

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

ESCUELA DE ESTUDIOS DE POSTGRADO

**USO DE PRUEBA CONFIRMATORIA (MHA-TP) PARA DETERMINACIÓN DE
SIFILIS EN PACIENTES EMBARAZADAS MENORES DE 28 SEMANAS QUE
ASISTEN A CONTROL PRENATAL**



SUSANA GABRIELA LÉMUS LÉMUS

Tesis:

Presentada ante las autoridades de la
Escuela de Estudios de Postgrado de la
Facultad de Ciencias Médicas
Maestría en Ginecología y Obstetricia.
Para obtener el grado de
Maestra en ciencias en Ginecología y Obstetricia

Julio 2013



ESCUELA DE
ESTUDIOS DE
POSTGRADO

Facultad de Ciencias Médicas Universidad de San Carlos de Guatemala

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

LA FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

ESCUELA DE ESTUDIOS DE POSTGRADO

HACE CONSTAR QUE:

La Doctora: Susana Gabriela Lémus Lémus

Carné Universitario No.: 100018991

Ha presentado, para su EXAMEN PÚBLICO DE TESIS, previo a otorgar el grado de Maestra en Ginecología y Obstetricia, el trabajo de tesis **"Uso de prueba confirmatoria (MHA-TP) para determinación de sífilis en pacientes embarazadas menores de 28 semanas que asisten a control prenatal"**.

Que fue asesorado: Dra. Brenda Azucena Montoya Quiroa

Y revisado por: Dr. Edgar Fernando Chinchilla Guzmán

Quienes lo avalan y han firmado conformes, por lo que se emite, la ORDEN DE IMPRESIÓN para julio 2013.

Guatemala, 04 de julio de 2013



Dr. Carlos Humberto Vargas Reyes MSc.
Director
Escuela de Estudios de Postgrado



Dr. Luis Alfredo Ruiz Cruz MSc.
Coordinador General
Programa de Maestrías y Especialidades

/lamo

2ª. Avenida 12-40, Zona 1, Guatemala, Guatemala
Tels. 2251-5400 / 2251-5409
Correo Electrónico: especialidadesfacmed@gmail.com

Guatemala 7 de enero del 2013

Doctor:
Edgar F. Chinchilla.
Docente Responsable
Maestría en Ginecología y Obstetricia.
Hospital Nacional de Escuintla.

Por este medio le envié el Informe Final de Tesis "USO DE PRUEBA CONFIRMATORIA (MHA-TP) PARA DETERMINACION DE SIFILIS EN PACIENTES EMBARAZADAS MENORES DE 28 SEMANAS QUE ASISTEN A CONTROL PRENATAL EN EL HOSPITAL NACIONAL REGIONAL DE ESCUINTLA", perteneciente a la *Dra. Susana Gabriela Lémus Lémus*, el cual ha sido revisado y APROBADO.

Sin otro particular, de usted deferentemente

"ID Y ENSEÑAD A TODOS"




Dra. Brenda Azucena Montoya Q.

Ginecóloga y Obstetra
Asesora
Hospital Nacional de Escuintla.

*Dra. Brenda A. Montoya Q.
Ginecóloga y Obstetra
Cof. No. 10. 846*

Guatemala 7 de enero de 2013.

Doctor:
Edgar F. Chinchilla.
Docente Responsable
Maestría en Ginecología y Obstetricia.
Hospital Nacional de Escuintla.

Por este medio le envío el Informe Final de Tesis "USO DE PRUEBA CONFIRMATORIA (MHA-TP) PARA DETERMINACION DE SIFILIS EN PACIENTES EMBARAZADAS MENORES DE 28 SEMANAS QUE ASISTEN A CONTROL PRENATAL EN EL HOSPITAL NACIONAL REGIONAL DE ESCUINTLA", perteneciente a la *Dra. Susana Gabriela Lémus Lémus*, el cual ha sido revisado y APROBADO.

Sin otro particular, de usted deferentemente

"ID Y ENSEÑAD A TODOS"



DR. EDGAR F. CHINCHILLA G.
Cédula Profesional No. 1000
Colegiado No. 1000

Dr. Edgar Fernando Chinchilla G.
Ginecólogo y Obstetra
Revisor de Tesis
Hospital Nacional de Escuintla.

AGRADECIMIENTOS

Tesis dedicada a:

Dios por permitirme culminar una meta más de mi vida profesional, por darme la sabiduría en mis decisiones y fortaleza en los momentos difíciles, así como la luz que guía mi camino.

Mis Padres, Facundo Lemus Aguirre e Inés Lemus de Lémus, por el esfuerzo, y sacrificios para formarme como profesional por su apoyo incondicional para que yo pudiera realizarme y cumplir mis sueños, porque sin ellos yo no estuviera el día de hoy. Infinitas gracias por ser un ejemplo de perseverancia y superación.

Mis Hermanos, Carlos y Rosario, por el apoyo incondicional y que esta meta cumplida sea un ejemplo para ellos.

Con cariño y amor incondicional a **Ing. Luis Emilio Calderón** por acompañarme en mi vida, su apoyo, amistad y amor.

Mis amigos, colegas y compañeros, gracias por tan gratos momentos compartidos, en especial **Dr. Edgar Chinchilla y Dra. Brenda Montoya** por sus sabios consejos y enseñanzas, más que colegas grandes maestros y amigos.

Dra. Susana Gabriela. Lémus L.

INDICE

Tema	Página
I. Introducción.....	1
II. Antecedentes.....	3
III. Objetivos.....	12
IV. Material y métodos.....	13
V. Resultados.....	17
VI. Discusión y Análisis.....	23
6.1 Conclusiones.....	25
6.2 Recomendaciones.....	26
VII. Referencias Bibliográficas.....	27
VIII. Anexos.....	29

INDICE DE RESULTADOS

Tema	Página
I. Grupo etareo de pacientes que asisten al control prenatal del Hospital nacional Regional de Escuintla que se realizaron prueba no treponemica y confirmatoria.....	17
II. Relación de la escolaridad y casos confirmados por pruebas treponemicas En pacientes que asistieron al control prenatal y cursaban con embarazo Menor de 28 semanas.....	18
III. País de procedencia y casos de sífiis confirmados pro prueba MHA-TP	19
IV. Relación en el número de parejas sexuales y casos confirmados en pacientes que consultaron al control prenatal.....	20
V. Edad gestacional y casos confirmados por pruebas específicas	21
VI. Inicio de vida sexual y casos confirmados por pruebas específicas.....	22

RESUMEN

La sífilis durante el embarazo se puede asociar con un riesgo aumentado de muerte fetal, restricción del crecimiento intrauterino, parto pretérmino y abortos. También puede acelerar el curso de la infección VIH en mujeres embarazadas. Sin embargo la complicación más frecuente y amenazadora de la sífilis durante el embarazo es la *infección congénita*. Por lo que se realizó este estudio descriptivo de corte transversal con el uso de prueba confirmatoria (MHA-TP) para determinación de sífilis en pacientes embarazadas menores de 28 semanas que asisten a control prenatal en el Hospital Nacional Regional de Escuintla durante el período de junio-diciembre del 2010, el fin de determinar la seroprevalencia de Sífilis a través del uso de prueba confirmatoria (MHA-TP), y así disminuir la transmisión materno fetal de sífilis en pacientes con prueba confirmatoria (MHA-TP) que consultan a control prenatal. Según los resultados en nuestro estudio la mujer guatemalteca no sigue acudiendo a un control prenatal temprano, siendo allí el mejor momento para detectar ciertas patologías, pudiendo ser la causa el nivel educacional con el que estamos laborando con nuestras pacientes de las cuales únicamente 0.5% concluyeron nivel medio. Existe un número elevado de embarazos juveniles, ya que la actividad sexual está iniciando a edades muy tempranas por lo que se promueven charlas de educación sexual y planificación familiar para evitar complicaciones tanto maternas como fetales. En el Hospital Nacional Regional de Escuintla existe una prevalencia del 5% de las pacientes afectadas con la enfermedad quienes fueron confirmadas con la MHA-TP, por lo que es de utilidad proponer la toma de muestra de VDRL a cualquier edad gestacional y promoverla no como una prueba de rutina para control prenatal sino utilizarla como registro obligatorio hacia cualquier paciente que va ser evaluada o ingresa dentro del Hospital, con lo que tendríamos más casos diagnosticados y con ella una enfermedad prevenible.

