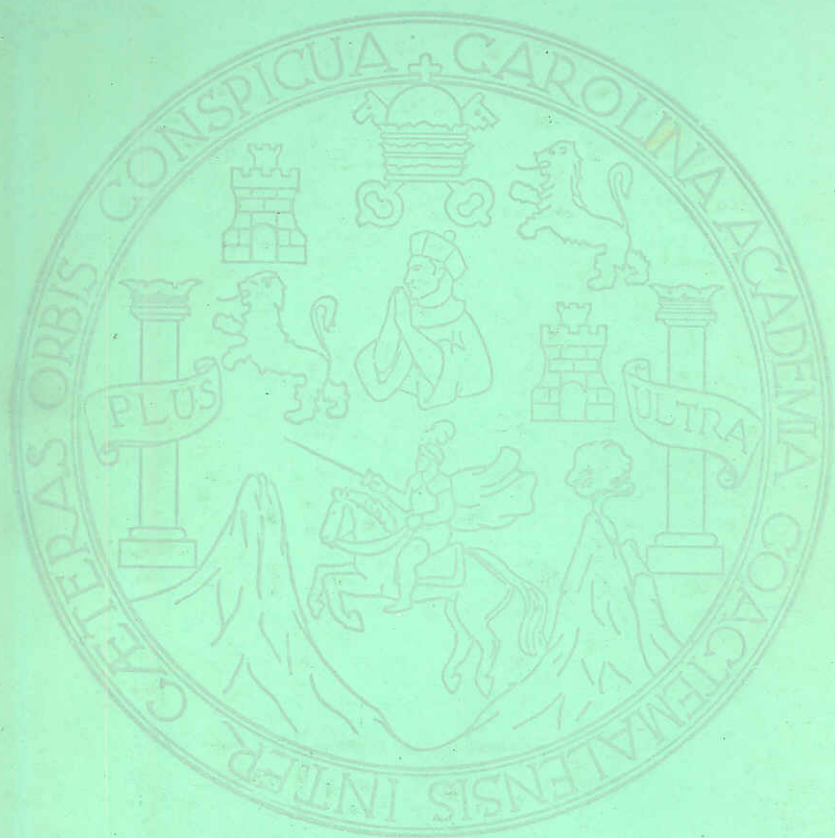


Universidad de San Carlos de Guatemala
Facultad de Ciencias Médicas

FRECUENCIA DE VIH EN MUJERES EMBARAZADAS



CLAUDIA GRACIELA REYNA CARO DE CAMEY

Médica Y Cirujana

INDICE

I. INTRODUCCIÓN	3
II. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	4-5
III. JUSTIFICACIÓN	6
IV. OBJETIVOS	7
V. REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA	8-21
VI. METODOLOGÍA	22-24
VII. PRESENTACIÓN DE RESULTADOS	25-28
VIII. ANÁLISIS	29
IX. CONCLUSIONES	30
X. RECOMENDACIONES	31
XI. RESUMEN	32
XII. BIBLIOGRAFÍA	33-34
XIII. ANEXOS	35-36

I. INTRODUCCIÓN

Al observarse un incremento de los casos de VIH debido a la transmisión heterosexual en hombres y mujeres, se da un aumento de los casos de niños por transmisión perinatal. Para finales de 1,995 en el mundo existían 1.5 millones de niños infectados por VIH y se calcula que habrá 10 millones de niños infectados acumulados para el año 2,000.

La tasa de transmisión perinatal calculada para países en vías de desarrollo es de 25 a 30% en promedio. En Guatemala la prevalencia es de 2.7% (14)

El SIDA se ha convertido en una de las causas principales de muerte en la mujer de edad reproductiva. El estudio se realizó con la finalidad de estimar la frecuencia de VIH en mujeres embarazadas, siendo un estudio descriptivo que incluye 152 mujeres embarazadas que consultan a control prenatal en el Hospital Nacional "San Juan de Dios de Occidente" en los meses de agosto - septiembre de 1,998. Se realizaron pláticas inter consultas sobre el VIH/SIDA, posteriormente se les pedia autorización para la realización del estudio. Siendo la frecuencia de 0%.

Estudio realizado en 1,995 a 300 pacientes para detectar la frecuencia de VIH en mujer embarazada que consultaron a control Prenatal en el Hospital Regional de Occidente, durante los meses de abril a junio, fue del 0%. Esto indica que Quetzaltenango aun tiene una baja prevalencia en caso de mujeres embarazadas VIH (+), dando la pauta de informar sobre el VIH/SIDA a las mujeres en edad reproductiva.

II. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Para el año 2,000 las mujeres de 15 a 24 años tendrán el más alto número de nuevas infecciones. Se estima que durante la década de los 80 más de 200,000 niños nacieron infectados por el VIH a nivel mundial.

En un estudio realizado a través de 5 años de seguimiento en la clínica VIH/SIDA y Hepatitis (AGPCS) del Hospital Roosevelt, refleja un incremento significativo de los casos del sexo femenino, donde se puede apreciar el viraje de la relación de casos hombre:mujer de 11:1 en 1,989 a una relación de 1.8:1 en 1,994 (13) En estadísticas reportadas del Plan Nacional del SIDA en febrero de 1,998 la relación de todo Guatemala es de cada 3 hombres hay una mujer infectada.

La afección de la mujer representa un riesgo bien definido para el apareamiento del SIDA pediátrico, con todas sus consecuencias: orfandad, niños con SIDA, aumento de la morbilidad materno-fetal e infantil. Se sabe que más del 60% de la población de Guatemala pertenece al grupo materno infantil. En las clínicas del Hospital Roosevelt y Pediátrico de infectología se han detectado 13 casos de VIH/SIDA en niños, 10 de los cuales lo han adquirido en forma vertical (madre - hijo) (13)

Datos obtenidos del Programa Nacional del SIDA reportan que la exposición vertical es de 2.7%, sexual 94.0% y sanguínea 3.3%. Llama la atención que de los casos reportados, las amas de casa son uno de los grupos más afectados siendo 19.4% y las trabajadoras del sexo 2.4% lo que puede explicarse porqué las mujeres trabajadoras del sexo tienen más acceso a la información pues se les imparten pláticas en los Centros de Salud que realizan profilaxis cada 8 días y las amas de casa por factores culturales, religiosos y por falta de información piensan que están exentas de éste problema y no toman precauciones.

