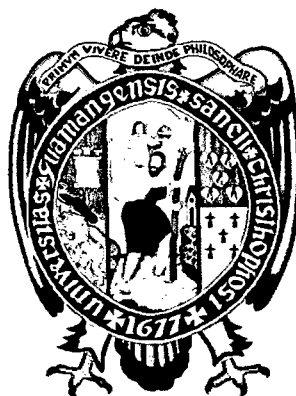


UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN
CRISTÓBAL DE HUAMANGA
FACULTAD DE CIENCIAS BIOLÓGICAS
ESCUELA DE FORMACIÓN PROFESIONAL DE BIOLOGÍA



Prevalencia de las infecciones de transmisión sexual
ocasionadas por bacterias y virus en trabajadoras
sexuales que acuden al centro de salud Pichari – La
Convención Cusco, 2015.

TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE
BIÓLOGA EN LA ESPECIALIDAD DE MICROBIOLOGÍA

Presentado por la:

Bach. DE LA CRUZ HUAYTALLA, Pilar

AYACUCHO - PERÚ

2015

Jesús
B737
Del
E.L

**ACTA DE SUSTENTACION DE TESIS
BACH. Pilar DE LA CRUZ HUAYTALLA
R.D. N° 192 – 2015 – UNSCH – FCB – D.**

En la ciudad de Ayacucho, siendo las Tres y Quince minutos de la tarde del día Martes trece de octubre del año dos mil Quince, se reunieron los miembros del Jurado calificador, presidiendo el acto el Dr. Jesús De La Cruz Arango, como Decano de la Facultad de Ciencias Biológicas de la Universidad Nacional San Cristóbal de Huamanga y los miembros del jurado Calificador Blgo. Serapio Romero Gavilán, Blgo. Aurelio Carrasco Venegas, y la Blga. Ruth E. Huamán De la Cruz, actuando como miembro y secretaria docente encargada con Memorando N° 601 – 2015 – UNSCH - FCB, para recepcionar la sustentación de tesis titulado “Prevalencia de las infecciones de transmisión sexual ocasionadas por bacterias y virus en trabajadoras sexuales que acuden al centro de Salud Pichari - La Convención Cusco.2015”; presentado por la Bachiller en Ciencias Biológicas, Pilar DE LA CRUZ HUAYTALLA, para obtener el título profesional de Bióloga en la especialidad de Microbiología. El presidente de la comisión evaluadora inicio el acto, pidiendo a la secretaria Docente (e) la resolución Decanal, luego invito a la Srta. sustentante proceder con la exposición de su trabajo de tesis en un tiempo determinado no mayor de cuarenta y cinco minutos. Culminado el acto de sustentación se pasó a la segunda etapa de preguntas por parte de los miembros del jurado para aclarar al respecto. El Sr. Decano en su condición de presidente, invitó a los miembros del jurado evaluador expresar sus preguntas, dudas u observaciones; finalizada esta etapa, el presidente invitó al público y sustentante abandonar el auditorio para las deliberaciones respecto a la calificación por parte del Jurado calificador. Teniendo el siguiente resultado:

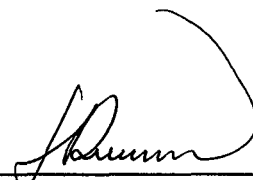
MIEMBRO JURADO	EXPOSICIÓN	RESPUESTA A PREGUNTAS	PROMEDIO
Dr. Jesús DE LA CRUZ ARANGO	17	16	17
Mg. Serapio ROMERO GAVILAN	15	17	16
Mg. Aurelio CARRASCO VENEGAS	18	16	17
Blga. Ruth HUAMÁN DE LA CRUZ	17	16	17
PROMEDIO TOTAL:			17

Obteniendo una nota aprobatoria de diecisiete (17)

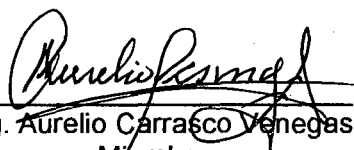
Luego se invitó al sustentante ingresar al auditorio para comunicar el resultado del jurado evaluador como APROBADO. Luego se procedió con la ceremonia de juramentación y reconocimiento como profesional Bióloga. Se finalizó el acto sustentatorio, siendo las cinco y treinta de la tarde y en señal de conformidad se firma al pie del presente.



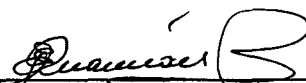
Dr. Jesús De La Cruz Arango
Decano



Mg. Serapio Romero Gavilán
Miembro- Asesor



Mg. Aurelio Carrasco Venegas
Miembro



Blga. Ruth E. Huamán De La Cruz
Miembro – Secretaria Docente (e)

Luego se invitó al suscrito a ingresar al estudio para comprender el resultado del mismo
evaluador como AFRABDO. Luego se procedió con el otorgamiento de la suma de dinero y
reconocimiento como profesional. Se finalizó con la realización de un informe, siendo el mismo
firmado por el suscrito y el Sr. [Nombre] y se entregó a la parte interesada.

Dr. Pablo Roberto Cevallos
Miembro Asesor

Dr. Jorge De la Cruz Alvarado
Decano

Ella P. E. Huamani De la Cruz
Miembro Secretaria Decanal

Dr. Juan Carlos Vences
Miembro

A mis padres; Virgilio y
Herlinda por su apoyo
y dedicación constante.

AGRADECIMIENTOS

A mi *Alma Mater* la Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga. A la Facultad de Ciencias Biológicas, en especial a la Escuela Profesional de Biología, al Área de Micología y Epidemiología del Área Académica de Microbiología, a los excelentes docentes que en ella laboran, los cuales contribuyeron en el aprendizaje y orientación de mi formación universitaria.

A mi asesor; Mg. Serapio ROMERO GAVILÁN, a la Blga. Yola Prisiliana POZO HUAYCHA, por su apoyo permanente en el desarrollo del presente trabajo de investigación.

Al Dr. Homero ANGO AGUILAR, Blga. Ruth HUAMÁN DE LA CRUZ, por su apoyo en la culminación del trabajo de investigación.

A mis hermanas, amigos y familiares que de una u otra manera, colaboraron en la realización y conclusión del presente trabajo de investigación, así también por apoyarme y guiarme en todo momento de mi vida.

ÍNDICE

	Página
DEDICATORIA	iii
AGRADECIMIENTOS	v
ÍNDICE	vii
ÍNDICE DE TABLAS	viii
ÍNDICE DE ANEXOS	ix
RESUMEN	xi
I. INTRODUCCIÓN	1
II. MARCO TEÓRICO	3
2.1. Antecedentes	3
2.2. Infección	5
2.2.1. Infecciones de transmisión sexual	5
2.2.2. Factores que contribuyen a la diseminación de las infecciones de transmisión sexual	6
2.2.3. Factores de riesgo	7
2.2.4. Agentes biológicos involucrados en las ITS	7
2.2.5. ITS causada por virus	7
2.2.5.1. VIH	7
2.2.5.2. Hepatitis B	11
2.2.6. ITS causadas por bacterias	16
2.2.6.1. Sífilis	16
2.2.6.2. Gonorrea	20
2.2.6.3. Chlamydia	22
III. MATERIALES Y MÉTODOS	27
IV. RESULTADOS	33
V. DISCUSIÓN	49
VI. CONCLUSIONES	57
VII. RECOMENDACIONES	59
VIII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	61
ANEXOS	

ÍNDICE DE TABLAS

	Página
Tabla 1. Distribución porcentual de infecciones de transmisión sexual en trabajadoras sexuales. Centro de Salud Pichari, La Convención, Cusco. Enero – abril 2015.	34
Tabla 2. Distribución porcentual de infecciones de transmisión sexual en trabajadoras sexuales con relación al nivel de instrucción. Centro de Salud Pichari, La Convención, Cusco. Enero – abril 2015.	35
Tabla 3. Distribución porcentual de Infecciones de infecciones de transmisión sexual en trabajadoras sexuales con relación al estado civil. Centro de Salud Pichari, La Convención, Cusco. Enero – abril 2015.	36
Tabla 4. Distribución porcentual de infecciones de transmisión sexual en trabajadoras sexuales con relación al uso de métodos anticonceptivos. Centro de Salud Pichari, La Convención, Cusco. Enero – abril 2015.	37
Tabla 5. Distribución porcentual de infecciones de transmisión sexual en trabajadoras sexuales con relación al tipo de métodos anticonceptivos. Centro de Salud Pichari, La Convención, Cusco. Enero – abril 2015.	38
Tabla 6. Distribución porcentual de infecciones de transmisión sexual en trabajadoras sexuales con relación a la práctica del sexo anal. Centro de Salud Pichari, La Convención, Cusco. Enero – abril 2015.	39
Tabla 7. Distribución porcentual de infecciones de transmisión sexual en trabajadoras sexuales con relación al uso de preservativo en la práctica del sexo anal. Centro de Salud Pichari, La Convención, Cusco. Enero – abril 2015.	40
Tabla 8. Distribución porcentual de infecciones de transmisión sexual en trabajadoras sexuales con relación a la práctica del sexo oral. Centro de Salud Pichari, La Convención, Cusco. Enero – abril 2015.	41

Tabla 9.	Distribución porcentual de infecciones de transmisión sexual en trabajadoras sexuales con relación al uso de preservativo en la práctica del sexo oral. Centro de Salud Pichari, La Convención, Cusco. Enero – abril 2015.	42
Tabla10.	Distribución porcentual de infecciones de transmisión sexual en trabajadoras sexuales con relación al consumo de alcohol. Centro de Salud Pichari, La Convención, Cusco. Enero – abril 2015.	43
Tabla11.	Distribución porcentual de infecciones de transmisión sexual en trabajadoras sexuales con relación al consumo de drogas. Centro de Salud Pichari, La Convención, Cusco. Enero – abril 2015.	44
Tabla12.	Distribución porcentual de infecciones de transmisión sexual en trabajadoras sexuales con relación a la edad categórica. Centro de Salud Pichari, La Convención, Cusco. Enero – abril 2015.	45
Tabla13.	Distribución porcentual de infecciones de transmisión sexual en trabajadoras sexuales con relación a la edad de inicio sexual. Centro de Salud Pichari, La Convención, Cusco. Enero – abril 2015.	46
Tabla14.	Distribución porcentual de infecciones de transmisión sexual en trabajadoras sexuales con relación al número de parejas sexuales por semana. Centro de Salud Pichari, La Convención, Cusco. Enero – abril 2015.	47

ÍNDICE DE ANEXOS

Anexo 1.	Laboratorio del centro de salud Pichari. La convención – Cusco.	67
Anexo 2.	Resultados negativos de prueba rápida para chlamydia	67
Anexo 3.	Casete de prueba rápida para el diagnóstico de Hepatitis B, VIH y Sífilis.	68
Anexo 4.	Control negativo y positivo de prueba rápida para el diagnóstico de Hepatitis B.	68
Anexo 5.	Control positivo de prueba rápida para el diagnóstico de sífilis	69
Anexo 6.	Control positivo de prueba rápida para el diagnóstico de VIH	69
Anexo 7.	Cuestionario.	70
Anexo 8.	Matriz de consistencia.	71

RESUMEN

La investigación se desarrolló en las trabajadoras sexuales que acudieron al Centro de Salud Pichari en el Área del Laboratorio, en el periodo enero –abril del 2015. El presente trabajo referido a las infecciones de transmisión sexual en trabajadoras sexuales que acudieron al Centro de Salud Pichari; tuvo como objetivo principal evaluar la prevalencia de infecciones de transmisión sexual ocasionadas por bacterias y virus en trabajadoras sexuales. Se calculó la frecuencia de infecciones de transmisión sexual relacionada a cada factor de estudio. La población muestral estuvo conformada por 104 trabajadoras sexuales atendidas en el centro de salud Pichari además se tomaron datos epidemiológicos en un cuestionario elaborado para tal fin. Las muestras se procesaron a través de técnicas serológicas pruebas rápidas con kits de diagnóstico para determinar la frecuencia de VIH, Hepatitis B, Sífilis; Gonorrea, Clamidia por pruebas serológicas.

Los resultados que encontramos fueron; (16) 15.38% de prevalencia de infecciones de transmisión sexual, (9) 56.25% de Gonorrea, (5) 31.25% de Sífilis, (1) 6.25% de Hepatitis B, (1) 6.25% de VIH.

Palabras clave: ITS, Trabajadora sexual, Bacterias, virus.

I. INTRODUCCIÓN

Las infecciones de transmisión sexual (ITS), (también conocidas como enfermedades de transmisión sexual (ETS), y antes como enfermedades venéreas) son un conjunto de afecciones clínicas infectocontagiosas que se transmiten de persona a persona por medio del contacto sexual que se produce, casi exclusivamente, durante las relaciones sexuales, incluido el sexo vaginal, el sexo anal y el sexo oral. Sin embargo, pueden transmitirse también por uso de jeringas contaminadas o por contacto con la sangre, y algunas de ellas pueden transmitirse durante el embarazo o el parto, desde la madre al hijo. En el mundo entero la prevalencia de las ITS es alarmante, en respuesta a eso; proyectos y actividades son desarrollados con el fin de disminuir la incidencia y por ende los índices generales.

Se estima que a nivel mundial 340 millones de casos nuevos de infecciones de transmisión sexual ocurren cada año. Dichas cifras alarmantes llamaron mi atención en conocer la situación y los distintos diagnósticos de las ITS con mayor prevalencia.¹

Teniendo en cuenta esto, decidí investigar sobre la prevalencia de las ITS en trabajadoras sexuales; así como también saber cuáles son las ITS que más afectan a la población local. Pretendiendo ayudar al centro de salud dándole cifras claras de esta problemática de salud para que pongan énfasis. Al finalizar se entregó los resultados obtenidos a las autoridades pertinentes para que puedan también tomar cartas en el asunto.²

Se estima que la frecuencia de las infecciones de transmisión sexual en la población general oscila entre 0,1 y 0,5%. Para la población considerada como de alto riesgo (sexo servidoras), se calcula una frecuencia de entre 10 y 20%. A finales del 2002, la ONUSIDA reportó que alrededor de 50 millones de casos nuevos de enfermedades de transmisión sexual ocurren anualmente.³ La mayor parte de las enfermedades de transmisión sexual son causadas por

dos tipos de agentes: bacterias y virus, pero algunas también son causadas por hongos y protozoarios.⁴

Teniendo un enfoque general de esta problemática de salud debido a que dichas Infecciones están relacionadas en su mayoría con la ocupación de los pacientes como trabajadoras sexuales debido a que existe contacto directo con varias parejas sexuales.

Por estas razones, en el presente trabajo de investigación se plantearon los siguientes objetivos:

Objetivo General

Evaluar la prevalencia de infecciones de transmisión sexual ocasionadas por bacterias y virus en trabajadoras sexuales que acuden al Centro de Salud Pichari - La Convención Cusco, Enero -abril 2015.

Objetivos Específicos

1. Determinar la frecuencia del VIH, de Hepatitis B, de Sífilis, de Gonorrea, de Clamidia en trabajadoras sexuales que acuden al Centro de Salud Pichari - La Convención Cusco; Enero -abril 2015.
2. Determinar los factores de riesgo asociados a las diferentes Infecciones de transmisión sexual en trabajadoras sexuales que acuden al Centro de Salud Pichari - La Convención Cusco; Enero -abril 2015.

II. MARCO TEÓRICO

2.1 Antecedentes

Las infecciones de transmisión sexual ocurren en todo el mundo y afectan a países desarrollados y a los carentes de recursos.

