

MED. GRAL CITLALLI CONTRERAS
FERNÁNDEZ

PERFIL EPIDEMIOLOGICO DE MUJERES EMBARAZADAS A LAS QUE SE LES REALIZA
PRUEBAS RÁPIDAS DE VIH 1 Y 2 DE LA UMF 16 IMSS DELEGACIÓN QUERÉTARO

2015



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE QUERÉTARO

FACULTAD DE MEDICINA

**PERFIL EPIDEMIOLOGICO DE MUJERES EMBARAZADAS A LAS
QUE SE LES REALIZA PRUEBAS RÁPIDAS DE VIH 1 Y 2 DE LA UMF
16 IMSS DELEGACIÓN QUERÉTARO**

TESIS

**QUE COMO PARTE DE LOS REQUISITOS PARA OBTENER EL
DIPLOMA DE LA**

ESPECIALIDAD EN MEDICINA FAMILIAR

PRESENTA:

MÉD. GRAL. CITLALLI CONTRERAS FERNÁNDEZ

SANTIAGO DE QUERÉTARO, QRO. FEBRERO 2015



Universidad Autónoma de Querétaro
Facultad de Medicina
Especialidad de Medicina Familiar

PERFIL EPIDEMIOLOGICO DE MUJERES EMBARAZADAS A LAS QUE SE LES
REALIZA PRUEBAS RÁPIDAS DE VIH 1 Y 2 DE LA UMF 16 IMSS DELEGACIÓN
QUERÉTARO

TESIS

Que como parte de los requisitos para obtener el Diploma de la
Especialidad en Medicina Familiar

Presenta:

Médico General Citlalli Contreras Fernández

Dirigido por:

M.C.E. Luz Dalid Terrazas Rodríguez

SINODALES

M.C.E. Luz Dalid Terrazas Rodríguez
Presidente

Dr. En C.S. Miguel Francisco Javier Lloret Rivas
Secretario

M. en C. León Sanchez Fernández
Vocal

Méd. Esp. Patricia Flores Bautista
Suplente

Méd. Esp. Roxana Gisela Cervantes Becerra
Suplente

Méd. Esp. Javier Ávila Morales
Director de la Facultad de Medicina

Dra. Ma. Guadalupe Flavia Loarca
Director de Investigación y Posgrado

Centro Universitario
Querétaro, Qro.
Febrero, 2015
México.

RESUMEN

Introducción: La infección por VIH-SIDA continúa siendo un grave problema de salud a nivel mundial, considerada como un tema prioritario dentro de los programas de salud pública. **Objetivo:** Determinar el perfil epidemiológico de las embarazadas a las que se les realiza pruebas rápidas de VIH1 y VIH2 de la UMF16 IMSS, delegación Querétaro. **Material y métodos:** Se realizó estudio descriptivo, transversal, en embarazadas a las que se les realizó prueba rápida de VIH1 y VIH2. El cálculo de la muestra fue mediante la fórmula para poblaciones infinitas, con total de 193 embarazadas, muestreo por cuota. Previo consentimiento informado, se aplicó una encuesta, diseñada exprofeso, que incluye variables sociodemográficas, factores de riesgo, perfil bioquímico y trimestre de realización de la prueba de VIH. El análisis estadístico se realizó con promedios, porcentajes y frecuencias. **Resultados:** Dentro de las características sociodemográficas la edad promedio fue de 26.41 ± 4.15 (19-37), unión libre 54%(105), empleadas 69.9%(135). En cuanto a los factores de riesgo para contraer VIH 99.5%(192) no usaron preservativo en su primera relación sexual, 2.6%(5) tiene antecedente de violación, 13.5%(26) practican relaciones sexuales intergénero, 44.5%(26) practican sexo anal y el 75.1%(145) sexo oral; el promedio de parejas sexuales es de 6, con IVSA promedio a los 17 años. El 100% de las pruebas rápidas fueron negativas y realizadas en el tercer trimestre 43%(83), solo el 2.1%(4) se realizaron la segunda prueba. **Conclusiones:** El perfil epidemiológico encontrado son mujeres jóvenes, en unión libre, inicio de vida sexual a edad temprana, múltiples parejas sexuales y prácticas de riesgo.

(Palabras clave: Infección, Perfil epidemiológico, embarazada, VIH)

SUMMARY

Introduction: HIV-AIDS infection continues to be a serious health problem world wide scale, considered as a priority in public health programs. **Objective:** To determine the epidemiological profile of pregnant women who are given HIV1 and HIV2 quick tests in the #16 Family Medicine Unit of Mexican Social Security Institute (IMSS, from its initials in Spanish) Queretaro section. **Material and Methods:** A descriptive, transversal study was carried out of pregnant women who had the HIV1 and HIV2 quick test. Calculation of the sampling was through the formula for infinite populations, whit a total of 193 pregnant women, sampling by quota. With previous informed consent, a specifically designed survey was done which included socio-demographic variables, risk factors, biochemical profile and the trimester when the HIV test was carried out. The statistical analysis used averages, percentages and frequencies. **Results:** within the socio-demographic characteristic the average age was 26.41 ± 4.15 (19-37), living with someone 54% (105), employed 69.9% (135). Regarding risk factors for contracting HIV 99.5% (192) did not use condom during their first sexual relationships, 2.6% (5) have a history of rape, 13.5% (26) have cross-gender sexual relationships, 44.5% (26) have anal sex and 75.1% (145) oral sex; the average number of sexual partners is 6, with an STD average at age 17. 100% of the quick tests were negative and were carried out during the third trimester 43% (83), only 2.1% (4) had the second test. **Conclusions:** The epidemiological profile are found young women, living with someone, start of sexual activity at an early age, multiple sexual partners and risk practices.

(Keywords: Infection, epidemiological profile, pregnant, HIV).

DEDICATORIAS

Con todo mi cariño y mi amor para mi madre que hizo todo en la vida para que yo pudiera lograr mis sueños, por motivarme y darme la mano cuando sentía que el camino se terminaba, a mi padre gracias por ese amor, ternura, dedicación que tuvo conmigo toda mi infancia, por pintar mi vida de colores, y por esa lección de vida que me hizo más fuerte, para ustedes por siempre mi corazón y mi agradecimiento.

A mis hermanas Tlalnantzin y Quetzalli, por comprender mi ausencia estos años, por ser esa fuerza, gracias Tlalnantzin por esas sonrisas y esas múltiples cartas que me motivaron en los momentos más difíciles de mi vida, porque ambas han sido el motor de superación de mi vida.

A ti Juan Carlos, por tu paciencia, amor, comprensión y amistad, porque preferiste sacrificar tu tiempo para que yo pudiera cumplir con el mío. Por tu bondad que me inspiró a ser mejor, ahora puedo decir que esta tesis lleva mucho de tí, gracias por estar siempre a mi lado mi amor.

A mis maestros que influyeron con sus lecciones y experiencias en formarme como una persona de bien y preparada para los retos que pone la vida, a todos y cada uno de ellos les dedico cada una de estas páginas de mi tesis. En especial a usted Mtra Dalid, que me brindo apoyo y ayuda en los momentos que más necesite una mano amiga, gracias por todo.

AGRADECIMIENTOS

A Dios creador del universo porque me permitió una nueva oportunidad de vida.

A mis padres, Angela Fernández y Jaime Contreras por el apoyo incondicional que me dieron a lo largo de mi formación.

A mis hermanas Tlalnanzin y Quetzalli por permitirme soñar y crecer con su imaginación y cariño.

A mis tíos y primos que contribuyeron con sus abrazos, buenos deseos, que alegraron y llenaron de esperanza mi camino

A mi esposo Juan Carlos, por su apoyo incondicional, mi fortaleza en todo momento, por hacerme parte de su vida y por ser mi compañero de proyectos y anhelos.

A la Mtra. Dalid por su tiempo y enseñanza para este trabajo.

A la Dra. Lety por enseñarme que no hay límites, que lo que me proponga lo puedo lograr y que solo depende de mí.

A todos mis catedráticos que con su enseñanza, apoyo y colaboración hicieron posible la realización de esta investigación.

A mi alma mater UAEH, que me formo como médico general y a la UAQ por el soporte institucional dado para la realización de este trabajo y la formación como especialista.

Al matrimonio Olivares Terrazas por sus enseñanzas no solo académicas sino de vida, que me hicieron crecer como ser humano, por esa amistad incondicional que me hizo sentir parte de sus vidas y por las largas pláticas y cenas que ayudaron en mi vida personal.

A mis verdaderos amigos con los que compartí más que un espacio, con los que reí, lloré, y que se convirtieron en parte de mi familia sin lazos de consanguinidad.

A mis sinodales por su tiempo y paciencia para revisión y corrección de este trabajo

Y a todas aquellas personas que de una u otra forma, colaboraron o participaron en la realización de esta investigación, hago extensivo mi más sincero agradecimiento

ÍNDICE

| Contenido | Página |
|---|---------------|
| Resumen | i |
| Summary | ii |
| Dedicatorias | iii |
| Agradecimientos | iv |
| Índice | v |
| Índice de cuadros | vii |
| I. INTRODUCCIÓN | 1 |
| I.1 OBJETIVO GENERAL | 3 |
| I.1.1 OBJETIVOS ESPECÍFICOS | 3 |
| II. REVISIÓN DE LA LITERATURA | 4 |
| II.1 Generalidades | 4 |
| II.2 Epidemiología | 5 |
| II.2.1 Epidemiología en México | 7 |
| II.2.2 Epidemiología en Querétaro | 8 |
| II.3 Factores de riesgo asociados a VIH | 9 |
| II.3.1 Factores de riesgo en mujeres asociados a VIH | 10 |
| II.4 Trasmisión perinatal del VIH | 13 |
| II.5 Prueba rápida de detección de anticuerpos VIH1 y 2 | 14 |
| II.6 Características operacionales de las pruebas anti-VIH | 15 |
| II.7 Causas de los falsos positivos en las pruebas anti VIH | 16 |
| II.8 Causas de los falsos positivos en las pruebas anti VIH | 16 |
| II.9 Sensibilidad y especificad de la prueba rápida | 18 |
| III. METODOLOGÍA | 19 |
| III.1 Diseño de la investigación | 19 |
| III.2 Variables a estudiar e instrumentos de medición | 19 |
| III.3 Procedimiento o estrategia | 20 |
| III.4 Consideraciones éticas | 21 |
| III.5 Análisis estadístico | 22 |
| IV. RESULTADOS | 23 |

| | |
|-------------------------|----|
| V. DISCUSIÓN | 30 |
| VI. CONCLUSIONES | 34 |
| VII. PROPUESTAS | 35 |
| VIII. LITERATURA CITADA | 36 |
| ANEXOS | 41 |

ÍNDICE DE CUADROS

| Cuadro | | Página |
|---------------|--|---------------|
| IV.1 | Frecuencia de variables sociodemográficas | 25 |
| IV.2.1 | Factores de riesgo para contraer VIH en relación con su sexualidad | 26 |
| IV.2.2 | Factores de riesgo para contraer VIH | 27 |
| IV.3.1 | Frecuencia según características bioquímicas | 28 |
| IV.3.2 | Características bioquímicas en embarazadas | 29 |

I. INTRODUCCIÓN

En México, como en la mayoría de los países en subdesarrollo, la distribución desigual de ingresos, migración de hombres y mujeres, falta de empleo, el estigma, la discriminación, homofobia, inequidad de género y la falta de educación sexual, entre otros factores, aumentan la vulnerabilidad de la población para contraer el Virus de Inmunodeficiencia Humana (VIH) y desarrollar el Síndrome de Inmunodeficiencia Adquirida (SIDA) (SSA2-2010).