I. INTRODUCCION

En América Latina y el Caribe nacen cada año miles de niños con sífilis congénita, siendo ésta una infección altamente prevenible que ocasiona consecuencias graves para la salud cuando no se tratan. A partir de las estimaciones sobre el número de nacimientos y prevalencia de sífilis en mujeres embarazadas en 2007, se estima que cada año en América Latina y el Caribe se infectan unos 4,200 a 8,300 niños y la mayoría a través de la transmisión materno fetal, y 250.000 nacen con sífilis congénita mientras que se pierden más de 100.000 embarazos por óbito fetal o aborto espontáneo debido a la sífilis materna (13).

La sífilis es la segunda enfermedad de transmisión sexual después del VIH-SIDA, con mayor frecuencia a nivel mundial, no excluyendo Guatemala.

En 2008, la OPS y UNICEF lanzaron la Iniciativa Regional para la Eliminación de la Transmisión Materno fetal de Sífilis Congénita en América Latina y el Caribe, dirigida a reducir la transmisión con la incidencia de sífilis congénita a $\leq 0,5$ casos por 1.000 nacidos vivos en 3 años para 2015. Ya que desde el 2004 se creó el plan de vigilancia para la Eliminación de Sífilis congénita pero aun siguen estudiándolo. (10)(13) Finalmente, la Estrategia Regional y el Plan de Acción de Salud Neonatal dentro del Proceso Continuo de la Atención en Salud para las Madres, Recién Nacidos y Niños es un consenso entre diversas agencias que también promueve la prevención de la transmisión materno fetal, así como un reto para toda el Área de Salud Pública y Privada.

En Guatemala, la información sobre ésta problemática es escasa, ya que las mujeres no buscan atención prenatal, solo un 68% de la población embarazada asiste como mínimo a una cita de control prenatal y hacerse las pruebas, ya que pueden tener dificultades para adquirir el tratamiento debido a la necesidad de priorizar los cuidados de sus hijos o el trabajo remunerado por encima de la búsqueda de atención en salud durante el embarazo. (12)(13) Sin embargo se sabe que para el año 2006 se reportaron 111 casos positivos, solo en la ciudad capital. (10)(11)

Escuintla es un departamento que ha tenido incremento de la actividad comercial y beneficios económicos, así como una alta tasa de natalidad representando un crecimiento acelerado dentro de la región, aunado a esto el incremento de Enfermedades de Transmisión Sexual.(11),

Para el año 2009 se atienden 3380 consultas de atención prenatal dentro del Hospital Nacional Regional de Escuintla y se brinda atención del parto a más de 5000 pacientes, por lo que se hace necesario y obligatorio realizar pruebas confirmatorias (MHA-TP) para determinar sífilis en la paciente con embarazos menores de 28 semanas, y no dejar casos falsos negativos sin tratamiento.

No existen datos sobre la incidencia de sífilis materna dentro del Hospital Regional de Escuintla, no sabiendo si muchos de estos 5000 partos atendidos podrían cursar con sífilis congénita y van a tener repercusiones mas adelante, por lo que se le debe dar la importancia necesaria y además de grandes beneficios hacia la población al tamizaje dentro del control prenatal, realizando la prueba confirmatoria (MHA-TP) en las pacientes embarazadas menores de 28 semanas.

II. ANTECEDENTES

SÍFILIS

HISTORIA

El aparecimiento de la sífilis en Europa, alrededor del siglo XV, se cree que tuvo conexión con el descubrimiento de América, ya que esta infección se dio poco después del regreso de Colón de las Antillas, dando origen a la Teoría Colombina que sostiene que la enfermedad fue importada hacia una población no inmune, por los marinos que regresaban. Luego se desarrolló la teoría Precolombina, la cual afirma que la Sífilis había estado presente en Europa con anterioridad al viaje de Colón, pero no fue reconocida probablemente porque fue confundida con otras enfermedades.(5)(14)(15)

La palabra sífilis se deriva del nombre del pastor *Syphilus*, inspirado en una historia de Ovidio, de un poema titulado *Syphilis sive morbus gallicus*, escrito en el siglo XVI (1530) por Gerolamo Fracastoro (1483-1553), quien al seguir la costumbre de los humanistas de la época, alteró el nombre y de ahí *Syphilis*. En este poema, *Sífilis* era el nombre de un héroe pastor que resultó castigado porque levantó altares prohibidos en la montaña. El castigo consistió en una nueva y desconocida enfermedad. (14)

El término *Lúes*, utilizado también como sinónimo, significa epidemia en latín y en el habla popular se han utilizado otras designaciones, como epidemia del placer y enfermedad francesa. Estas últimas denominaciones proceden de una época en que la sífilis era mucho más frecuente que hoy y en la que el tratamiento posible era muy deficiente. En el Siglo XVII, se consideraba que la sífilis y la gonorrea era la misma enfermedad, hasta que John Hunter, concluyó que eran entidades diferentes, confirmándose su diferenciación en 1839.

El agente causal fue descubierto por Schaudin y Hoffman en 1905, y la reacción de Wassermann para detectar los anticuerpos antisifilíticos, fue descrita por Wassermann, Neisser y Bruck en 1906. Cultivándose por primera vez el treponema en 1911, por Noguchi y aislándose en el Sistema Nervioso central en 1913. (12)(14)(15)

Con el descubrimiento de la penicilina por Alexander Fleming en 1943, se da el primer tratamiento siendo actualmente el de elección; existió una disminución de los casos a nivel mundial, pero a partir de la década de 1950 se produce un aumento de la enfermedad, atribuido la falta de control de la misma, así como la liberación sexual, según datos de la historia de la Organización Mundial de la Salud.

DEFINICION

La sífilis es una enfermedad de transmisión sexual crónica o aguda compleja causada por la espiroqueta *Treponema Pallidum*, que puede tener marcados efectos sobre el embarazo. Caracterizándose por un período de incubación de 10 a 90 días, pero como promedio de 3 semanas, seguido de una lesión única cutánea y adenopatías regionales; un segundo estadio con lesiones mucocutáneas, linfadenopatías y espiroquetemia, así como períodos de latencia progresando finalmente a sífilis tardía o en un tercer estadio con múltiples manifestaciones y lesiones. (1)(2)(3)(4)(5)(8)

ETIOLOGIA

El agente causal de la sífilis es el *Treponema pallidum*, una espiroqueta indiferenciable de los treponemas que causan las infecciones no venéreas, como pinta, frambesia y sífilis endémica (bejel). Tiene una longitud de 5-15 micras de largo (promedio de 10 micras), es delgado de forma helicoidal muy enrollado tiene ondas de espiral de 1.1 micras de longitud y 0.5 micras de ancho en su eje. Tiene una movilidad característica la cual es su traslación, rotación y la flexión que lo hace único.(5) Posee una membrana externa que es una bicapa deficiente en proteínas, la cual es diferente de las otras bacterias gram negativas, donde se cree que allí se encuentran las moléculas antigénicas importantes en la inmunopatogenia de la sífilis. El *T.pallidum* no puede cultivarse in vitro desafortunadamente, ya que aún se siguen haciendo estudios para lograr su movilidad en medios pero han sido fallidos.(5)(6)

