

**COMPORTAMIENTO EPIDEMIOLÓGICO DEL  
VIH/SIDA EN GESTANTES EN EL  
DEPARTAMENTO DE CORDOBA DEL 2013 AL  
2016.**



**OLGA ESTHER BARRIGA VALDELAMAR  
YUBIS YADITH AYAZO TORRES**

**Trabajo de grado para optar al título de Magíster en Salud  
publica**

**Director:**

**GLORIA ESTHER VILLARREAL AMARIS  
MSC EN SALUD PÚBLICA**

**UNIVERSIDAD DE SUCRE  
FACULTAD DE EDUCACIÓN Y CIENCIAS**

**Sincelejo**

**2019**

**Notas de Aceptación**

---

---

---

---

---

---

---

---

---

Firma de presidente del jurado

---

Firma del jurado 2

---

Firma del jurado 3

Sincelejo, 29 de noviembre de 2019

## **Dedicatoria**

A nuestra familia, por su tiempo de espera y sacrificio, a Dios por darnos la sabiduría necesaria y la fuerza para persistir, a nuestros maestros por los conocimientos adquiridos.

**Olga y Yubis**

### **Agradecimientos**

A las instituciones de salud que nos permitieron acceso a los datos aquí tabulados. A nuestros asesores por la orientación necesaria que nos permitieron culminar el proyecto de manera satisfactoria.

## Tabla de Contenido

RESUMEN .....	5
ABSTRACT .....	9
1. INTRODUCCIÓN.....	11
2. OBJETIVOS .....	17
2.1. OBJETIVO GENERAL. ....	17
2.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS. ....	17
3. MARCO REFERENCIAL.....	18
3.1. MARCO DE ANTECEDENTES.....	18
3.2. MARCO TEÓRICO.....	27
3.3. VIH Y SIDA. ....	27
3.4. FACTORES DE RIESGO. ....	31
3.5. MANIFESTACIÓN DE LA INFECCIÓN.....	31
3.6. DIAGNOSTICO .....	33
3.7. TRATAMIENTO CONTRA EL VIH. ....	33
3.8. EMBARAZO Y VIH.....	35
3.9. MARCO LEGAL.....	36
3.10. MARCO CONCEPTUAL.....	39
4. METODOLOGÍA.....	42
4.1. TIPO DE ESTUDIO.....	42
4.2. POBLACIÓN .....	42
4.3. CRITERIOS DE INCLUSIÓN .....	42
4.4. CRITERIOS DE EXCLUSIÓN .....	42
4.5. RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN.....	43
4.6. PLAN DE ANÁLISIS .....	43
4.7. ASPECTOS ÉTICOS.....	44
5. RESULTADOS .....	45

5.1. CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS DE LAS GESTANTES CON VIH/SIDA NOTIFICADAS AL SISTEMA EN EL PERIODO DE ESTUDIO.....	45
5.2. CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS A TRAVÉS DE LOS REGISTROS CLÍNICOS DE LAS GESTANTES CON VIH/SIDA EN EL PERIODO DE ESTUDIO.....	55
5.3. ESTIMAR LA TASA DE PREVALENCIA, INCIDENCIA, EN EL PERIODO DE ESTUDIO.....	59
5.4. ASOCIACIONES ESTADÍSTICAS Y EPIDEMIOLÓGICAS ENTRE LAS CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS Y LAS CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS.	
61	
5.5. PROYECCIÓN EPIDEMIOLÓGICO DEL VIH/SIDA EN GESTANTES A 2020 DEL DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA. ....	69
6. DISCUSIÓN .....	72
7. CONCLUSIONES.....	79
8. RECOMENDACIONES.....	81
9. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....	82

## Lista de Graficas

Gráfica 1. Reporte de casos según área en el departamento de córdoba.....	47
gráfica 2. Edad de las gestantes con vih.....	48
gráfica 3. Régimen de seguridad social.....	51
gráfica 4. Gestantes con vih según etnia .....	52
gráfica 5. Notificación de las gestantes por año de estudio.....	53
gráfica 6. Asesoría a la gestante pre y post prueba .....	56
gráfica 7. Tipo de prueba realizada.....	57
gráfica 8. Atención medica de la gestante por sintomatología según año de estudio .....	58
gráfica 9. Porcentaje de gestantes según estadio clinico .....	59
gráfica 10. Prevalencia e incidencia.....	60
gráfica 11. Diagnosticos nuevo y diagnostico anterior (vih) por trimestre de estudio .....	61
gráfica 12. Asociación entre variables demograficas y clínicas .....	68
gráfica 13. Asociaciones entre las respuestas de las variables de estudio.....	69
gráfica 14. Predicciones de prevalencia e incidencia.....	71

### Lista de Tablas

Tabla 1. Gestantes con vih por municipios .....	45
tabla 2. Edad de las gestantes con vih .....	48
tabla 3. Medidas estadística edad de las gestante .....	49
tabla 4. Ocupación de la gestante.....	49
tabla 5. Tipo de seguridad social .....	50
tabla 6. Gestantes con vih según su etnia .....	51
tabla 7. Notificación de las gestantes por año según periodo de estudio .....	52
tabla 8. Notificación de casos por unidad primaria generadora de datos.....	53
tabla 9. Sesoría a la gestante pre y post prueba .....	55
tabla 10. Tipo prueba realizada.....	56
tabla 11. Atención medica de la gestante por sintomatología según año de estudio .....	57
tabla 12. Porcentaje de gestantes según estadio clinico .....	58
tabla 13. Prevalencia e incidencia.....	59
tabla 14. Asociacion de variables seguridad social vs hospitalizacion y tipo de prueba .....	61
tabla 15. Asociacion de variables ocupación vs hospitalizacion, tipo de prueba y estadio clinico .....	64
tabla 16. Asociacion de variables hospitalizacion, tipo de prueba y estadio clinico vs área .....	66
tabla 17. Predicciones de prevalencia e incidencia.....	69

## Resumen

**Objetivo.** Determinar el comportamiento epidemiológico del VIH/SIDA en gestantes notificadas al sistema de vigilancia en el departamento de Córdoba años 2013 a 2016.

**Metodología.** Se realizó un estudio descriptivo, transversal con fase correlacional; analizando el comportamiento epidemiológico del VIH/SIDA en las gestantes en el departamento de Córdoba entre los años 2013 al 2016. La información se obtuvo de la base de datos del SIVIGILA; se seleccionaron las variables de acuerdo a los objetivos propuestos y la información se transcribió a Microsoft Excel. El análisis de datos se realizó utilizando frecuencias y el test de chi-cuadrado corregido.

**Resultados.** El comportamiento epidemiológico de las gestantes del Departamento de Córdoba \_Colombia en el periodo de estudio (2013 – 2016) es similar a dicho comportamiento en Colombia y latino América según los estudios de referencia. Esta va en el sentido de los resultados encontrados en cuanto a grupo etareo, ubicación de la vivienda, estadio clínico, lugar de atención, condiciones sociales, pruebas diagnósticas, grupo étnico y prevalencia. Basados en los hallazgos del 30.3% de las gestantes diagnosticadas con VIH/SIDA se encuentran en el rango de edad entre los 21 a 24 años; 40.9% residen en la cabecera municipal. 97.2% de las gestantes tuvieron una asesoría de pre-prueba y 98.1% le realizaron asesoría post prueba para VIH/SIDA. Con el 84.2% de las gestantes con VIH pertenecen al régimen subsidiado correspondientes a 112 gestantes de las 132 estudiadas, estas precarias condiciones de vida evidenciadas se muestran relevantes para el riesgo de la transmisión vertical del VIH. Se observó que existe relación significativa entre tipo de seguridad social y gestantes hospitalizadas, con un valor p de 0,025,

por otra parte, con la variable área de residencia de la gestante y gestante hospitalizada un valor p de 0.049, además para área de residencia y tipo de prueba diagnóstica un valor p de 0.048.

*Palabras Clave:* SIDA, transmisión vertical.

## Abstract

To determine the epidemiological behavior of HIV / AIDS in pregnant women notified to the surveillance system in the department of Córdoba from 2013 to 2016. **Objective.**

**Methodology.** A retrospective cross-sectional descriptive study was conducted in pregnant women diagnosed with HIV / AIDS in the department of Córdoba between 2013 and 2016. The information was obtained from the SIVIGILA database; the variables were selected according to the proposed objectives and the information was transcribed to Microsoft Excel. Data analysis was performed using frequencies and the corrected chi-square test.

**Results.** The epidemiological behavior of pregnant women in the department of Córdoba - Colombia during the study period (2013 - 2016) is similar to that behavior in Colombia and Latin America according to the reference studies. This correlates with the results found in terms of age group, location of the home, clinical stage, place of care, social conditions, diagnostic tests, ethnic group and prevalence.

Based on the findings of 30.3% of pregnant women diagnosed with HIV / AIDS are in the age range between 21 and 24 years; 40.9% reside in the municipal seat. 97.2% of pregnant women had pre-test counseling and 98.1% performed post-test counseling for HIV / AIDS. 84.2% of pregnant women with HIV belong to the subsidized regime corresponding to 112 pregnant women out of the 132 studied, these precarious living conditions are shown to be relevant for the risk of vertical transmission of HIV. It was observed that there is a significant connection between the social security type variables and the hospitalized pregnant women, with

a p-value of 0.025, on the other hand with the variable area of hospitalization of the pregnant woman and hospitalized pregnant, a p-value of 0.049, furthermore to the residence area and type of diagnostic test a p-value of 0.048.

*Keywords:* AIDS (Human Immunodeficiency Virus). Vertical transmisión.

## 1. Introducción

El VIH, que continúa siendo uno de los mayores problemas para la salud pública mundial, se ha cobrado ya más de 35 millones de vidas. En 2016, había aproximadamente 36,7 millones de personas infectadas por el VIH en el mundo y un millón de personas fallecieron por causas relacionadas con este virus, además en ese año se produjeron 1,8 millones de nuevas infecciones <sup>(1)</sup>.

En el 2016 se estimó que había en el mundo alrededor de 1,4 millones de embarazadas infectadas por el VIH <sup>(1)</sup>. La cobertura mundial del tratamiento antirretrovírico (TAR) para las mujeres infectadas que están embarazadas o en periodo de lactancia es del 76%, de no intervenir con TAR las tasas de transmisión del VIH de una madre infectada a su hijo durante la gestación, el parto o la lactancia (denominada transmisión vertical o materno infantil) pueden ser del 15% al 45% <sup>(1)</sup>. En América Latina la tasa de contagio ha crecido un 7% entre 2010 y 2015 (informe de programa Conjunto de ONU sobre VIH/sida), según reporte, los datos muestran que alrededor de 100.000 personas contraen el virus por año en la región, siendo Brasil quien aporta más de la mitad de los casos, colocando las alarmas de vigilancia para la región.

El VIH/SIDA es un importante problema de salud pública que ha tenido que enfrentar el país en los últimos años. Por sus características y distribución, este virus y la enfermedad que provoca han sido considerados como una pandemia que ha resultado ser un verdadero desafío para los sistemas de salud de todo el mundo. Colombia con relación al VIH ha sido clasificada, como un país con una epidemia concentrada, “el VIH se ha propagado rápidamente por una o más poblaciones, pero aún no se ha extendido entre la población general <sup>(1)</sup>.”

En el caso de las mujeres gestantes, la prevalencia en Colombia no es superior al 1% <sup>(2)</sup>; aunque es de resaltar que las mujeres son un grupo de gran vulnerabilidad frente al VIH/ SIDA ya que se encuentra en desventajas a nivel social y cultural, debido a que se enfrentan a las exigencias sexuales de sus parejas, muchas veces por la cultura, poca intervención sobre derechos sexuales, prejuicios, dependencia, entre otros aspectos, con lo cual son más propensas a la infección por el virus del VIH, además este grupo poblacional representan gran parte de la población sexualmente activa.

Por otra parte, la población de embarazadas es una de las más indicadas para monitorear el estadio de la epidemia del VIH-SIDA. Según la Organización Mundial de la Salud (OMS) el VIH/ SIDA se comporta con igualdad de género por lo que al establecer como esta epidemia afecta a las mujeres en estado de gestación es fundamental para evitar la transmisión materno-fetal, a través de un diagnóstico y tratamiento oportuno.

Los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) planteadas en 2015 por la ONU contiene 17 objetivos, incluye conceptos en la lucha mundial contra el VIH/SIDA, no se puede poner fin a la epidemia de SIDA sin satisfacer las necesidades de las personas que viven con el VIH y que están afectadas por el virus, y sin abordar las cuestiones determinantes relacionadas con la salud y la vulnerabilidad. Las personas que viven con el VIH a menudo pertenecen a comunidades frágiles y son discriminadas y marginadas. Son víctimas de la desigualdad y la inestabilidad, por lo que deben ocupar un papel central en los esfuerzos por lograr un desarrollo sostenible para todos, se deben fortalecer los procesos de atención y vigilancia del VIH/SIDA en el marco del plan obligatorio de salud, en otras palabras, El VIH/SIDA es uno de los problemas de salud pública, especialmente en los países de ingresos bajos o medianos.

Debido a las investigaciones recientes en el acceso al tratamiento con antirretrovirales, las personas seropositivas pueden ahora vivir más tiempo y con mejor calidad de vida <sup>(3)</sup>. Según datos de la OMS a nivel mundial desde el comienzo de la epidemia hasta el final del 2015, 78 millones de personas han contraído la infección por el VIH, 35 millones de personas han fallecido a causa de enfermedades relacionadas con el sida, el 77% de las embarazadas que conviven con el VIH tuvo acceso a medicamentos antirretrovíricos en 2015 para prevenir la transmisión del VIH a sus hijos.

Según Estimaciones sobre el VIH y el SIDA ONUSIDA en 2014, 36,9 millones de personas vivían con el VIH, aunque el número de personas con el virus sigue aumentando, en gran parte debido a que más personas en el mundo tienen acceso al tratamiento antirretrovírico y, como resultado de ello, viven más y con más salud. Según datos de junio de 2015, había 15,8 millones de personas en tratamiento. Al mismo tiempo, pese a que las nuevas infecciones por el VIH han disminuido, todavía hay un número inaceptablemente alto de nuevas infecciones por el VIH y de muertes relacionadas con el sida cada año.

En 2014, alrededor de 2 millones de personas se infectaron con el VIH y 1,2 millones de personas murieron de enfermedades relacionadas con el sida <sup>(4)</sup>. Las personas que viven con VIH tienen una vida más prolongada y las muertes relacionadas con el Sida están descendiendo, gracias a la ampliación del tratamiento <sup>(5)</sup>.

La Organización de las Naciones Unidas estableció en los Objetivos de Desarrollo Sostenible, que busca fundamentalmente en sus 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) y de la respuesta al sida es que nadie debería quedar atrás. No se puede poner fin a la epidemia de

sida sin satisfacer las necesidades de las personas que viven con el VIH y que están afectadas por el virus, y sin abordar las cuestiones determinantes relacionadas con la salud y la vulnerabilidad una reducción de la tasa de infectados con el virus del VIH/Sida. Con el fin de reducir las nuevas infecciones por VIH, mejorar la calidad de vida y disminuir la mortalidad por Sida, países de América Latina y el Caribe establecieron objetivos y medibles. <sup>(4)</sup>.

En la actualidad, Colombia cumple con los indicadores para la población entre los 15 y los 49 años porque menos de una persona por cada cien (0.59%) convive con el virus del VIH/Sida. Este año, a través del Sistema de Vigilancia Epidemiológica (SIVIGILA), se estableció que 3.774 hombres y 1.603 mujeres contrajeron la epidemia <sup>(5)</sup>.

En el país el grupo de edad que tienen las proporciones más altas de casos notificados de VIH y Sida es el de 20 a 39 años de edad y los grupos en mayor estado de vulnerabilidad frente al VIH son los hombres que tienen relaciones sexuales con hombres, las mujeres transgénero, los habitantes de calle, los usuarios de drogas intravenosas, las mujeres trabajadoras sexuales y las personas privadas de la libertad, quienes presentan prevalencias de la infección superiores a 1%. <sup>(7)</sup>.

Otros datos interesantes muestran que las mujeres son más vulnerables porque el semen contiene más cantidad de virus que las secreciones vaginales y puede permanecer en vagina hasta 72 horas; la mucosa vaginal es 4 veces mayor que la del pene, y sufre mayor traumatismo, lo cual produce pequeñas estrías por las que puede penetrar el virus del VIH <sup>(8)</sup>. Entre los factores socioculturales que también intervienen tenemos las desigualdades de género, la pobreza, menor acceso a la educación, menor oportunidad de empleo, los cuales fuerzan a muchas mujeres a

entrar en el comercio sexual para poder sobrevivir, conducta que entraña un altísimo riesgo de contagio por el VIH<sup>(9)</sup>.

En relación a la caracterización de la epidemia, la cual nos permite conocer cómo ha afectado y se ha diseminado el virus en nuestra población, cabe destacar una localización urbana y rural, un mayor crecimiento relativo en el sexo femenino en relación al masculino (teniendo en cuenta todos los mecanismos de transmisión), situación reflejada en la caída de la proporción Hombre: Mujer que alcanza a un 7,2:1 en la actualidad (feminización)<sup>(10)</sup>.

Según los datos del SIVIGILA el departamento de Córdoba registró una Incidencia de casos de VIH notificados por 100 mil afiliados es de 18,9 en mujeres y de 19,1 en hombres en el 2010, estos datos aumentaron en 2011 y 2012. El indicador de transmisión vertical materno infantil de VIH (TMI) 9,8% (en menores de 2 años). Por otra parte, Córdoba ocupa el nada honroso segundo puesto en embarazos en adolescencia en la región Caribe, solo superado por Guajira, aumentando la morbi – mortalidad en este grupo etéreo.

