



UNIVERSIDAD VERACRUZANA

---



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
DELEGACION VERACRUZ NORTE

UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR 73

PREVALENCIA DE VIH EN PACIENTES EMBARAZADAS USANDO  
PRUEBA RÁPIDA

TESIS

Que para obtener el Grado de Especialidad en

MEDICINA FAMILIAR

Presenta:

**MAYBELIN MELCHOR CORTÉS**

Médico residente de 2º año

[maivelyn\\_mc\\_85@hotmail.com](mailto:maivelyn_mc_85@hotmail.com) Tel. 045 782 128 8832

Asesor:

Dra. Claudia Andrea Fernández Acosta.

[claudiaandreafer@hotmail.com](mailto:claudiaandreafer@hotmail.com) Tel. 045 782 130 4650

Asesor metodológico:

Dra. Susana Escamilla Roque

Tel. 045 782 149 3422

Poza Rica de Hidalgo, Veracruz, Méx.      Enero 2014

# PREVALENCIA DE VIH EN PACIENTES EMBARAZADAS USANDO PRUEBA RÁPIDA.

Melchor Cortes \*, Fernández Acosta\*, Escamilla Roque\*  
\*Instituto Mexicano del Seguro Social, Unidad de Medicina Familiar 73

## RESUMEN

**Introducción:** La prevalencia registrada de VIH en mujeres embarazadas ha pasado de 0.1% en 1996 a 0.2% en el 2000. El nivel de transmisión se estima que los hijos de mujeres seropositivas pueden adquirir el VIH: 10% en el embarazo, 10% durante el parto y 15% por lactancia. Las pruebas rápidas utilizadas para tamizaje para VIH, tienen una sensibilidad de 99% y una especificidad al 98%.

**Objetivo general:** Conocer la prevalencia de VIH en pacientes embarazadas de la UMF 73 usando prueba rápida.

**Justificación:** La detección temprana de la infección por Virus de Inmunodeficiencia Humana (VIH) es la intervención de mayor efectividad que permite implementar la terapia antirretroviral de manera oportuna, y que en la mujer embarazada permite reducir la transmisión vertical del virus al recién nacido.

**Material y métodos:** estudio observacional, descriptivo y transversal, se realiza prueba rápida para VIH a toda paciente embarazada que acudan a control prenatal utilizando el registro de datos en el censo nominal en medicina preventiva.

**Resultados:**

**Conclusiones:**

**Palabras clave:** prevalencia, prueba rápida para VIH, embarazo.

## MARCO TEORICO

La prevalencia es una proporción que indica la frecuencia de un evento. En general se define como la proporción de la población que padece la enfermedad en estudio en un momento dado.<sup>1</sup> La sensibilidad es un índice de la capacidad de una prueba para detectar la enfermedad cuando está presente. Y especificidad es la capacidad de la prueba diagnóstica de identificar correctamente la ausencia de la enfermedad. La prueba rápida es una prueba de tamizaje de laboratorio usada para la detección de anticuerpos anti Virus de la Inmunodeficiencia Humana, en plasma, suero sanguíneo, saliva o sangre total. Incluyen metodologías como el Ensayo Inmunoenzimático Ligado a Enzimas (EIA) y aglutinación. En pruebas rápidas incluye la inmunocromatografía. Prueba confirmatoria es aquella que se realizan en laboratorio y confirman la presencia de anticuerpos anti Virus de la Inmunodeficiencia Humana en suero sanguíneo; incluyen metodología como la inmunoelectrotransferencia (prueba Western Blot). El control prenatal son todas las acciones y procedimientos sistemáticos o periódicos, destinados a la prevención diagnóstico y tratamiento, de los factores que pueden condicionar la morbilidad y mortalidad materna perinatal. La transmisión perinatal es la transmisión de diferentes agentes infecciosos, entre ellos el virus de inmunodeficiencia humana (VIH) de la madre al producto durante el periodo anterior al parto o nacimiento, o es simultáneo, o es posterior al mismo; es decir la 28ª semana de la gestación, hasta los primeros siete días después del nacimiento. <sup>2</sup>

El Sistema Nacional de Salud, conforme a las garantías individuales consagradas en la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, está obligado a proporcionar protección a la salud en materia de la infección por el Virus de Inmunodeficiencia Humana. Los principales mecanismos para limitar la extensión de la infección por Virus de la Inmunodeficiencia Humana están en las acciones preventivas, a través de métodos de tamizaje, diagnóstico oportuno y tratamientos más eficaces. Proveer información científica acerca de la prevención de la transmisión perinatal a mujeres con VIH para permitir su derecho a decidir sobre el número y espaciamiento de sus hijos, según el

artículo 4o. de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, la Ley General de Salud y la NOM 005-SSA2-1993, de los servicios de planificación familiar. En caso de desear el embarazo, hacer el seguimiento médico adecuado estado de salud y régimen antirretroviral antes del embarazo, seguimiento prenatal etc. descrito en la guía de manejo antirretroviral de las personas con VIH con el fin de reducir la posibilidad de la transmisión vertical. Se debe respetar el derecho a las mujeres a decidir sobre su vida reproductiva.

3

La prevención eficaz de la transmisión materno infantil consiste en el apoyo simultáneo de varias estrategias que actúan de forma sinérgica para reducir las probabilidades de que un bebé se infecte por estar expuesto al virus de la madre infectada. En situaciones ideales, la administración de profilaxis antirretrovírica y la alimentación sustitutiva pueden reducir la transmisión estimada de entre aproximadamente el 30% al 35%, sin intervención en alrededor del 1% al 2%. La mayoría de los países todavía no logró prestar estos servicios a todas las mujeres embarazadas, y mucho menos reducir de manera significativa la prevalencia del VIH entre las personas en edad reproductiva o los embarazos no deseados en mujeres VIH-positivo. 4

En ausencia de medidas preventivas, el riesgo (entendido como la probabilidad de adquirir la infección por VIH) de que una madre que vive con VIH lo transmita a su hijo varía del 15 al 25% en países desarrollados; y de 25% a 45% en países en desarrollo. Sin ninguna intervención, la mujer infectada con VIH que otorga seno materno a su recién nacido tiene del 25 al 35% de riesgo para la transmisión vertical. El nivel de transmisión puede variar de acuerdo a diversas circunstancias, sin embargo, se estima que el 35% de los hijos de mujeres seropositivas pueden adquirir el VIH: 10% en el embarazo, 10% durante el parto y 15% por lactancia. 5

La realización de una cesárea electiva reduce por en un 50% el riesgo de transmisión del VIH, y asociada a la terapia antirretroviral durante el período prenatal, permite reducir la infección al recién nacido hasta en un 90%, con tasas finales de transmisión vertical menores al 2%. El Colegio Americano de

Ginecología y Obstetricia recomienda que todas las mujeres embarazadas infectadas por el VIH con CV >1000 copias/mL, reciban el beneficio de nacimiento por cesárea. El factor de riesgo materno más importante para la transmisión perinatal de VIH-1 es la concentración de RNA viral en el plasma materno en la etapa cercana al nacimiento. <sup>6,7</sup>

A partir de 1994 se inició la era de la profilaxis en mujeres embarazadas, con el fin de evitar la transmisión perinatal del VIH-1, al demostrar que la administración de zidovudina durante el embarazo, el trabajo de parto y en el recién nacido durante seis semanas, reduce el riesgo de transmisión perinatal del VIH en alrededor del 70%. <sup>8</sup>