La enfermedad se puede adquirir por contacto íntimo (besos, caricias, coito) con una pareja infectada, teniendo el riesgo de contagio de un 30% con un solo contacto. En la embarazada existe el paso transplacentario o por exposiciones a secreciones durante el parto. La infección por *T. Pallidum* ocurre a través de diminutas abrasiones en la piel o a través de las

mucosas, siendo en las mujeres microtraumatismo con el coito o el contacto íntimo: del clítoris, labios menores y mayores, cérvix, ano, labios de la boca y pezones. Ingresa la espiroqueta en el huésped y se produce la replicación local comenzando su diseminación a través de los linfáticos, con un tiempo de 30-35 horas en su replicación, iniciando las lesiones clínicas cuando alcanza un nivel crítico del microorganismo. (4)

El período de incubación después de la infección por lo común es de 3 semanas pero con un espectro de 10-90 días, dependiendo de la forma infecciosa y factores inmunológicos del huésped. Muere a temperaturas de 42 grados centígrados, por efecto de bismuto o mercurio, así como medicamentos con efecto trepomicida como la penicilina.(1)(2)(5)(7)

EPIDEMIOLOGIA

La sífilis es la segunda enfermedad de transmisión sexual con mayor frecuencia a nivel mundial, siendo superada por la pandemia del VIH-SIDA. Su incidencia ha disminuido de forma constante con la introducción de la penicilina como su tratamiento en los años cuarenta. No obstante con un repunte de casos nuevos en la década de los cincuenta. (15)

Para la década de 1990 se sabía que la existencia de la enfermedad aun prevalecía, pero no se tiene datos exactos de la verdadera incidencia. Aunque en Guatemala para el año de 1990 se documenta una tasa de 9.38 casos por 100,00 habitantes, aunque existe gran cantidad de personas asintomáticas. Para 1994 según el Boletín Epidemiológico Nacional se reportan 109 casos de sífilis y para el año de 1995 se documentan 186 casos.

A partir de las estimaciones sobre el número de nacimientos y prevalencia de sífilis en mujeres embarazadas en 2007, se estima que cada año en América Latina y el Caribe se infectan unos 4,200 a 8,300 niños y la mayoría a través de la transmisión materno fetal, y 250.000 nacen con sífilis congénita mientras que se pierden más de 100.000 embarazos por óbito fetal o aborto espontáneo debido a la enfermedad.(13)

En 2008, la OPS y UNICEF lanzaron la Iniciativa Regional para la Eliminación de la Transmisión Materno fetal de Sífilis Congénita en América Latina y el Caribe, dirigida a reducir la transmisión con la incidencia de sífilis congénita a $\leq 0,5$ casos por 1.000 nacidos vivos en 3 años para 2015. Ya que desde el 2004 se creó el plan de vigilancia para la

Eliminación de Sífilis congénita pero aun siguen estudiándolo. (10) Finalmente, la Estrategia Regional y el Plan de Acción de Salud Neonatal dentro del Proceso Continuo de la Atención en Salud para las Madres, Recién Nacidos y Niños es un consenso entre diversas agencias que también promueve la prevención de la transmisión materno fetal, así como un reto para toda el Área de Salud Pública y Privada.

La enfermedad coincide con el aumento de la incidencia de VIH-SIDA, pero en el boletín epidemiológico del año 2006 se reportan 111 casos de sífilis representando 28% de pacientes que se realizaron pruebas serológicas solo en la ciudad capital de Guatemala, siendo un dato alarmante para todo el país. Ocupando el primer lugar en esta enfermedad a nivel centroamericano, seguido por El Salvador. (10)(11) El incremento de los casos se ha asociado a la liberación sexual en el aumento de parejas homosexuales, aunque se sabe que su prevalencia es en parejas heterosexuales, jóvenes, y de áreas urbanas, por lo que la infidelidad sigue siendo la piedra angular de la enfermedad.

En un estudio realizado en el departamento de Escuintla por la Fundación Sida & Societat, se demostró que las enfermedades de transmisión sexual desde el 2005 al 2008 han ido en disminución menos la sífilis ya que mientras mas vigilancia existe mayor es el numero de casos diagnosticados, reportando ellos que por cada 100 pacientes anuales se documentaron 11 casos positivos, pero aun no se cuenta con datos documentados en la paciente embarazada, aunque se sabe que desde el año 1990 para nuestros días su incidencia en la embarazada se ha triplicado.(16)

MANIFESTACIONES CLINICAS Y ETAPAS DE LA ENFERMEDAD

Sífilis primaria.-

La fase inicial de la infección se denomina en el estadio primario. La lesión característica o chancro es una pápula sobre elevada, roja, no dolorosa, única, redonda o elongada, que puede medir de 0.5-2 cm. Sufrir una induración y una ulceración dándole la característica elástico o cartilaginosa. Acompañado de una linfadenopatía regional no dolorosa por lo general.(2)(3)

Los chancros por lo general suelen ser solitarios, pero pueden detectarse múltiples, en particular en pacientes inmunocomprometidos (VIH). Histopatológicamente, el chancro

exhibe una ulceración, con un infiltrado de células plasmáticas y estadios variables de endarteritis obliterativa.

El chancro se diagnostica con mayor frecuencia en los hombres que en las mujeres, dado que causan poco malestar, pueden no llevar a la embarazada a solicitar atención médica. Siendo su lugar de aparición en el cuello uterino y labios vulvares (15-20%), así como el área perianal, observándose también en faringe, boca, dedos, y pezones.

El chancro no tratado se resuelve en un período de 3-9 semanas con cicatriz mínima o nula, la adenopatía tarda más tiempo en desaparecer, y es el inicio de la sífilis secundaria.(4)

Sífilis secundaria.-

A pesar de existir una curación del chancro, las espiroquetas se diseminan en forma sistémica durante el segundo estadio de la sífilis. Este período progresa de 4-10 semanas después de la aparición del chancro. Existe una espiroquetemia ocasiona la diseminación y el compromiso orgánico (2)(3)(5)(7)(12).

Aparecen lesiones cutáneas, simétricas bilaterales y anormalidades sistémicas. Inicialmente en el tronco y en la parte proximal de las extremidades que, a menudo, no se descubren. Esta progresa en forma variable a una erupción papular en varios días o semanas. Las lesiones típicas son redondas, rojas o hiperpigmentadas, que miden de 0.5 a 2cms y tienen bordes bien definidos. Involucrando tronco y extremidades así como cara. Las lesiones faciales son llamadas sífilides anulares se diagnostican fácilmente, al igual que las de las palmas y plantas. Pueden ocurrir pápulas en pliegues naso labiales o en los ángulos de la boca, y en el área genital lesiones erosivas e indoloras.

En los genitales, la sífilis secundaria puede provocar pápulas que forman placas húmedas, sobre elevadas y de color blanco-gris que pueden transformarse en grandes lesiones erosivas indoloras, llamadas condilomas planos. Asociado a linfadenopatías inguinales indoloras bilaterales.(5)

Muchas mujeres pueden sufrir síntomas constitucionales, como fiebre, transitoria, malestar general, anorexia, cefalea o faringitis confundiendo así el diagnóstico de la enfermedad. La sífilis puede causar hepatitis, o síndrome nefrótico, así como uveítis anterior y compromiso de los pares craneales.

A las 3-12 semanas después de comenzar la sífilis secundaria, las lesiones se curan y el paciente entra en un período de *Latencia asintomático*. Este estadio se caracteriza por la infectividad y el avance de la infección, complicándose con recaídas que se asemejan a la sífilis secundaria.

La sífilis latente se denomina temprana si tiene menos de 1 año de duración y tardía si dura más de un año. La mayor infectividad para la transmisión sexual o fetal de la sífilis se dan en el primer año de la infección.(3)(4)

Sífilis tardía o terciaria.-

Después del período de latencia de más de un año, por lo común de muchos años, las complicaciones de la sífilis ya son tardías o terciarias. Debido a su lento desarrollo de este estadio de la infección, la mayoría de las manifestaciones clínicas en general, no se observan en las mujeres en edad reproductiva o durante el embarazo.

