### República Dominicana

# Universidad Nacional Pedro Henríquez Ureña Ciudad Sanitaria Dr. Luís Eduardo Aybar Residencia de Medicina Familiar y Comunitaria

INCIDENCIA DE INFECCIONES DE TRANSMISIÓN SEXUAL EN ADOLESCENTES
QUE ACUDEN A LA CONSULTA DEL HOSPITAL MUNICIPAL MATERNO INFANTIL
VILLA MELLA, EN EL PERIODO MAYO - SEPTIEMBRE 2014



Tesis de post grado para optar por el título de especialista en:

MEDICINA FAMILIAR Y COMUNITARIA, Nivel Maestría

Sustentante:

Dra. Yesenia María Tavarez Castellanos

Asesora:

Dra. Claridania Rodríguez

Los conceptos emitidos en la presente tesis de pos grado son de la exclusiva responsabilidad de la sustentante de la misma.

Distrito Nacional: 2015

# CONTENIDO

# Agradecimientos

# Dedicatorias

# Resumen

# Abstract

1. Introducción	1
I.1. Antecedentes	3
I.2. Justificación	3
II. Planteamiento del problema	5
III. Objetivos	6
III.1. General	6
III.2. Específicos	6
IV. Marco teórico	7
IV.1. Historia	7
IV.2. Definición	8
IV.3. Clasificación	8
IV.4. Adolescente	9
IV.5. Hepatitis B	10
IV.5.1. Definición	10
IV.5.2. Síntomas	12
IV.5.3. Signos y exámenes	12
IV.5.4. Tratamiento	13
IV.5.5. Pronóstico	14
IV.5.6. Complicaciones	14
IV.5.7 Prevención	14
IV.6. Condiloma	15
IV.6.1. Definición	15
IV.6.2. Causas, incidencia y factores de riesgo	15
IV.7. Gonorrea	17
IV.8. Clamidias	18
IV.9. Sífilis	19
IV.10. Tricomoniasis	20
IV.11. Chancro blando	22

IV.12. Herpes genital	22
IV.13. Virus de la inmunodeficiencia humana (VIH)	23
IV.13.1. Síndrome de Imunodeficiencia adquirida (SIDA)	23
IV.14. Transmisión	25
IV.15. Trasmisión sexual	26
IV.16. Sida	26
IV.17. Epidemiología	30
IV.18. Fisiopatología y patogenia	31
IV.19. Enfermedad del aparato respiratorio	32
V. Hipótesis	35
VI. Operacionalización de las variables	36
VI. Material y Método	38
VII.1. Tipo de estudio	38
VII.2. Demarcación geográfica	38
VII.3. Población	38
VII.4. Muestra	38
VII.5. Criterios de inclusión	39
VII.6. Criterios de exclusión	39
VII.7. Instrumento de la recolección de la muestra	39
VII.8. Procedimiento de recolección de los datos	39
VII.9. Tabulación	39
VII.10. Análisis	39
VII.11. Aspectos éticos	40
VIII. Resultados	41
IX. Discusión	52
X. Conclusión	54
XI. Recomendaciones	55
XII. Referencias	56
XIII. Anexos	60
XIII.1. Cronograma	60
XIII.2. Formulario de recolección de la información	61
XIII.3. Costos y recursos	62
XIII.4. Evaluación	63

### **AGRADECIMIENTOS**

El presente trabajo de tesis primeramente me gustaría agradecerte a ti Dios por bendecirme para llegar hasta donde he llegado, porque hiciste realidad este sueño anhelado.

AL Hospital Luis E. Aybar y la Universidad Pedro Henrique Ureña por darme la oportunidad de formarme como especialista en Medicina Familiar y Comunitaria.

A mi asesora de tesis, Dra. Claridania Rodríguez por su esfuerzo y dedicación, quien con sus conocimientos, su experiencia, y su motivación ha logrado en mí que pueda terminar mis estudios con éxito.

También me gustaría agradecer a mis profesores durante todo el desarrollo de la residencia porque todos han aportado con un granito de arena a mi formación, por sus consejos, su enseñanza y más que todo por su apoyo.

Son muchas las personas que han formado parte de mi vida profesional a las que me encantaría agradecerles su amistad, consejos, apoyo, ánimo y compañía en los momentos más difíciles de mi vida. Algunas están aquí conmigo y otras en mis recuerdos y en mi corazón, sin importar en donde estén quiero darles las gracias por formar parte de mí, por todo lo que me han brindado y por todas sus bendiciones. Para ellos: Muchas gracias y que Dios los bendiga.

La sustentante.

#### **DEDICATORIAS**

Dedico esta tesis primero a dios por ser mi guía espiritual y mantenerme con vida y salud para alcanzar mis metas, a mis padres porque a pesar de darme la vida me han ayudado y externado su apoyo incondicional en todo momento.

A mis demás familiares (tía Germania, Sayuri, Joaquin, Sachie, Katsuki, Kaori, mi hermana Leydi) por ayudarme siempre con los niños para que pudiera desarrollar la residencia sin preocupación, por brindarme su cariño y apoyo.

A Pedro mi amor, compañero y amigo, por ser esa persona comprensiva y amorosa, gracias por estar ahí apoyándome siempre, te amo.

A mis compañeras de residencia, por haberme aceptado en su equipo y ofrecerme su amistad.

A mi coordinadora de residencia y demás docentes, ya que fueron quienes me dieron la mano aceptándome cuando me traslade de hospital, por su apoyo y consejos.

Muy en especial a mis amigas Adelaida, Ana, ondina, Elizabeth y Nikauris por ser persistentes en el proceso e incentivarme a realizar esta tesis.

A todos les dedico este logro desde el fondo de mi corazón.

Dra. Yesenia María Tavarez Castellanos

## RESUMEN

Es un estudio retrospectivo descriptivo y transversal diseñado con la finalidad de determinar la incidencia de las infecciones de transmisión sexual en adolescentes que acudieron a la consulta de adolescentes del Hospital Municipal Materno Infantil Villa Mella, en el periodo Mayo – Septiembre 2014. De 2617 (100.0%) usuarios que acudieron a la consulta de adolescentes el 0.7% presentaron infecciones de transmisión sexual. El 73.7 por ciento de los pacientes tenían edad entre 17 – 19 años. El 84.2 por ciento de los pacientes eran del sexo femenino. El 57.9 por ciento de los pacientes cursaban la primaria. El 78.9 por ciento de los pacientes proceden de la zona urbana. El 47.4 por ciento de los pacientes han tenido más de 3 parejas. El 57.9 por ciento de los pacientes iniciaron su vida sexual entre los 14 – 16 años. El flujo verde fue el signo/síntoma más frecuente con un 31.6 por ciento de los casos. Con relación a los medios diagnósticos utilizados 8 casos utilizados cultivo para un (42.1%). El 26.3 por ciento de los pacientes fueron diagnosticados con vaginitis.

Palabras clave: Incidencia, infecciones de transmisión sexual, adolescentes

### **ABSTRACT**

A retrospective descriptive study designed in order to determine the incidence of sexually transmitted infections in adolescents who attended the consultation Hospital Municipal Materno Infantil Villa Mella, in the period July - September 2014. 2617 (100.0 %) users who attended the consultation of adolescents 0.7% had sexually transmitted infections. 73.7 percent of patients were aged 17 to 19 years. 84.2 percent of patients were female. 57.9 percent of patients were enrolled in primary school. 78.9 percent of patients come from urban areas. 47.4 percent of patients have had more than 3 couples. 57.9 percent of the patients began their sexual life between 14 to 16 years. Green flow was the sign / symptom most common with 31.6 percent of cases. Regarding the diagnostic means 8 cases used for cultivation (42.1%). 26.3 percent of patients were diagnosed with vaginitis.

Key words: Incidence, STIs, adolescents

## I. INTRODUCCIÓN

Cada año, miles de personas (sobre todo jóvenes) son víctimas de una infección de transmisión sexual, miles mueren a causa del VIH o el SIDA.

A diario escuchamos o leemos noticias acerca de las infecciones de transmisión sexual, VIH y SIDA, pero ¿Realmente estamos conscientes de los que son esas enfermedades? ¿Qué las causa? ¿Cuáles son sus consecuencias? ¿Cuál es su alcance? ¿Cómo están afectando al mundo? Y ¿Qué podemos hacer para contrarrestarlas?

Investigaciones arrojan que cada 24 horas, 700 jóvenes se infectan de VIH/SIDA, adquieren el virus y viven poco o más años con esta infección, esto equivale a ser pobre o a ser rico, 90 por ciento de los infectados pertenecen a los países pobres. También es un hecho documentado, que jóvenes trabajadoras y trabajadores tienen menos información sobre la sexualidad, tasas de actividad sexual más altas y menor uso de anticonceptivos que los grupos de jóvenes estudiantes.<sup>1</sup>

La sexualidad es un conjunto de reglas y normas, en parte tradicionales, en parte nuevas, que se apoyan en instituciones religiosas, judiciales, pedagógicas, médicas; es también un conjunto de cambios en la manera en que los individuos se ven llevados a dar sentido y valor a su conducta, a sus deberes, a sus placeres, a sus sentimientos, sensaciones, y a sus sueños. La sexualidad es un producto de la experiencia que relaciona la formación de los saberes con los sistemas de poder que regulan su práctica y con las formas de subjetividad.

Los métodos para regular la sexualidad han ido variando según las épocas, dependiendo de la importancia de la religión, del papel del Estado, de las normas matrimoniales, de la fuerza del consumo de y las industrias culturales. Mientras que las iglesias ejercen una influencia sustancial en los patrones de vida sexual, los estudiosos hablan de un alejamiento en la reglamentación religiosa que viene dándose en las sociedades occidentales desde hace más de un siglo, de manera que otras instituciones como las escuelas, las instituciones de salud y los medios electrónicos de comunicación cada vez cobran más importancia como reguladoras de la sexualidad.<sup>2</sup>

La última campaña nacional del CONASIDA muestra que la televisión es el medio más efectivo de información sobre el condón, según reportan los adolescentes, sus maestros/as, así como madres y padres de familia. La música, el cine y la televisión han influido también en la estética, en el lenguaje y en la educación sentimental. Los jóvenes toman prestados elementos del lenguaje, gustos musicales y detalles del arreglo personal, apropiarse de esos modelos estéticos no es un efecto superficial, sino que parece simbolizar una intención de vida contemporánea y diferente a las generaciones anteriores. El contenido de las canciones es un medio de canalización de las emociones y los desengaños, permiten dar nombre y sentido a los sentimientos. Para las mujeres jóvenes, las escenas eróticas de las telenovelas y de las películas representan muchas veces los únicos referentes de valoración positiva al placer femenino y a juzgar por lo que afirman, de ahí han aprendido a hacerse novios, a besar y a abrazar.<sup>3</sup>

La definición de Salud Reproductiva a la que se adscriben la gran mayoría de las ONG fueron acordadas en la Conferencia Internacional sobre Población y Desarrollo (CIPD) celebrada en el Cairo en 1994. En la definición y sobre todo en las recomendaciones y compromisos que firmaron los gobiernos, quedaba contemplada una visión amplia de la sexualidad, la importancia de la lucha contra el VIH/SIDA y la necesidad de impulsar los programas para los y las adolescentes.

La salud reproductiva quedó definida como «el estado de completo bienestar físico, mental y social de los individuos en todos aquellos aspectos relativos a la reproducción y la sexualidad».<sup>7</sup>

En términos de la salud reproductiva de los y las adolescentes, las recomendaciones más importantes de la CIPD destacan:

Proteger y fomentar el derecho a los y las adolescentes al disfrute de los más altos niveles de salud proporcionando servicios adecuados, concretos y accesibles.

Es necesario que analicemos a fondo las respuestas a cada una de estas interrogantes. Para ello hemos realizado una amplia investigación y hemos preparado un trabajo en el cual tocamos los aspectos más relevantes de cada una de esas enfermedades, para tratar de crear conciencia acerca de la terrible realidad que estamos viviendo.

#### I.1. Antecedentes

Rosa Rosa, J.D.; Jiménez Pérez, E.D.; (2007) Es un estudio retrospectivo descriptivo y transversal diseñado con la finalidad de determinar la incidencia de las infecciones de transmisión sexual en adolescentes que acudieron a la consulta de adolescentes del Hospital Maternidad San Lorenzo de Los Mina. De los pacientes consultados la mayor edad fue a los 18 años con 42 casos para un (28.0%). El 80.0% de los pacientes consultados eran del sexo femenino. El nivel escolar de mayor frecuencia fue primaria incompleta con 102 casos para un (68,0%). Según la procedencia en 102 casos procedían de Santo Domingo Este con (68.0%). El mayor porcentaje lo estuvieron los que habían tenido 3 parejas con 60 casos para un (40.0%). Con relación a la edad de la primera relación sexual 48 casos tuvieron su primera relación a los 10 años para un (32.7%). Con relación a los signos y síntomas el flujo verde ocupo el mayor número, 48 casos para un (32.0%). Con relación a los medios diagnósticos utilizados en 33 casos se utilizó colposcopia para un (22.0%). Al observar los resultados diagnósticos observamos que 36 casos para un (24.0%) fueron positivos a la vaginitis.

Mendoza, L.A. et al (2012) realizaron un estudio en la ciudad colombiana, donde hubo 203 adolescentes y 642 jóvenes. El promedio de edad de inicio de la actividad sexual fue 16 años (±1,6 años). El 49 por ciento no realizaba PF, 34,7 por ciento tenía ≥1 hijo y 6,9 por ciento alguna lesión en cuello uterino. Hubo asociación entre actividad sexual en la adolescencia temprana y tener un hijo, al compararlo con el inicio de la actividad sexual en la adolescencia media (RR: 1,6; IC 95%: 1,2-2,1. RAexp<sup>0</sup>/35,7%; IC 95%: 13,3-52,4%) y tardía (RR: 2; IC 95%: 1,5-2,6. RAexp<sup>0</sup>/49%; IC 95%: 31,7-62%).