La infección por VIH-SIDA continúa siendo un grave problema de salud a nivel mundial, considerado como tema prioritario dentro de los programas de salud pública de nuestro país. En México, según CENSIDA y ONUSIDA, la transmisión perinatal es la principal vía de transmisión del VIH en menores de 15 años. Según estimaciones desde 1983 a agosto 2014; se considera que en México existen 41,667 casos que continúan como seropositivos a VIH, de los cuales 30,614 (73.5%) son hombres y 11,053 (26.5%) mujeres, con 2,470 nuevos casos seropositivos a VIH notificados en 2014.

Un factor de riesgo primordial de infección en mujeres es el contacto sexual. La población con niveles más altos de VIH en México son hombres que tienen sexo con hombres. Paradójicamente, en todo el mundo el factor de riesgo cardinal para esta infección en mujeres es mantener sexo con una pareja estable, generalmente dentro del matrimonio (Magis C. et al., 2009). Un estudio hecho en Perú con mujeres embarazadas sugiere que los comportamientos y redes sexuales de las parejas masculinas colocan a sus compañeras en un estado de vulnerabilidad, ya que la mayoría de las mujeres con VIH reportaron ser monógamas, pero 79% de las parejas masculinas con VIH, reportaron tener sexo con trabajadoras sexuales y con otros hombres (Urzúa A y Zuñiga P. 2008).

La vulnerabilidad de género en las mujeres, según la OMS tiene su origen en aspectos biológicos, económicos, sociales y culturales arraigados en la inequidad de género (Oliva D. et al., 2010).

Se ha comprobado que en las relaciones heterosexuales son más vulnerables las mujeres que los hombres, debido a que la vagina y el cérvix tienen más células que favorecen la entrada del virus, así mismo la carga viral es mayor en el semen que en los fluidos vaginales. La mucosa de las mujeres jóvenes es más frágil, lo que aumenta las probabilidades de que un trauma permita la infección (Parra-Villaroel J, Pérez-Villegas R, 2010).

Las relaciones sexuales con múltiples parejas antes y durante la gestación se asocian con un incremento de la transmisión. El trauma físico o la inflamación pueden ocasionar la disrupción de la membrana placentaria facilitando el acceso del virus al feto (Ossimani M, 2006).

El riesgo de transmisión a través de la leche materna depende de la cantidad y el tiempo de exposición, así como la infectividad de la leche y la susceptibilidad específica del niño; tanto el calostro como la primera leche constituyen un riesgo, porque estas tienen un alto contenido en células y carga viral. (Carnicer-Pont D. et al., 2011). La prevalencia de la infección entre las mujeres puede ser diferente si se estudian durante la gravidez y el trabajo de parto; 0.33% en el embarazo y de 1.2% durante el parto (Ferrer L. et al., 2012).

Las actuales medidas para la prevención del VIH/SIDA incorporan distintas combinaciones de cambio de comportamiento, diagnóstico precoz, promoción de métodos de barrera y tratamiento de otras enfermedades de transmisión sexual (ETS), sin embargo son insuficientes, debido a que en estudios revisados se observa que aunque la mayoría de las mujeres refieren conocer sobre VIH/SIDA, aún es bajo el nivel de identificación etiológica y de sus vías de transmisión, situación que se refleja, en que continúan con prácticas de riesgo sin protección; por lo que es importante continuar haciendo hincapié en adquirir información sobre la enfermedad (López Y, González S. 2009).

La prueba rápida en las pacientes embarazadas, se introdujo hace dos años como medio de tamizaje. Hasta la fecha no hay estudios que hablen del perfil de estas pacientes; sin embargo es importante identificarlo incluso antes de embarazo, para prevenir y disminuir la transmisión perinatal; por lo que resulta importante y factible realizar esta investigación.

I.1 OBJETIVO GENERAL

Determinar el perfil epidemiológico de las mujeres embarazadas a las que se les realiza pruebas rápidas de VIH 1 Y 2 de la UMF16 IMSS delegación Querétaro.

I.1.1. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Describir:

1. El perfil sociodemográfico de las pacientes embarazadas a las que se les realizará pruebas rápidas de VIH 1 y 2.
2. El perfil de factores de riesgo de las pacientes embarazadas a las que se les realizara pruebas rápidas de VIH 1 Y 2.
3. El perfil bioquímico de las pacientes embarazadas a las que se les realizara pruebas rápidas de VIH 1 Y 2.

II. REVISIÓN DE LITERATURA

II.1. Generalidades

La epidemia de SIDA (síndrome de inmunodeficiencia adquirida), producida por el virus de inmunodeficiencia humana (VIH), debido a su rápida diseminación e incremento de la misma, las diversas organizaciones de salud han incrementado medidas para la prevención, diagnóstico oportuno y tratamiento, convirtiéndose actualmente en una enfermedad crónica (Fernández M. 2012).

Esta enfermedad es causada por un retrovirus; la familia de los retrovirus está dividida en 3 subfamilias, entre ellas los lentiviridae, causantes de inmunodeficiencia y destrucción de las células que infectan lentamente, pero de forma progresiva. En este subgrupo figuran los que provocan la enfermedad en los seres humanos: el VIH- I, descubierto en 1983; y el VIH-2, en 1986 (More R. 2011)

A pesar de ser 2 virus diferentes, comparten ciertas características biológicas en común, tales como: mismo tropismo celular, igual modo de transmisión, mecanismos similares de replicación, producción de estados de inmunodeficiencia, la característica más importante de estos virus es la riqueza de genes y proteínas reguladoras, que van a condicionar la complejidad de la interacción virus-células y, de ahí, la patogenia de la enfermedad (Vinaccia S., et al. 2007).

El inicio de la infección es cuando una partícula viral completa toma contacto con una célula con receptor CD4, adhiriéndose fuertemente a éste a través de la gp 120. Es necesaria la presencia de otros correceptores, receptores (CXCR-4,CCR-5), para mediar la fusión del virus a las células (More R. 2011).

Durante el ciclo viral, en el citoplasma celular, la enzima transcriptasa reversa convierte el ARN viral en ADN copia para que luego se pueda integrar al genoma de la célula huésped (Braselli A. et al., 2006).

II.2. Epidemiología.

Existen 33.3 millones de personas en el mundo que viven con el VIH y a la fecha 1.8 millones han fallecido (ONUSIDA 2014).

De acuerdo con los Centros de Control y Prevención de Enfermedad (CDC), se estima que en Estados Unidos entre 1 y 1.8 millones de personas viven con VIH/SIDA. De estos, del 24% al 27% no han sido diagnosticados y desconocen su enfermedad (More R. 2011).

En América Latina, el total estimado de nuevas infecciones por el VIH en 2008 fue de 170 000 (150 000–200 000) y en consecuencia, el número de personas que viven con el VIH asciende a 2 millones (1,8 millones–2,2 millones). Según las estimaciones, aproximadamente 77 000 (66 000–89 000) personas fallecieron a causa de enfermedades relacionadas con el sida durante el último año (ONUSIDA 2009)

En 1982 se describe por primera vez la transmisión vertical como mecanismo de infección del virus de la inmunodeficiencia en humano tipo 1 (HIV-1). En 1987 Argentina, se informa el primer caso de síndrome de inmunodeficiencia adquirida (SIDA) en la mujer. A partir de este momento incrementó año tras año la infección en el sexo femenino, con una relación en el año 2000 de 0.9 hombres por cada mujer (Oliva D. et al., 2010).

La transmisión vertical es la principal causa de infección en niños (más del 90% de las infecciones); el 79% de las mujeres con serología positiva se encuentran en edad fértil, y la mayoría son asintomáticas y desconocen su situación. En ausencia de medidas preventivas, el riesgo de que una madre infectada transmita el virus a su descendencia oscila entre el 15-25 % en países desarrollados y entre 25-35 % en los países en vías de desarrollo (Oliva D. et al., 2010).

Se calcula que 5 millones de mujeres con VIH, se embarazan cada año en los países en desarrollo y no tienen acceso universal a los servicios de salud, solo un tercio de ellas recibe tratamiento antirretroviral (Oliva D. et al., 2010).

De acuerdo a la Organización Panamericana de la Salud, la estimación mínima de seropositividad frente al VIH en embarazadas es de 0.3%, con variabilidad entre los diferentes países, estimándose la más alta en Haití, con 1.9%. Teniendo en cuenta que en la actualidad la cobertura de profilaxis para la prevención de la transmisión materno-infantil del VIH no supera el 54% de las gestantes y con una estimación de unos 11.38 millones de nacimientos anuales, se puede suponer entre 5,700 y 10,400 casos anuales de infección por VIH por transmisión materno-infantil (Ferrer L. et al., 2012).

Según la UNICEF 2010 se estima que hay en el mundo 2.3 millones de menores de 15 años con VIH, más del 90% adquiridos por transmisión vertical, a pesar de que desde hace más de 10 años existe suficiente evidencia científica sobre el paquete de intervenciones eficaces para reducir en más de 98% el riesgo de transmisión del VIH madre-hijo (Fernández M. 2012).

La proporción de casos hombre mujer inicio 6 a 1, durante los últimos seis años incremento 6 a 2. Esto es relevante pues muestra que no se ha podido disminuir la infección en las mujeres a pesar de haberse controlado la transmisión sanguínea, que hasta 1992 era la responsable de más de 70% de los casos en mujeres y niños (Fernández M. 2012).

II.2.1. Epidemiología en México.

CENSIDA y ONUSIDA, considera que existen 179, 478 personas en la República Mexicana enfermas de VIH/SIDA, de las cuales 147, 351 son hombres (82.1%) y 32, 126 mujeres (17.9%); con 2,470 nuevos casos seropositivos a VIH notificados en 2014.

Se registraron 4,860 defunciones por SIDA en el 2010 y 4721 en el 2011; la tasa de mortalidad hasta el 2013 por cada 100 habitantes es de 4.5 y la prevalencia de VIH en México es de 0.37% (CONASIDA 2014).

Seis entidades federativas concentran más de la mitad de los casos (52.6%): Distrito Federal (24,661), Estado de México (17,091), Veracruz (14,516), Jalisco (12,105), Puebla (7,150), Baja California (7,023) y Guerrero (6,860). De acuerdo a la distribución de los casos notificados de SIDA en México encontramos que el mayor número de casos es por transmisión sexual y se encuentra entre la edad de 25-29 años. (CENSIDA 2014).