Bautista y cols.⁵ En su estudio de seroprevalencia y factores de riesgo de la infección por el VIH en América del Sur en el 2006. De un total de 13,600 trabajadoras sexuales en 32 ciudades encontraron que la prevalencia general fue de 1,2 %. El Perú (Lima, Iquitos, Pucallpa, Trujillo, Arequipa, Tacna y Suyana), presentó el 1,0 % de prevalencia para el VIH. El 38, 5 % de trabajadoras sexuales nunca utilizaron condón.¹

Camejo y col.⁶ Investigaron la situación epidemiológica en Paraguay en el año 2006, en el marco del Programa Nacional de Control de ITS y VIH/SIDA. Reportaron que la prevalencia del VIH en Mujeres Trabajadoras Sexuales (MTS) es de 1,76% convirtiéndose en una de las poblaciones clave junto con la de Trabajadores Sexuales Masculinos (TSM), Hombres que tienen sexo con hombres (HSH) y la de Usuarios de Drogas Inyectables (UDIs). Significativamente el mismo estudio establece a los Clientes de Trabajadoras Sexuales Femeninas (TSF) con una prevalencia del 1,6 %. Por lo tanto, estaríamos frente a la realidad de que en el caso de las MTS en Paraguay el VIH afecta a 1 de cada 57 mujeres. Respecto a esta realidad, cada vez es más preocupante el aumento del número de Trabajadoras Sexuales en todo el país, sin contar con las paraguayas que ejercen la prostitución en otros países. La causa principal es la falta de oportunidades reflejando así la compleja relación existente entre la pobreza, el género y el VIH.

Concha.⁷ Reporta que la prevalencia de VIH en trabajadoras sexuales femeninas (TSF) varía entre 0.6% y 1.2% en diferentes ciudades donde se han realizado encuestas entre el 2000 y el 2003 (13), sin una clara tendencia, y con

una prevalencia nacional estimada de 0.5% en el 2000. Sin embargo, se debe resaltar que las TSF que reciben un diagnóstico de infección VIH tienden a abandonar las visitas médicas de seguimiento y, si aún permanecen en el trabajo sexual, se convertirán en trabajadoras clandestinas y muy probablemente no podrán ser captadas en las vigilancias centinelas. En consecuencia, los estimados de prevalencia entre TSF podrían ser interpretados más como medidas de incidencia de casos detectados que de prevalencia.

Muñoz y col.⁸ Estudiaron la prevalencia de prácticas sexuales de riesgo para infección por Enfermedades de Transmisión Sexual (ETS) y la seroprevalencia de infección por VIH-1, HTLV-1 y *Treponema pallidum* en meretrices de los burdeles clandestinos de Lima, 2009, Todas las muestras de suero fueron negativas para VIH-1 (IC 95%, 0.0 – 1.8) pero dos resultaron indeterminadas (ELISA positivo y WB banda p24 presente). Seis (3.8%) positivas para HTLV-1 (IC 95%, 1.4 – 8.1). Cinco (3.2%) fueron VDRL reactivas (IC 95%, 1.0 – 7.3). El uso consistente de condón con los clientes fue 75% (119/158). Sólo 3% (4/137) lo usan con su pareja sexual estable. Las prácticas sexuales de riesgo encontradas fueron; coito anal 7.6%, relaciones sexuales durante la menstruación 37%, felación 93%, relaciones sexuales con clientes portadores de úlceras genitales 19%; pero refirieron un mayor uso del condón en las mismas. El 25% tuvo antecedentes de alguna ETS en los últimos 5 años, siendo gonorrea, la más frecuente (22%).

Achahuanco.⁹ Estudió 57 trabajadoras sexuales en la ciudad de Ayacucho, en el año 2003, llegando a la conclusión, que la incidencia de infecciones de transmisión sexual es de 61,40 %, siendo la tricomoniasis y la gonorrea, las principales infecciones que afectan a las trabajadoras sexuales, con el 51.43% y el 22.87% de frecuencia respectivamente. De 35 trabajadoras sexuales con ITS, el 54.3% no exige el uso de condón a sus clientes y el 25.7% lo hace en forma esporádica.

Gutiérrez (2002; Cusco).¹⁰ En la investigación "incidencia de Infecciones de transmisión sexual en las trabajadoras sexuales que acuden al programa de control de enfermedades de transmisión sexual y Sida (PROCETSS) del hospital Antonio Lorena del Cusco, Julio – Setiembre 2002" reporto de un total de 197 trabajadoras sexuales atendidas, 85 presentaron infecciones de transmisión sexual, de ellas 64.7% presentaron vaginosis bacteriana, 12.9% candida-trichomonas, 7.1% Hepatitis B, 3.5% *Treponema pallidum* y *Trichomonas vaginalis*, respectivamente, y 8.2% de *Candida albicans*. Asimismo, el 38.1% tienen las edades entre 20-22 años, de las cuales el 16.1% presento infección

genital, 31.5% se encuentran en las trabajadoras de 17-19 años, con 15.2% de ITS; el 18.2% agrupan mujeres de 26-28 años que presentaron infecciones de transmisión sexual (ITS) el 6.1%, en tanto, que el 12.2% de trabajadoras sexuales de 23-25 años, el 5.5% tuvo infecciones genitales.

2.2 Infección

Se conoce como la invasión y replicación en bacterias y encaso de los virus replications de diversos microorganismos, virus, bacterias, hongos y parásitos en el hospedero.¹¹

2.2.1 Infecciones de transmisión sexual

Las Infecciones de transmisión sexual (ITS), conocidas desde tiempos muy antiguos, se encuentran en la actualidad entre las causas más frecuentes de morbilidad a nivel mundial, y muestran un acelerado crecimiento en las últimas décadas, por lo que siguen siendo un problema persistente en el mundo. Si bien la magnitud exacta de este problema es desconocida, la información actual muestra que las ITS, en su conjunto, se encuentran entre las cinco causas más importantes de años perdidos de vida productiva sana, en países en vías de desarrollo. Las ITS constituyen un importante problema de salud pública por su prevalencia alta, su transmisión perinatal, las complicaciones que originan y por el reconocimiento actual de su función facilitadora en la transmisión del virus de inmunodeficiencia humana (VIH). Asimismo, estudios recientes han demostrado que el diagnóstico y tratamiento oportunos de las ITS constituyen una estrategia fundamental de la lucha contra la diseminación del VIH/SIDA. El VIH epidémico ha alterado dramáticamente el campo de las ITS, la presentación clínica y las características de otras ITS.¹² La denominación de ITS, responde a su principal forma de transmisión; las relaciones sexuales. No obstante, la infección puede ocurrir en neonatos, debido a transmisión intrauterina, durante el parto o a través de la lactancia materna. Algunas ITS pueden transmitirse también por la vía sanguínea, como ocurre con la sífilis, la hepatitis B y la infección por el VIH. A pesar de existir tratamientos curativos para la mayoría de las ITS desde hace más de 40 años, éstas permanecen como un importante problema de salud pública. Se estima que en el mundo actual se infectan con una ITS diariamente cerca de 685 000 personas y se asume que cada año podrían ocurrir 330 millones de casos nuevos a nivel mundial.¹² La información recibida de diferentes países indica

que la mayor proporción de casos de ITS ocurre en personas de 15 a 49 años y que existe una mayor vulnerabilidad biológica y social en la mujer para contraer una ITS. Las consecuencias derivadas de las ITS y otras infecciones del tracto reproductivo son más severas y frecuentes. Como un alto porcentaje de infecciones son asintomáticas, no se busca servicios de salud a tiempo para prevenir las complicaciones. Estas complicaciones pueden ser; enfermedad inflamatoria pélvica (EIP), embarazo ectópico, infertilidad, complicaciones durante el embarazo, cáncer de cuello uterino. Una de las complicaciones más importantes es la infertilidad, que resulta de cicatrices producidas en las trompas de Falopio después de una gonorrea, infección por Clamidia y, probablemente, una vaginosis bacteriana que inicialmente produjeron una HP se reconoce que entre el 55% y 85% de las HP puede culminar en infertilidad y que una EIP aumenta siete a diez veces más la posibilidad de un embarazo ectópico. Las consecuencias adversas durante el embarazo incluyen; aborto, muerte intrauterina y peso bajo al nacer (debido a parto prematuro o a retardo del crecimiento intrauterino).¹²

2.2.2 Factores que contribuyen a la diseminación de las infecciones de transmisión sexual

Cada epidemia de ITS se desarrolla a través de fases predecibles, moldeadas por una interrelación dinámica de los agentes patógenos, el comportamiento de los grupos poblacionales en los que se desarrolla, y los esfuerzos para prevenirla. Las redes sociales y sexuales que condicionan la epidemia se ubican en grupos de población caracterizados por un alto intercambio de parejas sexuales (grupo núcleo) y un pobre contacto con el sistema de salud. Al ser los jóvenes los más afectados por las ITS, conviene tomar medidas preventivas, orientadas a modificar sus comportamientos, actitudes y prácticas (CAP) riesgosas. El estudio de una epidemia de ITS empieza por identificar la existencia de un segmento de la población que tiene actividad sexual. Una persona sana y sexualmente activa deberá exponerse a otra infectada, pero para que este encuentro ocurra, tendrán que interactuar factores ecológicos y de comportamiento. Para que una persona expuesta se infecte, se requiere la presencia de ciertos factores biológicos.¹³

2.2.3 Factores de riesgo

Las incidencias de las ITS tienen como factores de riesgo; edad, nivel de instrucción, estado civil, uso de métodos anticonceptivos, número de parejas sexuales, prácticas de sexo anal, prácticas de sexo oral, consumo de alcohol y drogas.¹³

2.2.4 Agentes biológicos involucrados en las ITS

Los principales agentes involucrados en las infecciones pueden ser:

2.2.5 ITS causadas por virus.

2.2.5.1 VIH

El virus de la inmunodeficiencia humana (VIH) infecta a las células del sistema inmunitario, alterando o anulando su función. La infección produce un deterioro progresivo del sistema inmunitario, con la consiguiente "inmunodeficiencia". Se considera que el sistema inmunitario es deficiente cuando deja de poder cumplir su función de lucha contra las infecciones y enfermedades.¹³

VIH

Virus de la Inmunodeficiencia Humana. Es el virus que causa la infección y afecta al sistema inmunológico (sistema de defensa), el cual protege nuestro cuerpo.

SIDA

Síndrome de Inmunodeficiencia Adquirida. Es la etapa en la que el sistema de defensa no está en capacidad de protegerlo ante las enfermedades oportunistas y de los microorganismos del medio ambiente.

La infección por VIH se desarrolla de la siguiente forma:

Fase inicial. En algunos casos la persona recién infectada puede presentar molestias como las causadas por cualquier enfermedad viral (como gripe). En esta fase la cantidad de virus es muy alta, pero no es posible identificar la infección, esto es conocido como fase ventana, y durante la cual es posible transmitir la infección.

Fase asintomática. El período de esta fase sin síntomas es variado, y puede durar varios años, las personas portadoras del VIH no sienten molestias y su estado de salud en general es bueno. En esta etapa es muy importante el apoyo de los profesionales y de personas que viven con VIH, para crear un ambiente de aceptación y tranquilidad para la persona afectada.

Fase sintomática. En este período las personas afectadas presentan molestias

y pueden aparecer algunas enfermedades oportunistas como Tuberculosis Pulmonar, Neumonía, Cáncer, Hongos, cuadros de diarrea (de más de una semana de duración). En esta fase la persona requiere de atención especializada en un hospital o establecimiento de salud en el que se cuente con personal capacitado y que pueda brindar servicios como hospitalización, cambios de esquema de tratamiento, consejería y apoyo a la familia.

Fase SIDA. Esta es la fase en la que el organismo no tiene capacidad para defenderse de las enfermedades oportunistas y cualquier otro tipo de gérmenes o virus del medio ambiente. Es la fase final de la infección por VIH.¹³

Diagnóstico de VIH

HIV ½ Ab Plus Combo Rapid Test

Diagnostico in vitro

Propósito de uso

La prueba rápida Onsite HIV ½ Ab Plus Combo Rapid Test es una prueba de inmunoensayo de flujo lateral para la detección y diferenciación simultánea de anticuerpos anti HIV -1 sub tipo 0 y anti HIV-2 (Ig A, IgG, IgM) en suero, plasma y sangre total humano. Esto es pensado para ser usado como una prueba de tamizaje y como una ayuda en el diagnóstico de infección con VIH. Algún espécimen reactivo con la prueba Rápida Onsite HIV – ½ Ab Plus Combo Rapid Test debe ser confirmado con métodos de pruebas alternativas tales como ELISA o PCR.

Resumen y explicación de la Prueba

El virus tipo I y tipo II de Inmunodeficiencia Humano (HIV-1 y HIV-2) están envueltos solo con una carga de virus positivo RNA. La causa de la relación entre el virus HIV-1 y HIV-2 y el síndrome de inmunodeficiencia Adquirida (SIDA) ha sido establecida durante décadas. HIV-1 ha sido aislada de pacientes con SIDA y complejo relacionado al SIDA, y de pacientes sanos con alto riesgo de desarrollar SIDA. HIV-2 ha sido aislado de pacientes con SIDA en África y de individuos asintomático ceros positivos.

Los dos tipos de HIV tienen variación significativa en secuencias. HIV-1 ha sido dividido en tres grupos: grupo M (principal), incluyendo por lo menos diez subtipos (A hasta J); grupo O (for outlier); y grupo N (non-M, non O). Similarmente el HIV-2 ha sido clasificado en por lo menos 5 subtipos (A hasta E). Algunas variantes HIV-1 comparten hasta el 50 % de similitud en sus genes desarrollados con la secuencia común de más cepas prototipos.

Ambos virus HIV-1 y HIV-2 pueden extraer fuertes respuestas inmune, incluyendo la producción de anticuerpos anti virus. La presencia de anticuerpos específicos del virus anti HIV-1 y/o HIV-2 anticuerpos en sangre, suero y plasma indica la exposición de un individuo al virus HIV-1 y/o HIV-2, siendo un gran valor de diagnóstico clínico.

Principio de la prueba

El Onsite HIV ½ Ab Plus Combo Rapid Teste es un inmunoensayo cromatógrafo de flujo lateral. El cassette de prueba consiste de: 1) una almohadilla de conjugado de color borgoña conteniendo antígenos recombinantes HIV-1 (p 24, gp41 y gp120) conjugados con oro coloidal (conjugados HIV-1), antígeno recombinante HIV-2 (gp36) conjugado con oro coloidal 2) una tira de membrana nitrocelulosa conteniendo dos líneas de prueba (1 y 2) y una línea de control (C). La línea de prueba 1 es pre-cubierto con antígenos HIV-1 (p24, gp41 y gp120) para la detección de anticuerpos para HIV-1, la línea de prueba 2 es pre-cubierta con antígenos HIV-2 gp 36 para la detección de anticuerpos para HIV-2, y la línea C es pre- cubiérta con una línea de control anticuerpos. Cuando un volumen adecuado de espécimen de prueba es dispensado dentro del pocillo de muestra del casete de prueba, el espécimen migra por acción capilar a través de la tira. Si presenta anticuerpos HIV-1 el espécimen migra a través de la almohadilla del conjugado donde ellos se unen al antígeno conjugado HIV-1 formando una línea coloreada borgoña en la línea de prueba 2 sugiere un negativo a anticuerpos HIV-2 resultado no reactivo.¹³

La prueba contiene un control interno (línea C), el cual debe de exhibir una línea coloreada borgoña del inmunocomplejo del control de anticuerpos independientemente del color desarrollado sobre las líneas de prueba. Si la línea C no desarrolla color, el resultado de la prueba es inválido y el espécimen debe ser probado con otro dispositivo.¹³

Control de calidad

1. Control interno: Esta prueba contiene un control interno, la banda C. La banda C se desarrolla después de la adición del espécimen y diluyente de muestra. Si la línea C no se desarrolla revisar el procedimiento completo y repita la prueba con un nuevo dispositivo¹³

2. Control externo: Buenas prácticas del laboratorio recomiendan el uso de controles externos, positivo, negativo, para asegurar la correcta ejecución del ensayo, particularmente bajo las siguientes circunstancias¹³

- Un nuevo operador usa el kit, previo al desarrollo de la prueba de especímenes.
- Un nuevo lote de la prueba del Kit es usado.
- Un nuevo embarque de los kits es usado.
- La temperatura usada durante el almacenamiento del kit caiga fuera de 2 -30 °C.
- La temperatura de las áreas de prueba caiga fuera de 15 – 30 °C.
- Verificar una frecuencia más alta esperada de resultados positivos o negativos.
- Investigar la causa de resultados inválidos repetidos.