### I.2. Justificación

En la adolescencia deben exponerse los detalles de contacto sexual, contacto premarital, definición de la promiscuidad, hijos ilegítimos y enfermedades venéreas; en otras palabras, esta es la edad en la cual hay que tratar los problemas sociales del sexo con enfoque más detallado e introducirlos en la educación de los adolescentes con la importancia que estos requieren.

Para conocer la incidencia de infecciones de transmisión sexual de un grupo de adolescentes que acuden a la consulta del Hospital Municipal Materno Infantil Villa Mella, así como para definir los conocimientos que poseen los adolescentes sobre la anticoncepción, las enfermedades de transmisión sexual y su prevención, se realiza el presente trabajo.

### II. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Las infecciones de transmisión sexual son un problema social y de salud pública en República Dominicana y de todo el mundo, por lo tanto es necesario conocerlo y por ende tratar de solucionarlos; este tipo de enfermedades aparte de afectar la vida del paciente, también desintegra y destruye la familia. Conocer la forma de contagio y cómo prevenirlo, es fundamental para poder disminuir la mortalidad por dichas infecciones.

En vista del aumento de casos diagnosticados como infecciones de transmisión sexual, conviene presentar el planteamiento siguiente:

¿Cuál es la incidencia de infecciones de transmisión sexual en adolescentes que acuden a la consulta del Hospital Municipal Materno Infantil Villa Mella, en el periodo Mayo – Septiembre 2014?

### III. OBJETIVOS

#### III.1. Generales

 Determinar la incidencia de infecciones de transmisión sexual en adolescentes que acuden a la consulta del Hospital Municipal Materno Infantil Villa Mella, en el periodo Mayo – Septiembre 2014.

### III.2. Específicos

- 1. Identificar cuál de las infecciones de transmisión sexual es más prevalente en adolescentes que acuden al Hospital Municipal Materno Infantil Villa Mella.
- 2. Determinar en cuál de los sexos son más frecuentes las infecciones de transmisión sexual.
- 3. Determinar en cual edad son más frecuentes las infecciones de transmisión sexual.
- 4. Establecer el nivel de instrucción de los/las adolescentes con infecciones de transmisión sexual.
- 5. Identificar la comunidad con mayor incidencia de infecciones de transmisión sexual.

### IV. MARCO TEORICO

### IV.1. Historia

Las Infecciones de Transmisión Sexual son conocidas desde la antigüedad, fueron asociadas a los amores prohibidos, y hasta la Segunda Guerra Mundial constituían un reducido número de enfermedades infecciosas formado por la Sífilis, Gonorrea, Chancro Blando, Linfogranuloma Venéreo y Donovaginosis o Granuloma Inguinal.<sup>6</sup>

Sus características básicas permitían definirlas como enfermedades causadas por agentes adaptados a las estructuras genitales humanas que por lo menos en las fases iniciales, determinaban síntomas o signos en la esfera genital y estaban relacionadas con la promiscuidad sexual y prostitución, siendo predominante en el sexo masculino principalmente en el grupo entre los 20 y 30 años de edad y en la clase de menor condición socio-económica.

En los años 400 a.c., el médico griego Hipócrates decía que la gonorrea resultaba de la indulgencia excesiva de los placeres de Venus. Debido a que Venus era la diosa del amor, estas enfermedades fueron llamadas Venéreas.

La incidencia de las Infecciones de Transmisión Sexual, las enfermedades contagiosas más frecuentes en el mundo, aumentó de modo progresivo entre los años 1950-1970, pero en sentido general se estabilizó en la década de los 80.

En 1982 unos médicos de San Francisco, California, comenzaron a notar que pacientes homosexuales estaban presentando un síndrome que nunca habían visto, que les bajaba la defensa fuertemente a personas jóvenes; el mundo empezó a notificar casos del VIH/SIDA, convirtiéndose en una pandemia. Estudios posteriores de muestras de sangre guardadas en laboratorios de África, dan como resultado la presencia de anticuerpos del virus desde 1959.<sup>7</sup>

Las Infecciones de Transmisión Sexual (ITS) son enfermedades que se propagan fácilmente por medio del contacto sexual o intimo. La mayoría de estas enfermedades son curables, cada año más de 12 millones de jóvenes y jóvenes adultos contraen una Infección de Transmisión sexual

Las ITS son causadas por bacterias, virus, protozoarios o parásitos. Las 20 enfermedades más conocidas son Clamidia, Tricomonas, Gonorrea, Sífilis, Hepatitis y SIDA. Una persona puede padecer una ITS sin notar ningún signo ni síntoma. Los

síntomas pueden tardar en presentarse hasta unas semanas o meses después del contacto sexual. Sin tratamiento adecuado, muchas de estas infecciones pueden provocar problemas serios de salud, esterilidad, impotencia, inmunodeficiencia, retraso mental y la muerte.<sup>8</sup>

#### IV.2. Definición

Se define como un conjunto de infecciones que se transmiten fundamentalmente a través de las relaciones sexuales de una persona infectada con una sana, también con el contacto de sangre contaminada y de una madre infectada a su hijo.

### IV.3. Clasificación

Las Enfermedades de Transmisión Sexual, también llamadas enfermedades venéreas, son enfermedades infecciosas que se pueden contagiar por contacto sexual. Algunas se pueden transmitir también por vía no sexual, pero representan una minoría del número total de casos.

Varios tipos de enfermedades de transmisión sexual son epidémicas, incluidas la gonorrea, la uretritis no gonocócica, el virus del herpes genital, las verrugas genitales (condilomas acuminados), la sarna (escabiosas) y las infecciones uretrales y vaginales causadas por la bacteria Chlamydia trachomatis, el protozoo Tricomonas y hongos.

La transmisión de todas estas enfermedades se efectúa sólo por contacto íntimo con una persona infectada, ya que los organismos que las producen mueren con rapidez si se los separa del cuerpo humano. Aunque la zona normal de contacto suele ser los genitales, el sexo oral y anal también produce casos de infecciones orales o anales.<sup>9</sup>

Algunas de estas afecciones, en concreto el chancroide y la producida por las ladillas, pueden extenderse de una parte de la piel a otra por la misma persona infectada a través de sus manos; las ladillas, piojos, herpes genital y vaginitis producidos por Tricomonas y hongos también se pueden adquirir por otros medios que no son el contacto sexual.

La gonorrea, sífilis e infecciones por Chlamydia pueden pasar de una mujer embarazada a su hijo, ya sea en el embarazo o durante el parto. Tales infecciones congénitas pueden ser bastante graves.

Aunque las infecciones de transmisión sexual comienzan en los genitales externos, se pueden extender también a la próstata, útero, testículos y órganos cercanos. La mayoría de estas infecciones sólo causan irritación, picazón y ligeros dolores, pero la gonorrea y la uretritis por chlamydia son una causa importante de esterilidad en las mujeres.

El carácter epidémico de las enfermedades de transmisión sexual da testimonio de la dificultad de controlarlas. Algunos organismos oficiales de salud pública atribuyen el incremento de muchas de estas enfermedades al aumento de la actividad sexual. También puede ser significativa la sustitución del preservativo (que proporcionaba cierta protección) por otros métodos de control de natalidad como píldoras y diafragma.

Los modelos de enfermedad de transmisión sexual también cambian. La sífilis y la gonorrea fueron epidémicas en un tiempo, pero el uso masivo de la penicilina consiguió un control moderado sobre la sífilis. La atención se centró entonces en el control de la gonorrea, y en ese momento empezó a aumentar de nuevo la frecuencia de aparición de la sífilis. Aumentaron también, en las décadas de 1970 y 1980 el herpes genital y la infección por chlamydia. 10

#### IV.4. Adolescente

Adolescente: es toda la población cuyas edades están comprendidas entre los 10 y los 19 años y 11 meses. Se inicia con la pubertad, la cual es un proceso biológico, este es acompañado por el desarrollo sicosocial, considerándose que aunque los cambios físicos, como el crecimiento estatural, la maduración sexual con la aparición de la capacidad reproductora son importantes, mayores son los cambios en el desarrollo psicológico y social que incluye la definición de la propia identidad en todas sus divisiones como son la escala de valores, sistemas de creencias, la capacidad reflexiva y crítica, crecimiento en la capacidad creadora, entre otros. La conceptualización de la adolescencia como parte del proceso evolutivo del

crecimiento del desarrollo, biopsicosocial de ser humana que adquiere las características propias y que se modifica a lo largo de los 10 años en que transcurre la adolescencia.

Los cambios propios de la adolescencia muchas veces generan en los y las adolescente contradicciones en sus vínculos con el contorno familiar, político, y social, que unido a la estigmatización de la adolescencia y al poco estimulo que encuentran en la sociedad para el logro de sus sueños y proyectos de vida en sus efectos, creatividad, educación laboral, entre otros; le conduce a situaciones de riesgo que puede ocasionar daños a si mismo (drogadicción, suicidio), y/o a su medio (violencia o daño ecológico). Esto define la necesidad de que la sociedad cambie su visión de las y los adolescentes y jóvenes y les brinden posibilidades al desarrollo de sus potenciales y su salud.<sup>11</sup>

Desde el punto de vista biológico los y las adolescentes corresponden al segmento poblacional más sano, la mayor parte de demanda de los servicios, se deben a los cambios psicosociales que caracterizan esta etapa de la vida.

La adolescencia se ha clasificado en 3 etapas:

- 1. La adolescencia temprana comprendida entre los 10 y 13 años.
- 2. La adolescencia media entre los 14 y 16 años.
- 3. La adolescencia tardía entre los 17 y 19 años.

Es importante conocer la etapa en que se encuentra el adolescente por que de ella va a depender la escala de valores.

### IV.5. Hepatitis B

#### IV.5.1. Definición

El término «hepatitis» se refiere a los síndromes o enfermedades que causan la inflamación del hígado, incluyendo la inflamación debido a virus o consumo crónico del alcohol. Los virus que causan la hepatitis incluyen la hepatitis A, B, C, E y el factor delta. Cada virus causa un síndrome diferente aunque todos comparten algunos síntomas y consecuencias.

La mayoría de las personas infectadas con la hepatitis B se deshacen del virus en un período de 6 meses. Un caso de infección corta se conoce como un caso agudo de hepatitis B.

Aproximadamente el 10 por ciento de las personas infectadas con el virus de la hepatitis B desarrolla una infección crónica vitalicia. Las personas con infección crónica pueden presentar síntomas, pero muchos de estos pacientes nunca los desarrollan. A estos pacientes algunas veces se les denomina «portadores» y pueden propagar la enfermedad a otros. El hecho de tener hepatitis B crónica aumenta la posibilidad de que se presente daño hepático permanente, incluyendo cirrosis (cicatrización del hígado) y cáncer de hígado.

Causas, incidencia y factores de riesgo la hepatitis B se transmite por vía sanguínea y otros fluidos corporales y la infección se puede presentar a través de:

- Contacto con sangre en escenarios de atención médica, lo cual pone en riesgo a médicos, enfermeras, odontólogos y otros miembros del personal médico.
- Relaciones sexuales sin protección con una persona infectada.
- Transfusiones sanguíneas.
- Compartir agujas cuando se hace uso de drogas.
- Someterse a tatuajes o acupuntura con instrumentos contaminados.
- En el momento de nacer, una madre infectada puede transmitirle el virus al bebé en el momento del parto o inmediatamente después de éste.

Las personas que se encuentran en mayor riesgo, incluyendo personas que vivan con alguien que tenga hepatitis B y los trabajadores de la salud, deben recibir la vacuna contra la hepatitis B.

La hepatitis aguda toma de uno a seis meses desde el momento de la infección hasta que los síntomas aparecen. Los primeros síntomas pueden ser, entre otros, náuseas, vómitos, anorexia, fatiga, dolores musculares y articulares. Luego se presenta ictericia junto con colaquiurea y heces blandas. Alrededor de un 1 por ciento de los pacientes infectados con hepatitis B mueren debido al daño hepático en esta etapa temprana.

El riesgo de llegar a infectarse de manera crónica depende de la edad de la persona en el momento de la infección: más del 90 por ciento de los recién nacidos, alrededor del 50 por ciento de los niños y menos del 5 por ciento de los adultos infectados con hepatitis B desarrollan hepatitis crónica.

La mayor parte del daño del virus de la hepatitis B es causado por la respuesta del cuerpo a la infección. La respuesta inmune del cuerpo contra las células hepáticas infectadas (hepatocitos) daña las células, provocando la inflamación del hígado (hepatitis). Como resultado de esto, las enzimas hepáticas (transaminasas) se filtran del hígado a la sangre, haciendo que se elever los niveles sanguíneos de éstas. El virus deteriora la capacidad del hígado para producir el factor de coagulación protrombina, aumentado el tiempo que requiere la sangre para coagularse (tiempo de protrombina).

El daño hepático también deteriora la capacidad del cuerpo para eliminar la bilirrubina (un producto de la degradación de los glóbulos rojos viejos), causando ictericia (coloración amarillenta de los ojos y el cuerpo) y orina oscura.<sup>12</sup>

### IV.5.2. Síntomas

- Fatiga, malestar general, dolor articular y hipotermia.
- Náuseas, vómitos, anorexia y dolor abdominal.
- Ictericia y coluria debido al aumento de la bilirrubina.

