UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS

**EL TEST FTA-ABS COMO METODO DIAGNOSTICO
EN SIFILIS CONGENITA**

TESIS

Presentada a la Facultad de Ciencias Médicas
de la Universidad de San Carlos de Guatemala

POR

ARISTIDES SOLOGAISTOA BETHANCOURT

En el acto de su Investidura de

MEDICO Y CIRUJANO

CONTENIDO

	Página
I) Introducción	1
II) Objetivos:	3
a) Generales	3
b) Específicos	3
III) Consideraciones Generales.	5
a) Definición	
b) Agentes (etiología)	
c) Mecanismos de Transmisión	
d) Cuadro clínico	
e) Diagnóstico, Técnicas, de..	
f) Tratamiento	
g) Pronóstico	
IV) Material y Métodos	41
V) Serología Realizada.	47
VI) Comparación de Resultados.	49
VII) Resultados.	51
VIII) Discusión	57
IX) Conclusiones	59
X) Recomendaciones.	61
XI) Bibliografía.	63

I. INTRODUCCION

Hace cuatro décadas aproximadamente la sífilis como otras enfermedades venereas, causaban estragos en gran número de personas, a pesar de la rigurosidad (en ciertos países) con que se llevaba a cabo los controles médicos de prostitutas, contactos enfermos y/u otros individuos afectados. Los medios con que se contaba para el tratamiento de esas enfermedades eran molestos y poco eficaces, sobre todo en las gonococias, ya que los arsenicales empezaban a mostrar su eficacia en la sífilis.

En aquellos años empezaron a aparecer las sulfamidas, y este fué el primer rayo de esperanza de poder llegar a la erradicación de aquella plaga.

La penicilina obró el milagro; las engorrosas enfermedades venereas eran vencidas rápida y eficazmente, y se desarrolló la idea de que el peligro había desaparecido totalmente.

Sin embargo, parece que el panorama es muy distinto. Treinta años después de la iniciación de la era antibiótica se observa que, lejos de erradicarse estas enfermedades, su número ha aumentado hasta el punto de que una estadística de Estados Unidos de América, (en 1973), indica que la gonococcia es la enfermedad más frecuente después del catarro común y, entre los 15-24 años, la primera en morbilidad.

En países como los nuestros, en donde se ejerce la prostitución, con un tipo de control sumamente deficiente, (si es que puede decirse que existe dicho control), y no siendo la declaración obligatoria de las enfermedades venereas, se carece de datos que nos den una idea exacta del asunto. Si a esto agregamos, las conductas modernas que preconizan ideas como libertad sexual, matrimonios a prueba, relaciones sexuales abiertas, en grupo, etc. será fácil comprender el por qué del aumento en el contagio y transmisión de las enfermedades venereas.

La sífilis congénita, o sífilis prenatal, continua ocasionando gran número de abortos, mortinatos y niños que naciendo vivos, sufren las consecuencias de la enfermedad en grados diversos de severidad y afección.

En dicho trabajo se hará énfasis en que simples medidas de tratamiento y diagnóstico, que pueden estar al alcance nuestro con relativa facilidad, eviten que ocurra infección luética congénita.

II. OBJETIVOS

1. Generales:

- a) Dar a conocer las manifestaciones clínicas de la enfermedad, tanto en el período agudo como crónico.
- b) Contribuir al estudio y mejorar el conocimiento general de la enfermedad en nuestro medio.
- c) Motivar a los encargados de la atención de pacientes de diversas salas como; prenatal, post-parto, recién nacidos, etc.
a que realicen pruebas de diagnóstico confirmatorio de Lúes y del tratamiento adecuado de los mismos.

2. Específicos:

- a) Hacer énfasis en la importancia de pruebas de laboratorio específicas (FTA-ABS), para el diagnóstico de sífilis.
- b) Que la prueba de VDRL positiva debe ser confirmada (para la aseveración de infección luética) con pruebas más específicas.
- c) Implantar normas de tratamiento estandar, sobre todo en niños recién nacidos.

III. CONSIDERACIONES GENERALES

Definición:

La sífilis congénita temprana es la infección adquirida antes del nacimiento, y diagnosticada en niños de menos de dos años de edad. Si su descubrimiento fuese por arriba de los dos años, se le llamará sífilis prenatal tardía.