Con respecto a los efectos de la infección sobre el embarazo, se ha documentado un pequeño aumento en la tasa de abortos, mortalidad perinatal y neonatal, restricción del crecimiento intrauterino y bajo peso al nacer. Hasta la fecha no se ha descrito un síndrome de malformación relacionado con la infección con VIH, ni tampoco se ha informado aumento en la frecuencia de defectos congénitos relacionados con la infección. <sup>9</sup>

Todas las embarazadas que requieren terapia, deben recibir una combinación de ARV antes del nacimiento del producto que contenga al menos tres fármacos, los cuales además reducen el riesgo de transmisión perinatal. A todas las mujeres infectadas por el VIH deben ser aconsejadas acerca del tratamiento y se debe administrar medicamentos ARV durante el embarazo, independientemente de sus niveles de ARN del VIH. <sup>10</sup>

La utilización de antirretrovirales durante la etapa perinatal representa quizá el más grande logro en la prevención del VIH; sin embargo, también representa un riesgo de desarrollar efectos adversos en la mujer embarazada, el feto y el lactante. En general el beneficio de utilizar antirretrovirales indicados durante el embarazo supera los riesgos de desarrollar algún efecto adverso. <sup>11</sup>

Se debe referir a la paciente embarazada con infección por el VIH al segundo nivel o tercer nivel de atención, cuando no exista personal capacitado para el

manejo del binomio madre-hijo con esta patología.<sup>12</sup> En ausencia de intervención la transmisión materno-fetal se da en 26% de los nacimientos y se reduce a 8% con tratamiento antirretroviral con zidovudine. Si además se efectúa cesárea y se evita la lactancia al seno materno, se puede reducir el riesgo de transmisión a 1%.<sup>13</sup>

### **Situación mundial.**

En 2008, el número de personas que viven con el VIH en todo el mundo continuó aumentando, hasta alcanzar aproximadamente 33,4 millones [31,1 millones–35,8 millones]. El número total fue más de un 20% superior que la cifra publicada en el año 2000 y la prevalencia de la infección, en líneas generales, fue tres veces superior a la de 1990.<sup>4</sup>

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. Sin embargo, un tercio de ellas recibe tratamiento antirretroviral. De acuerdo a la Organización Panamericana de la Salud, la estimación mínima de seropositividad frente al VIH en embarazadas en el conjunto de la Región es 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 en el conjunto de la Región 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.<sup>14</sup>

En 2007, un estudio en la zona rural de Uganda encontró que entre las mujeres que viven con el VIH y quedan embarazadas se constata un descenso más marcado en las células CD4 que entre aquellas no embarazadas, aunque no se detectó una diferencia estadísticamente significativa entre estos grupos en cuanto a mortalidad o diagnóstico de sida. Los hallazgos motivaron al equipo de investigación a recomendar que los prestadores de salud informen a las mujeres infectadas por el VIH sobre el posible efecto inmunológico negativo del embarazo ofrezcan métodos anticonceptivos a las mujeres y prioricen a las

embarazadas para la terapia antirretrovírica, en caso de ser aptas para recibirla. La vigilancia prenatal en Swazilandia halló un incremento del 39,2% en 2006 al 42% en 2008 en la prevalencia del VIH entre pacientes atendidas en dispensarios para mujeres. <sup>4</sup>

De los 10 países con la mayor prevalencia de VIH en mujeres embarazadas, nueve se encuentran en África. Y la mayoría tienen una cobertura de profilaxis perinatal muy baja, menor al 10 por ciento. ONUSIDA ha estimado que la cobertura de tratamiento antirretroviral en mujeres embarazadas en países de ingresos medios y bajos por regiones es como sigue: Europa del este y Centro de Asia, 75% (38-95%); Latinoamérica y el Caribe, 24% (13 a 46%); Sudeste de Asia, 5% (3-10%); y en África del Norte y Oriente Medio, menos de 1 por ciento. Sólo siete países han logrado una cobertura de profilaxis antirretroviral en las mujeres embarazadas afectadas mayor al 40% (Botswana, Brasil, Tailandia, Federación Rusa, Ucrania, Argentina y Jamaica). Aunado a lo anterior, hay que considerar que no todas las mujeres que han accedido a esquemas de tratamiento antirretroviral para disminuir la transmisión perinatal han recibido esquemas altamente efectivos; varios países siguen utilizando todavía esquemas tardíos y menos efectivos, como el tratamiento con un solo medicamento antirretroviral (nevirapina o zidovudina) hasta el momento del parto; lo cual reduce la efectividad del mismo para la madre y su descendencia.

15

*Latinoamérica y el Caribe.* En América Latina, la epidemia del VIH/SIDA se cataloga como concentrada, es decir, aún no se disemina a la población general por tener prevalencias de infección por VIH menores a 1% en clínicas de atención prenatal y porque las prevalencias mayores se encuentran en grupos con prácticas de riesgo. <sup>5</sup> La seroprevalencia de infección por VIH en mujeres embarazadas en estos países era del 1 al 2 por ciento. <sup>15</sup>

En cuanto a la transmisión materno-infantil hasta diciembre de 2008, el 52% de las mujeres embarazadas infectadas por el VIH del Caribe recibían medicamentos antirretrovíricos para la prevención de la transmisión materno-infantil. La cobertura regional en materia de prevención en centros prenatales

del Caribe supera el promedio mundial (45%) y es una mejora respecto de la cobertura regional de 2003 (22%). Hasta diciembre de 2008, el 54% de las mujeres embarazadas infectadas por el VIH en la región recibían medicamentos antirretrovíricos para prevenir la transmisión a los recién nacidos, en comparación con la cobertura mundial del 45% en 2004 la cobertura fue del 23%.<sup>4</sup>

### **Situación nacional.**

México ocupa el tercer lugar de América y el Caribe en cuanto al número absoluto de casos, después de Estados Unidos y Brasil, pero en términos de prevalencia se ubica en el lugar 23. El primer caso femenino de SIDA en México se debió a contagio por transfusión y se diagnosticó en 1985. En los nueve años siguientes se notificaron 3 021 casos en mujeres que representan el 13.5% del total. Suponiendo el mismo modelo e indicadores de la población general, se calcularon 4 100 casos de SIDA en mujeres en forma acumulada y 17 600 mujeres infectadas por el VIH hasta 1994. En los dos primeros años de casos de SIDA en mujeres en México (1985-1986) la razón hombre mujer fue de 26 a 1; en 1987 de 12 a 1, y a partir de 1988 se estabilizó en una razón de 6 a 1.<sup>15</sup>

En México la prevalencia del virus de Inmunodeficiencia Humana tipo-1 (VIH-1) es de 0.1 a 0.5%, se reportan 115, 651 casos acumulados hasta el 30 de octubre del 2009, de los cuales 2,786 (2.4%) correspondieron a mujeres entre 15 a 45 años. Al 31 de marzo del 2009 se reportaron 3,079 casos acumulados en menores de 15 años de edad de los cuales 68% fueron adquiridos por vía perinatal.<sup>6</sup>

La prevalencia de VIH en población adulta de 15 a 49 años de edad es 3 casos por cada mil personas; 82.3% son hombres y 17.7% son mujeres, es decir, existe una relación de 4.6 hombres a 1 mujer. (CeNSIDA, 2010). De acuerdo al Sistema Único de Información para la Vigilancia Epidemiológica durante el 2008 se diagnosticaron 3,363 casos nuevos de VIH y 5,146 de SIDA, con una incidencia de 3.30 y 4.82 por 100,000 habitantes respectivamente. Del total de éstos, el 19 y 14 por ciento fueron registrados por el Instituto Mexicano del



Seguro Social. La incidencia de SIDA del 2000 al 2008, tiene una tendencia al aumento (de 1.1 a 4.8 por 100,000 habitantes) de acuerdo a los registros de la Secretaría de Salud.