Sensibilidad y especificidad

De un total de 1,308 muestras de sujetos susceptibles fueron probados por el onsite HIV-1/2 Ab plus combo rapid test y por la administración de drogas del estado de china comparados con ELISA.

Sensibilidad relativa 100%, Especificidad relativa 100%, En general 100%.

Agente causal

El Virus de la Inmunodeficiencia Humana (VIH) pertenece a la familia de los retrovirus. El virión es esférico, dotado de una envoltura y con una cápside proteica. Su genoma es una cadena de ARN monocatenario que debe copiarse provisionalmente al ADN para poder multiplicarse e integrarse en el genoma de la célula que infecta. Los antígenos proteicos de la envoltura exterior se acoplan de forma específica con proteínas de la membrana de las células infectables, especialmente de los linfocitos T CD4.¹⁴

Transmisión

El VIH se transmite por vía sexual, las relaciones sexuales sin protección son la causa principal; el 97% del total de casos; por transmisión vertical, 2% (Transmisión de madre a hijo) y por vía sanguínea, con un 1%.¹³

Epidemiología

La epidemia del Síndrome de Inmunodeficiencia Adquirida (SIDA) ha planteado desde su aparición un enorme desafío a la humanidad. Su amplia diseminación y el rápido crecimiento del número de personas infectadas se explica primariamente porque la principal vía de transmisión del Virus de la Inmunodeficiencia Humana (VIH), involucra a la conducta humana más primitiva y más difícil de modificar en el corto o mediano plazo; la conducta sexual. Adicionalmente, a diferencia de otros grandes problemas de salud que han asolado al mundo, sólo tendremos alguna oportunidad de enfrentar

exitosamente la epidemia del SIDA en la medida que la enfrentemos unidos, con participación de todos y cada uno de los miembros y sectores de la sociedad.¹⁴

El primer caso de SIDA en el país se diagnosticó en 1983, tres años después, el MINSA asumió el reto de enfrentar la epidemia conformando para ello la Comisión Multisectorial de Lucha contra el SIDA. Dicha Comisión fue el germen de lo que tres años más tarde sería el Programa Especial de Control de SIDA (PECOS) cuyas líneas de acción estaban orientadas a elaborar estrategias de prevención dirigidas especialmente a la población juvenil y adolescente y a capacitar al personal de salud en consejería. Su campo de acción estuvo circunscrito básicamente a la prevención del VIH/SIDA en el nivel hospitalario, no trabajando el abordaje de ninguna otra ITS.¹⁵

En 1995, el PECOS toma el nombre de Programa de Control de ITS y SIDA (PROCETSS) y es en esta nueva etapa donde se plantean modernas propuestas de intervención, todas ellas sustentadas en la nueva visión de la lucha contra las ITS y VIH/SIDA a nivel mundial. En el año 2000 se constituye el Componente Control de ETS y SIDA (CETSS) y en el año 2001, los países industrializados y las principales fundaciones financieras internacionales forjaron el llamado Fondo Global de Lucha contra el SIDA, la Tuberculosis y la Malaria, destinado a los países en vías de desarrollo, con el fin de fortalecer sus respuestas nacionales hacia tales epidemias. En el 2004 se establece la Estrategia Sanitaria Nacional Prevención y Control de Infecciones de Transmisión Sexual y VIH-SIDA a través de la Resolución Ministerial N°771-2004/MINSA. ¹⁶

2.2.5.1 HEPATITIS B

La hepatitis B es una infección vírica del hígado que puede dar lugar tanto a un cuadro agudo como a una enfermedad crónica. Más de 780 000 personas mueren cada año como consecuencia de la hepatitis B.

La hepatitis B representa un importante riesgo laboral para los profesionales sanitarios. La hepatitis B es una infección hepática potencialmente mortal causada por el virus de la hepatitis B (VHB). Constituye un importante problema de salud a nivel mundial y es el tipo más grave de hepatitis viral. Puede causar hepatopatía crónica y conlleva un alto riesgo de

muerte por cirrosis y cáncer hepático. Más de 240 millones de personas tienen (a largo plazo), infecciones crónicas del hígado .Más de 780 000 personas mueren cada año como consecuencia de la hepatitis B.¹⁷

Diagnóstico de Hepatitis B

HBsAg Combo Rapid Test

Diagnostico invitro

Propósito de uso

El Onsite HbsAg combo prueba Rápida es un inmunoensayo cromatografía de flujo lateral para la detección cualitativa del antígeno de superficie Hepatitis B (HBsAg) en suero humano, plasma o sangre total, hasta un nivel igual o menor a 2ng/ml . Esto es pensado para ser usado como una prueba de tamizaje y como una ayuda en el diagnóstico de infección con el virus de Hepatitis B (HBV) . Algún espécimen reactivo con ONSITE HBsAg Combo Prueba Rápida debe ser conforme con método(s) de prueba alternativa tales como ELISA y conclusiones clínicas.¹⁷

Resumen y explicaciones de la prueba

El virus de hepatitis B (HBV) es la causa más común de viremia persistente y la causa más importante de infección crónica al hígado y carcinoma hepatocelular Clínicamente evidentes infecciones de HBV puede haber venido existiendo por varios milenios. Es estimado que son 300 millones los portadores crónicos de HBV en el mundo. La cantidad de portadores varia como 0.3% (ciudades accidentales) a 20% (Asia, África). El VHB es un virus DNA hepatotrópico. El núcleo de virus contiene una polimerasa DNA núcleo antígeno (HBcAg) y el antígeno e (HBeAg). El núcleo de VHB está incluido en uno y contiene lípidos, proteínas, y carbohidratos y expresa términos de antígenos y de hepatitis B (HBsAg) .¹⁷

El HBsAg es el primer marcador a aparecer en la sangre en hepatitis B aguda dando a detectarse de una semana a dos meses después de la exposición y de dos semanas a dos días del inicio de los síntomas .3 semanas después del inicio de hepatitis agudo casi y de los pacientes aun será positivo para HBsAg. Dentro del estado del portador crónica y persiste por largos periodos (6-12 meses) con no cero conversión para los correspondientes. Por lo tanto, tamizaje para HBsAg es altamente indispensable para tener donadores, mujeres embarazadas, y grupo de persona con alto riesgo .¹⁷

El Onsite HBsAg Combo Prueba Rápida detecta el HBsAg en suero humano

plasma la sangre total en menos de 15 minutos por Personal no capacitado y mínimamente para personal capacitado, sin equipo de laboratorio.¹⁷

Principio de la prueba

La Prueba Rápida Onsite HBsAg Combo Rapid Test es un inmuno (del flujo lateral). La prueba del cassette consiste: 1) Una almohadilla con pruebas orgánicas conteniendo conjugados anticuerpos de ratón anti-HBsAg con 5.0 cervical Ab), 2) Una tira de membrana nitrocelulosa conteniendo una banda de prueba de banda de control (banda C). La banda T esta pre cubierta con anticuerpo no contiene y existe banda C esta pre cubierta con anticuerpo cabra anti-ratón IgG. Cuando un adecuado volumen de espécimen de prueba es dispensado dentro del pocillo de muestra del cassette, el espécimen migra por acción capilar al otro lado del cassette de prueba. Si el HBsAg, esta presente en el espécimen se unirá a los conjugados del HBsAg abstienen inmunocomplejo es entonces capturado en la membrana por la pre cubierta no-conjugado de anticuerpo de HBsAg formando una banda T coloreada, indicando un resultado positivo de HbsAg. Ausencia de la banda T sugiere un resultado negativo. La prueba contiene un control intermaterial Banda C , el cual debe de exhibir una banda coloreada borgoña del inmunocomplicidad de cabra anti-ratón IgG/ HBsAg Ab-oro conjugado indiferente de la presencia de la banda de otra manera , el resultado de la prueba es invalido y el espécimen deberá ser prolongado en el dispositivo.¹⁸

Control de calidad

Usando cassete individuales de prueba rápida onsite HbsAg combo, como se describe en el procedimiento del ensayo, corra un control positivo y un control negativo (ambos provistos sobre petición) bajo las siguientes circunstancias para monitorear la interpretación de la prueba.¹⁸

- Un nuevo operador usa el kit, previo al desarrollo de la prueba de especímenes.
- Un nuevo lote de la prueba del Kit es usado.
- Un nuevo embarque de los kits es usado.
- La temperatura usada durante el almacenamiento del kit caiga fuera de 2 - 30 °C.
- La temperatura de las áreas de prueba caiga fuera de 15 – 30 °C.

Sensibilidad y especificidad

De un total de 500 muestras de sujetos susceptibles fueron probados por la

prueba rápida onsite HbsAg y por kit HbsAg ELISA con la sensibilidad de la prueba de 0.5 ng/ml.

Sensibilidad relativa 100%, Especificidad relativa 100%, En general 100%.¹⁸

Transmisión

El virus de la hepatitis B en sus diversas formas de transmisión es similar al VIH, a través de sangre y fluidos corporales como semen, secreción vaginal y otros por lo que la prevalencia de esta infección es elevada en personas en contacto frecuente con sangre como enfermos sometidos a diálisis, personal hospitalario en contacto frecuente con sangre, usuarios de drogas endovenosas, y en personas que tienen múltiples parejas sexuales como homosexuales o meretrices, aunque la eficacia de la transmisión es baja. El virus de la hepatitis B puede sobrevivir fuera del organismo por lo menos siete días. En ese período todavía puede causar infección si penetra en el organismo de una persona no protegida por la vacuna. El virus de la hepatitis B no se transmite por alimentos o agua contaminados, ni por contactos ocasionales en el lugar de trabajo. El período medio de incubación de la hepatitis B es de 75 días, pero puede oscilar entre 30 y 180 días. El virus, que se puede detectar entre los 30 y los 60 días de la infección, persiste durante un período de tiempo variable.¹⁹

Epidemiología

La Hepatitis B es una de las enfermedades más importantes a nivel mundial en la actualidad. Constituye un serio problema de Salud Pública en todo el planeta, a pesar de disponerse de una vacuna eficaz y segura desde 1982. El agente etiológico es el Virus de la hepatitis B (VHB), que es un ADN virus de la familia Hepadnaviridae. Está compuesto por una parte central o core rodeada de una cubierta portadora de la especificidad antigénica (Ag HBs). El core, además del genoma vírico, consta de una proteína central o nucleocápside que porta 2 antígenos víricos, el antígeno c (Ag HBc) y el antígeno e (Ag HBe). La infección por Hepatitis B puede cursar clínicamente como una enfermedad aguda o pasar inadvertida, de forma asintomática o paucisintomática (50% de los casos). La hepatitis clínica aguda a su vez puede tomar forma fulminante (0,1%), icterica (20%) o anictérica (30%). En general, el cuadro es de comienzo lento e insidioso, caracterizado por astenia, anorexia, malestar general, dolor abdominal, vómitos y puede aparecer ictericia. Años después pueden desarrollarse complicaciones en el caso de infección

crónica del virus, como la aparición de cirrosis y/o hepatocarcinomas. El diagnóstico *de sospecha* es clínico, apoyado en pruebas de *laboratorio* (pruebas de función hepática), pero el diagnóstico de confirmación se realiza mediante técnicas de medición de anticuerpos anti-VHB y de antígenos virales en sus distintos tipos (s, c y e). El diagnóstico directo por demostración del virus es costoso y difícil, por lo que no suele utilizarse rutinariamente. El único reservorio y fuente de infección son los seres humanos, concretamente aquellos que son portadores crónicos del virus, que lo pueden ser desde unos pocos meses después de la infección a serlo durante toda su vida.¹⁹

2.2.6 ITS causadas por bacterias

2.2.6.1 SIFILIS

La sífilis es una ITS que puede causar complicaciones a largo plazo o la muerte, si no se trata de manera adecuada. Los síntomas en los adultos se dividen en fases. Estas fases son sífilis primaria, secundaria, latente y avanzada. A la sífilis se la llama "la gran imitadora" porque tiene muchísimos síntomas posibles y muchos de estos se parecen a los síntomas de otras enfermedades. La llaga de sífilis que aparece justo después de infectarse por primera vez no produce dolor y puede confundirse con un pelo encarnado, una cortadura con un cierre u otro golpe que no parece dañino. El sarpullido que aparece en el cuerpo durante la segunda fase de la sífilis y que no produce picazón se puede producir en las palmas de las manos y las plantas de los pies, por todo el cuerpo o solo en algunas partes. Usted podría estar infectado por la sífilis y tener síntomas muy leves o no presentar ningún síntoma.²⁰

Los síntomas en los adultos se dividen en fases.

Fase primaria

Durante la primera fase (primaria) de la sífilis, es posible que note una única llaga, pero que haya muchas. La llaga aparece en el sitio por donde la sífilis entró al cuerpo. Por lo general, la llaga es firme, redonda y no causa dolor. Debido a que la llaga no causa dolor es posible que pase desapercibida. Las llagas duran de 3 a 6 semanas y se curan independientemente de que reciba tratamiento o no. Aunque las llagas desaparezcan, usted aún debe recibir tratamiento para que su infección no pase a la fase secundaria.²⁰

Fase secundaria

Durante la fase secundaria, es posible que tenga erupciones en la piel o llagas

en la boca, la vagina o el ano (también llamadas lesiones de la membrana mucosa). Esta fase suele comenzar con la aparición de una erupción en una o más áreas del cuerpo. Las erupciones pueden aparecer cuando la llaga primaria se está curando o varias semanas después de que se haya curado. Esta erupción puede tomar el aspecto de puntos duros, de color rojo o marrón rojizo en la palma de las manos o en la planta de los pies. La erupción por lo general no pica y a veces es tan poco visible que es posible que ni se dé cuenta de que la tiene. Otros síntomas que es posible que tenga pueden incluir fiebre, inflamación de las glándulas linfáticas, dolor de garganta, pérdida parcial del cabello, dolores de cabeza, pérdida de peso, dolor muscular y fatiga (sentirse muy cansado). Los síntomas de esta fase desaparecerán reciba o no tratamiento. Sin el tratamiento adecuado, la infección progresará a una fase latente y posiblemente a las fases más avanzadas de la enfermedad. Erupción secundaria de sífilis en el torso.²⁰

Fases latente y avanzada

La fase latente de la sífilis comienza cuando todos los síntomas que tuvo antes desaparecen. Si no recibió tratamiento, usted puede seguir teniendo sífilis en su cuerpo por años sin presentar ningún signo o síntoma. La mayoría de las personas con sífilis sin tratar no evolucionan a la fase avanzada de esta enfermedad. Sin embargo, cuando esto sucede es muy grave y ocurriría entre 10 a 30 años desde que comenzó su infección. Los síntomas de la fase avanzada de sífilis incluyen dificultad para coordinar los movimientos musculares, parálisis (no poder mover ciertas partes del cuerpo), entumecimiento, ceguera y demencia (trastorno mental). En las fases avanzadas de la sífilis, la enfermedad daña sus órganos internos y puede causar la muerte. En una infección de sífilis, un caso "temprano" es cuando un paciente ha estado infectado por un año o menos, por ejemplo la fase primaria y secundaria de la sífilis. Las personas que tienen infecciones de sífilis "tempranas" pueden propagar la infección más fácilmente a sus parejas sexuales. La mayoría de los casos de sífilis temprano ocurren actualmente entre los hombres que tienen sexo con hombres, aunque las mujeres y los bebés en gestación también presentan riesgo de infección.²⁰

Diagnóstico de sífilis

La prueba del anticuerpo de la sífilis es un análisis inmunocromatográfico rápido para la detección de anticuerpos a *Treponema pálido* en sangre total, suero o

plasma. El análisis se utiliza como prueba de cribado para la infección por *T. pallidum* (también conocida como sífilis).

