcus grupo B
Virus	<ul style="list-style-type: none"> – Herpes simplex virus (I y II) – Virus hepatitis B – Papilomavirus humano – Virus del molusco contagioso – VIH
Hongos	<ul style="list-style-type: none"> – <i>Candida albicans</i> – <i>Criptosporium</i>
Protozoos	<ul style="list-style-type: none"> – <i>Giardia lambia</i> – <i>Entamoeba histolytica</i> – <i>Trichomonas vaginales</i>
Ectoparásitos	<ul style="list-style-type: none"> – <i>Phthirus pubis</i> – <i>Sarcoptes scabiei</i>

Fuente: Bravo, Carrión y Guerra (2022)

Por otro lado, la adolescencia es una etapa formativa de la identidad, autonomía y proyecto de vida, se enmarca esta etapa entre los 10 y 19 años, en la cual acontecen profundos cambios biológicos, psicológicos y sociales(12), que hacen al individuo vulnerable por conductas peligrosas e insanas(13) convirtiéndose en una prioridad de salud pública(14), puesto que la mayoría de los adolescentes peruanos comienzan su actividad sexual aproximadamente a los 14 años(15), asimismo según la encuesta ENDES del 2016 el35.2% de los encuestados entre 15 a 19 años desconocen sobre las ETS (16). Por lo tanto, dentro de los más importantes y estudiado en el Perú son el VIH, VPH, sífilis, clamidia, tricomonas, entre otros que son ocasionados por virus, bacterias, hongos y protozoos.

Virus de la Inmunodeficiencia Humana (VIH)

La infección por VIH/SIDA y las infecciones transmitidas sexualmente (ITS) como Sífilis y Hepatitis B continúan siendo un grave problema de salud pública en la Región de las Américas (17). La infección por el virus de la

inmunodeficiencia humana (VIH) continúa siendo un problema de salud perinatal a nivel global y en nuestro país, por el incremento de contagio en mujeres embarazadas que corren el riesgo para la transmisión vertical del VIH hacia su bebé durante el embarazo, parto y lactancia materna (18). Es el causante del síndrome de inmunodeficiencia adquirida (SIDA) continúa cobrando víctimas a nivel mundial (19).

Virus del papiloma humano (VPH)

El virus papiloma humano es el causante del cáncer de cuello uterino, uno de los cánceres más comunes en las mujeres (20), El virus del papiloma humano (VPH) produce la infección viral transmitida por vía sexual más frecuente del mundo (21). En la actualidad, pese al acceso a la información, la gran importancia que tiene la educación sexual y las pruebas de tamizaje aplicadas en la mayoría de los países, el cáncer de cérvix provocado por el virus del papiloma humano (VPH) sigue siendo un problema frecuente y con una incidencia muy elevada no solo en nuestro país sino también en todo el mundo. El VPH, considerado como la infección de transmisión sexual más frecuente, tiene relación con la génesis de distintos tipos de cáncer, y el cáncer cérvico uterino es el más prevalente (22), siendo un problema de salud pública (23) en Perú, por lo que identificar sus factores asociados es útil para mejorar las estrategias de tamizaje, priorizando grupos de mayor riesgo (24).

Sífilis

La sífilis es una infección de transmisión sexual causada por *Treponema pallidum* se transmite vía sexual y también, durante el embarazo, de la madre al feto (25), originada por el contacto con úlceras, transfusiones sanguíneas, o transmisión vertical durante el embarazo (26) y la ausencia de tratamiento en el embarazo conduce a resultados adversos como la muerte fetal tardía, prematuridad y muerte neonatal, pero es curable (25).

Clamidia

Chlamydia trachomatis, es una bacteria Gram negativa no móvil e intracelular obligada, sus hospedadores son limitados, pero las infecciones solo se producen en seres humanos (27)

Gonorrea

La gonorrea es una de las enfermedades de transmisión sexual más antiguas (28) causada por *Neisseria gonorrhoeae* (NG) es la segunda causa enfermedad de transmisión sexual (ETS), con una incidencia en aumento, altas tasas de resistencia antibiótica y con su mayor presentación a nivel genital. Su presentación con bacteriemia es menor del 3 %, con limitante en su diagnóstico por su bajo rendimiento (29).

Tricomonas

Trichomonas vaginalis, es un protozoario que causa la tricomoniasis y se transmite por contacto sexual, asimismo se encuentra asociado con *Mycoplasma*, en el 76% de casos de tricomoniasis (30).

Por lo tanto, el presente trabajo de revisión sistémica tiene por objetivo conocer los diversos trabajos de investigación sobre las enfermedades de transmisión sexual que involucran a los adolescentes.

MATERIAL Y MÉTODOS

Es un estudio de corte transversal que consistió en la búsqueda de información sobre enfermedades de transmisión sexual que se encuentran involucrados los adolescentes en el Perú, en las principales bases de datos como Scopus, Scielo, Google académico, Dialnet y repositorios institucionales. Donde se realizó primero la planeación donde se definió un protocolo de búsqueda respecto a las enfermedades de transmisión sexual. Luego se llevó a cabo la selección y evaluación de la información recopilada priorizando las principales enfermedades de transmisión

sexual.

el Perú presentas tasa elevadas que se consideran como un problema de salud pública puesto que los adolescentes inician su actividad sexual a muy temprana edad (14 años en promedio).