## IV.5.3. Signos y exámenes

- Antígeno de superficie de la hepatitis B (HBsAg): representa el primer marcador viral presente en las pruebas de sangre después de que el paciente ha sido infectado y generalmente desaparece de la sangre en uno a dos meses.
- Anticuerpo central de la hepatitis B (Anti-HBc): generalmente se detecta dentro de una a dos semanas después de la aparición del antígeno de superficie de la hepatitis B.

- Anticuerpo de superficie de la hepatitis B (anti-HBs): se encuentra tanto en las personas que han sido vacunadas como en aquellas que se han recuperado de una infección de hepatitis.
- Tanto el antígeno de superficie como el anticuerpo central de la hepatitis B
  persisten en forma indefinida en la sangre de los pacientes que se han
  recuperado de este tipo de hepatitis.
- Los niveles de las enzimas hepáticas (transaminasas) en la sangre pueden estar elevados debido al daño hepático.
- Los niveles de albúmina pueden estar bajos y el tiempo de protrombina puede ser prolongado debido a un trastorno hepático severo.

### IV.5.4. Tratamiento

La hepatitis aguda no necesita un tratamiento diferente al monitoreo cuidadoso de la función hepática, midiendo las transaminasas séricas y el tiempo de protrombina.

Sólo en casos muy raros de insuficiencia hepática, se debe monitorear al paciente en una unidad de cuidados intensivos intensivos. Debido a que el daño al hígado disminuye la capacidad de este órgano para degradar las proteínas, se debe restringir la ingesta de éstas por parte del paciente.

Así mismo, se debe administrar lactulosa, metronidazol o neomicina para limitar la producción de proteínas por parte de las bacterias que se encuentran en el intestino. A los pacientes se les debe monitorear hasta que se recuperen o hasta que parezca necesario un trasplante de hígado, que es la única y definitiva forma de curación en caso de insuficiencia hepática.

El tratamiento para la hepatitis crónica se orienta hacia la reducción de la inflamación, síntomas e infección. Las opciones de tratamiento abarcan el interferón (administrado en inyección) al igual que lamivudina, entecavir y adefovir, dipivoxil (administrados en forma oral). El trasplante de hígado se utiliza para tratar la enfermedad hepática por hepatitis B crónica en estado terminal.

### IV.5.5. Pronóstico

La enfermedad aguda generalmente se resuelve después de 2 semanas y el hígado vuelve a la normalidad en un período de 16 semanas. Algunas personas infectadas pueden desarrollar hepatitis crónica. Existe una mayor incidencia de carcinoma hepatocelular en aquellos que han tenido infección por el virus de hepatitis B que en la población general. La hepatitis B es mortal en aproximadamente un 1 por ciento de los casos de hepatitis B aguda.

### IV.5.6. Complicaciones

- Hepatitis crónica
- Cirrosis
- · Carcinoma hepatocelular

Situaciones que requieren asistencia médica

Se debe buscar asistencia médica si se desarrollan síntomas de hepatitis B, si los síntomas de la hepatitis B no se resuelven en 2 ó 3 semanas, si se desarrollan nuevos síntomas o si se es parte de un grupo de alto riesgo para hepatitis B y todavía no ha sido vacunado contra la enfermedad. Se debe recordar que la vacunación es segura y no presenta efectos adversos.

#### IV.5.7. Prevención

El tamizaje de toda la sangre donada ha reducido la probabilidad de contraer hepatitis B en transfusiones de sangre. Como parte del tamizaje inicial, a los donantes de sangre ahora se les pide llenar un cuestionario acerca de sus actividades sexuales y el consumo de drogas y no se utiliza la sangre de aquellos grupos de personas que se encuentran en alto riesgo. Además, se utilizan pruebas serológicas para examinar la sangre recolectada para el virus de la hepatitis B.

La notificación obligatoria de esta enfermedad permite a los trabajadores de la salud del estado hacer un seguimiento a las personas que han estado expuestas y vacunar a los contactos que aún no han desarrollado la enfermedad. Anteriormente, la vacuna contra la hepatitis B se elaborada a partir de productos sanguíneos humanos, por lo cual no era bien recibida por el público; mientras que la nueva

vacuna contra la hepatitis B es completamente artificial, sin ningún producto humano y, por lo tanto, no transmite el virus de la hepatitis B ni el virus del SIDA. Esta vacuna no sólo es segura sino efectiva y se requiere administrar tres dosis dentro de un período de seis meses para lograr la inmunidad total. La vacunación de los bebés se ha vuelto rutinaria en las unidades de cuidados pediátricos en los Estados Unidos.

Se debe evitar el contacto sexual con una persona que padezca hepatitis B aguda o crónica. El uso sistemático y apropiado de condones también puede reducir la transmisión a través del contacto sexual; sin embargo, la vacunación brinda la única y definitiva protección contra el virus. La vacunación de las personas que se encuentran en alto riesgo ha tenido sólo un éxito limitado; por lo tanto, el Servicio de Salud Pública de los Estados Unidos (United Status Public Health Service) ha recomendado la vacunación universal de todos los neonatos y adolescentes antes de la pubertad.

Los bebés nacidos de madres que en el momento tengan hepatitis B aguda o hayan tenido la infección, reciben una serie de vacunas especiales para prevenir la transmisión viral. Esto incluye la administración de inmunoglobulina contra hepatitis B y vacunación contra la hepatitis B en las 12 horas posteriores al nacimiento.

#### IV.6. Condiloma

#### IV.6.1. Definición

El condiloma acuminado es una enfermedad vírica de la piel caracterizada por el crecimiento de una verruga blanda en los genitales o en la región anal. En los adultos, el trastorno se considera una enfermedad de transmisión sexual (ETS), pero en niños el virus aparece o se transmite con o sin el contacto sexual.

## IV.6.2. Causas, incidencia y factores de riesgo

Los condilomas son ocasionados por el virus de papiloma humano (VPH). Los virus del papiloma ocasionan pequeños crecimientos (verrugas) sobre la piel y membranas mucosas. La infección de las regiones anales y genitales con VPH puede ocasionar verrugas (condiloma ano-genital) sobre el pene, vulva, uretra, vagina, cuello del útero, y perianal.

Han sido clasificados más de 50 tipos diferentes de VPH. Los tipos más severos, incluyendo los tipos 6 y 11, se asocian con abultamiento y aspereza, y las verrugas genitales son fácilmente visibles (especialmente en mujeres). Los otros tipos se asocian con verrugas planas. Hay otros tipos más importantes que se asocian con cambios pre-malignos y malignos en el cuello del útero (manchas anormales en el papanicolau). Estos comprenden los tipos 16, 18, 31, 39, 45, 51, y 52. La investigación también nos muestra que la presencia conjunta de VPH y el virus de herpes es un buen predictor del cáncer cervical.

Las lesiones sobre los genitales externos se reconocen fácilmente (verruga en coliflor). En el pene, las verrugas genitales tienden a ser más pequeñas que sobre los genitales femeninos o que las perianales en ambos sexos. Los condilomas crece mejor en el área genital húmeda. Son ásperos, coloreados y duros apareciendo solos o en racimos. Si no se tratan, las verrugas alrededor del ano y de la vulva pueden agrandarse rápidamente tomando un aspecto de coliflor ya que al mantener el área infectada seca puede ser un problema, y las verrugas se asientan frecuentemente en las áreas húmedas.

En las mujeres el VPH puede invadir la vagina y el cuello del útero. Estas verrugas son planas y no son fácilmente visibles sin procedimientos especiales. Como el VPH puede ser el principio de un cambio precanceroso en el cuello del útero (displasia cervical), es importante que se diagnostique. Para detectar el VPH es importante hacer la prueba de papanicolau regularmente.

La infección por VPH es muy frecuente, aunque la mayoría de personas afectadas cursan asintomáticas. En varios estudios hechos en colegios con mujeres, aproximadamente la mitad eran positivas para VPH; aunque solo de un 1 por ciento a un 2 por ciento habían tenido verrugas visibles. La incidencia de verrugas genitales parece aumentar rápidamente, aunque esto puede ser debido a una mejora en el diagnóstico.

Entre los factores de riesgo de las verrugas genitales se incluyen múltiples parejas sexuales, parejas desconocidas, mal uso del preservativo, y el inicio temprano de la actividad sexual.

#### IV.7. Gonorrea

### Aspectos Generales

Es una infección producida por una bacteria llamada Neisseria Gonorrhoeae, se presenta por lo general en adolescentes y adultos y se desarrolla en las membranas mucosas del sistema reproductor y urinario tanto en mujeres como en hombres. Afecta el epitelio de la uretra, el cérvix, el recto, la faringe o los ojos. Esta enfermedad se adquiere casi siempre por contacto sexual.

### Signos y Síntomas

En los hombres, los primeros síntomas se presentan entre dos días y dos semanas después del contagio y causa inflamación en el conducto urinario (uretritis). Las mujeres son con frecuencia portadoras asintomáticas del microorganismo durante semanas o meses, y muchas veces se las identifica durante la investigación de contactos sexuales de otros enfermos.

En general se presentan los siguientes síntomas:

Flujo espeso y similar a la pus por la uretra

Disuria y micción frecuente

Aumento moderado del flujo vaginal e inflamación en las mujeres

Flujo o irritación anal

Fiebre y dolor abdominal

### Complicaciones:

Una infección con Gonorrea que no haya sido diagnosticada y tratada a tiempo puede causar en la mujer enfermedad pélvica inflamatoria, infertilidad y hasta la muerte.

En los hombres también puede causar infertilidad si no es tratada a tiempo. Además, puede diseminarse a otras partes del cuerpo, a través de la sangre, cuando esto sucede causa artritis, afecta el corazón y el cerebro.

Una mujer embarazada puede transmitir la infección a su bebé, causándole ceguera, problemas del corazón y retardo mental.

### Tratamiento:

Muchos antibióticos son seguros y eficaces en el tratamiento de la Gonorrea. Aunque es tratable, esta infección es cada vez más resistente a ciertos antibióticos. Puede curarse con una sola inyección de Cefriaxona. También son eficaces otros antibióticos orales como Cefotaxima y Ciprofoxacina.

#### IV.8. Clamidias

### Aspectos Generales

Infección producida por la bacteria Chlamydia Trachomatis, causa la mayoría de los casos de cervicitis en las mujeres, y de uretritis, proctitis y faringitis en ambos sexos. Esta infección es la ITS más común en Estados Unidos. Puede producir cicatrices en las Trompas de Falopio en las mujeres y prostatitis o epididimitis en los hombres.

### Signos y Síntomas

En los hombres, los síntomas de uretritis suelen aparecer entre los 7 y 28 días después del contagio de modo habitual con disuria leve, y flujo uretral escaso.

La mayoría de las mujeres permanecen asintomáticas, aunque puede existir flujo vaginal, dolor pélvico y disuria.

### Complicaciones

En los hombres se produce epididimitis (sobre todo en los menores de 35 años), artritis reactiva y Síndrome de Reiter.

En las mujeres, las complicaciones comprender artritis reactiva y síndrome de fitshugh-curtis, en el que la infección del peritoneo perihepática por clamidias puede simular una colecistitis. Provoca con frecuencia embarazo ectópico e infertilidad.

La madre puede transmitir la infección a su hijo durante el nacimiento y causarle neumonía o infección ocular.

#### Tratamiento

Para esta infección se prescriben tres antibióticos diferentes: Azitromicina, Norfloxacina y Tetraciclina.

Todos los compañeros sexuales de la persona infectada deben ser tratados, incluso en ausencia de síntomas, de lo contrario, se trasmiten repetidamente unos a otros la enfermedad.

#### IV.9. Sífilis

### Aspectos Generales

Es una enfermedad sistémica contagiosa causada por la bacteria Treponema Pallidum y caracterizada por fases clínicas secuenciales y años de incubación, puede ser congénita o adquirida. Penetra a través de la mucosa o la piel. Alcanza los ganglios linfáticos regionales en cuestión de horas y se disemina con rapidez y a través del cuerpo. Provoca ulceras y necrosis. La inflamación puede ceder a pesar del daño progresivo, sobre todo en los sistemas cardiovascular y nervioso central.

Se suele transmitir por contacto sexual, incluyendo urogenital y anorrectal, y a veces por besos o contacto corporal íntimo.

Esta enfermedad se cura por completo si el diagnostico se hace con prontitud y la infección es tratada. A falta de tratamiento, puede provocar la muerte. En embarazadas, es posible su transmisión al feto, con lo que le origina deformidades y la muerte.

# Signos, Síntomas y Evolución:

Fase Primaria: Aparecen ulceras indoloras en la región genital, recto o boca que se presentan de 10 días a 6 semanas después de la exposición.

Fase Secundaria: Aparecen erupciones con enrojecimiento de 6 a 12 semanas después del contagio y se hacen más intensas a los 3 o 4 meses. El 50 por ciento de los pacientes presentan lesiones en los ojos, huesos, articulaciones, meninges, riñones, el hígado o el bazo. En esta etapa aparecen síntomas como fiebre, cefalea, anorexia, nauseas, dolores óseos, cansancio y anemia. Puede aparecer meningitis aguda, rigidez de cuello, parálisis craneal, sordera y edema de papila.

Fase de Latencia: Las manifestaciones secundarias desaparecen en el término de semanas o meses, entrando la enfermedad en un período de latencia (como si estuviera dormida o escondida), en este período no se manifiesta ningún problema, ni se siente nada anormal, pero la bacteria está activa, multiplicándose en orden de millones en la sangre. La bacteria se esconde en los tejidos, especialmente en los vasos sanguíneos, en el Sistema Nervioso Central y en la Médula Espinal.