En Quetzaltenango desde 1,993 hasta la fecha se han registrado 16 casos congénitos. El costo aproximado del medicamento que se invierte en una madre para disminuir el

riesgo de transmisión a su hijo es de Q. 37,800.00* El costo obligará a incrementar el gasto en aspectos curativos de pacientes con SIDA, lo que sobre cargará a los sistemas de salud en Guatemala limitando la posibilidad de invertir en prevención.

Derivado de lo anterior y para contar con información sobre el porcentaje de VIH en mujeres embarazadas en el área urbana en el departamento de Quetzaltenango, se realizó un estudio descriptivo, en 152 mujeres embarazadas que consultan a control prenatal en el Hospital Nacional San Juan de Dios de Occidente en los meses de agosto-septiembre de 1,998.

* Programa Nacional del SIDA

III. JUSTIFICACIÓN

Las mujeres son cada vez más un grupo de riesgo importante de adquirir VIH. Datos obtenidos del Plan Nacional del SIDA reportan que la exposición vertical es de 2.7%* en Guatemala.

En tal sentido, el presente estudio busca determinar la frecuencia de VIH con relación a las mujeres embarazadas adscritas al Hospital Nacional "San Juan de Dios de Occidente."

Con este valor se pretende inferir sobre la magnitud del problema en el departamento de Quetzaltenango.

IV. OBJETIVOS

A.- General:

Conocer el porcentaje de infección por VIH en mujeres embarazadas que asisten a control prenatal en el Hospital San Juan de Dios de Occidente.

B.- Específico:

Determinar el perfil epidemiológico de las pacientes en estudio.

* Programa Nacional del SIDA (1,984 - 1,997)

V. REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA

A. SIDA.

1. Definición:

Es un conjunto de enfermedades que sobrevienen como resultado de la infección por el virus de inmunodeficiencia humana (VIH), se denomina síndrome de inmunodeficiencia adquirida (SIDA).

La diferencia entre la infección del VIH y el SIDA es que una persona puede estar infectada por VIH y vivir muchos años sin problemas manifiestos de salud.

El SIDA es la etapa más grave de la infección, que generalmente se presenta varios años después de la infección por el VIH.

En mayo de 1,986 el Comité Internacional para la Taxonomía de los virus, recomendó que el agente causal del SIDA se denominará virus de la inmunodeficiencia humana (VIH), señalando con ello la acción del virus y su huésped específico. (7)

El tiempo real de evolución de un organismo vivo, como los virus, pueden medirse con relativa exactitud calculando el índice de mutación genética en las diferentes especies.

Para ello se han analizado las mutaciones de los virus aislados a través del tiempo (el más antiguo que se conoce procede de Zaire y data de 1,959) en diversas regiones del mundo y se han comparado con los obtenidos con el VIH-2 descubierto en 1,986. Con base en esto es posible concluir que tanto el VIH-1 como el VIH-2 se originaron en el continente africano hace no menos de 40 años y no más de 100.

2. Epidemiología:

A nivel mundial se estima que los casos acumulados de infección por VIH en adultos era de 18 millones en 1,994, y se proyecta alcanzar los 30 ó 40 millones de infectados dentro de 5 años, la

mayoría de los casos sucede en los países en vías de desarrollo. (7,9,14)

El número anual de casos de SIDA en Guatemala oscilará entre 5,490 a 10,800 casos en el año 2,000, lo que representaría un promedio de 85 muertes semanales.

En Guatemala para el año 2,000 la infección por el VIH habrá avanzado a 41 mil a 81 mil nuevos casos. La identificación de los diferentes grupos afectados en Guatemala a puesto de manifiesto un patrón similar al observado en otros países en desarrollo en donde la principal característica de la epidemia a sido su transmisión sexual.

Para el año 2,000 en Guatemala se observará un incremento de infección por VIH en la población de 20 a 24 años para ambos sexos, (con un número de casos de 9,293 12,253 respectivamente). Esta situación es preocupante pues estos grupos representan adultos en edad reproductiva y parte importante de la fuerza productiva del país.

En éstas estimaciones también se observa que las mujeres presentan infecciones a más temprana edad que los hombres. Para el año 2,000 las mujeres de 15 a 24 años tendrán el más alto número de nuevas infecciones. La mayoría de las mujeres de Latinoamérica se infectan como consecuencia de sus relaciones habituales con un compañero infectado. El aumento de embarazos en las adolescentes es una manifestación de aumento de relaciones sexuales a edades más tempranas y sin protección que incrementan el riesgo de VIH y otras ETS.

El número real de niños infectados por VIH es difícil de estimar particularmente por que lo poco específico de la sintomatología suele conducir a un diagnóstico infeccioso/nutricional incorrecto. Los números proporcionados por estas proyecciones estiman entre 1,961 y 3,961 niños infectados en Guatemala en los próximos 5 años.

Objetivo de las pruebas de detección de anticuerpos contra el VIH:

Las pruebas de detección contra el virus de VIH se realizan con 4 propósitos principales:

- 1) transfusión /donación sin riesgo: Examen obligatorio (tamizaje) de la sangre y hemoderivados y del suero de donantes de tejidos, órganos, semen u óvulos.

- 2) Vigilancia: Pruebas anónimas no ligadas para observar la prevalencia y las tendencias de la infección por VHI en un periodo de tiempo determinado y en una población dada.
- 3) Diagnóstico de la infección por VIH: examen voluntario de sueros de personas asintomáticas y de personas con signos y síntomas clínicos indicativos de infección por VHI/SIDA.
- 4) Investigación: Examen voluntario de suero de personas incluidas en estudios de carácter epidemiológico, clínico, virológico o de otro tipo relacionado con VIH. (1,2,3,14)

3. FACTORES RELACIONADOS CON LA TRANSMISIÓN DEL VIH.

El VIH puede vivir dentro de las células que parásita durante muchos años. Sin embargo, fuera de ellas su vida se reduce notablemente; por ello la sangre y los líquidos corporales que poseen linfocitos tales como el esperma, las secreciones vaginales, cervicales y la leche materna son excelentes vectores del VIH. Los líquidos corporales como lágrimas, saliva, sudor y orina el VIH se encuentra fundamentalmente en forma libre, siendo por ello poco infectante, además que su concentración en estos sitios es muy baja; por tal razón estos líquidos corporales no actúan como vectores del virus. Fuera del organismo en superficies inertes, tales como objetos de uso común, su vida se reduce aún más. (7,11)

4. MECANISMOS DE TRANSMISIÓN DEL VIH.

Los mecanismos por medio de los cuales puede transmitirse el VHI son:

- a) Sexual (tanto homosexual como bisexual)
- b) Sanguíneo (fundamentalmente a través de transfusiones de sangre y derivados).
- c) Perinatal (durante el embarazo, el parto y puerperio)
- d) Transplante de tejidos u órganos, aunque existe la tendencia de incluir éste último dentro del sanguíneo.