Historia:

El agente causal es el Treponema Pallidum, descubierto por Fritz Schaudin (parasitólogo) y Erik Hoffman (dermatólogo) en 1905; Bordet Ganga y Klebs lo habían observado previamente pero no lo consideraron agente etiológico de la sífilis.

El treponema es un organismo microscópico de forma helicoidal con longitud promedio de 5 a 20 micras y diámetro de 0.1 micras; sufre una división completa (transversal) de su organismo cada 30 horas; el período de incubación varía entre diez y treinta días, con un promedio de tres semanas, durante el cual el organismo no solo se multiplica localmente sino que también invade los linfáticos y el sistema circulatorio, estando uniformemente distribuidos por todo el organismo aun antes de la aparición de la lesión local. El paciente puede ser infeccioso, por lo tanto aun antes de que sea reconocida la lesión sífilítica primaria.

Puede observarse viable durante horas en medios especiales indefinidamente si se guarda a temperaturas muy bajas (nieve seca, nitrógeno líquido).

Transmisión:

La infección fetal no ocurre antes del cuarto mes de embarazo. La razón del por qué aún no está del todo clara. Se ha sugerido que la capa de Langhans del corión no permita el paso del treponema; no se ha descrito la presencia de espiroquetas en tejidos fetales antes de la décimo octava semana de gestación y la circulación fetal, por lo tanto, pierde esta barrera de protección.

Recientemente se ha postulado que las espiroquetas entran al feto en cualquier momento de la gestación, pero no son capaces de encontrar un medio suficientemente adecuado para su crecimiento y desarrollo, sino hasta después del cuarto o quinto mes del embarazo.

El treponema alcanza la circulación fetal a través de la placenta. El feto casi invariablemente se infecta si la madre tiene sífilis temprana sea primaria o secundaria no tratadas. Una vez llegada al feto la espiroqueta se disemina extensamente, afectando numerosos órganos.

La madre adquiere la enfermedad habitualmente por contacto sexual. Las mujeres pueden no darse cuenta que han contraído la enfermedad, aunque tengan lesiones sifilíticas en sus genitales.

Típicamente existe un chancro indoloro e indurado que se advierte quince días después del contacto sexual. Este chancro o lesión primaria desaparece espontáneamente aún sin tratamiento dentro de un período de diez a cuarenta días.

Para que el feto se observe infectado la madre debe sufrir sífilis durante la segunda mitad del embarazo. Debe existir espiroquetemia para que el germen pueda alcanzar la placenta y luego al feto. Hay siempre un período de espiroquetemia durante

la infección sifilítica primaria o chancro; es menos frecuente que haya espiroquetemia durante la infección de sífilis secundaria; por consiguiente, en la mayoría de casos de sífilis congénita, ésta sigue a la infección sifilítica primaria durante el embarazo.

La infección fetal (en incidencia) varía de acuerdo al estado de la enfermedad en la madre al momento del embarazo. Tanto como el 80o/o de niños nacidos de madres sifilíticas no tratadas en un estado temprano de la enfermedad serán infectados in útero; de estos, el 25o/o mueren como resultado de la infección antes del nacimiento, es decir, serán mortinatos y abortos sifilíticos tardíos; el 25o/o a 30o/o de los nacidos vivos con sífilis mueren debido a la infección, a la prematurez u otros factores asociados con la infección fetal.

Está reconocido que mientras más reciente es la infección materna más largos, más intensos y más frecuentes son los períodos de espiroquetemia y por consiguiente, es mayor el chance de infección fetal.

Conforme pasan los años los períodos de espiroquetemia tienden a ser menos frecuentes y el chance que tiene el feto de contagio es menos probable, aunque en algunos casos la infección del feto ha ocurrido diez o más años después de la infección materna original.

Se considera que si la madre adquiere chancro sifilítico durante el embarazo, el feto casi seguramente mostrará evidencia de la infección.

El feto en crecimiento aparentemente tiene poca o ninguna resistencia a la multiplicación y diseminación de las espiroquetas una vez ellas han alcanzado la circulación fetal. Las espiroquetas pueden demostrarse prácticamente en todos los tejidos del cuerpo difusamente distribuidos entre las células y agrupados en grandes números alrededor o cerca de los vasos sanguíneos.