En México, la transmisión perinatal constituye la principal vía de transmisión del VIH en menores de 15 años. (CENSIDA, 2014). La detección de VIH ha aumentado de 7.3% a 37.2%. En el 2006, en el Sector Salud se realizaron aproximadamente 150,000 pruebas de detección en las embarazadas, para el 2009 la cifra ascendió a 949,625 (CENSIDA 2014).

La prevalencia de la infección entre ellas puede ser diferente si se estudian durante la gravidez y el trabajo de parto; así, en un estudio efectuado en la ciudad de Tijuana, México, mediante una prueba rápida, la prevalencia fue de 0.33% en el embarazo y de 1.2% durante el parto (Ferrer L. et al., 2012).

La falta de control de la infección en las mujeres se debe al hecho de que en México, como en el resto del mundo, la epidemia es predominantemente sexual (Wei C. et al., 2013).

Así, aunque las cifras presentan una epidemia que es predominantemente masculina hasta la fecha, los análisis epidemiológicos también muestran que existe una tendencia al crecimiento de las mujeres infectadas, así como al crecimiento de la transmisión heterosexual y a la afectación de las personas más vulnerables, como ocurre con las mujeres que tienen bajos niveles de educación e ingreso y las que habitan en medios rurales. Consecuentemente, estas tendencias tienen implicaciones en la transmisión vertical (Wei C. et al., 2013).

En el IMSS, se han registrado 63,490 casos de VIH/SIDA. Los hombres son los más afectados con 52,414 casos notificados (82.5%) y 11,075 (17.4%) son mujeres; de éstos el grupo de edad con más casos es el de 25 a 44 años para ambos sexos (Ferrer L. et al., 2012).

De las 11,071 mujeres, 253 cursaron con un embarazo, con una edad gestacional promedio de 25 semanas, con antecedente de 2 gestaciones en promedio. El 83% reportaron una media de 2 parejas sexuales, el mecanismo de transmisión fue vía sexual con práctica heterosexual. De las 253 mujeres embarazadas, 196 (77%) se diagnosticaron entre el año 2000 y 2010, lo que traduce un incremento de la infección por VIH también en la mujer, y un incremento en la probabilidad de transmisión al recién nacido (Ferrer L. et al., 2012).

II.2.2. Epidemiología en Querétaro.

En la delegación de Querétaro actualmente existen 559 personas vivas infectadas con VIH/SIDA, de los cuales 454 son hombres y 105 son mujeres, de estas últimas 20 cursaron con embarazo.

Se tienen censadas 7752 embarazadas sanas en los últimos 5 años; la UMF 16 tiene registradas 136 embarazadas sanas hasta 2014, actualmente ninguna cursa con VIH/SIDA; sin embargo se tiene el registro de 12 embarazadas diagnosticadas con VIH/SIDA. Desde hace 2 años no hay evidencia en la UMF 16 de VIH/SIDA gestacional.

II.3. Factores de riesgo asociados a VIH.

El comportamiento asociado con el abuso de drogas ha sido uno de los factores centrales para la propagación desde el comienzo de la pandemia del VIH/SIDA, incluye el uso compartido de agujas para inyectarse las drogas y el comportamiento sexual de riesgo que puede ocurrir después de la intoxicación con drogas, sea con equipo de inyección o no (Cruz AA. et al., 2010).

Es significativo el antecedente de migración como factor de riesgo para adquirir la infección, existe mayor probabilidad en el hombre en relación con la mujer, cuando está presente el antecedente (Fernández M. et al., 2008).

Transmisión a través de sangre y otros tejidos: El VIH se puede transmitir a través de sangre, componentes celulares sanguíneos, plasma y productos de la coagulación. La probabilidad de que una persona pueda ser infectada después de recibir en una sola ocasión productos sanguíneos de una persona seropositiva es prácticamente del 100% (Wei C. et al., 2013).

Transmisión del VIH en personal de la salud: Puede ocurrir exposición al VIH mediante el contacto por vía percutánea o por membranas mucosas, con sangre contaminada. Datos prospectivos obtenidos de proyectos de vigilancia entre personal sanitario, indican que el riesgo medio de seroconversión después de un pinchazo con sangre infectada es aproximadamente del 0.3% (Fernández MA. et al., 2012).

II.3.1. Factores de riesgo en mujeres asociados a VIH.

La principal vía de transmisión tanto en mujeres como en hombres en México es la sexual, concentrándose más del 50% en el total de casos acumulados en la población de hombres que tienen sexo con hombres. Se considera que la reciente tendencia a la feminización de la epidemia se debe a que las mujeres adquieren el virus al relacionarse con hombres que tienen sexo con hombres y con mujeres (Olmedo-Buenrostro B. et al., 2012).

Hay 15% más de infección de VIH en hombres que tienen sexo con otros hombres, 12.2% en trabajadores del sexo comercial, 6% en usuarios de drogas inyectables. (Olmedo-Buenrostro B. et al., 2012).

La transmisión del VIH es más probable durante el sexo anal y el sexo violento o forzado. (Miranda O. et al., 2010).

II.3.2. Vulnerabilidad de género y VIH/SIDA

La vulnerabilidad de género en la epidemia de mujeres y SIDA, según la OMS señala que tiene su origen en aspectos biológicos, económicos, sociales y culturales arraigados en la inequidad de género (Teva I. et al., 2012)

Biológicamente: porque tienen una superficie mucosa más amplia que los hombres y las microlesiones que pueden ocurrir en esa superficie durante el coito pueden ser puntos de entrada para el virus. (Vera-Gaboa L. et al., 2004). La mucosa de las mujeres jóvenes es más frágil, lo que aumenta las probabilidades de que un trauma permita la infección (Miranda O. et al., 2010).

La presencia de ITS no tratadas es un factor de riesgo para adquirir VIH. (Teva I. et al., 2012) Según la OMS considera las siguientes enfermedades como ITS: sífilis, cancroide, herpes genital, linfogranuloma venéreo, granuloma inguinal, gonorrea, clamidiasis, tricomoniasis, sin embargo cándida y gardnerella no están consideradas totalmente como ITS, debido a que pueden ser indicadoras de otros problemas de salud. (Cabral J. et al., 2014)

Económicamente: Mujer que no es económicamente independiente, sin acceso a la educación e información las hace establecer relaciones de dependencia económica o material y no pueden controlar, cuándo, con quién y bajo qué circunstancias tendrán relaciones sexuales, se ven obligadas a intercambiar sexo por favores materiales para su supervivencia diaria. Existe el trabajo sexual formal, pero este otro tipo de intercambio existe en muchos lugares pobres y es la única forma que tienen muchas mujeres para mantener a sus hijos y a ellas mismas (Carnicer-Pont D. et al., 2011).

Social y culturalmente: no se espera que ellas discutan o tomen decisiones sobre su sexualidad (Urzúa A et al., 2004).

Las diversas formas de violencia contra las mujeres muestran que el sexo ocurre con mucha frecuencia de forma coercitiva, lo que en sí mismo es un factor de riesgo para adquirir el VIH. (Pérez H. et al., 2004).

Culturalmente es aceptado que hombres solteros y casados tengan múltiples parejas sexuales y sexo comercial, por lo que tienen mayores probabilidades de infectarse con VIH/SIDA (Carnicer-Pont D. et al., 2011), constituyendo en las mujeres su principal práctica de riesgo, por la falta de autonomía al no poder exigir fidelidad a su pareja, uso de condón y tampoco negarse a tener sexo, porque las colocaría en riesgo de abuso sexual, como resultado de sospecha de infidelidad (Gala A. et al., 2007).

El incremento de VIH/SIDA en la población femenina en edad fértil trae como consecuencia la infección vertical de la madre al hijo y a su vez la incidencia del VIH/SIDA en la población infantil. En este sentido, la transmisión vertical o prenatal del VIH puede ocurrir durante el embarazo, el parto o por medio de la leche materna en la lactancia (Valdés E. et al., 2011).

II.4. Transmisión perinatal del VIH

La transmisión de una madre a hijo puede ocurrir durante el período intraútero, en el momento del parto, o bien en el postparto a través de la lactancia. La transmisión durante la época intrauterina está apoyada por la detección del virus en tejidos fetales y en placenta en el primer y segundo trimestre. El momento principal de transmisión es en el período intraparto. El parto vaginal o la cesárea ofrecen distintas formas de exposición del niño a la sangre materna a fluidos cervicovaginales (Miranda O. et al., 2010).

Si la transmisión ocurre durante la fase preembriónica (de la 3ª a la 5ª semana de gestación) y fase embriónica (de la 6ª a la 10ª semana de gestación), podría producir el daño fetal y la pérdida de la gestación. Pero si la transmisión ocurre de forma tardía, podría ser posible la intervención con terapia antirretroviral en la madre a partir de la 10-12 semana (Miranda O. et al., 2010).

Las relaciones sexuales con múltiples parejas antes y durante la gestación se asoció con un incremento de la transmisión perinatal; la exposición a diferentes tipos de semen asociado con un incremento de la activación inmune, la replicación del VIH-1 (Ossimani M. 2006). La exposición o la superinfección, o ambos, a diferentes cadenas virales, llevan a la madre a adquirir agentes de más virulencia. El trauma físico o la inflamación pueden ocasionar la disrupción de la membrana placentaria facilitando el acceso del virus al feto (Oliva D., et al. 2009).

El riesgo de transmisión a través de la leche materna depende de la cantidad de exposición, el tiempo de exposición, la infectividad de la leche y la susceptibilidad específica del niño. Tanto el calostro como la primera leche podría constituir un riesgo, porque estas tienen un alto contenido en células y carga viral (Carnicer-Pont D. et al., 2011).

El antígeno p24 se detectó en la leche solamente durante la primera semana de vida, implicando que la infectividad podría ser mayor en la leche del comienzo. Los anticuerpos (Ig G, Ig A e Ig M) contra el VIH-1 han sido identificados en la leche materna en una proporción significativa entre las mujeres VIH asintomáticas (Carnicer-Pont D. et al., 2011).

II.5. Prueba rápida detección de anticuerpos VIH 1 y 2

Desde su desarrollo inicial las pruebas de detección habituales han experimentado un considerable desarrollo y mejoras. Estas mejoras han afectado, principalmente, al antígeno o antígenos utilizados en el ensayo y al principio técnico en el que se fundamentan dichas reacciones (Vázquez-Rosales. 2009).

La mayoría de las primeras técnicas utilizaron antígenos virales crudos más o menos purificados, denominados lisados virales. (Olmedo-Buenrostro B. et., al). Estos antígenos contenían gran cantidad de proteínas procedentes del sistema celular en el que se había cultivado el virus (Soler-Claudin. 2009).

La reacción inespecífica del suero con algunos de estos componentes constituyó un problema haciendo obligado el empleo de pruebas de confirmación (Ronda-Ortega C. et al., 2010.).

Antígenos empleados en las pruebas de detección primaria de anticuerpos (Soler-Claudin. 2009).