El mecanismo más común de transmisión del VIH es el sexual, seguido del sanguíneo y del perinatal y, en menor grado del transplante de tejido u órganos.

Transmisión perinatal: Un par de años después de haberse descubierto el SIDA en pacientes adultos, se describieron los

primeros casos en lactantes y niños. A partir de este momento el número de casos pediátricos aumentó en el mundo con la misma tasa que con la de los adultos. Al igual que los adultos los niños pueden contraer la infección por el VHI y el SIDA por transfusión de sangre y hemoderivados o por jeringas o agujas contaminadas, pero también por la transmisión vertical de una madre infectada al feto o al lactante.

La transmisión vertical del VIH constituye el factor de riesgo más importante al que están expuestos los niños.

Ocurre a través de la placenta durante el embarazo y probablemente durante el parto, como el resultado del contacto con la sangre y los líquidos corporales contaminados.

Además se ha demostrado que la transmisión puede ocurrir en el puerperio a través de la leche materna infectada.

Debido a que los mecanismos de transmisión perinatal no son aún muy claros y los métodos de laboratorio comúnmente empleados para diagnosticar infección por VHI en lactantes no son confiables es difícil precisar la tasa exacta de transmisión. Los estudios de laboratorios llevados a cabo en la sangre del cordón al momento del nacimiento no aclaran si el resultado positivo de ELISA se debe a los anticuerpos que la madre le pasó en forma pasiva a través de la placenta (inmunoglobulina de clase IgG) o si dicho resultado es debido a una verdadera infección del producto.

Hasta el 25% de los lactantes será falso positivo hasta cumplir el año de edad, debido a los anticuerpos maternos, y un porcentaje bastante similar de niños será falso negativo cuando se estudien solo con la prueba habitual de laboratorio. El método de laboratorio más confiable para confirmar la infección del recién nacido es el cultivo del virus; esto explica las grandes variaciones en las tasas notificadas cuyos valores en la literatura oscilan entre 0 y 70%, la tasa de transmisión correcta se encuentra entre 20 y 60%, según el estado de salud de la madre, siendo mayor en aquellas mujeres que se encuentran en una fase más avanzada de la enfermedad, debido a que el número de virus activo es mayor.

Diversos estudios apoyan la existencia de la transmisión intrauterina del VIH. Aún se desconoce el periodo exacto en que el virus infecta

al feto; sin embargo, el VIH se ha detectado en tejido fetal a las 15 y 20 semanas de gestación. Las mujeres infectadas por el VIH tienen el doble de abortos espontáneos que las mujeres no infectadas, y esto ocurre fundamentalmente en el primer trimestre del embarazo. Recientemente se ha descrito un síndrome dismórfico en los hijos de las madres infectadas por el VIH, aunque esto no ha sido confirmado por otros estudios. (7,9,11,13)

Debido a que el VIH se ha aislado de las secreciones cervicales, se consideran que estas pueden ser una fuente de infección; esta vía de transmisión es común en otras enfermedades virales como el citomegalovirus y el virus del herpes simple. Para reducir este riesgo algunos recomiendan practicar cesárea a las mujeres infectadas con el VIH aún cuando no existen pruebas suficientes de que esta práctica reduzca el riesgo de transmisión del VIH al recién nacido.

El calostro y la leche materna contiene concentraciones elevadas de VIH, habiéndose demostrado ya cinco casos de transmisión del virus por esta vía.

Además se ha notificado la transmisión del virus por esta vía de otro retrovirus, el virus T linfotrópico humano tipo 1 (VTLH- 1). En todos estos casos la madre había sido infectada en fecha reciente por una transfusión de sangre.

Un estudio reciente reveló que los lactantes menores de un año amamantados por madres infectadas por el VIH permanecieron libres de infección durante todo ese tiempo. Lo recomendable en estos casos es de que suspendan la lactancia materna. Sin embargo en países en desarrollo la principal causa de muerte directamente relacionada con la lactancia artificial es la diarrea y no el SIDA, por lo que algunos investigadores sugieren que hasta que no se disponga de mayor información, sería conveniente que las mujeres infectadas que habitan en las regiones pobres del mundo continuaran amamantando a sus hijos. (10)

5. PATOGENIA DEL DAÑO CELULAR EN LA INFECCIÓN POR EL VIH.

Factores celulares y virales: Una vez que el VIH entra en el organismo ataca en forma selectiva determinadas células que utiliza para su provecho, y que después destruye. Debido a esto es

importante conocer cuales células son atacadas por el virus ya que por cada tipo de célula dañada existirá alguna consecuencia cuyo reflejo formará parte de la amplia gama de trastornos con que cursan los individuos infectados por el VIH.

En un principio, cuando se descubrió la enfermedad, se pensó que el VIH atacaba únicamente un solo tipo de célula; hoy en día se sabe que es capaz de dañar linfocitos T colaboradores, linfocitos B, células del sistema fagocítico mononuclear (SFM), células de la glía y células del sistema enterocromafín.

Para que el VIH penetre a las células y las utilice para la fabricación de nuevas generaciones de virus, debe poseer una molécula que le permita rastrear la superficie de las células en busca de otra molécula que sea a fin, a la cual pueda unirse en forma específica. (9)

El receptor celular para ambos VIH es una molécula conocida como CD4. Las células que poseen este receptor son un tipo de linfocitos T con función coordinadora de la inmunidad (linfocitos T colaboradores) y las células accesorias de la inmunidad conocidas como el sistema fagocítico. Este conocimiento permite entender la selectividad del VIH del sistema inmunológico y explicar la inmunodeficiencia. Diversos estudios recientes sugieren la existencia de otros receptores celulares para el VIH, además del CD4. En el momento actual, todo parece indicar que son cuando menos dos: uno para la fracción Fc de la inmunoglobulina y otro para el componente C3b del complemento.