RESULTADOS

Las Enfermedades de Transmisión sexual en

Tabla 02: Enfermedades de transmisión sexual en adolescentes en el Perú.

Autor	Departamento	Agente	Especie	Genero	Edad	Muestra	Positivos	%
Bermúdez et al. (2018)	Cuzco	Virus	VIH	Femenino/ Masculino	16 a 30	1343	0	0
Barrientos Moreyra, (2020)	Huancavelica	Protozoo	<i>Trichomonas vaginalis</i>	Femenino	14-39	226	38	17
Basilio-Rojas & Morales (2020)	Lima	Bacteria	<i>Treponema pallidum</i>	Femenino	14 - 48	5185	55	1
Basilio-Rojas & Morales (2020)	Lima	Virus	VIH	Femenino	14 - 48	5185	14	0
Bermejo Escobar (2023)	Puno	Protozoo	<i>Trichomonas vaginalis</i>	Femenino	<19 - 35	150	46	31
Bermejo Escobar (2023)	Puno	Bacteria	<i>Chlamydea trachomatis</i>	Femenino	20 -35	150	7	5
Bertolotti Montalvan & Ventura Oran (2022)	Huancavelica	Protozoo	<i>Trichomonas vaginalis</i>	Femenino	18-34	195	11	6
Bertolotti Montalvan & Ventura Oran (2022)	Huancavelica	Bacteria	<i>Chlamydea trachomatis</i>	Femenino	18-35	195	9	5
Cáceda-Dávila et al. (2019)	Lima	Virus	VPH	Femenino	<20>50	408	0	0
Cáceda-Dávila et al. (2019)	Lima	Virus	VPH	Masculino	<20>51	1536	0	0
Cáceda-Dávila et al. (2019)	Lima	Bacteria	<i>Treponema pallidum</i>	Femenino/ Masculino	<20>51	1946	14	1
Cáceda-Dávila et al. (2019)	Lima	Virus	VIH	Femenino/ Masculino	<20>51	1946	90	5
Cayllahua PeñAa (2020)	Junín	Bacteria	<i>Neisseria gonorrhoeae</i>	Femenino	18-60	349	193	55
Chulquiyaui Nieto & Tumbay Sánchez, (2023)	Huánuco	Protozoo	<i>Trichomonas vaginalis</i>	Femenino	15-24	70	8	11
De La Cruz-Grimaldo et al. (2019)	Ica	Bacteria	<i>Chlamydea trachomatis</i>	Femenino	<25 - 57	90	9	10
Erazo-Medina et al. (2022)	Lima	Bacteria	<i>Treponema pallidum</i>	Femenino	NE	189	2	1
Galvez-Flores et al. (2020)	Piura	Protozoo	<i>Trichomonas vaginalis</i>	Femenino	18 - 45	206	1	0
Galvez-Flores et al. (2020)	Piura	Bacteria	<i>Chlamydea trachomatis</i>	Femenino	19 - 45	206	7	3
Gamboa Pumazoncco & Ysuiza Rodriguez (2020)	Iquitos	Virus	VIH	Femenino/ Masculino	13 a 19	500	0	0

Iglesias-Osores & Serquén-López (2020)	Lambayeque	Virus	VPH	Femenino	NE	186	53	28
Malacas Bautista et al. (2022)	Lima	Virus	VIH	Femenino/Masculino	14 a 24	388	4	1
Malca Herrera & Changlio Roas (2021)	Tacna	Protozoo	<i>Trichomonas vaginalis</i>	Femenino	18 a > 27	177	12	7
Manrique-Hinojosa et al. (2018)	Lima	Virus	VPH	Femenino	<= 21	221	0	0
Manrique-Hinojosa et al. (2021)	Lima	Virus	VPH	Femenino	30 a 49	4300	668	16
Manrique-Hinojosa et al. (2021)	Lima	Virus	VPH	Femenino	>30	5324	802	15
More-Yupanqui et al. (2021)	Lima	Virus	VIH	Femenino/Masculino	18 >	5942	0	0
More-Yupanqui et al. (2021)	Lima	Bacteria	<i>Treponema pallidum</i>	Femenino/Masculino	19 >	5942	0	0
Orellana (2018)	Ica	Protozoo	<i>Trichomonas vaginalis</i>	Femenino	15 - 49	100	0	0
Paredes Bernardo & Espinoza Fabian (2022)	Junín	Protozoo	<i>Trichomonas vaginalis</i>	Femenino	15-24	182	19	10
Paredes Bernardo & Espinoza Fabian, (2022)	Junín	Protozoo	<i>Trichomonas vaginalis</i>	Femenino	18 >33	121	4	3
Silva Coronado (2018)	Lambayeque	Protozoo	<i>Trichomonas vaginalis</i>	Femenino	20-44	100	8	8
Venegas et al. (2022)	Trujillo	Virus	VPH	Femenino	21 - 64	11110	0	0
Villena-Prado & Indacochea-Cáceda (2019)	Lima	Virus	VIH	Femenino/Masculino	NE	487	487	100