Antígenos empleados en las pruebas de detección primaria de anticuerpos.

| Antígeno | Técnica |
|---|------------------------|
| Lisado viral VIH-1 | EIA 1ª generación |
| Péptidos recombinantes/sintéticos de VIH-1 y VIH-2 | EIA 2ª generación |
| Péptidos recombinantes/sintéticos de VIH-1 y VIH-2 y antígeno VIH-1 del grupo O (<i>outlayer</i> o marginal) | EIA/ELFA 3ª generación |
| Péptidos recombinantes/sintéticos de VIH-1 y VIH-2 y VIH-1 "O", y anticuerpos para detectar el antígeno p24 | EIA/ELFA 4ª generación |

Soler-Claudin. 2009. Acceso universal al Programa de VIH/SIDA de la Ciudad de México: resultados a seis años. Salud Pública Mex. 51:26-33.

Los objetivos de las pruebas de detección de anticuerpos frente al VIH, han sido definidas de manera clara y precisa por la OMS; siendo las siguientes: seguridad biológica (cribado de donantes de sangre, órganos, semen, óvulos, etc.); diagnóstico de la infección por el VIH, vigilancia seroepidemiológica, investigación (Ronda-Ortega C. et al., 2010)

Se denominan pruebas diagnósticas las que se emplean de forma individualizada en el suero de una persona bajo los principios clínicos del consentimiento informado, y sirven para detectar o descartar la infección por este virus. Cuando las pruebas se aplican en virtud de criterios de seguridad biológica, vigilancia epidemiológica o investigación y el objetivo principal no es el diagnóstico clínico de la infección por el VIH, las denominamos pruebas de detección de anticuerpos anti-VIH (García F. et al; 2011).

II.6. Características operacionales de las pruebas ANTI- VIH.

Los parámetros más importantes para valorar una prueba son la sensibilidad y especificidad en el caso de la aplicación de las pruebas VIH, son muy importantes el valor predictivo positivo (VPP) y el valor predictivo negativo (VPN). La sensibilidad de los equipos actuales ha alcanzado límites máximos; es frecuente leer artículos en los que se mencionan sensibilidades de un 99-100% para el conjunto de muestras ensayadas (Olmedo-Buenrostro B et al., 2012).

Conviene señalar, sin embargo, las dificultades de alcanzar una sensibilidad real del 100% en una infección en la que la seroconversión ocurre en un lapso de tiempo de 2 a 4 semanas en la mayoría y en ocasiones varios meses (período ventana) (Ronda-Ortega C. et al., 2010.).

Existe la posibilidad de encontrar individuos infectados por el VIH que son seronegativos debido a causas orgánicas o defectos inmunes (falsos negativos) y en ocasiones el incremento de la sensibilidad lleva aparejado un descenso de la especificidad (falsos positivos); aunque actualmente las técnicas ofrecen cifras de especificidad en torno al 99% (Soler-Claudin. 2009).

Otro aspecto importante a la hora de valorar las características operacionales de una prueba diagnóstica para el VIH es la prevalencia de la infección entre la población estudiada. A menor prevalencia, el VPP disminuye o, dicho de otra manera, mayor es la probabilidad de que se produzcan resultados positivos falsos en una población con tasas de infección VIH bajas (Vázquez-Rosales. 2009).

II.7. Causas de falsos positivos en las pruebas anti-VIH

Relativas al suero: congelaciones y descongelaciones repetidas, almacenamiento a temperatura subóptima, aspecto lipídico o turbio del suero, contaminación microbiana, sueros tratados con calor ($\geq 60^{\circ}\text{C}$), errores de extracción o identificación (Ronda-Ortega C. et al., 2010.)

Relativas a la presencia de autoanticuerpos: personas con anticuerpos anti-HLA-DR4, DQw3, enfermedades reumatoideas, polimiositis, lupus eritematoso, multitransfundidos, trasplantados renales, multíparas (Ronda-Ortega C. et al., 2010.)

Relativas a otras condiciones: hemodializados, fracaso renal crónico, Síndrome de Stevens-Johnson, administración previa de inmunoglobulinas, sueros postvacunales (gripe, hepatitis B), infecciones agudas por virus DNA, enfermedad hepática alcohólica grave. (Ronda-Ortega C. et al., 2010.)

II.8 Causas de falsos negativos en las pruebas anti-VIH

Período ventana que precede a la aparición de anticuerpos: infección por tipos de VIH no detectables por los antígenos incluidos en la prueba, tratamiento inmunosupresor prolongado, trasplante de médula ósea, disfunciones de los linfocitos B, plasmaféresis, exanguinotransfusión, neoplasias, errores de extracción o identificación, fallos en el principio técnico o en el proceso de fabricación del equipo diagnóstico, respuestas anómalas ante la infección VIH (Ronda-Ortega C. et al., 2010.)

Las pruebas utilizadas en el IMSS son de la marca Neogen VIH 1 y 2, clave de cuadro básico 080.829.5356 es un inmunoensayo cromotográfico cualitativo en membrana para la detección del anticuerpo a VIH. La membrana está cubierta con antígenos recombinantes a VIH sobre la línea de prueba. Cuando la muestra se aplica al final de la membrana esta reacciona con la partícula cubierta de proteína A que ha sido aplicada en el cojincillo de muestra. La mezcla después migra por cromatografía hacia el otro extremo de la membrana y reacciona con los antígenos recombinantes que se encuentran en la línea de prueba (Neogen VIH 1 Y 2. 2010).

Si la muestra contiene anticuerpos a VIH-1 o VIH-2, aparecerá una línea de color en la región de prueba mostrando un resultado positivo. La ausencia de la

línea de color indica que la muestra no contiene anticuerpos anti-VIH-1 y/o 2 mostrando un resultado negativo (Neogen VIH 1 Y 2. 2010).

Como un control de procedimiento aparecerá una línea de color en la región de control si la prueba ha sido desarrollada correctamente (Neogen VIH 1 Y 2. 2010).

Cada sobre contiene: Lanceta automática retráctil pre cargada, cartucho de prueba, pipeta pre llenada con amortiguador, pipeta para toma de muestra, sobre con desecante, banda adhesiva (Neogen VIH 1 Y 2. 2010).

Interpretación de los resultados: REACTIVA o Presuntamente positiva: Aparecen dos líneas rojas. Una línea debe estar en la región de control (C) y otro en la región de prueba (T). NO REACTIVA o Negativa: Aparece una línea roja en la región de control (C). No hay línea en la región de prueba (T). INVALIDO: No aparece ninguna línea o sólo aparece la línea de prueba (T). Las razones más comunes para que la línea de control no aparezca son un volumen insuficiente de muestra o un procedimiento incorrecto de la técnica. (Neogen VIH 1 Y 2. 2010).

II.9.Sensibilidad y especificidad de la prueba rápida

Las pruebas de detección o cribado son las que primero se realizan, siendo el enzimoimmunoensayo (ELISA) el método convencional más utilizado como método de cribado. El ELISA puede ser de 3ª generación (que detecta todas las subclases de anticuerpos frente al VIH y tiene un periodo ventana de 12 semanas) y de 4ª generación (que detecta al mismo tiempo al antígeno p24 del virus y a los anticuerpos frente al VIH, lo cual, conlleva un acortamiento del periodo ventana a 6 – 8 semanas). Siempre se harán en una muestra de sangre venosa (González G. et al., 2013).

Dentro de estas pruebas de cribado se encuadran las pruebas de detección rápida, que emplean antígenos similares a los ELISA con una sensibilidad comparable a las técnicas convencionales de cribado de 3ª

generación, siempre que hayan transcurrido al menos tres meses (periodo ventana) desde la práctica de riesgo. Se pueden hacer en sangre completa, suero, plasma y algunas también en saliva, obteniendo el resultado entre 1 y 20 minutos (González G. et al., 2013).

Si una vez realizada la prueba de cribado respetando el periodo ventana tenemos un resultado negativo, se puede asegurar que la persona no está infectada. Si el resultado es indeterminado se aconseja repetir la prueba en un mes. Si el resultado es positivo hay que confirmarlo. En ningún caso se puede establecer un diagnóstico de seropositividad frente al VIH únicamente con la prueba de cribado, sea convencional o rápida. Por tanto, las pruebas de confirmación se harán siempre ante un resultado positivo de una prueba de cribado, siendo el Western-Blott (WB), cuando se confirma un positivo decimos que la persona es seropositiva al VIH, que está infectada por el VIH y, por tanto, que es portadora. (González G. et al., 2013).

Según el INDRE (Instituto de Diagnóstico y Referencia Epidemiológicos), los antígenos recombinantes usados en Neogen VIH 1 y 2 son codificados por genes para las glicoproteínas que se encuentran en la envoltura final. Neogen VIH 1 y 2 es altamente específico para VIH 1 y 2, dando una especificidad del 99.7% y una sensibilidad del 100% (Olmedo-Buenrostro B. et al., 2012).

III. METODOLOGIA

III.1 Diseño de la investigación:

Se realizó un estudio observacional, transversal, descriptivo en embarazadas de la unidad médico familiar 16, IMSS, Querétaro, a las que se les realizó prueba rápida de VIH 1 y 2, de enero a abril 2013.

El tamaño de la muestra se calculó con la fórmula para poblaciones infinitas, con una prevalencia de 30%, margen de error de 5% y un nivel de confianza del 95%; calculándose 193 pacientes:

$$n = z_{\alpha}(p)(p-q)/d^2$$

$$n = (1.64)^2(0.30)(0.30-1)/(0.05)^2$$

$$n = 192.98$$

$$n = 193$$

El muestreo fue probabilístico, al azar en base al censo de embarazadas del periodo descrito.

Se incluyeron a embarazadas en cualquier trimestre de gestación, derechohabientes y usuarias de la UMF 16, con residencia en Querétaro.

Se excluyeron a aquellas que se negaron a contestar la encuesta o que no acudieron a realizarse la prueba; se eliminaron las pacientes con encuestas incompletas o que perdieran los resultados de laboratorio.

III.2 Variables a estudiar e instrumentos de medición:

Se estudiaron características sociodemográficas que incluyen: edad, ocupación, estado civil, número de embarazos, número de hijos vivos, ocupación del esposo, lugar de origen.

Se analizaron los factores de riesgo para contraer VIH: viajes, antecedentes de transfusión, consejería previa al embarazo sobre VIH, inicio de vida sexual activa, número de parejas sexuales, promiscuidad sexual (más de dos parejas sexuales en menos de 6 meses), antecedente de violación, relaciones homosexuales, prácticas sexuales orales u anales, primera relación sexual sin protección, trabajadora sexual, privación de libertad, trabajos fuera del estado o del país de origen de ella o sus parejas, esposo o pareja migrante, antecedente y tipo de Infección vaginal, perforaciones y tatuajes en el cuerpo.

El perfil bioquímico estudiado incluyó antecedente de prueba ELISA o prueba rápida previa y fecha de realización, hemoglobina inferior a 12 mg/dl, hematocrito inferior a 36 mg/dl, leucocitos mayores a 10 mil, leucocitos en orina mayores a 10 células por campo, presencia de proteinuria, exudado vaginal patológico y germen encontrado, tratamiento para infección de vías urinarias y vaginal, tiempo de administración antes de ser encuestada, trimestre del embarazo en la que se realizó la prueba rápida para VIH 1 Y 2. Finalmente el resultado de la prueba reactiva o no reactiva.