Resumen y explicación

La sífilis es una enfermedad causada por espiroqueta *Treponema pálido* llamado bacteria (TP). Si no son tratados, los organismos se mueven a través del cuerpo y pueden causar daño a muchos órganos, haciendo de la sífilis una enfermedad peligrosa para la vida si no se trata tempranamente. Gente que se ha infectado de sífilis tiene diversos síntomas durante las 3 etapas de la enfermedad. Temprano: que es definida por la presencia del chancro en el sitio de inoculación de la sífilis y que puede ser dividido más a fondo en sífilis latente, primaria y secundaria. La respuesta serológica a la sífilis implica la producción de anticuerpos a una amplia gama de antígenos, incluyendo los anticuerpos no específicos y los anticuerpos específicos anti-TP. La primera respuesta perceptible a la infección es la producción de IgM antitreponemal específico, que se puede detectar dentro de 4 días a 7 después de que el chancro aparezca y hasta el final de la segunda semana de la infección; IgG antitreponemal aparece aproximadamente cuatro semanas más adelante. Para el momento en que los síntomas se conviertan, la mayoría de los pacientes tienen IgG e IgM perceptibles.

Principio de la prueba

La prueba de anti-TP emplea el dispositivo lateral cromatográfico de la prueba de flujo en un formato de tira. Los antígenos recombinantes conjugados oro coloidal que corresponden a los antígenos del TP seco-se inmovilizan en el extremo de la tira de la membrana de la nitrocelulosa.

Los antígenos del TP son en enlace en la zona de la prueba (t) y los anticuerpos del anti-TP del conejo son en enlace en la zona de control (c).

Cuando se agrega la muestra, emigra por la difusión capilar que rehidrata la conjugación del oro. Si están presente en la muestra, anticuerpos del TP (anti-TP) atará con los antígenos de oro conjugado que forman partículas. Estas partículas continuarán emigrando a lo largo de la tira hasta la zona de la prueba (t) en donde son capturadas por los antígenos del TP que generan una línea roja visible. Si no hay anticuerpos anti-TP en muestra, no se forma ninguna línea roja en la zona de la prueba (t). La conjugación del oro continuará emigrando solamente hasta que se captura en la zona de control (C) por el conejo anti-TP que agrega en una línea roja, que indica la validez de la prueba.

Control de calidad

1. La banda de control es un reactivo interno y un control procesal, aparecerá si la prueba se ha realizado correctamente.
2. La buena práctica de laboratorio recomienda el uso diario de materiales de control para la validación del funcionamiento de los materiales empleados.

Características de rendimiento

Precisión

En las evaluaciones clínicas del rendimiento de este anti-TP prueba rápida, 15 confirmaron ser negativos y 539 pruebas positivas fueron probadas. A sensibilidad de 99.60 (537/539) y una especificidad de 99.93%(1539/1540) fueron obtenidos. Eficacia general de acuerdo con la referencia prueba de ELISA es 99.70% precisa de 99% fue determinada, basada en las normas internas. No reactividad cruzada observada, con especímenes de pacientes infectados con VHA, VIH, VHC, HB, HTLV y CMV.

Interferencias

No se encontró ninguna interferencia con la bilirrubina (10 mg/dL), la hemoglobina (20 mg/dL) o los triglicéridos (600 mg/dL) en la sensibilidad y la especificidad de la prueba.

Transmisión

La Sífilis es transmitida a través del contacto sexual, ya sea por vía vaginal, anal u oral. También por el contacto directo con la lesión o herida húmeda de la sífilis. Las lesiones de sífilis se les conocen como "chancros", aparecen principalmente en los genitales y no presentan dolor razón por la cual muchas personas no buscan ayuda médica. También puede pasarse al besar o a través del contacto manual u otro contacto personal cercano. Esta enfermedad se busca en toda gestante ya que las mujeres embarazadas con sífilis pueden transmitir esta infección a sus bebés durante el embarazo, antes del parto, A esta forma de enfermedad se llama sífilis congénita. Para la realización de transfusiones sanguíneas también se busca sífilis en la sangre. Su transmisión es baja porque solo puede vivir no más de 24 a 48 horas en la sangre que se conserva en el banco de sangre .En las relaciones entre hombre y mujer es más fácil que se contagie el hombre. El período donde más personas se contagian es entre los 20 y los 25 años de edad. Una persona que ha tenido sífilis se puede volver a contagiar de esta infección.

La sífilis no se contrae por el compartir los baños, ropa o cubiertos. Hay que tener

contacto de alguna forma con las lesiones mencionadas.²¹

Agente causal

Sífilis es una enfermedad crónica infecciosa de transmisión sexual producida por la bacteria *Treponema pallidum*. Esta proviene de la familia de los Spirochaetaceae, tiene una longitud entre 5 y 15 mm y tiene forma de espiral.²¹

Epidemiología

Según datos de la OMS, a nivel mundial existen 12 millones de nuevos casos de sífilis, correspondiendo a una incidencia mundial de la sífilis venérea del 0,4% y la prevalencia del 1%. De estos casos corresponde a Latinoamérica y el Caribe; 3 000 000 de casos por año. Aunque no hay una notificación obligatoria en todos los países de América Latina se conocen por diversos estudios algunos datos de esta enfermedad en diferentes grupos poblacionales.²

2.2.6.2 GONORREA

La gonorrea es una infección causada por la bacteria *Neisseria gonorrhoeae*. Puede causar infección de la uretra, el cérvix, el recto y la garganta. Sin embargo, muchas personas no saben que tienen gonorrea porque, aunque estén infectadas, pueden no presentar síntomas. La gonorrea puede afectar los genitales, el recto o la garganta. Muchos varones y mujeres con gonorrea pueden no presentar síntomas, especialmente cuando la infección está presente en el recto o la garganta. En la mujer, los síntomas pueden incluir; flujo vaginal generalmente verdoso o amarillento, ardor cuando orina o la necesidad de orinar más frecuentemente, sangrado después de las relaciones sexuales, sangrado entre los períodos de menstruación, dolor abdominal o pélvico. En el varón, los síntomas pueden incluir; flujo del pene generalmente verdoso o amarillento, ardor cuando orina o la necesidad de orinar más frecuentemente, testículos adoloridos o hinchados. En ambos, pueden sentir; dolor/ardor, secreción y/o sangrado. La Infección del recto puede ocurrir después de tener sexo anal receptivo. En la mujer, la infección rectal puede ocurrir por transmisión de la bacteria desde la vagina. Aunque a menudo no haya síntomas con la infección rectal, éstos pueden incluir molestias rectales, picazón, dolor, flujo o sangrado del ano. La Infección de la garganta puede ocurrir después de relaciones oral-genital con una persona infectada. En ese caso, puede presentarse con dolor de garganta.²²

Diagnóstico de gonorrea

Prueba de la gonorrea (prueba rápida, prueba de diagnóstico, STD) una prueba obligatoria directa rápida para la detección visual de antígeno de la gonorrea, en el espécimen y la orina secretores del sistema urogenital, como ayuda adentro la diagnosis de la infección del gonococo.

Principio de la prueba

Se basa en el principio de doble - inmunoensayo del emparejado del anticuerpo para la detección de antígeno de la gonorrea en el espécimen o la orina secretor. Los resultados se leen visualmente sin cuales quiera instrumentación. Esta prueba es ideal para contener de las muestras del espécimen de la investigación por lo menos 1×10^5 bacterias por el ml.²²

Control de calidad

En la prueba, viene incluido un control para verificar el procedimiento. Se considera que la línea de color que aparece cerca de la línea de control (C) es el control interno para la constatación del procedimiento.

Los procedimientos de control de calidad, entre los que se encuentran los controles externos, deben realizarse conforme a los requisitos de la organización que homologa a cada laboratorio.

Transmisión

Durante el contacto sexual (sexo vaginal, anal u oral) sin preservativo con una persona infectada. La transmisión es por contacto con las mucosas infectadas.²³

Agente causal

La gonorrea es causada por una bacteria llamada *Neisseria gonorrhoeae* o gonococo. Esta bacteria es un diplococo Gram negativo, de entre 0,6 a 0,8 micrones de diámetro, no flagelado, sin cápsula, cuya superficie externa está compuesta por fimbrias que consisten en largos pelos denominados pilis. En el microscopio se ve como dos estructuras arriñonadas o en granos de café, unidas por la concavidad en pares adyacentes. El gonococo es un microorganismo lábil al calor, a la refrigeración y a diversos antisépticos. Es sensible a la desecación y resiste poco al aire (una o dos horas).²⁴

Epidemiología

La Organización Mundial de la Salud (OMS), estima que se producen 106 millones de casos nuevos en el mundo cada año. En Estados Unidos de América, la gonorrea ha sido una de las enfermedades contagiosas de mayor frecuencia desde 1965. En ese país, la incidencia de infecciones causadas

por *Neisseria gonorrhoeae* es de aproximadamente 375 casos por cada 100 000 habitantes. En México la incidencia descendió la segunda mitad del siglo XX, desde 213 casos por cada 100 000 habitantes en 1941 a 20 casos sobre el mismo denominador en 1989. En la década de 1990, la tendencia en México se mantuvo descendente, con una incidencia en 1995 y 1996 de 8,8 y 13,7 por cada 100 000 habitantes, respectivamente.²⁵

2.2.6.3 CLAMIDIA

La infección por clamidia es una ETS común que puede infectar tanto a los hombres como a las mujeres. Puede causar daños graves y permanentes en el aparato reproductor de una mujer y hacer más difícil o imposible que quede embarazada en el futuro. La infección por clamidia también puede provocar un embarazo ectópico (embarazo que ocurre fuera del útero) que puede ser mortal. La mayoría de las personas que tienen la infección por clamidia no presentan síntomas. Si usted presenta síntomas, es posible que no aparezcan por varias semanas después de que haya tenido relaciones sexuales con una persona infectada. Incluso cuando no causa síntomas, la infección por clamidia puede dañar su aparato reproductor.²⁶

Diagnóstico de Chlamydia

Una prueba rápida para la detección cualitativa del antígeno de la clamidia en hisopados uretrales masculinos y muestras de orina masculina.

Para uso exclusivo de profesionales en el diagnóstico de vitro.

Uso indicado

El dispositivo para la detección rápida de clamidia (hisopado muestra de orina) consiste en un inmunoanálisis cromatográfico rápido que detecta en forma cualitativa la especie *Chlamydia Trachomatis* mediante hisopados cervicales femeninos, hisopados uretrales, masculinos y muestra de orina de masculinos a fin de poder diagnosticar la infección por clamidia.

Principio

El dispositivo para la detección rápida de clamidia (hisopado/ muestra de orina) es un inmunoanálisis cualitativo de flujo lateral cuya finalidad es la detección del antígeno de la clamidia a partir de hisopados cervicales femeninos, hisopados uretrales masculinos y muestra de orina masculinas. En esta prueba, un anticuerpo específico contra la clamidia reduce el área de la línea de prueba del dispositivo. Durante el análisis, la solución extraída del antígeno produce una

reacción con un anticuerpo contra la clamidia que recubre la membrana y genera una línea de color en el área de la línea prueba. La presencia de dicha línea de color en el área de la línea de prueba indica un resultado positivo, y su ausencia, uno negativo. Como control del procedimiento, siempre aparecerá una línea coloreada en la zona de la línea de control. Si la línea de control no aparece, el resultado de la prueba no es válido.

Reactivos

La prueba contiene partículas recubiertas con un anticuerpo contra la clamidia y un anticuerpo contra la clamidia, que recubre la membrana.

Limitaciones

1. El dispositivo para la detección rápida de clamidia (hisopado/ muestra de orina) se destina al uso exclusivo en el diagnóstico in vitro. Esta prueba debe utilizarse para la detección del antígeno de la clamidia a partir de hisopados cervicales femeninos, hisopados uretrales masculinos y muestras de orina masculinas. No es posible valerse de esta prueba cualitativa para determinar el valor cuantitativo ni la tasa de aumento de la concentración del antígeno de la clamidia.
2. Esta prueba solo indica la presencia del antígeno de la clamidia en muestra de chlamydia viable y no viable. no se evaluó la eficacia de la prueba con otras muestras que no fueran de hisopados cervicales femeninos, de hisopados uretrales masculinos y de orina masculinas.
3. La detección de clamidia depende de la cantidad de organismos presentes en la muestra. Dicha cantidad puede verse afectada por los métodos de recolección de muestras y por factores relativos al paciente, como edad, antecedentes de enfermedades de transmisión sexual (ETS) y manifestación de síntomas. El nivel mínimo de detección de esta prueba puede variar según el serotipo. Por ende, los resultados de la prueba deben interpretarse tomando en cuenta toda la información clínica y de análisis de la que disponga el médico.
4. Se puede determinarse el éxito o el fracaso terapéutico, ya que el antígeno puede seguir estando presente luego del tratamiento antibiótico adecuado.
5. Un exceso de sangre en el hisopo puede dar lugar a un resultado positivo falso

Valores previstos

En el caso de las mujeres que asisten a clínicas para el tratamiento de ETS y de

otros grupos demográficos de alto riesgo, se documentó una prevalencia de infección por clamidia de entre el 20 y el 30%. En un grupo demográfico de bajo riesgo, como el de los pacientes que concurren a consultorios de ginecología y obstetricia, la prevalencia es de un 5% o menor.

De acuerdo con diversos informes, en el caso de los hombres que asisten a clínicas para el tratamiento de ETS, la prevalencia de infección por clamidia es aproximadamente del 8% en los hombres asintomáticos y del 11% en hombres sintomáticos. En hombres asintomáticos, las tasas normales de portación de clamidia son menores al 5%.

Eficacia diagnóstica

Sensibilidad

La evaluación del dispositivo para la detección rápida de clamidia (hisopado/ muestra de orina) se realizó con muestras optimadas de pacientes de clínicas para el tratamiento de ETS. El examen de PCR se utiliza como el método de referencia para el dispositivo para la detección rápida de clamidia (hisopado/ muestra de orina) Se consideran que las muestras eran positivas si el examen de PCR arrojaba un resultado positivo y negativas si el examen de PCR arrojan resultados negativo. Según los resultados obtenidos, el dispositivo para la detección rápida de clamidia (hisopado/ muestra de orina) presenta una sensibilidad alta respecto al examen de PCR.

Especificidad

El dispositivo para la detección rápida de clamidia (hisopado/muestra de orina) Hace uso de un anticuerpo altamente específico contra el antígeno de la clamidia es hisopados cervicales femeninos, hisopados uretrales masculinos u muestra de orina masculinas. Según los resultados obtenidos, el dispositivo para la detección rápido de clamidia (hisopado/ muestra de orina) presenta un especificidad alta respecto al examen de PCR.²⁶

Control de calidad

En la prueba, viene incluido un control para verificar el procedimiento. Se considera que la línea de color que aparece cerca de la línea de control (C) es el control interno para la constatación del procedimiento.

Los procedimientos de control de calidad, entre los que se encuentran los controles externos, deben realizarse conforme a los requisitos de la organización que homologa a cada laboratorio.