Fase Terciaria: Aparece generalmente de 5 a 20 años después de la infección inicial y se dividen, desde el punto de vista clínico en tres etapas:

- a. Etapa Tardía Benigna: En esta etapa todavía es curable, afecta la piel, los músculos, los órganos digestivos y algunas glándulas que se ulceran y degeneran sus consistencias tomando forma de goma. Estas lesiones aparecen entre 3 y 10 años después del contagio.
- b. Etapa Tardía Cardiovascular: Suele aparecer 10 a 25 años después de la infección inicial. Afecta el corazón y las venas y puede conducir a la muerte.
- c. Etapa Tardía Neurológica: Llamada también Neurosífilis. Afecta al cerebro y la médula espinal provocando la pérdida de la razón (locura) y la parálisis neuromuscular.

### Tratamiento

Suele tratarse con penicilina. En personas alérgicas pueden usarse otros antibióticos. El individuo deja de ser infectante de la Sífilis 24 horas después de iniciado el tratamiento.

Algunas personas no responden a las dosis usuales de penicilina. Éstas deben ser objeto de pruebas sanguíneas periódicas para comprobar la destrucción del agente infeccioso.

#### IV.10. Tricomoniasis

#### Aspectos Generales

Es una infección causada por Tricomonas Vaginalis. Este parásito es más común en las mujeres, se encuentra en alrededor del 20 por ciento de ellas durante los años

fértiles, y causa vaginitis, uretritis y cistitis. En los varones es más fácil de detectar y origina prostatitis, cistitis y uretritis.

En las mujeres se puede establecer muchas veces un diagnóstico inmediato a través de un papanicolau. En los hombres, si el examen se realiza a primera hora de la mañana antes de la micción se pueden encontrar algunos filamentos mucosos finos en la orina recogida en dos recipientes.

### Signos y Síntomas

En las mujeres, la infección cursa típicamente con abundante flujo vaginal, espumoso y de color amarillo verdoso, junto con irritación y molestias en la vulva, el periné y los muslos, dispareunia y disuria. Algunas mujeres presentan sólo flujo escaso, y muchas actúan como portadoras asintomáticas durante largos períodos, aunque los síntomas pueden aparecer en cualquier momento. En los casos intensos, la vulva y el periné aparecen inflamados, con edema de los labios. Las paredes vaginales y la superficie del cérvix son con frecuencia normales, pero pueden exhibir un punteado color rojo fresa, y es posible la presencia de una pequeña cantidad de flujo en los fórnices vaginales.

Los hombres no suelen desarrollar síntomas. Sin embargo, pueden presentar flujo uretral transitorio, espumoso o purulento, sobre todo en la primera hora de la mañana. Se presentan molestias en el periné o más profundas en la pelvis.

#### **Tratamiento**

El Metronidazol, una sola dosis de 2 gramos vía oral cura la infección en el 95% de las mujeres, siempre que se traten también sus parejas sexuales.

La efectividad de la pauta con una sola dosis es menos clara en los hombres y se debe administrar mayor cantidad de este medicamento. Las parejas sexuales deben ser examinadas y tratadas.

#### IV.11. Chancro blando

### Aspectos Generales

Es una infección aguda contagiosa por la piel o las mucosas de los genitales, causada por Haemophilus Ducreyi y caracterizada por ulceras dolorosas y supuración de los ganglios linfáticos inguinales.

El Chancro Blando reapareció como una ITS en Norteamérica durante los años 80, y guarda una fuerte relación con un mayor riesgo de transmisión del VIH. En Estados Unidos se consiguió controlarlo mejor a mediados de los 90.

### Signos y Síntomas

Después de un período de incubación de 3 a 7 días aparecen pequeñas pápulas dolorosas, superficiales con borde de color rojizo. Los ganglios linfáticos inguinales aparecen dolorosos agrandados y fundidos por periadenitis y forman un absceso en la ingle. La piel sobre el absceso puede estar enrojecida y fina, y a veces se rompe para formar una fístula de drenaje.

#### Tratamiento

Se recomienda el tratamiento con Eritromicina, Ceftriaxona, Azitromicina o Ciprofloxacina. Las parejas sexuales deben ser examinadas y el paciente debe ser observado durante 3 meses, con pruebas para VIH y otras ITS.

### IV.12. Herpes genital

### **Aspectos Generales**

Infección de la piel o las mucosas genitales o anorrectales provocada por uno o dos virus del Herpes Simple íntimamente relacionados, produce infección crónica de los ganglios nerviosos sensoriales sacros desde los que se puede reinfectar la piel.

### Signos y Síntomas

Los síntomas aparecen 2 a 7 días después del contagio. Aparecen úlceras circulares, superficiales con una aureola roja. Estas lesiones se localizan en el prepucio, el glande y el cuerpo del pene en los hombres, y en las mujeres, en los

labios, el clítoris, el periné, la vagina y el cerviz. Pueden aparecer alrededor del ano y el recto en los varones homosexuales.

Se presenta fiebre, dificultad para orinar, molestias al caminar y dolor en las caderas.

### Complicaciones

Se puede complicar con meningitis aséptica, disfunción del sistema nervioso, impotencia e imposibilidad para orinar.

#### **Tratamiento**

No se cuenta con tratamiento curativo ni vacuna. El Aciclovir, antiviral se puede utilizar para ayudar a acelerar la cicatrización.

### IV.13. Morfología del VIH

El microscopio electrónico revela que el virión del VIH es una estructura icosaedrica provista de numerosas proyecciones externas formadas por las dos proteínas principales de cubierta, la gp120 externa y la gp41 transmembrana. El virión produce yemas a partir de la superficie de la célula infectada y se incorpora a distintas proteínas del hospedador, entre las que se encuentran los antígenos del complejo de histocompatibilidad mayor de clases I y II existentes en la bicapa lípidica.

## IV.13.1. Ciclo de replicación de VIH

Es un virus RNA cuya característica esencial es la trascripción inversa de su RNA geonómico a DNA gracias a la actividad de la enzima transcriptasa inversa. El ciclo vital del VIH comienza con la unión de alta afinidad de la proteína gp120, a través de una porción de su región V1 cerca del N Terminal, a su receptor en la superficie de la célula hospedadora, la molécula CD4.

La molécula CD4 es la proteína de 55 kDa que se encuentra de manera predominante en una subpoblación de linfocitos T encargada de la función colaboradora o inductora en el sistema inmunitario. Esta molécula también se

expresa sobre la superficie de los macrófagos/monolitos y de las células dendríticas y de Langerhans.

Una vez que la gp120 se fija a la molécula CD4, experimenta un cambio de configuración que facilita su fijación a uno de un grupo de correceptores. Los dos correceptores principales para el VIH son CGR5 y CXCR4. Ambos receptores pertenecen a la familia de siete receptores celulares acoplados con proteína G de dominio transmembrana y el empleo de un receptor, el otro, o ambos, por el virus para internarse en la célula es un factor determinante de primera importancia del tropismo celular del virus.

Cierta células dendríticas expresan una diversidad de receptores de lectina del tipo C sobre su superficie, uno de ellos llamado DGSIGN, que se fija con gran afinidad a la proteína de cubierta gp120 del VIH, lo que permite a la célula dendrítica facilitar la fijación del virus a la célula T CD4+ en el momento en que se unen entre si las células de ambos tipos.

Después de la fijación de la proteína de cubierta a la molécula CD4, la configuración de la cubierta vírica cambia de manera impresionante y se produce una fusión con la membrana de la célula hospedadora por medio de la molécula gp41 recién expuesta con penetración de la membrana plasmática de la célula atacada y acto seguido, enrollamiento sobre si misma para poner juntos al virión y a la célula.

Después de la fusión, el RNA geonómico del VIH se descubre interno en la célula atacada. La enzima transcriptasa inversa, que esta contenida en el vibrión infectante, cataliza la trascripción inversa del RNA geonómico en DNA de doble banda. Este DNA se transfiere hacia el núcleo, en el que se integra en cierto grado al azar, pero no por completo, en los cromosomas de la célula hospedadora por la acción de otra enzima codificada por el virus, la integrasa.

Los sitios de integración del VIH en el DNA nuclear son preferenciales para los genes activos y los puntos calientes regionales. Este provirus puede persistir inactivo desde el punto de vista transcripcional (latente) o poner de manifiesto niveles variables de expresión génica, hasta la producción activa del virus.

La activación celular desempeña un papel importante en el ciclo vital del VIH y resulta esencial para la patogenia de la enfermedad por este virus.

Tras la unión inicial y la interiorización de los vibriones en la célula blanco, los intermediarios del DNA procedente de una trascripción inversa incompleta son lábiles en las células en reposo y no se integran con eficacia en el genoma de la célula hospedadora, a menos que se produzca una activación celular poco después de la infección.

Además, para la iniciación de la trascripción del DNA provirico integrado en el RNA geonómico o en el mRNA, es preciso que la célula hospedadora este activada. Este último proceso puede no estar necesariamente relacionado con la expresión franca de los marcadores clásicos de activación de la superficie celular. A este respecto, la activación de la expresión del VIH desde el estado latente depende de la interacción de diversos factores celulares y víricos.

Tras la trascripción, el mRNA del VIH es traducido a proteínas que sufren modificaciones mediante glucosilacion, miristilación, fosforilación y escisión. La partícula vírica se forma por el ensamblaje de las proteínas, las enzimas y el RNA geonómico del VIH en la membrana plasmática de la célula. Se produce la salida de la progenie de viriones a través de la membrana de la célula conocida como balsa lipídica, donde el núcleo adquiere su cubierta externa. La proteasa codificada por el virus cataliza entonces la escisión del precursor gag-pol para dar lugar al virión maduro.

El proceso por el ciclo de replicación del virus está influido de manera profunda por diversos productos génicos reguladores víricos. De manera semejante, cada punto en el ciclo de replicación del virus es un blanco real o potencial para la intervención terapéutica. Hasta ahora las enzimas transcriptasa inversa y proteasa han sido susceptibles desde el punto de vista clínico a la desintegración farmacológica.

Hace poco se determino que los inhibidores de la fusión entre el virus y la célula atacada eran promisorios y los inhibidores de la enzima vírica integrasa se encuentran sometidos a pruebas clínicas.

#### IV.14. Transmisión

El VIH se transmite por medio de contactos homosexuales y heterosexuales con la sangre y los hemoderivados; y por contagio de la madre infectada a su hijo durante el parto, el periodo peri natal o a través de la leche materna. Después de más de 20 años de análisis minuciosos, no se han encontrado pruebas de que el VIH se transmite por contactos casuales, ni de que los insectos sean capaces de propagar el virus por ejemplo, con la picadura de los mosquitos.

#### IV.15. Transmisión sexual

La infección por el VIH es sobre todo una enfermedad de transmisión sexual en todo el mundo. Aunque cerca del 42 por ciento de las infecciones nuevas por el VIH que se publican en Estados Unidos siguen ocurriendo en varones homosexuales, la transmisión entre miembros del sexo opuesto indudablemente es la forma más frecuente de transmisión de la infección en todo el mundo, en particular en los países en vías de desarrollo.

Además, la incidencia anual de los casos nuevos de SIDA que se adquieren por contacto heterosexual está experimentando una elevación constante en Estados Unidos, sobre todo en las minorías del sexo femenino.

#### IV.16. Sida

Se ha demostrado la presencia del VIH en el líquido seminal, tanto en estado libre como dentro de las células monucleares infectadas. Al parecer, el virus se concentra en el líquido seminal, sobre todo cuando existen en las mismas cantidades elevadas de linfocitos y monolitos lo que sucede en los estados inflamatorios del aparato genital, como en la uretritis y la epididimitis, procesos que están íntimamente asociados con otras enfermedades de transmisión sexual.

También se ha encontrado el virus en los frotis del cuello uterino y en el líquido vaginal. Existe una fuerte asociación entre la transmisión del virus y el individuo receptor del coito anal, probablemente porque solo una delgada y frágil mucosa rectal separa el semen depositado de las células potencialmente vulnerables situadas en la mucosa y debajo de ella, así como por el hecho de que es fácil que el coito anal se acompañe de algún traumatismo.

Las duchas anales y las prácticas sexuales que traumatizan la mucosa rectal también incrementan la probabilidad de infección. Es del mismo modo probable que

la infección durante el coito anal se produzca al menos de dos formas: 1- por inoculación directa del virus en la sangre cuando se han producido desgarros traumáticos de la mucosa y 2- por infección de las células diana vulnerables, como las células de Langerhans de la mucosa, aunque no exista traumatismo. Aunque la mucosa vaginal presenta un grosor varias capas superiores al de la mucosa rectal y no es tan fácil que se traumatice durante el coito, es evidente que el virus puede transmitirse a uno y otro miembro de la pareja a través del coito vaginal.

Las infecciones causadas por algunos microorganismos, como Treponema pallidum, Hemophilus ducreyi y el virus del herpes simple son causas importantes del ulceras genitales relacionadas con la transmisión del VIH. Además, los microorganismos que causan enfermedades de transmisiones sexuales inflamatorias no ulcerosas como Chlamydia trachomatis, Neisseria gonorrhoeae y Tricomonas vaginalis también se asociaban con un mayor riesgo de transmisión de la infección por VIH.

La vaginosis bacteriana, una infección relacionada con las conductas sexuales pero no estrictamente una enfermedad de transmisión sexual, también puede asociarse con un mayor riesgo de transmisión del VIH. Existen varios estudios que sugieren que el proporcionar tratamiento para otras enfermedades de transmisión sexual y para los síndromes del aparato genital puede ayudar a prevenir la transmisión por VIH. Este efecto es más prominente en las poblaciones en las que la prevalencia de la infección por el VIH es relativamente baja.