Lo anterior evidencia en el departamento de Córdoba fallas en el programa de promoción y prevención por parte de las entidades de salud y educativas sobre este evento lo que contribuye a más incidencia de VIH/ SIDA en el Departamento de Córdoba. La estrategia de ONUSIDA para 2016-2021 es una de las primeras en el sistema de las Naciones Unidas que se alinea con los Objetivos de Desarrollo Sostenible, que establecen el marco para la política de desarrollo mundial en los próximos 15 años, y entre los que se incluye poner fin a la epidemia de sida para el 2030. Cada vez más países adoptan lineamientos de la OMS (respuesta Rápida) para poner fin

a la epidemia de VIH /Sida para el 2030 como parte de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS).

La Respuesta Rápida requiere que ciudades, pueblos y comunidades se hagan cargo de sus respuestas al VIH analizando la naturaleza de su epidemia y aplicando un planteamiento de ubicación-población para centrar sus recursos en programas de alto impacto basados en datos y destinarlos a las zonas geográficas y las poblaciones más necesitadas.<sup>(4)</sup> Como no se cuenta con diagnóstico de la realidad actual a la que se enfrenta algunos departamentos de la Costa Atlántica en el tema de embarazadas y VIH, se hará un estudio del comportamiento epidemiológicos propios.

No existen datos de análisis de conjunto del comportamiento de la gestantes con VIH/SIDA, ni la caracterización del comportamiento que proporcione datos más precisos de estas poblaciones en las que se están diagnosticando los nuevos casos de infección, por lo que se propone realizar un estudio epidemiológico del VIH/SIDA en gestantes en el Departamentos de Córdoba para analizar sus resultados y comparar, mediante el análisis de variables básicas tales como la edad, el sexo, el mecanismo de transmisión, el estadio clínico, mortalidad, área de residencia, ingreso a control prenatal, entre otros, ¿cuál es el comportamiento epidemiológico de la infección por VIH/SIDA, en el departamento de Córdoba en los años 2013 a 2016.

## **2. Objetivos**

### **2.1. Objetivo general.**

Determinar el comportamiento epidemiológico del VIH/SIDA en gestantes notificados al sistema de vigilancia en el departamento de Córdoba entre los años 2013 a 2016.

### **2.2. Objetivos específicos.**

- Describir las características sociodemográficas de las gestantes con VIH/SIDA notificadas al sistema en el periodo de estudio.
- Determinar las características clínicas a través de los registros clínicos de las gestantes con VIH/SIDA en el periodo de estudio.
- Estimar la tasa de prevalencia, incidencia, en los casos registrados en el periodo de estudio.
- Establecer asociaciones estadísticas y epidemiológicas entre las características sociodemográficas y las características clínicas.
- Describir la tendencia (proyección) de casos de embarazadas con VIH/SIDA en los siguientes ocho trimestres (posteriores al periodo de estudio), del departamento de Córdoba.

### 3. Marco Referencial

#### 3.1. Marco de antecedentes

Para el abordaje de este estudio se hizo revisión bibliográfica hasta la fecha se encontraron las siguientes investigaciones.

Entre los antecedentes de investigaciones relacionadas en Latinoamérica se tienen:

El estudio de Rolim et al.<sup>(11)</sup>, desarrollado en Recife, Pernambuco; tuvo como objetivo analizar la distribución espacial de los casos notificados de gestantes infectadas por el virus de la inmunodeficiencia humana e identificar las áreas urbanas de mayor vulnerabilidad social para la ocurrencia de la infección entre gestantes. Los datos sobre natalidad fueron obtenidos del Sistema de Información sobre Nacidos Vivos y los datos socioeconómicos del Censo Demográfico 2010.

En el estudio se verificó la presencia de autocorrelación espacial, siendo el Índice Global de Moran significativo para la distribución. Se concluye que las precarias condiciones de vida evidenciadas por los indicadores analfabetismo, la ausencia de prenatal y la pobreza, se mostraron relevantes para el riesgo de la transmisión vertical del HIV, convergiendo para el agrupamiento de casos entre regiones desfavorecidas.

El estudio de Miranda-Flores.<sup>(12)</sup>, Características clínicas y epidemiológicas de las gestantes con tuberculosis en el Instituto Nacional Materno Perinatal cuyo objetivo fue conocer las características clínicas y epidemiológicas de las gestantes con tuberculosis (TB), en el Instituto Nacional Materno Perinatal (INMP), en el periodo 2010-2014 en 49 casos

encontrándose una (incidencia: 6 casos por cada 10 000 partos; de ellos, 38 fueron TB pulmonar (77,55 %) y 11, TB extrapulmonar (22,45 %). La enfermedad fue más frecuente durante la gestación (61,22 %). El número de controles prenatales promedio fue  $5,35 \pm 2,93$ . El 69,39% de las gestantes culminaron el parto por vía vaginal. Fueron más frecuentes el parto prematuro (18,37%) y los recién nacidos del sexo masculino. La mayoría tuvieron buen puntaje en la prueba de Apgar al nacer. El peso promedio al nacer fue de  $3097,98 \pm 528,89$  gramos; 89,79 % de los nacidos vivos tuvieron peso adecuado para su edad gestacional y 10,21 % fueron pequeños para su edad gestacional. 12,24 % tuvieron bajo peso al nacer y 18,37 % fueron prematuros.

En el estudio de Valdés R Enrique et al. <sup>(13)</sup>, sobre el VIH/SIDA: comportamiento epidemiológico de la transmisión vertical en el contexto general de la infección en Chile, estudio de situación VIH/SIDA por año, regiones, grupo etario y sexo, con especial énfasis en TV. Resultados: Se notificaron 9.317 casos de VIH y 7.886 casos de SIDA (1984-2006), prevalencia en aumento hasta el 2003 con tendencia descendente posteriormente. La razón hallada de VIH entre hombres y mujeres es de 4:1, con clara tendencia al aumento de notificación en mujeres. La principal vía de exposición sigue siendo la vía sexual (93,4%) y el grupo más afectado está entre los 20-39 años (73,1% para VIH y 63,1% para SIDA), Se concluye que la transmisión TV es responsable de un bajo porcentaje de las personas notificadas de VIH/SIDA, pero es la causa de la totalidad de los niños afectados por la infección en nuestro país. De igual manera se observó una importante reducción de la TV, llegando a niveles muy cercanos a los objetivos ministeriales.

El estudio de Dalla Costa et al. <sup>(14)</sup>, perfil epidemiológico de gestantes de alto riesgo, tuvo como objetivo trazar el perfil epidemiológico de embarazadas de alto riesgo atendidas en el Instituto da Mulher, Secretaría de Salud del municipio de Francisco Beltrão. El estudio evaluó 61 archivos, entre enero y junio de 2015. Fue verificado que 82% (n=50) de las embarazadas tenían de 15 a 35 años; 47,5% (n=29) poseía el segundo grado completo; 52,5% (n=32) casado; 62,3% (n=38) del color blanco; 88,5% (n=54) con antecedentes familiares de enfermedad crónica, siendo 63,9% (n=39) con hipertensión arterial; 82% (n=50) con antecedentes personales, sumando 52,5% (n=32) de casos de infección urinaria; 70,5% (n=43) era multípara. El embarazo de riesgo evolucionó hasta cesárea en el 80,3% (n=49) de los casos. Este estudio produjo informaciones respecto al perfil de esta población, lo que permite a los

En Nicaragua se destaca el estudio de Baca et al. <sup>(15)</sup>, titulado: Seroprevalencia del VIH/SIDA en mujeres embarazadas del municipio de Chinandega – Nicaragua. Se realizó un estudio descriptivo de corte transversal con el objetivo de determinar la seroprevalencia del VIH-SIDA en 1,410 mujeres embarazadas que acudieron a los puestos y centros de salud del municipio de Chinandega en el período de diciembre del 2006 a noviembre del 2007. Entre los resultados se encontró las edades más frecuentes de 15- 24 años, de procedencia urbana, estado civil acompañadas, bajo nivel de escolaridad, amas de casa. El 54 % iniciaron su vida sexual entre 12 -16 años, y el 70 % nunca habían usado preservativo. La seroprevalencia encontrada fue de 0.35% (5/1410).

La investigación de Ramos y Real <sup>(16)</sup>, tuvo como objetivo estimar la seroprevalencia de VIH en las mujeres embarazadas y factores de riesgo incidentes, del municipio de Waspam en el

periodo de Marzo 2010 a Marzo 2011, mediante un estudio de corte transversal, La seroprevalencia del VIH en embarazadas, según los resultados de la prueba rápida (hexagón) y de ELISA fue de 5.2% de la muestra estudiada, siendo el grupo etáreo más afectado el que se encuentra entre las edades de 20 a 35 años, las embarazadas seropositivas todas fueron del área rural, amas de casa, y en su mayoría presentan sólo primaria aprobada o eran analfabeta. El estado civil con mayor riesgo fue el estar en unión libre.

Los factores de riesgo más frecuentes encontrados fueron: el no uso del condón, el inicio de vida sexual antes de los 20 años y parejas sexual con múltiples compañeras, siendo este último altamente significativo ( $p=0.02$ ). La edad gestacional en las que se observó mayor cantidad de embarazadas con serología positiva para VIH fue posterior a las 28 semanas de gestación (55%) siendo mayor el riesgo de transmisión vertical.

En la investigación de Palma Alves et al. <sup>(17)</sup> realizada en Brasil sobre la percepción de riesgo de infección por VIH entre adolescentes embarazadas en el distrito federal de Brasil. Con el objetivo de analizar la percepción de riesgo de la infección por el VIH entre adolescentes embarazadas en el Distrito Federal, Brasil. Fueron entrevistadas 336 adolescentes gestantes de edades comprendidas entre 13 y 19 años, atendidas en el sistema público de salud del Distrito Federal, entre abril y noviembre de 2009. La mayoría de las entrevistadas estaban casadas/unión estable, con una iniciación sexual media de 14,9 años de edad, hicieron uso del preservativo en la primera y última relación sexual un 64,0% y un 14,9% respectivamente. El 33,3% de las adolescentes eran conscientes del riesgo de infección por VIH al quedarse embarazadas, recayendo la mayor percepción de riesgo ( $p=0,014$ ) entre las que tuvieron más de un compañero

sexual. No se observaron diferencias estadísticas entre la percepción de riesgo y las variables edad, estado civil, cohabitación, escolaridad, religión o frecuencia de uso del preservativo. En conclusión, fue baja la percepción de riesgo de infección por VIH de las adolescentes embarazadas del Distrito Federal.

En República Dominicana, el estudio Hernández et al <sup>(18)</sup> Determinar la prevalencia de VIH en adolescentes embarazadas del municipio de Santiago en el hospital regional universitario José María Cabral y Báez durante el periodo mayo – agosto 2009. Se realizó un estudio descriptivo de fuentes primarias, la investigación se llevó a cabo, previo a la aplicación del consentimiento informado, instrumento de recolección de datos y mediante la realización de pruebas de VIH a 529 adolescentes embarazadas.

Entre los resultados se tiene que el resultado de la prueba de VIH fue positivo para el 0,6% de la población, alrededor de 19.8% de no tenían la primaria completa, mientras que el 28.5% cursaba o tenía completo el bachillerato; Un 73.7 % de las pacientes no se habían realizado nunca una prueba de VIH. De las 529 pacientes el 97.4 % solo habían tenido en los últimos 5 años de 1 a 3 parejas sexuales, mientras que el 2.6 % restante había tenido de 4 a 6 parejas. La edad más común de inicio de las relaciones sexuales de la población total de estudio era de 12 a 14 años correspondiendo a un 66.7 % y el 33.3 % entre 15 a 17 años de la población total de estudio; Se encontró que el 99.4% de las adolescentes entrevistadas no usan protección al momento de tener relaciones sexuales <sup>(18)</sup>.

Se concluye que aunque la prevalencia encontrada es sumamente baja y no se hallara una asociación estadística entre la infección por VIH y la variables identificadas como probable

factor de riesgo, cabe destacar que la población de estudio es solo una muestra de la población total del país por lo cual aun no encontrándose una relación significativa entre las variables utilizadas aun así, no se puede desestimar que si no hay educación sexual adecuada, un aumento en el número de parejas sexuales y una no protección sexual, podría aumentar la oportunidad de infección por parte de la población <sup>(18)</sup>.

En Guayaquil el estudio de Reyes <sup>(19)</sup>, titulado: Determinación inmunocromatográfica del virus de inmunodeficiencia humana (VIH) en embarazadas de 15-25 años en la Maternidad Matilde Hidalgo de Procel, Guayaquil 2012; se trazó como objetivo la determinación en sangre del virus de inmunodeficiencia humana (VIH) por el método inmunocromatográfico en las gestantes de 15 a 25 años de edad. Además, se estableció las filiaciones de las pacientes sujeto de estudio con criterio para identificar posibles causas del contagio del virus de inmunodeficiencia humana (VIH). Y correlación de resultados de los casos reactivos.

La investigación se desarrolló durante el período de noviembre del 2012 a mayo del 2013. El universo lo conformaron 680 pacientes gestantes de 15 a 25 años de edad, que acudieron a la casa de salud para los controles médicos en el período que duró la investigación, la muestra en este estudio fue de 204 mujeres embarazadas de 15 a 25 años de edad, a las cuales se les realizó la prueba de tamizaje para VIH. Fue una investigación descriptiva, correlacional y analítica. <sup>(19)</sup>

De los resultados obtenidos 4,41% de las pacientes fueron reactivas, en el análisis de filiación de los reactivos se encontró: 55,56% son de 19 a 22 años de edad; 88,89% han terminado la primaria y tienen una remuneración menor al sueldo básico; 55,56% proceden de la

zona rural; 77,78% han tenido múltiples parejas sexuales. De la correlación de resultados filiación versus casos Reactivos el nivel primario, los de menor remuneración y los que han tenido varias parejas sexuales son los que presentaron mayor caso de VIH. (19)

Otro estudio relacionado es el de Rivas (20), el cual se llevó a cabo en Venezuela, titulado: Infección Por Virus De Inmunodeficiencia Humana (VIH), Neisseria gonorrhoeae Y Candida spp en Mujeres Embarazadas. Araya, Estado Sucre. Se evaluó la infección del virus de inmunodeficiencia humana (VIH), Neisseria gonorrhoeae y Candida spp en 116 mujeres embarazadas, que acudieron por primera vez a la consulta prenatal del Hospital “Virgen del Valle”, Araya, estado Sucre, durante el período junio 2007- agosto 2008. A cada gestante incluida en el estudio se le aplicó una encuesta clínica-epidemiológica, con el propósito de evaluar comportamientos sexuales y datos clínicos que pudieran estar relacionados con las infecciones de interés.

Los resultados obtenidos, evidencian 4 casos confirmados de infección por el VIH, representando una frecuencia de 3,45%, observándose la mayor seropositividad en embarazadas de 21-25 años con multigestas, iniciación sexual entre los 16-19 años, con 2 o más parejas sexuales en los últimos 6 meses, desconocimiento acerca de las ITS y sin hábitos en el uso del condón. Se concluye que la frecuencia de infección por el VIH en el presente estudio, es elevado en comparación con el promedio nacional oficial afectando principalmente a mujeres jóvenes que inician tempranamente su actividad sexual

La investigación de Ramírez (21), tiene como objetivo determinar las características clínicas y epidemiológicas de las embarazadas infectadas por VIH en control médico en la

Unidad de Infectología de la Ciudad Hospitalaria Dr. Enrique Tejera durante el período julio 2012- julio 2013. Se realizó un estudio observacional, descriptivo, prospectivo en 32 embarazadas infectadas por VIH, la edad promedio de las pacientes fue 27,53 años, el grupo más numeroso estuvo comprendido entre las edades de 25 – 29 años (34,40%). La mayoría de las embarazadas, 15 (46,8%), se ubicó en estadio clínico A2. El diagnóstico de infección por VIH se realizó durante el embarazo en el 65,60% de los casos, todas refirieron como mecanismo de contagio la transmisión sexual, con un número de parejas promedio de 3,25. Un 90,62% se controló el embarazo en centros públicos. El grado de instrucción fue educación básica en 56,2 % de las pacientes.

Se concluye que la mayoría de las pacientes eran: jóvenes, asintomáticas, a quienes se les realizó el diagnóstico durante el embarazo; con 2 ó 3 parejas sexuales, control de embarazo en instituciones públicas y acceso al protocolo de profilaxis ARV durante la gestación, sin embargo, con un alto índice de inicio del mismo en el tercer trimestre del embarazo.

A nivel Nacional se reportan pocos estudios relacionados con comportamiento epidemiológico del VIH/SIDA en gestantes. En la investigación de García et al. (22), titulada: Reducción de la transmisión madre hijo del VIH en Colombia: dos años de experiencia nacional, 2003-2005; tiene como objetivo describir los resultados de la implementación de la estrategia de prevención de la transmisión madre hijo 2003-2005. Se analizaron en una muestra de 757 la cobertura alcanzada, la probabilidad de transmisión vertical y los factores asociados y prevalencias registradas en cada departamento. Se exploró la probabilidad de transmisión según tratamiento y se identificaron las diferencias por regiones.