La sífilis tardía se caracteriza por gomas granulomatosas destructivas en la piel, los huesos o las vísceras; se desarrolla en el 15% de los adultos no tratados pudiendo existir lesiones cardiovasculares como aortitis sífilítica. Hasta avanzar con lesiones del Sistema Nervioso Central.

Neurosífilis.-

Un 8% de los adultos no tratados sufren neurosífilis, distinguiéndose por la invasión del Sistema Nervioso Central por *T. pallidum* y la meningitis aguda que pueden complicar a la sífilis secundaria en un 40% de los pacientes.

La neurosífilis puede dividirse en fase asintomática y sintomática. Pacientes que presenten un examen neurológico normal y anomalías en el LCR tienen neurosífilis asintomática. La infección sintomática se puede dividir en meningovascular representan las secuelas de una endarteritis inflamatoria en las meninges, causando hemiplejía, hemiparesia, afasia o convulsiones.

COMPLICACIONES PERINATALES

La sífilis durante el embarazo se puede asociar con un riesgo aumentado de muerte feta, restricción del crecimiento intrauterino, parto pretérmino y abortos. También puede acelerar el curso de la infección VIH en mujeres embarazadas. Sin embargo la complicación más frecuente y amenazadora de la sífilis durante el embarazo es la *infección congénita*.(1)(2)(3)(8)(12)

Los riesgos fetales de adquirir la infección son directamente proporcionales al grado de espiroquetemia materna y la duración de la infección materna no tratada. Siendo en la etapa primaria y secundaria la frecuencia de transmisión vertical del 50%, en fase latente temprana 40% y tardía 10%, así como en la fase terciaria un 10%.(1)

El *T. pallidum* puede atravesar la placenta e infectar el feto durante cualquier momento de la gestación, aunque con mayor frecuencia durante el primer y segundo trimestre del embarazo. Se sabe poco sobre la fisiopatología de la infección fetoplacentaria, pero existen hipótesis actuales como que el *T. pallidum* puede atravesar uniones intercelulares endoteliales intactas in vitro, siendo una vía hacia la placenta y el feto que después del infarto y la necrosis mediado por endarteritis en la placenta.

La capa de células de Langhans no previene el pasaje transplacentario de los treponemas ya que pueden ser detectados en el líquido amniótico infectado antes de las 20 semanas de la gestación, por medio de sangre fetal y del líquido amniótico, sin embargo la prueba diagnóstico prenatal con mayor potencial es identificar al feto severamente infectado por ultrasonido, reportando hallazgos como placentomegalia, Restricción del Crecimiento intrauterino, microcefalia, hepatoesplenomegalia e hidropsia fetal. Aunque un 20-50% de los diagnósticos de sífilis congénita son mortinatos, presentando el cordón umbilical con un compromiso severo característico macroscópicamente en percha de barbero y funisitis necrosante microscópicamente. Histológicamente la placenta, no presenta anormalidades.

Las manifestaciones clínicas de la sífilis congénita pueden ser tempranas o tardías.

En las tempranas: la mayoría de los niños tiene un aspecto normal al nacer, aunque pueden existir erupciones vesicobullosas por lo general en palmas y plantas. Pudiendo comenzar los síntomas a partir de los 4 días de nacimiento hasta la 3era semana de vida. Pueden

aparecer cuadros de rinitis sifilítica, hepatoesplenomegalia, neumonía e ictericia asociado con linfoadenopatía.

En las Tardías: Los dientes Hutchinson, molares mulberry, queratitis intersticial, sordera, nariz en silla de montar, retraso mental, hidrocefalia y paresia generalizada.

DIAGNOSTICO

Su diagnóstico es serológico, ya que no se puede cultivar el *T. Pallidum* ya que no crece en cultivos artificiales. Se utilizan dos tipos de pruebas no treponémicas, las cuales miden IgG e IgM (llamados también anticuerpos reagínicos). El antígeno que se usa para las pruebas no treponémicas es la cardiolipina y se obtiene del corazón de la vaca. Las dos pruebas que se usan con frecuencia son Veneral Disease Research Laboratories (VDRL) y la prueba de la reagin plasmática rápida (RPR), pueden existir falsos positivos con estas pruebas debido a varios factores entre ellos Síndrome de anticuerpos antifosfolípidos, Enfermedades febriles intercurrentes, drogas, inmunización o simplemente error del laboratorio.(5)

Existen pruebas específicas o treponémicas las que con frecuencia se utilizan son Prueba de absorción de anticuerpos treponema fluorescente (FTA-ABS) y el ensayo de microhemaglutinación (MHA-TP), teniendo una especificidad del 97 al 99%.(5)

Los resultados positivos con pruebas no treponémicas se producen al final de la primera fase de la enfermedad, los hallazgos serológicos son negativos en muchos que tienen chancros. Sin embargo los resultados serológicos son positivos en los tres primeros meses en todos los pacientes y permanecen positivos en los pacientes con sífilis secundario no tratada.(5)(6)(2)

Los resultados de las pruebas treponémicas permanecen generalmente positivos durante toda la vida de la persona que ha tenido sífilis, una prueba negativa no es fiable en los pacientes que tienen VIH.

TRATAMIENTO

El medicamento de elección es la *penicilina* en cualquier estadio de la enfermedad. Según los Centros para el Control de las Enfermedades se dan recomendaciones para tratar la sífilis en pacientes embarazadas así:

SIFILIS PRECOZ (< DE 1 AÑO DE DURACIÓN), se administra Penicilina G benzatina, 2.4 millones de unidad IM dosis única.

SIFILIS TARDIA (>DE 1 AÑO DE DURACION),se recomiendo Penicilina G benzatina, 2.4 millones de unidades por vía IM cada semana durante 3 semanas consecutivas.(1)

La paciente que es sensible a la penicilina plantea un problema fundamental en lo que se refiere a la terapéutica intrauterina. La toxicidad materna y fetal, el paso placentario deficiente y la escasa penetración tisular fetal hacen que otras modalidades terapéuticas alternativas, satisfactorias en otras circunstancias, sean indeseables durante la gestación. Actualmente no existe experiencia con otro medicamento para poder ser recomendado. Idealmente se debe realizar una prueba cutánea que permita comprobar la existencia de alergias graves. Aunque se puede utilizar Eritromicina 500 mg por vía oral cuatro veces al día durante 15 días (sífilis precoz) o Tetraciclina 500mg por vía oral cuatro veces al día durante 15 días (sífilis tardía). (1)(2)(3)(4)

III. OBJETIVOS

3.1 GENERAL

Determinar la Seroprevalencia de Sífilis a través del uso de prueba confirmatoria (MHA-TP) en pacientes embarazadas menores de 28 semanas que asisten a control prenatal o emergencia del Hospital Nacional Regional de Escuintla.

3.2 ESPECIFICOS

- 3.2.1. Identificar factores de riesgo en pacientes que consultan al control prenatal del Hospital Nacional Regional de Escuintla**
- 3.2.2. Analizar la edad gestacional del diagnóstico de sífilis y el pronóstico fetal.**
- 3.2.3. Conocer la cantidad de pacientes que asisten a control prenatal con edad gestacional menores de 28 semanas**
- 3.2.4 Determinar la sensibilidad de la prueba VDRL y verificar la especificidad de la prueba confirmatoria (MHA-TP)**

IV. MATERIAL Y METODOS

4.1 TIPO DE ESTUDIO

De conformidad con el problema y los objetivos del estudio se define tipo de estudio como: Descriptivo de corte Transversal.

4.2 SUJETO DE ESTUDIO

Paciente embarazada con una edad gestacional menor de 28 semanas, y que asista por primera vez al control prenatal en el Hospital Nacional Regional de Escuintla.

De los cuales se estudió una población de 278 pacientes con una muestra de 14 pacientes las cuales fueron las pacientes positivas.

