

SIFILIS Y EMBARAZO



CLAUDIA PATRICIA BARCO PEREZ

MEDICO Y CIRUJANO

INDICE

Contenido	Página
I Introducción	1
II Delimitación del problema	2
III Justificación	4
IV Objetivos	5
V Revisión Bibliográfica	6
VI Metodología	20
VII Análisis y discusión de resultados	23
VIII Conclusiones	29
IX Recomendaciones	30
X Resumen	31
XI Bibliografía	32
XII Anexos	34

(I) INTRODUCCION

La sífilis es una enfermedad infecciosa y que no altera el curso del embarazo y que ha sido reconocida desde hace muchos años, que se detecta con la realización del test de VDRL, una prueba sencilla de realizar y de bajo costo, ha pesar de esto, esta enfermedad se sigue presentando en nuestra población, probablemente debido a la poca educación que tenemos en salud o a la automedicación que suele presentarse.

Por lo que el propósito de este trabajo fue investigar retrospectivamente la cantidad de pacientes que asisten a control prenatal que son seropositivas al VDRL, así como el manejo, y si se le realizo prueba confirmatoria diagnostica, así como las complicaciones en el producto. Para el efecto se revisaron el libro de laboratorio para determinar el número de pacientes embarazadas que se les realizo la prueba de VDRL y los expedientes clínicos de pacientes que fueron positivas al VDRL de enero de 1992 a diciembre de 1997 a la consulta externa de ginecoobstetricia del Hospital Nacional Pedro de Bethancourt de Antigua Guatemala.

Al finalizar la investigación se llego a la conclusión que de las 5,998 pacientes que asistieron a su control prenatal a 3,100 se les realizo la prueba de VDRL o sea al 52% de la población y de estas 0.9% (28) fueron positivas para la prueba de VDRL, ninguna de estas pacientes recibió tratamiento y no tuvo seguimiento.

Considerando los aspectos anteriores se realizo la presente investigación teniendo como fin determinar la frecuencia de VDRL positivos en las pacientes que asisten a control prenatal y si esta prueba no se esta realizando, vigilar para que se cumpla como obligatoria en toda paciente embarazada.

(II) DELIMITACION DEL PROBLEMA

La Sífilis es un enfermedad infecciosa subaguda a crónica causada por la bacteria *Treponema Pallidum*, cuya transmisión sexual y neonatal se conoce desde el siglo XVI. En la actualidad la sífilis es de preocupación especial para los obstétricos, por el aumento epidémico de su forma congénita y sabe que la sífilis gestacional afecta sobre todo a mujeres jóvenes y solteras que reciben atención prenatal inadecuada o ninguna y al mayor número de sífilis primaria, secundaria y latente temprana en mujeres en edad reproductiva. Por estos motivos el médico debe conocer los signos clínicos y pruebas diagnósticas para la sífilis (18,20,26).

Hace doscientos a trescientos años era considerada el azote médico de la época de forma muy parecida a lo que el SIDA representa hoy en día, las estadísticas indican su disminución después de la II guerra mundial, esta se atribuyó al efecto de la llegada de la Penicilina, pruebas de detección serológica y al rastreo de contactos. De 1981 a 1989, la incidencia de casos de sífilis primaria y secundaria en Estados Unidos había aumentado de 13.7 a 18.4 casos por 100,000 Alcanzo un máximo de 20.3 en 1990 y hay disminución a 17.3 en 1991 y 13.7 en 1992 (10,15).

Se sabe que geográficamente la sífilis afecta a 6 departamentos en nuestro país: Guatemala ciudad, Escuintla, Izabal, Petén, San Marcos y Quetzaltenango, existiendo una mayor prevalencia en zonas urbanas, posiblemente influido por factores socio-culturales y económicos, pues se ha observado que las clases sociales bajas son las más afectadas.

En nuestro medio se sabe la existencia de sífilis congénita, en 1976 el Dr. Berganza Bocaletti en su tesis titulada "Desgaste Fetal por Sífilis Congénita" concluye que la sífilis prenatal es causa determinante de óbitos fetales. En 1987 el Dr. Tomas Morales en su tesis realizada en el Hospital Roosevelt "Sífilis Congénita" reporta una incidencia de la enfermedad del 3% (3).

En las madres con infección primaria y secundaria, la incidencia de parto prematuro es el 50%, del 20% de madres con sífilis latente y del 9% con sífilis tardía. La sífilis congénita se dará en el 50 % de los hijos de madres con sífilis primaria y secundaria, mientras que el 50% restante sufrirá enfermedad neonatal, solo el 40% de los recién

nacidos de madres con enfermedad latente precoz y en 10% de los nacidos de enfermedad latente tardía presentaran sífilis congénita. La sífilis primaria y secundaria no tratada durante el embarazo produce infección en todos los fetos con índice de mortalidad fetal del 50% y en la sífilis materna latente la infección fetal ocurre en el 50% de los casos (7).

La sífilis es una infección sistémica que se disemina en el cuerpo tempranamente en su evolución y después puede transmitirse al feto. Se sabe que los cambios cervico uterino de hiperemia, eversión y frialdad que suceden durante el embarazo, facilitan el ingreso de *Treponema Pallidum* y causan espiroquetemia materna (20).

Un principio vigente en la sífilis congénita, es que cuanto más reciente sea la infección materna más grave es la enfermedad congénita (2,10).

La sífilis es una enfermedad que no respeta religión, edad, ni sexos a pesar estar contemplada en los programas de planificación familiar y maternoinfantil, aún así se observan casos de esta enfermedad, probablemente debido a la poca educación en salud que se imparte a la población y automedicación, por lo que este estudio tomara en cuenta al grupo materno que asiste a control prenatal, para determinar si se esta realizando la prueba de VDRL y la cantidad de resultados positivos que se están presentando.

La prevención de la sífilis congénita y complicaciones prenatales, como abortos, partos prematuros, óbitos fetales esta basada en la realización temprana del test de VDRL como prueba de tamizaje en las mujeres embarazadas para el diagnóstico temprano de la infección. De modo que esta enfermedad no debiera existir, si no que resulta paradójico que la sífilis y su variante congénita manifiesten un aumento en casi todos los países del mundo a pesar de su fácil diagnóstico y tratamiento (14).

(III) JUSTIFICACION

La sífilis así como las complicaciones en el producto de la gestación sigue siendo un problema en medicina materno fetal a pesar de su fácil diagnóstico y manejo. La Dirección General de Servicios de Salud reportan una incidencia de sífilis en mujeres en edad fértil del 10% aunque estos datos son cifras subestimadas, debido a fallas en el sistema de reportes, en nuestro país se registra un promedio anual de 597 casos, según el boletín anual Epidemiológico de 1996 con una tasa de Letalidad del 2.6%, además esta infección es considerada endémica a nivel mundial.