El proyecto se implementó en 757 municipios (68%), en los cuales se realizó la prueba de VIH a 200.853 gestantes, y se detectaron 377 infectadas (0,19%), con mayor seropositividad en la región Caribe, en Quindío y en Santander. Se completó el seguimiento a 285 mujeres y sus hijos, y se registraron 12 casos en niños. La probabilidad de transmisión con el suministro oportuno del protocolo (n=170) fue de 1,78% (IC95%: 0,37 a 5,13%). Los factores relacionados con la transmisión fueron: carga viral inicial mayor de 10.000/mm<sup>3</sup>, ausencia de control prenatal y captación tardía en el embarazo. No se encontraron diferencias estadísticas entre los esquemas antirretrovirales utilizados. La región Caribe tuvo menor cobertura del control prenatal y mayor captación tardía (22).

Entre las conclusiones del estudio se tiene que la reducción de la transmisión madre hijo de VIH es una intervención preventiva eficaz que favorece el fortalecimiento de los servicios de control prenatal. El sostenimiento de la estrategia con cobertura nacional debe ser una meta del gobierno nacional, gobiernos regionales y de las entidades aseguradoras (22).

La investigación de Gómez-Ríos et al.(23) tuvo como objetivo describir la morbilidad y mortalidad materna y perinatal asociadas a la infección por VIH en el Hospital Simón Bolívar entre el año 2003 y el 2011. En el cual se incluyeron pacientes gestantes con diagnóstico confirmado de infección por VIH que asistieron al control prenatal y a quienes se les atendió el parto y el puerperio entre enero de 2003 y diciembre de 2011, en el Hospital Simón Bolívar, institución de tercer nivel de complejidad, centro de referencia para pacientes con VIH, ubicado en el noroccidente de Bogotá. Se realizó muestreo consecutivo y se evaluaron las características sociodemográficas y clínicas basales, y la morbilidad materna durante la gestación, al momento

del parto o el puerperio, como también la morbilidad perinatal. Los resultados confirman que no hubo ningún caso de muerte materna y se presentaron 2 casos de muerte fetal in útero. Las principales comorbilidades maternas encontradas fueron anemia (18 %), ETS (22,6 %), neumonía (5,7 %) y fiebre puerperal (4,7 %). Las comorbilidades perinatales más frecuentes fueron bajo peso al nacer (21,7 %) y convulsiones (2,8 %). No se encontró asociación entre la carga viral y el recuento CD4 con la morbilidad materna o perinatal.

## **Marco Teórico**

### **3.2. VIH y SIDA.**

El VIH o Virus de la Inmunodeficiencia Humana es un retrovirus que ataca al sistema inmunitario de la persona infectada. El sistema inmunitario es la defensa natural de nuestro cuerpo frente a los microorganismos infecciosos, como las bacterias, virus y hongos capaces de invadir nuestro organismo. (24)

El virus de la inmunodeficiencia humana (VIH) infecta a las células del sistema inmunitario, alterando o anulando su función (25). En concreto, el VIH ataca y destruye los linfocitos CD4, que son un tipo de células que forman parte del sistema inmune y que se encargan de la fabricación de anticuerpos para combatir las infecciones causadas por estos agentes externos (24).

Los virus no son capaces de reproducirse por sí mismos, necesitan utilizar a otros seres vivos para poder multiplicarse y sobrevivir. Cuando te infectas, el VIH se dirige a sus células diana, los CD4. Cuando encuentra un CD4, el virus se fija a la membrana de la célula y fusiona

su cápside con la membrana celular, de modo que ahora puede introducir su material genético para que esta célula se ocupe de reproducirlo (multiplicarlo). Una vez ha comenzado la replicación, sale a sangre y se propaga por todo el cuerpo infectando otras células que también usarán para que multipliquen su material genético (24).

Cuando esta multiplicación se produce, hay copias del virus circulando por la sangre (el número de copias del virus es lo que se conoce como Carga Viral) y se reduce la cantidad de células CD4 del organismo, que acaba produciendo una deficiencia inmunitaria. En este momento el organismo pierde capacidad defensiva, provocando que la persona que lo sufre tenga más probabilidades de contraer otras infecciones o de desarrollar enfermedades relacionadas con el VIH, conocidas como enfermedades oportunistas. Están provocadas por agentes que, ante sistemas inmunes que funcionan con normalidad, no causan ninguna enfermedad. Solamente cuando el sistema inmunitario está muy debilitado, aprovechan la “oportunidad” para desarrollar infecciones (24).

La infección produce un deterioro progresivo del sistema inmunitario, con la consiguiente "inmunodeficiencia". Se considera que el sistema inmunitario es deficiente cuando deja de poder cumplir su función de lucha contra las infecciones y enfermedades. (3)

El síndrome de inmunodeficiencia adquirida (SIDA) es un término que se aplica a los estadios más avanzados de la infección por VIH y se define por la presencia de alguna de las más de 20 infecciones oportunistas o de cánceres relacionados con el VIH. (3)

El VIH puede transmitirse por las relaciones sexuales vaginales, anales u orales con una persona infectada, la transfusión de sangre contaminada o el uso compartido de agujas,

jeringuillas u otros instrumentos punzantes. Asimismo, puede transmitirse de la madre al hijo durante el embarazo, el parto y la lactancia. (3)

Algunos datos de importancia emitidos por la OMS (3) sobre el VIH/SIDA son:

- El VIH, que continúa siendo uno de los mayores problemas para la salud pública mundial, se ha cobrado ya más de 35 millones de vidas. En 2016, un millón de personas fallecieron en el mundo por causas relacionadas con este virus.
- A finales de 2016 había aproximadamente 36,7 millones de personas infectadas por el VIH en el mundo, y en ese año se produjeron 1,8 millones de nuevas infecciones.
- El 54% de los adultos y el 43% de los niños infectados están en tratamiento antirretrovírico (TAR) de por vida.
- La cobertura mundial del TAR para las mujeres infectadas que están embarazadas o en periodo de lactancia es del 76%.
- De acuerdo con los datos de 2016, en la Región de África de la OMS había 25,6 millones de personas infectadas. Esta Región es la más afectada y en ella se registran casi dos tercios de las nuevas infecciones por el VIH en el mundo.
- La infección por el VIH se suele diagnosticar mediante análisis rápidos que permiten detectar la presencia o ausencia de anticuerpos contra el virus. En la mayoría de los casos, los resultados se obtienen en el mismo día, una cuestión fundamental para diagnosticar la infección en ese día y para atender a los afectados e iniciar el tratamiento lo antes posible.

- Hay grupos poblacionales que merecen especial atención por correr un mayor riesgo de infección por el VIH, con independencia del tipo de epidemia y de la situación local: los hombres que tienen relaciones homosexuales, los consumidores de drogas inyectables, los presos y personas que están reclusas en otros entornos, los trabajadores sexuales y sus clientes, y los transexuales.
- A menudo, los comportamientos de las personas que pertenecen a estos grupos de mayor riesgo les causan problemas sociales o jurídicos que aumentan su vulnerabilidad al VIH y reducen su acceso a los programas de diagnóstico y tratamiento.
- Se calcula que, en 2015, el 44% de las nuevas infecciones afectaron a personas de estos grupos poblacionales y a sus parejas.
- Aunque no se ha descubierto cura alguna para la infección, el tratamiento con antirretrovíricos eficaces permite mantener controlado el virus y prevenir la transmisión para que tanto las personas infectadas como los que corren riesgo de contagio puedan llevar una vida saludable, larga y productiva.
- De acuerdo con las estimaciones, solamente el 70% de las personas infectadas por el VIH conocen su estado serológico. Para alcanzar el objetivo fijado del 90%, otros 7,5 millones de personas necesitan acceder a servicios de diagnóstico de esta infección. A mediados de 2017, 20,9 millones de personas infectadas por el VIH estaban en programas de TAR.
- Entre 2000 y 2016, el número de nuevas infecciones por el VIH se redujo en un 39% y las defunciones asociadas al virus disminuyeron en una tercera parte. Ello significa que se salvaron 13,1 millones de vidas gracias al TAR en ese periodo. Este logro fue fruto de

enormes esfuerzos realizados en el marco de programas nacionales de lucha contra el VIH, con la ayuda de la sociedad civil y un conjunto de asociados para el desarrollo.

### **3.3. Factores de riesgo.**

Hay algunos comportamientos que aumentan el riesgo de que una persona contraiga el VIH:

- Tener relaciones sexuales anales o vaginales sin preservativo;
- Padecer otra infección de transmisión sexual como sífilis, herpes, clamidiasis, gonorrea o vaginosis bacteriana;
- Compartir agujas, jeringuillas, soluciones de droga u otro material infectivo contaminado para consumir drogas inyectables;
- Recibir inyecciones, transfusiones sanguíneas o trasplantes de tejidos sin garantías de seguridad o ser objeto de procedimientos médicos que entrañen cortes o perforaciones con instrumental no esterilizado;
- Pincharse accidentalmente con una aguja, lesión que afecta en particular al personal de salud.

### **3.4. Manifestación de la infección**

Una vez que el VIH entra en el organismo se producen una serie de fases:

Etapa 1: Infección aguda o precoz:

Dentro de las 2 a 4 semanas al principio de la infección por el VIH, en algunos casos, las personas pueden sentirse enfermas como si tuvieran la gripe y esto puede durar algunas semanas.

Esta es la respuesta natural del cuerpo a la infección. Cuando una persona tiene una infección

aguda por el VIH, tiene una gran cantidad de virus en la sangre y se puede transmitir la infección con mucha facilidad. Pero las personas con infección aguda a menudo no saben que están infectadas porque podrían no sentirse mal de inmediato. (24)

Etapa 2: Fase intermedia o crónica:

Durante esta fase, el VIH sigue activo, pero se reproduce a niveles muy bajos, y las personas podrían no tener ningún síntoma ni sentirse enfermas. En las personas que no están tomando ningún medicamento para tratar el VIH, esta fase podría durar varios años; sin embargo, otras personas pueden pasar más rápido por esta etapa. Las personas que toman medicamentos para tratar el VIH, Tratamiento Antirretroviral de Gran Actividad, (TARGA) de la manera correcta, todos los días, pueden estar en esta etapa por varias décadas y no desarrollar sida. Es importante recordar que todavía se puede transmitir el VIH durante esta fase, aunque quienes que usan y mantienen una carga viral inhibida (o sea, que tienen un nivel de virus muy bajo en la sangre) tienen muchas menos probabilidades de transmitir el virus que aquellas que no tienen una carga viral controlada. (24)

Etapa 3: Fase avanzada o de sida:

En esta fase, como consecuencia del grave deterioro del sistema inmunológico, la CV es elevada, los CD4 están por debajo de 200 copias y surgen las enfermedades oportunistas y/o neoplasias. En esta fase el VIH está venciendo la batalla y si la persona no es tratada desarrollará enfermedades que le pueden provocar la muerte. (24)

### **3.5. Diagnóstico**

Las pruebas serológicas, entre ellas los análisis rápidos y los enzimoanálisis (EIA), detectan la presencia o ausencia de anticuerpos contra el VIH-1, el VIH-2 y el antígeno p24 del virus. Ninguna prueba permite diagnosticar por sí sola la presencia del VIH. Es importante combinar estas pruebas en un orden específico que haya sido validado basándose en la prevalencia del virus en la población objeto de examen. La infección por el VIH se puede detectar con gran exactitud mediante pruebas precalificadas por la OMS en el marco de un enfoque validado. <sup>(26)</sup>

Es importante señalar que las pruebas serológicas permiten detectar los anticuerpos que se generan como parte de la respuesta inmunitaria para luchar contra patógenos externos, y no el propio VIH. <sup>(26)</sup>

En la mayoría de las personas, los anticuerpos contra el VIH aparecen a los 28 días de la fecha en que se contrajo la infección y, por tanto, no se pueden detectar antes. Este lapso se denomina periodo de seroconversión y es el momento de mayor infectividad, pero la transmisión puede producirse en todas las fases de la infección. <sup>(26)</sup>

### **3.6. Tratamiento contra el VIH.**

No existe una cura definitiva, por lo que el VIH se ha convertido en una enfermedad crónica. Con la atención médica adecuada y tratamiento el VIH se puede controlar. <sup>(24)</sup>

Es posible inhibir el VIH mediante tratamientos en los que se combinan tres o más fármacos antirretrovíricos. Aunque el TAR no cura la infección, frena la replicación del virus en

el organismo y permite que el sistema inmunitario recobre fortaleza y capacidad para combatir las infecciones. (26)

En otras palabras, los medicamentos contra el VIH impiden que el virus se reproduzca (se replique), lo que reduce la carga viral. Al tener menos concentración del VIH en el organismo el sistema inmunitario tiene más posibilidad de recuperarse y aunque no se llega a eliminar del todo el virus del cuerpo, el sistema inmunitario está lo suficientemente fuerte como para combatir las infecciones y ciertos tipos de cáncer relacionados con el VIH. El tratamiento además reduce el riesgo de transmisión del VIH. (24)

El hecho de tratar la enfermedad lo antes posible y la gran evolución que han experimentado los fármacos para el VIH, ha hecho que la esperanza de vida de estos pacientes sea cada vez mayor. Por el contrario, las personas que no reciben tratamiento permitirán que el virus se extienda por su cuerpo, debilitando gravemente el sistema inmunitario y pudiendo llegar al estadio sida. Además, la carga viral en sangre es elevada y pueden propagar el virus. (24)

En 2016, la OMS publicó la segunda edición de sus directrices unificadas sobre el uso de los antirretrovirales en el tratamiento y la prevención de la infección por el VIH. En ellas se recomienda proporcionar TAR de por vida a todas las personas infectadas, incluidos los niños, adolescentes y adultos, y las mujeres embarazadas y que amamantan, con independencia de su estado clínico y de su recuento de CD4. Hasta julio de 2017 habían adoptado esta recomendación 122 países, que abarcan el 90% de las personas infectadas por el virus (26)

### 3.7. Embarazo y VIH.

La transmisión del VIH de una madre infectada a su hijo durante el embarazo, el parto o la lactancia se denomina transmisión vertical o materno infantil. Si no se interviene de ninguna forma durante estos periodos, las tasas de transmisión pueden ser del 15% al 45%. Es posible prevenir totalmente este tipo de transmisión administrando antirretrovíricos tanto a la madre como al niño tan pronto como sea posible durante la gestación y el periodo de lactancia. (26)

Las mujeres que planean quedar embarazadas o que están embarazadas deben hacerse la prueba del VIH lo antes posible. La pareja de la mujer también debe hacerse la prueba. Todas las mujeres en edad fértil que pueden haber estado expuestas al VIH deben hacerse la prueba antes de quedar embarazada. Para las mujeres que no se han hecho la prueba antes de quedar embarazadas, se les debe ofrecer asesoramiento y pruebas voluntarias durante el embarazo. (27)

Las mujeres que no han hecho la prueba durante el embarazo pueden ser examinadas durante el parto con pruebas rápidas que pueden producir resultados en menos de una hora. Esto permite el tratamiento para proteger al bebé si los resultados son positivos. La prueba del VIH/SIDA se lleva a cabo con un análisis de sangre. (27)

En la mayoría de los casos, el VIH no cruzará a través de la placenta de la madre al bebé. Si la madre es sana en otros aspectos, la placenta ayuda a proporcionar protección para el bebé en desarrollo. Los factores que podrían reducir la capacidad protectora de la placenta incluyen las infecciones en el útero, una infección reciente del VIH, la infección del VIH avanzada o la desnutrición. (27)

Los proveedores de salud deben estar atentos a los síntomas del SIDA y las complicaciones del embarazo por la infección del VIH. Además, los proveedores deben evitar realizar cualquier procedimiento invasivo innecesarios como la amniocentesis, en un esfuerzo para evitar la transmisión del VIH al bebé. (27)

La OMS recomienda el TAR de por vida para todas las personas infectadas por el VIH, incluidas todas las mujeres embarazadas y que amamantan, con independencia de su recuento de CD4 y de su estado clínico. En 2016, el 76% de los aproximadamente 1,4 millones de embarazadas infectadas por el VIH en el mundo estaban en tratamiento con antirretrovíricos para prevenir la transmisión a sus hijos. Cada vez son más los países donde la tasa de transmisión materno infantil es muy baja, y algunos de ellos (Armenia, Belarús, Cuba y Tailandia) han recibido la validación oficial de que se ha eliminado esta vía de contagio. Por otro lado, varios países con tasas elevadas de infección por este virus están logrando grandes progresos en su camino hacia la eliminación. (26)

### **3.8. Marco legal**

Dentro del marco legal asociado al tema de investigación, se pueden mencionar las siguientes normas establecidas:

Resolución 00412 de 2000. Por la cual se establecen las actividades, procedimiento se intervenciones de demanda inducida y obligatorio cumplimiento y se adoptan las normas técnicas y guías de atención para el desarrollo de las acciones de protección específica y detección temprana y la atención de enfermedades de interés en salud pública. Norma de detección temprana de las alteraciones del embarazo.

Ley 972 de 2005. Por la cuales adoptan normas para mejorar la atención por parte del Estado colombiano de la población que padece de enfermedades ruinosas o catastróficas, especialmente el VIH/SIDA.

Decreto 1543/97 Este decreto condensa todos los derechos y deberes de las personas infectadas por el VIH/SIDA y de los funcionarios de salud que brindan atención a estas personas, al mismo tiempo que establece cuales son los mecanismos de organización y coordinación de ésta problemática. Algunos de los derechos y deberes condensados en el presente decreto son: Derecho a recibir información clara, veraz, precisa y científicamente fundada sobre la infección por el VIH/SIDA, sin ningún tipo de restricción, así como sobre su estado de salud.

Nadie podrá ser sometido a pruebas de detección en contra de su voluntad.

Las personas infectadas tienen la obligación de informar a su pareja sexual su condición de infectado al igual que al equipo de salud evitando así la exposición inadecuada al VIH y gastos innecesarios de recursos.