La enfermedad sífilítica es más severa y usualmente de mayor duración en el feto que a cualquier otra edad. Esto sugiere que los tejidos fetales, en parte, proveen un medio más satisfactorio para el crecimiento del treponema que los tejidos del adulto. Ya que las espiroquetas son obligadamente anaerobios, es quizás en este sentido que el feto representa un medio más adecuado. Recordemos que la sangre fetal posee más o menos un tercio de la tensión de oxígeno de la sangre del adulto.

La transmisión de las inmunoglobulinas (Ig) maternas en los mamíferos depende del tipo de placenta propia de cada especie.

En algunas especies las Ig se reciben por el calostro y así se ha observado que en los recién nacidos privados del alimento natural se observan infecciones más severas.

En el recién nacido existe la incapacidad transitoria para la formación de IgA e IgG con aporte transplacentario de IgG normal y niveles muy bajos de (sino ausencia total) IgA e IgM.

La ausencia de IgM se debe a que la placenta no las transporta desde la circulación materna y a "la falta de estímulos antigénicos adecuados para su formación", por lo tanto, si existe un estímulo adecuado, la respuesta es exclusivamente a base de IgM; a diferencia de lo que ocurre en edades ulteriores en que la respuesta es con IgM e IgG.

Por ejemplo en toxoplasmosis y en SIFILIS, el neonato tiene IgM. Los cuadros sépticos del recién nacido por escherichia coli y salmonella, por ejemplo, se deben a la ausencia de IgM, en la que se encuentran localizados los anticuerpos bactericidas.

CUADRO CLINICO:

La lúes puede dividirse en dos grandes categorías según las lesiones sífilíticas se manifiestan antes o después de los dos años de vida.

Si se manifiestan antes de los dos años, nos encontramos ante la sífilis congénita temprana y si se manifiesta después, la llamaremos sífilis congénita tardía.

Las manifestaciones más características son:

- Hepato-esplenomegalia
- Rinitis serosanguinolenta
- lesiones cutáneas
- Anormalidades óseas
- Bajo peso
- Ictericia
- Otras..

En los casos graves el feto muere in útero y a la autopsia se encuentra daño tisular extenso con presencia de espiroquetas en numerosos órganos. En los casos intermedios puede encontrarse evidencia de infección sífilítica al nacimiento o más tarde, a los quince días, al mes de edad o en los primeros dos años de vida. Al nacimiento el niño con sífilis congénita usualmente parece normal; el examen físico puede no demostrar anomalías, excepto talvez por tratarse de un niño de bajo peso.

La hepato-esplenomegalia son hallazgos sumamente frecuentes en la sífilis congénita. El treponema se localiza en el sistema reticulo-endotelial, conduciendo a daño sífilítico del hígado que además puede resultar en el desarrollo de ictericia. En cada recién nacido icterico debe investigarse posible existencia de sífilis congénita, haciendo el VDRL tanto en la madre como en el niño.

Otro hallazgo muy importante por su frecuencia en aparición es la existencia de rinorrea serosanguinolenta. El treponema puede aislarse fácilmente de estas lesiones, lo mismo que de las erupciones cutáneas. Las lesiones cutáneas frecuentemente se localizan en las palmas de las manos o plantas de los pies, son de tipo maculopapular; estas lesiones pueden encontrarse en cualquier otra parte del cuerpo, especialmente alrededor de los orificios naturales: ano, genitales y boca.

Frecuentemente el treponema se localiza en los huesos; a nivel de los dedos, ocasionando el cuadro denominado dactilitis.

El examen radiológico de estas lesiones demuestra la existencia de osteolisis tanto en los extremos de los metacarpos como de las falanges; más frecuentemente que dactilitis el treponema produce destrucción ósea a nivel de las metafisis de los huesos largos. El recién nacido puede demostrar edema a nivel de las extremidades y dolor exquisito secundario a periostitis y osteocondritis; esto impide movilizar los miembros y da origen al cuadro clínico denominado pseudoparálisis de Parrot.

La radiografía de un niño sífilítico muestra rarefacciones a nivel de las metafisis que además se ven translúcidas y hay extensos levantamientos en el cuerpo de la diafisis. En casos extremos tales hallazgos pueden conducir al desarrollo de fracturas patológicas. Las radiografías de los miembros superiores en un niño con sífilis congénita puede mostrar el levantamiento perióstico a nivel del extremo distal del húmero. Si se acompañan comparativamente con una radiografía normal, se puede perfectamente notar la diferencia.