Mecanismo del daño del VIH sobre el sistema inmunológico: Uno de los principales sitios de ataque del VIH es el sistema inmunológico y sus células, muy particularmente un grupo especializado de linfocitos conocidos como linfocitos T colaboradores (CD4), cuyo daño explica la inmunodeficiencia con que cursan estos pacientes.

El VIH ataca a todas las células del sistema inmunológico portadoras de la molécula CD4: Todos los linfocitos T colaboradores, cierto número de células del SFM y cerca de un 10% de los linfocitos B.

Una vez que el VIH se adhiere a la molécula CD4 fusiona su envoltura a la membrana de la célula e inyecta su nucleocápside. Este contiene la información del virus (dos cadenas de ARN) y la enzimas necesarias (ADN polimerasa y Ribonucleasa) para sintetizar

ADN viral de doble cadena (provirus). Parte del provirus permanece en el citoplasma de la célula parasitada mientras que el resto viaja al núcleo donde se integra en alguno de los cromosomas (provirus integrado).

El provirus integrado puede permanecer latente durante un tiempo indefinido, iniciar un crecimiento controlado sin dañar a la célula parasitada o presentar un crecimiento explosivo con la producción de grandes cantidades de virus y con ello la destrucción de la célula parasitada. (7,8,10)

Mecanismos del daño inmunológico: aún no se conoce con precisión el mecanismo que conduce a la destrucción de los linfocitos CD4; dentro de los posibles mecanismos se han sugerido los siguientes: Efecto citopático directo del VIH sobre la célula; formación de sinicios o células gigantes multinucleadas; destrucción autoinmune de los linfocitos CD4; producción de compuestos citotóxicos sintetizados por las células parasitadas.

6. MANIFESTACIONES CLÍNICAS.

La infección por VIH produce una amplia gama de manifestaciones clínicas que van desde una etapa sintomática hasta el cuadro clínico del SIDA. Existen distintas clasificaciones de la infección por el VIH; la más aceptada es la propuesta por el Centro de Control de Enfermedades de Estados Unidos. Aún cuando los pacientes pediátricos presentan algunas manifestaciones similares a la de los adultos, la clasificación del CDC separa a ambos grupos.

Pacientes adultos: todos los individuos mayores de 13 años de edad infectados por el VIH se clasifican en 4 grupos, dependiendo de su sintomatología. Los casos que cursan con remisión clínica no deben ser clasificados posteriormente.

a)- CLASIFICACIÓN:

Grupo 1: Infección aguda por VIH.

La mayoría de los individuos que cursan con infección por el VIH desarrollan anticuerpos antivirales las primeras 6 semanas de la infección, con una variación de 2 semanas hasta 1 año, sin presentar manifestación alguna; sin embargo, una minoría (cerca del 10%), experimenta de 3 a 6 semanas después de la infección una

enfermedad similar a la mononucleosis infecciosa, caracterizada por cefalea, fiebre, artralgias, mialgias, manifestaciones orofaríngeas, erupción cutánea maculopapular, dolor abdominal, diarrea, artropatías y esplenomegalia; no presenta cambios inmunológicos detectables por laboratorio y no todos son positivos para la prueba de detección de anticuerpos anti-VIH.

Grupo 2: Infección asintomática.

Dentro de este grupo se incluye a aquellos individuos que se sabe están infectados por el VIH y no presentan evidencia de la enfermedad; generalmente no presentan cambios inmunológicos detectables por el laboratorio. En términos generales, un 60% puede continuar asintomático por un lapso de 6 años; el resto evoluciona a otras etapas de la infección.

Grupo 3: Linfadenopatía generalizada.

De 25 a 40% de los individuos infectados asintomáticos llega a esta etapa en los primeros 5 a 6 años; pertenecen a este grupo aquellos pacientes que como consecuencia de la infección por VIH (demostrada por el laboratorio), presentan adenomegalias en dos o más sitios extrainguinales durante más de un mes. Los ganglios linfáticos más afectados son los cervicales, axilares y occipitales, aunque también pueden estar crecidos los submaxilares y otros. Los ganglios miden de 1 a 5 cm., son móviles y tienden a ser dolorosos.

Grupo 4: Otras enfermedades (divididas en subgrupos que no son excluyentes).

Subgrupo A:

Enfermedad constitucional: Uno o más de los siguientes: fiebre por más de un mes; pérdida de peso por más de 10%; diarrea de más de un mes de duración en ausencia de otras condiciones que justifiquen los síntomas.

Subgrupo B:

Enfermedad neurológica: Demencia, mielopatía o neuropatía periférica, en ausencia de otras condiciones que justifiquen los síntomas.

Subgrupo C:

Enfermedad infecciosa secundaria.

Categoría C-1: Enfermedad infecciosa secundaria como expresión de inmunodeficiencia severa: neumonía, criptosporidiasis crónica, toxoplasmosis, estrongiloidiasis extraintestinal, isosporiasis, candidiasis, criptococosis, histoplasmosis, infección por micobacterias del complejo M. Avium o M. Kansaii, infección por citomegalovirus, infección por herpes simple y leucoencefalopatía progresiva multifocal.

Categoría C-2: Leucoplaquia vellosa oral, herpes zoster multidermatómico, bacteremia recurrente por salmonella, nocardiosis.

Subgrupo D:

Cánceres secundarios: Sarcoma de Kaposi, linfoma de Hodgking y linfoma primario de cerebro.

Subgrupo E:

Hallazgos clínicos y enfermedad no incluida en éste cuadro y que puede ser atribuida directamente a la infección por VIH.

La clasificación de infección por VIH propuesta por el CDC no incluye una entidad que reciba el nombre de SIDA; sin embargo, se acepta de manera general que los siguientes rubros de la clasificación del CDC comprenden al SIDA: enfermedad constitucional, encefalopatía por VIH, infecciones oportunistas y neoplasias asociadas por infección por VIH. (7)

7. MANIFESTACIONES CLÍNICAS EN PACIENTES PEDIÁTRICOS.

Los pacientes menores de 13 años pueden adquirir la infección por el VIH por los mismos mecanismos que los adultos, además de la transmisión perinatal.