El sexo oral es un modo mucho menos eficiente de transmisión del VIH que el coito anal receptivo. En diversos estudios se ha informado que la incidencia de la transmisión de esta infección por medio del sexo oral en parejas discordantes en cuanto al estado portador del VIH fue extremadamente baja. Sin embargo, se han publicado varios informes de transmisión del VIH resultante solamente de relación receptiva y estimulación vulvobucal con inserción.

Probablemente hay muchos más casos que quedan sin informarse a causa de la práctica frecuente tanto de sexo oral como de coito anal receptivo por la misma persona. Por lo anterior carece de sustento la suposición de que el sexo oral receptivo es totalmente seguro. La asociación de la ingestión de alcohol con el

consumo de sustancias ilícitas y la conducta sexual riesgosa, tanto homosexual como heterosexual, incrementa las posibilidades de que ocurra la transmisión sexual del virus de la inmunodeficiencia humana.

El virus puede transmitirse a los individuos que reciben transfusiones de sangre contaminada por el VIH, hemoderivados o trasplantes hísticos, La transmisión parenteral del VIH durante la inyección de drogas no requiere una punción intravenosa, las infecciones subcutáneas o intramusculares también pueden transmitir el VIH, aunque estas conductas se consideran erróneamente como de bajo riesgo.

El riesgo de infección aumenta con la duración del consumo de drogas parenterales, la frecuencia con que se comparten las agujas, el numero de compañeros con los que se comparte la parafernalia, sobre todo en las galerías de chute donde se vende la droga y muchos individuos comparten el mismo instrumental, los procesos psiquiátricos comorbidos, como la personalidad antisocial, el consumo de cocaína, ya sea inyectada o fumada como crack y el empleo de drogas inyectadas en algunas zona geográfica son una elevada prevalencia de infección por el VIH-1 como ocurre en ciertas zonas en el interior de las ciudades en Estados Unidos.

Desde finales del decenio de 1970 hasta la primavera del 1985, fecha en que se declararon obligatorias las pruebas de detección del VIH-1, en la sangre de donantes, se calcula que la sangre y los hemoderivados infectaron a más de 10,000 personas en Estados Unidos. Unos 9,300 individuos que sobrevivieron a la enfermedad que hizo necesaria la transfusión contaminada con el VIH han contraído el SIDA.

Se calcula que la infección se produjo en el 90 a 100 por ciento de las personas que recibieron sangre contaminada por el VIH. Las transfusiones de sangre total, de concentrados de eritrocitos, de plaquetas, de leucocitos y de plasma son capaces de transmitir la infección. En cambio, la gammaglobulina hiperinmunitaria, la inmunoglobulina de la hepatitis B, la vacuna para la hepatitis B obtenida del plasma y la inmunoglobulina RH no se han asociado con la transmisión del VIH. Las técnicas que se utilizan para el procesamiento de esto productos inactivan o eliminan el virus.

Existe un riesgo laboral pequeño pero claro de transmisión del VIH entre los profesionales sanitarios, el personal de laboratorio y posiblemente de otras personas que manipulan las muestras de los pacientes con infección por el VIH, sobre todo si manipulan objetos punzantes.

En Estados Unidos se calcula que entre 600 y 800,000 profesionales sanitarios sufren cada año pinchazos con las agujas u otros instrumentos punzantes de uso médico. Grandes estudios en diversas instituciones han indicado que el riesgo de transmisión del VIH después de los pinchazos en la piel con una aguja o un objeto punzante contaminado con sangre de un individuo con infección por VIH comprobada era de cerca de 0.3 por ciento.

La infección por el VIH se puede transmitir desde la madre infectada hacia su hijo durante la vida fetal, en el momento del parto y durante la lactancia. Se trata de una forma de contagio sumamente importante en los países en vías de desarrollo, donde la proporción entre mujeres infectadas y varones infectados es aproximadamente de 1:1.

El análisis virológico de los fetos abortados indica que el VIH puede transmitirse al producto durante el embarazo incluso desde el primero y el segundo trimestres. Sin embargo, la frecuencia de la transmisión materna fetal alcanza su máximo en el periodo peri natal.

Esta conclusión se basa en varios argumentos, como el marco temporal de identificación de la infección mediante la aparición sucesiva de las distintas clases de anticuerpos contra el VIH; es decir la aparición tres o seis meses después de nacer del anticuerpo IgA especifico del VIH, un cultivo positivo para el virus, la aparición de la antigenemia p24 semanas a meses después del parto pero no en el momento del parto; una reacción en cadena de la polimerasa (PCR) en la sangre del lactante recogida después; la demostración de que el primer gemelo nacido de una madre infectada suele estar infectado más a menudo que el segundo; y el hecho de que la infección al lactante.

#### IV.17. Epidemiología

La infección del VIH/SIDA es una pandemia global, habiéndose publicado casos prácticamente en todos los países. Actualmente se calcula que alrededor de 37 millones de adultos están infectados por el VIH en todo el mundo y dos tercios de ellos se encuentran en África subsahariana; 50 por ciento de los casos son mujeres. Además, se calcula que 2.5 millones de niños menores de 15 años viven con VIH/SIDA.

La epidemia de VIH se ha producido en forma de ondas en distintas regiones del mundo, teniendo esas ondas características algo diferentes según la demografía del país y la región estudiada y según el momento en que se produjo la penetración del VIH en la población. Es de destacar el hecho de que las distintas regiones del mundo prevalecen diferentes subtipos del VIH-1.

Según las proyecciones de la División de Población de las Naciones Unidas, hacia el año 2015, la esperanza de vida al nacer en siente países de África con poblaciones de adultos que tienen tasas de prevalencia del VIH mayores de 20 por ciento serán 32 años más bajas en promedio que en los casos de ausencia de SIDA. La epidemia en los países asiáticos, en particular India y China, ha quedado temporalmente por detrás de la de África; sin embargo, el nuecero de nuevos casos en esta región se está acelerando con rapidez y se proyecta que la magnitud de la epidemia exceda a la del África subsahariana durante la primera parte del siglo XXI.

La epidemia se está extendiendo también con rapidez por los países Bálticos, la Federación Rusa y diversas republicas del centro de Asia. El principal mecanismo de transmisión del VIH en todo el mundo es sin lugar a dudas el contacto heterosexual; esto es especialmente cierto y se ha observado desde el inicio de la enfermedad en los países en vías de desarrollo, donde el número de varones y mujeres infectados es casi el mismo.

El SIDA ha tenido y seguirá teniendo un impacto extraordinario sobre la salud pública en Estados Unidos. Se calcula que, al primero de enero de 2003, se han diagnosticado en total 886,575 casos de SIDA en adultos y adolescentes de Estados Unidos y que se produjeron cerca de 502,000 defunciones relacionadas con esta enfermedad. En 2002, el SIDA era la sexta causa principal de muerte entre los

estadounidenses de 25 a 44 años de edad, lugar al que descendió desde el primero durante los últimos años.

El número anual de defunciones relacionadas con el SIDA en Estados Unidos disminuyo aproximadamente 70 por ciento entre 1995 y 2002. Esta tendencia se debe a varios factores, como los adelantos en la profilaxis y el tratamiento de las infecciones oportunistas, la creciente experiencia de los profesionales sanitarios en la asistencia a los pacientes infectados por el VIH, la mejora del acceso a los servicios sanitarios y la disminución de las infecciones debida al efecto de saturación y a los esfuerzos preventivos.

Sin embargo el factor que más claramente ha influido ha sido el avance en la utilización de los fármacos antirretrovíricos, administración por lo general como combinaciones de tres o cuatro fármacos entre los cuales se suele incluir un inhibidor de la proteasa. Cuando se examina la totalidad de los datos recogidos desde el comienzo de la epidemia, casi 47 por ciento corresponde a varones que practican el sexo con otros varones. Sin embargo, desde la parte media del decenio de 1980, el número de nuevos casos informados de SIDA en esta población ha disminuido desde 65 por ciento de los casos diagnosticados en 1985 hasta 40 por ciento de los casos diagnosticados en 2002.

#### IV.18. Fisiopatología y patogenia

El sello de la enfermedad causada por el VIH es la profunda inmunodeficiencia, que se deriva sobre todo de un déficit progresivo, cuantitativo y cualitativo, de la subpoblación de linfocitos T conocida como células T colaboradoras o inductoras. Estas células se definen fenotipicamente por tener en su superficie la molécula CD4 que funciona como el principal receptor celular del VIH. En fechas recientes se ha demostrado que, junto con los CD4, debe haber también un correceptor para que el VIH-1 pueda fusionarse y penetrar en forma eficaz en las células diana. El VIH utiliza dos correceptores fundamentales para la fusión y la entrada, estos correceptores también son receptores fundamentales para ciertas citocinas de atracción química denominadas quiocinas y son moléculas pertenecientes a la familia de receptores de siete dominios transmembranosos acoplados a la proteína G.

Los dos coreceptores fundamentales que utiliza el VIH son CCR5 y CXCR4. Aunque in Vitro se ha demostrado que existen varios mecanismos encargados de la acción citopatica y del trastorno funcional inmunitario de las células T CD4+, en particular la infección y la destrucción directas de estas células por el VIH y la muerte celular inducida por activación, sigue sin saber con claridad cuál es el mecanismo o el conjunto de mecanismos principales que provocan su disminución y deterioro funcional progresivos in vivo.

Cuando el numero de linfocitos T CD4+ desciende por debajo de cierto nivel, el paciente está muy expuesto a sufrir una serie de enfermedades oportunistas, sobre todo las infecciones y neoplasias que definen al que uno de los elementos esenciales del tratamiento de las complicaciones sintomáticas de la enfermedad por el VIH, ya sen primarias o secundarias, consiste en conseguir un buen control de la replicación del VIH mediante el tratamiento antirretrovírico e instituir la profilaxis primaria y secundaria según este indicado.

## IV.19. Enfermedad del aparato respiratorio

La bronquitis aguda y la sinusitis prevalecen durante todas las fases de la infección por el VIH. Los casos más graves suelen producirse en los pacientes con recuentos de linfocitos T CD4+ más bajos. La sinusitis se presenta en forma de fiebre, congestión nasal y cefalea. Para confirmar el diagnostico se utilizan la tomografía computarizada o la resonancia magnética. Los senos maxilares son los que se afectan con más frecuencia, aunque también se observa en los senos etmoidales, esfenoidales y frontales. Algunos pacientes pueden mejorar sin tratamiento antibiótico, pero la recuperación radiológica es más rápida y pronunciada en quienes han recibido tratamiento antimicrobiano. Se ha propuesto que esta elevada incidencia de sinusitis es consecuencia del aumento de las infecciones por microorganismos encapsulados del tipo haemophilus influenzae y Streptococcus pneumoniae. En los individuos con recuentos bajos de células T CD4+ pueden observarse muconimocis en los senos.

La enfermedad pulmonar es una de las complicaciones más habituales de la infección por el VIH. Su manifestación más frecuente es la neumonía. Las dos

causas más comunes de la neumonía son las infecciones bacterianas y la infección por pneumocitis carinii. Otras causas importantes de infiltrados pulmonares son las infecciones micobacterianas, las infecciones micoticas, las neumocitis intersticial inespecíficas, el sarcoma de Kaposi y los linfomas.

Mycobacteriun tuberculosis, que se consideraba prácticamente en vías de extinción en Estados Unidos, ha experimentado un resurgir asociado con la epidemia por VIH.

En todo el mundo, casi un tercio de las muertes relacionadas con el SIDA se asocia con la tuberculosis (TB). Alrededor del 5 por ciento de los enfermos con SIDA en Estados Unidos sufre tuberculosis activa. La infección por VIH aumenta el riesgo de tuberculosis activa en un factor de 100. En los enfermos con infección por VIH no tratada u una prueba PPD positiva, la tasa de reactivación anual es de entre el 7 y 10 por ciento. La tuberculosis no tratada puede acelerar la evolución de la infección por el VIH. Los valores plasmáticos de RNA del VIH aumentan en caso de que haya una TB y disminuyen cuando el tratamiento de la TB tiene éxito. La TB activa es más frecuente al parecer en los pacientes de 25 a 44 años, en los estadounidenses de origen africano o hispano, en quienes residen en la ciudad de Nueva York y Miami y en los enfermos de los países en vías de desarrollo. La epidemia de TB que forma parte de la epidemia de la infección por el VIH probablemente representa el mayor riesgo para la salud que enfrentan la población general y el personal sanitario en asociación con la epidemia por el VIH. A diferencia de la infección por micobacteria atípicas, como las del MAC, la tuberculosis activa a menudo se desarrolla en una fase relativamente precoz de la infección por el VIH y puede ser uno de los primero signos clínicos de la infección por el virus de la inmunodeficiencia humana. De acuerdo con un estudio, la mediana del recuento de las células T CD4+ en el momento de la presentación era de 326 células. Las manifestaciones clínicas de la tuberculosis en los pacientes con infección por VIH son muy variadas y en general, muestran un patrón diferente dependiendo del recuento del linfocitos T CD4+. En los enfermos con un recuento de linfocitos T CD4+ relativamente elevado se aprecia un patrón característico de reactivación pulmonar con fiebre, tos, disnea de esfuerzo, adelgazamiento, sudoración nocturna y lesión apical cavitada en los lóbulos

superiores en la radiografía del tórax. La enfermedad diseminada es más común entre los pacientes con un recuento reducido de células T CD4+. Asimismo, la radiografía de tórax en los enfermos con tuberculosis diseminada puede mostrar infiltración compatibles con diseminación miliar, derrame pleural y adenopatías hiliares, mediastinicas, o ambas. La infección puede afectar los huesos, el cerebro, las meninges, el aparato digestivo, los ganglios linfáticos (especialmente cervicales) y las vísceras. Aproximadamente el 60 a 80 por ciento de los enfermos contrae tuberculosis pulmonar y 30 a 40 por ciento sufre tuberculosis extrapulmonar.