En algunas radiografías de niños afectados con lúes congénita florida, pueden presentarse signos clásicos de la enfermedad tales como lesiones óseas extensas, agrandamiento del hígado y del bazo y finalmente a nivel pulmonar, un infiltrado moteado difuso que puede corresponder a lo que se ha llamado

neumonía sífilítica o Neumonía Alba. Esta neumonía se distingue por acompañarse de extenso grado de fibrosis, al punto que cuando el patólogo corta la pieza en la mesa de autopsias, la apariencia es de carne de pescado, es decir una apariencia blanquecina a lo cual obedece el término de Neumonía Alba.

Ocasionalmente un recién nacido sífilítico puede demostrar su enfermedad al nacimiento con Ascitis. Se desconoce el mecanismo específico patológico para la acumulación de líquido ascítico, pero se cree que hay daño hepático con desarrollo de cirrosis hepática sífilítica. Estos niños también muestran líquido de edema en otras partes del cuerpo e hipoalbuminemia.

La vasta mayoría de niños representan un problema diagnóstico difícil al nacimiento porque, o solo tienen ligera evidencia clínica de enfermedad o ninguna del todo. Frecuentemente estos niños no están suficientemente enfermos para recibir atención médica; cuando ellos la reciben, el hecho de triunfar o fracasar en hacer un diagnóstico temprano reside casi exclusivamente en el índice de sospecha clínica del médico.

Debe recordarse que esta infección es sistémica en su naturaleza y de evolución crónica, de manera que aún en una forma subclínica, puede tener efecto sobre el desarrollo mental, como sobre el desarrollo físico del niño afectado. De esto se desprende que el tratamiento adecuado en las etapas más tempranas de la enfermedad es deseable y que los procedimientos de rigor (rutina) que pueden ayudar a reconocer esta enfermedad nunca deben ser desestimados.

La confirmación del diagnóstico de sífilis congénita depende de la demostración de los anticuerpos que el feto o recién nacido ha desarrollado ante la infección y la detección de espiroquetas por el examen de campo oscuro. La sífilis congénita puede provocar lesiones precoces del sistema nervioso central, revelables por convulsiones u otros síntomas desde los primeros

meses o por manifestaciones mas tardías (retardo del desarrollo neuropsíquico, parálisis cerebral, etc.).

Es frecuente que se observe en los niños con sífilis congénita un desarrollo marcado de los diámetros pericraneanos, y desde las primeras semanas puede comprobarse hidrocefalea.

En algunos casos se trata solo de un esbozo, diríamos, de hidrocefalea, que se detiene en lo siguiente: cabeza grande, prominencias frontales, frontolela amplia, ligera hipertensión de la misma y acentuado desarrollo venoso pericraneano; con frecuencia el inicio de la hipertensión craneana se anuncia por desviación de los ojos hacia abajo.

La anemia de los niños con sífilis congénita no tiene especificidad hematológica. En síntesis: las manifestaciones tempranas de sífilis congénita son, sobre todo, la esplenomegalia, la coriza, la pseudoparálisis de Parrot y diversas lesiones cutáneas y mucosas, siendo de gran frecuencia y muy tempranas las lesiones óseas que se descubren radiológicamente; conviene tener presente, además, que la roséola y las placas mucosas son raras en el lactante, y que no se observan en él generalmente ni las alteraciones dentarias, ni la queratosis intersticial, propias de la segunda infancia.

SIFILIS CONGENITA TARDIA

Se consideran como manifestaciones de sífilis congénita tardía a las que aparecen después de los dos a cuatro años de edad, en época de la segunda dentición y en la pubertad.

Es aquí que se manifiesta la llamada Triada de Hutchison: típicas alteraciones dentarias, queratitis parenquimatosas (casi siempre dobles) y sordera bilateral; muchas veces se ha observado que a estos tres signos se suma la hidrartrosis Bilateral de la

rodilla (se habla entonces de tetrada).

Las alteraciones dentarias son muy frecuentes en los dientes de segunda dentición: microdontismo, anisodontismo, mala implantación, defectos del esmalte, etc. pero esto no es absolutamente exacto, exclusivo o propio de la sífilis. Lo es, en cambio, el diente de Hutchinson, que se considera patognomónico cuando es típico; incisivos superiores, medianos sobre todo, con una escotadura semilunar, bicelada, a expensas de la cara externa.