III.3 Procedimiento o estrategia.

Posterior a la autorización del comité local de investigación y ética en investigación en Salud, fue aprobado con el número de registro R-2013-2201-8, se acudió al área de SIMO de la UMF No. 16 perteneciente a la delegación Querétaro, para solicitar el censo de embarazadas, una vez obtenido el censo, se eligieron por cada consultorio tanto matutino como vespertino de 5 en 5; hasta completar el tamaño de la muestra.

A las que cumplieron los criterios de inclusión y con firma del consentimiento informado se encuestaron para recabar los datos.

Terminada la encuesta se envió a todas las pacientes a tramitar cita a laboratorio, para realizarse la prueba rápida de VIH 1 y VIH 2.

Esta prueba rápida, es patente de laboratorios NEOGEN, alcanza una sensibilidad de 99-100%, las ventajas de esta prueba es que no requiere personal altamente capacitado. Las pacientes no requieren ayuno, ni indicaciones especiales. El sobre de la prueba contiene una pipeta, un tubo con el reactivo; se realiza la punción con una lanceta que viene en el sobre, posterior a la punción con una pipeta de plástico se colocan dos gotas del reactivo. El resultado presuntivo está disponible de 20 a 40 minutos.

Una vez concluida las encuestas se acudió a SIMO para ingresar al sistema y revisar los expedientes clínicos de las pacientes encuestadas, de esta forma cotejar y complementar la información del apartado de laboratorios.

Posteriormente se acudió a laboratorio clínico en el turno matutino para solicitar los resultados de las pacientes encuestadas. Una vez concluida la obtención de la muestra se analizó y procesó la información con el paquete estadístico SPSS 20 para su difusión y presentación posterior ante la Universidad Autónoma de Querétaro (UAQ), y principales foros abiertos a la investigación referentes a Medicina Familiar.

III.4 Consideraciones éticas.

Este estudio se ajustó a las normas éticas institucionales y a la Ley General de Salud en materia de experimentación en seres humanos y a la declaración de Helsinki, Finlandia, actualizada en Corea 2008. Así como a las normas e instructivos institucionales en materia de investigación científica, siendo aprobado por el comité local de investigación.

Se requirió consentimiento informado de las pacientes encuestadas, donde se explicó en qué consistía el procedimiento, las pruebas de laboratorio, de igual forma el objetivo de la investigación que es: Determinar el perfil epidemiológico de las mujeres embarazadas a las que se les realiza pruebas rápidas de VIH 1 Y 2 de la UMF16 IMSS delegación Querétaro.

Se garantizó la confiabilidad de resultados e información, sin violar los aspectos éticos ni se expuso la integridad o salud así como la utilización de los mismos para el cumplimiento de los objetivos propuestos en el estudio.

III.5 Análisis estadístico

Se utilizaron análisis univariado y medidas de dispersión (rangos, desviación estándar), intervalo de confianza de 95%.

Se realizó una base de datos en programa de Excel Windows. El procesamiento de la información fue por medio del paquete estadístico SPSS versión 20.0. Los resultados se presentarán en cuadros.

IV. RESULTADOS

Se estudiaron 193 embarazadas.

Dentro de las variables sociodemográficas, la edad promedio fue de 26.41 ± 4.15 años (19-37); la media de embarazos fue de 2, con un hijo vivo, estado civil unión libre 54%. El 72.5% son económicamente activas, 69.9% son empleadas y el 2.6% son profesionistas; el 57% no son originarias del estado de Querétaro y 100% de sus esposos trabajan, el 77% de estos últimos son empleados (Cuadro IV.1).

En cuanto a los factores de riesgo, el 21.8% refirió que su esposo viaja constantemente dentro del país; cuenta con antecedente de transfusión el 1.6%. El 66.4% tuvo educación sexual previa al inicio de su vida sexual, el 82.9% de las embarazadas han tenido más de una pareja sexual, el 14% de las embarazadas tienen promiscuidad, 2.6% tiene antecedente de violación, 13.5% practican relaciones sexuales intergénero, el 75.1% sexo oral y 44.5% practican sexo anal (Cuadro IV.2.1).

El inicio de la vida sexual en promedio fue a los 17.3 ± 2.03 años y la media de parejas sexuales es de 6.

El 99.5% no usó preservativo en su primera relación sexual, la práctica de relaciones vaginales sin preservativo fue siempre en el 58.5%, a veces 40.9%. Las relaciones anales sin preservativo fueron siempre 30.1%, a veces 14.5%. El 1% de las encuestadas comentó haber recibido remuneración por relaciones sexuales, sin embargo ninguna se considera trabajadora sexual (Cuadro IV.2.1).

Ninguna había sido privada de su libertad, el 1% tiene antecedente de trabajo fuera del país, 24.4% trabajo fuera del estado, 13.5% tiene esposo con trabajo fuera del país y 25.4% fuera del estado El 38.3% tenía antecedente de infección vaginal previo al embarazo, la de mayor prevalencia con 26.9% candidiasis. Perforaciones 28%, tatuajes 23.3%, esposo migrante 13.5% (Cuadro IV.2.1).

En relación al perfil bioquímico el antecedente de ELISA antes del embarazo fue 34.7%, el 14.5% tuvo hemoglobina inferior a 12 mg/dl, hematocrito inferior a 36 mg/dl 14.5%, el 3.6% presentó leucocitos en biometría hemática mayor a 10,000, se detectó en el 69.9% de las embarazadas leucocitos en orina mayores a 10 por campo, proteinuria en un 18.7%, exudado vaginal anormal 72%, microorganismo en exudado vaginal 34.7% positivo a cándida, 29.5% trichomona y cándida. Recibieron tratamiento para infección de vías urinarias 68.4%, para vaginosis 67.4% (Cuadro IV.3 y IV.3.1).

El 100% de las pruebas rápidas fueron negativas; realizadas en el tercer trimestre 43%, solo el 2.1% siguieron el protocolo establecido en los lineamientos para la realización de las pruebas rápidas, quienes indican una segunda prueba en el tercer trimestre. (Cuadro IV.3.1).

El 32.1 % estuvo de 1-2 semanas antes de ser encuestada, en tratamiento para infección de vías urinarias y el 30.6% en tratamiento para vaginosis (Cuadro IV.3.2).

Cuadro IV.1 Frecuencia de variables sociodemográficas

n = 193

| Perfil sociodemográfico | Frecuencia | Porcentaje | IC 95% | |
|----------------------------|------------|------------|----------|----------|
| | | | Inferior | Superior |
| Estado Civil | | | | |
| Soltera | 20 | 10.4 | 6.1 | 14.7 |
| Casada | 68 | 35.2 | 28.4 | 41.9 |
| Unión Libre | 105 | 54.4 | 47.4 | 61.4 |
| Ocupación | | | | |
| Ama de casa | 46 | 23.8 | 17.8 | 29.8 |
| Campeño | 7 | 3.6 | 1.0 | 6.2 |
| Empleado | 135 | 69.9 | 63.4 | 76.4 |
| Profesionista | 5 | 2.6 | 0.4 | 4.8 |
| Otros | - | 0 | - | - |
| Lugar de Origen | | | | |
| Local | 83 | 43 | 36 | 50.0 |
| Foráneo | 110 | 57 | 50 | 64.0 |
| Ocupación de esposo | | | | |
| Obrero | 30 | 15.5 | 10.4 | 20.6 |
| Empleado | 149 | 77.2 | 71.3 | 83.1 |
| Chofer | 12 | 6.2 | 2.8 | 9.6 |
| Profesionista | 2 | 1.0 | 0.4 | 2.4 |

Fuente: Hoja de recolección de datos de pacientes embarazadas de la UMF 16 IMSS, Querétaro, 2013

Cuadro IV.2.1 Factores de riesgo para contraer VIH en relación con su sexualidad

n = 193

| Perfil de riesgo | Frecuencia | Porcentaje | IC 95% | |
|---|------------|------------|----------|----------|
| | | | Inferior | Superior |
| Educación sexual previa IVSA | | | | |
| Si | 107 | 66.4 | 48.4 | 62.4 |
| No | 86 | 33.6 | 15.6 | 51.6 |
| Más de 1 pareja sexual en la vida | | | | |
| Si | 160 | 82.9 | 77.6 | 88.2 |
| No | 33 | 17.1 | 11.8 | 22.4 |
| Promiscuidad | | | | |
| Si | 27 | 14 | 9.1 | 18.9 |
| No | 166 | 86 | 81.1 | 90.9 |
| Antecedente de violación | | | | |
| Si | 5 | 2.6 | 0.4 | 4.8 |
| No | 188 | 97.4 | 95.2 | 99.6 |
| Relaciones intergénero | | | | |
| Si | 26 | 13.5 | 8.7 | 18.3 |
| No | 167 | 86.5 | 81.7 | 91.3 |
| Practica sexo oral | | | | |
| Si | 145 | 75.1 | 69 | 81.2 |
| No | 48 | 24.9 | 18.8 | 31.0 |
| Relaciones anales | | | | |
| Si | 86 | 44.6 | 37.6 | 51.6 |
| No | 107 | 55.4 | 48.4 | 62.4 |
| Primera relación sexual sin preservativo | | | | |
| Si | 98.5 | 99.5 | 98.5 | 100 |
| No | 0.5 | 0.5 | 0.5 | 1.5 |
| Relaciones vaginales sin preservativo | | | | |
| Siempre | 113 | 58.5 | 51.5 | 65.5 |
| A veces | 79 | 40.9 | 34 | 47.8 |
| Nunca | 1 | 0.5 | 0.5 | 1.5 |
| Relaciones anales sin preservativo | | | | |
| Siempre | 58 | 30.1 | 23.6 - | 36.6 |
| A veces | 28 | 14.5 | 9.5 - | 19.5 |
| Nunca | 107 | 55.4 | 48.4 | 62.4 |
| Remuneración por relaciones sexuales | | | | |
| Si | 2 | 1 | 0.4 | 2.4 |
| No | 191 | 99 | 97.6 | 100 |
| Trabajadora sexual | | | | |
| Si | - | - | - | - |
| No | 193 | 100 | 100 | 100 |

Fuente: Hoja de recolección de datos de pacientes embarazadas de la UMF 16 IMSS, Querétaro, 2013