La tabla 02 muestra los trabajos de investigación realizados en los 5 últimos años en el Perú sobre Enfermedades de Transmisión sexual, donde se consideran a los adolescentes, en los diversos trabajos de investigación realizado. Asimismo, se puede observar que la región que realizó la mayor cantidad de trabajos de investigación fue Lima La capital del Perú, sobre todo abordando los trabajos de investigación sobre el virus de la inmunodeficiencia humana, y el virus del papiloma humano, sus estudios se centran más en el sexo femenino, ya que son las personas más vulnerables en adquirir la ETS

al no utilizar una protección adecuada. En los trabajos de investigación se observa que la mayoría realiza trabajos de investigación en adultos, sin embargo, involucran a los adolescentes.

En la figura 01 se puede observar que existen 10 investigaciones sobre virus en el departamento de Lima seguido por Huancavelica, Cuzco y Trujillo. Sin embargo, el Junín se puede encontrar 2 trabajos de investigación que encontraron el protozoo *Trichomonas vaginalis*, causante de la tricomoniasis, que genera prurito y una

secreción amarillenta verdoso, con olor a través de los genitales del varón y la mujer infectada.

Asimismo, se puede observar trabajos de

investigación sobre *Treponema pallidum* causante de la sífilis y *Chlamidia trachomatis*, causante del traucoma o clamidiasis, que afectan severamente a los pacientes afectados por este agente bacteriano.

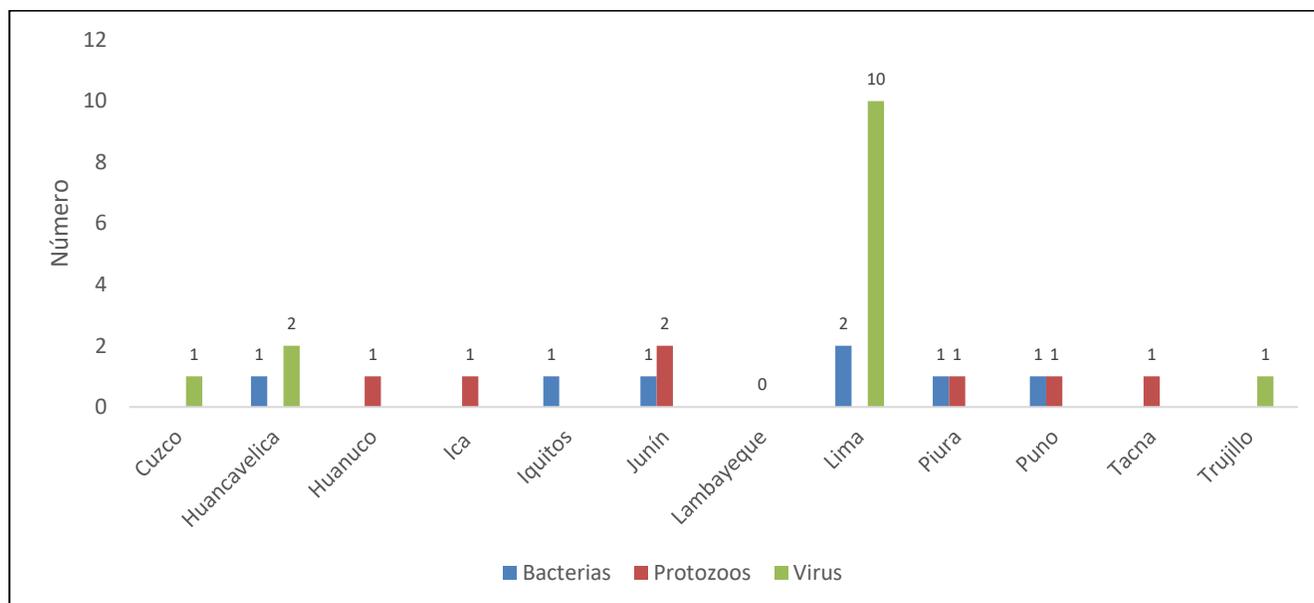


Figura 01: Numero estudios sobre enfermedades de transmisión sexual en adolescentes a nivel del Perú

En la tabla 03 se puede observar el número de casos encontrados sobre el VIH y VPH en los diferentes estudios realizados a nivel del Perú, por lo tanto podemos indicar que en los últimos 5 años en el departamento de Lima realizaron pruebas 13 948 de VIH en los diversos trabajos de investigación, donde

encontraron un total de 595 casos positivo, lo cual representa el 4.3%, es decir encontraron que el 4.3% de las personas entre adolescentes y adultos que participaron en los diversos trabajos de investigación, mientras que en Cuzco, Lambayeque y Trujillo no se encontraron casos de VIH..