4.3 CRITERIOS DE INCLUSION

- Paciente que no se haya realizado prueba de VDRL en el control prenatal.
- Paciente que ya se haya realizado prueba de VDRL (no importa si es fuera de la institución)
- Se incluirán a toda embarazada con la edad gestacional ya determinada y que padezca una enfermedad de base (VIH, cardiopatías, IRC, problemas del tracto urinario, etc.)
- Mujer embarazada que estuvo de acuerdo de formar parte del estudio.

4.4 CRITERIOS DE EXCLUSION

- Paciente que curse con un embarazo mayor de 28 semanas y que asista por primera vez al control prenatal dentro del Hospital Nacional Regional de Escuintla
- Paciente diagnosticada con sífilis y que haya recibido tratamiento
- Mujer embarazada que no haya estado de acuerdo con formar parte del estudio.

4.5 MATERIAL Y EQUIPO

- Jeringas
- Equipo de laboratorio: tubos de ensayos, portaobjetos, centrifugadora y reactivo para VDRL.
- Reactivo para prueba treponémicas de hemaglutinación (MHA-TP)
- Uso de laboratorio clínico del Hospital Nacional Regional de Escuintla
- Técnicos, enfermeras y Licenciada de laboratorio del Hospital.

4.6 METODO

Se solicita permiso del jefe de Consulta externa y del departamento de Gineco-Obstetrica, así como emergencia de maternidad, para realizar el estudio, con previa autorización de la paciente embarazada con edad gestacional menor de 28 semanas que consulta por primera vez al control prenatal o ala emergencia, aclarando que estos exámenes de laboratorio son solicitados de rutina dentro del hospital, pero para formar parte del estudio se solicito consentimiento informado; que cumpla todos los criterios de inclusión, se procederá a tomar muestra sanguínea de vena periférica previa asepsia y antisepsia, la muestra será recolectada en tubo sin heparinización y posteriormente llevada al laboratorio con orden previa, para realizar VDRL y a su vez realizar prueba específica (MHA-TP), para confirmar diagnósticos, no importando que VDRL sea negativo.

4.7 ASPECTOS ETICOS

Se respeta la confidencialidad de los resultados obtenidos de las pacientes, así como datos personales de la misma, utilizando el resultado de la prueba exclusivamente para este estudio.

4.8 HIPOTESIS

Existen falsos negativo en resultados de VDRL que puedan ser confirmados mediante pruebas treponémicas (MHA-TP) que determinan la incidencia de sífilis.

4.9 OPERACIONABILIDAD DE VARIABLES

VARIABLE	DEFINICION CONCEPTUAL	DEFINICION OPERACIONAL	TIPO DE VARIABLE	ESCALA	UNIDAD DE MEDIDA
SIFILIS	Enfermedad de transmisión sexual, que se transmite por Treponema Pallidum, diagnosticada con prueba específica	Positivo o negativo	Cualitativa	Nominal	Positivo o Negativo
EDAD	Tiempo que una persona ha vivido desde su nacimiento hasta su muerte	Lo anotado en boleta de recolección de datos	Cuantitativa	Numérica	Años
EDAD GESTACIONAL	Tiempo de evolución de un embarazo	Lo anotado en boleta de recolección de datos	Cuantitativa	Numérica	Semanas
LUGAR DE RESIDENCIA	Localización geográficamente del lugar habitacional de una persona	Lo anotado en boleta de recolección de datos	Cuantitativa	Descriptiva y Numeral	Descriptiva y Numeral
ESCOLARIDAD	Grado académico de educación de una persona.	Lo anotado en boleta de recolección de datos	Cuantitativa	Nominal	Primaria Secundaria Diversificado
COITORRAQUIA	Edad de inicio de vida sexual	Lo anotado en boleta de	Cuantitativa	Numérica	Años

	activa (primera relación sexual)	recolección de datos			
VDRL	Venereal Disease Research laboratoires, Prueba no treponemica, para el diagnostico de Sífilis	Hemaglutinación de las células sobre el cubreobjetos ante el reactivo	Cualitativa	Nominal	Reactivo o No reactivo
MHA-TP	Prueba treponemica o especifica para el diagnostico de sífilis	Hemaglutinación de las células sobre el cubreobjetos ante el reactivo	Cualitativa	Nominal	Reactivo o No reactivo
NUMERO DE PAREJAS SEXUALES	Cantidad de parejas con que se han mantenido contacto sexual.	Lo anotado en boleta de recolección de datos	Cuantitativa	Numérica	Numérica

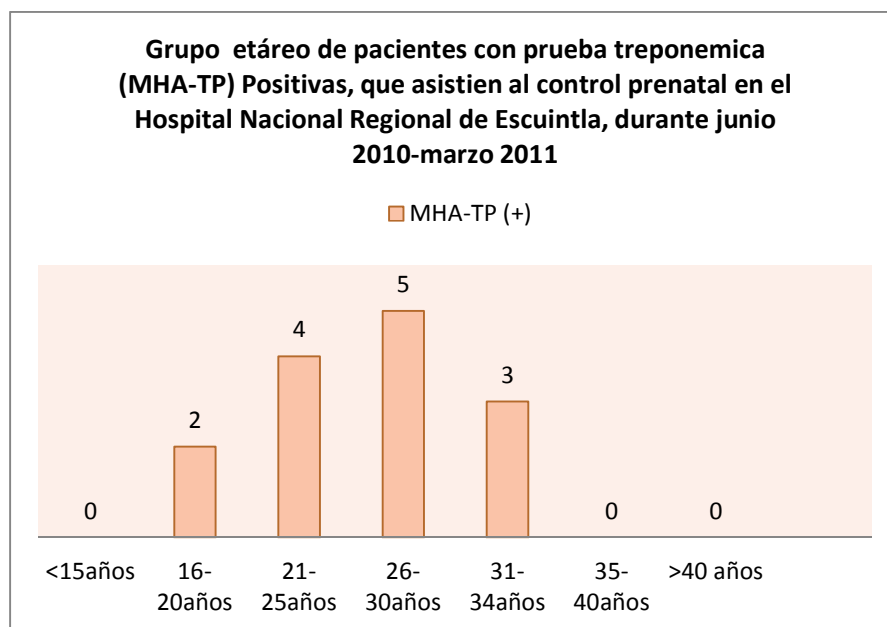
V. RESULTADOS

- I. Grupo etáreo de pacientes que asisten al control prenatal del Hospital Nacional Regional de Escuintla, y se les realizó prueba no treponémica y confirmatoria durante el periodo de junio 2010-marzo 2011

EDAD	VDRL		MHA-TP
	POSITIVO	NEGATIVO	POSITIVO
<15años	0	14	0
16-20años	2	57	2
21-25años	4	69	4
26-30años	5	47	5
31-34años	3	39	3
35-40años	0	21	0
>40 años	0	17	0
TOTAL	14	264	14

Fuente: Boleta de recolección y Sigsas clínica de unidad de apoyo integral.