Cuadro IV.2.2 Factores de riesgo para contraer VIH

n = 193

| Perfil de riesgo | Frecuencia | Porcentaje | IC 95% | |
|--|------------|------------|----------|----------|
| | | | Inferior | Superior |
| Viaja el esposo seguido | | | | |
| Si | 42 | 21.8 | 16 | 27.6 |
| No | 151 | 78.2 | 72.4 | 84.0 |
| Antecedente de transfusión | | | | |
| Si | 0.2 | 1.6 | 0.2 | 3.4 |
| No | 96.6 | 98.4 | 96.6 | 100 |
| Privada de su libertad | | | | |
| Si | - | 0 | - | - |
| No | - | 100.0 | 100 | 100 |
| Embarazada con antecedente de trabajo fuera del país | | | | |
| Si | 2 | 1.0 | 0-4 | 2.4 |
| No | 191 | 99.0 | 97.6 | 100 |
| Embarazada con trabajo fuera del estado | | | | |
| Si | 49 | 25.4 | 19.3 | 31.5 |
| No | 144 | 74.6 | 68.5 | 80.7 |
| Esposo/pareja con antecedente de trabajo fuera del país | | | | |
| Si | 26 | 13.5 | 8.7 | 18.3 |
| No | 167 | 86.5 | 81.7 | 91.3 |
| Esposo/pareja con trabajo fuera del estado | | | | |
| Si | 49 | 25.4 | 19.3 | 31.5 |
| No | 144 | 74.6 | 68.5 | 80.7 |
| Antecedente de infecciones vaginales | | | | |
| Si | 74 | 38.3 | 31.4 | 45.2 |
| No | 119 | 61.7 | 61.7 | 68.6 |
| Tipo de infecciones vaginales | | | | |
| Candidiasis | 52 | 26.9 | 20.6 | 33.2 |
| Tricomoniasis | 3.1 | 3.1 | 0.7 | 5.5 |
| Ninguna | 119 | 61.7 | 52.2 | 71.3 |
| Cándida y trichomona | 15 | 7.8 | 2.05 | 13.1 |
| Virus del papiloma humano | 1 | 0.5 | 0.9 | 1.9 |
| Perforaciones | | | | |
| Si | 54 | 28 | 21.7 | 34.3 |
| No | 139 | 72 | 65.7 | 78.3 |
| Tatuajes | | | | |
| Si | 45 | 23.3 | 17.3 | 29.3 |
| No | 148 | 76.7 | 70.7 | 82.7 |
| Esposo migrante | | | | |
| Si | 26 | 13.5 | 8.7 | 18.3 |
| No | 167 | 86.5 | 81.7 | 91.3 |

Fuente: Hoja de recolección de datos de pacientes embarazadas de la UMF 16 IMSS, Querétaro, 2013

Cuadro IV.3.1 Frecuencia según características bioquímicas

n = 193

| Perfil bioquímico | Frecuencia | Porcentaje | IC 95% | |
|---|------------|------------|----------|----------|
| | | | Inferior | Superior |
| Antecedente ELISA | | | | |
| Si | 34.7 | 34.7 | 28.0 | 41.4 |
| No | 65.3 | 65.3 | 58.6 | 72.0 |
| Antecedente de prueba rápida VIH1-2 VIH2 | | | | |
| Si | 4 | 2.1 | 0.1 | 4.1 |
| No | 189 | 97.9 | 95.9 | 99.9 |
| Hemoglobina inferior a 12mg/dl | | | | |
| Si | 28 | 14.5 | 9.5 | 19.5 |
| No | 165 | 85.5 | 80.5 | 90.5 |
| Hematocrito inferior a 36mg/dl | | | | |
| Si | 28 | 14.5 | 14.5 | 19.5 |
| No | 165 | 85.5 | 80.5 | 90.5 |
| Leucocitos en BH mayores a 10 mil | | | | |
| Si | 7 | 3.6 | 1.0 | 6.2 |
| No | 186 | 96.4 | 93.8 | 99.0 |
| Leucocitos en orina > 10 por campo | | | | |
| Si | 135 | 69.9 | 62.5 | 75.5 |
| No | 58 | 30.1 | 23.6 | 36.6 |
| Proteinuria | | | | |
| Si | 36 | 18.7 | 13.2 | 24.2 |
| No | 157 | 81.3 | 75.8 | 86.8 |
| Exudado vaginal anormal | | | | |
| Si | 139 | 72 | 65.7 | 78.3 |
| No | 54 | 28 | 21.7 | 34.3 |
| Microorganismo encontrado en cultivo vaginal | | | | |
| Cándida | 67 | 34.7 | 28 | 41.4 |
| Trichomona | 15 | 7.8 | 4 | 11.6 |
| Ninguno | 37 | 28 | 19.2 | 36.8 |
| Cándida y Trichomona | 57 | 29.5 | 20.5 | 38.5 |
| Tratamiento para infección de vías urinarias | | | | |
| Si | 132 | 68.4 | 61.8 | 75.0 |
| No | 61 | 31.6 | 25 | 38.2 |
| Tratamiento para vaginosis | | | | |
| Si | 130 | 67.4 | 60 | 74 |
| No | 63 | 32.6 | 26 | 39.2 |

Fuente: Hoja de recolección de datos de pacientes embarazadas de la UMF 16 IMSS, Querétaro, 2013

Cuadro IV.3.2 Características bioquímicas en embarazadas

n = 193

| Perfil bioquímico | Frecuencia | Porcentaje | IC 95% | |
|---|------------|------------|----------|----------|
| | | | Inferior | Superior |
| Trimestre que se realiza la primera prueba rápida | | | | |
| Primero | 33 | 17.1 | 11.8 | 22.4 |
| Segundo | 77 | 39.9 | 33 | 46.8 |
| Tercero | 83 | 43 | 33.2 | 52.8 |
| Trimestre que se realiza la segunda prueba rápida | | | | |
| Tercero | 4 | 2.1 | 0.1 | 4.1 |
| Resultado de pruebas rápidas | | | | |
| Reactiva | - | - | - | - |
| No reactiva | 193 | 100.0 | 100 | 100 |
| Hace cuánto tiempo estuvo con tratamiento para infección de vías urinarias | | | | |
| 1-2 semanas | 62 | 32.1 | 1.0 | 37.0 |
| 3-4 semanas | 35 | 18.1 | 12.7 | 23.5 |
| 5-6 semanas | 10 | 5.2 | 2.1 | 8.3 |
| 7-8 semanas | 13 | 6.7 | 3.2 | 10.2 |
| Más de 8 semanas | 12 | 6.2 | 2.8 | 9.6 |
| Nunca | 61 | 31.6 | 25 | 38.2 |
| Hace cuánto tiempo estuvo con tratamiento para vaginosis | | | | |
| 1-2 semanas | 59 | 30.6 | 24.1 | 37.1 |
| 3-4 semanas | 41 | 21.2 | 15.4 | 27.0 |
| 5-6 semanas | 12 | 6.2 | 2.8 | 9.6 |
| 7-8 semanas | 5 | 2.6 | 0.4 | 4.8 |
| Más de 8 semanas | 13 | 6.7 | 3.2 | 10.2 |
| Nunca | 63 | 32.6 | 26 | 39.2 |

Fuente: Hoja de recolección de datos de pacientes embarazadas de la UMF 16 IMSS, Querétaro, 2013

V. DISCUSIÓN

La importancia de realizar la prueba rápida de VIH es mejorar la oportunidad diagnóstica en las embarazadas, fortalecer la prevención y control del VIH/SIDA, aumentando la efectividad del acceso al tratamiento y con ello evitar nuevas infecciones, sobre todo la transmisión perinatal.

Se encontraron mujeres jóvenes, con estado civil predominante en unión libre, sin dependencia económica, en su mayoría empleadas, foráneas con residencia actual en el estado de Querétaro. Con características de riesgo importantes para contraer VIH preconcepcional y concepcional, con relaciones intergénero, un porcentaje importante a tenido durante su vida sexual más de una pareja sexual, inicio de vida sexual en la adolescencia sin protección, a pesar de mencionar tener educación sexual previa, practican sexo anal y oral sin protección, una minoría tiene antecedente transfusional y esposo migrante. Sin embargo a pesar de presentar este perfil epidemiológico, ninguna prueba rápida realizada resultó positiva.

Una de las principales fortalezas en este estudio fue poder aplicar un instrumento, que cuestiona sobre las características sociodemográficas y los factores de riesgo y de laboratorio, proporcionando un panorama explícito sobre las características de la población embarazada que pertenece a la UMF 16; pero sobre todo, facilitó información importante sobre las prácticas sexuales, tema controversial y con frecuencia no interrogado en la consulta externa del médico familiar.

Una limitante en nuestro estudio fue el número de encuestas y pruebas realizadas, ya que estadísticamente se ha demostrado que se necesitan aplicar miles para encontrar resultados positivos, sin embargo el objetivo primordial de este trabajo fue describir el perfil epidemiológico de las embarazadas que son sometidas a prueba rápida, objetivo cumplido en este estudio.

No existen estudios donde se describa exclusivamente el perfil epidemiológico de la mujer embarazada, sin embargo en publicaciones sobre VIH/SIDA y la mujer, se encuentran descritas algunas características similares a las que se buscaron en este estudio.

En Cuba en el 2010, Oliva et al., habla de las características epidemiológicas del VIH/SIDA en las mujeres de Ciudad de La Habana, comentando que la escolaridad y la dependencia económica de la mujer son factores predisponentes para adquirir la infección, debido a la falta de libertad que tiene para exigir el uso de preservativo y negarse a prácticas no deseadas por ella, ya que esto condicionaría pérdida del sustento económico por parte de su pareja, característica desigual a lo reportado en este estudio, donde se encontró que la mayor parte de las mujeres trabajan y son empleadas.

Parra-Villarroel y Pérez-Villegas (2010), en Chile, estudiaron el comportamiento sexual en adolescentes y su relación con variables biosociales y concluyen que a pesar de que el adolescente conoce las prácticas de riesgo para contraer VIH/SIDA y las medidas preventivas, no las lleva a cabo. Resultados similares al presente estudio, a pesar de no ser adolescentes, iniciaron vida sexual en la adolescencia, se encontró que el 95% tuvo su primera relación sexual sin preservativo, y más del 90% tiene relaciones sexuales anales y vaginales sin protección; esto traduce un alto riesgo para que las embarazadas contraigan VIH.

Miranda et al., en su estudio Desigualdades de salud en la infección por el VIH en Cuba, 2010, aseguraron que en la adolescencia, existe inmadurez de la mucosa vaginal y falta de conciencia para prevenir infecciones de transmisión sexual, lo que aumenta la vulnerabilidad de la embarazada para contraer VIH/SIDA; esto es trascendente, ya que en la presente investigación se encontró que el promedio de inicio de la vida sexual activa fue 17 años.

En el presente estudio, se encontró que el 82.9% de las embarazadas se hizo la prueba rápida en el segundo y tercer trimestre. Vázquez-Rosales en el 2009, refiere que entre más se postergue el trimestre de la prueba diagnóstica,

ésta se retrasa y por lo tanto las medidas preventivas para la transmisión perinatal; por lo que es inminente, realizar la prueba rápida de forma diligente, para un mayor beneficio tanto para la mujer como para el producto.

Otro punto importante encontrado en este estudio, fueron las prácticas sexuales anales, practicado principalmente entre el sexo masculino homosexual, situación descrita por Vera-Gamboa et al., 2005, dato diferente a lo encontrado en este estudio, donde el 44.6% de las embarazadas practican sexo anal.

Se ha comprobado que existe más riesgo de contraer la infección de VIH/SIDA en prácticas anales sin método de barrera, debido al alto riesgo de transmisión tanto para el receptor como para el miembro activo, como lo demuestra el artículo del 2012 Frecuencia de infección por VIH/sida en usuarios de preservativo. Esto es importante, debido a que el 90% de las embarazadas tienen relaciones anales y vaginales sin método de barrera, lo que las mantiene en riesgo latente para la infección.