Tabla 03: Número de casos encontrados del VIH y VPH en las diferentes regiones del Perú.

Región	VIH			VPH		
	Muestra	Positivo	%	Muestra	Positivo	%
Cuzco	1343	0	0	0	0	0
Lambayeque	0	0	0	186	53	28.5
Lima	13948	595	4.3	11789	1470	12.5
Trujillo	0	0	0	11110	0	0

Por otro lado, también fue posible encontrar casos del virus del papiloma humano (VPH) en Lima con 1470 caso que corresponde al 12.5% del total de casos evaluados (11789), seguido por Lambayeque que hicieron trabajos de

investigación encontrando el 28% de los casos en estudio (186) presentaron el virus del papiloma humano, asimismo es importante manifestar que el virus es una de las principales causas del desarrollo del cáncer del

cuello uterino.

Tabla 04: Casos de *Trichomonas* vaginales en las diferentes regiones del Perú.

Región	<i>Trichomonas vaginalis</i>		
	Muestra	Positivo	%
Huancavelica	421	49	11.6
Huánuco	70	8	11.4
Ica	100	0	0.0
Junín	303	14	4.5
Lambayeque	100	8	8.0
Piura	206	1	0.5
Puno	150	46	30.7
Tacna	177	12	6.8

Por otro lado, también se encontró que existen trabajos de investigación realizados sobre protozoarios principalmente *Trichomonas vaginalis*, quien es el causante de la tricomoniasis que es transmitida por contacto sexual en la tabla 04 se observa que, en los diversos trabajos de investigación realizados en las diferentes regiones como Huancavelica, Húano, Ica, Junín, Lambayeque, Piura, Puno y Tacna.

Tabla 05: Casos de *Treponema pallidum* en diferentes regiones del Perú.

Región	<i>Treponema pallidum</i>			<i>Chlamydea trachomatis</i>			<i>Neisseria gonorrhoeae</i>		
	Muestra	Positivo	%	Muestra	Positivo	%	Muestra	Positivo	%
Huancavelica	0	0	0	195	9	4.62	0	0	0
Ica	0	0	0	90	9	10.00	0	0	0
Junín	0	0	0	0	0	0	349	193	55.30
Lima	13262	71	0.54	0	0	0	0	0	0
Piura	0	0	0	206	7	3.40	0	0	0
Puno	0	0	0	150	7	4.67	0	0	0

Las bacterias son microorganismos que se encuentran distribuidos a nivel de toda la corteza terrestre, sin embargo, existen aquellas de importancia clínica como es el caso de *Treponema pallidum*, *Chlamydea trachomatis* y *Neisseria gonorrhoeae*, que son transmitidas por contacto sexual.

DISCUSION

Las enfermedades de transmisión sexual (ETS), también conocidas como infecciones de transmisión sexual (ITS) o infecciones de transmisión sexual (ITS), son infecciones que se transmiten de una persona a otra a través de contacto sexual. Existen muchas ETS diferentes, y cada una tiene sus propios síntomas, métodos de transmisión y tratamientos.

En su primera relación coital una mujer puede contraer una ITS el 38.9% (40), por lo tanto, las mujeres con síndrome de flujo vaginal la mayoría tuvo 35 a 39 años, el 85.7% fue de procedencia urbana, el 53,8% eran solteras, el 54.4% de nivel secundaria y el 38.5% amas de casa (41)

Asimismo, se realizó diversos trabajos de investigación en el Perú, así fue posible encontrar que el 63% de estudiantes varones tienen buen nivel de conocimiento respecto a las infecciones de transmisión sexual, seguido del 32% que conocen regularmente y sólo el 5% tiene bajo conocimiento (1).

En Junín, se encontró que del total de las trabajadoras sexuales el grupo etario con más casos positivos de vaginosis bacteriana es de

26 a 34 años (31) estas se transmiten por contacto sexual la cual se ve influenciada por conductas y factores de riesgo inadecuados. (32)

En Lambayeque encontraron con frecuente fue *Candida spp* en un 18%, seguido de *Trichomonas vaginalis* en un 7% y *Gardnerella vaginalis* en un 2% (33) es se debe muchos iniciaron sus relaciones sexuales antes de los 18 años, (34). Ya que, al nivel del Perú, la prevalencia es 23.7% de vaginosis bacteriana en mujeres en (35). En Ucayali los adolescentes de sexo femenino, de 16 a 17 años, iniciaron su vida sexual entre los 14 a 16 años (36). Pero en Huánuco encontraron que se inicia la vida sexual a partir de los 12 a 14 años y esto conlleva a generar las patologías vaginales siendo la más frecuente la vaginosis bacteriana con el 52,9% (37), así en Pichari, Huancavelica la vulvovaginitis se presentó en el 61.7% (vaginosis bacteriana) (38), en Chupaca, Junín encontraron la prevalencia de vaginosis bacteriana de un 34.7% y de tricomoniasis 3.3%. (35). Estos resultados nos evidencian que en los últimos años la conducta sexual de riesgo se ha incrementado de manera notable en la amazonia peruana, debido a que los adolescentes dan inicio a su actividad sexual a temprana edad, en consecuencia, de una comunicación escasa con los padres (39)

Por otro lado, también es posible encontrar infección por virus, así la frecuencia de infección por el VIH tuvo un incremento en los últimos tres años (42) como en el caso de gestantes con VIH reactivo es de 0,48%, por encima del promedio nacional (10). Así en Lambayeque El 73.68% de adolescentes de la institución educativa San Martín tuvo un conocimiento bajo frente al VIH/SIDA, es decir los adolescentes de la institución educativa no tiene en conocimiento suficiente de las enfermedades de trasmisión sexual (43).