Transmisión

Usted puede contraer la infección por clamidia al tener relaciones sexuales anales, vaginales u orales con una persona que tenga esta infección. Si su pareja sexual es hombre, usted puede contraer la infección por clamidia aunque él no eyacule (acabe). Si ya ha tenido la infección por clamidia y recibió tratamiento en el pasado, usted puede todavía volver a infectarse si tiene relaciones sexuales sin protección con una persona infectada. Si está embarazada, usted puede transmitírsela a su bebé durante el parto.²⁶

Agente causal

La clamidiasis es causada por la *Chlamydia trachomatis*, una bacteria intracelular Gram negativa, cuyo modo de reproducción presenta características únicas. Esta bacteria es causante de varios cuadros clínicos importantes como:

- Artritis reactiva, enfermedad autoinmune que no tiene cura.
- Tracoma ocular; ocasionado principalmente por los serotipos A, B, Ba y C.
- Conjuntivitis ocular que deriva en queratitis ocular (Paratracoma).
- Neumonía
- Infecciones genitales y perinatales; ocasionadas por los serotipos D hasta K.
- Linfogranuloma venéreo (LGV) y proctocolitis hemorrágica; Ocasionado por los serotipos L1, L2 y L3.
- Raramente se le ha asociado a endocarditis, pleuritis, peritonitis, y posible periapendicitis, y también en pacientes con inmuno-comprometidos.²⁶

Epidemiología

La importancia epidemiológica de la infección por *Chlamydia trachomatis* radica en las características clínicas que muestra, haciendo necesario el tamizaje de las poblaciones que son consideradas de riesgo, como jóvenes de ambos sexos con conductas sexuales promiscuas (se ha establecido que la enfermedad estaría presente en adolescentes y jóvenes menores de 25 años). La prevalencia de la infección alcanza al 3-5% de hombres jóvenes que acuden a las escuelas secundarias peri-urbanas, los miembros de fuerzas armadas alcanzan un nivel de prevalencia de 10%. 15 a 20% en varones que acuden a clínicas especializadas en ITS. Cuando las estadísticas son aplicadas a mujeres se tiene que casi un 5% de jóvenes asintomáticas de colegios

secundarios se hallan infectadas. Más del 10% de mujeres que asisten a centros de planificación familiar, también se hallan infectadas, así como más del 20% de mujeres asistiendo a clínicas de atención de ITS. Los programas de diagnóstico desarrollados en algunas ciudades y condados de los Estados Unidos han logrado disminuir las cifras de prevalencia hasta en un 30%; sin embargo, aún se requiere tamizajes más extensos dada la condición de asintomático que se puede presentar en las poblaciones motivo de estudio.²⁷

En los países en desarrollo no se dispone de estudios continuos que permitan determinar el grado de infección en la población. Sin embargo, de los pocos estudios realizados se ha determinado que los grupos raciales afroamericano e hispano tendrían mayor riesgo. De igual manera la infección se halla fuertemente asociada a un bajo nivel socio-económico y a un bajo nivel educativo. La clamidiasis es una infección que frecuentemente no va sola, se acompaña de otras enfermedades como gonorrea, infección por herpes genital, infección por mycoplasma, etc. Se ha determinado también que la existencia de un cuadro de uretritis/cervicitis condiciona un riesgo tres veces mayor de adquirir infección por VIH, al promover un proceso inflamatorio que permite la migración de células blanco, en este caso macrófagos que son los huéspedes naturales para la adquisición del virus VIH, así como la presencia de lesiones sangrantes, sobre todo en el cérvix femenino. Con respecto a esta última condición, las lesiones en el cuello uterino permiten procesos de cambio celular (displasia) que permitirían mayor daño ocasionado por el virus del papiloma humano (VPH), que se le ha identificado como responsable del cáncer de cuello uterino.²⁷

III. MATERIALES Y MÉTODOS

3.1 Zona de Estudio

El trabajo se llevó a cabo en el centro de Salud Pichari, que se encuentra ubicado en el Distrito de Pichari, provincia La Convención, departamento del Cusco; entidad que pertenece al Ministerio de salud y forma parte de la micro Red Kimbiri –Pichari.

3.2 Población muestral

104 trabajadoras sexuales que acudieron al Centro de Salud Pichari, La Convención Cusco, en el periodo de enero – abril de 2015.

3.3 Metodología y recolección de datos

El tipo de estudio fue no experimental

3.3.1. Fase pre-analítica

3.4 Obtención de muestra biológica

3.4.1 Condiciones previas

- Se informó a las trabajadoras sexuales que los datos obtenidos serán usados estrictamente con fines de investigación.
- Se indicó al paciente que esté preparado para la extracción de la muestra requerida.
- Se dió instrucciones para la recolección adecuada de las muestras de orina, indicando que debe ser la primera orina de la mañana, el chorro medio, vale decir no al iniciar la micción ni al finalizar la misma con asepsia; para tal fin se les proporcionó el recipiente estéril.

3.4.2 Toma de muestra para la obtención de suero

Esta muestra se utilizó para el diagnóstico mediante prueba rápida de VIH, Hepatitis B y Sífilis.

Punción venosa

Procedimiento

- Una vez indumentado con el mandil de bioseguridad, guantes de látex se realizó la toma de muestra.
- Se rotuló el tubo de extracción a través de códigos.
- Se indicó al paciente que tome asiento y con el brazo extendido sobre la mesa.
- Con la mano derecha se colocó firmemente la ligadura alrededor del brazo a 5cm de la flexión y se sujetó los extremos cruzándolos.
- Se indicó al paciente que deberá abrir y cerrar enérgicamente la mano varias veces durante unos segundos y después la mantendrá bien cerrada; esto ayudó a dilatar las venas superficiales.
- Se desinfectó la zona elegida con una torunda empapada de alcohol para la punción.
- Se atravesó la piel con la aguja, la cual debe formar un ángulo agudo con la superficie del brazo, manteniendo el bisel hacia arriba, en el tubo sin anticoagulante.
- Una vez obtenida la cantidad de sangre necesaria se procedió a desligar la ligadura y se indicó al paciente abrir la mano.
- Se aplicó una pieza seca de algodón sobre la parte donde se encuentra oculta la punta de la aguja y se procedió al retiro de la aguja.
- Se indicó al paciente que flexione el codo por 5 minutos y se le colocó un esparadrapo.

3.4.3 Muestra de orina

Esta muestra se utilizó para el diagnóstico mediante prueba rápida de gonorrea.

- Se recepcionó la orina y se trasladó al laboratorio.
- El procesamiento se realizó en un plazo máximo de 2 horas luego de la micción.

3.4.4 Muestra de hisopado cervical

Esta muestra se utilizó para el diagnóstico mediante prueba rápida para

clamidia

- Se indicó a la paciente colocarse en posición ginecológica.
- Se introdujo el espéculo a la vagina.
- Se eliminó el exceso de mucosidad del área cervical con un trozo de algodón.
- Se introdujo el hisopo que viene incluido en el kit al cérvix.
- Se giró el hisopo con firmeza 360° en una única dirección (en el sentido de las agujas del reloj o en el sentido contrario a las agujas del reloj), se dejó en el lugar durante 15 segundos y luego se extrajo.
- Se colocó el hisopo en el tubo de extracción.

3.3.3 Fase Analítica

Prueba rápida para (VH)

Procedimiento

- En el Laboratorio se dejó reposar la sangre por 30 minutos.
- Seguidamente se hizo la centrifugación por 10 minutos a 2500 rpm o 3500 rpm por 5 minutos.
- Se separó el suero en crioviales o tubos limpios.
- Con una pipeta de toma y con la ayuda de un tips se cogió el suero necesario, y se echó al pocillo del kits.
- Se agregó también 1 gotitas del buffer según lo requiera el kits.
- Se dejó transcurrir 10 a 15 minutos.
- Se hizo la lectura correspondiente.

Prueba rápida para hepatitis B

Procedimiento

- Se dejó reposar la sangre por 30 minutos.
- Seguidamente se hizo la centrifugación por 10 minutos a 3500 rpm por 5 minutos.
- Se separó el suero en crioviales limpios.
- Con una pipeta de toma y con la ayuda de un tips se cogió el suero necesario, y se echó al pocillo del kits.
- Se agregó también 2 gotitas del buffer.
- Se dejó transcurrir 10 minutos.
- Se hizo la lectura correspondiente.

Prueba rápida para sífilis

Procedimiento

- Se esperó que la tira y la muestra alcancen la temperatura ambiente.
- Se abrió la bolsa, para sumergir la tira en la muestra con el extremo marcado con las flechas hacia abajo.
- Se puso la tira en superficie plana y se interpretó los resultados en 15 minutos.

Prueba rápida para gonorrea

Procedimiento

- Se añadió 6 gotas de diluyente 1 en el tubo y se mezcló bien, a continuación, se añadió 2 gotas de diluyente 2 y se mezcló al menos durante 10 segundos.
- Se extrajo el receptáculo del test de su bolsita sellada tirando del extremo. Se echó 4 gotas de líquido del tubo de extracción en el orificio de muestra del dispositivo de test dando la vuelta al tubo y escurriéndolo.

Prueba rápida para clamidia

Procedimiento

- Se mantuvo el frasco del reactivo A en posición vertical y se agregó 5 gotas completas del reactivo A (aproximadamente 300 UL) en el tubo de extracción. El reactivo A es incoloro. Se insertó el hisopo de inmediato, apretó la parte inferior del tubo y se giró el hisopo 15 veces. Se dejó en reposo 2 minutos.
- Se llenó la pipeta graduada con el reactivo B hasta la marca (aproximadamente 220 UL) y luego se agregó el reactivo B en el tubo de extracción. El reactivo B es amarillo pálido. La solución se tornó turbia. Se apretó la parte inferior del tubo y se giró el hisopo 15 veces hasta que la solución exhiba un color transparente con un leve dejo de verde o azul.
- Se presionó el hisopo contra el lateral del tubo y se extrajo mientras se aprieta el tubo. Se dejó la mayor cantidad posible de líquido en el tubo. Se colocó la punta de gotero en el tubo de extracción.

3.3.4 Fase Post Analítica

Se interpretó y reportó en formatos establecidos por la institución para las diferentes infecciones de transmisión sexual; tales como:

1. VIH
2. Hepatitis B
3. Sífilis
4. Gonorrea
5. Clamidia

Lectura correspondiente

Positivo

Observación de bandas rosas visibles tanto en la zona de control como en la del test. La muestra debe ser considerada como positiva.

Negativo

Observación de una banda rosa visible en la zona de control y transparente en la del test.

Inválido

No existe banda visible, o si hay una banda visible únicamente en la zona del test pero no en la de control. La razón más probable para ello es que no se han seguido las instrucciones adecuadamente.

IV. RESULTADOS

Tabla 1. Distribución porcentual de infecciones de transmisión sexual en trabajadoras sexuales. Centro de Salud Pichari, la Convención, Cusco. Enero – abril 2015.

Infección de transmisión sexual	Positivo		Negativo	
	Nº	%	Nº	%
VIH	1	6.25	103	93.75
Hepatitis B	1	6.25	103	93.75
Sífilis	5	31.25	99	68.75
Gonorrea	9	56.25	95	43.25
Clamidia	0	0.0	104	100.0
Total	16	15.39	88	84.61

Tabla 2. Distribución porcentual de infecciones de transmisión sexual en trabajadoras sexuales con relación al nivel de instrucción. Centro de Salud Pichari, la Convención, Cusco. Enero –abril 2015.

Nivel de Educación	VIH		Hepatitis B		Sífilis		Gonorrea		Clamidia		No reactivo		Total	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
	Primaria	0	0.0	0	0.0	1	3.57	2	7.14	0	0.0	25	89.29	28
Secundaria	1	1.54	1	1.54	4	6.15	6	9.23	0	0.0	53	81.54	65	100.0
Superior	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	9.09	0	0.0	10	90.90	11	100.0
Total	1	0.96	1	0.96	5	4.81	9	8.65	0	0.0	88	84.62	104	100.0

Tabla 3. Distribución porcentual de infecciones de transmisión sexual en trabajadoras sexuales con relación al estado civil Centro de Salud Pichari, la Convención, Cusco. Enero –abril 2015.

Estado Civil	VIH		Hepatitis B		Sífilis		Gonorrea		Clamidia		No reactivo		Total	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Soltera	1	1.28	1	1.28	3	3.85	7	8.97	0	0.0	66	84.62	78	100.0
Casada	0	0.0	0	0.0	1	5.56	1	5.56	0	0.0	16	89.29	18	100.0
Conviviente	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	33.3	0	0.0	2	66.67	3	100.0
Separado	0	0.0	0	0.0	1	20.0	0	0.0	0	0.0	4	80.0	5	100.0
Total	1	0.96	1	0.96	5	4.81	9	8.65	0	0.0	88	84.62	104	100.0

Tabla 4. Distribución porcentual de infecciones de transmisión sexual en trabajadoras sexuales con relación al uso de métodos anticonceptivos. Centro de Salud Pichari, la Convención, Cusco. Enero – abril 2015.

Uso de métodos anticonceptivos	VIH		Hepatitis B		Sífilis		Gonorrea		Clamidia		No reactivo		Total	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
	Si	1	1.33	0	0.0	4	5.33	9	12.0	0	0.0	61	81.33	75
No	0	0.0	0	0.0	1	6.25	0	0.0	0	0.0	15	93.75	16	100.0
Total	1	0.96	1	0.96	5	4.81	9	8.65	0	0.0	88	84.62	104	100.0

Tabla 5. Distribución porcentual de infecciones de transmisión sexual en trabajadoras sexuales con relación al tipo de métodos anticonceptivos. Centro de salud Pichari, la Convención, Cusco. Enero – abril 2015.

Tipo de métodos anticonceptivos	VIH		Hepatitis B		Sífilis		Gonorrea		Clamidia		No reactivo		Total	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Preservativo	1	1.50	1	1.50	4	5.97	5	7.46	0	0.0	56	83.59	67	100.0
Ampolla	0	0.0	0	0.0	1	4.54	4	18.2	0	0.0	17	77.27	22	100.0
Píldoras	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	15	100.0	15	100.0
Total	1	0.96	1	0.96	5	4.81	9	8.65	0	0.0	88	84.62	104	100.0

Tabla 6. Distribución porcentual de infecciones de transmisión sexual en trabajadoras sexuales con relación a la práctica del sexo anal. Centro de Salud Pichari, la Convención, Cusco. Enero – abril 2015.

Práctica del sexo anal	VIH		Hepatitis B		Sífilis		Gonorrea		Clamidia		No reactivo		Total	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Siempre	1	6.67	0	0.0	5	33.3	3	20.0	0	0.0	6	40.0	15	100.0
Nunca	0	0.0	0	0.0	0	0.0	5	6.02	0	0.0	78	93.98	83	100.0
Aveces	0	0.0	1	16.67	0	0.0	1	16.67	0	0.0	4	66.67	6	100.0
Total	1	0.96	1	0.96	5	4.81	9	8.65	0	0.0	88	84.62	104	100.0

Tabla 7. Distribución porcentual de infecciones de transmisión sexual en trabajadoras sexuales con relación al uso de preservativo en la práctica del sexo anal. Centro de Salud Pichari, la Convención, Cusco. Enero – abril 2015.

Uso de preservativo en la práctica del sexo oral	VIH		Hepatitis B		Sifilis		Gonorrea		Clamidia		No reactivo		Total	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
	Si	1	5.0	1	5.0	5	25.0	3	15.0	0	0.0	10	50.0	20
No	0	0.0	0	0.0	0	0.0	6	7.14	0	0.0	78	92.86	84	100.0
Total	1	0.96	1	0.96	5	4.81	9	8.65	0	0.0	88	84.62	104	100.0

Tabla 8. Distribución porcentual de infecciones de transmisión sexual en trabajadoras sexuales con relación a la práctica del sexo oral. Centro de Salud Pichari, la Convención, Cusco. Enero – abril 2015.

Práctica del sexo oral	VIH		Hepatitis B		Sífilis		Gonorrea		Clamidia		No reactivo		Total	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Siempre	1	2.17	1	2.17	5	10.87	7	15.22	0	0.0	32	69.6	46	100.0
Nunca	0	0.0	0	0.0	0	0.0	2	4.0	0	0.0	48	96.0	50	100.0
Aveces	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	8	100.0	8	100.0
Total	1	0.96	1	0.96	5	4.81	9	8.65	0	0.0	88	84.62	104	100.0

Tabla 9. Distribución porcentual de infecciones de transmisión sexual en trabajadoras sexuales con relación al uso de preservativo en la práctica del sexo oral. Centro de Salud Pichari, la Convención, Cusco. Enero – abril 2015.