En México, la transmisión perinatal constituye la principal vía de transmisión del VIH en menores de 15 años. 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. <sup>14</sup>

La prevalencia registrada de VIH en mujeres embarazadas ha pasado de 0.1% en 1996 a 0.2% en el 2000. Sin embargo, CENSIDA ha utilizado la prevalencia de 0.09% con base en los resultados de la última encuesta centinela registrada y de 0.16 con base en los resultados preliminares de la aplicación de la prueba de detección del VIH a mujeres embarazadas a nivel nacional a partir de 2007. Sin embargo, se ha observado en ciudades fronterizas como Tijuana, una prevalencia en mujeres embarazadas de 1.2%, debido al vínculo entre el uso de drogas y VIH en mujeres. En ciudades como Tijuana se podrían alcanzar rápidamente prevalencias de VIH mayores al 2% en este grupo de la población si no se toman las medidas preventivas necesarias. <sup>15, 22.</sup>

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. <sup>16</sup>

Por otro lado, en México se ha registrado un incremento paulatino del número de muertes maternas por SIDA, incrementándose 2.6 veces del 2002 al 2006, lo cual podría ser un reflejo indirecto del incremento de infección en las mujeres. La prevalencia de la infección entre ellas puede ser diferente si se estudian durante la gravidez, en el momento de la labor o el parto; así, en un estudio efectuado en la ciudad de Tijuana, México, mediante una prueba rápida (Determine HIV1/ 2), la prevalencia fue de 0.33% en el embarazo y de 1.2% durante el parto. <sup>17</sup>

### **Situación en el IMSS.**

En el Instituto mexicano del Seguro Social (IMSS) nacen anualmente más de 500,000 recién nacidos vivos, de los cuáles, entre el 0.01% y el 0.1% pueden sufrir exposición al VIH, teniendo en cuenta la prevalencia de esta infección en mujeres en edad fértil. <sup>6</sup>

En el IMSS, desde 1982 hasta marzo de 2011, se han registrado 63,490 casos de VIH/SIDA, de los cuales, 12,1461 corresponde a infección asintomática por VIH y 51,029 a 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, se ha modificado a través del tiempo el riesgo de la mujer para infectarse por VIH, con una relación hombre/mujer de en 1981 a 1986 de 19, de 1990 a 1995 relación de H/M de 6 y de 2005 a 2010 una relación de 4. 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. En el 83 %, el número de parejas sexuales reportado fue de 2, 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. <sup>14</sup>

Desde 1986, hasta el cierre preliminar de 2010 del sistema especial para la vigilancia epidemiológica del VIH/SIDA en el IMSS, el promedio porcentual en mujeres es del 21%. Asimismo, el sistema registró la notificación de 1,123 casos de VIH por transmisión perinatal entre 1986 y 2010, con un promedio anual de 30 casos. De estos 1,123 casos notificados en el sistema especial, el 34% correspondió a embarazadas.

En cuanto a la detección, en el IMSS fueron de 0.9%, 1.5% y 6.4%, a partir del 2006, aumentando a 9.6% en el 2009.

En el IMSS desde el inicio de la pandemia, la letalidad del VIH/SIDA en la mujer ha sido del 26.4% desde el inicio de la epidemia en el Instituto, y en la

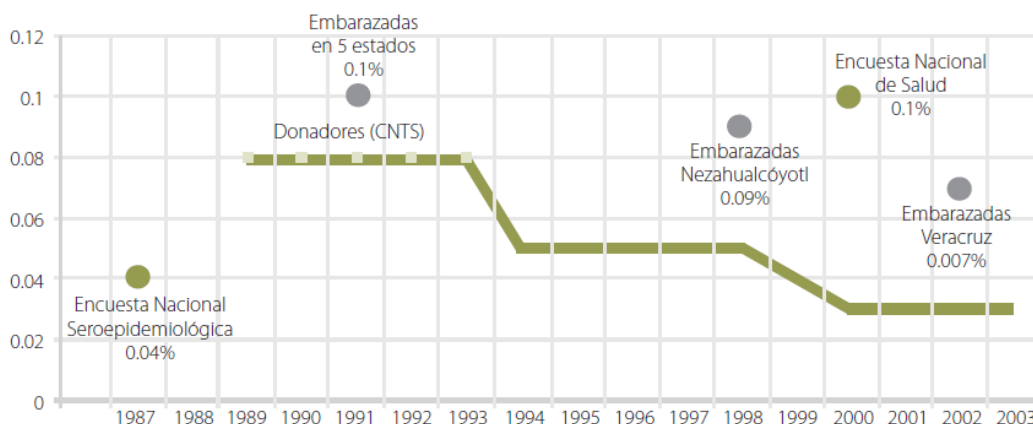
embarazada es del 11.0% con 28 decesos registrados. Con respecto a la letalidad con mecanismo de transmisión perinatal, es de 2.6%.

Los costos económicos directamente relacionados al tratamiento antirretroviral son muy elevados, en el año 2007 el IMSS invirtió más de 770 millones de pesos y en los últimos ocho años, superaron los \$5,500 millones de pesos. En un análisis de costo-efectividad, donde se introdujo el diagnóstico de infección por VIH-1 mediante pruebas rápidas, se encontró que podría prevenirse la infección de 183 lactantes, así como lograr un ahorro de casi 58 mil dólares por caso evitado. <sup>14</sup>

### **Situación en el estado**

En el Registro Nacional de Casos de SIDA se han contabilizado en forma acumulada 115 651 casos de SIDA, de los cuales 83% son hombres y 17% son mujeres. 50% de los casos se concentra en sólo cinco entidades federativas: Distrito Federal (20 881), Estado de México (12 183), Veracruz (10 420), Jalisco (9 911) y Puebla (5 676). Las tasas de incidencia acumulada de SIDA muestran al Distrito Federal como la entidad más afectada por la infección con 236.9 casos por cada cien mil habitantes; seguido de Baja California (169.6), Yucatán (153.2), Morelos (150.2), Jalisco (143.2), Veracruz (142.1) y Quintana Roo (132.2). <sup>15</sup>

FIGURA 1.  
Prevalencia de VIH en mujeres embarazadas y población general. México 1987-2003



Fuente: CENSIDA. Dirección de Investigación. Con base en los resultados de las Encuestas Centinela y las Encuestas Nacionales de Salud (ENSA 2000) y Seroepidemiológica (ENSE 1987)

Casos de SIDA notificados (1983-2012*)	159,411
Casos nuevos de SIDA en 2012*	3,461
Estados que concentran el mayor número de casos de SIDA	Distrito Federal: 24,934 México: 17,245 Veracruz: 14,653 Jalisco: 12,234 Puebla: 7,166

Casos Notificados de SIDA según Estado de Residencia y Sexo México

Estado	1983-2012		
	Hombres	Mujeres	Total
Veracruz	11,498	3,155	14,653
	2012		
	371	198	569

### **Situación local:**

Los casos acumulados de SIDA por Jurisdicción Sanitaria 2006-2012 se tienen registrados en Poza Rica 313 casos. Los casos seropositivos acumulados por Jurisdicción Sanitaria pertenecen a Poza Rica 258.