En Lima La prevalencia de VIH fue 0,81%, VHB 6,19%, VHC 0,12%, HTLV I-II 0,66%,

enfermedad de Chagas 2,76% y sífilis 1,73%. Diversos factores sociodemográficos se asociaron con la positividad de marcadores infecciosos. (44)

De esta manera, las estimaciones de la Agencia Internacional de Investigaciones sobre el Cáncer, (IARC) de la Organización Mundial de la Salud (OMS), en el 2018 se diagnosticaron 569 847 casos nuevos y ocurrieron 311 365 muertes por cáncer de cuello uterino en regiones como: Asia Central-Sur, África Oriental y América del Sur las cuales cuentan con las mayores tasas de mortalidad. En el Perú, durante el 2018 se registraron 4 103 casos nuevos, lo cual representa el segundo tipo de cáncer en mujeres con mayor incidencia en el país (46). En la actualidad, se ha demostrado que un 25,00 % de la población sexualmente activa se infecta por el en VPH genital y más del 50,00 % lo padecerá al menos una vez en su vida (22).

Asimismo, se encontró que cada 100 mujeres tuvieron un resultado citológico positivo. Además, se halló características sociodemográficas de las mujeres como el grupo etario (tener más de 20 años), el estado civil (ser soltera, viuda o divorciada) y el inicio de vida sexual antes de los 20 años se asoció a un resultado de citología positivo en la prueba de Papanicolau. Siendo el cáncer de cuello uterino una de las principales causas de muerte en mujeres del Perú (24). la frecuencia del Virus del Papiloma Humano de Alto Riesgo (VPH-AR) es alta en el grupo de universitarias de este estudio en comparación a investigaciones nacionales previas (23).

Sin embargo, la mayoría desconoce que tanto personas del sexo masculino como femenino son portadores del VPH (47).

En Ucayali El nivel de conocimiento sobre cáncer de cuello uterino según características sociodemográficas en adolescentes de 14 a 17 años que asisten a la IE José Faustino

Sánchez Carrión es regular, teniendo en cuenta sexo, edad y grado de instrucción (48). Estos estudios evidencian que existe conocimiento precario de las enfermedades de transmisión sexual, razón por la cual se debe de implementar programas de educación sexual.

También es posible encontrar enfermedades bacterianas por contacto sexual, como la sífilis, donde se reporta que en el caso de gestantes con sífilis reactiva es de 1,08%, cifra que supera la prevalencia a nivel nacional (10)

De acuerdo con los últimos informes publicados por la Organización Mundial de la Salud, se estima que en el 2016 se produjeron, en todo el mundo, 5.6 millones de nuevos casos de sífilis en adolescentes y adultos de 15 a 49 años (26).

Es importante recordar que algunas ETS pueden ser asintomáticas, lo que significa que una persona puede estar infectada y no mostrar síntomas. La prevención de las ETS incluye el uso de métodos de barrera como condones, pruebas regulares, y mantener relaciones sexuales seguras. Si sospechas que puedes estar en riesgo de una ETS o tienes síntomas, es esencial buscar atención médica para un diagnóstico y tratamiento adecuados.

CONCLUSIONES

Las enfermedades de transmisión sexual pueden ser ocasionados por microorganismos como bacterias (que causan la clamidiasis, gonorrea y la sífilis), virus (VIH/SIDA, Herpes genital, Virus del papiloma humano, hepatitis B y C, molusco contagioso) protozoos (Tricomoniasis) y Pediculosis pública (ladillas). Estas enfermedades pueden ser adquiridos por los adolescentes al iniciar su vida sexual a edad temprana. Por lo tanto, a nivel del Perú existen trabajos de investigación realizados a nivel nacional que los microorganismos que causan las ETS.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Pacheco Larrea CC, Taya Tenorio S. Conocimiento y actitud de estudiantes varones frente a infecciones de transmisión sexual-centropreuniversitario UNSCH. Universidad Nacional San Cristóbal de Huamanga; 2021.
2. Malca Herrera EL, Changlio Roas JJ. Conductas de riesgo e infecciones de transmisión sexual en mujeres en edad fértil. *Rev Médica Basadrina*. 2021;15(3):11–8.
3. Organización Mundial de la Salud. Enfermedades de transmisión sexual: políticas y principios de prevención y asistencia [Internet]. 2015. 50 p. Available from: http://www.dge.gob.pe/publicaciones/pub_asis/asis19.pdf
4. Malpartida Ampudia MK. Enfermedades de transmisión sexual en la atención primaria. *Rev Medica Sinerg*. 2020;5(4): e405.
5. Ledesma Palacios GV, Mendoza Flores M. Nivel de conocimiento sobre infecciones de transmisión sexual en adolescentes. *Alpha Centauri*. 2020;1(3):57–70.
6. Perca Palacios LT. Conocimiento de infecciones de transmisión sexual y actitudes sobre conductas sexuales riesgosas en estudiantes varones de una universidad peruana. *Investig e Innovación*. 2021;1(1):48–57.
7. Bravo Salinas SE, Carrión Ordoñez JI, Guerra Ortega DL. Infecciones de transmisión sexual [Internet]. Vol. 2, *Medicina de Urgencias*. 2022. 1–48 p. Available from: <https://puertomaderoeditorial.com.ar/index.php/pmea/catalog/download/4/37/51?>