Uso de preservativo en la práctica del sexo oral	VIH		Hepatitis B		Sífilis		Gonorrea		Clamidia		No reactivo		Total	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
	Si	1	2.0	1	2.0	4	8.0	6	12.0	0	0.0	38	76.0	50
No	0	0.0	0	0.0	1	1.85	3	5.55	0	0.0	50	92.59	54	100.0
Total	1	0.96	1	0.96	5	4.81	9	8.65	0	0.0	88	84.62	104	100.0

Tabla 10. Distribución porcentual de infecciones de transmisión sexual en trabajadoras sexuales con relación al consumo de alcohol. Centro de Salud Pichari, la Convención, Cusco. Enero – abril 2015.

Consumo de alcohol	VIH		Hepatitis B		Sífilis		Gonorrea		Clamidia		No reactivo		Total	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Siempre	1	1.35	0	0.0	2	2.70	6	8.10	0	0.0	65	87.8	74	100.0
Nunca	0	0.0	1	4.76	3	14.29	3	14.29	0	0.0	14	66.67	21	100.0
A veces	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	9	100.0	9	100.0
Total	1	0.96	1	0.96	5	4.81	9	8.65	0	0.0	88	84.62	104	100.0

Tabla 11. Distribución porcentual de infecciones de transmisión sexual en trabajadoras sexuales con relación al consumo de drogas. Centro de Salud Pichari, la Convención, Cusco. Enero – abril 2015.

Consumo de Drogas	VIH		Hepatitis B		Sífilis		Gonorrea		Clamidia		No reactivo		Total	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
	Si	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0
No	1	1.05	1	1.05	3	3.16	7	7.37	0	0.0	83	87.37	95	100.0
A veces	0	0.0	0	0.0	2	22.2	2	22.22	0	0.0	5	55.56	9	100.0
Total	1	0.96	1	0.96	5	4.81	9	8.65	0	0.0	88	84.62	104	100.0

Tabla 12. Distribución porcentual de infecciones de transmisión sexual en trabajadoras sexuales con relación a la edad categórica. Centro de Salud Pichari, la Convención, Cusco. Enero –Abril 2015.

Edad categórica	VIH		Hepatitis B		Sífilis		Gonorrea		Clamidia		No reactivo		Total	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
15- 19	1	12.5	0	0.0	0	0.0	1	12.5	0	0.0	6	75.0	8	100.0
20 – 29	0	0.0	1	4.55	5	22.73	7	31.8	0	0.0	9	40.91	22	100.0
30 a mas	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	1.35	0	0.0	73	98.65	74	100.0
Total	1	0.96	1	0.96	5	4.81	9	8.65	0	0.0	88	84.62	104	100.0

Tabla 13. Distribución porcentual de infecciones de transmisión sexual en trabajadoras sexuales con relación a la edad de inicio sexual. Centro de Salud Pichari, la Convención, Cusco. Enero – abril 2015.

Edad de inicio sexual	VIH		Hepatitis B		Sífilis		Gonorrea		Clamidia		No reactivo		Total	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
	Menor e igual a 15	0	0.0	0	0.0	2	6.06	3	9.09	0	0.0	28	84.85	33
Mayor e igual a 16	1	1.41	1	1.41	3	4.23	6	8.45	0	0.0	60	84.51	71	100.0
Total	1	0.96	1	0.96	5	4.81	9	8.65	0	0.0	88	84.62	104	100.0

Tabla 14. Distribución porcentual de infecciones de transmisión sexual en trabajadoras sexuales con relación al número de parejas sexuales por semana. Centro de salud Pichari, la Convención, Cusco. Enero abril 2015.

Número de parejas sexuales por semana	VIH		Hepatitis B				Sífilis		Gonorrea		Clamidia		No reactivo		Total	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Menores e igual a 9	1	2.63	0	0.0	1	2.63	1	2.63	0	0.0	35	92.11	38	100.0		
Entre 10 y 19	0	0.0	1	3.70	0	0.0	3	11.1	0	0.0	23	85.19	27	100.0		
Mayor e igual a 21	0	0.0	0	0.0	4	0.26	5	12.82	0	0.0	30	76.92	39	100.0		
Total	1	0.96	1	0.96	5	4.81	9	8.65	0	0.0	88	84.62	104	100.0		

V. DISCUSIÓN

La tabla 1, muestra la prevalencia de infecciones de transmisión sexual en trabajadoras sexuales, se calculó una prevalencia de 15.38%; del cual 56.25 % (9) corresponden a gonorrea, 31.25% (5) a Sífilis, 6.25 % (1) a Hepatitis B y 6.25 % (1) a VIH; y el 84.62 %(88) trabajadoras sexuales fueron negativos para las diferentes Infecciones de Transmisión Sexual.

Las trabajadoras sexuales, son una población expuesta a un alto riesgo de contraer infecciones de transmisión sexual debido a que entran en contacto coital en todas sus formas con sus clientes y estos no cuentan con certificación alguna; por lo cual pueden ser portadores de alguna ITS y así propagarse. Asimismo ellas pueden a su vez infectar a numerosos clientes, es así que cada año miles de personas (sobre todo jóvenes) son víctimas de una o varias infecciones, poniendo en riesgo la salud y la vida.²⁸

Gutiérrez, B (2002)²⁸, en Lima encontró una frecuencia de 55% de Infecciones de Transmisión Sexual. Porcentaje excesivamente alto en comparación al nuestro.

Chávez y Pasquel (2003)²⁹ en Lima encontraron 53.1% de Sífilis en las trabajadoras sexuales que acuden al centro de salud Raúl Patruco Puig. La OMS estima que más de 1 millón de personas se infectan diariamente 340 millones de nuevos casos de sífilis, gonorrea, chlamydia y de trichomoniasis se dieron en el mundo entero en el 2003.

La tabla 2, muestra la frecuencia de infecciones de transmisión sexual en trabajadoras sexuales con relación al nivel de instrucción, las cuales del 100% (104) trabajadoras sexuales atendidas en el centro de salud Pichari, el 56.25 % (9) presentaron gonorrea, el 9.23 (6) tuvieron nivel de instrucción secundaria, 7.14% (2) tuvieron nivel de instrucción primaria y 9.09% (1) nivel superior. Asimismo del 31.25 % (5) que presentaron sífilis 6.15 % (4) tuvieron nivel de instrucción secundaria, 3.57 (1) nivel de instrucción primaria y 6.25 % (1) que

presentaron VIH y hepatitis B tuvieron nivel de instrucción secundaria.

Del análisis de las tablas se extrae que el mayor porcentaje 9.23 % de trabajadoras sexuales cuentan con nivel de instrucción secundario, seguida 9.09 % con nivel de instrucción superior, atendidas en el Centro de Salud Pichari, presentaron Gonorrea.

Como se puede observar en las tablas no existe dependencia entre las infecciones de transmisión sexual y el nivel de instrucción, cabe mencionar el ejercicio del trabajo sexual se da en mujeres con todas las categorías de estudio, sin embargo, el riesgo de padecer una infección de transmisión sexual esta incrementada por el oficio mismo del ejercicio del trabajo sexual, ya que los clientes que requieren de sus servicios por lo general son personas desconocidas de un pasado sexual incierto.³⁰

Chávez (2006)³⁰; del total de 197 trabajadoras sexuales, el 58.9 % refieren contar con estudios superiores de quienes, el 17.8% tuvo infección genital; con el 34.5% se encuentra aquella con grado de instrucción secundaria de las cuales, en el 20.8% se diagnosticó la presencia de ITS; mientras que del 6.6% de trabajadoras sexuales con estudios de primaria, el 4.5% tuvo infección genital. No se encontró ninguna trabajadora sexual analfabeta. Esto debido a que las trabajadoras no poseen el conocimiento adecuado sobre los mecanismos de transmisión de las ITS , ni saben sobre las medidas de prevención, tienen además creencias erróneas y mitos sobre el tema.

La tabla 3, muestra la frecuencia de infecciones de transmisión sexual en trabajadoras sexuales con relación al estado civil. Se observa que del 100% (104) trabajadoras sexuales, 56.25 % (9) que presentaron gonorrea el 33.3 %(1) manifiestan un estado civil conviviente; mientras el 8.97% (7) presentaron un estado civil soltera; y el 5.56% (1) estado civil casada. Así mismo del 31.25 % (5) que presentaron sífilis, el 20%(1) manifiestan un estado civil separada; el 5.56%(1) estado civil casada, el 3.85%(3) estado civil soltera. Por otro lado del 6.25% (1) que presentaron VIH y Hepatitis B, el 1.28%(1) manifiestan tener un estado civil soltera.

Como se puede observar en las tablas no existe dependencia entre las infecciones de transmisión sexual y el estado civil, cabe mencionar que todas las trabajadoras sexuales independiente de condición civil están expuesta a factores de riesgo por ejercer el trabajo sexual, agravándose este con factores de comportamientos.

Concha (2008)³¹, reporto de un total de 152 trabajadoras sexuales en estudio, el 60% fueron solteras de ellas el 1.2% presento sífilis, 1.5% de trichomoniasis, 12% vaginosis bacterial y 11% candidiasis. Estos resultados indican que el mayor porcentaje pertenece al grupo de 14 a 20 años de edad, en la cual no se ha formalizado una pareja y mucho menos un matrimonio, también se debe observar que a esta edad, existe mayor promiscuidad, lo cual constituye un riesgo para contraer infección de transmisión sexual.

La tabla 4, muestra la frecuencia de infecciones de transmisión sexual en trabajadoras sexuales con relación al uso de métodos anticonceptivos, en el que se observa que del 100% (104) trabajadoras sexuales, del 56.25% (9) que presentaron gonorrea; el 12%(9) si hacen el uso de métodos anticonceptivos. Así mismo del 31.25 % (5) que presentaron sífilis; el 6.25% (1) no hacen el uso de métodos anticonceptivos, el 5.33% (4) si hacen el uso de métodos anticonceptivos. Por otro lado del 6.25 % (1) que presentaron Hepatitis B, el 7.69% (1) manifestaron que solo a veces hacen el uso de métodos anticonceptivos, por otro lado del 6.25% (1) que presentan VIH, el 1.33% (1) si hacen el uso de métodos anticonceptivos.

Del análisis de la tabla se deduce que el 12% (9) de trabajadoras sexuales que hacen el uso de métodos anticonceptivos presentan gonorrea; cabe recalcar la importancia del tipo de método anticonceptivo que usan.

La tabla 5, muestra la frecuencia de infecciones de transmisión sexual en trabajadoras sexuales con relación al tipo de métodos anticonceptivos, en el que se observa que del 100%(104) trabajadoras sexuales; de 56.25 % que presentaron gonorrea, el 18.2% hacen el uso de ampollas, el 7.46% usan preservativo. Así mismo del 31.25 % que presentaron sífilis, el 5.97% hacen el uso de preservativo y el 4.54% usan ampolla. Por otro lado del 6.25% que presentaron Hepatitis B y VIH; el 1.5% si hacen el uso de preservativos.

Del análisis de los resultados se deduce que el mayor porcentaje 18.2% de trabajadoras que presentan gonorrea, hacen el uso de ampollas, seguida de 7.46% hacen el uso de preservativo con sus parejas sexuales. Como se observa en los resultados hallados existe dependencia estadística entre las infecciones de transmisión sexual con el uso del tipo de método anticonceptivo.

Ortega (2011)³², reporta un total de 120 trabajadoras sexuales que participaron voluntariamente en las evaluaciones médicas, el 90% utilizan

siempre el preservativo con sus clientes, sin embargo, mantienen relaciones sexuales sin protección con sus parejas ocasionales, por ello existe considerable número de mujeres con infecciones de transmisión sexual; candidiasis con 25%, vaginosis bacteriana 12%, trichomoniasis 2.8%. Asimismo el 10% de trabajadoras mencionaron utilizar el preservativo solo ocasionalmente con sus clientes ya que muchas de ellas manifiestan que con sus clientes habituales ya no utilizaban preservativos por mutuo acuerdos, en este grupo de mujeres se mantuvo 4.5% de trichomoniasis, 2.5% de sífilis y gonorrea respectivamente.

La tabla 6, muestra la frecuencia de infecciones de transmisión sexual en trabajadoras sexuales con relación a la práctica del sexo anal, en el que se observa que del 100%(104) trabajadoras sexuales; del 56.25 % que presentan sífilis el 33.3% hacen la práctica constante del sexo anal. Así mismo del 31.25 % que presentan gonorrea el 20 % hacen la práctica del sexo anal, el 6.02% no practican sexo anal y el 16.67 % hacen la práctica del sexo anal de vez en cuando. Mientras tanto del 6.25% que presentan hepatitis B el 16.67 % a veces hacen la práctica del sexo anal y del 6.25 % que presentan VIH el 6.67 % si hacen la práctica del sexo anal.

Del cuadro se concluye que las trabajadoras sexuales que hacen la práctica constante del sexo anal presentaron sífilis en un 33.3%, seguido de gonorrea con 20 %; considerándose así un factor de riesgo muy predisponente.

La tabla 7, muestra la frecuencia de infecciones de transmisión sexual en trabajadoras sexuales con relación al uso de preservativo en la práctica del sexo anal, en el que se observa que del 100%(104) trabajadoras sexuales del 31.25 % que presentaron sífilis el 25 % si hacen uso de preservativo a la hora de practicar sexo anal; así mismo del 56.25 % que presentaron gonorrea el 15 % hacen el uso de preservativos cuando practican sexo anal, y el 7.14 % no hacen el uso de preservativos cuando practican el sexo anal. Mientras que del 6.25 % que se diagnosticaron hepatitis B y VIH el 5 % hacen el uso de preservativo cuando practican sexo anal.

Del análisis del cuadro se deduce que la mayoría de las trabajadoras sexuales practican sexo anal usando preservativo como el 25 % de trabajadoras sexuales con sífilis y 15 % de trabajadoras sexuales con gonorrea; deduciendo que no todas hacen el uso correcto de esta; por ello la alta prevalencia de ITS aun con el uso de preservativo.

La tabla 8, muestra la frecuencia de infecciones de transmisión sexual en trabajadoras sexuales con relación a la práctica del sexo oral, en el que se observa que del 100%(104) trabajadoras sexuales el 15.22 % (7) que tuvieron gonorrea manifiestan practicar el sexo oral, el 4% (2) manifiesta no practicar el sexo oral; sin embargo el 10.87% (5) que tuvieron sífilis manifiestan que si practican sexo oral; por otro lado el 2.17 % (1) que tuvieron VIH y Hepatitis B manifestaron también practicar sexo oral.

La tabla 9, muestra la frecuencia de infecciones de transmisión sexual en trabajadoras sexuales con relación al uso de preservativo en la práctica del sexo oral, en el que se observa que del 100%(104) trabajadoras sexuales el 12 % (6) que tuvieron gonorrea manifestaron practicar sexo oral usando preservativo, el 5.55% (3) manifestaron practicar sexo oral sin hacer el uso de preservativo; así mismo el 8 % (4) que tuvieron sífilis manifestaron que practican sexo oral haciendo el uso de preservativo; por otro lado el 2 % (1) que tuvieron VIH y Hepatitis B manifestaron practicar sexo oral haciendo el uso de preservativo.

Del análisis de la tabla se deduce que actualmente el uso del condón es el tipo de protección más segura y eficaz tanto en varones y trabajadoras; por ende aquellas que no hacen uso de estas corren mayor riesgo de contraer una infección de transmisión sexual.