Mujeres embarazadas activas registradas en SALVAR por año de notificación entre 2006-2012; en el 2006 son 2, 2007 paciente 1, 2008 con 3, 2009 3, en 2010 pacientes 2, 2011 aumentó a 13 pacientes y durante el año 2012 se notificaron 19 casos. \* Información con corte a la semana epidemiológica 12/2012. **(Sistema de Administración, Logística y Vigilancia de ARV).**

### **PRUEBA RAPIDA**

En 1985, año de la primera prueba de VIH fue aprobado por la Administración de Alimentos y Medicamentos (FDA), sólo el 7% de los diagnósticos de VIH se produjeron entre mujeres. En ese mismo año, los Centros para el Control y Prevención de Enfermedades (CDC) publicaron directrices que recomiendan el VIH consejería y pruebas para ciertos grupos de mujeres con comportamientos de alto riesgo. <sup>18</sup>

Hay 4 pruebas rápidas aprobadas por US Food and Drug Administration (FDA): OraQuick® (version OraQuick® Advance) Rapid HIV-1/2 Antibody Test(OraSure Technologies, Inc., Bethlehem, PA); Reveal™ (Reveal™ G2) Rapid HIV-1 Antibody Test (MedMira, Halifax, Nova Scotia); Uni-Gold Recombigen® HIV Test (Trinity BioTech, Bray, Ireland); and Multispot HIV-1/HIV-2 Rapid Test (Bio-Rad Laboratories, Redmond, WA). <sup>19</sup> (Véase anexo 1).

Se debe proporcionar servicios integrales de salud reproductiva a las mujeres, incluida la atención primaria y preventiva, que se adaptan perfectamente a jugar un papel importante en la promoción de la prueba del VIH a las pacientes. Las recomendaciones que todas las mujeres embarazadas deben recibir una prueba de VIH han estado en vigor durante más de una década. CDC recomendó por primera vez de manera universal la prueba del VIH para

todas las mujeres embarazadas en 1995, tras el descubrimiento de que ZDV era seguro y eficaz para la prevención de la transmisión perinatal del VIH. Estas recomendaciones se repiten y se ampliaron en 2001. En 1999, ACOG y la Academia Americana de Pediatría (AAP) publicó una declaración conjunta de “apoyo universal de la prueba del VIH como parte rutinaria de la atención prenatal. “Repetido ACOG y ampliado esta recomendación en un dictamen del Comité en noviembre de 2004, se reafirmó la declaración conjunta original en julio de 2006. AAP reafirmó la declaración conjunta en mayo de 2005. Más recientemente, en septiembre de 2006, los CDC otra vez repitió y amplió la recomendación de que todas las mujeres embarazadas en los Estados Unidos la prueba del VIH. Estas recomendaciones, así como las recomendaciones de 1995 y 200, también contenía anotaciones para las pruebas del VIH en los recién nacidos si el estado de la madre sigue siendo desconocido después del nacimiento del bebé. <sup>18</sup>

Las pruebas rápidas tienen la ventaja de que el resultado presuntivo se obtiene en minutos y son especialmente útiles en condiciones específicas: consulta prenatal, consulta de ITS, trabajo de parto en sala de expulsión y servicios de urgencia. En el caso de las pruebas rápidas debe hacerse con pre y post consejería y se deberá llevar a cabo conforme a los criterios y lineamientos del Manual para Pruebas Rápidas del CENSIIDA, Se debe regir por los criterios de consentimiento informado y confidencialidad que consisten en que la persona que se someta a análisis debe hacerlo: Con conocimiento suficiente; En forma voluntaria; Con autorización por escrito de la persona o, en su caso, huella dactilar, y Con la garantía de que el servicio de salud al que acude respetará su derecho a la vida privada (confidencialidad del resultado) y a la confidencialidad del expediente. <sup>3</sup>

Las llamadas pruebas rápidas para la detección de anticuerpos constituyen instrumentos auxiliares en la detección de la infección por el Virus de la Inmunodeficiencia Adquirida (VIH-1 o VIH-2) mediante diferentes reactivos aplicados en saliva, suero, sangre, plasma u orina. Técnicamente, las pruebas rápidas son iguales a las pruebas tradicionales (de ELISA, por sus siglas en inglés, o de Ensayo Inmunoenzimático Ligado a Enzimas), son sensibles y

pueden aplicarse en lugares y bajo condiciones diferentes; pero tienen la ventaja de que son más fáciles de realizar ya que no requieren de laboratorio y el resultado está disponible en unos minutos. Sin embargo, es importante señalar que sus resultados deben siempre de confirmarse mediante un estudio de Western Blot para poder establecer un diagnóstico positivo de infección por el VIH. La norma oficial NOM-010-SSA2-1993 para la Prevención y Control de la Infección por Virus de la Inmunodeficiencia Humana establece los criterios a observar en toda detección del VIH/Sida. Entre otros, advierte que no puede utilizarse para fines ajenos a los de protección de la salud del individuo en cuestión; que no debe solicitarse como requisito para el acceso a bienes y servicios; que debe regirse por los principios de consentimiento informado y confidencialidad; y que la entrega del resultado debe hacerse de forma individual, por personal capacitado o a través del médico tratante que solicitó el estudio. Antes de hacerse una prueba rápida debe haberse dado al individuo el impacto emocional que esta prueba puede ocasionar y tener claras las opciones que pueden ofrecerse a toda persona con un resultado positivo. Y es que debido a la fuerte carga estigmatizadora puede generarse negación, depresión, angustia, ansiedad e incluso deseo de suicidio. Actualmente, la norma oficial establece la obligatoriedad de ofrecer servicio de consejería o apoyo emocional dentro de cualquier institución del Sector Salud. El Centro Nacional para la Prevención y el Control del VIH/Sida (CENSIDA) considera que la aplicación de las pruebas rápidas son útiles en situaciones como: abuso sexual, embarazos sin control prenatal en trabajo de parto, riesgo de transmisión ocupacional y para corroborar si un paciente ha desarrollado Sida ante la presencia de infecciones oportunistas u otra manifestación asociada a la evolución de la enfermedades. Es necesario tener presente que toda prueba de detección tradicional o rápida de ninguna manera asegura el que una persona no se haya infectado de VIH recientemente y que todo resultado positivo, en ausencia de síntomas de Sida, debe confirmarse. 20

En toda embarazada sin excepción, debe ofertarse la prueba rápida o la ELISA para VIH (tamizaje) en el primer trimestre del embarazo o durante el primer control prenatal. También a las mujeres que presenten condiciones de riesgo o que no hayan aceptado el tamizaje en controles prenatales previos, así como a

aquellas mujeres que se presenta en trabajo de parto y que no tienen una prueba de tamizaje para VIH durante el embarazo, se debe ofrecer asesoría y la prueba rápida de tamizaje para VIH. Las pruebas rápidas utilizadas para tamizaje para VIH, deben tener una sensibilidad superior al 99% y una especificidad superior o cercana al 98%. Confirmar el diagnóstico idealmente antes de iniciar tratamiento ARV (Western Blot). <sup>6</sup>

La sensibilidad y especificidad de la pruebas rápidas para VIH en embarazadas generalmente es adecuada, sin embargo, existe cierto número de falsos positivos que varían según la prevalencia de la infección por VIH en la población. Basado en el estudio Miriand (intervención rápida en el binomio madre-hijo al nacimiento) que incluyó 7,831 mujeres en trabajo de parto con búsqueda de anticuerpos por OraQuick en sangre, se reportó una sensibilidad del 100%, una especificidad del 99.95% y valor predictivo positivo del 90%. <sup>16</sup>