Tienen igualmente el deber de solidaridad y cuidado de la vida y de la integridad de los demás. Lo mismo que el deber de velar por el cuidado de la comunidad.

Decreto 1543 de 1997 y a la Resolución 3442 de 2006 del Ministerio de la Protección Social  
Ministerio de la Protección Social. Resolución 3442 de 2006.

Ministerio de la Protección Social. Modelo de Gestión Programática para VIH/SIDA.  
Colombia 2006.

Congreso de la República, Ley de infancia y la adolescencia, Ley 1098 de noviembre 8 de 2006. Colombia 2006.

Resolución 783 2010 YERROS VIH: Por la cual se define la periodicidad, la forma y el contenido de la información que deben reportar las Entidades Promotoras de Salud y las demás Entidades Obligadas a Compensar, a la Cuenta de Alto Costo relacionada con la infección por el Virus de Inmunodeficiencia Humana (VIH) y el Síndrome de Inmunodeficiencia Adquirida (SIDA).

Documento CONPES 140 de 2011, mediante el cual se establecen las metas y estrategias de Colombia para el logro de los Objetivos de Desarrollo del Milenio 2015, tiene como meta específica del ODM 6 "Reducir por debajo del 2% los casos de transmisión materno-infantil del VIH".

Resolución 4725 de octubre de 2011. Definición de periodicidad, forma y contenido de la información reportada por Entidades Promotoras de Salud EPS y demás entidades obligadas a compensar a la Cuenta de Alto Costo relacionada con la infección por VIH y SIDA.

CIRCULAR 000016 DE 2012 Lineamientos para el funcionamiento de la estrategia de eliminación de la transmisión materno-infantil del VIH.

Protocolo de Vigilancia en Salud Pública VIH-SIDA 2014

En el cual se establece el seguimiento continuo y sistemático de la epidemia de VIH/SIDA, incluyendo la mortalidad por SIDA, de acuerdo con los procesos establecidos para la notificación, recolección, consolidación y análisis de los datos con el fin de generar información oportuna, válida y confiable para orientar medidas de prevención y control de la enfermedad.

### 3.9. Marco Conceptual

Embarazo: hace referencia a los procesos fisiológicos de crecimiento y desarrollo del feto en el interior del útero materno. (28)

Eventos: Sucesos o circunstancias que pueden modificar o incidir en la situación de salud de un individuo o una comunidad y que para efectos del presente decreto, se clasifican en condiciones fisiológicas, enfermedades, discapacidades y muertes; factores protectores y factores de riesgo relacionados con condiciones del medio ambiente, consumo y comportamiento; acciones de protección específica, detección temprana y atención de enfermedades y demás factores determinantes asociados. (29)

Eventos de Interés en Salud Pública: Aquellos eventos considerados como importantes o trascendentes para la salud colectiva por parte del Ministerio de la Protección Social, teniendo en cuenta criterios de frecuencia, gravedad, comportamiento epidemiológico, posibilidades de prevención, costo–efectividad de las intervenciones, e interés público; que además, requieren ser enfrentados con medidas de salud pública (29)(30).

Factores de Riesgo: Aquellos atributos, variables o circunstancias inherentes o no a los individuos que están relacionados con los fenómenos de salud y que determinan en la población expuesta a ellos, una mayor o menor probabilidad de ocurrencia de un evento en salud (29).

Incidencia: La principal propiedad de esta medida es determinar los casos nuevos que se presentan en una población en un tiempo determinado (31).

**Medidas Sanitarias:** Conjunto de medidas de salud pública y demás precauciones sanitarias aplicadas por la autoridad sanitaria, para prevenir, mitigar, controlar o eliminar la propagación de un evento que afecte o pueda afectar la salud de la población. (29)

**Morbilidad:** Cantidad de personas que enferman en un lugar y un período de tiempo determinados en relación con el total de la población. (32)

**Mortalidad:** indican el número de defunciones por lugar, intervalo de tiempo y causa. (33)

**Prevalencia:** La prevalencia mide la proporción de personas que se encuentran enfermas al momento de evaluar el padecimiento en la población. (31)

**Seropositivo:** Denominación que se le atribuye a un sujeto que presenta anticuerpos frente al virus del SIDA. La seropositividad sólo indica que el sujeto ha entrado en contacto con el VIH y está infectado por él por lo que debe considerarse portador del virus y por lo tanto lo puede transmitir a otras personas. Sin embargo, la seropositividad no indica que se padece SIDA ni predice la evolución hacia la enfermedad. Todo sujeto seropositivo permanece infectado, probablemente, de por vida; por ello debe tomar precauciones que disminuyan los riesgos de evolución hacia SIDA y eviten que otras personas se expongan al virus. (21)

**Seroprevalencia:** manifestación general de una enfermedad o una afección dentro de una población definida en un momento dado, medida con análisis de sangre (pruebas serológicas). (34)

**Sistema de Vigilancia en Salud Pública (Sivigila):** Conjunto de usuarios, normas, procedimientos, recursos técnicos, financieros y de talento humano, organizados entre sí para la recopilación, análisis, interpretación, actualización, divulgación y evaluación sistemática y

oportuna de la información sobre eventos en salud, para la orientación de las acciones de prevención y control en salud pública. (29)

Tasa de incidencia: se define como el número de casos nuevos de una enfermedad u otra condición de salud dividido por la población en riesgo de la enfermedad (población expuesta) en un lugar específico y durante un período específico. (35)

Transmisión materno infantil o vertical del VIH: es la transmisión del VIH de una madre seropositiva a su hijo durante el embarazo, el parto o la lactancia. (36)

Tratamiento antirretrovírico: el tratamiento antirretrovírico (TAR) estándar consiste en combinar al menos tres antirretrovirales (ARV) para suprimir al máximo el VIH y frenar la progresión de la enfermedad. Se han observado enormes reducciones de las tasas de mortalidad y del sufrimiento en respuesta a un régimen de antirretrovirales de gran actividad, sobre todo en las primeras fases de la enfermedad. Por otra parte, la ampliación del acceso al TAR también puede reducir la transmisión del VIH a nivel poblacional, hacer disminuir el número de huérfanos y preservar las familias. (37)

## 4. Metodología

### 4.1. Tipo de Estudio

Se realizó un estudio descriptivo, transversal con una fase correlacional, del comportamiento epidemiológico del VIH/SIDA en las gestantes en el departamento de Córdoba.

### 4.2. Población

Se tomaron todos los casos notificados al SIVIGILA de mujeres en periodo de gestación con diagnóstico de VIH/SIDA en el departamento de Córdoba durante el período 2013 - 2016. Todos los casos notificados de VIH/SIDA que corresponde a 132 pacientes. Estos mismos constituyeron la **muestra** del estudio (Total de gestantes incluidos en la base de datos obtenida, estratificada por trimestres en los años 2013 al 2016. (Muestra fue igual a la Población / Universo).

### 4.3. Criterios de inclusión

Todos los casos de VIH, SIDA y reportados al SIVIGILA en el departamento de Córdoba, en el periodo 2013 al 2016.

### 4.4. Criterios de exclusión

Se excluyeron los casos con lugar de procedencia diferente a Córdoba, casos repetidos, casos descartados por error de digitación.

#### **4.5. Recolección de la información**

A partir del aplicativo SIVIGILA, se recolectó la información de los casos de VIH, SIDA notificados en el departamento de Córdoba en el período de 2013 a 2016. Se hizo una depuración de la información obtenida en la base de datos, se seleccionaron y clasificaron las variables de persona, tiempo y lugar, organizadas en un formato de *Microsoft office Excel*®, este archivo se transportó al programa SPSS para su análisis.

#### **4.6. Plan de análisis**

Las variables cualitativas se revisaron mediante estadística descriptiva a través de frecuencias absolutas y relativas y para las cuantitativas para realizar dicho análisis se utilizaron como herramientas digitales los softwares Excel y SPSS, anexando histogramas, ojivas y gráficos de serie temporal. Se realizó una serie temporal partiendo de un conjunto de datos ordenados para describir la tendencia de la serie y ver sus principales movimientos. Así, se predijeron valores futuros de las variables y tener un punto de referencia para ajustar un modelo de regresión lineal de predicción con su respectivo intervalo de confianza que indicara a un nivel de confianza del 95% el rango de la cantidad de madres gestantes portadoras de VIH/SIDA en los siguientes trimestres.

Se llevó a cabo un análisis de correspondencias múltiples (asociación) y se obtuvo una representación gráfica de asociación de variables categóricas a las características sociodemográficas de las gestantes con VIH/SIDA en los periodos de tiempo en estudio.

#### **4.7. Aspectos Éticos**

Este estudio se ajustó a las normas éticas internacionales y nacionales que rigen la investigación en seres humanos. Por otro lado, de acuerdo con la Resolución 8430 de octubre 4 de 1993 del Ministerio de la Protección Social Colombia en su artículo 11, este proyecto se clasificó como investigación con riesgo mínimo. También se tuvo en cuenta el Artículo 5, respeto a su dignidad y la protección de sus derechos y su bienestar. Por ser fuente secundaria se garantizó la intimidad y la confidencialidad de su información personal de las personas (muestra). Por el tipo de investigación, no se requiere realizar contacto directo con las mujeres del estudio, ni realizar procedimientos que comprometan su salud o bienestar y no es pertinente obtener el consentimiento informado de las gestantes registradas. Se obtuvo autorización ente departamental pertinente para la obtención de la base de datos, procesamiento y análisis de estos. Se solicitó a los entes pertinentes autorización para la recolección, análisis, almacenamiento y reutilización de los datos a procesar debido a que se procesa información con base en registros secundarios.

## 5. Resultados

### 5.1. Características sociodemográficas de las gestantes con VIH/SIDA notificadas al sistema en el periodo de estudio

En este apartado se revisa las variables consideradas en la descripción de las condiciones sociodemográficas de la embarazadas del estudio.

**Tabla 1. Gestantes Con VIH Por Municipios**

<b>Código DANE Municipios</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>	<b>Porcentaje acumulado</b>
23001	54	40,91%	40,91%
23466	11	8,33%	49,24%
23660	10	7,58%	56,82%
23189	8	6,06%	62,88%
23068	7	5,30%	68,18%
23162	7	5,30%	73,48%
23417	6	4,55%	78,03%
23555	4	3,03%	81,06%
23807	4	3,03%	84,09%
23300	3	2,27%	86,36%
23686	3	2,27%	88,64%

23500	2	1,52%	90,15%
23580	2	1,52%	91,67%
23675	2	1,52%	93,18%
23678	2	1,52%	94,70%
23855	2	1,52%	96,21%
23168	1	0,76%	96,97%
23350	1	0,76%	97,73%
23670	1	0,76%	98,48%
23682	1	0,76%	99,24%
23790	1	0,76%	100,00%
Total	132	100,00%	

Fuente: Datos reporte SIVIGILA

De la tabla 1 se puede observar la frecuencia de mujeres gestantes con VIH/SIDA ubicadas en los diferentes municipios del departamento de Córdoba, siendo que el 40,9% (54 de 132 embarazadas) son del municipio de Montería. En el porcentaje acumulado se observa que el 80% de los casos se concentra en 8 municipios.

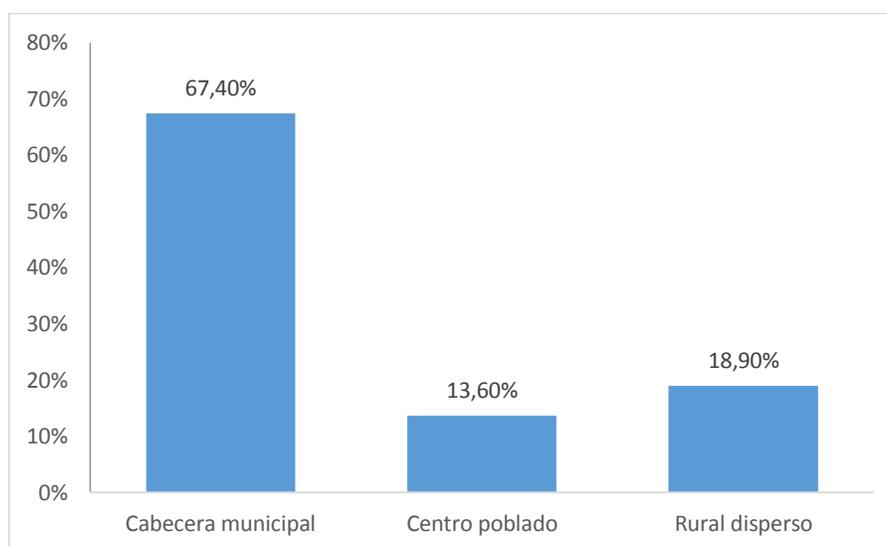
TABLA 2. REPORTE CASOS DE VIH SEGÚN AREA EN EL DEPARTAMENTO DE CORDOBA

Zona de residencia	Frecuencia	Porcentaje
Cabecera municipal	89	67,40%
Centro poblado	18	13,60%
Rural disperso	25	18,90%
Total	132	100,00%

Fuente: Datos reporte SIVIGILA

El 67.4% de las embarazadas viven en el área Urbana, el 13.6% en el área Central Poblada y 18.9% en el área Rural Disperso.

**Gráfica 1. Reporte De Casos Según Área en el Departamento de Córdoba**

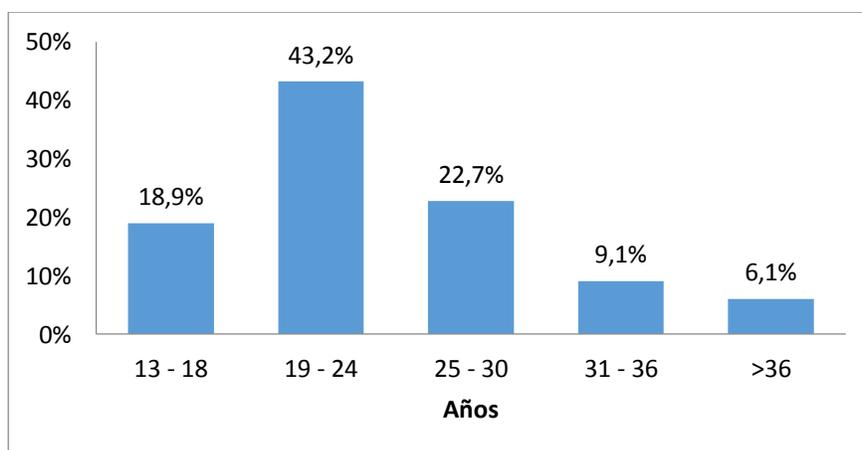


**Tabla 2. Edad De Las Gestantes Con Vih**

EDAD	frecuencia	%
13 - 18	25	18,9%
19 - 24	57	43,2%
25 - 30	30	22,7%
31 - 36	12	9,1%
>36	8	6,1%

Fuente: Datos reporte SIVIGILA

Al mirar los resultados de las edades agrupadas por edad observamos que el 43.2% de las mujeres gestantes de Córdoba con VIH/SIDA que se encuentran en el rango de edad entre 19 y 24 años, este sería el intervalo con mayor frecuencia, el 22,7% está en el rango de 25 a 30 años y el 18.9% entre los 13 y 18 años.

**Gráfica 2. EDAD DE LAS GESTANTES CON VIH**

**Tabla 3. MEDIDAS ESTADÍSTICA EDAD DE LAS GESTANTE**

Mínimo	Cuartil 1	Mediana	Promedio	Cuartil 3	Máximo	Des. Est.	C.V.
14	19	23	24	28	46	6	25,8%

Fuente: SIVIGILA

De acuerdo a los resultados anteriores las mujeres gestantes del estudio tienen una edad promedio de 24 años, teniendo en cuenta que la edad mínima y máxima encontrada fue de 14 y 46 años respectivamente. El 50% de la población tiene una edad inferior a los 28 años, mientras que un 25% tiene una edad superior a los 28 años. El 50% de las mujeres con edades alrededor del promedio están entre los 19 y 28 años. Cabe resaltar que el coeficiente de variación de las edades es de 25.8%.

**Tabla 4. OCUPACIÓN DE LA GESTANTE**

Ocupación	Frecuencia	Porcentaje válido
Supervisor Administrativo	1	0,80%
Representante Comercial	1	0,80%
Camarera	1	0,80%
Barman	1	0,80%
Peluquera	4	3,00%
Vendedoras de Tiendas	1	0,80%

Personal Domestico	2	1,50%
Sin información	121	91,60%

Fuente: SIVIGILA

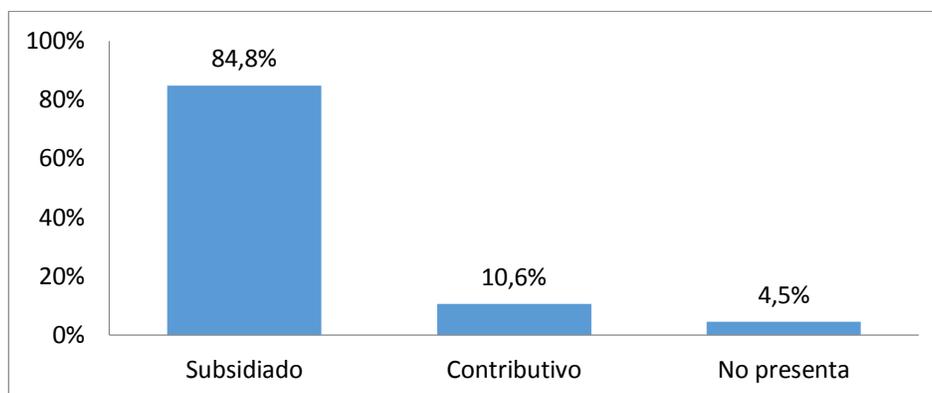
El 8,5% de las gestantes con VIH/SIDA del estudio tenían registrado una ocupación, mientras que se puede observar la frecuencia de mujeres que no desempeñan ningún tipo ocupación 91.6%, además que la actividad que más se ejerce, de peluquera.