También se sabe que parte del aumento en la incidencia de sífilis y su variante congénita tiene un estrecho vínculo con la epidemia de SIDA, además la bibliografía refiere que la sífilis primaria y secundaria, no tratada durante el embarazo produce infección en todos los fetos con un índice de mortalidad del 50%.

En el departamento de gineco-obstetricia del Hospital Nacional "Pedro de Bethancourt", no sé a realizado ningún estudio que determine la magnitud de esta infección en pacientes embarazadas, por lo que consideramos necesario realizar una investigación en la cual se pueda determinar la frecuencia, el manejo pre y pos natal de la paciente seropositiva y así poder evitar las complicaciones, administrando a tiempo el tratamiento indicado para dicha infección.

(IV) OBJETIVOS

General:

Determinar la frecuencia de VDRL positivos en pacientes embarazadas.

Específicos:

1. Establecer la frecuencia de pacientes embarazadas seropositivas al VDRL.
2. Conocer el manejo prenatal de la paciente embarazada seropositiva.
3. Evaluar si a la paciente que asiste a control prenatal se les realizo la prueba de VDRL.
4. Determinar la frecuencia de abortos, partos prematuros y óbitos fetales.
5. Determinar si a la paciente con VDRL positivo se le realizó la prueba de FTA-abs.

(V) MARCO TEORICO

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. (20). En el siglo XVII, John Hunter, llegó a la conclusión de que eran dos entidades diferentes al inocularse pus de un paciente con gonorrea, sufriendo después gonorrea y sífilis, siendo esto mortal para él. En 1,839, Phillipe Ricard, hizo una diferenciación clara entre sífilis y gonorrea, mostrando experimentos por inoculación en hombres (12, 14, 18)

En 1,903 comenzó una rápida serie de importantes adelantos al lograrse la inoculación de sífilis en primates por Metchikoff y Powe, en 1,906 los principios de fijación del complemento demostrados por Jules Bordet y Octave Gougeon, son aplicados por August Wasserman para estudiar el suero de pacientes. En 1908 Salvarsan reemplazó los tratamientos dados previamente con Mercurio, el que introdujo en la terapia en 1947, cuyo uso prolongado presentaba muchas vicisitudes con la excepción del Potasio Yodado, que fue el único tratamiento eficaz hasta que Enríc introdujo Arsénico en la práctica clínica en 1910, llamándosele la "Bala Mágica". Las sales de bismuto también fueron beneficiosas y se usaron con frecuencia en combinación con los arsenicales durante la primera y la segunda guerra mundial. Sir Alexander Fleming, en 1943 descubre e introduce la penicilina para el tratamiento de la sífilis y hasta la fecha sigue siendo el tratamiento de elección (18).

DEFINICION

La sífilis es una enfermedad infecciosa subaguda a crónica causada por la bacteria *Treponema Pallidum* que se disemina en el cuerpo tempranamente y después puede transmitirse al feto (1,9,13,20).

ETIOLOGIA

El organismo infectante, *Treponema pallidum* es una espiroqueta que mide 6-15 micras de longitud, 0.2 micras de ancho, las vueltas espirales están esparcidas regularmente unas de otras a una distancia de 1 micra y no es visible al microscopio óptico pero que puede ser fácilmente identificada a través del microscopio de campo oscuro (1,12,13,17). Tienen movimiento característico debido a que alrededor de su núcleo protoplásmico central, está enrollado un haz de 3-4 fibrillas axiales, que le proporciona al músculo esta movilidad, rotando constantemente sobre flagelos agrupados en haces, generalmente el eje mayor de la espiral es recto, pero algunas veces puede encurvase en tal forma que el organismo forma por momentos un círculo completo, retornando luego a su posición normal recta. Se diferencia con las espiroquetas no patógenas por su estructura y movimiento (4,12,17).

El *Treponema pallidum* pertenece a la familia *Spirochaetaceae*, y al género *Treponema*, las especies que son virulentas para el hombre, se dividen en 3; *Treponema pallidum*, que es el causante de la Sífilis venérea y endémica, *Treponema pertenue*, causante de Frambesia, y *Treponema carateum* causante de Pinta (2,14,26). La espiroqueta no puede ser cultivada en medio artificial, por lo que se requieren células vivientes para esto. La mitosis se da alrededor de 30 horas lo cual explica el largo tiempo de incubación de la enfermedad y lo necesario para su Tratamiento prolongado en vista de esto, las espiroquetas son susceptibles a los antibióticos solamente durante la mitosis (12,17). Las espiroquetas sobreviven fuera del torrente sanguíneo solamente por 5 horas, pero son viables en transfusiones preservadas a 4 grados centígrados durante 72 horas. Mueren con elevaciones de la temperatura corporal; este hecho constituía en parte, las bases para la terapia febril de la sífilis (12).

PATOGENIA

El *Treponema pallidum* puede penetrar a través de mucosas normales y pequeñas abrasiones en las superficies epiteliales. También se han observado algunos casos de sífilis por transfusión sanguínea de un donador que se encontraba en la etapa de incubación de la enfermedad. Por consiguiente, parece obvio que en el hombre la sífilis sea una enfermedad sistémica desde su inicio, sin embargo las primeras lesiones se presentan en el sitio de la inoculación primaria, tal vez debido al gran número de treponemas que se implanten en ese

lugar (710,12,15,26). Se desconoce la cifra mínima de treponemas que se requiere para establecer una infección, pero puede ser tan baja como un microorganismo (26).

No se sabe que *Treponema Pallidum* produzca alguna toxina. Aunque la estructura de la membrana externa se asemeja a la de bacterias gram negativas, en *Treponema pallidum* no existe una endotoxina biológicamente activa (12,14,15,26). La lesión anatomopatológica primaria es una Endarteritis Focal, se presenta una lesión inflamatoria donde predominan linfocitos, células plasmáticas y monocitos y en algunos casos células polimorfonucleares, con frecuencia está obliterado la luz del vaso, también es posible observar Treponemas en las lesiones más tempranas de la sífilis y algunas tardías, como meningoencefalitis y parálisis general (9,10,26).