Las pruebas rápidas de VIH son factibles y proporcionan resultados exactos y oportunos para las mujeres en trabajo de parto. Proporcionan a las mujeres VIH positivas un acceso rápido intraparto y neonatal, la profilaxis antirretroviral ha demostrado reducir la transmisión perinatal del VIH, y puede ser particularmente aplicable a poblaciones de alto riesgo. <sup>17</sup>

En un estudio realizado en el Centro Médico “La Raza” del Instituto Mexicano del Seguro Social, donde se atendieron en la consulta externa de Infectología a 300 pacientes con diversos padecimientos infecciosos, principalmente SIDA. La prueba evaluada en este estudio (Ora Quick ADVANCE Rapid HIV1-2 Antibody Test) aprobada por la FDA de Estados Unidos, a diferencia de dispositivos de versiones anteriores, es de gran versatilidad, ya que se pueden utilizar, indistintamente, muestras de sangre total, de saliva, suero o plasma. La prueba descrita en este estudio demostró una sensibilidad y especificidad de 100% tanto con muestras de sangre total, obtenidas por punción capilar, como de saliva, comparadas con una prueba tradicional de ELISA de tercera generación. La sensibilidad, especificidad, valores predictivos positivo y negativo de la prueba rápida, tanto en muestras de saliva como en sangre capilar, fue de 100%. <sup>21</sup>



En 2007 la cobertura alcanzada fue muy baja; sólo al 7.3%<sup>28</sup> de las mujeres embarazadas que acudieron a los servicios en las instituciones públicas se les realizó la prueba de detección del VIH, muy por abajo del promedio de la región (46%). Esto se podría explicar debido a que hasta el 2007 se promovió una política de tamizaje selectivo, realizando la prueba de detección del VIH sólo a las mujeres embarazadas que resultaran positivas a una prueba de sífilis, y en un inicio la cobertura de detección de sífilis era muy baja. Por lo anterior, la mayoría de las mujeres reciben el diagnóstico sólo cuando el bebé es diagnosticado y ya es demasiado tarde para prevenir la transmisión perinatal, a pesar de que existe una política nacional de acceso gratuito a antirretrovirales. Asimismo, se esperaría que anualmente se diagnosticaran de 1 800 a 3 200 mujeres embarazadas VIH+, de acuerdo a las últimas prevalencias reportadas, las cuales no han sido registradas en el Sistema de Registro de Casos e infecciones por VIH, ya que probablemente no se están diagnosticando durante el embarazo. En la actualidad, se ha documentado en varios países que la mayor parte de las mujeres que resultan positivas a VIH durante el embarazo no habían reportado ningún factor de riesgo, por lo cual es importante ofertar la prueba a toda mujer embarazada, garantizando la consejería y respeto a sus derechos. <sup>15</sup>

Se ha documentado que la mayoría de las mujeres embarazadas aceptan la realización de la prueba del VIH durante el embarazo cuando se les oferta. Sin embargo, a pesar de que en 2007 se realizó la compra de pruebas rápidas de detección del VIH con recursos federales para garantizar que toda mujer embarazada sin seguridad social tuviera acceso a la detección gratuita, independientemente de la existencia de un laboratorio, se encontró que las unidades médicas de primer nivel la ofertaron a pocas mujeres embarazadas, logrando al final de 2007 una cobertura promedio de sólo 11%, no vinculada a la falta de recursos materiales, sino a los procesos institucionales, falta de capacitación y actitud del personal involucrado, que no consideran que las mujeres tienen derecho a saber su estado serológico y, en su caso, a prevenir la transmisión a su hijo, más allá de la percepción de riesgo que ellas mismas o los prestadores de servicios de salud tengan. <sup>15</sup>

La rapidez para la obtención del resultado, además de la consejería con la que se entrega, son importantes tanto en países desarrollados como en vías de desarrollo, ya que motiva a la persona para buscar ayuda y tratamiento. Los factores que se han encontrado asociados a la aceptación de la prueba son: ser joven, negra o hispana, edad gestacional menor de 32 semanas, y no haber tenido atención prenatal.<sup>26</sup> El tiempo que se emplea desde la toma de la muestra hasta que el reporte se entrega a la paciente es significativamente diferente si se emplean pruebas rápidas contra convencionales. Con las primeras, el tiempo es de 60 a 90 minutos, y con las convencionales de uno a dos días. <sup>17</sup>

La prueba del VIH debe ser considerado positivo sólo después de las pruebas de cribado y de confirmación reactivas. Un resultado positivo de la prueba rápida indica que una persona ha sido infectada con el VIH. Los resultados falsos positivos cuando tanto la detección y la prueba de confirmación son reactivos son raros. Sin embargo, la posibilidad de una muestra mal etiquetada o error de laboratorio se debe considerar, especialmente para un cliente con el posible riesgo para la infección por VIH. <sup>23</sup>

## JUSTIFICACION

A pesar de que la prevalencia de VIH en mujeres embarazadas en México todavía es baja es importante mejorar la atención en el control prenatal en la búsqueda intencionada de dicha infección , por lo tanto es importante incorporar estrategias basadas en la normatividad nacional, para garantizar una intervención adecuada como médico de primer contacto. Ya que la infección por el virus de inmunodeficiencia humana y su consecuencia final el síndrome de inmunodeficiencia adquirida es una epidemia que se relaciona con la sexualidad, pobreza, inequidad y vulnerabilidad del ser humano, Poza Rica no escapa a estas situaciones al ser una ciudad con población de estratos económicos variables.

La detección temprana de la infección por Virus de Inmunodeficiencia Humana es la intervención de mayor efectividad que permite implementar la terapia antirretroviral de manera oportuna, y que en la mujer embarazada permite reducir la transmisión vertical del virus al recién nacido. Este es el objetivo del programa que es implementado por parte del Instituto Mexicano del Seguro Social denominado “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”, así que es muy conveniente darle seguimiento pues servirá para contribuir en el objetivo que tiene la Medicina Familiar como primer nivel de atención que es la prevención e intervención oportuna en nuestra población.

El Sistema Nacional de Salud establece que es obligación de todos los servicios de salud ofrecer la prueba de detección del VIH a todas las personas de manera voluntaria y confidencial para el cuidado de su salud, con especial énfasis en todas mujeres embarazadas para prevenir la infección materno-infantil.

La proyección social que se espera resulte de este programa sea de un impacto relevante, pues el VIH es aun en nuestra sociedad causa de discriminación, y una agravante a esta situación es la gestación. Los

resultados del estudio ayudarán a crear conciencia sobre este problema social y de salud entre los médicos, pacientes, todo el personal de salud y en la población en general. Así mismo de manera consecuente al finalizar este seguimiento se podrá establecer estrategias para la prevención de la infección por VIH materno-fetal o su diagnóstico oportuno, así como orientar a las pacientes para promover prácticas sexuales seguras.

## **PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

**¿Cuál es la prevalencia de VIH en pacientes embarazadas usando prueba rápida en la UMF 73?**

## OBJETIVOS

Objetivo general.

- Conocer la prevalencia de VIH en pacientes embarazadas de la UMF 73 usando prueba rápida.

Objetivos específicos.

- Identificar relación de la aceptación de la prueba rápida con el grado de escolaridad.
- Confirmar el resultado de las pacientes positivas a la prueba rápida.
- Identificar la edad gestacional de las pacientes seropositivas.
- Conocer en trimestre de la gestación en la que se realizó la prueba rápida.
- Establecer el grupo de edad.