En todos los pacientes en los que se contempla el diagnostico de tuberculosis pulmonar está indicado el aislamiento respiratorio en una habitación a presión negativa. Esta medida es fundamental si se desea limitar la diseminación nosocomial y comunitaria de la infección. El diagnostico definitivo se establece mediante el cultivo del microorganismo en el foco de infección. Los hemocultivos son positivos en un 15 por ciento de los casos. Cuando la enfermedad es fulminante no puede confiarse en al exactitud de una prueba cutánea negativa con PPD para descartar un diagnostico de TB. La tuberculosis es uno de los procesos asociados con la infección por VIH en los que la curación es posible.

El tratamiento suele ser el mismo en los pacientes infectados por el VIH que en los enfermos negativos a este virus. Debido a las interacciones farmacológicas hay que sustituir la rifambutina por rifampicina en los enfermos que reciben inhibidores de la proteasa o inhibidores de la transcriptasa inversa no nucleosidicos; tanto la rifabutina como la rifampicina deben evitarse en los pacientes que toman ritonavir. El tratamiento es más eficaz en los programas vigilados. Se puede conseguir una prevención eficaz de la tuberculosis activa si los profesionales sanitarios se muestran enérgicos en la búsqueda de la tuberculosis latente asegurándose de que todos los pacientes con infección por el VIH se someten a la prueba cutánea con PPD.

## **V. HIPOTESIS**

1. La Incidencia de infecciones de transmisión sexual en adolescentes que acuden a la consulta del Hospital Municipal Materno Infantil Villa Mella es alta.

## VI. OPERACIONALIZACION DE LAS VARIABLES

Variables	Concepto	Indicadores	Escala
Edad	Tiempo transcurrido desde el momento	10-19 años	Ordinal
	del nacimiento hasta la muerte		
Sexo	Estado ginecológico que determina el	Masculino	
	género	Femenino	Nominal
Escolaridad	Estado que define el nivel de instrucción	Analfabeto	
	de una persona	Primario	Nominal
		Secundario	
	*	Técnico	
		Bachillerato	
		Universitario	
Estado Civil	Estado en que se encuentra la persona	Casado	Nominal
	en relación al sexo opuesto	Soltero	
		Unión libre	
Procedencia	Lugar de origen de un persona	Rural	Nominal
		Urbana	
Número de parejas	Cantidad de parejas sexuales que ha	1	Nominal
	tenido una persona	2	
		≥3	
Edad de la Primera	Etapa en que la persona tiene relaciones	10-19 años	Ordinal
relación sexual	sexuales		
Sintomatología	Manifestaciones clínicas que presenta el	Flujo vaginal	Nominal
	paciente	Purito	
		Disuria	
		Tenesmo	
		Dolor pélvico	
Medios diagnósticos	Procedimientos médicos mediante los	Cultivo	Nominal
	cuales se demuestra la enfermedad	PAP	
		кон	
		Campo oscuro	1

		Elisa	
Diagnósticos	Conclusión de manifestaciones clínicas	HPV	Nominal
		Gonorrea	
		Clamidias	
		Hepatitis	
		Sífilis	
		VIH	

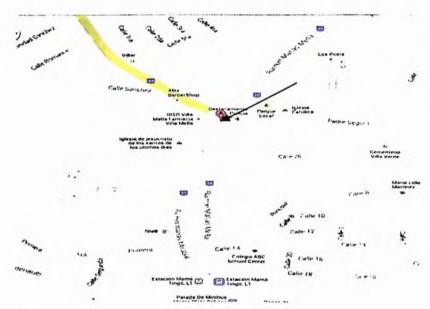
## VII. MATERIAL Y MÉTODOS

## VII.1. Tipo de estudio

Es un estudio retrospectivo descriptivo y transversal diseñado con la finalidad de determinar la incidencia de las infecciones de transmisión sexual en adolescentes que acudieron a la consulta de adolescentes del Hospital Municipal Materno Infantil Villa Mella, en el periodo Mayo – Septiembre 2014. (Ver anexo XII.1. Cronograma)

## VII.2. Demarcación geográfica

El estudio fue realizado en la consulta de adolescentes del Hospital Municipal Materno Infantil Villa Mella. Se encuentra delimitado al Norte, por la calle Duarte; al Este, por la Avenida Ramón Matías Mella y al Oeste por la Avenida Hermana Mirabal.



#### VII.3. Población

A todos los usuarios que acudan a la consulta de adolescentes en el período Mayo – Septiembre 2014.

## VII.4. Muestra

Estuvo constituida por los pacientes que presentan infecciones de transmisión sexual.

#### VII.5. Criterios de inclusión

- 1. Que sea adolescente (10-19 años).
- 2. Tener una infección de transmisión sexual.
- 3. No se discriminará sexo.

#### VII.6. Criterios de exclusión

- 1. Que no sea adolescente.
- 2. Tener expediente incompleto.
- 3. No estar en el periodo de estudio comprendido.

#### VII.7. Instrumento de la recolección de la muestra

Se realizó mediante formulario diseñado para tales fines, el cual contiene 2 partes:

1) información socio-demográfico como edad, sexo, domicilio, estado civil y nivel de transmisión.

2) con la información de las infecciones de transmisión sexual sintomatología, diagnóstico y tratamiento. El formulario contiene 11 preguntas con respuestas abiertas.

#### VII.8. Procedimiento de recolección de los datos.

Se revisaron los expedientes de los/las adolescentes que acudieron a la consulta del Hospital Municipal Materno Infantil Villa Mella, en el periodo Mayo - Septiembre 2014.

#### VII.9. Tabulación

Una vez completado la formulación de datos fueron procesados por el programa computarizado EPI-INFO y presentados en cuadros y gráficos.

#### VII 10. Análisis

Las variables fueron analizadas calculando medida de tasa, proporción y razón que se presentarán en un informe, tablas y gráficos.

#### VII.11. Aspectos éticos

El presente estudio fue ejecutado con apego a las normativas éticas internacionales, incluyendo los aspectos relevantes de la Declaración de Helsinki<sup>1</sup> y las pautas del Consejo de Organizaciones Internacionales de las Ciencias Médicas (CIOMS).<sup>2</sup> El protocolo de estudio y los instrumentos diseñados para el mismo fueron sometidos a la revisión del Comité de Ética de la Universidad, a través de la Escuela de Medicina y de la coordinación de la Unidad de Investigación de la Universidad, así como a la Unidad de Enseñanza del Hospital Dr. Luís Eduardo Aybar, cuya aprobación fue el requisito para el inicio del proceso de recopilación y verificación de datos.

El estudio implica el manejo de datos identificatorios ofrecidos por personal que labora en el centro de salud (departamento de estadística). Los mismos fueron manejados con suma cautela, e introducidos en las bases de datos creadas con esta información y protegidas por clave asignada y manejada únicamente por la investigadora. Todos los informantes identificados durante esta etapa fueron abordados de manera personal con el fin de obtener su permiso para ser contactadas en las etapas subsecuentes del estudio.

Todos los datos recopilados en este estudio fueron manejados con el estricto apego a la confidencialidad. A la vez, la identidad de los/as contenida en los expedientes clínicos fue protegida en todo momento, manejándose los datos que potencialmente puedan identificar a cada persona de manera desvinculada del resto de la información proporcionada contenida en el instrumento.

Finalmente, toda información incluida en el texto de la presente tesis, tomada de otros autores, fue justificada por su llamada correspondiente

#### VIII. RESULTADOS.

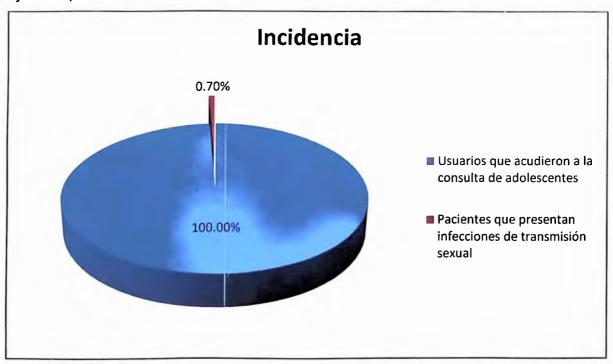
Cuadro 1. Incidencia de infecciones de transmisión sexual en adolescentes que acuden a la consulta del Hospital Municipal Materno Infantil Villa Mella, en el periodo Mayo - Septiembre 2014.

	Frecuencia	%
Usuarios que acudieron a la consulta de	2617	100.0
adolescentes		
pacientes que presentan infecciones de	19	0.7
transmisión sexual		

Fuente: Formulario aplicado a los expedientes clínicos del Hospital Municipal Infantil Villa Mella

De 2617 (100.0%) usuarios que acudieron a la consulta de adolescentes el 0.7% presentaron infecciones de transmisión sexual.

Gráfico 1. Incidencia de infecciones de transmisión sexual en adolescentes que acuden a la consulta del Hospital Municipal Materno Infantil Villa Mella, en el periodo Mayo - Septiembre 2014.



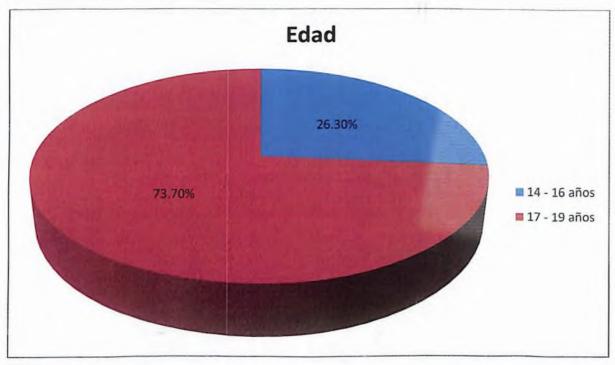
Fuente: Cuadro 1.

Cuadro 2. Incidencia de infecciones de transmisión sexual en adolescentes que acuden a la consulta del Hospital Municipal Materno Infantil Villa Mella, en el periodo Mayo - Septiembre 2014. Según edad:

Edad (años)	Frecuencia	%
14 – 16	5	26.3
17 – 19	14	73.7
Total	19	100.0

El 73.7 por ciento de los pacientes tenían edad entre 17 – 19 años y el 26.3 por ciento entre 14 – 16 años.

Gráfico 2. Incidencia de infecciones de transmisión sexual en adolescentes que acuden a la consulta del Hospital Municipal Materno Infantil Villa Mella, en el periodo Mayo - Septiembre 2014. Según edad:



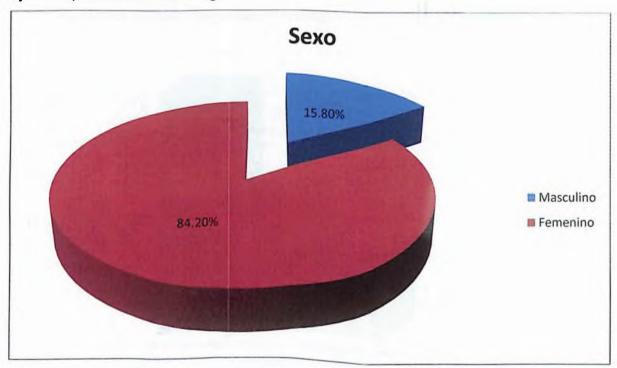
Fuente: Cuadro 2.

Cuadro 3. Incidencia de infecciones de transmisión sexual en adolescentes que acuden a la consulta del Hospital Municipal Materno Infantil Villa Mella, en el periodo Mayo - Septiembre 2014. Según sexo

Sexo	Frecuencia	%
Masculino	3	15.8
Femenino	16	84.2
Total	19	100.0

El 84.2 por ciento de los pacientes eran del sexo femenino y el 15.8 por ciento del sexo masculino.

Gráfico 3. Incidencia de infecciones de transmisión sexual en adolescentes que acuden a la consulta del Hospital Municipal Materno Infantil Villa Mella, en el periodo Mayo - Septiembre 2014. Según sexo:



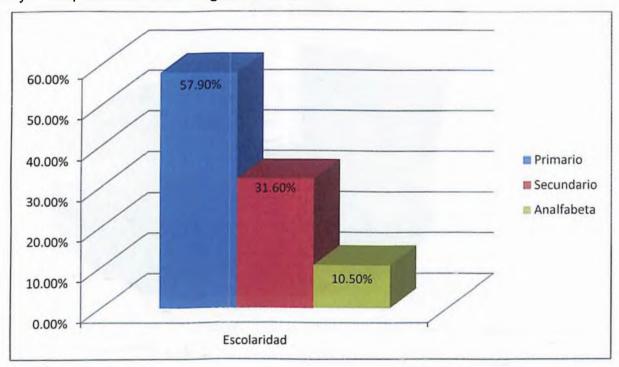
Fuente: Cuadro 3.

Cuadro 4. Incidencia de infecciones de transmisión sexual en adolescentes que acuden a la consulta del Hospital Municipal Materno Infantil Villa Mella, en el periodo Mayo - Septiembre 2014. Según escolaridad:

Escolaridad	Frecuencia	%
Primario	11	57.9
Secundario	6	31.6
Analfabeta	2	10.5
Total	19	100.0

El 57.9 por ciento de los pacientes cursaban la primaria, el 31.6 por ciento la secundaria y el 10.5 por ciento eran analfabetos.