**Tabla 5. TIPO DE SEGURIDAD SOCIAL**

<b>Tipo de Seguridad Social</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Subsidiado	112	84,8%
Contributivo	14	10,6%
No presenta	6	4,5%
Total	132	

Fuente: SIVIGILA

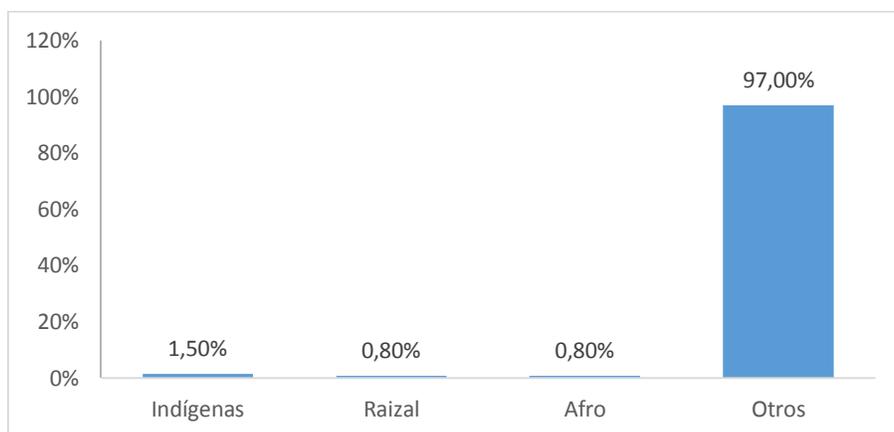
En la tabla 6 se muestra el 84.8% de las pacientes con VIH/SIDA tienen régimen subsidiado de seguridad social (112 pacientes), el 10.6% de las pacientes presenta un régimen contributivo, mientras que el 4.5% de las pacientes no tienen ningún tipo de régimen.

**Gráfica 3. RÉGIMEN DE SEGURIDAD SOCIAL****Tabla 6. GESTANTES CON VIH SEGÚN SU ETNIA**

<b>Etnia</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Indígenas	2	1,50%
Raizal	1	0,80%
Afro	1	0,80%
Otros	128	97,0%
Total	132	100,0%

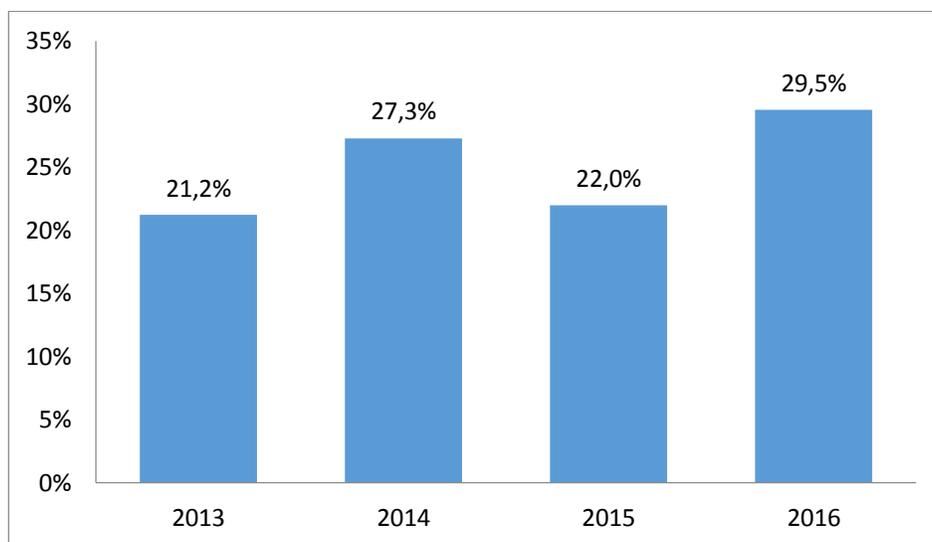
Fuente: Datos reportes SIVIGILA

Si tenemos en cuenta la raza o etnia de las gestantes con VIH/SIDA solo el 1.5% son indígenas, mientras que los Raizales y Afro representan un 1,6%, el 97% NO tiene un grupo étnico específico.

**Gráfica 4. GESTANTES CON VIH SEGÚN ETNIA****Tabla 7. NOTIFICACIÓN DE LAS GESTANTES POR AÑO SEGÚN PERIODO DE ESTUDIO**

Año	Casos	%
2013	28	21,2%
2014	36	27,3%
2015	29	22,0%
2016	39	29,5%
Total	132	100%

Fuente: Datos reportes SIVIGILA

**Gráfica 5. NOTIFICACIÓN DE LAS GESTANTES POR AÑO DE ESTUDIO**

En la tabla 8 y el grafico 5 nos muestra el número de pacientes por año de notificación, tenemos que en el año 2016 se presentó el mayor número de notificaciones de mujeres gestantes con VIH/SIDA representa el 29,5% (39 casos de notificaciones), en el año 2014 fueron 36 casos que representa el 27.3%, véase que en el año 2015 se tuvieron 29 casos que es el 22% y por último el año 2013 con 28 casos el más bajo con el 21,2%.

**Tabla 8. NOTIFICACION DE CASOS POR UNIDAD PRIMARIA GENERADORA DE DATOS**

UNIDAD PRIMARIA	Frecuencia	Porcentaje
ESE PUBLICA DE REFERENCIA_1	33	24,80%
IPS PRIVADA DE REFERENCIA_1	32	24,10%
IPS PRIVADA DE REFERENCIA_2	12	9,00%
IPS PRIVADA DE REFERENCIA_3	8	6,00%

IPS PRIVADA DE REFERENCIA_4	6	4,50%
IPS PRIVADA DE REFERENCIA_5	5	3,80%
IPS PRIVADA DE REFERENCIA_6	4	3,00%
IPS PRIVADA DE REFERENCIA_7	4	3,00%
ESE PUBLICA DE REFERENCIA_2	4	3,00%
IPS PRIVADA DE REFERENCIA_8	2	1,50%
IPS PRIVADA DE REFERENCIA_9	2	1,50%
ESE PUBLICA DE REFERENCIA_3	2	1,50%
ESE PUBLICA DE REFERENCIA_4	2	1,50%
ESE PUBLICA DE REFERENCIA_5	2	1,50%
ESE PUBLICA DE REFERENCIA_6	2	1,50%
IPS PRIVADA DE REFERENCIA_10	2	1,50%
IPS PRIVADA DE REFERENCIA_11	2	1,50%
IPS PRIVADA DE REFERENCIA_12	1	0,80%
ESE PUBLICA DE REFERENCIA_7	1	0,80%
ESE PUBLICA DE REFERENCIA_8	1	0,80%
ESE PUBLICA DE REFERENCIA_9	1	0,80%
ESE PUBLICA DE REFERENCIA_10	1	0,80%
IPS PRIVADA DE REFERENCIA_13	1	0,80%
IPS PRIVADA DE REFERENCIA_14	1	0,80%
Total	131	

Fuente: Datos reportes SIVIGILA

En la tabla anterior podemos observar que el 24.8% de las pacientes con VIH/SIDA fueron remitidas a ESE HOSPITAL SAN JERONIMO DE MONTERIA (ESE PUBLICA DE REFERENCIA), quien realizo la respectiva notificación del caso, con un total de 33 pacientes, le sigue IPS DE LA COSTA SA recibió 32 pacientes (IPS PRIVADA DE REFERENCIA). El 42.1% restante de las notificaciones se diluye en el resto de IPS del departamento. Cabe anotar que hay una gestante sin unidad primaria generadora de datos,

## **5.2. CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS A TRAVÉS DE LOS REGISTROS CLÍNICOS DE LAS GESTANTES CON VIH/SIDA EN EL PERIODO DE ESTUDIO.**

**Tabla 9. SESORÍA A LA GESTANTE PRE Y POST PRUEBA**

ASESORIA	ASESORIA PRE-PRUEBA		ASESORIA POST- PRUEBA	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
SI	104	97,20%	105	98,10%
NO	3	2,80%	2	1,90%

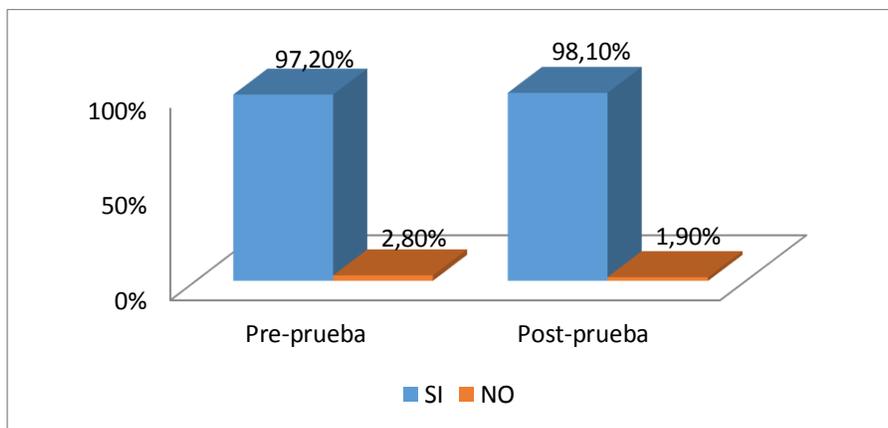
Fuente: Datos reportes SIVIGILA

El 97.2% de las madres gestantes se les realizo asesoría pre - prueba (consentimiento informado según la norma vigente para VIH), el 2.8% no presentaron asesoría antes de hacerse la prueba (3 pacientes), por último, el 19.5% de madres gestantes (25 pacientes) no se tiene dato sobre la aplicación de consentimiento informado antes de realizar la prueba.

Además, se encontró que el 98.1% de las madres gestantes se les hizo asesoría después de haberse hecho la prueba de VIH/SIDA, siendo así un total de 105 madres asesoradas, el 1.9% de

las madres gestantes no tuvieron asesoría después de la prueba, y el 19.5% de las madres gestantes no tuvieron en cuenta este ítem post-prueba (25 pacientes).

**Gráfica 6. ASESORÍA A LA GESTANTE PRE Y POST PRUEBA**



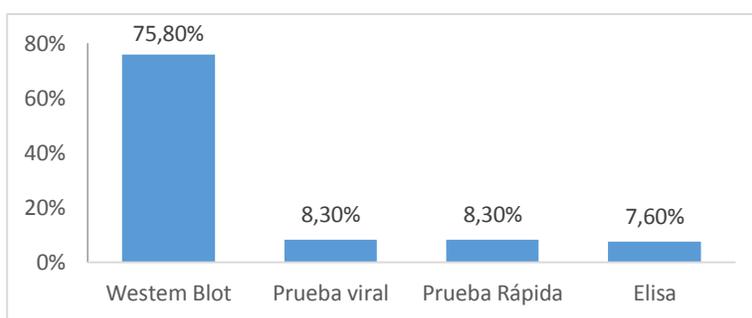
**Tabla 10. TIPO PRUEBA REALIZADA**

	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Westem Blot	100	75,80%
Prueba viral	11	8,30%
Prueba Rápida	11	8,30%
Elisa	10	7,60%
Total	132	

Fuente: SIVIGILA

Las pruebas realizadas para confirmar diagnóstico de VIH a las gestantes se encontró documentada en los reportes de SIVIGILA que 100 gestantes se le aplicó como tipo de prueba Western Blot (75.8%), luego en frecuencia aparece la prueba de Carga Viral, al 8.3% de las madres gestantes se le aplicó Prueba Rápida, y por último al 7.6% se le aplicó la prueba Elisa.

**Gráfica 7. TIPO DE PRUEBA REALIZADA**

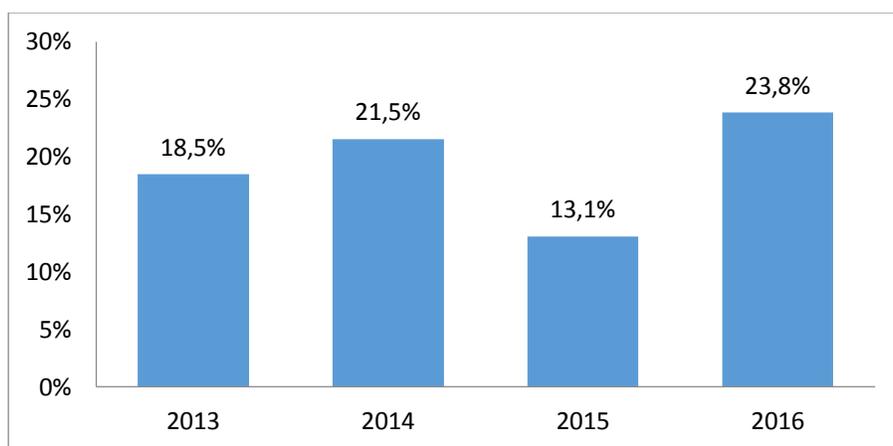


**Tabla 11. ATENCIÓN MÉDICA DE LA GESTANTE POR SINTOMATOLOGÍA SEGÚN AÑO DE ESTUDIO**

Año	Casos	%
2013	24	18,50%
2014	28	21,50%
2015	17	13,10%
2016	31	23,80%
Total	100	

Fuente: Datos reportes SIVIGILA

**Gráfica 8. ATENCIÓN MÉDICA DE LA GESTANTE POR SINTOMATOLOGÍA SEGÚN AÑO DE ESTUDIO**



De la tabla 12 y grafica 8 se observa que según el año de inicio de los síntomas en el año 2016 el 23.8% de las pacientes gestantes con VIH/SIDA presentaron la sintomatología, en el año 2014 el 21.5%, en el año 2013 el 18.5% y por último en el año 2015 el de menor número de eventos con un 13.1%.

**Tabla 12. PORCENTAJE DE GESTANTES SEGÚN ESTADIO CLINICO**

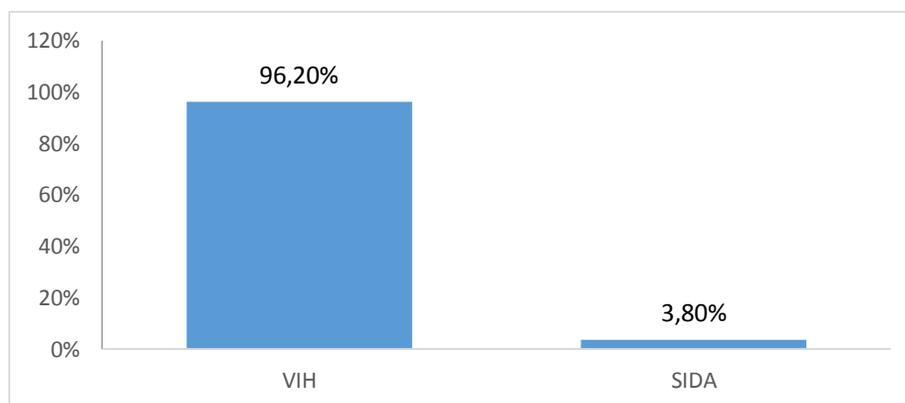
	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
VIH	127	96,20%
SIDA	5	3,80%
Total	132	100,00%

Fuente: Datos reportes SIVIGILA

Al mirar los datos de estadificación de la patología en las gestantes del Departamento de Córdoba en el periodo de estudio encontramos que el 96,2% se clasifican como VIH (127

pacientes son portadores) y solo el 3.8% de los pacientes presentan SIDA (5 gestantes). Cabe resaltar que ninguna mujer gestante falleció debido a la patología.