La queratitis parenquimatosa o intersticial es debida casi siempre a la sífilis congénita; da lugar a un enturbamiento corneano difuso que puede durar varios meses y que llega a desaparecer totalmente, aunque a veces deja como secuela, pequeñas manchas blancas. La sordera es producida por procesos de laberintitis sifilítica, y la hidrartrosis de la rodilla, poco dolorosa y bien tolerada, se acompaña en algunos casos de lesiones óseas.

Los síntomas de la tetrada de Hutchinson pueden presentarse también aislados o diversamente combinados.

La periostitis hiperplásica diafisaria de la tibia es una lesión circular de sífilis congénita tardía, se caracteriza por engrosamiento de ambas tibias que llegan a constituir un tumor fusiforme, duro, doloroso, recubierto de piel tensa y rosada.

Esta periostitis tibial, que cede con el tratamiento específico, deja en permanencia una alteración ósea más o menos acentuada: aumento del espesor del hueso y borde anterior convexo, a lo que es clásico denominar "Tibia en Sable".

Se observa también, en la segunda infancia, Iritis y Coroidoretinitis sifilíticas. La meningitis es muy rara. Raras son también la peritonitis, pleuresias y neumopatías de causa luética.

Algunas manifestaciones de sífilis congénita tardía son

propias de la edad, y la mayoría tienen por base anatómica el goma, idéntico al de la sífilis adquirida terciaria. Las manifestaciones de sífilis congénita tardía se presentan con frecuencia, en niños que han tenido síntomas tempranos (de los cuales se conservan a veces estigmas) cuando el tratamiento ha sido o no adecuado.

Si la madre adquiere sífilis durante la gestación y no recibe tratamiento es probable que ocurra infección sifilítica fetal.

También puede producirse infección fetal si la madre ha sido tratada en forma inadecuada para una sífilis existente o adquirida previamente. El neonato infectado puede nacer sintomático o no manifestar síntomas hasta más adelante.

Los recién nacidos con síntomas tales como erupciones cutáneas, secreciones nasales, hepatosplenomegalia o sepsis suscitan la sospecha de padecer sífilis. Decididamente existe sífilis congénita si se demuestra la presencia de *T. pallidum* mediante el examen directo de material de secreciones nasales o lesiones cutáneas. Aun cuando los exámenes directos resulten negativos o se omitan, los neonatos sintomáticos con pruebas sanguíneas reactivas deben recibir el debido tratamiento para la sífilis.

Si la madre no ha recibido el tratamiento apropiado puede considerarse probable la sífilis congénita; si el tratamiento materno se desconoce o es incierto, la sífilis congénita es posible; si se sabe que la madre ha sido debidamente tratada, la sífilis congénita es muy improbable.

El neonato asintomático cuyas pruebas serológicas resulten reactivas puede estar incubando la enfermedad, puede haber sido infectado y tratado in utero o poseer únicamente transferencia pasiva de anticuerpos maternos sin infección. Si la madre tiene sífilis precoz no tratada, se deberá evaluar al niño y tratarlo contra posible sífilis. En otros casos el neonato puede ser vigilado

sin administrarle tratamiento, siempre que los padres y el médico puedan garantizar una minuciosa observación clínica y serológica del niño durante seis meses, como mínimo.

Para excluir la posibilidad de afección del sistema nervioso central se debe proceder al examen de líquido cefalorraquídeo el cual debe formar parte de la evaluación de los lactantes con sífilis congénita precoz.

DIAGNOSTICO:

No se encuentran anticuerpos durante el período de incubación de la enfermedad o aún después o durante los días más tempranos de la aparición del chancro. Usualmente dentro de diez días y siempre dentro de treinta días después de la aparición de la lesión sifilítica primaria el anticuerpo aparece en el suero.

Este puede detectarse por cualquiera de las pruebas serológicas que en la actualidad existen para la sífilis.

Numerosas pruebas serológicas se encuentran a la mano y dos grupos de estas son las más empleadas; el primer grupo de pruebas emplea antígenos de tipo no treponémico y el segundo utiliza antígenos treponémicos.