Grafica No.1



Fuente: Boleta de recolección y Sigsas clínica de unidad de apoyo integral

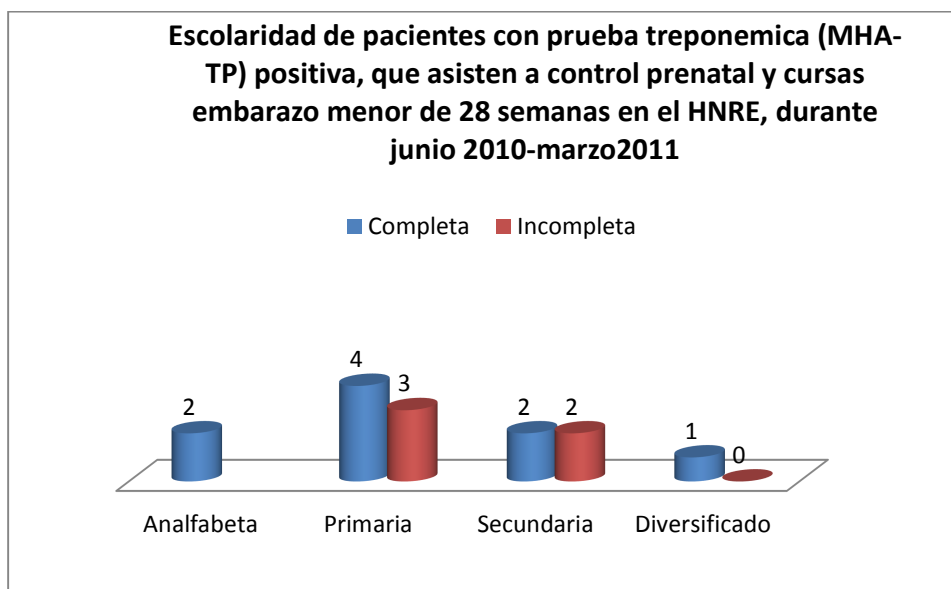
II. Relación de la escolaridad y casos confirmados por pruebas treponemicas (MHA-TP) a pacientes que cursan con un embarazo <28 semanas y que asistieron a control prenatal del Hospital Nacional Regional de Escuintla, durante junio 2010 -marzo 2011

MHATP (+)

Analfabeta	2
Primaria Completa	4
Primaria Incompleta	3
Secundaria Completa	2
Secundaria Incompleta	2
Diversificado completo	1
Diversificado incompleto	0
Total	14

Fuente: Boleta de recolección y Sigsas clínica de unidad de apoyo integral.

Grafica No. 2



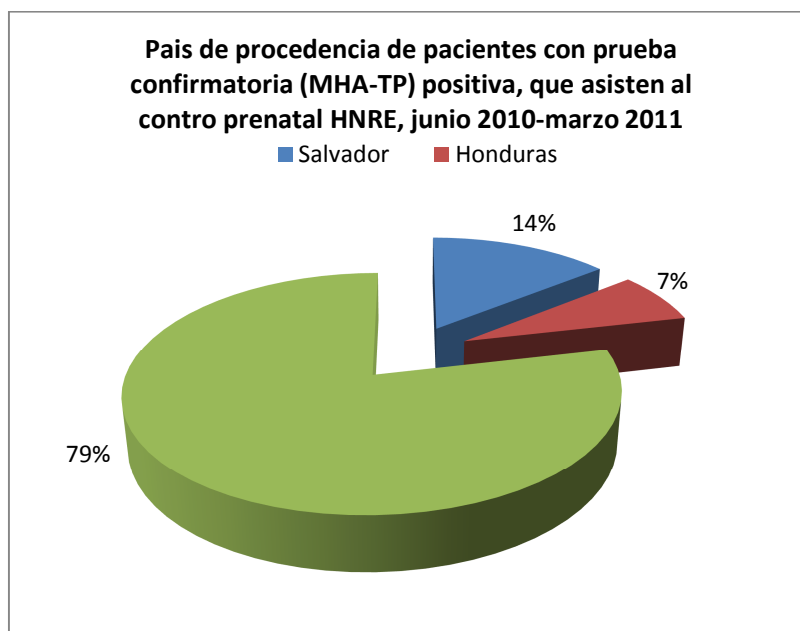
Fuente: Boleta de recolección y Sigsas clínica de unidad de apoyo integral

III. País de procedencia y casos de sífilis confirmados por la prueba MHA-TP que cursan con un embarazo <28 semanas y que asistieron a control prenatal en el Hospital Nacional regional de Escuintla durante los meses de junio 2010-marzo 2011

	MHA-TP (+)	Porcentaje
Guatemala	11	79%
Salvador	2	14%
Honduras	1	7%
Casos	14	100%

Fuente: Boleta de recolección y Sigsgas clínica de unidad de apoyo integral.

Grafica No. 3



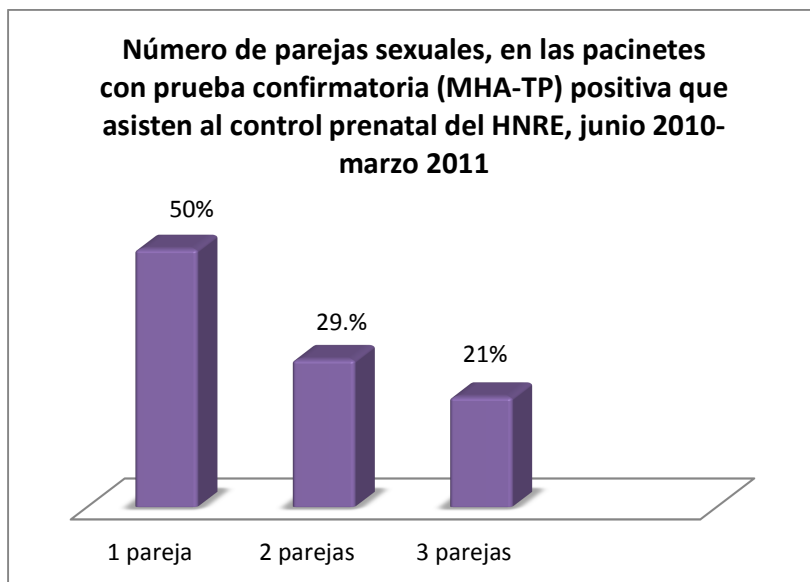
Fuente: Boleta de recolección y Sigsgas clínica de unidad de apoyo integral.

IV. Relación en el número de Parejas Sexuales y Casos confirmados, en pacientes embarazadas <28 semanas que consultaron a control prenatal del Hospital Nacional Regional de Escuintla durante los meses de junio 2010 –marzo 2011

	VDRL		MHA-TP
	POSITIVO	NEGATIVO	(+)
1 pareja	7	168	7
2 parejas	4	53	4
3 parejas	3	31	3
4 parejas	0	11	0
5 parejas	0	0	0
>5 parejas	0	1	0
TOTAL	14	264	14

Fuente: Boleta de recolección y Siglas clínica de unidad de apoyo integral.

Grafica No. 4



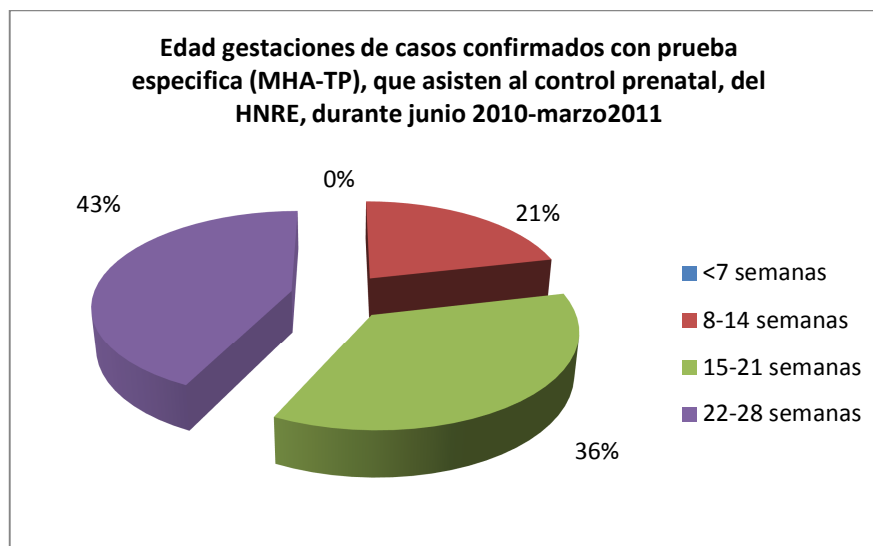
Fuente: Boleta de recolección y Siglas clínica de unidad de apoyo integral.

V. Edad Gestacional y casos confirmados por pruebas específicas en pacientes quienes consultaron a control prenatal en el Hospital Nacional Regional de Escuintla durante junio 2010-marzo 2011

EDAD GESTACIONAL	CASO CONFIRMADO (MHA-TP+)
<7 semanas	0
8-14 semanas	3
15-21 semanas	5
22-28semanas	6

Fuente: Boleta de recolección y Sigsas clínica de unidad de apoyo integral.