**Gráfica 9. PORCENTAJE DE GESTANTES SEGÚN ESTADIO CLINICO**

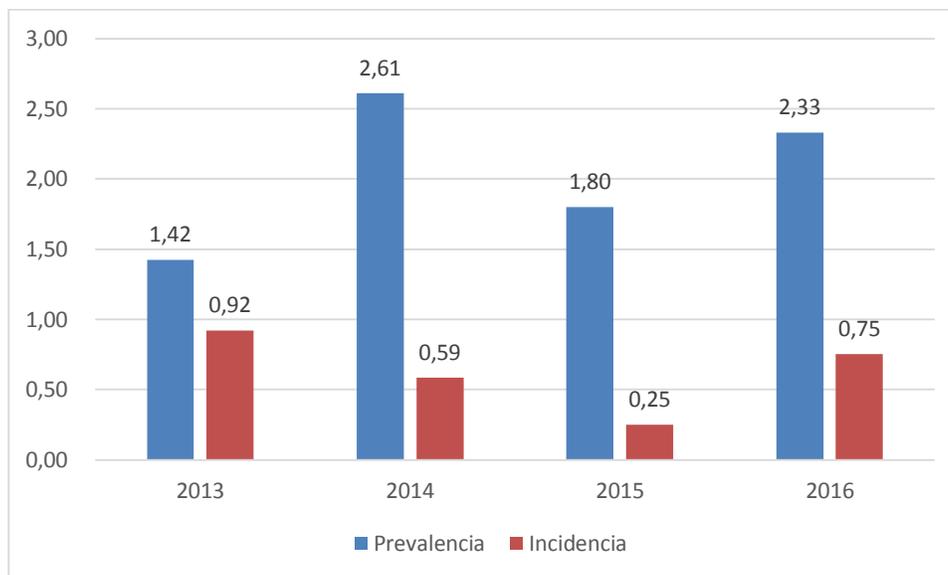


### 5.3. ESTIMAR LA TASA DE PREVALENCIA, INCIDENCIA, EN EL PERIODO DE ESTUDIO.

**Tabla 13. Prevalencia e Incidencia**

AÑO	Diagnósticos anteriores	Diagnósticos nuevos	Total	Gestantes	Prevalencia	Incidencia
2013	17	11	28	11.935	1,42	0,92
2014	29	7	36	11.107	2,61	0,59
2015	26	3	29	14.440	1,80	0,25
2016	30	9	39	12.876	2,33	0,75

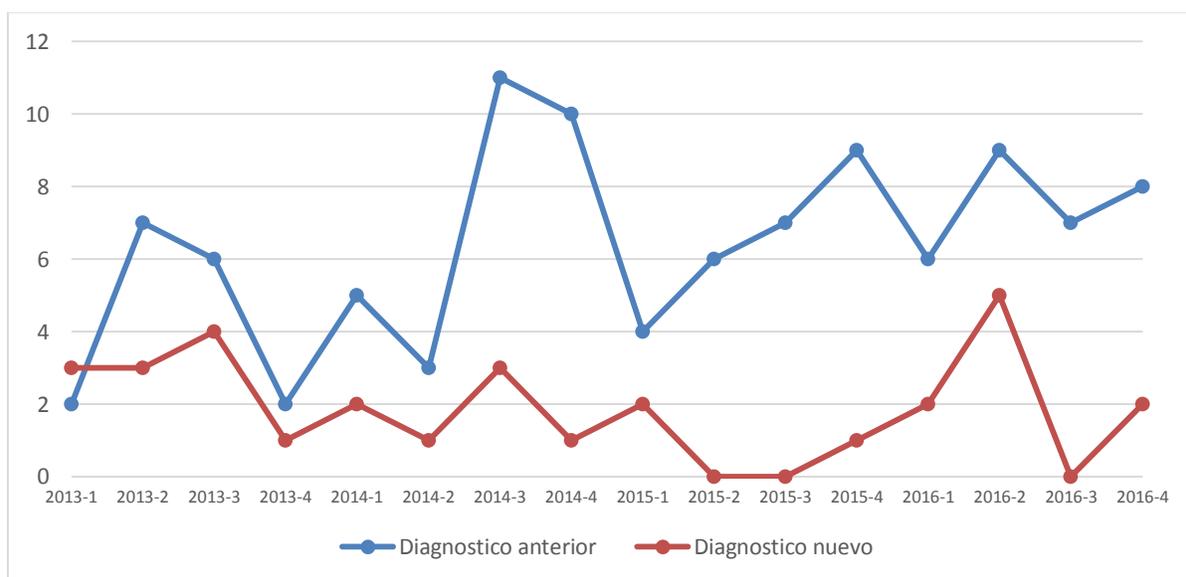
Fuente: Datos reportes SIVIGILA

**Gráfica 10. PREVALENCIA E INCIDENCIA**

Se estimo que, según la fecha de diagnóstico de VIH, embarazadas tenían diagnóstico PREVIO y otras su diagnóstico fue NUEVO. En la tabla 14 se puede observar por año cuantos casos hay con diagnóstico y previo y cuantos con diagnóstico nuevo, si se relaciona con el número de gestantes por año en el Departamento de Córdoba tenemos las Tasas de Prevalencia e incidencia (Tabla 14 y gráfico 10), se observa que del total de los 132 casos el 77% (102 casos) son diagnósticos anteriores al embarazo y solo 23% (30 casos) son diagnósticos con el embarazo actual. Para el año 2013 se presentaron 11935 casos de mujeres gestantes de las cuales 28 se encontraban portadoras de VIH/SIDA, con una tasa de Prevalencia e Incidencia de 1,42 persona por cada mil. Para el año 2016 se presentaron 12876 casos de mujeres gestantes de las cuales 39 presentaron la patología de VIH/SIDA con una tasa de prevalencia 2,33 mujeres de cada mil gestantes y una tasa de incidencia de 0,70 mujeres gestantes de cada mil, notándose así una

disminución de la tasa de incidencia de mujeres gestantes con VIH/SIDA. Se muestra una tasa de prevalencia con tendencia al aumento. El año 2016 se presentó el mayor valor de tasa de prevalencia y en 2015 el menor valor de la tasa de incidencia. En la gráfica 11 se muestra el comportamiento de los casos de diagnóstico de VIH previos al embarazo (Diagnostico anterior) y los hechos en el embarazo actual (Diagnostico nuevo)

**Gráfica 11. DIAGNOSTICOS NUEVO Y DIAGNOSTICO ANTERIOR (VIH) POR TRIMESTRE DE ESTUDIO**



#### **5.4. ASOCIACIONES ESTADÍSTICAS Y EPIDEMIOLÓGICAS ENTRE LAS CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS Y LAS CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS.**

**Tabla 14. ASOCIACION DE VARIABLES SEGURIDAD SOCIAL VS HOSPITALIZACION Y TIPO DE PRUEBA**

<b>Criterio</b>	<b>Subsidiado (112)</b>	<b>Contributivo (14)</b>	<b>No Asegurado (6)</b>	<b>Valor p</b>
Paciente hospitalizado				
Si	28,0% (37)	0,8% (1)	3,0% (4)	0,025
No	56,8% (75)	9,8% (13)	1,5% (2)	
Tipo de prueba				
Carga viral	6,8% (9)	0,0% (0)	1,5% (2)	
Elisa	6,8% (9)	0,8% (1)	0,0% (0)	0,186
Prueba rápida	8,3% (11)	0,0% (0)	0,0% (0)	
Western Blot	62,9% (83)	9,8% (13)	3,0% (4)	
Estadio clínico				
SIDA	3,8% (5)	0,0% (0)	0,0% (0)	0,629
VIH	81,1% (107)	10,6% (14)	4,5% (6)	

Fuente: SIVIGILA

En la tabla 15 se puede observar que de las mujeres gestantes con VIH/SIDA del departamento de Córdoba que no se hospitalizaron el 56.8% pertenecen al régimen subsidiado, mientras que el 9.8% pertenecen al régimen contributivo y el 1.5% no están aseguradas,

sumando un 68,1% las embarazadas que no se hospitalizaron. Mientras que el 31,9% de las pacientes SI fueron hospitalizadas de las cuales el 28% son del régimen subsidiado y solo el 3% del régimen contributivo. La distribución Chi-Cuadrado asociada a un P-valor de 0.025 el cual es menor al nivel de significancia DEL 5% (0.05), por tanto, existe una relación estadística entre el tipo de seguridad social y la hospitalización o no de las mujeres gestantes con VIH/SIDA, al presentarse más casos de hospitalización en el régimen subsidiado.

Se puede observar que de las mujeres gestantes con VIH/SIDA del departamento de Córdoba la prueba confirmatoria más utilizada fue el de Western Blot con un 75,7% del total, siendo el 62.9% pertenecen al régimen subsidiado un 9,8% contributivo y un 3% no asegurado. El 24,3% restante de las embarazadas se les realizo otras pruebas diagnósticas como ELISA y Pruebas rápidas. La distribución Chi-Cuadrado asociada con un P-valor de 0.186 indica que no existe una relación estadística entre el tipo de seguridad social y el tipo de prueba aplicada a las mujeres gestantes con VIH/SIDA.

Si tenemos en cuenta el estadio clínico de la enfermedad en las mujeres gestantes del estudio, y tenemos en cuenta la presencia de VIH (portadores) y lo asociamos al tipo de seguridad social, vemos que el 81.1% pertenecen al régimen subsidiado, el 10,6% pertenecen al régimen contributivo y solo el 4.5% no se encuentran asegurados. Mientras solo el 3,8% tiene el estadio clínico SIDA y todas estas embarazadas pertenecen al régimen subsidiado de seguridad social. La distribución Chi-Cuadrado asociada con un P-valor de 0.629 indica que NO existe una relación estadística entre el tipo de seguridad social y el estado clínico de las mujeres gestantes para tener VIH o SIDA.

**Tabla 15. ASOCIACION DE VARIABLES OCUPACIÓN VS HOSPITALIZACION, TIPO DE PRUEBA Y ESTADIO CLÍNICO**

Criterio	Paciente Hospitalizado		Tipo de prueba				Estadio clínico	
	SI	NO	C. Viral	Elisa	Prueba Rápida	Western Blot	SIDA	VIH
Barman (1)	0,0% (0)	0,8% (1)	0,0% (0)	0,0% (0)	0,0% (0)	0,8% (1)	0,0% (0)	0,8% (1)
Camarera (1)	0,0% (0)	0,8% (1)	0,0% (0)	0,0% (0)	0,0% (0)	0,8% (1)	0,0% (0)	0,8% (1)
Peluquera (4)	0,0% (0)	3,0% (4)	0,0% (0)	0,8% (1)	0,0% (0)	2,3% (3)	0,0% (0)	3,0% (4)
P. doméstico (2)	0,0% (0)	1,5% (2)	0,0% (0)	0,8% (1)	0,0% (0)	0,8% (1)	0,0% (0)	1,5% (2)
R. Comercial (1)	0,0% (0)	0,8% (1)	0,0% (0)	0,0% (0)	0,0% (0)	0,8% (1)	0,0% (0)	0,8% (1)
Sin información (121)	31,8% (42)	59,8% (79)	8,3% (11)	6,1% (8)	8,3% (11)	68,9% (91)	3,8% (5)	91,7% (121)
Supervisor (1)	0,0% (0)	0,8% (1)	0,0% (0)	0,0% (0)	0,0% (0)	0,8% (1)	0,0% (0)	0,8% (1)

	0,0%	0,8%	0,0%	0,0%			0,0%	
Vendedor (1)	(0)	(1)	(0)	(0)	0,0% (0)	0,8% (1)	(0)	0,8% (1)
Valor P	0,587		0,985				1,000	

Fuente: SIVIGILA

De la tabla 16 se puede observar que de las mujeres gestantes con VIH/SIDA del departamento de Córdoba el 59.8% no tienen algún tipo de ocupación definida y no fueron hospitalizadas, mientras que el 3% desempeñan la profesión de peluquería y belleza, y no se hospitalizaron. Cabe resaltar que el 4% de las mujeres gestantes desempeñan la profesión de Barman, Camarera, representante comercial, Supervisora Administrativa y vendedora de tienda y almacenes con un 0.8% y de estas se sabe que no fueron hospitalizadas. Se resalta que el 91,7% de las embarazadas estudiadas no tenían información de su ocupación. La distribución Chi-Cuadrado asociada a un P-valor de 0.587 el cual es mayor al nivel de significancia del 5% (0.05), por tanto, no existe una relación estadística entre la ocupación que ejercen las mujeres gestantes con VIH/SIDA y si estuvieron hospitalizadas o no. Se puede observar que de las mujeres gestantes con VIH/SIDA del departamento de Córdoba el 68.9% no tienen algún tipo de ocupación definida y se les aplicó la prueba de Western Blot, mientras que el 2.3% desempeñan la profesión de peluquería y belleza, y se les aplicó la prueba de Western Blot. Cabe resaltar que el 1.6% de las mujeres gestantes desempeñan la profesión de peluqueras y personal doméstico, cabe que el 0.8% de estas se les aplicó la prueba de Carga viral.

La Chi-Cuadrado asociada a un P-valor de 0.985 el cual es mayor al nivel de significancia del 5% (0.05), por tanto, no existe una relación estadística entre la ocupación que ejercen las

mujeres gestantes con VIH/SIDA y el tipo de prueba aplicada a estas. Se observa que de las mujeres gestantes con VIH/SIDA del departamento de Córdoba el 87.9% no tienen algún tipo de ocupación definida presentaron VIH, mientras que el 3% desempeñan la profesión de peluquería y belleza, y se les detectó VIH. Cabe resaltar que el 4% de las mujeres gestantes desempeñan la profesión de Barman, Camarera, representante Comercial, supervisor administrativo y vendedor de tiendas y almacenes. Cabe que el 0.8% se les detectó VIH.

La Chi-Cuadrado está asociada a un P-valor de 1 el cual es mayor al nivel de significancia del 5% (0.05), por tanto, no existe una relación estadística entre la ocupación que ejercen las mujeres gestantes con VIH/SIDA y su Estado Clínico.

**Tabla 16. ASOCIACION DE VARIABLES HOSPITALIZACION, TIPO DE PRUEBA Y ESTADIO CLINICO VS ÁREA**

Criterio	Poblado (112)		Urbano (6)	Valor p
		Rural (14)		
<b>Paciente hospitalizado</b>				
Si	3,0% (4)	9,8% (13)	18,9% (25)	0,049
No	10,6% (14)	9,1% (12)	48,5% (64)	
<b>Tipo de prueba</b>				
Carga viral	1,5% (2)	0,8% (1)	6,1% (8)	
Elisa	2,3% (3)	0,0% (0)	5,3% (7)	0,048

Prueba rápida	3,0% (4)	2,3% (3)	15,9% (21)	
Western Blot	6,8% (9)	15,9% (21)	53,0% (70)	
Estadio clínico				
SIDA	0,0% (0)	0,8% (1)	3,0% (4)	0.629
VIH	13,6% (18)	18,2% (24)	64,4% (85)	

Fuente: SIVIGILA

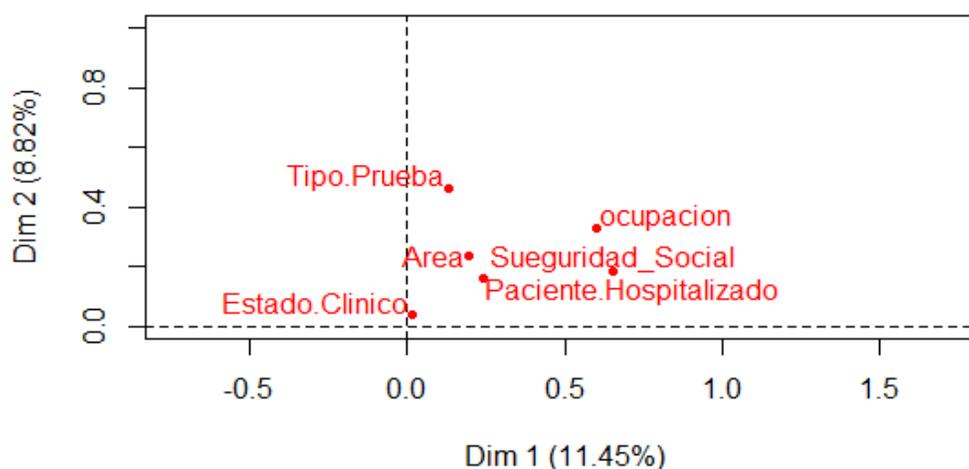
El 48.5% de las mujeres gestantes con VIH/SIDA del departamento de Córdoba se les ubica en el sector urbano y no fueron hospitalizados, mientras que el 9.8% pertenecen al área rural y si fue necesaria su hospitalización. Tabla 19. Cabe resaltar que el 10.6% de las mujeres gestantes del área poblada no se hospitalizaron, el P-valor asociados de la prueba Chi-cuadrado es 0.049, el cual es menor al nivel de significancia del 5% (0.05), por tanto, existe una relación estadística entre el área de residencia de las mujeres gestantes con VIH/SIDA pero no con criterio de hospitalización y si se hospitalizaron o no.

En la tabla 17, se observa que del 67,4% de las gestantes con VIH/SIDA que residen en la cabecera municipal del departamento de Córdoba, al 53% se le realizó la prueba de Western Blot; así mismo, al 6,8% y 15,9% que viven en el centro poblado y rural disperso respectivamente, también les realizaron este examen de laboratorio. El P-valor asociados de la prueba Chi-cuadrado es 0.048, el cual es menor al nivel de significancia del 5% (0.05), por tanto, existe una relación estadística entre el área de residencia de las mujeres gestantes diagnosticadas con VIH/SIDA y el tipo de prueba realizado.

Por otra parte, no existe una relación estadística entre el área de residencia de las mujeres gestantes con VIH/SIDA y su estado clínico, en el cual se obtuvo un P-valor asociado a la prueba Chi-cuadrado de 0.659.