- inline=1
8. Maldonado Gómez CA. Impacto de una intervención educativa sobre el nivel de conocimiento de infecciones de transmisión sexual en adolescentes de institución educativa de Huancayo 2017-2018. *Visionarios en Cienc y Tecnol.* 2020;5(2):55–61.
 9. Palomino Hinojosa S, Suasnabar Cueva E. Nivel de conocimiento sobre enfermedades de transmisión sexual en jóvenes del Barrio Puzo, Distrito De Chilca 2019. *Visionarios en Cienc y Tecnol.* 2020;5(2):78–83.
 10. Basilio-Rojas MR, Morales J. Prevalencia de VIH, Sífilis y Hepatitis B en gestantes del primer nivel de atención del Callao. *Peruvian J Heal Care Glob Heal* [Internet]. 2020;4(2):71–5. Available from: <http://dx.doi.org/10.22258/hgh.2020.42.84>
 11. Organización Mundial de la Salud (OMS). Estrategia Mundial del Sector de la Salud contra Infecciones de Transmisión Sexual para 2016-2021. Hacia el fin de las ITS. [Internet]. Oms. 2016. 64 p. Available from: <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/250253/WHO-RHR-16.09-spa.pdf?sequence=1>
 12. Espinoza Hilario SS, Arellano Lazo DB. Factores asociados al conocimiento sobre enfermedades de transmisión sexual en estudiantes de una institución Educativa Publica, 2021. *Rev Cuid y Salud Pública.* 2022;2(1):41–7.
 13. González Bango MA, Blanco Pereira ME, Ramos Castro G, Martínez Leyva G, Rodríguez Acosta Y, Jordán Padrón M. Educación en infecciones de transmisión sexual desde la adolescencia temprana: necesidad incuestionable. *Rev Médica Electrónica* [Internet]. 2018;40(3):768–83. Available from: <http://scielo.sld.cu/pdf/rme/v40n3/rme180318.pdf>
 14. de Jesús Infante Rivera L, Pacheco JMA, Baldeón-Tovar MT, Medina-Pelaiza LE, Catanzaro MET. Playful intervention for the prevention of sexually transmitted diseases | Intervención lúdica para la prevención de enfermedades de transmisión sexual. *Bol Malariol y Salud Ambient.* 2022;62(5):1086–92.
 15. Chanamé-Zapata F, Rosales-Pariona I, Mendoza-Zúñiga M, Salas-Huamani J, León-Untiveros G. conocimientos y medidas preventivas frente a infecciones de transmisión sexual en adolescentes peruanos. *Rev Salud Publica.* 2021;23(1):1–7.
 16. Cabrera-Solis CM, Arevalo-Gonzales D. Conocimiento sobre las infecciones de transmisión sexual en un colegio público de Huánuco. *Rev Peru Investig en Salud.* 2019;3(2):55–61.
 17. Basilio-Rojas MR, Morales J. Prevalencia de VIH, Sífilis y Hepatitis B en gestantes del primer nivel de atención del Callao. *Peruvian J Heal Care Glob Heal* [Internet]. 2020;4(2):71–5. Available from: <http://dx.doi.org/10.22258/hgh.2020.42.84>.
 18. Moreno Reyes KF, Ayala Peralta FD, Velásquez Vásquez C. Factores de riesgo asociados a la transmisión vertical del virus de inmunodeficiencia humana durante la gestación. *Revista Peruana De Investigación Materno Perinatal* [Internet]. 2019;10(1):27–36. Available from: <https://investigacionmaternoperinatal.inmp.gob.pe/index.php/rpinmp/article/view>