## HIPÓTESIS

### Hipótesis

- La prevalencia de VIH mediante prueba rápida en la UMF 73 es de 0.1 %.

### Hipótesis Nula

- La prevalencia de VIH mediante prueba rápida en la UMF 73 es de 0%

## **MATERIAL Y METODOS**

- Tiempo: se realizará entre los meses de junio 2012 hasta finalizar las muestras destinadas a la unidad.
- Lugar: Unidad de medicina Familiar 73. Poza Rica de Hidalgo, Veracruz.
- Diseño: estudio descriptivo, observacional, prospectivo, transversal.
- Población de estudio y tamaño de la muestra: 200 pacientes embarazadas derechohabientes IMSS, adscritas a la UMF 73, que se atiendan en cualquier trimestre del embarazo, con y sin factores de riesgo para la adquisición de VIH.

### **Criterios de inclusión:**

- Embarazada derechohabiente que se atienda en cualquier momento del estado de la gravidez, con y sin factores de riesgo para la adquisición del VIH.
- Que otorga su permiso por escrito mediante el consentimiento bajo información.

### **Criterios de exclusión.**

- Pacientes embarazadas con confirmación previa de VIH.
- No firmen el consentimiento informado
- No acepten la realización de la prueba rápida de VIH.

### **Criterios de eliminación.**

- Cambio de unidad de adscripción.
- Datos en censo nominal incompletos.



## METODOLOGÍA

Se realizara en las instalaciones de la Unidad de Medicina Familiar Numero 73 de Poza Rica Veracruz, perteneciente al Instituto Mexicano del Seguro Social, en el consultorio asignado a Medicina Preventiva, en el periodo comprendido de junio 2012 hasta agotarse las 900 muestras destinadas a esta unidad.

En la Unidad de Medicina Familiar. La Enfermera del módulo de PREVENIMSS y de Planificación Familiar indaga sobre la realización de la prueba rápida mediante vía verbal y registro en Cartilla Nacional de Salud. En caso de no contar con ella, deriva a Enfermera de Medicina de Familia para la detección oportuna del VIH/SIDA y obtener el consentimiento bajo información.

La Enfermera de Medicina de Familia implementa una comunicación educativa personalizada y otorga consejería asesoría a la embarazada durante su control prenatal que permita la detección oportuna del VIH/SIDA y disminuir la probabilidad de infección a su recién nacido. Informa sobre los beneficios para la embarazada y su futuro hijo, derivados de la realización de la prueba rápida para el diagnóstico oportuno de la infección por VIH durante el control prenatal. Otorga la información suficiente, clara, veraz y comprensible necesaria para la obtención del consentimiento bajo información para la detección oportuna del VIH/SIDA, debidamente requisitado y firmado por la mujer, previo a realización de la prueba rápida para el diagnóstico. Deriva a la paciente para la toma de muestra de la prueba rápida contra VIH

El Médico Familiar evalúa el estado clínico y factores de riesgo de la paciente, registrando sus actividades en los formatos escritos y electrónicos correspondientes. Solicita la prueba rápida para la detección de VIH/SIDA, previo consentimiento bajo información para la detección oportuna del VIH/SIDA. Deriva al laboratorio para la realización de la prueba rápida de VIH Solicitara la prueba de EIA (ELISA) y la confirmatoria en caso de ser necesario. Informar el resultado de la prueba a la paciente. Notifica al Médico Epidemiólogo, responsable de la vigilancia epidemiológica o Jefe de Departamento Clínico los resultados confirmados, para su estudio epidemiológico. Realiza los trámites médico-administrativos para su referencia al segundo nivel de atención, en caso de ser necesario. Mantiene la comunicación y coordinación con el Jefe de Departamento Clínico, para su

seguimiento. Mantiene la coordinación con el Médico Epidemiólogo para verificar la notificación y seguimiento epidemiológico del caso.

Una vez que la paciente a dando su consentimiento bajo información, en el consultorio de medicina preventiva, se realiza el procedimiento para la toma de muestra mediante prueba rápida para la detección de anticuerpos para VIH. El kit debe estar almacenado en un lugar seco y frío. Antes de analizar se verifica que traiga el dispositivo de prueba de VIH, el diluyente de la muestra, torundas de alcohol, lancetas de seguridad, gotero de plástico. Se retira las tiras de análisis de la bolsa de aluminio sellada. Se realiza lavado de manos con jabón y agua y sé secan completamente. Se destapan las lancetas, se abre las torundas preparadas con alcohol. Se elige el dedo a puncionar, de preferencia el dedo anular o medio de la mano no dominante. Para ayudar a incrementar el flujo sanguíneo, pedir a la paciente frotar las manos por 10 segundos y dejar la mano colgada a su lado durante 30 segundos. Se limpia el dedo seleccionado utilizando la torunda de alcohol. Colocar la mano seleccionada con la palma hacia arriba sobre la superficie plana. Colocar la lanceta con cuidado y ligeramente alejada del centro, cerca de la yema del dedo (no utilizar exactamente el centro), presionar la lanceta firmemente sobre el dedo y disparar. Identificar las tiras para cada muestra y colocar la muestra de sangre. Lectura de los resultados “No Reactivo” indica que no se detectaron anticuerpos anti-VIH en la muestra. “Reactivo” considera a la paciente inicialmente reactiva y se aplica el protocolo establecido de prevención de la transmisión vertical. La paciente debe ser informada de su situación y se debe proceder localmente a la verificación por método de EIA (ELISA) que, en caso de resultar positivo, debe ser enviado para su confirmación diagnóstica. “No válido”: Debería siempre estar la banda de control en la región de control a pesar del resultado de prueba. Si la banda de control no se ve, el resultado se considera no válido. Se deberá repetir la prueba utilizando un nuevo dispositivo.

Se procede a tomar los datos de la paciente en el censo nominal titulado “Registro de Pacientes Embarazadas a las que se les realiza prueba Rápida VIH”.

Se realiza concentrado usando la aplicación Microsoft Excel para procesar los datos.

Se presentaran los resultados mediante una narración descriptiva misma que antecederá a una serie de gráficos de barra y pastel con los porcentajes correspondientes a las características o variables encontradas.

<b>VARIABLE</b>	<b>TIPO</b>	<b>DEFINICIÓN CONCEPTUAL</b>	<b>DEFINICIÓN OPERACIONAL</b>	<b>INDICADORES</b>	<b>ESCALA DE MEDICIÓN</b>
Prueba rápida	Cuantitativa	Auxiliar en la detección de la infección por el Virus de la Inmunodeficiencia Adquirida (VIH-1 o VIH-2) mediante diferentes reactivos aplicados en saliva, suero, sangre, plasma u orina.	Reactivo No reactivo No valido	1. Reactivo 2. No reactivo 3. No valido	Continua
Edad	Cuantitativa	Tiempo que ha vivido una persona o un ser vivo contando desde su nacimiento	Años cumplidos en décadas	1. 10-20 años 2. 21-30 años 3. 31-40 años 4. Más de 41	Continua
Estado civil	Cualitativa	Situación legal de agrupación con una pareja	Soltero Unión libre Separado Divorciado Viudo	1. Soltero 2. Unión libre 3. Separado 4. Divorciado 5. Viudo	Nominal
Nivel educativo	Cualitativa	Se refiere al grado más alto al cual ha llegado la persona de acuerdo con los niveles del sistema educativo formal: preescolar, básica en sus niveles de primaria, secundaria, media y superior.	Primaria Secundaria Bachillerato equivalente Profesional	1. Primaria 2. Secundaria 3. Bachillerato equivalente 4. Profesional	Nominal