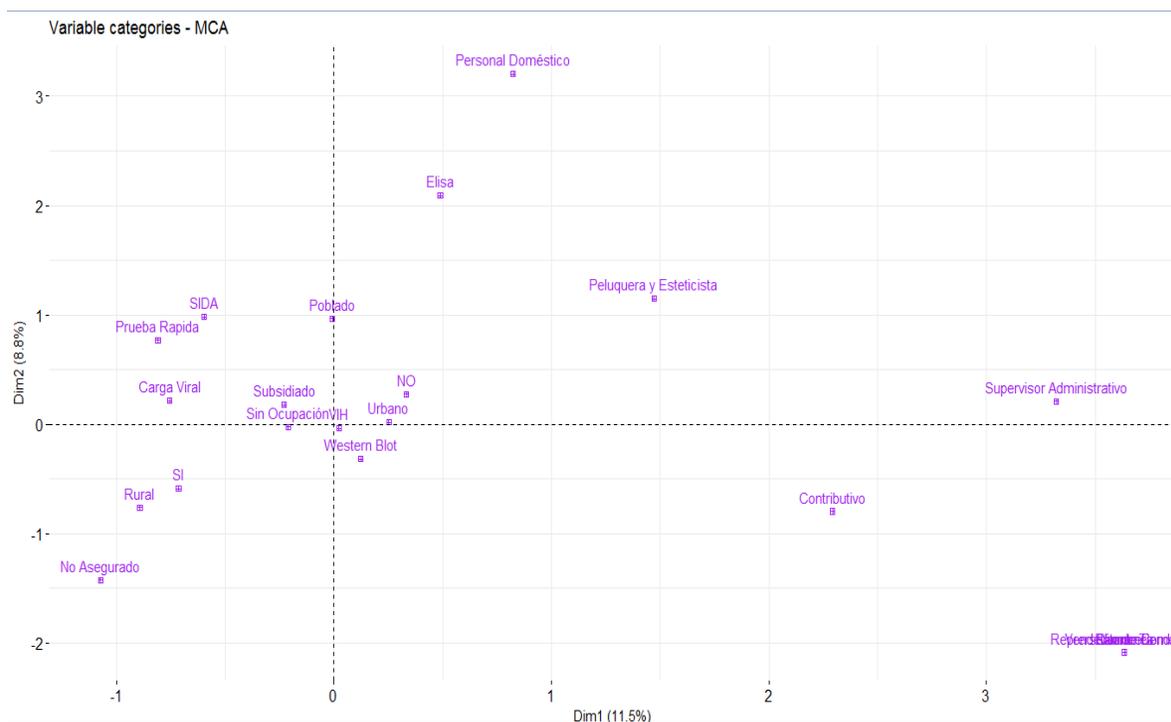
En el grafico 12 se sospecha una relación entre el área, tipo de prueba, hospitalización y seguridad social, a su vez se sospecha una relación entre la ocupación y seguridad social. En cambio, el estadio clínico se observa que no es influenciado por ninguna de las variables anteriores.

### Gráfica 12. Asociación entre variables demograficas y clínicas



En el grafico 13 muestra que las personas que no tienen ningún tipo de ocupación pertenecen al régimen subsidiado y su prueba de confirmación diagnóstica a prueba Western Blot y su estadio clínico es VIH, mientras que las que presentaron SIDA generalmente se le aplica la prueba rápida o la Carga Viral. Las mujeres con ocupación pertenecen al régimen Contributivo. Cabe resaltar que aquellas gestantes que fueron hospitalizadas y pertenecen al área Rural no se encuentran asegurados.

### Gráfica 13. ASOCIACIONES ENTRE LAS RESPUESTAS DE LAS VARIABLES DE ESTUDIO



### 5.5. PROYECCIÓN EPIDEMIOLÓGICO DEL VIH/SIDA EN GESTANTES A 2020 DEL DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA.

Tabla 17. PREDICIONES DE PREVALENCIA E INCIDENCIA

		Previsión							
		T2 2017	T3 2017	T4 2017	T1 2018	T2 2018	T3 2018	T4 2018	T1 2019
Modelo	Previsión	7	8	8	5	7	8	8	5
Modelo 1	LCS	13	14	14	11	14	15	15	12

	LCI	2	2	2	0	1	1	1	0
INSIDENCIA Modelo 2	Previsión	2	2	2	2	2	2	2	2
	LCS	5	5	5	5	5	5	5	5
	LCI	0	0	0	0	0	0	0	0

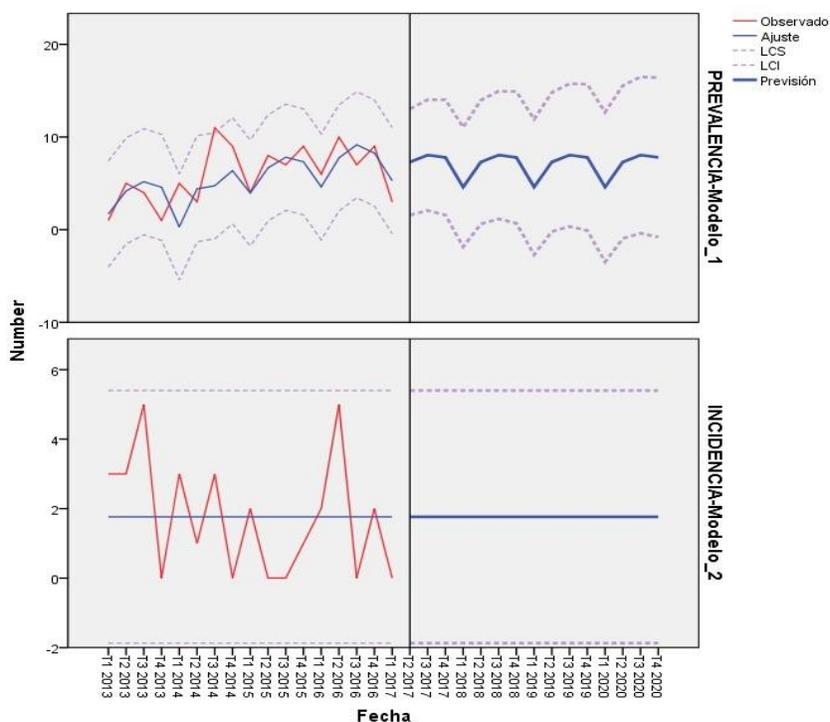
Previsión								
Modelo		T2 2019	T3 2019	T4 2019	T1 2020	T2 2020	T3 2020	T4 2020
PREVALENCIA Modelo 1	Previsión	7	8	8	5	7	8	8
	LCS	15	16	16	13	16	16	16
	LCI	0	0	0	0	0	0	0
INSIDENCIA Modelo 2	Previsión	2	2	2	2	2	2	2
	LCS	5	5	5	5	5	5	5
	LCI	0	0	0	0	0	0	0

En la Tabla 18 se pueden observar las predicciones para la prevalencia e incidencia de los casos de VIH/SIDA en mujeres gestantes. Para el cuarto trimestre de 2017 se esperan 8 casos de prevalencia y 2 de incidencia, con límites de control superior de 14 e inferior de 2 para la prevalencia y para la incidencia se obtiene un límite de control superior de 5 e inferior de 0.

Cabe resaltar que para el primer trimestre del 2019 se esperan 5 casos de prevalencia y 2 de incidencia, con límites de control de 0 y 12, 0 y 5 respectivamente.

En la Gráfica 14 se puede observar el comportamiento de la prevalencia e incidencia en los diferentes trimestres ubicados en los años 2013-2016, cabe notar que la prevalencia tiene una tendencia en aumento en el periodo de estudio, mientras que la incidencia tiene una tendencia a disminuir con excepción del trimestre dos del año 2016 que alcanzo el número máximo de incidencia al igual que el trimestre tres del año 2013. Cabe resaltar que para la incidencia se espera una tendencia constante de 2 casos de VIH/SIDA debido a la poca fluctuación en los periodos estudiados.

**Gráfica 14. PREDICCIONES DE PREVALENCIA E INCIDENCIA**



## 6. Discusión

Al revisar los resultados encontrados para establecer el comportamiento epidemiológico de las gestantes con VIH en el departamento de Córdoba durante el periodo 2013 – 2016 se observa que para el periodo de estudio se contó con 132 casos de gestantes con VIH notificadas al sistema de vigilancia epidemiológica (SIVIGILA), experimentándose un incremento en el número de casos notificados en el año 2013 fueron notificados 28 casos con un 21.2 % para el año 2014 se presentó un aumento de 8 casos con respecto al año anterior (27,3%), en el año 2015 se presentó una leve disminución (22%) y en 2016 se presentó un aumento considerable con respecto al año 2013 de casi el doble de los casos con un reporte de 39 casos correspondientes al 29.5 %. Se aprecia en los resultados del estudio, que existió una disminución de casos en el 2015 del periodo de 3 años o fue disminución por fallas en la notificación de los casos que se presentaron, que también explicaría el aumento significativo del último año, lo anterior puede significar mejoras en la notificación al sistema. En el periodo de estudio a nivel nacional se implementaron estrategias por el Ministerio de salud y protección social en este periodo las cuales se basan en el trabajo con población en riesgo y vulnerable, además de estrategias de fortalecimiento de las actividades de vigilancia epidemiológica que buscaban lograr disminuir los casos, también en el 2014 Colombia se apoyó en campañas como la campaña global de ONUSIDA y UNFPA "Protege la Meta" en ocasión de la Copa Mundial de la FIFA 2014, acciones que también pueden responder el interrogante mejoras en el reporte de casos nuevos.

En cuanto a el grupo etareo la tendencia del estudio se mantiene en las edades más tempranas de la vida sexual, como la adolescencia y la juventud arrojando que el 30.3% de las mujeres gestantes estudiadas se encuentran en el rango de edad 21 a 24 años, seguidas de un 21%

correspondiente al rango de 17 a – 21 años, Dato que concuerda con el Informe Mundial de la Lucha Contra el Sida Colombia 2012 en el cual la tendencia de la población en el grupo etario de 15 a 24 el cual se mantuvo en incremento en estas etapas de la vida, edades consideradas de alto riesgo, puesto que la mujer está en etapa fértil y puede volver quedar en embarazo, por falta de conciencia sobre el uso adecuado del preservativo durante las relaciones sexuales y deficiente preocupación por la posibilidad de estar infectado, unido a esto al nivel de escolaridad y condición económica hace a estas mujeres más vulnerables, lo anterior aumenta el riesgo de transmisión vertical de VIH. Similares resultados por grupo etareo muestra el estudio de Valdes R Enrique Et al <sup>(13)</sup> (el grupo más afectado está en la exposición a VIH /SIDA esta entre los 20-39 años) y el de Baca et al. <sup>(15)</sup> (las edades más frecuentes de 15- 24 años en las gestantes del estudio).

Al estudiar el tipo de seguridad social al que pertenecían las gestantes del estudio se encontró que, el 84.2% de las gestantes con VIH pertenecen al régimen subsidiado correspondientes a 112 gestantes de las 132 estudiadas, el 10.5% pertenecientes al régimen contributivo, mientras que el 4.5% no tienen ningún tipo de régimen, relacionándose con la ocupación que desempeñaban en el periodo de estudio con un 91.6% de las gestantes sin ocupación o muy probablemente como de ama de casa. El mayor número de casos en las gestantes del régimen subsidiado nos habla de un mayor nuero de personas con bajas condiciones socioeconómicas, dato acorde con el estudio de Rolim et al <sup>(11)</sup> que concluyo que las precarias condiciones de vida evidenciadas por los indicadores analfabetismo, la ausencia de prenatal y la pobreza, se mostraron relevantes para el riesgo de la transmisión vertical del HIV, convergiendo

para el agrupamiento de casos entre regiones desfavorecidas. Estas condiciones adversas también están descritas en el estudio de Hernández et al. (18).

Según el área cabe resaltar que el 67.4% de las gestantes del estudio sus viviendas se encuentran ubicadas en el área Urbana, el 13.6% en el área Central Poblada y 18.9% en el área Rural Disperso. Observándose que el 67.4 % pertenecen a la cabecera municipal relacionándose esto con el municipio de notificación de los casos donde el 85% fueron notificados en la ciudad de Montería con un total 113 pacientes, las restantes corresponden a 9 municipios del Departamento de Córdoba. Resultado esperado por que Montería concentra el 55% de la población del Departamento lo que se correlación con la concentración de casos notificados. En el estudio de Baca et al. (15) la concentración en la zona urbana es similar. Si vemos que institución de salud realizó la notificación, el 24.8% de las gestantes fueron notificadas por ESE HOSPITAL SAN JERONIMO DE MONTERIA, con un total de 33 gestantes, y el 24,1% fueron notificadas por IPS DE LA COSTA SA (32 pacientes), el 42.1% restante se encuentra dividido entre las demás IPS del departamento, aquí observamos que la primera es el Hospital de referencia del departamento y la segunda es una institución especializada en la atención de pacientes de VIH/SIDA, por lo que es de esperar que ellos se concentre más del 60% de las notificaciones de casos de gestantes con VIH/SIDA del Departamento en el periodo de estudio. La investigación de Gómez-Ríos et al. (23) tuvo como objetivo describir la morbilidad y mortalidad materna y perinatal asociadas a la infección por VIH en el Hospital Simón Bolívar entre el año 2003 y el 2011, observamos que la concentración de pacientes embarazadas para su reporte se da en instituciones de referencia para estas patologías como el estudio de las gestantes de Córdoba.

De las gestantes estudiadas al mirar el grupo étnico se concluye que en el Departamento de Córdoba el 96% de estas mujeres no pertenecen a una etnia específica y solo el 3% lo son (1% Indígena, 1% afrodescendiente). Al confrontar los datos con el estudio de la situación del VIH/sida en Colombia en el año 2014 publicado por el fondo colombiano de enfermedades de alto costo se observa que los datos con respecto a etnia la población afro descendiente fueron un 2.7% mientras que la población indígena fue de 0.5%, en otra etnia en 96.8% y en el análisis de situación del VIH/sida en Colombia en el año 2016 publicado por el fondo colombiano de enfermedades de alto costo la población afrodescendiente obtuvo un 5.35% mientras que la población indígena fue de 1,27%, en otra etnia en 93.38% notándose un considerable incremento a nivel nacional en estos años y corroborando los datos del periodo de estudio de la presente investigación.

En cuanto a las características clínicas los resultados para la asesoría que recibieron las gestantes durante el periodo fueron que alrededor del 98% recibieron asesoría pre prueba y post prueba correspondiendo a 104 gestantes, el 2.8% no se le realizó asesoría pre prueba en total de 3 gestantes, por último, se encuentra un 19.5% de madres gestantes sin registro ó reporte de la asesoría correspondiendo a un total de 26 pacientes, dato negativo para el sistema de salud puesto que está determinado la importancia brindar asesoría pre y post prueba de VIH en la Norma Técnica Para La Detección Temprana De Las Alteraciones Del Embarazo Del Ministerio De Salud Y Protección Social del mismo modo Según la Guía de práctica clínica (GPC) basada en la evidencia científica para la atención de la infección por VIH/Sida en adolescentes (con 13 años de edad o más) y adultos. Precisa que el proceso de asesoría pre y pos test de la prueba debe cumplir los estándares de calidad recomendados por el Ministerio de Salud y Protección Social,

“Pautas para la realización de asesoría y prueba voluntaria para VIH (APV)”, y en ningún caso, la asesoría debe convertirse en una barrera de acceso al diagnóstico. Según la Resolución 2338 de junio de 2013, la asesoría para VIH puede ser dada por personal con formación en áreas de la salud o sin ella, siendo condición para éste último, tener entrenamiento teórico y práctico certificado por entidades públicas o privadas avaladas por las direcciones seccionales de salud. Sin embargo, el resultado superior al 90% en las asesorías de las pruebas de VIH tienen gran importancia en la utilización de la estrategia de tamizaje para este grupo de riesgo (gestantes) y en la implementación de estrategias para la disminución de la transmisión vertical de VIH/SIDA. Encontramos en el estudio de Hernandez et al <sup>(18)</sup> que el 73.7 % de las pacientes no se habían realizado nunca una prueba de VIH que equivale a el consentimiento informado, lo que correlaciona con el resultado de este estudio.

Con respecto al tipo de prueba utilizada para la confirmación diagnóstica los resultados fueron western blot 75,7%, y el 24,3% restante de las embarazadas se les realizó otras pruebas diagnósticas como ELISA (7.6 %) y Pruebas rápidas (16 %) y carga viral (7%). Datos similares a los del estudio de investigación de Ramos y Real <sup>(16)</sup>, que mostró la utilización de la prueba de ELISA en un 5,2% de las gestantes. Durante el periodo se observó que de las gestantes que presentaron sintomatología el 23.8 % se presentó en el año 2016 siendo el porcentaje más alto teniendo en cuenta que el año anterior se presentó solo un 13.1 de gestantes con sintomatología.

Según el estado clínico de las gestantes del estudio, puede observar que 127 pacientes son portadores de VIH representados por un 96.2%, el 3.8% de los pacientes presentan SIDA siendo así un total de 5 gestantes por lo cual se hace necesario el estricto seguimiento de estos resultados con el fin de proponer o fortalecer las estrategias de transmisión materno perinatal.

Cabe resaltar que ninguna mujer gestante falleció debido a la patología. Lo que se puede relacionar con la ausencia en este periodo de estudio de las enfermedades oportunistas Bacterianas, Protozoarias, Micótica, Vírica y Neoplasias asociadas al VIH en las mujeres gestantes con VIH/SIDA. Confirmando esta situación que la adherencia al tratamiento antirretroviral es una estrategia eficaz para mantener el estado de salud de la gestante además de prevenir transmisión materno perinatal.

Para tratar de medir, valorar y estimar la importancia de los problemas de salud se utilizan técnica de asociación de variables, en este estudio se observó que existe relación entre variables por medio de la utilización de la técnica chi cuadrado con lo que se comprobó que el comportamiento de algunas de estas variables de estudio puede influir en la respuesta de las demás de modo que los resultados se dieron en función del valor de significación que se obtuvo, para las variables de tipo de seguridad social y gestantes hospitalizadas con un valor p de 0,025, y por otra parte con la variable área de residencia de la gestante y gestante hospitalizada un valor p de 0.049, además para área de residencia y tipo de prueba diagnóstica un valor p de 0.048. Comprobando que existe una relación significativa entre las mismas.

Se observó el comportamiento de la prevalencia e incidencia en gestantes con VIH / sida, en los diferentes trimestres ubicados en los años 2013-2016, experimentándose en cuanto a la prevalencia la tendencia a aumentar , contrario a la incidencia que presento disminución, notándose que el segundo trimestre del año 2016 y el trimestre tres del año 2013 que la máxima incidencia del periodo de estudio esperándose la incidencia con tendencia constante de 2 casos de VIH/SIDA en gestantes debida a la poca fluctuación en los periodos estudiados.