Guevara (2007)³³, reportó que del 100 % (289), el 37.4% (108) practicaban el sexo vía oral + vaginal, de ellas el 33.9 % (98) presento ITS y el 3.5 % (10) no presento; el 34.6 % (100) practicaban solo sexo vaginal, de ellas el 29.1% (81) sexo anal + oral + vaginal, de ellas el 18.7 % (54) presentó ITS y el 9.3 %(27) no presentó.

La tabla 10, muestra la frecuencia de infecciones de transmisión sexual en trabajadoras sexuales con relación al consumo de alcohol, en el que se observa que del 100 % (104) trabajadoras sexuales, el 14.29% (3) que tuvieron gonorrea no consumen alcohol, el 8.10 %(6) si consume alcohol, y el 4 % (1) consumen alcohol de vez en cuando; así mismo el 14.29 %(3) que tuvieron sífilis manifestaron no consumir alcohol, el 2.70 %(2) si consumen alcohol, mientras tanto el 4.76 %(1) que se diagnosticó hepatitis B manifestaron no consumir alcohol y el 1.35 %(1) que se diagnosticó VIH manifestaron que si consumen alcohol durante sus labores sexuales.

La tabla 11, muestra la frecuencia de infecciones de transmisión sexual en

trabajadoras sexuales con relación al consumo de drogas, en el que se observa que del 100 % (104) trabajadoras sexuales, el 22.2 % (2) que se diagnosticaron gonorrea manifestaron consumir drogas esporádicamente, y el 7.37% (7) manifestaron no consumir drogas de ningún tipo; así mismo el 22.2 % (2) que se diagnosticaron sífilis manifestaron consumir drogas de vez en cuando, y el 3.16 % (3) manifestaron no consumir drogas; y el 1.05 % (1) que se diagnosticaron VIH y Hepatitis B manifestaron no consumir ningún tipo de drogas.

Del análisis de las tablas se deduce que el consumo de alcohol y drogas no es un factor directo que conlleve al contagio de las diferentes ITS, deduciendo así que en algunos casos es por decisión propia.

Guevara (2007) ³³, reportó que del 100 % (289), el 33.9 % (98) consumió alcohol, de ellas el 30.8 % (89) presento ITS y el 3.1 % (9) no presento; enseguida el 33.6% (97) consumió alcohol + tabaco, de ellas el 30.8 % (89) presento ITS y el 2.8 % (8) no presentó; el 22.1% (64) no consumió ninguna droga, de ellas el 14.9 % (43) presento ITS y el 7.3 % (21) no presento; mientras que el 10.4 % (30) consumió alcohol + tabaco + pasta básica, de ellas el 5.2 % (15) presento ITS y no presento ITS respectivamente.

La tabla 12, muestra la frecuencia de infecciones de transmisión sexual en trabajadoras sexuales con relación a la edad categórica, en el que se observa que del 100 % (104) trabajadoras sexuales, de ellas el 31.8 % (7) que se diagnosticaron gonorrea presentan una edad categórica de 20 a 30, el 12.5 % (1) una edad categórica de 15 a 19, y el 1.35 % (1) una edad categórica de 30 a más; así mismo el 22.73 % (5) que se diagnosticaron sífilis presentaron una edad categórica de 20 a 30, mientras tanto el 4.55 % (1) diagnosticadas con Hepatitis B presentaron una edad categórica de 20 a 30, y el 12.5 % (1) con VIH presentaron una edad categórica de 15 a 19.

Muños y col (2005) ³⁴, Reportaron que el 25.6% de las mujeres que ejercen la prostitución presentaban nivel de conocimiento regular sobre las infecciones de transmisión sexual y el 56.8% nivel de conocimiento deficiente; así mismo, refirió que las prácticas sexuales de riesgo se presentaban en un 100.0% en adolescentes que ejercen la prostitución ya que eran las favoritas por los clientes y la paga es mucho mayor.

Carter, k. (2006) ³⁵, refiere que el 100.0% de las mujeres de todas las edades tuvieron alguna vez práctica sexual de riesgo, y refieren que generalmente lo

realizaban al inicio de la prostitución, que generalmente fue durante la adolescencia. Afirman que siguen realizando, solamente con su pareja sentimental del momento o sus clientes favoritos.

La tabla 13, muestra la frecuencia de infecciones de transmisión sexual en trabajadoras sexuales con relación a la edad de inicio sexual, en el que se observa que del 100 % (104) trabajadoras sexuales, el 9.09 % (83) con gonorrea manifestaron iniciar su vida sexual menor o igual a 15 años, el 8.45% (6) manifestaron tener su primera relación sexual mayor e igual a 16 años; mientras que el 6.06 % (2) con sífilis manifestaron iniciar su vida sexual antes o a los 15 años, el 4.23 % (3) manifestaron que iniciaron su vida sexual después o a los 16 años; así mismo el 1.41 % (1) con Hepatitis B y VIH manifestaron que iniciaron su vida sexual mayor o igual a 16 años.

Del análisis de la tabla se deduce que el inicio de la vida sexual en las trabajadoras sexuales de mayor riesgo es a los 15 o antes de los 15 años.

La tabla 14, muestra la frecuencia de infecciones de transmisión sexual en trabajadoras sexuales con relación al número de parejas sexuales por semana, en el que se observa que del 100 % (104) trabajadoras sexuales, el 12.82 % (5) con gonorrea manifestaron tener mayor o igual a 21 parejas sexuales por semana, el 11.1 % (3) entre 10 y 19 parejas, y el 2.63 % (1) menor o igual a 9 parejas sexuales; Así mismo el 10.26 % (4) con sífilis manifestaron tener mayor o igual a 21 parejas, y el 2.63 % (1) menores e igual a 9 parejas sexuales por semana; así mismo el 3.70% (1) con Hepatitis B entre 10 y 19 parejas sexuales; por otro lado el 2.63 % (1) con VIH menores e igual a 9 parejas sexuales por semana. El número de clientes si es un factor preponderante para la frecuencia de infecciones de transmisión sexual; ya que es suficiente con una pareja para adquirir las diferentes infecciones de transmisión sexual si se somete a los diferentes riesgos, sin tomar las medidas preventivas adecuadas y para ello ya tiene que ver mucho su nivel de instrucción u otros factores.³⁶

Alvis (2007)³⁶, reportó que la frecuencia de relaciones sexuales en la población de trabajadoras sexuales fue; 70.0% (5-10 semanales), 10.0% (11-15 semanales) y 20.0% (16-20 semanales) y de ellos el 15.4% de las trabajadoras sexuales no utilizaron preservativos en sus relaciones sexuales comportándose como un factor de riesgo también refiere que cuanto menos frecuente sea hay mejor atención al cliente.

VI. CONCLUSIONES

De acuerdo a los resultados obtenidos en la presente investigación podemos concluir lo siguiente;

- De 104 trabajadoras sexuales que acudieron al centro de salud Pichari, La Convención, Cusco, Enero – abril 2015. Se encontró una prevalencia de 15.38% de Infecciones de Transmisión Sexual y el 84.62% no presentó ninguna ITS.
- La mayor frecuencia de ITS en trabajadoras sexuales fue causada por *Neisseria gonorrhoeae* con el 56.25%; por *Treponema pallidum* fue de 31.25 %; por el virus de la Hepatitis B y VIH fue de 6.25% respectivamente.
- De acuerdo al análisis estadístico no existen factores de riesgo asociados a las diferentes ITS.

VII. RECOMENDACIONES

1. En la presente investigación se halló elevado porcentaje de mujeres con prácticas sexuales de riesgo debido a ello sugerir al centro de salud Pichari que realicen mayor control en los lugares donde se ejercen los trabajos sexuales y de esta manera captar a todas las trabajadoras sexuales y comprometerlas a cumplir con las normas de salud y disminuir el riesgo de adquirir alguna infección de transmisión sexual. Así mismo a los docentes y alumnos de la Universidad Nacional San Cristóbal de Huamanga, realizar trabajos de investigación que conlleven a la identificación de otros factores implicados a la prevalencia de las diferentes infecciones de transmisión sexual en zonas endémicas.
2. Sugerir al personal del centro de salud Pichari realizar campañas preventivas promocionales dirigidas a los varones que asisten a los prostíbulos sobre los riesgos a los que están sometidos si no cumplen con las mínimas medidas de protección sobre infecciones de transmisión sexuales y comportamientos de riesgo.
3. Sugerir a las autoridades del gobierno local para que se encarguen de los proyectos de vida alternativas al trabajo sexual y lograr de alguna manera disminuir con este grupo de riesgo ofreciéndoles un lugar de trabajo que garantice su seguridad económica.

VIII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Lamptey, P. Enfermedades de transmisión sexual y SIDA en grupos de riesgo elevado. Trabajadoras sexuales y clientes.
Disponible en:
Womensreproductivehealthl. New York; plenum Press; 1991.
2. Barros T, Barreto D, Pérez F, Santander R, Yépez E , Abad-Franch F. Aguilar M. Un modelo de prevención primaria de las enfermedades de transmisión sexual y del VIH/sida en adolescentes. Rev Panam Salud Pública 2001.[citado 01 de marzo de 2015]10: 89-93
3. Dirección General de Salud de las Personas. Estrategia Sanitaria Nacional de Prevención y Control de las ITS, VIH y SIDA [revista en internet], Diciembre 2010.[citado 01 de marzo de 2015; Disponible en:
[www.minsa.gob.pe/portal HIV](http://www.minsa.gob.pe/portal/HIV).
4. Ríos Flores M. Aspectos epidemiológicos de las enfermedades de transmisión sexual. Resúmenes del VI Congreso Peruano [revista en internet], 2009.[citado 02 de marzo de 2015].Disponible en:
http://sisbib.unmsm.edu.pe/bvrevistas/dermatologia/v10_sup1/ref_epidemiologia.htm
5. Bautista, C. Seroprevalencia y factores de riesgo de las infecciones por el VIH en trabajadoras sexuales de América del Sur [revista en internet], 2006. [citado 02 de marzo de 2015].
6. Camejo M, Mata G, Díaz M, Prevalencia de hepatitis B, hepatitis C y sífilis en trabajadoras sexuales de Paraguay. Rev Saude Pública [revista en internet], 2006. [citado 05 de marzo de 2015].
7. Concha, J. Trabajadoras sexuales e infecciones de transmisión sexual. Revista mexicana de ginecología y obstetricia. [revista en internet], 2008 .[citado 05 de marzo de 2015]. Volumen 1; 75- 89.
8. Muñoz D, Trujillo L. ETS-SIDA en meretrices clandestinas, Curso de Salud Pública. Universidad Peruana Cayetano Heredia,[revista en internet], 2009. [citado 06 de marzo de 2015].
9. Achahuanco, S. Incidencia de las enfermedades en las trabajadoras sexuales de la ciudad de Ayacucho. Tesis de Enfermería- UNSCH 2003.
10. Gutiérrez, P. Detección de anticuerpo contra VIH en Homo-Bisexuales y trabajadoras sexuales de la Provincia de Pisco. Tesis para optar título biólogo en USLG-ICA Cusco - 2005.

11. BuenasTareas.com. Infecciones de transmisión sexual. justificación. marco teórico. conclusión. Recuperado 05, 2011, de (2011, 05). Disponible en:
<http://www.buenastareas.com/ensayos/Infecciones-De-Transmisión-Sexual-Justificación-Marco/2143107.htm>

12. Guía Nacional de Manejo de Enfermedades de Transmisión Sexual. Programa de Control de ETS y Sida [citado en internet], MINSA 2008.[citado 08 de marzo de 2015].

13. Merck. Manuel Merck. Copyright 2009. Merck Sharp & Dohme Corp. OMS. Estrategia mundial de prevención y control de las infecciones de transmisión sexual 2006-2015. Organización mundial de la Salud [citado en internet], 2007. Ginebra, Suiza. [citado 10 de marzo de 2015].

14. Alarcón J, Palacios O, Tejada A, Foreit J, Wignall S, Phillips I. Investigación Operacional del SIDA en prostitutas del Callao, Lima – Perú. Rev Perú. Epidemiol. 2004.[citado 10 de marzo de 2015].; 4;16-25.

15. Dirección General de Epidemiología del MINSA. Situación del VIH SIDA en el Perú. Boletín Epidemiológico Mensual 2005.[citado 12 de marzo de 2015].

16. Riesgo de VIH por falta de conocimientos. Disponible en:
http://www.minsa.gob.pe/portal/campanas/dia_mundial_de_la_salud/ENDES%20MEDIOS.ppt#352, 22, Riesgo de VIH por falta de conocimientos.

17. Campañas mundiales de salud pública de la OMS. www.who.int/campaigns/hepatitis-day/2015/es/ id =campaign-hepatitis-2015. Campañas mundiales de salud pública de la OMS.

18. Organización Panamericana de la Salud. Vigilancia Epidemiológica del SIDA y hepatitis B en las Américas Informe Trimestral. OPS; Diciembre 2004.[citado 12 de marzo de 2015].

19. Alter MJ. « Epidemiología y prevención de la hepatitis B » . Semin. Dis hígado. (1)pp 39-46 . doi ; 10.1055 / s - 2003-37583 . PMID 12616449[revista en internet], (2003) .[citado 15 de marzo de 2015].

20. Keys, D. « Epidemia de sífilis Inglés es anterior a brotes europeos por 150 años » Independent News and Media Limited . [Consultado el 17 de marzo de 2015].

21. Oleachea F. comunicación técnica N^o 499; recuperado el 08 de marzo de 2015, de comunicación técnica N^o 499, 2004. Disponible en.

- http://es:www.Comunicación_técnica.org/técnica/S%C3%ADfilis.
22. Herrera Ccy Cabra A. Estudio de prevalencia de gonorrea en mujeres sexualmente activas de simicaja Cundinamarca. Trabajo de grado presentado como requisito parcial para optar el título de médico veterinario. 2007. Disponible en:
Ccy<http://www.msal.gov.ar/index.php/component/content/article/48/114-gonorrea>.
 23. Rojas C. infecciones causada por *neisseria gonorrea*. 2ª edición lima. Ed maijosa. 2004.p143-144.[citado el 18 de marzo de 2015].
 24. Díaz J. Sociedad Chilena de Infectología. subsecretaría de Salud Pública División de Planificación Sanitaria Departamento de Epidemiología Dra. GMM/ Dra. CGC/ Mat. KCB[revista en internet], 2008 [citado el 20 de marzo de 2015].
 25. Espinoza J.Terashina A, Herrera- Velit P y Marcos L. infecciones de transmisión sexual enj el Perú.Impacto en la economía de las zonas endémicas. Rev Perú Med Exp salud publica [revista en internet],2010.[citado el 20 de marzo de 2015]; vol. 21 n° 1.Disponible en:
<http://www.msal.gov.ar/index.php/component/content/article/48/114-gonorrea>.
 26. Adair, C. Chlamydia en el embarazo; un ensayo aleatorio de la azitromicina y la eritromicina . Obstet Gynecol, [revista en internet]1998 , 91; 165-168 . [citado el 20 de marzo de 2015].
 27. Paucar S. Chávez A. Casas E y Suarez F. Epidemiologia de las infecciones de transmisión sexual, unmsm.Rev.invest.biologia.Perù, [revista en internet], 2010. [citado el 22 de marzo de 2015] vol.23 n° 1. Disponible en:
http://sisbib.unmsm.edu.pe/bvrevistas/epidemiologia/v10_sup1/ref_epidemio.htm.
 28. Gutiérrez, M. Incidencia de Infecciones de transmisión sexual en las trabajadoras sexuales que acuden al programa de control de las enfermedades de transmisión sexual y sida (PROCETSS) del Hospital Antonio Lorena. Cusco Julio-Setiembre [revista en internet], 2002. [citado el 22 de marzo de 2015].
 29. Chávez, P. estructura y generalidades del *treponema pallidum*_[citado el 22 de marzo de 2015]Disponible en:
<http://www.monografias.com/trabajos10/sifi/sifi.shtml>
 30. Chávez, H. Incidencia de Infecciones de transmisión sexual y factores de

riesgo que influyen en las trabajadoras sexuales que acuden al centro de Salud Raúl Patruco Puig. Lima Junio-Agosto [revista en internet], 2003. [citado el 23 de marzo de 2015].