Gráfico 4. Incidencia de infecciones de transmisión sexual en adolescentes que acuden a la consulta del Hospital Municipal Materno Infantil Villa Mella, en el periodo Mayo - Septiembre 2014. Según escolaridad:



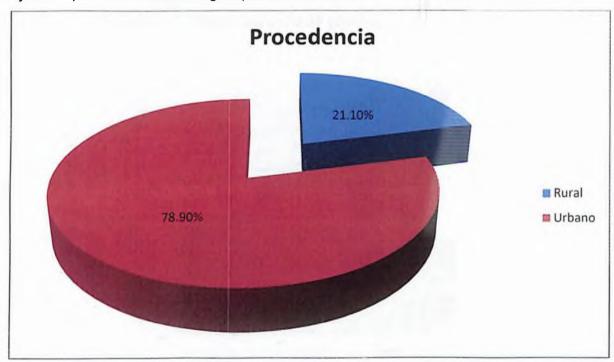
Fuente: Cuadro 4.

Cuadro 5. Incidencia de infecciones de transmisión sexual en adolescentes que acuden a la consulta del Hospital Municipal Materno Infantil Villa Mella, en el periodo Mayo - Septiembre 2014. Según procedencia:

Procedencia	Frecuencia	%
Rural	4	21.1
Urbano	15	78.9
Total	19	100.0

El 78.9 por ciento de los pacientes proceden de la zona urbana y el 21.1 por ciento de la zona rural.

Gráfico 5. Incidencia de infecciones de transmisión sexual en adolescentes que acuden a la consulta del Hospital Municipal Materno Infantil Villa Mella, en el periodo Mayo - Septiembre 2014. Según procedencia:



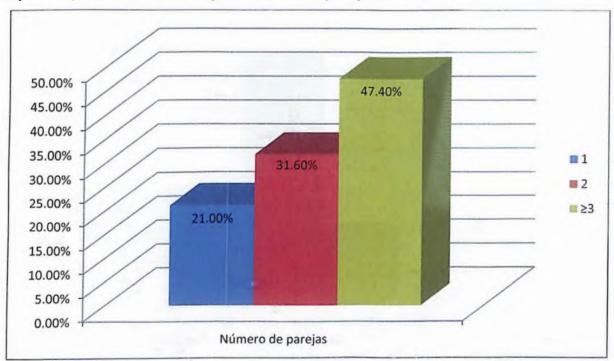
Fuente: Cuadro 5.

Cuadro 6. Incidencia de infecciones de transmisión sexual en adolescentes que acuden a la consulta del Hospital Municipal Materno Infantil Villa Mella, en el periodo Mayo - Septiembre 2014. Según número de parejas:

Número de parejas	Frecuencia	%
1	4	21.0
2	6	31.6
≥ 3	9	47.4
Total	19	100.0

El 47.4 por ciento de los pacientes han tenido 3 o más parejas, el 31.6 por ciento 2 parejas y el 21.0 por ciento una sola.

Gráfico 6. Incidencia de infecciones de transmisión sexual en adolescentes que acuden a la consulta del Hospital Municipal Materno Infantil Villa Mella, en el periodo Mayo - Septiembre 2014. Según número de parejas:



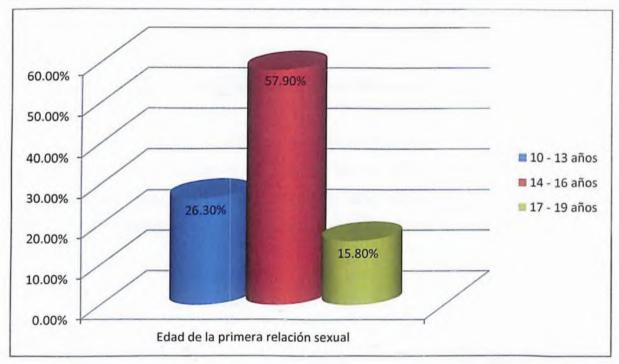
Fuente: Cuadro 6.

Cuadro 7. Incidencia de infecciones de transmisión sexual en adolescentes que acuden a la consulta del Hospital Municipal Materno Infantil Villa Mella, en el periodo Mayo - Septiembre 2014. Según edad de la primera relación sexual:

Edad de la primera relación sexual	Frecuencia	%
10 – 13	5	26.3
14 – 16	11	57.9
17 - 19	3	15.8
Total	19	100.0

El 57.9 por ciento de los pacientes iniciaron su vida sexual entre los 14 – 16 años, el 26.3 por ciento entre los 10 – 13 años y el 15.8 por ciento entre los 17 – 19 años.

Gráfico 7. Incidencia de infecciones de transmisión sexual en adolescentes que acuden a la consulta del Hospital Municipal Materno Infantil Villa Mella, en el periodo Mayo - Septiembre 2014. Según edad de la primera relación sexual:



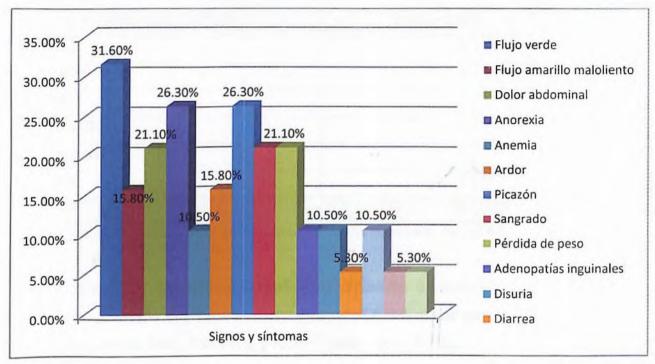
Fuente: Cuadro 7.

Cuadro 8. Incidencia de infecciones de transmisión sexual en adolescentes que acuden a la consulta del Hospital Municipal Materno Infantil Villa Mella, en el periodo Mayo - Septiembre 2014. Según signos y síntomas:

Signos y síntomas	Frecuencia	%
Flujo verde	6	31.6
Flujo amarillo maloliente	3	15.8
Dolor abdominal	4	21.1
Anorexia	5	26.3
Anemia	2	10.5
Ardor	3	15.8
Picazón	5	26.3
Sangrado	4	21.1
Pérdida de peso	4	21.1
Adenopatías inguinales	2	10.5
Disuria	2	10.5
Diarrea	1	5.3
Debilidad	2	10.5
Ictericia	1	5.3
Artralgias	1	5.3

El flujo verde fue el signo/síntoma más frecuente con un 31.6 por ciento de los casos, siguiéndole la anorexia y picazón en el 26.3 por ciento de los casos respectivamente, luego el dolor abdominal, el sangrado y pérdida de peso cada uno con un 21.1 por ciento, el flujo amarillo maloliente y el ardor con un 15.8 por ciento.

Gráfico 8. Incidencia de infecciones de transmisión sexual en adolescentes que acuden a la consulta del Hospital Municipal Materno Infantil Villa Mella, en el periodo Mayo - Septiembre 2014. Según signos y síntomas:



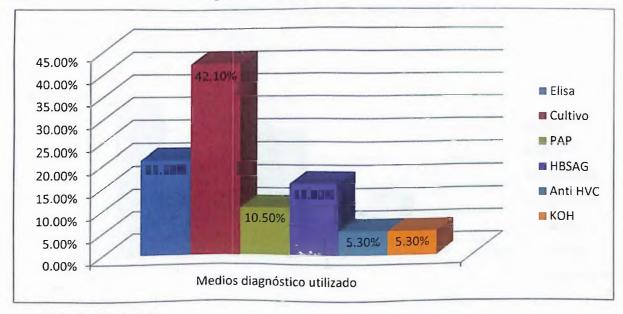
Fuente: Cuadro 8.

Cuadro 9. Incidencia de infecciones de transmisión sexual en adolescentes que acuden a la consulta del Hospital Municipal Materno Infantil Villa Mella, en el periodo Mayo - Septiembre 2014. Según medios diagnósticos utilizados:

Medios diagnóstico utilizado	Frecuencia	%
Elisa	4	21.1
Cultivo	8	42.1
PAP	2	10.5
HBSAG	3	15.8
Anti HVC	1	5.3
КОН	1	5.3
Total	19	100.0

Con relación a los medios diagnósticos utilizados 8 casos utilizados cultivo para un (42.1%), 4 casos Elisa para un (21.1%), HBSAG 3 casos para un (15.8%), PAP 2 casos para un (10.5%), Anti HVC y KOH 1 casos con (5.3%).

Cuadro 9. Incidencia de infecciones de transmisión sexual en adolescentes que acuden a la consulta del Hospital Municipal Materno Infantil Villa Mella, en el periodo Mayo - Septiembre 2014. Según medios diagnósticos utilizados:



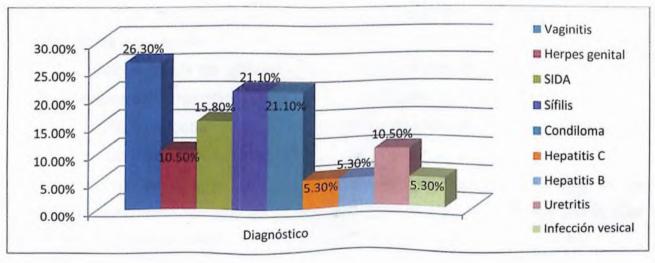
Fuente: Cuadro 9.

Cuadro 10. Incidencia de infecciones de transmisión sexual en adolescentes que acuden a la consulta del Hospital Municipal Materno Infantil Villa Mella, en el periodo Mayo - Septiembre 2014. Según diagnóstico:

Diagnóstico	Frecuencia	%
Vaginitis	5	26.3
Herpes genital	2	10.5
SIDA	3	15.8
Sifilis	4	21.1
Condiloma	4	21.1
Hepatitis C	1	5.3
Hepatitis B	1	5.3
Uretritis	2	10.5
Infección vesical	1	5.3

El 26.3 por ciento de los pacientes fueron diagnosticados con vaginitis, el 21.1 por ciento con sífilis y condiloma cada uno, el 15.8 por ciento con SIDA, el 10.5 por ciento herpes genital y uretritis y el 5.3 por ciento hepatitis C, B e infección vesical.

Gráfico 10. Incidencia de infecciones de transmisión sexual en adolescentes que acuden a la consulta del Hospital Municipal Materno Infantil Villa Mella, en el periodo Mayo - Septiembre 2014. Según diagnóstico:



Fuente: Cuadro 10.

## IX. DISCUSIÓN.

De 2617 (100.0%) usuarios que acudieron a la consulta de adolescentes el 0.7 por ciento presentaron infecciones de transmisión sexual relacionándose con un estudio realizado por Rosa Rosa, J.D. y Jiménez Pérez, E. D. con titulo incidencia de las infecciones de transmisión sexual en adolescentes que acudieron a la consulta de adolescentes del Hospital Maternidad San Lorenzo de Los Mina en el que el 0.3 por ciento estaban infectados.

El 73.7 por ciento de los pacientes tenían edad entre 17 – 19 años y el 26.3 por ciento entre 14 – 16 años corroborándose este resultado con el estudio antes mencionado de Rosa Rosa JD y Jiménez Pérez E.D. en el que la mayor edad fue de 18 años con 42 casos para un 28.0 por ciento.

El 84.2 por ciento de los pacientes eran del sexo femenino relacionándose con un estudio expuesto por Inmaculada Teva, Mª Paz Bermúdez y Gualberto Buela Casal, con tema variables sociodemográficas y conductas de riesgo en la infección por el VIH y las enfermedades de transmisión sexual en adolescentes en España en el que se encontró que el sexo femenino fue el más frecuente con un 55.7 por ciento.

El 57.9 por ciento de los pacientes cursaban la primaria este resultado se relaciona con los datos antes expuestos por Rosa Rosa J.D. y Jiménez Pérez, E. D en el que el 68.0 por ciento de los casos estaban en la primaria.

El 47.4 por ciento de los pacientes han tenido 3 o más parejas no corroborándose estos datos con los de Inmaculada Teva, Mª Paz Bermúdez y Gualberto Buela Casal, en el que se encontró que la media de parejas sexuales era de 2.6 parejas con una desviación de 4.6 parejas.

El 57.9 por ciento de los pacientes iniciaron su vida sexual entre los 14 – 16 años relacionándose estos resultados con los datos expuestos por Mendoza, L. A. et al. en el 2012, donde se encontró que la edad promedio de inicio de la actividad sexual fue de 16 años con una varianza de 1.6 años.

El flujo verde fue el signo/síntoma más frecuente con un 31.6 por ciento de los casos relacionándose con el trabajo de Rosa Rosa donde se encontró que el flujo verde ocupo el mayor número de casos con un 32.0 por ciento.

Con relación a los medios diagnósticos utilizados 8 casos utilizados cultivo para un (42.1%) no corroborándose con los datos de Rosa Rosa, J.D. y Jiménez Pérez, E. D. donde se obtuvieron que en el 22.0 por ciento de los casos la colposcopia fue el medio diagnóstico más utilizado.

El 26.3 por ciento de los pacientes fueron diagnosticados con vaginitis relacionándose con Rosa Rosa, J.D.; Jiménez Pérez, E.D.; al observar los resultados diagnósticos se observaron que 36 casos para un (24.0%) fueron positivos a la vaginitis.

## X. CONCLUSIÓN.

Luego analizados y discutidos los resultados llegamos a las siguientes conclusiones:

De 2617 (100.0%) usuarios que acudieron a la consulta de adolescentes el 0.7% presentaron infecciones de transmisión sexual.

- El 73.7 por ciento de los pacientes tenían edad entre 17 19 años.
- El 84.2 por ciento de los pacientes eran del sexo femenino.
- El 57.9 por ciento de los pacientes cursaban la primaria.
- El 78.9 por ciento de los pacientes proceden de la zona urbana.
- El 47.4 por ciento de los pacientes han tenido más de 3 parejas.
- El 57.9 por ciento de los pacientes iniciaron su vida sexual entre los 14 16 años.
- El flujo verde fue el signo/síntoma más frecuente con un 31.6 por ciento de los casos.