Edad gestacional	Cuantitativa	Duración del embarazo calculado desde el primer día de la menstruación normal, hasta el nacimiento o evento gestacional en estudio, expresado en semanas y días completos.	0 – 13 semanas 14-26 semanas 27-40 semanas	1. 0-13 2. 14-15 3. 27-40	
------------------	--------------	--	--	---------------------------------	--

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES:

Actividad	2012				2013						2014	
	Mayo Junio	Julio Agosto	Sept Oct	Nov Dic	Enero Feb	Marzo Abril	Mayo Junio	Julio Agosto	Sept Oct	Nov Dic	Enero	Febrero
ELABORACION DEL PROTOCOLO	■	■	■	■								
ACEPTACION DEL PROTOCOLO				■								
OBTENCION DE DATOS					■	■	■	■	■	■		
REALIZACION DE PRUEBAS RAPIDAS	■	■	■	■	■	■	■	■				
CAPTURA DE DATOS						■	■	■	■	■		
ANALISIS DE DATOS											■	
ELABORACION DE MANUSCRITO								■	■	■	■	■
PRESENTACION DE RESULTADOS												■

## ASPECTOS ETICOS:

En el presente estudio no se llevan a cabo procedimientos riesgosos (Art. 17, fracción 1, capítulo 1, título segundo del Reglamento de la Ley General en Salud en materia de investigación para la salud). Además se cobija en el artículo 22 de la declaración de Helsinki Finlandia, 1964, con modificación en Tokio Japón en 1975.

Cumple con las normas y procedimientos en materia de investigación que rigen las instituciones de salud. Se solicitará consentimiento informado. Solo se utilizarán los datos de los pacientes que cumplieron con los datos de inclusión, únicamente se extraerán los datos necesarios para el estudio, respetando el anonimato de los pacientes y sin causar daño o poniendo en peligro a nuestra población.

# ANEXOS

## ANEXO 1

**Table 1. US Food and Drug Administration–approved rapid HIV antibody tests for HIV-1 detection**

Rapid HIV test*	Specimen type	Sensitivity <sup>†</sup>	Specificity <sup>†</sup>	CLIA category
OraQuick® Advance Rapid HIV-1/2 Antibody test	Oral fluid	99.3% (98.4–99.7)	99.8% (99.6–99.9)	Waived
	Whole blood (fingerstick or venipuncture)	99.6% (98.5–99.9)	100% (99.7–100)	Waived
	Plasma	99.6% (98.9–99.8)	99.9% (99.6–99.9)	Moderate complexity
Reveal™ G-2 Rapid HIV-1 Antibody test	Serum	99.8% (99.5–100)	99.1% (98.8–99.4)	Moderate complexity
	Plasma	99.8% (99.5–100)	98.6% (98.4–98.8)	Moderate complexity
Uni-Gold Recombigen® HIV test	Whole blood (fingerstick or venipuncture)	100% (99.5–100)	99.7% (99.0–100)	Waived
	Serum and plasma	100% (99.5–100)	99.8% (99.3–100)	Moderate complexity
Multispot HIV-1/HIV-2 Rapid test	Serum	100% (99.94–100)	99.93% (99.79–100)	Moderate complexity
	Plasma	100% (99.94–100)	99.91% (99.77–100)	Moderate complexity

\*Trade names are for identification purposes only and do not imply endorsement by the US Department of Health and Human Services or the Centers for Disease Control and Prevention.

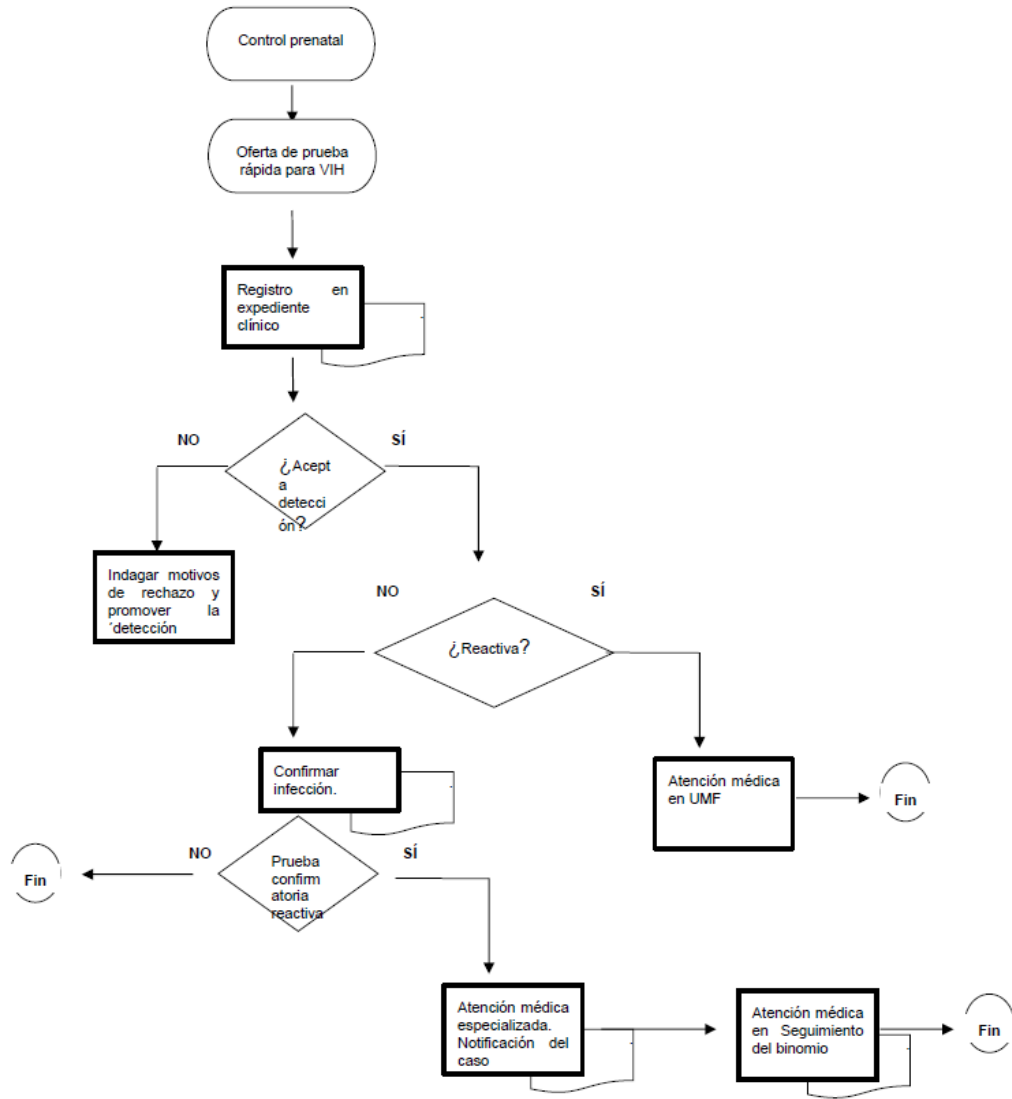
<sup>†</sup>95% CI

CLIA—the Clinical Laboratory Improvement Amendments of 1998.