- /229.
19. Villena-Prado JJ, Indacochea-Cáceda S. Factores epidemiológicos y conductas de riesgo asociados al estadio sida en pacientes mayores de 15 años con infección VIH. *Rev la Soc Peru Med Interna*. 2019;32(3):96–103.
 20. Iglesias-Osores S, Serquén-López LM. Virus papiloma humano y factores asociados en pacientes con citología. *Peru Ginecol Obs*. 2020;66(3):1–7.
 21. Chaupis-Zevallos J, Ramirez-Angel F, Dámaso-Mata B, Panduro-Correa V, Rodríguez-Morales A, Arteaga-Livias K. Factores asociados a la aceptabilidad de la vacuna contra el virus del papiloma humano, Huánuco, Perú. *Rev Chil Infectología [Internet]*. 2020;37(6):694–700. Available from: <https://www.revinf.cl/index.php/revinf/article/view/624/535>
 22. Adrianzén Peralta AL, Villalobos Popuche VA, Lloclla Gonzales H. Correlación entre el nivel de conocimiento y la actitud frente a la vacuna contra el virus del papiloma humano en estudiantes de secundaria. *Horiz Médico*. 2022;22(4): e1983.
 23. Manrique-Hinojosa J, Núñez-Teran M del C, Pretel-Ydrogo L, Sullcahuaman-Allende Y, Roa-Meggo Y, Juárez-Coello P, et al. Detection of the human papillomavirus in samples obtained by self-collection technique in a group of peruvian college students. *Rev Peru Med Exp Salud Publica*. 2018;35(4):642–6.
 24. Venegas G, Bendezú-Quispe G, Urrunaga-Pastor D, Alzamora MC, Franco-Liñan C, Benites-Zapata V. Factores asociados al resultado citológico positivo en pruebas de Papanicolau en mujeres atendidas en la Liga Peruana de Lucha contra el Cáncer. *Rev Cuerpo Med HNAA*. 2022;15(1):42–5.
 25. Neira Varillas MR, Donaires Toscano LF. Sífilis materna embarazo y complicaciones durante el embarazo. *An la Fac Med Med*. 2019;80(1):9–13.
 26. Erazo-Medina LL, García-Cajaleón JD, Sotelo-Muñoz SA, Rivera-Beltrán SE, Reyes-Ortiz SC, Campos-Correa KE, et al. Sífilis gestacional: análisis de factores de riesgo en un centro materno infantil de Lima, Perú (2015-2020). *Ginecol Obstet Mex [Internet]*. 2022;90(11):901–9. Available from: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0300-90412022001100901&lng=es&nrm=iso&tlng=es%0Ahttp://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0300-90412022001100901&lng=es&nrm=iso&tlng=es
 27. De La Cruz-Grimaldo EN, Márquez-Guzmán CJ, Zambrano-Cerna LD. Chlamydia trachomatis en mujeres en etapa reproductiva con actividad sexual TT - Chlamydia trachomatis in women in reproductive stage with sexual activity. *Rev méd panacea [Internet]*. 2019;8(1):4–11. Available from: <https://revistas.unica.edu.pe/index.php/panacea/article/view/9/9>
 28. Martínez-Velasco IG, Figueroa-Damián R, Vargas-Martínez G, Flores-Espíndola N, Guillén-González MA. Gonorrhoeae and pregnancy: Related to two cases. *Ginecol Obstet Mex*. 2021;89(8):662–9.
 29. Martínez Montalvo CM, Forero Vargas DA, Cabal Chilito NA, Estrada Serrano N, Muñoz Bedoya KJ, Achicanoy AF, et al. Enfermedad gonocócica diseminada: Reporte de caso. *Acta Medica Peru*. 2022;39(4):386–91.