Gráfica No.5



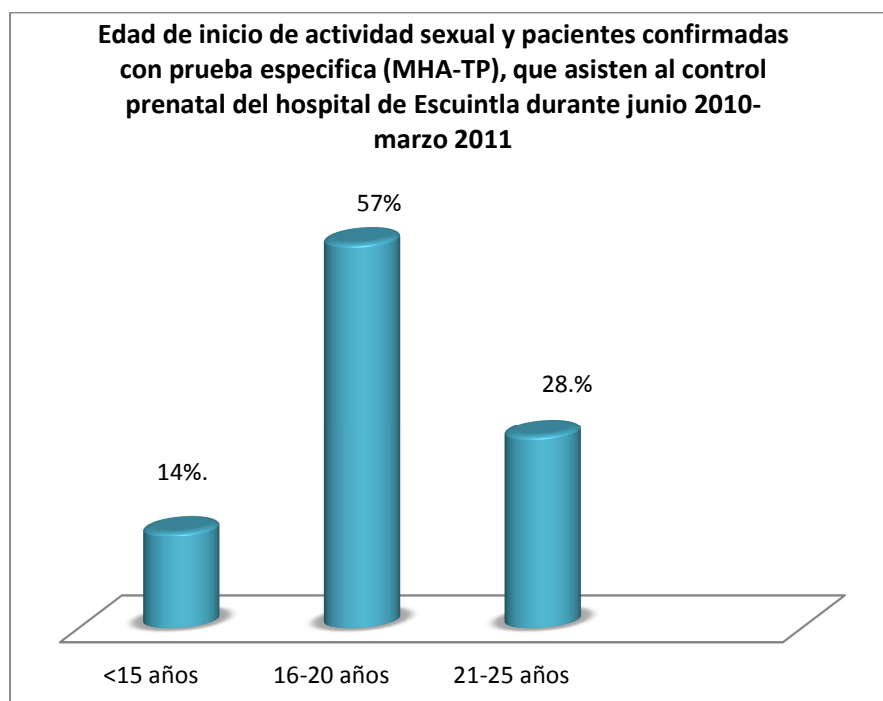
Fuente: Boleta de recolección y Sigsas clínica de unidad de apoyo integral.

VI. Inicio de vida sexual y casos confirmados por pruebas específicas en pacientes quienes consultaron a control prenatal en el Hospital Nacional Regional de Escuintla durante junio 2010-marzo 2011

Coitorraquía	CASO POSITIVO (MHA-TP+)
<15años	2
16-20años	8
21-25años	4
26-30años	0
31-34años	0
35-40años	0
>40 años	0
TOTAL	14

Fuente: Boleta de recolección y Sigsas clínica de unidad de apoyo integral.

GRAFICA No.6



Fuente: Boleta de recolección y Sigsas clínica de unidad de apoyo integral.

VI. DISCUSION Y ANALISIS

Sífilis es la segunda enfermedad de transmisión sexual con mayor frecuencia a nivel mundial, no excluyendo Guatemala, siendo la primera la pandemia de VIH-SIDA. En 2008, la OPS y UNICEF lanzaron la Iniciativa Regional para la Eliminación de la Transmisión Materno fetal de Sífilis Congénita en América Latina y el Caribe, dirigida a reducir la transmisión con la incidencia de sífilis congénita a $\leq 0,5$ casos por 1.000 nacidos vivos en 3 años para 2015.

En Guatemala, la información sobre ésta problemática es escasa, ya que las mujeres no buscan atención prenatal, solo un 68% de la población embarazada asiste como mínimo a una cita de control prenatal.

Para el año 2009 se atienden 3380 consultas de atención prenatal dentro del Hospital Nacional Regional de Escuintla y se brinda atención del parto a más de 5000 pacientes, por lo que se hace necesario y obligatorio realizar pruebas confirmatorias (MHA-TP) para determinar sífilis.

Sin embargo se obtuvo en el estudio una población de 278 pacientes que llevaron control prenatal y fueron detectadas antes de las 28 semanas de gestación, con una muestra de 14 pacientes positivas con VDRL y todas positivas y confirmadas para MHA-TP, lo que representa un 5.3% de la población estudiada.

Siendo el grupo más afectado el de menor de 30 años, que es representado en un 35.7% de la muestra como positivas, sin dejar de mencionar el número de embarazos juveniles que ya están involucradas en el estudio aunque no haya ninguna paciente positiva, aunada a esta problemática por el nivel de escolaridad bajo que presenta nuestra población, que las 14 pacientes positivas representadas en un 5% únicamente 1 paciente representando el 0.5% termino el nivel diversificado y un 2.6% de la muestra cursaron con educación primaria completa, lo que denota el nivel sociocultural y educacional con que estamos trabajando en nuestras mujeres guatemaltecas.

El 50% de las pacientes confirmados con MHA-TP han tenido 1 pareja sexuales, pero de estas no sabemos si sus parejas, ya habían tenido otra pareja sexual que podría explicarse la causa de la enfermedad, aunque el inicio de actividad sexual a temprana edad es un factor de riesgo para contraer la enfermedad, y no se puede dejar de mencionar que dentro de

nuestro estudio existen dos pacientes que iniciaron actividad sexual antes de los quince años, repercutiendo esto es el desarrollo emocional y profesional de la mujer guatemalteca, aunque un 57.14% de las pacientes en el estudio iniciaron vida sexual antes de los veinte años.

Las pacientes diagnosticadas con prueba confirmatoria (MHA-TP) cursan un embarazo entre las 22-28 semanas de gestación, lo que quiere decir que las pacientes no inician temprano el control prenatal, sino hasta el segundo trimestre,

6.1 CONCLUSIONES

- 6.1.1.** La Seroprevalencia de Sífilis con prueba confirmatoria (MHA-TP) es de 5% en pacientes embarazadas menor 28 semanas y que consultaron al control prenatal del Hospital Nacional Regional de Escuintla.
- 6.1.2.** De las 278 pacientes estudiadas 14 pacientes son menores de 15 años las cuales son adolescentes embarazadas, que el inicio del primer coito es a temprana edad lo que se convierten en embarazos de alto riesgo.
- 6.1.3.** Si tenemos un inicio de actividad sexual temprana, tenemos más predisposición durante el transcurso de la vida a tener múltiples parejas, convirtiéndose a si a más riesgo para contraer la enfermedad, aunque en nuestro estudio 50% respondieron haber tenido una pareja sexual.
- 6.1.4.** El bajo nivel académico es un factor de riesgo para contraer la enfermedad, por la falta de información y conocimiento de la misma enfermedad.
- 6.1.5.** El inicio del control prenatal debería ser temprano pero en nuestro estudio el 50% de las pacientes diagnosticadas es entre la semana 22-28 las cuales consultan por primera vez, recordando que tiene graves repercusiones la sífilis en el primer y segundo trimestre, y muchas veces es detectada cuando ya hay daños irreversibles.
- 6.1.6.** La sensibilidad de VDRL y la especificidad de MHA-TP es del 100% por lo que sigue siendo una prueba de tamizaje y diagnóstica confiable.