Las manifestaciones clínicas generalmente se presentan durante los primeros 3 a 6 meses de vida; sin embargo pueden tardar hasta cinco años y más en aparecer. La infección por el VIH en estos pacientes puede cursar con una amplia gama de etapas progresivas que el CDC de Estados Unidos ha dividido en dos etapas y seis subclases, basadas en la clínica y apoyadas en los estudios de laboratorio y anatomía patológica.

Primera etapa:

Infección asintomática: Algunos pacientes infectados por el VIH cursan sin datos clínicos de enfermedad y pueden tener su función inmunológica normal o ligeramente alterada. Su diagnóstico se basa en demostrar su infección por VIH con los métodos apropiados de laboratorio.

Segunda etapa:

Infección sintomática: Los pacientes infectados por el VIH con evidencia clínica de enfermedad pueden dividirse en 6 subclases; es posible que un mismo paciente pertenezca a más de una subclase a la vez.

Subclase A: Hallazgos inespecíficos. Pertenecen a ésta subclase aquellos pacientes que presentan dos o más de los siguientes trastornos durante dos o más meses: fiebre, pérdida involuntaria de peso de 10% o más, diarrea (3 o más evacuaciones líquidas al día) persistente o intermitente, desarrollo lento, hepatoesplenomegalia, adenomegalia (mayores de 0.5 cm. En dos o más sitios considerando los bilaterales como un solo sitio) y parotiditis.

Subclase B: Enfermedad neurológica progresiva: Forman parte de este subgrupo los pacientes que cursan con dos o más de los siguientes hallazgos, los cuales deben ser progresivos: pérdida de los progresos ya alcanzados o de la capacidad intelectual; deficiente crecimiento cerebral; daño motor simétrico caracterizado por dos o más de los siguientes hallazgos: paresia, hipotonía, hiporeflexia, ataxia o trastornos de la marcha.

Subclase C: Neumonía intersticial linfóide: los pacientes con este problema cursan con tos y una imagen radiográfica de infiltrado reticulonodular bilateral con o sin crecimiento granular, por un mínimo de dos meses.

Subclase D: Infecciones secundarias: Se incluyen en esta subclase aquellos pacientes que cursan con infecciones oportunistas secundarias a la inmunodeficiencia; pueden subdividirse en tres categorías:

Categoría D-1: Infecciones consideradas como indicadores de SIDA

Categoría D-2: Infecciones bacterianas recurrentes graves (dos o más en un período de dos años) como septicemia, neumonía o abscesos en órganos internos o infecciones en huesos o articulaciones.

Categoría D-3: Otras enfermedades infecciosas, tales como candidiasis oral de dos o más meses de duración, dos o más episodios de estomatitis herpética en una año o infección por Zoster en varios dermatómas.

Subclase E: Neoplasias secundarias se consideran entre esta subclase aquellos pacientes que cursan con neoplasias asociadas con infección por VIH; se clasifican en dos categorías.

Categoría E-1: Sarcoma de Kaposi, linfoma de células B y linfoma primario del cerebro.

Categoría E-2: Incluye aquellas neoplasias no consideradas en la categoría anterior y que se presentan en niños infectados por el VIH. Además hepatitis B, alteraciones dermatológicas y trastornos hematológicos entre otros. (7,8)

B.- PREVENCIÓN DE LA TRANSMISIÓN DE VIH:

1. A nivel de población:

Los mecanismos de transmisión sexual sanguínea y perinatal indicados anteriormente, sugiere las medidas preventivas para evitar la infección por el VIH.

Prevención de la transmisión sexual: La posibilidad de transmisión sexual del VIH está relacionado con el uso adecuado del condón (profiláctico o preservativo), así como el tipo de práctica sexuales que se lleven a cabo habitualmente.

El ejercicio responsable de la sexualidad tiende, principalmente, a evitar las múltiples parejas sexuales y las relaciones sexuales ocasionales desprovistas de un significado más profundo que el mero deseo sexual, fidelidad y no relaciones prematrimoniales. Evitar las relaciones sexuales con personas sospechosas de estar infectadas por el VIH o de tener otras enfermedades de transmisión sexual, o

que exhiban conductas de riesgo. Las conductas con mayor riesgo de provocar infección por el VIH son:

- Una penetración anal entre homosexuales, heterosexuales, bisexuales sin uso de condón.
- Penetración vaginal sin usar condón, entre personas expuestas a riesgo de contagio.
- Drogadicción inyectable.
- Prostitución
- Parejas múltiples. (7,11)

2. A nivel perinatal.

Con respecto a la transmisión de VIH de la madre al feto o al recién nacido, la transmisión intrauterina es actualmente imposible de evitar, pero la que se produce por el amamantamiento si lo es.

Aproximadamente el 30 % de las madres infectadas transmitirán la infección a su hijo por la vía intrauterina, lo que plantea serios dilemas a las mujeres infectadas que quieren tener hijos. En cambio el porcentaje de transmisión de VIH por la leche materna es mucho menor.

La decisión de suspender o no la lactancia materna dependerá de cada caso en particular de acuerdo con las conclusiones de una comisión consultiva OMS/UNICEF reunida en 1,992 se recomienda que, cuando las enfermedades infecciosas y la malnutrición son las principales causas de mortalidad infantil, se debe aconsejar a las madres a proceder con la lactancia natural, aún aquellas infectadas por el VIH. En los casos que las enfermedades infecciosas no sean las principales causas de mortalidad infantil se recomienda a las mujeres infectadas que no den de mamar a sus niños y que utilicen un sistema de alimentación exento de peligros. Estas recomendaciones se basan en el hecho de que la falta de higiene y la carencia de sucedáneos aceptables de la leche materna pueden ser causas importantes de mortalidad en los niños, como resultado de infecciones o malnutrición. En estas circunstancias, de no practicarse el amamantamiento, el riesgo de mortalidad infantil resultante es mucho mayor que el posible riesgo que implica la infección por el VIH. (7,11)

C.-RECOMENDACIONES PARA EL SEGUIMIENTO DE MUJERES EMBARAZADAS.

Transmisión perinatal del VIH: Deberá practicarse estudio de laboratorio para detectar anticuerpos anti VIH a toda mujer con posibilidad de embarazo o que este embarazada y:

- 1) Sea pareja sexual de: a) bisexuales, b) adictos a drogas intravenosas, c) hemofílicos, d) seropositivos al VIH, e) heterosexuales promiscuos.
- 2) Se dedique a la prostitución.
- 3) Sea adicta a drogas intravenosas
- 4) Pro venga de países donde la transmisión heterosexual sea la principal vía de transmisión
- 5) Se sospeche haya sido infectada por el VIH

A las mujeres seropositivas deben recomendárseles que eviten embarazarse y que cuando tengan relaciones sexuales pidan a su compañero que use preservativo.