30. Orellana N. Características Personales De Las Mujeres En Edad Fértil Con Síndrome De Flujo Vaginal En Un Centro De Salud Peruano, 2018. *Rev Int Salud Matern Fetal*. 2018;4(2):8.
31. Cayllahua Peña M. Vaginosis bacteriana en trabajadoras sexuales que acuden al Programa De Estrategia Sanitaria Nacional De Prevención y Control De ITS, VIH y Sida (ESNITS) del Hospital Regional Docente Materno Infantil El Carmen- Huancayo 2018. [Internet]. Universidad Peruana los Andes; 2020. Available from: <https://hdl.handle.net/20.500.12848/2072>
32. Bermejo Escobar KP. Conductas y factores de riesgo relacionadas a infecciones vaginales Hospital Carlos Monge Medrano, Juliaca 2022 [Internet]. Universidad Roosevelt; 2023. Available from: <http://www.scielo.br/pdf/ean/v13n2/v13n2a08.pdf>. 2009 abr-jun; 13(2).
33. Silva Coronado JL. Incidencia de Vaginitis y vaginosis bacteriana por Gardnerella vaginalis en mujeres de edad reproductiva en Establecimiento de Salud Jose Olaya y Santa Rosa de marzo a octubre del 2018. Universidad Nacional Pedro Ruíz Gallo; 2018.
34. Leon Pastuso P, Liñan-Bermúdez A, Chafloque Chavesta JJ, Solis Cortez R, Gonzales-Blanco M, Barja-Ore J. Vaginal discharge syndrome during pregnancy: associated risk factors. *Rev Obstet Ginecol Venez*. 2022;82(4):429–36.
35. Paredes Bernardo SF, Espinoza Fabian MD. Prevalencia de vaginosis bacteriana y tricomoniasis en gestantes del Centro de Salud Pedro Sánchez Meza de Chupaca - 2021 [Internet]. Universidad Continental. Universidad Continental; 2022. Available from: https://repositorio.uap.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12990/4313/Tesis_Trichomonas_Gestación_Secreción.pdf?sequence=1&isAllowed=y
36. Picon Gomez XM. Conocimiento del virus del Papiloma Humano de los adolescentes atendidos en el centro de Salud 9 de octubre Pucallpa- 2023 [Internet]. Universidad Nacional de Ucayali; 2023. Available from: <http://repositorio.unu.edu.pe/bitstream/handle/UNU/3296/000001326T.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
37. Chulquiyauri Nieto C, Tumbay Sánchez LF. Características epidemiológicas y flujo vaginal en mujeres en edad fértil Centro de Salud Margos-Huanuco. Universidad Nacional Herminio Valdizán; 2023.
38. Barrientos Moreyra IO. Complicaciones asociadas a vulvovaginitis en gestantes atendidas en el centro de salud de Pichari, 2018 - 2019 [Internet]. Universidad Nacional de Huancavelica; 2020. Available from: <http://repositorio.unh.edu.pe/handle/UNH/3713>
39. Gamboa Pumazoncco K, Ysuiza Rodriguez K. Conducta sexual de riesgo y comunicación familiar en adolescentes de 3ero, 4to y 5to año del nivel secundario de una I.E. estatal de la ciudad de Iquitos. *Rev Científica Ciencias la Salud*. 2020;13(2):34–44.
40. Briones Gonzales JX. Nivel de conocimiento sobre infecciones de transmisión sexual y conductas sexuales en los estudiantes de la Facultad de Derecho y Ciencias Políticas de la Universidad Nacional de Ucayali, 2018 [Internet]. Universidad Nacional de Ucayali; 2019. Available from:

- <http://repositorio.unu.edu.pe/handle/UNU/4113>
41. Cifuentes Ojeda VS, Ore Romani JI. Conductas sexuales de riesgo y síndrome de flujo vaginal en mujeres en edad fértil de una clínica particular Huancayo [Internet]. Universidad Peruana Los Andes. 2023. Available from: <http://repositorio.upla.edu.pe/handle/UPLA/1592>
 42. Cáceda-Dávila J, Vera-Chozo G, Marreros-Maldonado RR, Pérez-Delgado Y, Córdova Limche M, Reyes-Terrones M, et al. Evolución de la Infección por Virus de la Inmunodeficiencia Humana en un Hospital del Callao. *Heal Care Glob Heal*. 2019;3(2):81–5.
 43. Pardo Gonzales KY. Conocimiento y prevención sobre enfermedades de transmisión sexual VIH/SIDA en adolescentes de la Institución Educativa San Martín Lambayeque [Internet]. Universidad Señor de Sipán; 2022. Available from: <http://www.scielo.br/pdf/ean/v13n2/v13n2a08.pdf>. 2009 abr-jun; 13(2).
 44. More-Yupanqui MD, Canelo-Marruffo P, Miranda-Watanabe M, León-Herrera A, Díaz-Romano G, Sulca-Huamaní O, et al. Prevalence of Infection Markers and Associated Factors in Donors of a Peruvian Blood Bank. *Rev Peru Med Exp Salud Publica*. 2021;38(4):627–33.
 45. Baca-Sánchez J, Hidalgo-Palacios C, León-Jiménez F, Malca-Tello N. Conocimientos, percepciones y prácticas relacionadas a VIH/SIDA en adolescentes de un distrito de Lambayeque-Perú, 2015. *Acta Medica Peru*. 2019;36(1):38–45.
 46. Sarría-Bardale G, Manrique-Hinojosa J, Nuñez-Terán M del C, Mora-Alfére A, Roa-Megg Y, Juárez-Coell P. Detección del Virus Papiloma Humano por captura de híbridos 2 en mujeres de Lima, Perú. *Rev Venez Oncol*. 2022;34(2):67–74.
 47. Galvez-Flores V, Labrin-Ruiz A, Ruiz-Orlandini P, Tejada-Cabrera C, Rimac-Gonzales A, Inglesias-Osores S, et al. Conocimiento sobre la infección por el virus papiloma humano en una universidad del norte de Perú. *Rev Progaleño* [Internet]. 2020;3(3):133–41. Available from: <http://www.revprogaleño.sld.cu/index.php/progaleño/article/view/214>
 48. Carcía Shuña LA, Valdivia Prado LB. Nivel de conocimiento sobre el cáncer de cuello uterino en adolescentes de 14 a 17 años en la IE Jose Faustino Sanchez Carrión, Pucallpa - 2022. [Internet]. Vol. 0. Universidad Nacional de Ucayali; 2022. Available from: file:///C:/Users/ANTHONY_Y CLARITA/Downloads/B3_2023_UNU_ENFERMERIA_2023_T_LIDIA-GARCIA_LUZ-VALDIVIA_V2.pdf.