La inoculación intracutánea de pacientes con sífilis en diversas etapas con antígenos en parte purificados de *Treponema pallidum* mostró el desarrollo de hipersensibilidad celular tardía sólo en la sífilis secundaria tardía, pero se encontraba de manera uniforme en la sífilis latente. Puede haber una disminución temporal de la respuesta de los linfocitos de pacientes con sífilis primaria y secundaria a anúgenos treponemales. Es posible que el aumento y disminución raros de lesiones en la sífilis temprana depende del equilibrio entre el desarrollo de una inmunidad celular eficaz y la supresión de la función de linfocitos derivados del Timo. El huésped también responde a la infección con la producción de múltiples anticuerpos y en algunos casos pueden formarse complejos inmunológicos circulantes. Hacia el momento en que aparece la lesión primaria se demuestra anticuerpos IgG e IgM. En pacientes tratados solo persistirá la clase IgG de por vida (9,15,26).

EPIDEMIOLOGIA

La sífilis es producida por la bacteria *Treponema pallidum* cuya transmisión sexual y neonatal se conoce desde el siglo XVI (9,26). Se sabe que un número desproporcionado de casos de sífilis sucede en mujeres en edad de procreación y sus hijos en grupos minoritarios, sobre todo africanos y latinoamericanos en grandes zonas urbanas, además la sífilis y su variante gestacional afecta sobre todo a mujeres jóvenes y solteras que reciben atención prenatal inadecuada o ninguna (19). La sífilis con excepción de su forma congénita, se adquiere por

contacto íntimo, es usual que esto ocurra durante el coito, incluidos el ano-genital y buco-genital, también puede ser adquirida por medio de transfusiones sanguíneas e infección intraútero (11,14,26).

La sífilis tiene mayor incidencia entre los 20 a 24 años de edad, le siguen los períodos de 25 a 29 años y 15 a 19 años y su mayor prevalencia en grupos de nivel educativo y socioeconómicamente bajo, evidenciando mayor riesgo en grupos que tienen diferentes compañeros sexuales y homosexuales (9,14,16,26). Los índices publicados de sífilis congénita tienen retraso de un año respecto de los correspondientes a mujeres, de modo que cabe esperar un incremento adicional en los casos de sífilis congénita (7).

ETAPAS DE LA SIFILIS

- La sífilis para su estudio se divide en ; Adquirida y Congénita.
- La sífilis adquirida, se transmite por contacto sexual y se subdivide en:

1.- Sífilis Primaria: El *Treponema* penetra en el cuerpo a través de pequeñas abrasiones de la piel o de las mucosas genitales, apareciendo un chancro que es característico de la lesión primaria, después de aproximadamente 3 semanas. El chancro es una ulceración indolora, roja, redondeada, con una base indurada y bordes bien definidos. Siempre existe adenopatía local no dolorosa. Si no se trata el chancro desaparece espontáneamente después de 3-8 semanas (1,9,11,13,26).

2.- Sífilis Secundaria: El *Treponema* se disemina por vía hematógena y linfática a través del cuerpo, dando lugar a lesiones genitales y extragenitales, un signo característico de la sífilis secundaria es aparición de lesiones palmares y plantares en diana. Otras lesiones consisten en ras, parches mucosos en la lengua y en la boca, condiloma latum de los genitales, fiebre de poca monta malestar general, cefalea, alopecia, hepatitis leve e inclusive síndrome nefrótico. Aunque la Neurosífilis es típicamente una lesión terciaria, la afectación del sistema nervioso central se da en aproximadamente un tercio de pacientes. La Sífilis secundaria no tratada dura de 3 a 12 semanas, comenzando posteriormente la sífilis latente.

3.- Sífilis Latente: Se da en individuos con prueba serológica positiva para sífilis pero sin manifestaciones clínicas. Durante

esta etapa las mujeres embarazadas pueden infectar al feto in útero ya que el *Treponema pallidum* todavía puede invadir en forma intermitente la corriente sanguínea, esta etapa latente se subdivide en: temprana y tardía (9).

La fase temprana también llamada precoz, es la que tiene una año o menos desde el inicio de la infección durante la cual puede haber recaídas.

En la fase tardía: Es la que tiene un año o más desde el inicio de la infección (1,13,20,26).

4.- Sífilis Terciaria: Después de varios años de sífilis latente, aproximadamente el 33% de los infectados desarrollan lesiones sífilíticas terciarias que afectan predominantemente al Sistema Nervioso Central y al Sistema Cardiovascular, así como a los huesos y a otras vísceras. La sífilis terciaria se divide en Sífilis Benigna tardía, la cuál se caracteriza por lesión granulomatosa necrótica y una endoarteritis obliterante de los pequeños vasos, denominándosele a ésta lesión Goma, sífilis cardiovascular, aórticos: que involucra válvulas aórticas dando como resultado una insuficiencia aórtica. Neurosífilis: La cuál se puede dividir en asintomática, cuando existen pruebas de Líquido Cefalorraquídeo positivas para VDRL, sin que existan signos y síntomas de la enfermedad neurológica sintomática (1,9,14,20,26).

SIFILIS CONGENITA

El *treponema pallidum* es capaz de cruzar la placenta y producir una infección fetal congénita en cualquier momento de la gestación y causar morbilidad grave y mortalidad fetal (1,7). En la mayor parte de los casos, la infección materna se ha adquirido recientemente, o al menos en el transcurso de cuatro a cinco años antes del embarazo. El resultado final en el lactante es más benigno cuando a transcurrido un intervalo mayor entre la infección y el embarazo (9,25,26).

La sífilis congénita es una enfermedad sistémica que tiene un amplio rango de gravedad y formas diferentes de presentación. Las manifestaciones como cabría esperar, se asemejan a las de la sífilis secundaria del adulto, ya que en la sífilis congénita el *treponema* accede directamente al torrente sanguíneo, pero a diferencia de los que sucede en la sífilis secundaria, es frecuente que se produzca afección esquelética, en forma de osteomielitis, osteocondritis o periostitis (1,25).

En ausencia de cuidado prenatal el nacimiento de un recién nacido con sífilis puede ser la primera y única indicación de infección materna. Con mayor frecuencia se observa que la madre es adolescente, ha tenido poco o ningún cuidado prenatal, utiliza una o más drogas ilícitas, en especial "crack", cocaína y puede tener otras como infección por *Chlamydia* o hepatitis "B" (7,9,19).

La gravedad de esta infección, se relaciona con la edad gestaciones del feto al momento de la infección se produce en el primero o segundo trimestre, mientras que muchos fetos infectados en el tercer trimestre estarán asintomáticos y su serología será negativa (1,26).