En un estudio realizado en el 2005 por Quian et al., se encontró que de 4.599 pruebas rápidas, 58 salieron positivas, así mismo en otro estudio realizado por el IMSS en el 2012, en los estados del norte se realizaron 11,071 pruebas, con 253 positivas a VIH. En este estudio todas las pruebas salieron no reactivas, sin embargo la muestra es pequeña en comparación a lo que reportan los estudios anteriores, esto nos exhorta a continuar la búsqueda intencionada de VIH/SIDA en la embarazada.

Así mismo en los artículos antes mencionados, describen las siguientes características relevantes en pacientes embarazadas infectadas con VIH/SIDA, como es la edad gestacional promedio del diagnóstico, el promedio de gestaciones, las parejas sexuales y el mecanismo de transmisión, que fue sexual con práctica heterosexual. En este estudio se encontraron algunas características que coinciden, con la diferencia de no estar enfermas de VIH/SIDA, la diferencia importante fue en el número de parejas sexuales que fue de 6, y la preferencia sexual, ya que hubo un porcentaje importante de prácticas bisexuales.

En la actualidad las estadísticas refieren con respecto a años anteriores un aumento en el número de casos de VIH en mujeres y en niños, como consecuencia de la transmisión perinatal.

Este estudio es aplicable en todas las mujeres en edad reproductiva, ya que la encuesta es relativamente económica, fácil de aplicar y proporciona información valiosa, que nos orienta a prevenir el VIH en mujeres antes de la concepción, lo que genera disminución de gastos al instituto y sobre todo la transmisión de VIH/SIDA perinatal.

VI. CONCLUSIONES

En el perfil sociodemográfico encontrado en las 193 embarazadas a las que se les realizó pruebas rápidas de VIH 1 y 2, la mitad de ellas no son originarias del estado de Querétaro, son mujeres en edad joven, con 1 o 2 hijos, la mayoría son económicamente activas, más del 80% tienen una pareja estable o están casadas.

Dentro del perfil de riesgo se describe que la mayoría inicia vida sexual activa en la adolescencia, sin uso de método de barrera, a pesar de mencionar que recibieron educación sexual previa al inicio de su vida sexual, con múltiples parejas, con prácticas sexuales de riesgo. Existe antecedente de violación y remuneración por servicios sexuales; sin embargo ninguna se dedica a la prostitución. En la encuesta no se integró el factor relacionado con drogadicción, sin embargo todas las historias clínicas de las pacientes encuestadas reportan drogadicción negativa.

El perfil bioquímico de las pruebas rápidas de VIH1 y 2 fueron 100% no reactivas. Se considera presentan prácticas de riesgo en un porcentaje elevado, más de la tercera parte de la embarazadas cursó con infecciones vaginales con agente causal trichomona y cándida.

VII. PROPUESTAS

Aplicación de la encuesta construida y utilizada en este estudio, por personal médico y trabajadoras sociales, ya que no existen instrumentos, para la medición de las variables que participan como factores de riesgo para el VIH/SIDA, no solo en las embarazadas, sino en todas las mujeres en edad reproductiva, hombres y mujeres adolescentes, para un mayor impacto y de esta forma prevenir la enfermedad antes de la concepción.

Realización de la prueba rápida en etapa temprana del embarazo, de manera rutinaria, para mejorar la oportunidad en el diagnóstico en los grupos con mayor vulnerabilidad, y de esta forma fortalecer la prevención y control del VIH/SIDA, aumentando la efectividad del acceso al tratamiento, y con ello evitar nuevas infecciones, y la transmisión perinatal.

Es de vital importancia, la educación sexual en escuelas, en la familia y en cada consulta médica; debe impartirse desde que se inicia con la pubertad, ya que se ha observado el inicio de vida sexual activa en edades tempranas, colocando a la población en especial a las mujeres en riesgo para contraer VIH en el embarazo.

Así mismo, como médico familiar, no sólo hacer énfasis en la embarazada sobre factores de riesgo obstétrico, sino previo este, incluir factores de riesgo para contraer VIH durante el embarazo, orientar sobre medidas preventivas de enfermedades de transmisión sexual relacionadas a las distintas prácticas sexuales, así como indagar sobre la vida sexual de la embarazada.

Finalmente hacer un esfuerzo por aprovechar cada consulta donde acudan parejas sin diferenciar su preferencia sexual, para hacer énfasis en los riesgos que existen al tener relaciones sexuales orales, anales e intergénero sin protección, sin olvidar respetar la identidad sexual individual y las distintas expresiones sexuales de la conducta humana.

IX. LITERATURA CITADA

- Braselli A, Chiparelli H, Dutra A, González A, Mansilla M, Marchese A, et al. 2006. Infecciones por virus de la inmunodeficiencia humana (VIH/SIDA). Guías para diagnóstico, tratamiento antirretroviral y monitorización adultos y embarazadas.1-80
- Cabral J, Cruz C, Ramos U, Ruiz P. 2014. Atlas de ITS, manifestaciones clínicas, diagnóstico y tratamiento. OMS. 10-12
- Canaval G, Valencia C, Forero L, Guardela N, Magaña A, Vargas Y. 2005. Factores protectores y de riesgo para VIH/SIDA en mujeres de Cali, Colombia. *Ciencia y enfermería*.11(2): 23-33.
- Carnicer-Pont D, Vives N, Casabona J. 2011. Epidemiología de la infección por virus de la inmunodeficiencia humana. Retraso en el diagnóstico. *Enferm Infecc Microbiol Cli*. 29(2):144-151.
- Cruz AA, Coronel GR, Pavón-Leon P, Gogeoascoechea-Trejo MC, De San Jorge X, Blazquez-Morales MS, et al. 2010. Consumo de drogas y VIH/SIDA en centro américa: una revisión de los modelos y teorías. *Rev Med UV*. 24-31.
- Fernández MA. Relación entre el conocimiento de los mecanismos de transmisión de VIH y la percepción del riesgo de infección en Guyaquil. 2012. *Rev Chil Salud Pub*. 26(2):107-114.
- Fernández MC, Ruiz D, Almeida C. Mayo-Agosto 2008. Factores de riesgo que se asocian con la infección de VIH/SIDA. *Revista investigación científica*. 4(2):1-13.

- Ferrer L, Guerrero FX, De la Rosa MA, Caballero LA, Viniegra A, Díaz RD, et al. 2012. Lineamiento para la vigilancia epidemiológica y toma de muestra para la detección cualitativa de anticuerpos contra el virus de la inmunodeficiencia humana en sangre, suero o plasma humano mediante prueba rápida y su confirmación diagnóstica en las unidades médicas. Instituto mexicano del seguro social. 1-13.
- Gala A, Berdasquera D, Perez J, Suarez-Valdéz, Joanes J, Sanchez L, et al. 2007. Dinámica de adquisición del VIH en su dimensión social, ambiental y cultural. Rev Cub Med Trop.,59(2):90-97.
- García F, Álvarez M, Bernal C, Chueca N, Guillot V. 2011. Diagnóstico de laboratorio de la infección por el VIH, del tropismo viral y de las resistencias a los antirretrovirales. Enfermedades Infecciosas y Microbiología Clínica. 29 (4): 297-307.
- González G, González E, Pérez C. 2013. Diagnóstico precoz en la infección por VIH. Salud Pública. 16-20.
- Nom-010-ssa2-1993, para la prevención y el control de la infección por virus de la inmunodeficiencia humana. IMSS 2010; 113-137.
- López Y, González S. 2009. Conocimiento sobre VIH/SIDA en mujeres de edad fértil. Rev Med Ven. 302-309.
- Magis C, Barrientos H. 2009. VIH/SIDA y Salud Pública. Manual para Personal de Salud. 2da ed. México: Producción Groppe.1-310.
- Magis C, Bravo E, Gayet C, Rivera P, De Luca M. 2008. El VIH y el SIDA en México al 2008 hallazgos, tendencias y reflexiones, 1ra ed. México: Ángulos del SIDA. 1-111.
- Manual NEOGEN VIH 1 y 2. Para médicos. 2010;1- 6

- Miranda O, Fariñas A, Coutín G. 2010. Desigualdades de salud en la infección por VIH en Cuba. *Rev Cub de Salud Pub.* 36(4):301-305
- Montero L, Colmenares Z, Reina R. 2009. Estrategia educativa como eje fundamental del cuidado enfermero hacia la gestante que vive en condición de VIH/SIDA para la prevención de la transmisión vertical. *Enfermería Global.*16:1-13.
- More R. 2011. Epidemiología de la infección por VIH en los Estados Unidos: Implicaciones para la vinculación a la atención.52(2):S208-S213 doi:. 10.1093/cid/ciq044.
- Oliva D, Saavedra C, Viñas A, De la torre C. 2009. Las mujeres y el VIH/SIDA: ¿Por qué un problema?. *Rev Hab de Cienc Méd.*8(5):113-120.
- Oliva D, Saavedra C, Viñas A, De la torre C. 2010. Características epidemiológicas del VIH/SIDA en las mujeres de la Ciudad de la Habana. *Rev Cub Med.*49(1):1-6
- Olmedo-Buenrostro B, González-Robles H, Delgado-Enciso I, Mora-Brambilia A, Cárdenas J, Montero S. 2012. Frecuencia de infección por VIH/SIDA en usuarios de preservativo. *Rev Cub de Invest Biomed.*31(4):480-489.
- Parra-Villaroel J, Pérez-Villegas R. 2010. Comportamientos sexuales y su relación con variables biosociales. *Perinatol Reprod Hum;* 24(1):7-19.
- Pérez H, Taracena R, Magis C, Gayet C, Kendall T. 2004. Mujeres que viven con VIH/SIDA y servicios de salud Recomendaciones para mejorar la calidad de atención. 1ra ed. México: Ángulos del sida. 11-113
- Quian J, Visconti A, Gutiérrez S, Galli A, Maturo M, Galeano V, et al. 2005. Detección de infección por VIH a través de test Rápido en mujeres embarazadas: Una estrategia Exitosa para disminuir su transmisión vertical. *Rev Chil Infect* 2005; 22 (4): 321-326


- Ronda-Ortega C, Gómez-Jiménez JM. 2010. Manejo Integral de la gestante con Virus de la Inmunodeficiencia Humana. Rev Colomb de Obst y Gine. 61(3):239-246.
- Soler-Claudin. 2009. Acceso universal al Programa de VIH/SIDA de la Ciudad de México: resultados a seis años. Salud Pública Mex. 51:26-33.
- Teva I, Bermudez M, Ramiro M, Buela-Casal G. 2012. Situación epidemiológica actual del VIH/SIDA en Latinoamérica en la primera década del siglo XXI. Análisis de las diferencias entre países. Rev Med Chile. 140:50-58
- Urzúa A, Zúñiga P. Vulnerabilidad al VIH en mujeres en riesgo social. 2008. Rev Salud Pub. 42(5):822-9.
- Valdés E, Sepúlveda A, Cándida P, Selpúlveda C, Lattes K. 2011. VIH/SIDA: comportamiento epidemiológico de la transmisión vertical en el contexto general de la infección en Chile. Rev Chil Obstet Ginecol. 71 (1):52-57.
- Vázquez-Rosales J. Uso de prueba rápida para detección de infección por VIH en pediatría. 2009. Bol Med Hosp Infant Mex. 66:382-388.
- Vera-Gaboa L, Cerón-Bracamonte Brenda, Góngora-Biachi A. 2004. Hombres que tienen sexo con hombres: conocimiento y prácticas sexuales en relación a la epidemia de VIH/SIDA en Mérida, Yucatán, México. Rev Biomed.15:157-163.
- Vidal J, Escanella D, Vernardá E, Güimil S, Rizzo J. 2006. Directrices básicas para la realización de consejería/ orientación en VIH/SIDA el mejor camino para la prevención, tratamiento y adherencia. 9-44.