Inicialmente se emplearon pruebas de fijación del complemento como la de Wasserman. Posteriormente estas han sido sustituidas por las pruebas de floculación entre las cuales se cuenta el VDRL, siendo esta la más generalizada de uso en nuestro medio.

Entre las pruebas que emplean antígenos treponémicos se encuentra la prueba de inmovilización del treponema y más recientemente han aparecido pruebas que usan antígenos treponémicos fluorescentes.

Al principio Wasserman utilizó como antígenos, extractos de hígado de mortinatos sífilíticos que contenían grandes números de treponemas. Posteriormente se han empleado como antígenos, tal como en el caso del VDRL, extractos de fosfolípidos de corazón de res: la llamada Cardiolipina.

La madre con sífilis tendrá una prueba serológica positiva.

Debe tomarse en cuenta que si el contagio ocurre tardíamente en el embarazo, alrededor del octavo mes, la madre puede tener una serología negativa o positiva débil, sin embargo, haber transferido los treponemas a su recién nacido, quien de hecho puede mostrar un VDRL negativo. La enfermedad en este niño puede pasar totalmente desapercibida en los primeros días de vida por lo menos.

Los anticuerpos elaborados por la madre pueden ser transferidos pasivamente al feto, ya que la gran mayoría de ellos atraviesan la placenta sin dificultad. Los anticuerpos transferidos de la madre tienden a disminuir progresivamente a partir del nacimiento, llegando a desaparecer alrededor de los tres meses de edad. Por el contrario, los anticuerpos elaborados por el feto y recién nacido en respuesta a la infección sífilítica congénita persisten después del nacimiento e incluso pueden elevarse en las primeras semanas o meses de vida, en proporción al grado de severidad de la infección.

Al interpretarse los resultados de la prueba del VDRL deben tomarse en consideración los siguientes parámetros:

Si se encuentra un título de anticuerpos más elevado en el recién nacido que en la madre, se está haciendo el diagnóstico incontrovertible de lúes congénita, ya que un número más elevado de anticuerpos en el recién nacido sólo puede explicarse por la producción en el mismo organismo fetal de anticuerpos en respuesta a la existencia de treponemas en sus tejidos.

Un VDRL positivo en el recién nacido a más bajas diluciones que la madre no hace el diagnóstico definitivo de lúes congénita en el niño. El VDRL positivo de la madre solamente nos indica que esta persona ha tenido experiencia previa con treponemas?, que pudo no haber sido durante el embarazo y que incluso después de un tratamiento adecuado los anticuerpos han persistido a través de los años.

Lo anterior no descarta que todo VDRL positivo en un recién nacido pudiese indicar el diagnóstico de sífilis congénita hasta que no se demuestre lo contrario.

Ciertas enfermedades como paludismo, tífus, tuberculosis, lepra, hepatitis, lupus, enfermedades de la colágena, mononucleosis infecciosa, estados virales (IRS), enfermedades febriles, así como vacunación, toxicomanías (morfina), ancianidad y embarazo, pueden dar un VDRL positivo falso. Por lo tanto deben de tomarse en cuenta.

Finalmente debe enfatizarse que la prueba del VDRL sea realizada tanto al principio como al final del embarazo, ya que la infección sífilítica puede adquirirse en cualquier momento de la gestación.

Recordemos que si la infección de la madre ocurre al final del embarazo, el recién nacido aún con treponemas en su organismo puede demostrar todavía una prueba serológica negativa.

La repetición de la prueba pocas semanas después del nacimiento mostrará una seroconversión hacia la positividad.

Actualmente se cree que la prueba de FTA-ABS es sumamente específica para el diagnóstico de lúes congénita.

DIAGNOSTICO DE LABORATORIO:

A. Productos Patológicos:

Líquidos tisulares exprimidos de las lesiones superficiales tempranas, para la demostración de las espiroquetas; muestras de suero sanguíneo para reacciones de serología.

B. Observación de Campo Oscuro:

Se coloca una gota de líquido tisular o exudado en un porta-objetos y se cubre y presiona con un cubre-objetos hasta lograr una capa delgada entre lámina y laminilla: la preparación se examina entonces con el objetivo de inmersión y con iluminación de campo oscuro. Buscando las espiroquetas móviles características.

Los treponemas desaparecen después de las lesiones a las pocas horas de haberse iniciado el tratamiento con antibióticos.