El número de casos de sífilis congénita temprana informados al Centro de Control de Enfermedades en lactantes de un año o menos de edad, había aumentado de 264 (1985) a 1807 (1989) y 4408 (1991). Luego de la tendencia decreciente de los casos primarios y secundarios, el número de casos fue de 3850 en 1992. Parte del incremento refleja las pautas para la emisión de informes publicados por el Centro de Control de Enfermedades en enero de 1988, que incluye todos los mortinatos y lactantes de mujeres con sífilis no tratada o tratada de manera inadecuada (9).

La infección congénita por *treponema pallidum* produce dos síndromes característicos de enfermedad clínica designados como: Sífilis Congénita Temprana y Tardía.

a.- Sífilis Congénita Temprana: Es aquella en que las manifestaciones clínicas aparecen en los dos primeros años de la vida e incluyen: exantema maculopapular, coriza, placas, mucosas bucofaríngeas, hepatoesplenomegalia, ictericia, linfadenopatía y seudoparálisis. Sin tratamiento o en caso de que éste sea incompleto, aparecen los signos de sífilis congénita avanzada. Los hallazgos característicos que deben alertar sobre el diagnóstico de sífilis congénita temprana son hepatoesplenomegalia, exantema y anomalías óseas.

b.- Sífilis Congénita Tardía: Es aquella que suele manifestarse cerca de la pubertad. Las malformaciones o estigmas de la sífilis congénita tardía, representan cicatrices inducidas por las lesiones iniciales de la sífilis congénita temprana o reacciones a la inflamación persistente. Entre las manifestaciones clínicas tenemos la Triada de Hutchinson formado por dientes de

Hutchinson, queratitis intersticial, y sordera por afección del VIII par, virtualmente patognomónico de sífilis congénita, además de molares en mora, nariz en silla de montar, ragadías, tibias en sable y lesiones cardiovasculares. La sífilis congénita tardía no es infecciosa (1,7,9,20).

SIFILIS EN EL EMBARAZO

El curso de la sífilis no se altera por el embarazo, es una enfermedad sistémica que se disemina en el cuerpo tempranamente en su evolución y después puede transmitirse al feto. Los cambios cervicouterinos de hiperemia, eversión y friabilidad que suceden durante el embarazo, facilitan el ingreso de *treponema pallidum* y causan espiroquetemia materna. Una madre con sífilis puede entonces transmitir la infección al feto dentro del útero, tal vez por vía trasplacentaria o durante el parto por contacto con una lesión genital. La sífilis no se transmite por la leche materna, a menos que haya también una lesión infecciosa en la mama (1,7,9,20, 25).

Hace mucho tiempo se sostenía que la placenta gracias a las células de Langhans, actuaba como barrera durante las primeras 16 a 18 semanas de gestación, protegiendo al feto frente a una infección precoz. Sin embargo, Harter y Benirschke han identificado claramente *treponema pallidum* en abortos del primer trimestre, procedentes de mujeres con infección sifilítica reciente (1,25).

La sífilis no tratada puede afectar intensamente la culminación del embarazo y producir aborto espontáneo, óbito fetal, hidropesía no inmunitaria, parto prematuro y muerte perinatal. Uno de los resultados más frecuentes de la sífilis durante el embarazo es el aborto espontáneo durante el segundo trimestre o principios del tercero (20).

En 1944, Dippel encontró espiroquetas en 16 (24%) de 67 fetos de madres con sífilis que tuvieron un aborto o pérdida gestacional entre las 18 y 27 semanas de gestación. En Zambia, 19 a 42% de los óbitos fetales se han atribuido a la sífilis y en Etiopía, se calcula que 5% de los embarazos terminan en aborto u óbito por sífilis.

En los lactantes de madres con sífilis primaria y secundaria, la mitad fueron prematuros o estaban muertos o fallecieron en el período neonatal, el otro 50% presentó sífilis congénita. Sánchez y colaboradores demostraron tasas similares de infección en un pequeño grupo de 19 lactantes, en el que dos de dos hijos de madres con sífilis primaria, tenían datos de laboratorio de infección al agua que seis de

seis hijos de madres con sífilis secundaria. Por el contrario seis de once lactantes (50%) de madres con infección latente tenían datos de infección (20).

DIAGNOSTICO

El diagnóstico de sífilis materna se basa en el tipo de lesiones existentes. La prueba de elección para efectuar el diagnóstico de infección primaria es el examen en campo oscuro de las secreciones procedentes del chancro. Para realizar esta prueba, es necesario recoger una muestra de exudado procedente del chancro y colocarlo en un porta-objetos, añadir suero salino y examinarla a través de un microscopio de campo oscuro. Esta técnica también es aplicable a las lesiones secundarias (1).

Para confirmar el diagnóstico de sífilis, ya sea en control prenatal, así como congénita, son necesarias pruebas serológicas. Las pruebas de Venérea Disease Research Laboratory (VDRL) y Reagina Plasmática Rápida (RPR), utilizan anticuerpos inespecíficos y efectúan una valoración rápida. Estas pruebas son fiables durante el embarazo. Las tasas de falso positivos y negativos no difieren fuera del embarazo o fuera del mismo. La prueba de anticuerpos fluorescentes antitreponema sometida absorción (FTA-ABS) y la del Método de microaglutinación para anticuerpos contra *treponema pallidum* (MHA-TP) que se utilizan específicamente para verificar una prueba de exploración positiva (1,6,7,9,20).

Los falsos positivos constituyen un problema significativo en las pruebas de exploración selectiva. Su incidencia está directamente relacionada con la prevalencia de la sífilis en la población: cuánto más bajo es el riesgo de sífilis, mayor es la tasa de falsos positivos (1,9,20).

Las pacientes con sífilis secundaria latente y terciaria son subsidiarias de realizar un examen de LCR con vistas a descartar infección del sistema Nervioso Central. En un estudio reciente se demostró que el 40% de las pacientes con sífilis secundaria y latente no tratadas, presentaban neurosífilis asintomática, precisando de una terapéutica más intensa para lograr la curación (1,20).

Para efectuar el diagnóstico de sífilis congénita, suele ser útil el examen de la placenta, al ser examinada se puede apreciar que es grande, pálida y edematosa. Es posible que se observen células

plasmáticas y eritrocitos fetales nucleados. Las vellosidades suelen ser inmaduras, agrandadas y con proyecciones bulosas, observándose proliferación endovascular y perivascular en los vasos. Desde el punto de vista microscópico es frecuente poder identificar el *Treponema pallidum* mediante tinción argéntica. Los treponemas pueden cruzar la placenta en cualquier etapa de la enfermedad y del embarazo, sin embargo el paso durante las primeras 20 semanas se relaciona con una reacción inflamatoria leve de la placenta (1,9).