31. Concha, R. Trabajadoras sexuales e infecciones de transmisión sexual. Revista Mexicana de Ginecología y Obstetricia [revista en internet], 2008. [citado el 24 de marzo de 2015]. Volumen 1;75-89.
32. Ortega, C. Estadísticas de infecciones de transmisión sexual en trabajadoras sexuales. Revista de ciencia y salud. Colombia, 2011. [citado el 24 de marzo de 2015]. Vol. 4(2); 253-256.
33. Guevara A. Prevalencia de infecciones de transmisión sexual y comportamientos sexuales de riesgo en trabajadoras sexuales que acuden al cerits Tahuantinsuyo bajo. Independencia-Lima. Octubre – Diciembre [revista en internet], 2006. [citado el 24 de marzo de 2015].
34. Muñoz, D. Prácticas sexuales de riesgo para estudiar la prevalencia y factores de riesgo de las enfermedades de transmisión sexual de Yarinacocha- Ucayali. Perú [revista en internet], 2005. [citado el 24 de marzo de 2015].
35. Carter K. Percepción del riesgo, comportamientos riesgosos y seroprevalencia del VIH en trabajadoras sexuales de Georgetown, Guyana. Revista panamericana de salud Pública2 (4) 2006. [citado el 25 de marzo de 2015].
36. Alvis, N. Infecciones de transmisión sexual en un grupo de alto riesgo de la ciudad de Montería, Colombia, 2007. Revista de Salud Pública. 9(1);86-96. [citado el 25 de marzo de 2015].

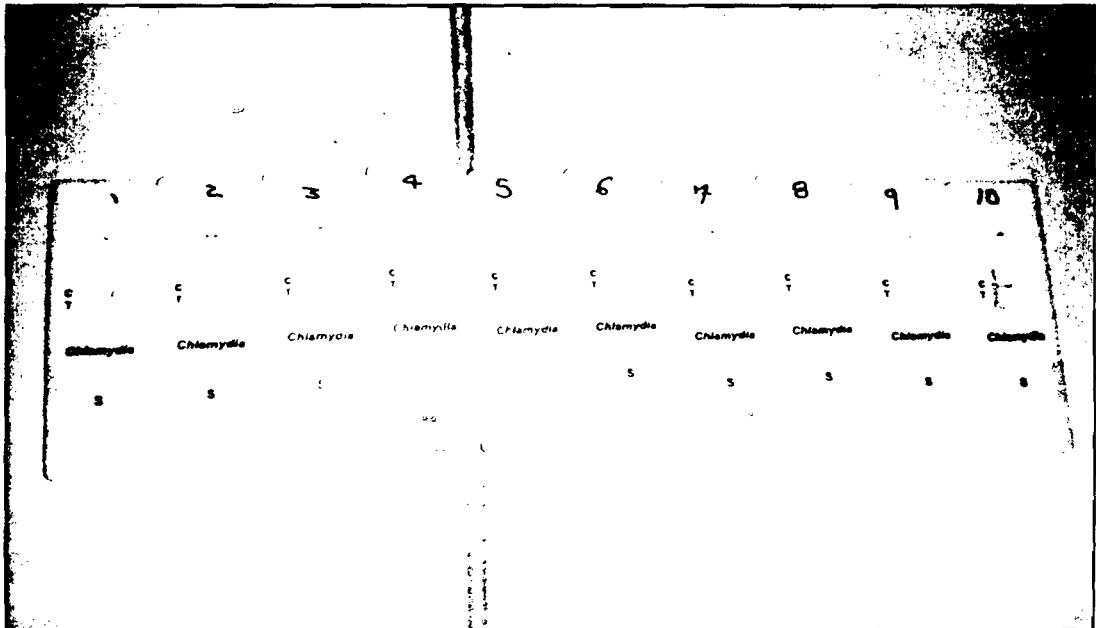
ANEXOS

Anexo 1.



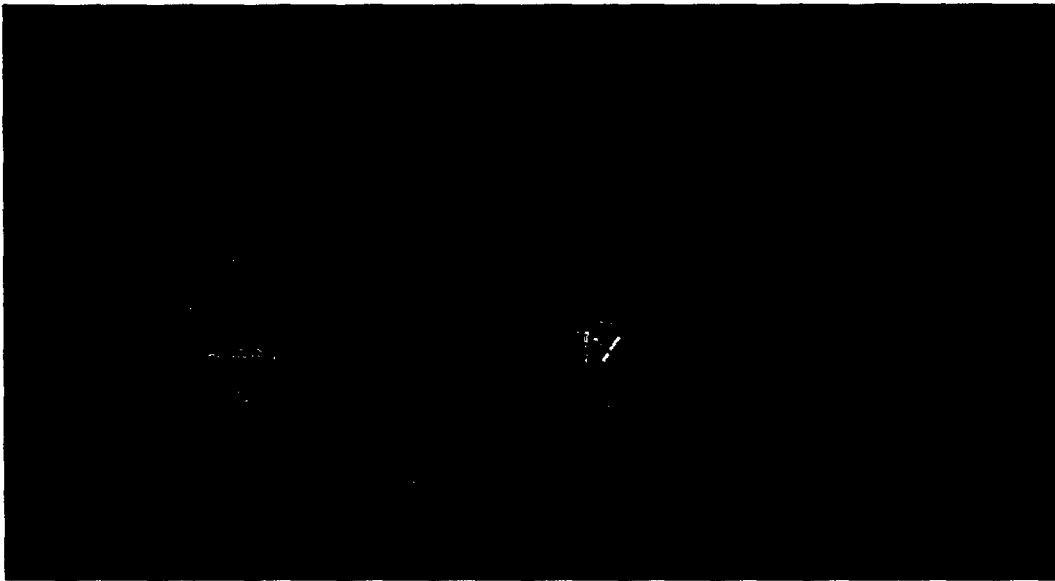
Laboratorio del Centro de Salud Pichari- La Convención- Cusco, 2015.

Anexo 2.



Resultados negativos para clamidia en el Laboratorio del Centro de Salud Pichari- La Convención- Cusco, 2015.

Anexo 3.



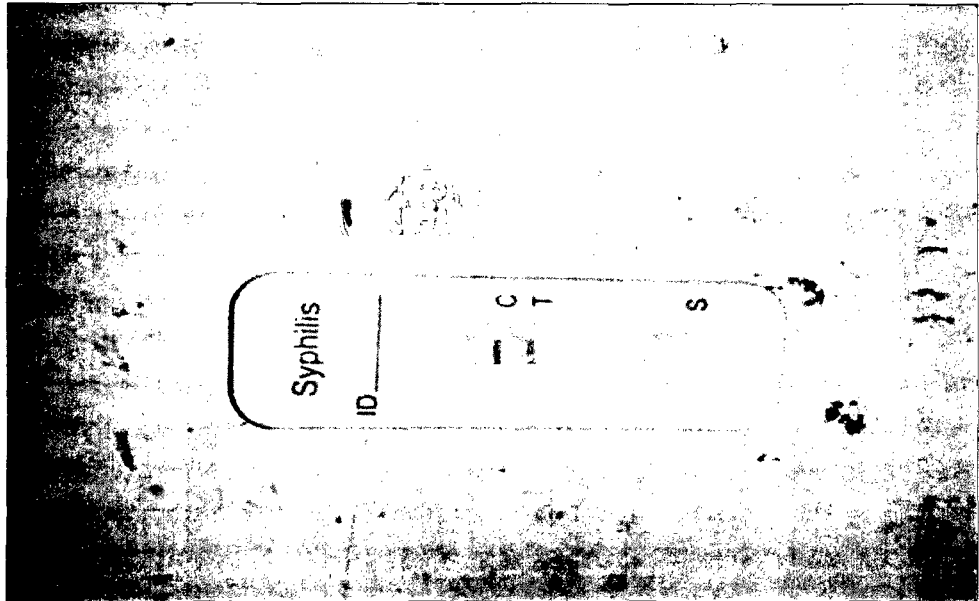
Cassete de prueba rápida para el diagnóstico de Hepatitis B, VIH y Sífilis en el Laboratorio del Centro de Salud Pichari- La Convención- Cusco, 2015.

Anexo 4.



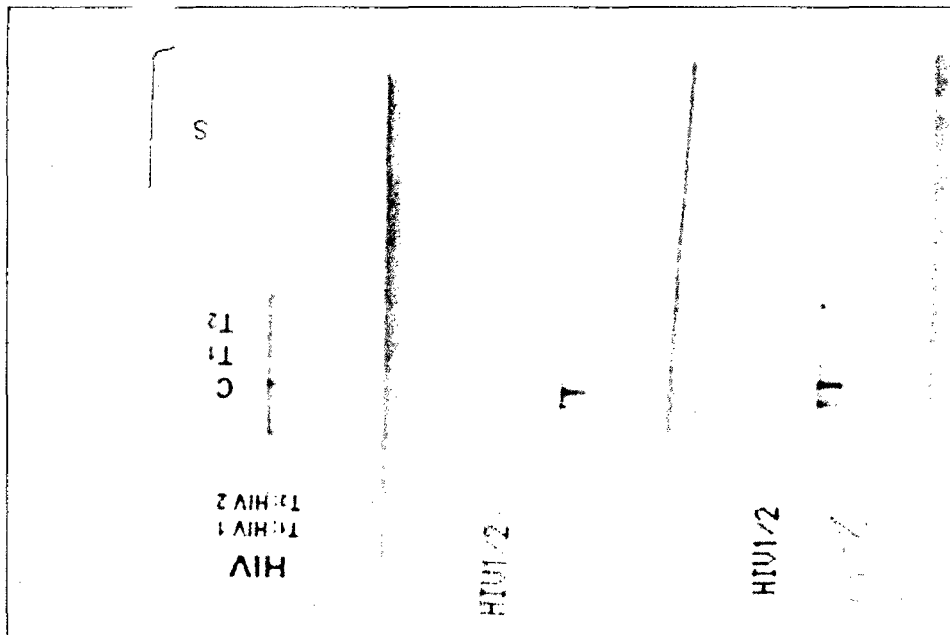
Control negativo y positivo de prueba rápida para el diagnóstico de Hepatitis B en el Laboratorio del Centro de Salud Pichari- La Convención- Cusco, 2015.

Anexo 5.



Control positivo de prueba rápida para el diagnóstico de sífilis en el Laboratorio del Centro de Salud Pichari- La Convención- Cusco, 2015.

Anexo 6.



Control positivo de prueba rápida para el diagnóstico de VIH en el Laboratorio del Centro de Salud Pichari- La Convención- Cusco, 2015.

Anexo 7.

Cuestionario para la determinación de factores de riesgo asociados a las ITS.

Edad (años).....

Procedencia.....

Nivel de instrucción

- ✓ sin escolaridad ()
- ✓ Primaria ()
- ✓ Secundaria ()
- ✓ Superior ()

Estado civil

- ✓ Soltera ()
- ✓ Conviviente ()
- ✓ Casada ()
- ✓ Separada ()

Usa métodos anticonceptivos

Si () No ()

Tipo de método

- Preservativo ()
- Ampolla ()
- Píldoras anticonceptivas ()
- Otro ()

A qué edad tuvo la primera relación sexual.....

Cuántas parejas sexuales tiene por

semana..... Practicas sexo anal Si () No ()

Con preservativo () Sin preservativo ()

Practicas sexo oral Si () No ()

Con preservativo () Sin preservativo ()

Consume alcohol Si () No ()

Consume drogas Si () No ()

Anexo 8.

Matriz de consistencia

Prevalencia de Infecciones de Transmisión Sexual ocasionadas por bacterias y virus en Trabajadoras Sexuales que acuden al Centro de Salud Pichari – La Convención Cusco 2015.

PROBLEMA	HIPÓTESIS	OBJETIVOS	MARCO TEÓRICO	VARIABLE E INDICADORES	METODOLOGÍA
<p>PROBLEMA GENERAL ¿Cuál será la Prevalencia de las Infecciones de Transmisión Sexual ocasionadas por bacterias y virus en Trabajadoras Sexuales que acuden al Centro de Salud Pichari – La Convención Cusco 2015.?</p> <p>PROBLEMAS ESPECIFICOS</p> <p>¿Qué Infecciones de Transmisión sexual causadas por bacterias y virus prevalecerán en Trabajadoras Sexuales que acuden al Centro de Salud Pichari – La Convención Cusco 2015 ?</p> <p>¿Cuáles serán los factores de riesgo asociados a las diferentes Infecciones de Transmisión sexual en Trabajadoras Sexuales que acuden al Centro de Salud Pichari – La Convención Cusco 2015 ?</p>	<p>HIPÓTESIS GENERAL Las Infecciones prevalentes de Transmisión Sexual en Trabajadoras Sexuales que acuden al Centro de Salud Pichari – La Convención Cusco 2015 son VIH, Hep B, Sífilis, Gonorrea, Clamidia, Virus del Papiloma Humano.</p> <p>HIPOTESIS ESPECIFICOS</p> <p>Las Infecciones prevalentes de transmisión sexual causadas por bacterias en Trabajadoras Sexuales que acuden al Centro de Salud Pichari – La Convención Cusco 2015 son Sífilis, Gonorrea y Clamidia.</p> <p>Las Infecciones prevalentes de transmisión sexual causadas por virus en Trabajadoras Sexuales que acuden al Centro de Salud Pichari – La Convención Cusco 2015 son VIH; Hep B y Virus del Papiloma Humano.</p>	<p>OBJETIVO GENERAL -Evaluar la Prevalencia de las Infecciones de Transmisión Sexual ocasionadas por bacterias y virus en Trabajadoras Sexuales que acuden al Centro de Salud Pichari – La Convención Cusco. Enero – abril 2015.</p> <p>OBJETIVOS ESPECIFICOS</p> <p>-Determinar la frecuencia de las Infecciones de Transmisión Sexual ocasionadas por bacterias y virus en Trabajadoras Sexuales que acuden al Centro de Salud Pichari – La Convención Cusco. Enero – abril 2015.</p> <p>-Determinar los factores de riesgo asociados a las diferentes Infecciones de Transmisión Sexual en Trabajadoras Sexuales que acuden al Centro de Salud Pichari – La Convención Cusco. Enero – abril 2015.</p>	<p>Infecciones de transmisión sexual</p> <p>tipos VIH Agente Epidemiología HEP B Agente Epidemiología SIFILIS Agente Epidemiología GONORREA Agente Epidemiología CLAMIDIA Agente Epidemiología</p> <p>ANTECEDENTES: 1.- INTERNACIONAL 2.- NACIONAL 3.- REGIONAL</p>	<p>VARIABLES INDEPENDIENTES</p> <ul style="list-style-type: none"> • Edad • Grado de Instrucción • Número de parejas sexuales • Uso de preservativo • Consumo de alcohol y drogas. • Practica del sexo oral. • Practica del sexo anal. <p>VARIABLES DEPENDIENTES</p> <p>Infecciones de transmisión sexual</p>	<p>TIPO DE INVESTIGACION - cualitativo</p> <p>NIVEL DE INVESTIGACION -Básico-descriptivo</p> <p>POBLACION MUESTRAL Todas las trabajadoras sexuales que acuden al Centro de Salud Pichari – La Convención Cusco periodo Enero –Abril 2015</p> <p>METODOLOGIA Se hará el diagnostico de las Infecciones de transmisión sexual utilizando pruebas rápidas.</p> <p>PRUEBA ESTADISTICA Se hallara la frecuencia</p>

BIBLIOTECA E INFORMACION CULTURAL
 U.N.S.C.H.