Vinaccia S, Quiseno JM, Milena A, Soto AM. 2007. Conductas Sexuales de Riesgo para la Infección por VIH/SIDA en Adolescentes Colombianos. *Terapia psicológica*. 25(1):39-50.

Wei C, Raymond HF, Anglemyer A, Gerbase A, Noar SM. Multi-media social marketing campaigns to increase HIV testing uptake among men who have sex with men and transgender women. Abril 2013. Cochrane.

ANEXO 1
ENCUESTA PARA MUJERES EMBARAZADAS QUE SE REALIZAN LA PRUEBA RAPIDA
CONTRA ANTICUERPOS VIH1 Y VIH2

PROTOCOLO: PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DE MUJERES EMBARAZADAS A LAS QUE SE LES REALIZA PRUEBAS RÁPIDAS DE VIH 1 Y 2 DE LA UMF 16 IMSS DELEGACIÓN QUERÉTARO

| | | |
|---|-----------------|----------------------------|
|  | Fecha: _____ | Número de filiación: _____ |
| | Turno: _____ | Consultorio: _____ |
| | Dirección _____ | Teléfono: _____ |

| CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS | | | |
|---|--|--|--|
| Edad: _____ | Religión: () 1. Católico 2. Secta 3. Otro _____ | Ocupación: () 1. Ama de casa 2. Campesino 3. Empleado 4. Profesionista 5. Otros _____ | Fecha de última regla: _____ |
| Edo. Civil 1. Soltera 2. Casada 3. Unión libre 4. Divorciada | Habla lengua indígena: 1. Si 2. No | No. De embarazos: _____ | Núm. de hijos Vivos: _____ |
| SEMANAS DE GESTACION _____ | | TRIMESTRE QUE CURSA: 1. PRIMERO 2. SEGUNDO 3. TERCER | |

| PERFIL FACTORES DE RIESGO | | | |
|--|---|---|---|
| Lugar de origen: 1. Local 2. Foráneo | Viajes 1. Si 2. No | Cuando fue la última vez que viajó: En las últimas dos semanas 1= si 2= no En el último mes: 1= si 2= no Lugares visitados Especificar (país, localidad, municipio, estado) _____ | Motivo de viaje 1. Trabajo 2. Placer 3. Visitar a un familiar |
| Ocupación de esposo: 1. Obrero 2. Empleado 3. Chofer | Su esposo viaja seguido: 1. Si 2. No | Antecedente de transfusión: 1. Si 2. No | Antecedente de prueba para VIH 1. Si 2. No |
| Consejería previa al embarazo sobre VIH 1. Si 2. No | Edad en la que inicio vida sexual _____ | Tiene o tubo más de 1 pareja sexual 1. Si 2. No | Número de parejas sexuales _____ |

| | | | |
|--|--|--|---|
| Ha tenido más de 1 pareja sexual en menos de 6 meses (promiscuidad) 1. Si 2. No | A sufrido violación 1. Si 2. No | A tenido relaciones sexuales con mujeres: 1. Si 2. No | Practica sexo oral: 1. Si 2. No |
| Relaciones sexuales vaginales sin preservativo: 1. Si 2. No | Frecuencia con la que tiene relaciones sexuales vaginales sin preservativo: 1. Siempre 2. A veces 3. Nunca | Practica relaciones sexuales anales sin preservativo: 1. Si 2. No | Frecuencia con la que tiene relaciones sexuales anales sin preservativo: 1. Siempre 2. A veces 3. Nunca |
| Ha recibido alguna remuneración por tener relaciones sexuales: 1. Si 2. No | Trabajo sexual: 1. Si 2. No | Ha sido privada de su libertad 1. Si 2. No | Usted ha trabajado fuera del país: 1. Si 2. No |
| Usted ha trabajado fuera de su estado: 1. Si 2. No | Su esposo o alguna pareja sexual ha trabajado fuera del país: 1. Si 2. No | Su esposo o alguna pareja sexual ha trabajado fuera del estado: 1. Si 2. No | Usted a presentado infecciones de transmisión sexual: 1. Si 2. No |
| Tipos de infecciones de transmisión sexual: a) Candidiasis 1. Si 2. No b) Tricomoniasis 1. Si 2. No c) Herpes 1. Si 2. No d) Sífilis 1. Si 2. No e) Gonorrea 1. Si 2. No | Tiene alguna perforación en el cuerpo aparte de aretes en las orejas: 1. Si 2. No | Tiene algún o algunos tatuajes en el cuerpo: 1. Si 2. No | Su esposo o pareja es migrante. 1. si 2. no |


| PERFIL BIOQUIMICO | | | |
|--|---|---|--|
| Se ha realizado anteriormente un ELISA/EIA es decir prueba diagnóstica en sangre para VIH 1. Si 2. No | Hace cuánto tiempo: _____ | Se ha realizado anteriormente prueba rápida de VIH1 y VIH 2 1. Si 2. No | Hace cuánto tiempo: _____ |
| Hemoglobina inferior a 12MG/DL 1. Si 2. No | Hematocrito inferior a 36MG/DL 1. Si 2. No | Leucocitos mayores a 10 mil 1. Si 2. No | Leucocitos en orina mayores 10 células por campo 1. Si 2. No |
| Presencia de proteínas en orina 1. Si 2. No | Exudado vaginal patológico 1. Si 2. No | Exudado vaginal patológico a: 1. Cándida 2. Tricomona 3. Gardenella | Ha recibido tratamiento médico para infecciones urinarias 1. Si 2. No |
| Hace cuánto tiempo: _____ | Ha recibido tratamiento médico para infecciones vaginales 1. Si 2. No | Hace cuánto tiempo: _____ | |
| CARACTERISTICAS DE TIEMPOS | | | |
| | Trimestre en la que se realiza la primera prueba rápida de VIH1 y VIH 2. 1. Primer 2. Segundo 3. Tercer | Trimestre en la que se realiza la segunda prueba rápida de VIH1 y VIH 2. 1. Primer 2. Segundo 3. Tercer | |

RESULTADO DE LA PRUEBA RAPIDA:

1. REACTIVA
2. NO REACTIVA

NOMBRE Y FIRMA DE QUIEN REALIZA LA ENCUESTA:

Anexo 2

| | |
|---|---|
|  | “Carta de consentimiento informado (adultos)” CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PARTICIPACIÓN EN PROTOCOLOS DE INVESTIGACIÓN |
|---|---|

Nombre del estudio: PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DE MUJERES EMBARAZADAS A LAS QUE SE LES REALIZA PRUEBAS RÁPIDAS DE VIH 1 Y 2 DE LA UMF 16 IMSS DELEGACIÓN QUERÉTARO.

Patrocinador externo (si aplica)*: no aplica

Lugar y fecha: _____

Número de registro: _____

Justificación y objetivo del estudio: Determinar el perfil epidemiológico de las mujeres embarazadas a las que se les realiza pruebas rápidas de VIH 1 Y VIH 2 de la UMF16 IMSS delegación Querétaro.

Procedimientos:

Posibles riesgos y molestias: no existe ningún riesgo físico, ni moral para la paciente.

Posibles beneficios que recibirá al participar en el estudio: diagnóstico oportuno en caso de ser portadora de VIH durante el embarazo, o en su defecto el descartar la infección por el mismo y de esta forma prevenir posible transmisión perinatal., así mismo conocer los factores de riesgo a los que está expuesta para ser infectada de la enfermedad en estudio.

Información sobre resultados y alternativas de tratamiento: el resultado de la prueba rápida será de manera inmediata, en caso de esta salir reactiva, se enviara a epidemiología, para solicitar de forma inmediata prueba confirmatoria de Western Blot e iniciar tratamiento de forma inmediata, así como el envió a obstetricia para programar cesárea y disminuir el riesgo de transmisión perinatal.

Participación o retiro: la paciente embarazada tiene el libre albedrío de aceptar o negarse a participar en el estudio y de retirarse cuando ella así lo desee.

Privacidad y confidencialidad: la información obtenida será utilizada únicamente para el estudio, sin ventilar la identidad de las pacientes participantes en el estudio.

En caso de colección de material biológico (si aplica): la muestra obtenida se hará por medio de un dispositivo de uso único y desechable, una vez utilizado se desechara en las bolsas de residuos peligrosos del laboratorio de la UMF 16.

No autorizo que se tome la muestra.

Si autorizo que se tome la muestra solo para este estudio.

Si autorizo que se tome la muestra para este estudio y estudios futuros.

Disponibilidad de tratamiento médico en derechohabientes (si aplica): si existe el tratamiento en caso de que la prueba sea reactiva por medio de retrovirales específicos para VIH.

Beneficios al término del estudio: al determinar el perfil epidemiológico de las mujeres embarazadas a las que se les realiza pruebas rápidas de VIH 1 Y VIH 2 de la UMF16 IMSS delegación Querétaro, se estará conociendo los factores de riesgo actuales más importantes en mujeres embarazada para prevenirlos, formular estrategias educativas y de esta manera disminuir la transmisión perinatal del VIH.

En caso de dudas o aclaraciones relacionadas con el estudio podrá dirigirse a: Citlalli Contreras Fernández.

Investigador Responsable: Dra. Luz Dalid Terrazas Rodriguez.

Colaboradores: Citlalli Contreras Fernández

En caso de dudas o aclaraciones sobre sus derechos como participante podrá dirigirse a: Comisión de Ética de Investigación de la CNIC del IMSS: Avenida Cuauhtémoc 330 4° piso Bloque “B” de la Unidad de Congresos, Colonia Doctores. México, D.F., CP 06720. Teléfono (55) 56 27 69 00 extensión 21230, Correo electrónico: comision.etica@imss.gob.mx

Nombre y firma del sujeto

Nombre y firma de quien obtiene el consentimiento

Testigo 1

Testigo 2

Nombre, dirección, relación y firma

Nombre, dirección, relación y firma

Este formato constituye una guía que deberá completarse de acuerdo con las características propias de cada protocolo de investigación, sin omitir información relevante del estudio.

* En caso de contar con patrocinio externo, el protocolo deberá ser evaluado por la Comisión Nacional