TRATAMIENTO

La Penicilina sigue siendo el fármaco ideal para el tratamiento de la Sífilis adquirida y congénita

Pautas de Tratamiento para la Sífilis Adquirida durante el Embarazo:

Primaria: Penicilina Benzatínica G, 2.4 mU IM x 1

Secundaria:

Latente temprana: < o igual a un año, Penicilina Benzatínica G

Latente tardía: > de un año 2.4 mU IM cada semana x 3.

Duración desconocida:

Neurosífilis: Penicilina G Cristalina 2.4 mU IV cada 4 horas x 10 a 14 días

o

Penicilina G Procaína 2.4 mU IM y Probenecid 500 mg. por vía oral cuatro veces al día x 10 a 14 días.

Se requiere una concentración sérica de 0.018 ug/ml para asegurar la eliminación adecuada del microorganismo y debe sostenerse durante siete días en casos tempranos y hasta tres semanas en la forma tardía de la enfermedad. No se ha comunicado resistencia a la Penicilina en ninguno de los microorganismos aislados.

Alrededor de 5 a 10% las embarazadas con sífilis manifiestan antecedentes de alergia a la Penicilina. Wendel y colaboradores demostraron que los individuos con riesgo de reacciones alérgicas agudas a la penicilina pueden identificarse mediante pruebas

cutáneas con los determinantes mayor y menor, si la prueba cutánea es positiva, puede hacerse desensibilización oral a la penicilina, lo que los hace temporalmente tolerantes a un esquema de tratamiento parenteral con el fármaco. No se han observado reacciones abversas graves y actualmente se recomienda este método de manera que todas las embarazadas con sífilis pueden recibir penicilina.

No se recomienda otro antimicrobiano para la terapéutica de la sífilis durante el embarazo. Tetraciclina y Doxiciclina están contraindicadas porque ambas producen manchas en dientes caducos y alteración del crecimiento de huesos largos, además el uso de tetraciclina se ha relacionado con toxicidad hepática si hay disfunción renal concomitante. Tampoco debería usarse Eritromicina por el informe de lactantes con datos clínicos de sífilis congénita después de que sus madres recibieron el medicamento durante el embarazo. Hay datos insuficientes sobre el uso de Ceftriaxona para recomendar sus uso en el tratamiento de la sífilis durante el embarazo.

Después del tratamiento de la sífilis temprana adquirida en el adulto se puede observar la reacción de Jarisch-Herxheimer que consiste en fiebre, escalofríos, mialgias, cefalea, hipotensión, taquicardia y acentuación transitoria de las lesiones cutáneas, típicamente se inicia varias horas después del tratamiento y se resuelve en 24 a 36 horas. La intensidad de esta reacción, refleja la intensidad de la inflamación local previa al tratamiento, y se piensa que es resultado de la liberación de material antigénico de los microorganismos que mueren, la reacción dura de 2 a 4 horas. En embarazadas, Klein y colaboradores demostraron que otra manifestación de esta reacción es la presencia de contracciones uterinas tal vez mediada secundariamente por prostaglandinas. Algunas autoridades recomiendan el estudio con Ultrasonido para descartar Sufrimiento fetal, si este es normal, se inicia la administración de penicilina y se envía a la madre a casa, con instrucciones adecuadas en cuanto a contracciones uterinas y disminución de la actividad fetal. Si la valoración de ultrasonido es anormal, entonces se hospitaliza a la madre para vigilancia continua del feto durante las 24 horas postratamiento, lo que permite una intervención temprana y oportuna si aparece sufrimiento fetal.

El tratamiento materno en las semanas finales de la gestación puede no dar tiempo suficiente para que el feto sea tratado adecuadamente, por lo que se requiere administrar penicilina al recién nacido, La decisión de tratar a un lactante por sífilis congénita se basa

en el cuadro clínico, los resultados previos de pruebas serológicas y la terapia de la madre, y los resultados de pruebas serológicas de la madre y el lactante en el momento del parto.

El tratamiento se vigila con práctica mensual de la prueba VDRL cuantitativa a lo largo del embarazo y luego al cabo de 3, 6, 9 y 12 meses del régimen con la sífilis no avanzada. La evaluación también debe repetirse a los 18 y 24 meses con la sífilis de más de un año de duración. El incremento al cuádruple obliga a repetir el tratamiento. Los resultados de la prueba VDRL deben ser negativos o muy bajos en los 12 meses iniciales del tratamiento de la sífilis no avanzada.

Es importante efectuar el seguimiento serológico del tratamiento para identificar las curaciones y las reinfecciones, lo más frecuente es que la FTA-ABS sea positiva a lo largo de toda la vida del paciente, mientras que la respuesta a la prueba VDRL disminuye progresivamente hasta hacerse negativa, si la enfermedad ya ha entrado en la etapa latente antes de administrar el tratamiento un amplio porcentaje de pacientes pueden no llegar a negativizar nunca por completo los resultados de VDRL; estos pacientes se denominan serorresistentes (1,2,5,7,9,10,12,20,26).

PREVENCIÓN

Diversos cambios de actitudes, culturalmente determinados, al facilitar todo tipo de actividades, han contribuido a aumentar la exposición a los estímulos sexuales a tiempo que la mayor tolerancia ante los comportamientos sexuales, tanto heterosexuales como homosexuales, ha acarreado un aumento de las relaciones preconjugales y extraconjugales y una gran libertad de costumbres. La libertad sexual, extensiva a todos sus miembros, se ha convertido en norma para ciertos grupos.

Las nuevas técnicas de contracepción, la liberalización de la legislación sobre el aborto en algunos países y la facilidad de tratamiento antivenéreo han reducido el temor a la enfermedad y al embarazo, mientras que la expansión de la escolarización ha expuesto a numerosos adolescentes a la influencia de un medio urbano que les sustrae a la de sus padres y de su hogar y que ha hecho desaparecer las inhibiciones que se oponían a una expresión más libre de su sexualidad.

La tendencia a romper con el modo de vida tradicional los cambios de comportamiento son particularmente manifiestos entre los

jóvenes y se ven favorecidos por las corrientes del pensamiento contemporáneo

Precisamente entre los jóvenes, su madurez física más precoz hace que aspiren antes a tener satisfacciones sexuales. Se ha subrayado a este respecto que las mujeres muy jóvenes, al ser fácilmente accesibles, han perdido el antiguo privilegio que les otorgaba su situación sexual y no consiguen persuadir a sus compañeros contra el peligro venéreo o el embarazo. También se ha aludido a la resistencia a hablar en público de los temas sexuales, la falta de educación sexual a nivel familiar y escolar, la automedicación y la renuencia de los enfermos a cooperar con las autoridades de salud pública. Por otra parte, el hecho de que las enfermedades venéreas no se consideren ya tan deshonrosas se ha atribuido en muchas regiones por una mayor frecuencia de los dispensarios.