D.- VIGILANCIA DE MUJERES EMBARAZADAS SEROPOSITIVAS.

Toda mujer embarazada con pruebas de detección y confirmación positivas para anticuerpos anti VIH debe ser sometida a estrecha vigilancia epidemiológica, a saber:

- 1) Examen clínico periódico completo para identificar oportunamente cualquier infección.
- 2) Atención prenatal que incluya:
 - a) Exámenes de laboratorio tales como: Citología hemática completa, valoración de la inmunidad humoral y celular y todos aquellos que sean necesarios para detectar infecciones por gérmenes oportunistas.
 - b) Medidas higiénico dietéticas habituales en el hogar.
 - c) Comportamiento con convivientes en forma normal o habitual
 - d) No hay restricción alguna en el empleo y contactos sociales
 - e) Las relaciones sexuales deben ser única y exclusivamente por vía vaginal y se deberá utilizar preservativo y sustancias espermaticidas con acción viricida, aunque el empleo de preservativo solo previene la transmisión del VIH en un 70 a 90 % de los casos.
 - f) La paciente no debe donar sangre, plasma, tejidos u órganos
 - g) No podrá compartir agujas u objetos de uso personal contaminados con sangre

- h) Cuando requiera atención dental, quirúrgica o de acupuntura informara al médico o personal de salud de su condición de portador.
- i) Cuando por accidente se produzca una herida debe efectuarse antisepsia de la misma y cubrirse debidamente hasta que cicatrice; la sangre que hubiere podido caer sobre alguna superficie debe lavarse con agua y jabón y aplicarse sobre ella una solución de hipoclorito de sodio
- j) Cuando utilice jeringas o agujas deben ser desechables.
- k) Se llevará a cabo un estudio serológico con las personas que ha tenido contactos sexuales. (7)

VI METODOLOGÍA

1. TIPO DE ESTUDIO

Se trata de un estudio descriptivo de determinación de VIH en madres embarazadas que acuden a control de la Consulta Externa del Hospital Regional de Occidente, Quetzaltenango.

2. MUESTRA.

Muestra: número de madres en control prenatal que fueron seleccionadas aleatoriamente para ingresar al estudio.

3. TIPO DE MUESTREO

Muestreo aleatorio sistemático

4. TAMAÑO DE MUESTRA

Del total de mujeres embarazadas que acuden a Consulta Prenatal, que es un número de se incluyó en el estudio a más del % lo que estadísticamente para el universo del estudio, se considera significativa.

5. VARIABLES

Edad: Tiempo que ha vivido una persona desde su nacimiento.

Operacional: Tiempo de vida de una persona al momento de ser tratada.

Medición: en años.

Grupos etarios: 15-20, 21-30, 41-45. Se tomo los rangos de 15 a 45 años. Obstétricamente son los grupos de más riesgo.

Paridad: Número de partos que ha tenido una mujer desde que inició su vida reproductiva.

Operacional: Partos que ha tenido hasta el momento.

Etnia: Agrupación natural de individuos de igual cultura que admite grupos raciales y organizaciones sociales varias.

Operacional: Mestizo: persona nacida de padres de distinta raza.

Indígena: Natural del país en que vive, autóctono. Se tomará como

indígena a la paciente que conserve el traje típico y apellido originario de su región.

Estado civil: Condición de cada persona en relación con los derechos y obligaciones civiles.

Operacional: Viudo: Persona a quien se le ha muerto su cónyuge y no ha vuelto a casarse. Divorciado: Separación por sentencia legal a dos casados. Casados: Personas unidas legalmente.

Precedencia: Origen principio de dónde nace.

Ocupación: Trabajo o cuidado que impide emplear el tiempo en otra cosa.

6. RECOLECCIÓN DE DATOS

El estudio se realizó durante los meses de agosto-septiembre de 1,998. Para el efecto se procedió de la siguiente forma:

- Plática en grupo de las madres seleccionadas explicándoles el objetivo del estudio e información del VIH/SIDA.
- Pedir el consentimiento escrito de cada madre.
- Para la selección de las madres se utilizó el método de muestreo aleatorio sistemático con saltos con tres madres en cada consulta de acuerdo con la estimación del número de ellas por mes así:

Universo (mes) = 385 madres

Tamaño de muestra = 152

De dónde aplicando la fórmula para determinar los saltos, la cual es igual a:

$$\frac{N}{n} = \frac{385}{152} = 2.5 \approx 3$$

Por lo tanto, se muestreo cada día un número determinado de madres seleccionando cada tres. Para iniciar se consideró una forma aleatoria que cada día un personaje diferente del Hospital, mencione un número de uno a diez y a partir de este se inicia el salto hasta completar el tamaño de muestra estimado.

D. Toma de datos generales (boleta de recolección de datos anexo 1)

E. Extracción de un centímetro cúbico de sangre venosa para análisis de laboratorio.

F. Se efectuó en el laboratorio: Serocard HIV (tarjeta de serología VIH)

G. Los resultados se anotaron en el formulario respectivo.

7. PLAN DE TABULACIÓN ANÁLISIS

Para la recolección de información la investigadora del estudio fue quien personalmente lo hizo, se recabo manualmente en el instrumento de recolección de información, incluyendo datos personales y posteriormente resultados de laboratorio. La información así obtenida se ingreso a una base de datos utilizando el Softwar Epi-info versión 6.0 y posteriormente se efectuó el análisis que incluye:

- Frecuencia de variables, procedencia, estado civil, etnia, antecedentes médicos y obstétricos.
- Estimación de positividad de VIH (+) en relación a la población adscrita al Hospital Regional de Occidente.

8. RECURSOS

- 152 pruebas de Serocard
- tubos de ensayo
- centrifuga
- Pruebas de ELISA

Autorizado por la Licda. Jefe de Laboratorio del Hospital Regional de Occidente, como también las pruebas de ELISA que se requieran para confirmación.

- 152 jeringas de 3cc
- algodón
- alcohol
- cartulinas

Proporcionado por la investigadora.