6.2 RECOMENDACIONES

- 6.2.1.** Implementar charlas de educación sexual y enfermedades de transmisión sexual a las escuelas, institutos del departamento de Escuintla, para disminuir la incidencia de embarazos juveniles, y evitar el coito temprano, para evitar embarazos de alto riesgo.
- 6.2.2.** Implementar una clínica de atención a la paciente con embarazos juveniles y un área especial para pacientes que padecen enfermedades de transmisión sexual (Sífilis, Gonorrea, etc.) dentro del departamento de Ginecología del Hospital Nacional Regional de Escuintla.
- 6.2.3.** Explicarle a la paciente embarazada sobre la enfermedad, como se adquiere y el desarrollo de la misma, así como sus repercusiones durante el embarazo.
- 6.2.4.** Promover el control prenatal temprano ya que con éste se detectan enfermedades que pueden ser tratadas, sabemos que dentro del control prenatal se incluye la prueba de gabinete VDRL por lo que es importante en inicio de control prenatal, aunque se debería de promover tomar la prueba en cualquier momento que exista contacto con la paciente, ya que puede existir casos que no son documentados dentro del hospital, y con ello proponer la prueba de VDRL y VIH como examen de rutina a toda paciente que sea evaluada e ingresada en el hospital, y que no quede únicamente como prueba de rutina para control prenatal.
- 6.2.5.** Dar seguimiento a las pacientes positivas, por parte del departamento de ginecología y obstetricia, ya con el tratamiento descrito, así como pruebas VDRL al mes y luego cada tres meses
- 6.2.6.** Darle seguimiento a los Recién Nacidos con pruebas al momento de su nacimiento e informarle al pediatra,

VII. REFERENCIAS BIBLIOGRAFIA

1. Arias Fernando, GUIA PRÁCTICA PARA EL EMBARAZO Y EL PARTO DE ALTO RIESGO, Ed. Mosby, 2da. Edición, Madrid España, 2002: 366-369
2. BOLETIN EPIDEMIOLOGICA DE LA ORGANIZACIÓN PANAMERICANA DE LA SALUD, 2005 vol. 26 No. 1
3. Burrow-Duffy, COMPLICACIONES MEDICAS DURANTE EL EMBARAZO, 5ta. Edición, editorial panamericana Argentina 2002 Pags 334-336
4. Casas Rodolfo L, SYPHILIS AND PREGNANCY: EARLY DIAGNOSIS AND TIMELY TREATMENT, Revista Colombiana de Ginecología y Obstetricia 2009 60 (1): 49-56
5. Gabbe, OBSTETRICIA, editorial Marban , 1era edición, tomo II, pags 1331-1335
6. Gorodwer Alejandro, SEGUIMIENTO DE SIFILIS EN EL EMBARAZO, Revista de Posgrado, España 170 (2):1-5
7. Griemberg Gloria, SIFILIS Y EMBARAZO SEROPREVALENCIA Y FALSOS BIOLOGICOS POSITIVOS, Buenos Aires 2000 60 (3):343-347
8. Gleicher Norbert, TRATAMIENTO DE LAS COMPLICACIONES CLINICAS DEL EMBARAZO 3era edición, editorial panamericana, Argentina 2004, Tomo A pags 825-834
9. Murray Patrick, MICROBIOLOGIA MÉDICA, 6ta. Edición Editorial Mosby, año 2009 Cap. 42, pags 405-411
10. Neira Freddy E, SIFILIS CONGENITA, Revista chilena 2007, 5 (1):40-49
11. Pernoll Benson, MANUAL DE OBSTETRICIA Y GINECOLOGIA, Ed. McGraw Hill 10ª. Edición Mexico, 2004 Pags. 744-748
12. Robbins Cotran, PATOLOGIA ESTRUCTURAL Y FUNCIONAL, 7ta edición, Ed. Mc Graw-Hill Interamericana 2005 pags 391-393.
13. Salvo Lizama A. Sífilis congénita: Experiencia de 5 años en control serológico (VDRL) del embarazo. Casos clínicos y estudios de factores facilitados. Revista Chilena Dermatológica 1998: 14 236-241
14. Schwarcz-Salas, OBSTETRICIA, Editorial El ateneo 6ta edición, Argentina 2005 pags 331-334

15. Williams, OBSTETRICIA 21ed., Editorial panamericana, Argentina 2006 pags 1254-1257
16. SEMANA EPIDEMIOLOGICA EN GUATEMALA semana 28, 2006
17. SEROPREVALENCIA DE VDRL EN PACIENTES PACIENTES EMBARAZAS, TESIS Por Maynor Hernández Sequen 1998 USAC.
18. RETOS PLANTEADOS POR LA EPIDEMIA DEL VIH Y OTRAS INFECCIONES PAR EL 2009.

VIII. ANEXOS



Anexo No.1

CONSENTIMIENTO INFORMADO

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
ESCUELA DE ESTUDIOS DE POSTGRADO

Número _____

Consentimiento informado:

La siguiente encuesta corresponde al trabajo de tesis **USO DE PRUEBA CONFIRMATORIA (MHA-TP) PARA DETERMINACIÓN DE SIFILIS EN PACIENTES EMBARAZADAS MENORES DE 28 SEMANAS QUE ASISTEN A CONTROL PRENATAL EN EL HOSPITAL NACIONAL REGIONAL DE ESCUINTLA DURANTE AÑO 2010** realizada por la Dra Susana Gabriela Lémus Lémus previo a obtener al título de Maestra Ginecología y Obstetricia.

Con el objetivos de determinar la Seroprevalencia de Sífilis a través del uso de prueba confirmatoria (MHA-TP) en pacientes embarazadas menores de 28 semanas que asisten a control prenatal o emergencia del Hospital Nacional Regional de Escuintla, así como identificar factores de riesgo de las pacientes que consultan al hospital.

Los datos obtenidos en la encuesta serán utilizados únicamente con fines académicos y científicos los cuales no serán divulgados o compartidos con otras instituciones ajenas sin previa autorización de los autores y de las autoridades de la Facultad de Ciencias Médicas y Escuela de Postgrados de la Universidad de San Carlos de Guatemala. Dicha encuesta es de carácter voluntario y únicamente le tomara 3 minutos.

Yo _____

Consiento que se me realice el siguiente cuestionario ya que la información que yo brinde puede ser de utilidad científica y autorizo a que sea utilizada exclusivamente para los fines anteriores expuestos, garantizando mi respeto y anonimato

Firma del encuestado _____

RECOLECCION DE DATOS

La siguiente información será de uso confidencial y con fines docentes para la realización de el informe de investigación titulado *USO DE PRUEBA CONFIRMATORIA (MHA-TP) PARA DETERMINACION DE SIFILIS EN PACIENTES EMBARAZADAS MENORES DE 28 SEMANAS QUE ASISTEN A CONTROL PRENATAL o EMERGENCIA EN EL HOSPITAL NACIONAL REGIONAL DE ESCUINTLA DURANTE EL 2010*, por lo que solicitamos su veracidad en su respuesta.

CONSULTA EXTERNA_____ **EMERGENCIA**_____
EDAD:_____ **LUGAR DE RESIDENCIA:**_____

ESCOLARIDAD: **PRIMARIA**____ **Completa:**____ **Incompleta:**____
SECUNDARIA____ **Completa:**____ **Incompleta:**____
DIVERSIFICADO____ **Completo:**____ **Incompleto:**____
OTROS_____

EDAD GESTACIONAL_____
COITORRAQUIA:_____ **NUMERO DE PAREJAS SEXUALES:**_____

SE HA REALIZADO PRUEBA DE VDRL: **SI**____ **NO**_____
SI SU RESPUESTO ES SI CUAL FUE SU RESULTADO_____
RECIBIO TRATAMIENTO:_____

DESEA FORMAR PARTE DE LA INVESTIGACION: **SI**____ **NO**_____

FIRMA Y HUELLA DE AUTORIZACIÓN PARA FORMAR PARTE DEL ESTUDIO

PERMISOS DEL AUTOR

El autor concede permiso para reproducir total o parcialmente y por cualquier medio la tesis titulada *“Uso de prueba confirmatoria (MHA-TP) para determinación de sífilis en pacientes embarazadas menores de 28 semanas que asisten a control prenatal en el Hospital Nacional Regional de Escuintla durante el año 2010”*, para propositos de fines academicos. Sin embargo, quedan reservados los derechos de autor que confiere ley, cuando sea cualquier otro motivo diferente al que se señala lo que conduzca a su reproducción o comercialización total o parcial.