Para que la acción educativa en materia de lucha contra las enfermedades de transmisión sexual sea eficaz, es preciso efectuar investigaciones sobre los factores sociales, educativos y del comportamiento que intervienen en las campañas de lucha y aplicar los resultados de esos estudios. Se sabe que el grado de interés del público por las enfermedades de transmisión sexual o la actitud que adopta al respecto, varía según los países y puede ser un obstáculo importante para el éxito de un programa de lucha contra esas enfermedades.

Es preciso tener en cuenta los motivos a que obedecen los comportamientos que acarrear un riesgo elevado, las condiciones culturales y económico-sociales que influyen en esos comportamientos, la accesibilidad y la aceptabilidad de los servicios de diagnóstico y de tratamiento, así como la receptividad de cada grupo ante los métodos y las técnicas de educación y de motivación.

Aunque sea preciso adaptar a cada grupo objetivo los fines de los programas de educación sobre enfermedades de transmisión sexual, en la mayoría de los países se insiste en que la acción educativa debe tener, sobre todo los siguientes objetivos: a) facilitar las informaciones indispensables sobre las enfermedades de transmisión sexual, sobre los signos y síntomas, sobre su modo de transmisión, sobre los riesgos que presentan para la salud del individuo y para la de los demás -especialmente contactos y niños por nacer- sobre la posibilidad de infecciones asintomáticas y sobre el hecho de que las enfermedades responden rápidamente a un tratamiento adecuado y no

son la sanción de un pecado, sino simplemente el resultado de una infección, b) favorecer y explicar la profilaxis individual, c) indicar dónde se puede obtener tratamiento cuando se sospecha o comprueba la infección, es decir, como presentarse en el dispensario y qué resultado esperar del tratamiento, d) descartar la importancia de la busca de contactos y fomentar la cooperación de los individuos infectados para saber sus nombres, y e) motivar a los interesados para que tomen conciencia de la contribución personal que pueden adoptar a la lucha contra las enfermedades de transmisión sexual y de la responsabilidad social que tienen en relación con la salud de los demás.

Aconsejar a los enfermos que elijan con más cuidado su pareja, subrayar la importancia de la moderación sexual y destacar la necesidad de evitar las relaciones sexuales con personas conocidas por sus hábitos a ese respecto. Hay que explicar los riesgos que las enfermedades de transmisión sexual hacen correr a los propios enfermos, a sus contactos y a su familia y dedicar todo el tiempo que sea necesario a la profilaxis personal.

En la mayoría de los países se considera que la educación de los enfermos ha de servir para hacerles comprender que tienen la obligación de convencer a sus parejas expuestas a un riesgo de que se sometan a tratamiento.

En algunas regiones se observa una incidencia particularmente elevada de la enfermedades de transmisión sexual en los grupos menos favorecidos de la población, pero lo mismo puede decirse de la llamada "clase media" y en realidad no hay ninguna categoría social que se libere de la enfermedad.

La prevención de la sífilis en embarazadas sigue siendo un propósito difícil de cumplir en salud pública. Los aspectos de accesibilidad y uso de atención de la salud, así como prácticas conductuales por grupos de riesgo han acelerado estrategias basadas en la comunidad para identificación y tratamiento de los individuos infectados y grupos de alto riesgo. Los resultados adversos del embarazo y la infección congénita pueden prevenirse eficazmente mediante muestreo serológico prenatal sistemático y tratamiento con penicilina de las mujeres infectadas y sus compañeros sexuales. A todas las embarazadas se les debe efectuar una prueba serológica no treponémica para sífilis durante el primer trimestre. En regiones con alta incidencia de sífilis también debe hacerse muestreo serológico al inicio del tercer trimestre (28 semanas) y en el momento del parto. Las

pruebas de muestreo serológico se hacen en suero materno y no en el del lactante o sangre del cordón umbilical. Una titulación serológica del lactante suele ser una a dos diluciones menor que la de la madre; por tanto, puede haber un VDRL negativo en sangre de cordón umbilical con una madre con una prueba serológica positiva para sífilis en el momento del parto. Una prueba no treponémica materna negativa en el parto no puede excluir una sífilis en período de incubación o inclusive en etapa primaria si no se han alcanzado cifras identificables de anticuerpos treponémicos y no treponémicos (1, 2, 14,20,21).

(VI) METODOLOGIA

Tipo de Estudio:

Retrospectivo- Descriptivo.

Objeto de estudio y tamaño de la muestra:

Libro de laboratorio de control de VDRL en pacientes que asisten a control prenatal y registros clínicos de pacientes seropositivas a la prueba de VDRL en la consulta externa del Hospital Nacional de Antigua Guatemala "Pedro de Bethancourt" de Julio de 1992 a Julio de 1997.

La muestra corresponde a la revisión del universo de los registros clínicos de los pacientes en quienes la prueba de VDRL haya sido positiva, revisados durante el período mencionado.

Criterios de inclusión:

1. Expedientes clínicos de pacientes que asistieron a su control prenatal y que se les haya realizado la prueba de VDRL.
2. Todos los registros médicos de madres embarazadas con VDRL positivo.

VARIABLES A ESTUDIAR:

VDRL:

Definición conceptual: Prueba de floculación aplicada en sífilis, en la que los anticuerpos reagínicos del suero del enfermo reaccionan con el antígeno cardiolipínico.

Definición operacional: Positivo o negativo.

Escala de medición: proporcional.

ABORTO:

Definición conceptual: perdida involuntaria del embarazo antes de que el feto sea viable.

Definición operacional: Todos los productos de la gestación nacidos antes de las 28 semanas.

Escala de medición: nominal.

PARTO PREMATURO:

Definición conceptual: parto que se produce antes de 37 semanas completas de gestación.

Definición operacional: Todos los productos de la gestación nacidos antes de las 37 semanas completas.

Escala de medición: nominal.

OBITO FETAL:

Definición conceptual: muerte o fallecimiento del producto de la concepción intrauterino.

Definición operacional: número de casos que se presenten en pacientes VDRL positivos de Julio de 1992 a Julio de 1997.

Escala de medición: nominal

FRECUENCIA:

Definición conceptual: número de casos ocurridos de una determinada enfermedad por unidad de tiempo y población.

Definición operacional: número de casos nuevos de abortos, parto prematuro, óbitos fetales y sífilis congénita hijos de pacientes VDRL positivos.

Escala de medición: numérica.

FARMACO.