En cuanto a las predicciones para los cuatro años siguientes al periodo de estudio para la prevalencia e incidencia de los casos de VIH/SIDA en mujeres gestantes. Se predijo que Para el cuarto trimestre de 2017 se esperan que se presenten 8 casos de prevalencia de gestantes con VIH y dos casos para incidencia, se identificó que para el primer trimestre del 2019 en departamento de Córdoba se espera 5 casos de prevelecia y 2 de incidencia.

Al revisar la tasa por cada 10 mil gestantes tenemos un aumento significativo de la prevalencia e incidencia, que pasaron de 0,92 en 2013 a 2,49 en 2016 y la incidencia de 0,92 en 2013 a 0,70 en 2016 respectivamente.

## 7. Conclusiones

El comportamiento epidemiológico de las gestantes del Departamento de Córdoba \_Colombia en el periodo de estudio (2013 – 2016) es similar a dicho comportamiento en Colombia y latino América según los estudios de referencia. Esta va en el sentido de los resultados encontrados en cuanto a grupo etareo, ubicación de la vivienda, estadio clínico, lugar de atención, condiciones sociales, pruebas diagnósticas, grupo étnico y prevalencia.

El VIH en gestantes está concentrado en grupos de riesgo como la adolescencia y edad joven considerados vulnerables aun cuando el estado el apoyo a esta población por medio de políticas públicas la problemática continua en crecimiento.

En el departamento de Córdoba se presenta un subregistro de casos de gestantes con VIH lo cual indica que existe una notable falla en el sistema de vigilancia epidemiológica. Lo genera la necesidad de crear mejoras en el sistema de notificación.

La notificación en la cabecera municipal del departamento de Córdoba correspondiente al municipio de Montería se encontró con e le mayor porcentaje debido a las IPS de III nivel de atención y a la concentración de mayor población enmascaran los datos reales en cuanto a incidencia del VIH sida en gestantes en los demás municipios en donde la población no cuenta con los servicios de III nivel de atención.

El VIH/sida en gestantes del departamento en el periodo de estudio presento variaciones.

Estudiar la prevalencia e invidencia permite observar la tendencia el tiempo estudiado y determinar las medidas sanitarias a tener en cuenta para el riesgo de desarrollar la enfermedad en la población de estudio

El análisis estadístico de las asociaciones entre variables presentadas en el estudio permitió dar respuesta a la relación que existe entre las mismas y así determinar que tanto influye una en la otra identificando que el tipo de seguridad social influye en la hospitalización de gestantes.

Las condiciones socio económicas de las gestantes asociadas con pertenecer al régimen subsidiado, hacen que la presencia de VIH/SIDA en esta población sea mas prevalente, acorde a los hallazgos de otros estudios similares en Colombia y Latinoamérica.

La realización de predicciones a futuro es una herramienta de gran importancia en salud pública para identificar la necesidad de crear y ejecutar políticas públicas que disminuyan la incidencia de casos.

## 8. Recomendaciones

Para el manejo de la gestante con VIH el personal de salud debe seguir apoyándose en las guías de manejo del VIH.

Se debe gestionar servicios que brinden atención en salud sexual y reproductiva para la población con VIH/ SIDA hombre y mujeres que no contemplen la posibilidad de un embarazo o los que desean ser padres de forma responsable.

La asesoría pre prueba y post prueba de VIH debe seguir siendo brindándose a la población y el personal debe contar con adecuada capacitación para mejorar la calidad en los servicios de salud sexual y reproductiva.

Vigilancia departamental de la adherencia al tratamiento de la población gestante.

Intensificación en la formulación ejecución de políticas públicas en torno a la problemática del VIH / SIDA en las poblaciones de riesgo como adolescentes jóvenes y el fortalecimiento de alianzas estratégicas nacionales e internacionales.

Realizar estudios epidemiológicos departamentales que permitan identificar los riesgos de las poblaciones con VIH/SIDA.

Realizar estudios epidemiológicos de prevalencia e incidencia para determinar las medidas para disminuir los casos de VIH / SIDA en el departamento de Córdoba.

Mejorar la detección temprana del diagnóstico de vih/sida a las gestantes para evitar TMI  
Crear estrategias permitan el mejoramiento de la notificación de casos de VIH/ SIDA para evitar subregistros.

## 9. Referencias Bibliográficas

Instituto Nacional de Salud. Informe de evento VIH/SIDA, Colombia, 2017. Bogotá: Instituto Nacional de Salud; 2018.

Ministerio de salud y la Protección Social. Resumen de situación de la epidemia por VIH/Sida en Colombia 2015 [SIVIGILA]. Bogotá: Instituto Nacional de Salud; 2016.

Organización Mundial de la Salud. 10 Datos sobre el VIH/sida [internet]; noviembre 2017 [citado 02 oct 2018]. Disponible en: <https://www.who.int/features/factfiles/hiv/es/>.

ONUSIDA. El Sida en cifras 2015. Ginebra: ONUSIDA; 2015.

Ministerio de salud y protección social. Boletín de prensa No 324 de 2010 Tres metas claves en contra del VIH para el año 2020. Fuente: EL TIEMPO. Noviembre 29, 2015

Sierra Alarcón C. Situación actual del VIH en el Distrito Capital cuarto trimestre 2017. Bogotá: Alcaldía de Bogotá secretaria de salud; 2018

Vidal Borrás Emilio, Páez Domínguez Marlín, Fiallo Llanes Juana. Conocimientos sobre prevención de la transmisión sexual del Virus de Inmunodeficiencia Humana en la comunidad La Silsa. Rev haban cienc méd [Internet]. 2016 Jun [citado 2019 Jun 2 ] ; 15( 3 ): 377-387. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1729519X2016000300007&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1729519X2016000300007&lng=es).

Mayo Abad Digna. VIH/SIDA en gestantes. Rev Cubana Obstet Ginecol [Internet]. 2005 Dic [citado 2018 Mayo 01]; 31(3). Disponible en:

[http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0138600X2005000300005&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0138600X2005000300005&lng=es).

Valdés R. Enrique. VIH-SIDA Y Embarazo: Actualización Y Realidad En Chile. Rev. chil. obstet. ginecol. [Internet]. 2002 [citado 2018 noviembre 12] ; 67( 2 ):160166.Disponible en:[https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0717-75262002000200016&lng=es](https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-75262002000200016&lng=es).<http://dx.doi.org/10.4067/S0717-75262002000200016>.

Rolim E, Gimenez M, Lima N, De Sousa S, Freitas R.. Análisis espacial de la infección por el virus de la inmunodeficiencia humana entre gestantes. Rev. Latino-Am. Enfermagem [Internet]. 2015 June [cited 2018 oct 07] ; 23( 3 ): 441449.Disponible en [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0104-11692015000300441&lng=en](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-11692015000300441&lng=en). Epub July 03, 2015. <http://dx.doi.org/10.1590/0104-1169.0481.2574>.

Miranda-Flores, AF. Características clínicas y epidemiológicas de las gestantes con tuberculosis en el Instituto Nacional Materno Perinatal. Acta Médica Peruana [Internet].2015;32(3):140145.Recuperado de:<http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=96643852002>

Valdés R Enrique, Sepúlveda M Alvaro, Candia P Paula, Sepúlveda B Carolina, Lattes A Karinna. VIH/SIDA: COMPORTAMIENTO EPIDEMIOLÓGICO DE LA TRANSMISIÓN VERTICAL EN EL CONTEXTO GENERAL DE LA INFECCIÓN EN CHILE. Rev. chil. obstet. ginecol. [Internet]. 2011 [citado 2019 Jul 25] ; 76(

1):5257.Disponibleen:[https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S071775262011000100011&lng=es](https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S071775262011000100011&lng=es).<http://dx.doi.org/10.4067/S071775262011000100011>.

Dalla Costa, L, Cales Cura, C, Rodrigues Perondi, A, Francielle França, V, Schiavoni Bortoloti, D. PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DE GESTANTES DE ALTO RISCO. *Cogitare Enfermagem* [Internet]. 2016;21(2). Recuperado de: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=483653650018>

Baca R, Osorio H, Matute A, Matus G, *SEROPREVALENCIA DEL VIH/SIDA EN MUJERES EMBARAZADAS DEL MUNICIPIO DE CHINANDEGA – NICARAGUA*. Universitas (León), Revista Científica de la UNAN-León. 2009 [cited 2018 Sept 23];3(1):3438.Disponibleen:<http://revista.unanleon.edu.ni/index.php/universitas/article/view/23/20>

Ramos Manzanarez f, Real Silva J. Seroprevalencia del VIH y factores de riesgo incidentes en mujeres embarazadas del municipio de Waspam- RAAN, durante el periodo de Marzo 2010 a Marzo 2011 [Tesis doctoral].Nicaragua: Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua - U.N.A.N –León;2011

Palma Alves, KA, Nantua Evangelista, MdS. PERCEPCIÓN DE RIESGO DE INFECCIÓN POR VIH ENTRE ADOLESCENTES EMBARAZADAS EN EL DISTRITO FEDERAL DE BRASIL. *Ciencia y Enfermería* [Internet]. 2012;XVIII(2):5164.Recuperadode:<http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=370441810006>

Hernández A., Cabrera B., Batista P., H., Ovalles E., J. M., Jean Baptiste S. et al. Prevalencia de VIH en adolescentes embarazadas del municipio de Santiago en el hospital regional universitario José María Cabral y Báez durante el periodo Mayo-Agosto 2009. *Anales de medicina PUCMM*.2011;2:66-67.

Reyes Molineros, Blanca Elizabeth. Determinación inmunocromatográfica del virus de inmunodeficiencia humana (VIH) en embarazadas de 15-25 años en la Maternidad Matilde Hidalgo de Procel, Guayaquil. 2012 [ master thesis ].Guayaquil: Universidad de Guayaquil.;2014

Rivas Y. Infección Por Virus De Inmunodeficiencia Humana (VIH), Neisseria gonorrhoeae Y Candida spp. en Mujeres Embarazadas. Araya, Estado Sucre. Tesis de Grado. Cumaná: Universidad de Oriente Nucleo de Sucre, Sucre; 2010.

Ramírez N. Características Clínicas y Epidemiológicas de las Embarazadas Infectadas por VIH en control médico. Unidad De Infectología. Ciudad Hospitalaria Dr. Enrique Tejera. Julio 2012- Julio 2013. [Tesis de Postgrado]. Valencia: Universidad de Carabobo., Facultad de ciencias de la salud.; 2013.

García R, Prieto F, Arenas C, Rincón J, Caicedo S, Rey G. Reducción de la transmisión madre hijo del VIH en Colombia: dos años de experiencia nacional, 2003-2005. *biomedica* [Internet]. 1 de diciembre de 2005 [citado 10 de dic de 2018];25(4):54764.Disponible en:<https://www.revistabiomedica.org/index.php/biomedica/article/view/1382>

Gómez-Ríos Ana C., Carrillo-Rozo Mauricio E., Rodríguez-Ortiz Jorge A.. Morbimortalidad materno-perinatal en pacientes con infección por VIH, Hospital Simón Bolívar, 2003-2011, Bogotá (Colombia). Rev Colomb Obstet Ginecol [Internet]. 2014 Dec [cited 2019 July 25] ; 65( 4 ): 308-316. Available from: [http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S003474342014000400004&lng=en](http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S003474342014000400004&lng=en). <http://dx.doi.org/10.18597/rcog.34>.

InfoSIDA. [Online]; EE.UU. [cited 2018 octubre 31]. Disponible en: <https://infosida.nih.gov/>.

Organización Mundial de la Salud. Temas de salud VIH/sida [internet]; noviembre 2017 [citado 02 oct 2018]. Disponible en: [https://www.who.int/topics/hiv\\_aids/es/](https://www.who.int/topics/hiv_aids/es/)

Organización Mundial de la Salud. Datos y cifras VIH/sida [internet]; julio 2017 [citado 22 Jul 2019]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/hiv-aids>

American Pregnancy Association. [internet].; 2018 [cited 2018 octubre 2018]. Disponible en: <http://americanpregnancy.org/es/pregnancy-complications/hiv-aids-during-pregnancy/>.

Lugones Botell Miguel, Ramírez Bermúdez Marieta. Curioso origen y significado de la palabra embarazada. Rev Cubana Obstet Ginecol [Internet]. 2015 Mar [citado 2019 Jul 25] ; 41( 1 ): 90-98. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0138600X2015000100011&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0138600X2015000100011&lng=es).

DECRETO 3518. 2006 [internet]. Colombia: Ministerio de la Protección Social; 2006[octubre09de2017]:disponibleen[https://www.minsalud.gov.co/Normatividad\\_Nuevo/DECRETO%203518%20DE%202006.pdf](https://www.minsalud.gov.co/Normatividad_Nuevo/DECRETO%203518%20DE%202006.pdf)

Instituto Departamental de salud de Norte de Santander, glosario de términos, disponible en: <https://ids.gov.co/web/index.php/servicios-al-ciudadano/glosario-de-terminos>

Fajardo-Gutiérrez Arturo. Medición en epidemiología: prevalencia, incidencia, riesgo, medidas de impacto. Rev. alerg. Méx. [revista en la Internet]. 2017 Mar [citado 2019 Jul 25] ; 64( 1 ): 109-120. Disponible en: [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2448-91902017000100109&lng=es](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2448-91902017000100109&lng=es). <http://dx.doi.org/10.29262/ram.v64i1.252>.

Observatorio económico social unr Luciano jara septiembre 5 de 2015 en acceso estadístico, indicadores de salud disponible en: <http://www.observatorio.unr.edu.ar/indicadores-de-salud/>

Nava. A, Proceso de cuidados de Enfermería a puérpera con un diagnóstico de síndrome de HELLP fundamentado en la teoría de Dorotea Orem. Tutores médicos.[internet]; 2013 [cited 2018 octubre 31]. Disponible en : <https://www.revista-portalesmedicos.com/revista-medica/cuidados-de-enfermeria-puerpera-sindrome-de-hellp-teoria-de-dorotea-orem/>

InfoSIDA. [Online]; EE.UU. [cited 2018 octubre 31]. Disponible en: <https://infosida.nih.gov/understanding-hiv-aids/glossary/1326/seroprevalencia>

Fernández p, Díaz p, Valdés F. Medidas de frecuencia de enfermedad: incidencia y prevalencia [Online].; s.f. [cited 2018 octubre 31. Available from: [pitpit://www.fisterra.com/me/investiga/medidas\\_frecuencia/mes\\_trasperece](http://pitpit://www.fisterra.com/me/investiga/medidas_frecuencia/mes_trasperece) Fiestera.

Organización Mundial de la Salud. Trasmisión de la madre al hijo. Disponible en: <https://www.who.int/hiv/topics/mtct/es/>

Organización Mundial de la Salud. temas de salud. VIH/sida, trasmisión del vih de la madre al niño. Disponible en: <https://www.who.int/hiv/topics/treatment/es/>

Cubana E. [www.ecured.cu](http://www.ecured.cu). [Online].; s.f. [cited 2018 octubre 31. Available from: [https://www.ecured.cu/EcuRed:Enciclopedia\\_cubana](https://www.ecured.cu/EcuRed:Enciclopedia_cubana).

Núñez G. Determinantes Contextuales de la Mortalidad en México: México; 2011.

Ministerio de salud y protección social. Guía para el manejo del VIH/SIDA basada en evidencia, Colombia. Bogotá: Ministerio de Salud y Protección Social; 2010.

Costa M. Las gestantes con VIH tienen un riesgo 8 veces superior de muerte fetal. El País. 2006 enero 10.

Instituto Nacional de Cancerología. Vigilancia epidemiológica del VIH/SIDA en el INC. Boletín Epidemiológico INC. Bogotá: Publicación anual(8);2015.

SIDA en el INC. Boletín Epidemiológico INC. Bogotá: Publicación anual(8); 2015

Fondo Colombiano de Enfermedades de Alto Costo. Situación actual del VIH en Colombia 2015. Bogotá; 2016.

Patiño E. Embarazo adolescente, lo que más preocupa a las autoridades de salud. El Herald. 2017 Diciembre 15.

Caracol Radio. <http://caracol.com.co/>. [Online].; 2017 [cited 2018 octubre 02. Availablefrom:[http://caracol.com.co/emisora/2017/11/15/monteria/1510707270\\_018980.html](http://caracol.com.co/emisora/2017/11/15/monteria/1510707270_018980.html)

Meza M. 2016 dejó 3.261 madres adolescentes en Cartagena. El Universal. 2017 marzo 12.

Reproductive Rights. Mujeres Embarazadas que Viven con VIH/SIDA. Briefing Paper. ; s.f.

Serrano N. Córdoba, el departamento en la Costa con más casos de Sida en lo que va de 2018. El Universal. 2018 julio: p. 25.

Serrano N. Pacientes con Sida en Córdoba se incrementaron en un 125 por ciento. El Universal. 2018 enero.

Ministerio de Salud y Protección Social. Guía de práctica clínica (GPC) basada en la evidencia científica para la atención de la infección por VIH/Sida en adolescentes (con 13 años o más de edad) y adultos. Bogotá, 2014.

Rada-Ortega C, Gómez Jiménez J. Manejo integral de la gestante con Virus de la Inmunodeficiencia Humana. Rev Colomb Obstet Ginecol [Internet]. 2010 Sep [cited 2017 Dic05]; 61(3):239246.Availablefrom:[http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S003474342010000300008&lng=en](http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S003474342010000300008&lng=en)

Ministerio De Salud Y Protección Social. Boletín Epidemiológico, Situación Del VIH/Sida Colombia 2013 [boletín epidemiológico], Bogotá. Ministerio de salud y Protección Social; 2013