Modified from Health Research and Education Trust available at <http://www.hret.org/hret/programs/hivtransmrpd.html>.



# ANEXO 2





**INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
UNIDAD DE EDUCACIÓN, INVESTIGACIÓN  
Y POLÍTICAS DE SALUD  
COORDINACIÓN DE INVESTIGACIÓN EN SALUD**



**CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO  
(ADULTOS)**

CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PARTICIPACIÓN EN PROTOCOLOS DE INVESTIGACIÓN

Nombre del estudio: \_\_\_\_\_

Patrocinador externo (si aplica): \_\_\_\_\_

Lugar y fecha: \_\_\_\_\_

Número de registro: \_\_\_\_\_

Justificación y objetivo del estudio: **NO APLICA**

Procedimientos: Aplicación de encuestas

Posibles riesgos y molestias: \_\_\_\_\_

Posibles beneficios que recibirá al participar en el estudio: \_\_\_\_\_

Información sobre resultados y alternativas de tratamiento: **CONSENTIMIENTO INFORMADO**

Participación o retiro: Según el art. 100 de la ley general de salud, describe que el profesional responsable suspenderá la investigación en cualquier momento, si sobreviene el riesgo de lesiones graves, invalidez o muerte del sujeto en quien se realice la investigación.

Privacidad y confidencialidad: Según el art. 16 del reglamento de la ley general de salud en materia de investigación para la salud, en investigaciones en seres humanos se protegerá la privacidad del individuo sujeto de investigación, identificándolo solo cuando los resultados lo requieran y este lo autorice.

En caso de colección de material biológico (si aplica):


- No autoriza 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): \_\_\_\_\_

Beneficios al término del estudio: \_\_\_\_\_

En caso de dudas o aclaraciones relacionadas con el estudio podrá dirigirse a: \_\_\_\_\_

Investigador Responsable: \_\_\_\_\_

Colaboradores: \_\_\_\_\_

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](mailto:comision.etica@imss.gob.mx)

\_\_\_\_\_  
Nombre y firma del sujeto  
Testigo 1

\_\_\_\_\_  
Nombre y firma de quien obtiene el consentimiento  
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

Clave: 2810-009-013

INSTRUMENTO DE RECOLECCION DE DATOS

NOMBRE	NSS	EDAD	SDG	TURNO	CONSULTORIO	ESCOLARIDAD	RESULTADO DE LA PRUEBA

## BIBLIOGRAFIA

- (1) Mauricio Hernández Ávila. Epidemiología. Diseño y análisis de estudios. Médica Panamericana. Instituto Nacional de Salud pública 2009. Pág. 41.42
- (2) NORMA Oficial Mexicana NOM-007-SSA2-1993, Atención de la mujer durante el embarazo, parto y puerperio y del recién nacido.
- (3) NORMA Oficial Mexicana NOM-010-SSA2-2010, Para la prevención y el control de la infección por Virus de la Inmunodeficiencia Humana.
- (4) Situación de la epidemia de SIDA, diciembre 2009. ONUSIDA/09.36S / JC1700S (versión española, diciembre de 2009) Programa Conjunto de las Naciones Unidas sobre el VIH/Sida (ONUSIDA) y Organización Mundial de la Salud (OMS) 2009.
- (5) Izazola Licea J A. Lactancia materna y transmisión del virus de la inmunodeficiencia humana. Enfermedades Infecciosas y Microbiología Volumen 21, Núm 1. enero-marzo, 2001.
- (6) Guía de Práctica Clínica Prevención, diagnóstico y tratamiento en el binomio madre-hijo con infección por el VIH. México; Instituto Mexicano del Seguro Social, 2009; actualización en junio, 2012.
- (7) Fowler MG, Lampe MA, Jamieson DJ, et al. Reducting the risk of mother-to-child human immunodeficiency virus transmission: past successes, current progress and challenges, and future directions. American journal of Obstetrics & Gynecology 2007; Suppl. Sep. 53-59.

- (8) Connor EM, Sperling RS, Gelber r, Reduction of maternal Infant Transmission of Human Immunodeficiency Virus Type. With zidovudine treatmet. NEJM. 1994; 331: 1173-1180.
- (9) Rada OC, Gómez JM. Manejo integral de la gestante con virus de la inmunodeficiencia humana. Revista Colombiana de Obstetricia y Ginecología vol. 61 no. 3, 2010, Págs. 239-246.
- (10) Panel on Treatment of HIV-Infected Pregnant Women and Prevention of Perinatal Transmission. Recommendations for Use of Antiretroviral Drugs in Pregnant HIV-1- Infected Women for Maternal Health *and* Interventions to Reduce Perinatal HIV Transmission in the United States.
- (11) Figueroa ml, Ávila fc. Efectos adversos de la exposición a antirretrovirales en el embarazo, el feto y el recién nacido. Enfermedades infecciosas y microbiología volumen 22, núm. 4. Octubre-diciembre, 2002.
- (12) Ruiter A, Mercey D, Anderson J, et al. British HIV Association and Children's HIV Association guidelines for the management of HIV Infection in Pregnant women 2008. HIV medicine 2008; 9: 452.
- (13) Guía de Práctica Clínica para el Control Prenatal con Enfoque de Riesgo. México: Secretaria de Salud; 2008.
- (14) 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. Abril 2012.

- (15) Córdova Villalobos JA, Ponce de León R S, et al. 25 años de SIDA en México. Logros, desaciertos y retos. Segunda edición, 2009. Instituto Nacional de Salud Pública. México DF. Págs. 12. 20:25, 82:88.
- (16) Bulterys M, Jamieson O, O'Sullivan M, Cohen M, et al. Rapid HIV-Testing during labor. JAMA 2004; 292: 219-223.
- (17) Vázquez RJ. Uso de prueba rápida para la detección de infección por VIH en pediatría. Bol Med Hosp Infant Mex. Vol. 66, julio-agosto 2009. Pp. 382-388.
- (18) Jill Clark, MPH, Margaret A, et al. Testing women for human immunodeficiency virus infection: who, when, and how?. Clinical obstetrics and gynecology. Volume 51, 2008, number 3, 507–517.
- (19) Jeffrey L. Greenwald, MD, Gale R. Burstein, A Rapid Review of Rapid HIV Antibody Tests. Current Infectious Disease Reports 2006, 8:125–131
- (20) CENSIDA. Pruebas Rápidas para detectar VIH. 11 de octubre de 2005.
- (21) Barriga AG y cols. Prueba rápida en la detección de anticuerpos al VIH en muestras de sangre y de saliva. Rev Mex Patol Clin, Vol. 54, Núm. 2, abril-junio 2007. pp 78-82.
- (22) Viani RM, Araneta MRG, Ruiz Calderon J, Hubbard P, López G, et al. Perinatal HIV Counseling and Rapid Testing in Tijuana, Baja California, Mexico: Seroprevalence and Correlates of HIV Infection. J. Acquir Immune defic Syndr 2006; 41; 87-92.

- (23) Centers for Disease Control and Prevention. Revised Guidelines for HIV Counseling, Testing, and Referral and Revised Recommendations for HIV Screening of Pregnant Women. MMWR 2001; 50(No. RR-19).
- (24) Vigilancia Epidemiológica de casos de VIH/SIDA en México Registro Nacional de Casos de SIDA Actualización al 30 de Septiembre del 2012 (CENSIDA).
- (25) Fransi Galiana, Luis/Aguado Taberné, Cristina. Diagnóstico precoz del VIH. AMF 2009; 5(8): 473-478.