Definición conceptual: antibiótico con efecto bactericida y bacteriostático en bacterias susceptibles, al intervenir en la síntesis del peptidoglicano.

Definición operacional: fármaco de elección para el tratamiento de la sífilis durante el embarazo y prevención de sus complicaciones.

Escala de medición: nominal.

RECURSOS:

Materiales:

- Biblioteca facultad de ciencias médicas Universidad de San Carlos de Guatemala.
- Biblioteca del Hospital Roosevelt.
- Biblioteca de APROFAM.
- Biblioteca de INCAP.
- Biblioteca de OPS.
- MEDLINE, e INTERNET, ROOMERS.
- Hojas, lapicero.
- Computadora personal.
- Registros médicos.

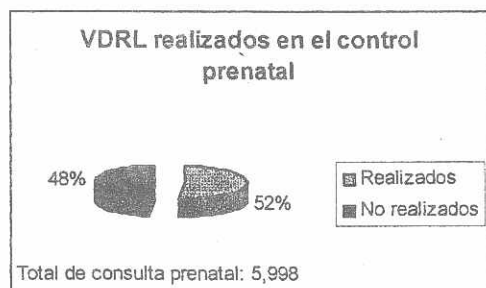
Humanos:

- Investigador.
- Asesor.
- Revisor.
- Personal del departamento de archivo.

(VII) ANALISIS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS

Sabemos que la sífilis es una enfermedad de fácil diagnóstico y tratamiento, por lo que se realizó un estudio de carácter descriptivo para determinar si a la paciente que asiste a control prenatal, se le realiza la prueba de VDRL.

Gráfica No.1



Fuente: Boleta recolectora de datos

En la gráfica # 1, se señala la cantidad de pacientes que asistieron a control prenatal de enero de 1992 a diciembre de 1997, así como la cantidad de pacientes a quienes se les realizó la prueba de VDRL, que son 3,100 que equivale al 52 % de la población, esto determina que solamente se le realizó la prueba a la mitad de la población que asistió a su control prenatal, esto es un porcentaje bajo con relación a las normas en el reglamento para el control de las Enfermedades de Transmisión Sexual que refiere que la prueba se debe de realizar a toda paciente embarazada en su primera cita.

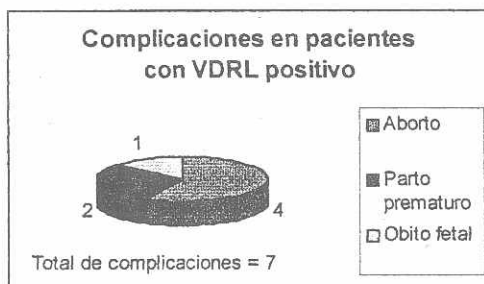
CUADRO No. 1
FRECUENCIA DE VDRL EN PACIENTE QUE ASISTEN A CONTROL
PRENATAL EN EL HOSPITAL NACIONAL DE ANTIGUA
GUATEMALA.
(Enero de 1992 a Diciembre de 1997)

Resultado	Frecuencia
positivo	28
negativo	3,072
total	3,100

Fuente: Boleta recolectora de datos

El cuadro # 1, muestra que del total de pacientes a quienes se les realizó la prueba de VDRL que fue el 52 % (3,100) de la población total, se obtuvieron 28 pacientes seropositivas al VDRL que equivale al 0.9 % del total de la población a estudio, que se relaciona con el Boletín Anual de la Dirección General de los Servicios de Salud que reportan una incidencia de sífilis del 10% en pacientes en edad fértil en el año de 1992, no existen datos actuales.

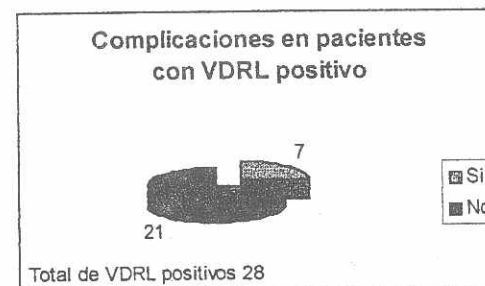
Gráfica No. 2



Fuente: Boleta recolectora de datos.

La gráfica # 2, nos muestra las complicaciones encontradas en las pacientes seropositivas al VDRL, que fueron 28, de estas 14.28% (4), sufrieron aborto, 2 antes de las 12 semanas de gestación y las otras 2 después de las 18 semanas, dato que se relaciona con la literatura, que el *Treponema pallidum* puede cruzar la placenta y producir una infección fetal congénita en cualquier momento de la gestación y causar morbilidad grave y mortalidad fetal, 2 partos prematuros que equivale a 7.14%, 1 óbito fetal que equivale a 3.57 % del total de VDRL positivos, esto nos demuestra que no recibir tratamiento afecta intensamente la culminación del embarazo y producirse las complicaciones antes mencionadas.

Gráfica No. 3



Fuente: Boleta recolectora de datos.

En la Gráfica # 3, nos muestra que de 28 pacientes con VDRL positivos, 7 presentaron complicaciones durante su gestación. Del total de pacientes positivas al VDRL, a ninguna se le realizó la prueba confirmatoria de sífilis como es la prueba de Fta-abs y tampoco recibió tratamiento.

CUADRO No. 2

FRECUENCIA DE VDRL REALIZADOS Y VDRL POSITIVOS POR AÑO

Año	Control Prenatal	VDRL realizados	%	VDRL positivos	%
1992	239	239	100	6	2.5
1993	744	400	53.8	4	1.0
1994	865	299	34.5	2	0.6
1995	911	577	63	5	0.8
1996	1703	585	34	7	1.1
1997	1536	1000	65	4	0.4
Total	5998	3100		28	

Fuente: Boleta recolectora de datos.

En el año de 1992 se puede observar que se le realizó la prueba de VDRL al 100% (239) de la población, encontrándose el 2.5% (6) de pacientes seropositivas al VDRL, en el año 1994 y 1996, solo se cubrió el 34% de la población, en los 1993, 1995 y 1997 se cubrió el 53%, 63% y 65% respectivamente. En el 1996 la prueba solamente se realizó al 34% de la población, sin embargo fue el año donde se encontró el mayor número de casos positivos al VDRL.