II PRESENTACIÓN DE RESULTADOS

Cuadro No. 1

Grupo etareo de 152 pacientes embarazadas. Consulta prenatal del Hospital Regional de Occidente. Agosto-septiembre 1,998.

EDAD (AÑOS)	No.	%
15 - 20	35	23.00
21 - 30	82	53.94
31 - 40	31	20.39
41 - 50	4	2.63
TOTAL	152	100.00

Fuente: Boleta de recolección de datos.

INTERPRETACIÓN: Del total de las pacientes estudiadas, el 75% corresponde al grupo de edad normal, el restante 25% se divide entre los grupos de riesgo por edad temprana o tardía para embarazadas lo que se considera una distribución normal de los grupos etarios, en las pacientes estudiadas.

Cuadro No. 2

Estado civil de 152 pacientes embarazadas. Consulta Prenatal del Hospital Regional de Occidente. Agosto-septiembre 1,998.

ESTADO CIVIL	No.	%
CASADA	99	65.13
UNIDA	39	25.66
SOLTERA	13	8.55
VIUDA	1	0.66
TOTAL	152	10.00

Fuente: Boleta de recolección de datos.

INTERPRETACIÓN: Más del 90% de las pacientes tienen un hogar constituido por matrimonio o unión de hecho, lo que supone reduce los riesgos, sólo el 10% son solteras o Viudas.

Cuadro No. 3

Grupo étnico de 152 mujeres embarazadas. Consulta Prenatal del Hospital Regional de Occidente. Agosto-septiembre 1,998.

ETNIA*	No.	%
INDÍGENA	51	66.45
MESTIZA	101	33.55
OTRO	0	0.00
TOTAL	152	100.00

Fuente: boleta de Recolección de datos.

* Se toma como indígena a la paciente que conserve el traje típico y apellido originario de su región.

INTERPRETACIÓN: El grupo étnico que predominó en las pacientes estudiadas es el indígena 66.45%, lo que guarda una relación con la distribución de los grupos étnicos dentro de la población de Quetzaltenango.

Cuadro No. 4

Antecedentes médicos de 152 embarazadas. Consulta Prenatal del Hospital Regional de Occidente. Agosto-septiembre 1,998.

ANTECEDENTES MÉDICOS	No.	%
E.T.S.*	5	3.29
DROGADICCIÓN	0	0.00
ENF. HEMATOLÓGICA	0	0.00
TRANSFUSIÓN SANGUÍNEA	2	1.30
NINGUNA	145	95.41
TOTAL	152	100.00

Fuente: Boleta de recolección de datos.

* 2 casos de herpes genital y 3 casos de papilomas.

Interpretación: De la población estudiada menos del 5% presentaron factores de riesgo por antecedentes médicos, el resto no refirió antecedentes que constituyen factores de riesgo.

Cuadro No. 5

Pruebas de Serocard (VIH) en 152 embarazadas. Consulta Prenatal del Hospital Regional de Occidente. Agosto- septiembre 1,998.

SEROCARD	No.	%
POSITIVO	0	0.00
NEGATIVO	152	100.00
TOTAL	152	100.00

Fuente: Boleta de recolección de datos

INTERPRETACIÓN: Salieron negativas el total de embarazadas en estudio 152 (100%)

Cuadro No. 6

Antecedentes Obstétricos de 152 mujeres embarazadas. Consulta Prenatal del Hospital Regional de Occidente. Agosto-septiembre 1,998.

ABORTOS	No.	%
0	110	65.78
1	30	39.00
2	10	13.00
4	1	1.30
5	1	1.30
TOTAL	152	100.00

Fuente: Boleta de recolección de datos.

INTERPRETACIÓN: El rango es de 1 a 5 abortos, con un promedio de un aborto.

Cuadro No. 7

Antecedentes obstétricos de 152 mujeres embarazadas. Consulta Prenatal Hospital Regional de Occidente. Agosto-septiembre 1,998.

PARAS	No.	%
0	50	32.89
1	37	24.34
2	20	13.15
3	12	7.89
4	12	7.89
5	8	5.20
6	8	5.20
7	1	0.66
9	3	1.97
10	1	0.66
TOTAL	152	100.00

Fuente: Boleta de recolección de datos.

INTERPRETACIÓN: El 80% de las mujeres embarazadas han tenido de uno a tres parto, con un promedio de 2.5 partos.

VII ANALISIS DE RESULTADOS

El porcentaje de positividad para el VIH en el grupo estudiado fue de 0%. El 4.6% de las pacientes presentaron factores de riesgo. El 1.3% fueron transfundidas y el 3.3% presentaron enfermedades de transmisión sexual: 2 herpes genital y 3 papilomas. Se ha demostrado que las personas con ETS tienen un riesgo mayor de 2 a 5 veces mayor de estar infectada con VIH que aquellas personas que no lo están, las transfusiones presentan 0.3% de riesgo. (8)

El 65.13% son casadas, 25.66% unidas, y el 0.66% viuda. El estar casada o unida nos indica una estabilidad en la pareja. Al contrario con las solteras, el cónyuge puede tener una actividad sexual promiscua que implica riesgo para adquirir VIH.

El 33.55% es mestiza y el 66.45% indígena, esto nos indica que la población que hace mayor uso del Hospital es indígena y guarda relación con la población general de Quetzaltenango.

El 82.89% son amas de casa y el 17.10% tienen otra ocupación. En los registros del Plan Nacional del SIDA una de las ocupaciones más afectadas por el SIDA es la de ama de casa.

En los casos reportados el grupo más afectado es de 15 a 40 años. En el estudio el grupo de 15 a 40 años fue de 97.33%, siendo un porcentaje alto que hay que cuidar, ya que representa el grupo económicamente activo.

Estudio realizado a 300 pacientes que consultaron a Control Prenatal en el Hospital Regional de Occidente durante los meses de abril-junio de 1,995, evidencio una frecuencia de VIH del 0%.