Con relación a los medios diagnósticos utilizados 8 casos utilizados cultivo para un (42.1%).

El 26.3 por ciento de los pacientes fueron diagnosticados con vaginitis.

#### XI. RECOMENDACIONES.

- 1. Recomendamos el uso del condón en cada relación sexual.
- 2. Postergar el inicio de la primera relación sexual.
- 3. Educación continua a través de charlas, conferencias, talleres, y la distribución de material educativa en las escuelas y colegio de nuestro país.
- 4. Interacción del Ministerio de Estado de Educación y de Salud Pública en cuanto al fortalecimiento y difusión del programa de adolescentes en escuelas y hospitales públicos.
- 5. Informar a nuestros/as adolescentes las consecuencias de una infección de transmisión tanto físico como emocional.

#### XII. REFERENCIAS

- Kumate Jesús, Muñoz Onofre, Gutierre Gonzalo, Santos José: Manual de Infectado Infectología Clínica. Decimo Quinta Edición, México DF- Méndez Editores 1998, p. 257-275-280-284.
- Rubinstein Esteban Carrete Paul. Medicina familiar y práctica ambulatoria, 1ra.
   Ed. Buenos Aire Argentina, ed. Panamericana
- 3. Rubinstien Adolfo, Terrasa Sergio, Durante Eduardo, Rubinstein Esteban, Carrete Paula; Medicina Familiar y práctica ambulatoria. 1ra. Ed. Buenos Aires Argentina, Panamericana 2001. P. 1502-1518.
- Kasper Denis, Parico Dantony, Lorgo Dan L. Baunwald Eugene, Hanser Stepher Jamesar J. Larri: Harrison Principios de Medicina Interna. 16ª edición Buenos Argentinas. Panamericana 2001. 1503-1518.
- 5. Kasper Denis L, Parico Dantony, Largo Dan L. Braunwald Eugene, Hanse Stepher Jamesar J. Harri; Harrison Principios de Medicina Interna, 16ª ed. P. 108-1100.
- 6. Kasper Denis, Tauci Anthony, Largo Dan L. Bawinwald Eugene, Hauses Stephen Jamesaon J. Larry, Principio de Medicina Interna 16ª 2d. Madrid Mc Graw Hill, Ram Sanjaz, Rice Meter a Infecciones Gonococica.
- 7. Kasper Denis, Tauci Anthony, Largo Dan L. Bawinwald Eugene, Hauses Stephen Jamesaon J. Larry, Harrison Principio de Medicina Interna 16 ad. Madrid. Mc Graw Hill 1006 p. 955-962.
- Adon Carlos. Epidemiología. Actualización Sobre VIH/SIDA. Santo Domingo,
   16-17 de Octubre de 2005. Santo Domingo, República Dominicana, 2005
- Alvárez Sintes R y Díaz Alonzo G. Temas de medicina general integral. El Vedado, Ciudad de La Habana (Cuba): Editorial Ciencias Médicas; 2001. VII p. 417-421,.
- 10. Brees Merklly Berkow R. Manual Merck, 10ma. Ed., Barcelona (España): Editora Harcourt, S. A.; 2001: 1318-1329
- 11. Bartlett Johcy Gallart John. Medical Management Of HIV Infection, Baltimore (USA); Editorial Johns Hopkins Medicine y University; 2004: 1-40.

- 12. Barros Teodoro. Un modelo de prevención primaria de las enfermedades de transmisión sexual y del VIH/SIDA en adolescentes. Rev. Panamericana de la Salud Pública 2001; 10(2): 86 94
- 13. Caballero-Hoyos Ramiro, Villaseñor-Sara Alberto, Santos-Preciado José Ignacio, Hidalgo Alfredo. Conocimiento objetivo y subjetivo sobre VIH/SIDA como predictor del uso de condón en adolescentes escolares. Rev. Dialnet 2003; 45(1): 73
- 14. Espinosa G. Compromisos y realidades de la salud reproductiva en México, 2000. Se consigue en: <a href="https://www.documentossobreVIH/SIDA.com">www.documentossobreVIH/SIDA.com</a>
- 15. Donakas G, Ferri y Masci J. Consultor clínico. 1ra. Ed. Barcelona (España): Editorial Océano S. A.: 2002: 136 137
- 16. Fauci Anthony. Enfermedad por el virus de la inmunodeficiencia humana. SIDA y procesos relacionados. Ed. Harrison Principios de Medicina Interna, 16ava. Ed. México: Editorial McGraw-Hill; 2005. VIP 1194-1265
- 17. Guerrero Pedro. Comportamiento, aptitudes, actitudes y prácticas de niños, niñas y adolescentes que viven en la calle en relación al VIH/SIDA y drogas, Santo Domingo (Rep. Dom.): Comisión Europea, 2005: 45-46.
- 18. Gispert C, Gay J Vidal J. Diccionario de Medicina Océano Mosby, 4ta. Ed. Barcelona (España): Editorial Océano; 2001: 1162 1663
- 19. Heumenn Judith. Solicitud de ayuda: Programa Global sobre VIH/SIDA, buenas prácticas. Rev. Disability World 2003; 17(17): 1
- 20. Hollander H, Y Katz M. Infección por HIV. Diagnóstico y tratamiento, 4ta. Ed., México: Editorial Manual Moderno, 2005: 1225 1283
- 21. Izazola José A. El SIDA en niños y adolescentes. Rev Fundamind 2003; 1(1):1
- 22. Librault Angelica, Lorenzo Ana, Plasencio Darlin, Sánchez Kaely. Frecuencia de pacientes adolescentes embarazadas infectadas por VIH, Maternidad Nuestra Sra. De la Altagracia Tesis de grado Santo Domingo (Rep. Dom.): Universidad Autónoma de Santo Domingo (UASD); 2005.
- 23. Martín-Suárez R, Canó Manchul, Pérez de Ayala M., CAenala Aguayo, Rodríguez P., Pujols de la Llave E. Calidad de vida, aspectos psicológicos y

- sociales en pacientes con VIH avanzada. Rev Anales de Medicina Interna 2003; 19(8): 4-6
- 24. Mendivil Engerimy, Guillermo P. Enfocando la transmisión heterosexual, incluyendo la comercial, el papel de géneros y el trabajo con jóvenes. Rev Derechos Juveniles 2003; 1(1): 43
- 25. Molina Zhiyem. Caminos hacia la prevención y la erradicación de la explotación sexual, comercial, de niños, niñas y adolescentes en Centroamérica y República Dominicana, San José (Costa Rica): Editora Master Litho S. A., 2001: 45-46
- 26. Nasbaun Margaret. Sexualidad del Adolescente. En: Diagnóstico y tratamiento en medicina familiar. México: Editorial Manual Moderno; 2005: 171
- 27. Patton Dean y Harris Jerry. Desarrollo y valoración del adolescente. End: Diagnóstico y tratamiento en medicina familiar. México: Editorial Manual Moderno; 2005: 139
- 28. Ramos Cavazos María Teresa, Cantú Martínez Pedro. El VIH/SIDA y la adolescencia. Rev Salud Pública y Nutrición 2003; 4(4): 1-4.
- 29. Rubinstein Adolfo, Tenosa Leigis; Durante Eduardo, Rubinstein Esteban. Medicina Familiar y práctica ambulatoria; Buenos Aires (Argentina): Editorial; 2001: 1519 1540.
- 30. Roca Mascort J. Atención al Enfermo con VIH/SIDA En: Abanades Herranz Juan, Abreu Galán, Miguel, Aguar Fernández Marta, aizpuru Barandiaron Hiren, Alcántara Espadafor Silvia, Et. Al. Guía de Actuación en Atención\_Primaria. 2da. Ed., Barcelona (España): Editorial Casanova; 2002: 1196-1202.
- 31. Rodríguez R. Gabriela. Instituto Mexicano de la Juventud. Sexualidad y salud reproductiva de jóvenes, 2000. Se consigue en www.documentossobreVIH/SIDA.com
- 32. VIH/SIDA 2005. Se consigue en <a href="https://www.unicef.org/spanish/aids/indexyouncople.htlm">www.unicef.org/spanish/aids/indexyouncople.htlm</a>
- 33. Lugo Barros Luz y Libillion Arek. Patogénesis del VIH. Actualización sobre VIH/SIDA. Santo Domingo, Octubre 16-17 de Octubre, 2005. Santo Domingo, República Dominicana, 2005

- 34. Los niños y adolescentes y el VIH/SIDA, 2005. Se consigue en www.aacap.org/index.htm
- 35. Guía de atención del VIH/SIDA, 2005. Se consigue en gerencia@médicosgeneralescolombianos.com
- 36. Enfermedad ITS/VIH/SIDA 2005. http://www.sed.cu/servicios/sida/
- 37. Fenlay ITS/VIH/SIDA 2005. Medicamentos que impiden que el SIDA pase de la madre al hijo. <a href="www.sid.cu">www.sid.cu</a>
- 38. Encontrado VIH+. http://www.vihpositivo.com/
- 39. La Hepatitis y el VIH. Aidsmeds.com/español.
- 40. Encontrado: Temas especiales para los niños VIH positivos. Aidsmeds.com/español. Encontrado: Ampliar la prevención integral del HIV. 3/24/05. http://www.unaids.org/bangkok2004
- 41. www.imbiomed.com.mx
- 42. www.colegiosaofrancisco.com.br
- 43. www.imbiomed.com.mx
- 44. Rosa Rosa, J.D.; Jiménez Pérez, E.D.; Incidencia de infecciones de transmisión sexual en adolescentes que acuden a la consulta del centro materno infantil san Lorenzo de los mina. Santo Domingo (D, N.): 2007, Tesis de post Grado.
- 45. Mendoza T., Luís Alfonso; Arias G., Martha; Pedroza P., Marly; Micolta C., Paul; Ramírez R., Andrés; Cáceres G., Christian; López S., Darling; Núñez G., Antonio; Acuña P., María.; Actividad sexual en adolescencia temprana: problema de salud pública en una ciudad colombiana. Rev. chil. obstet. ginecol;77(4):271-279, 2012.

## XIII. ANEXOS

# XIII.1. Cronograma

Actividades	Tiempo: 2014 – 2015		
Selección del tema		Septiembre	
Búsqueda de referencias	4	Septiembre	
Elaboración del anteproyecto	20	Octubre - Diciembre	
Sometimiento y aprobación	WITE.		
Recolección de la información		Enero	
Tabulación y análisis de la información		Febrero	
Redacción del informe		. 62.6.6	
Revisión del informe		Marzo-Abril	
Encuadernación	15	Mayo	
Presentación	20.	Мауо	

# XIII.2. Instrumento de recolección de la información INCIDENCIA DE INFECCIONES DE TRANSMISIÓN SEXUAL EN ADOLESCENTES QUE ACUDEN A LA CONSULTA DEL HOSPITAL MUNICIPAL MATERNO INFANTIL VILLA MELLA, EN EL PERIODO MAYO – SEPTIEMBRE 2014

	Formulario
1. Nombre:	
2. Edad:	
3. Sexo: Masculino Femenino	
4. Escolaridad	
5. Procedencia	
6. Número de parejas	
7. Edad de la primera relación sexual	
8. Signos y síntomas	
9. Medios diagnósticos utilizados	
9.1 Cultivo	
9.2 PAP	
9.3 Campo oscuro	
9.4 KOH	
9.5 HIV	
10. Diagnóstico	

XIII.3. Costos y recursos

Allio. Costos y recureco			
XIII.3.1. Humanos			
Un sustentante			
Dos asesores			
Un estadigrafo			
Un Digitador			
XIII.3.2. Equipos y materiales	Cantidad	Precio	Total
Papel bond 20 (8 1/2 x 11)	3- resmas	153.00	459.00
Papel Mistique	3- resmas	180.00	540.00
Lápices	1- docena	3.00	36.00
Borras	6- unidades	4.00	24.00
Bolígrafos	1-docena	10.00	120.00
Sacapuntas	6- unidades	3.00	18.00
Computador Hardware:			
Pentium III 700 Mhz; 128 MB RAM;			
20 GB H.D.;CD-ROM 52			
Impresora HP 932c			
Scanner: Microteck 3700			
Software:			
Microsoft Windows XP			
Microsoft Office XP			
MSN internet service			
Omnipage Pro 10			
Dragon Naturally Speaking			
Easy CD Creator 2.0			
Presentación:			
Sony SVGA VPL-SC2 Digital data			
proyector			
Cartuchos HP 45 A y 78 D	2 unidades	600.00	1,200.00
Calculadoras	2 unidades	75.00	150.00
XIII.3.3. Información			
Adquisición de libros			
Revistas			
Otros documentos			
Referencias bibliográficas			
(ver listado de referencias)			
XIII.3.4. Económicos			
Papelería(copias )	1200 copias	00.50	600.00
Encuadernación	12 informes	150.00	1,800.00
Alimentación			1,200.00
Transporte			5,000.00
Imprevistos			2,000.00
Total Los costos totales de la investigación fueron cul			3,147.00

<sup>\*</sup> Los costos totales de la investigación fueron cubiertos por los investigadores.

## XIII.4. Evaluación

Calificación\_\_\_

XIII.4. Evaluación
Sustentante  Sustentante
Dra. Yesenia María Tavárez Castellanos
Dra. Claridania Rodríguez
Asesor metodológico
Lucia Hauffelder Durados — Manifelder Manife
Autoridades
Dra. Lucina M. Llaugel Coordinadora Residencia Medicas Hospital Dr. Luis Eduardo Aybar Hospital Dr. Luis Eduardo Aybar
Dr. José Asiles Zaiter
Decano de la Facultad de
Ciencias de la salud. UNPHU.
Fecha de presentación 10 frences