(VIII) CONCLUSIONES

1. La sífilis es de fácil prevención, sin embargo esta enfermedad se sigue presentando en nuestro medio, encontrándose en este estudio que 28 pacientes fueron seropositivas al VDRL.
2. A pesar de que la realización de la prueba de VDRL es obligatoria en toda paciente embarazada, solamente se llevo a cabo en la mitad de la población que asiste a control prenatal.
3. Las principales complicaciones encontradas en pacientes que asisten a control prenatal, en quienes la prueba de VDRL fue positiva en orden de frecuencia son: aborto, parto prematuro y óbito fetal.
4. No se pudo determinar el manejo de la paciente embarazada seropositiva al VDRL, ya que ninguna paciente se le administro tratamiento sin poder concluir las causas por lo que no se administro, así como tampoco se realizo la prueba de FTA-abs.

(IX) RECOMENDACIONES

1. Seguir cuidadosamente la evolución de pacientes que asisten a control prenatal y que son seropositivas al VDRL, ya que estas pacientes al recibir tratamiento tempranamente existe la posibilidad de disminuir el daño al producto de la gestación.
2. Vigilar el cumplimiento de la realización del test de VDRL a la paciente que asiste a control prenatal, así como del registro tanto en la primera cita como al final del embarazo, o solamente a la atención del parto al Hospital Nacional Pedro de Bethancourt.
3. Realizar la prueba de FTA-abs o cualquier otra prueba de alta de sensibilidad en los pacientes con VDRL positivo, como prueba confirmatoria para el diagnóstico.
4. Dar plan educacional a las parejas, sobre la prevención del contagio de infección y sus riesgos.
5. Que toda paciente con VDRL positivo, se le investigue otras enfermedades de transmisión sexual como VIH.

(X) RESUMEN

El presente trabajo de investigación se realizó con el libro de laboratorio y los archivos del Hospital Nacional Pedro de Bethancourt de Antigua Guatemala durante el período de enero de 1992 a diciembre de 1997, investigándose si a la paciente que asiste a su control prenatal se le realiza la prueba de VDRL para determinar la cantidad de pacientes seropositivas, así como las complicaciones en el producto y si se le realizó prueba confirmatoria para sífilis, así como su tratamiento.

El estudio se basa en la revisión del libro de laboratorio expedientes clínicos de pacientes que asisten a control prenatal y que fueron positivos a la prueba de VDRL. El estudio reveló que del total de pacientes que asistieron a control prenatal en dicho período fue de 5998 pacientes de las cuales a 3100 se les realizó la prueba de VDRL, de estas se encontraron como complicaciones 4 abortos, 2 partos prematuros y 1 óbito fetal. A ninguna paciente se le realizó prueba confirmatoria del diagnóstico y no recibieron tratamiento.

Por tal razón, la principal recomendación es que debe tomarse mayor interés por el seguimiento de estas pacientes, así como del producto del embarazo ya que esta infección puede ser diagnosticada y tratada fácilmente.

(XI) BIBLIOGRAFIA

1. Arias, Fernando; Guía práctica para el embarazo y parto de alto riesgo, Editorial España, Segunda edición, 1994.
2. Benenson, Abram; Manual para el control de enfermedades transmisibles, Organización Panamericana para la Salud, 16ª edición, 1997.
3. Berganza, Edgar; Desgaste fetal por sífilis prenatal, Facultad de Ciencias Médicas, USAC, Guatemala, 1976.
4. Bustan, J.; Sentive detection of Treponema Pallidum by using the polymerase chein reaction J., Clinic Microbiology, 1991.
5. Blank, S, McDoneell, D.; New approaches to syphilis control Sex..Transmed Disease, April, 1997.
6. Camerón, ST; Routine antenatal screening for syphilis in Lotian, study of results 1988 to 1994. Br. Obstet., Gyneacol., Jun. 1997.
7. Danfoth, D; Tratado de Ginecología y Obstetricia, Sífilis, 5ta , Edición ,1990.
8. Diccionario Terminológico de Ciencias Médicas, Ediciones Científicas y Técnicas, S.A. 13ª Edición, España, 1992.
9. Evans, Hugh; Clínicas de Perinatología de Norte América, Sífilis Congénita, Vol. 2, 1996.
10. Goodman y Gilman, Alfred; Bases farmacológicas de la terapéutica, Editorial Panamericana, 8ª Edición, México, 1991.
11. Gomez, J.; Enfermedades de Transmisión Sexual, un problema de educación, Santa Fé de Bogota, Colombia, 1995.
12. Jawets, Ernest, Microbiología Médica, Editorial Manual Moderno, 14ª Edición, México, 1992.
13. Lukeahrt, SH.; Holmes, K. Harrison; Principios de Medicina Interna, Sífilis, Vol. 1, Ediciones Interamérica McGraw Hill, 1991.
14. Martin, David; The medical clinics of North America, Sexuality Transmised Disease, Syphilis in Adults. 1994.
15. Miles, TP, McBride, D; Word war I origins of the syphilis epidemic among 20th century black Americans. Jul. 1997.
16. Nakashima, Ak; Epimiolog of syphilis in the United State 1941-1993, Sex. Trans Disease, Jan-feb, 1996.
17. Nathan, L; Bohman, VR; In utero infecction with Trepomena pallidum in early pregnancy, prenatal. Diag, 1997
18. Organización Panaméricana de la Salud; La historia de Sífilis, Publicación del Centro de documentación, APROFAM, Guatemala, No. 3, 1990.
19. Pastorek, Joseph; Clínicas de Norte América, Virus, bacterias y Protozoarios durante el embarazo, Vol. 4, 1993.
20. Sánchez, Pablo; Clínicas de Perinatología de Norte América, Sífilis durante el embarazo, Vol. 3, 1997.
21. Stites, D; Inmunología básica y clínica, 8ª. edición, Editorial Manual Moderno, 1992.
22. Stoll, Barbara; Congenita Syphilis, Evaluation and management of neonates bort to mother with reactive selogic test for syphilis pediatric infection disease, Juornal, 1994.
23. Stoppard, Miriam; Guía Médica para la mujer, Editorial Grijalvo, Vol. 2, 1988.
24. Verger, G; Infecciones de la embarazada con riesgo fetal en perinatología, Vol. 2, 1989.
25. Wendel, G; Early and congenital syphilis, Obst. Gyn. Clinic of North Am. 1989.
26. Wyngaaren, J. B. Smith; Tratado de Medicina Interna de Cecil, Editorial Interamericana, 19 edición, México, 1994.

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS
FASE III

BOLETA DE RECOLECCION DE DATOS

Registro clínico: _____

1. VDRL: positivo _____ negativo _____
 diluciones:
 1: 4 _____ 1: 6 _____
 1: 8 _____
2. FTABs: positivo _____ negativo _____
3. Tratamiento: si _____ no _____
4. Complicaciones prenatales:
- aborto: si _____ no _____
- parto prematuro: si _____ no _____
- Óbito fetal: si _____ no _____