IX CONCLUSIONES

1. La prevalencia de VIH en mujer embarazada que asiste a control prenatal en el hospital Regional de Occidente es de 0%.
2. Referente al perfil epidemiológico de las pacientes estudiadas: El 4.6% de las pacientes presentaron factores de riesgo asociado a VIH; 2 pacientes fueron transfundidas y 5 padecieron de una enfermedad de transmisión sexual. (ETS).
3. El grupo étnico de 21 a 30 años fue el primero con un 53.94% seguido por el de 15 a 20 años (23%) en tercer lugar está el de 31 a 40 años, siendo (20.39%).
4. El grupo étnico que frecuenta más el Hospital Regional de Occidente es el indígena siendo 66.33%
5. El 90.79% presentan estabilidad conyugal. 65.13% son casadas y el 25.66% unidas
6. El 82.89% son amas de casa
7. El 80% de la población estudiada han tenido de 1 a 5 embarazos, el 80% han tenido de 1 a 4 partos y el 27.63% han tenido de 1 a 5 abortos

X RECOMENDACIONES

1. Promocionar las ventajas de acudir desde el inicio del embarazo a control prenatal.
2. Dentro del control prenatal, incrementar la información sobre VIH/SIDA y sus factores de riesgo.
3. Incrementar la información de VIH/SIDA en la población en general, a través de vallas publicitarias, afiches, volantes, mensajes por radio, televisión y líneas telefónicas informativas.
4. Establecer un mecanismo de seguimiento que tanto la Jefatura de Area y las ONG's que estén involucradas en la educación VIH/SIDA, puedan evaluar en el futuro cercano como el mensaje y la información han producido cambios en la población.

XI RESUMEN

Durante los meses de agosto y septiembre de 1,998, se realizó un estudio para determinar la frecuencia de VIH en mujeres embarazadas que consultan a control prenatal en el Hospital Regional de Occidente.

Se tomó una muestra de 152 embarazadas utilizando una prueba rápida "Serocard" para determinar anticuerpos Anti-VIH.

La frecuencia obtenida fue de 0%. El 4.6% de las pacientes presentaron factores de riesgo (2 casos de herpes y 3 casos de papilomas). El 90.79% tienen un hogar constituido (matrimonio y unión de hecho).

Un estudio realizado de abril a junio de 1,995, con una muestra de 300 mujeres embarazadas que consultan a control prenatal en el Hospital Regional de Occidente. Evidenció que la frecuencia de VIH era el 0%, el 7% presentaron factores de riesgo (7 transfusiones, 9 ETS, 5 viajaron al extranjero). El 94.67% tienen un hogar constituido, e estas el 89.68% son amas de casa.

Esto nos indica que existe el mismo parámetro y nos da un panorama más amplio, el cual evidencia que una de las estrategias para continuar con una frecuencia de 0% es la prevención, enfocado en la educación continúa en los servicios de consulta prenatal.

XII BIBLIOGRAFÍA

1. Aral, S.O. y Holmes, K.K. **Sexually transmitted diseases** - **AIDS era**. Scientific American 264 (2) 1,991
2. Black M. Children and AIDS. **An impending calamity**. Nueva York, UNICEF, 1,990
3. Chelala, C.A. **Embarazos de adolescentes en Nueva York**. Mundial, Abril-mayo de 1,990 págs. 21 - 23
4. Chelala, C.A. **El embarazo entre las adolescentes americanas**. Salud Mundial junio de 1,988, págs. 22 - 23.
5. Chile. **Ministerio de salud**. Comisión nacional del SIDA. Ministerio de educación para la prevención del SIDA.
6. Erben, R. **Una amenaza especial para la mujer**. Salud Mundial noviembre- diciembre de 1,990 págs. 7 -9.
7. Instituto Guatemalteco de Seguridad Social. **El médico frente al SIDA**. Guatemala 1,990. Págs. 4 - 148.
8. Ministerio de Salud Publica y Asistencia Social. **Enfermedad de transmisión sexual** Guatemala 1,995
9. Neu, U., Levy J. And Weiss R. **Focus on hiv, proceedings of the international symposium Brocket Hall**. Hertfordshire September 1,992. Pag.7-67.
10. Organización Mundial de la Salud. **El SIDA y la infección por el VIH**. Información para funcionarios de las Naciones Unidas y sus Familias. Ginebra 1,991
11. Organización Panamericana de la salud/IGSS. **SIDA la epidemia de los tiempos modernos**. Guatemala 1,991 Pag 4-63

- 12 Organización Panamericana de la Salud. **Síndrome de inmunodeficiencia Adquirida (SIDA) en las Américas.**
Documento CE 109/12 Presentado a la 109a. Reunión del comité ejecutivo de la OPS, Washington, DC, junio 1, 1992.
- 13 Reid, E. **Las mujeres y el SIDA.** Salud Mundial, marzo de 1, 1988 pag 28-29
14. Samayoa, B., Boy, E., Villatoro, E. **Impacto socioeconómico de la epidemia del VIH/SIDA en Guatemala** Rev. Col. Med.

XIII. ANEXOS

BOLETA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Exp. No. _____

1. Edad: _____

Edad de embarazo: _____

2. Procedencia: _____

3. Ocupación: _____

4. Estado civil: _____

4.1 Soltera

4.2 Casada

4.3 Unida

4.4 Viuda

4.5 Divorciada

5. Etnia: _____

5.1 Mestiza

5.2 Indígena

5.3 Otro

6. Antecedentes médicos

E.T.S. _____

Drogadicción _____

Enf. Hematológica _____

Transfusión sanguínea _____

7. Antecedentes Obstétricos

Gestas: _____

Paras: _____

Abortos: _____

8. VIH

Positivo: _____

Negativo: _____

9. Observaciones: _____

CONSENTIMIENTO VOLUNTARIO

Anexo 2

Yo, _____

Acepto servir como sujeto en la investigación "**Prevalencia de VIH en mujer embarazada**". El estudio está siendo realizado por la Dra. Claudia Reyna Caro. Toda la información que yo le dé será mantenida en forma confidencial. Todas las respuestas serán analizadas como datos de grupo y ninguna respuesta individual será identificada.

Doy mi consentimiento para participaren ésta investigación, entendiendo que tal consentimiento no otorga ningún derecho legal, y libera al investigador, la Institución o cualquier empleado o agente de la obligación por negligencia o cualquier acto o conducta mal realizada.

Firma del participante

Huella digital

No. de cédula

Fecha

PARA VOLUNTARIAS ANALFABETAS

Certifico que la hoja de información y el consentimiento de la voluntaria para éste estudio fue leído en voz alta y en el idioma natal de la voluntaria. Las razones del estudio, los riesgos y los beneficios de este y la manera que se llevará a cabo también fueron explicados y ella está de acuerdo en participar en el estudio.

Huella

Fecha