C. Inmunofluorescencia:

Se extiende líquido tisular o exudado en un porta-objetos, se seca al ambiente. Se fija, se colorea con suero antitreponema marcado con fluoresceína y se examina con el microscopio de luz ultravioleta para observar las espiroqueta fluorescentes.

D. Pruebas serológicas para Sífilis:

Estas son fundamentalmente de dos tipos: Las que demuestran la REAGINA o las que demuestran el anticuerpo específico.

1. PRUEBAS DE REAGINA:

Determinación cualitativa y cuantitativa de las reaginas en

el suero del paciente después de las primeras (segunda y tercera) semanas de infección, o en el líquido céfalo-raquídeo después de la cuarta a la octava semana. Los "antígenos" para la determinación de las reaginas son lípidos extraídos con alcohol a partir de tejidos de mamíferos; la Cardiolipina obtenida de corazón de buey es un difosfatidilglicerol. Requiere la adición de lecitina y colesterol, o de los otros "sensibilizadores", para reaccionar con la reagina sifilítica. Las reacciones comúnmente empleadas son de floculación o de fijación del complemento.

a. Pruebas de Floculación:

(Hinton, Kahn, Kline, Mazzini, VDRL (VDRL = Venereal Disease Research Laboratory), etc.) Estas reacciones están basadas en el hecho de que las partículas del antígeno lipídico permanecen dispersas en suero normal, pero se combinan con la reagina para formar agregados visibles, particularmente cuando se les agita o centrifuga. Las pruebas VDRL positivas se negativizan 6-24 meses después de un Tx antisifilico efectivo.

b. Pruebas de fijación del complemento:

(Wasserman, Kølmer): Estas pruebas están basadas en el hecho de que los sueros que contienen reaginas fijan el complemento en presencia del "antígeno" de cardiolipina; es necesario cerciorarse de que el suero no es "anticomplementario", (es decir, que no destruye el complemento en ausencia de antígeno). Puede hacerse una estimación de la cantidad de reaginas presentes en el suero llevando a cabo las pruebas serológicas luéticas con diluciones progresivas al doble del suero, y expresando el "título" como la más alta dilución que aun da resultado positivo.

Los resultados biológicos falsos positivizados pueden ocurrir: 1: a causa de la complejidad técnica de las pruebas y 2: porque ciertos sueros regularmente dan reacciones de floculación o

de fijación del complemento **positivas en ausencia** de alguna infección sifilítica. Los resultados falsos positivos ocurren en otras infecciones; por ejemplo: Paludismo, lepra, sarampión, vacunación antivariolosa, en enfermedades del colágeno (lupus eritematoso diseminado, poliarteritis nodosa) y en otros padecimientos.

La "reagina" parece ser una mezcla de Anticuerpos IgM e IgA. La especificidad parece estar dirigida contra algunos antígenos tisulares que están ampliamente distribuidos.

2. PRUEBAS PARA ANTICUERPOS ANTITREPONEMAS:

a. Pruebas de ITP: Demostración de la inmovilización de *T. Pallidum* por los anticuerpos específicos del suero del paciente después de la segunda semana de la infección. Se mezclan diluciones del suero del enfermo con *T. Pallidum* vivos y activamente móviles, extraídos de chancros testiculares de conejos, y complemento; la mezcla es observada al microscopio. Si hay anticuerpos específicos, las espiroquetas serán inmovilizadas. En el suero normal su movimiento activo continúa. Esta prueba es difícil de llevar a cabo, y requiere treponemas vivos de animales infectados.

b. Prueba de los anticuerpos fluorescentes contra treponema AFT-ABS:

Se emplea inmunofluorescencia indirecta (*T. Pallidum* muerto + suero del paciente + gammaglobulina antihumana marcada) y proporciona excelentes resultados desde el punto de vista de la especificidad y la sensibilidad para los anticuerpos sifilíticos siempre y cuando el suero del paciente antes de la prueba AFT, haya sido absorbido previamente con espiroquetas de Reiter tratadas con vibraciones sónicas: La prueba de AFT-ABS es la primera que se hace **positiva en la sífilis precoz** y a menudo permanece positiva muchos años después del tratamiento efectivo

contra la sífilis primaria. La prueba no se puede usar para juzgar la eficiencia del Tx.

c. Pruebas de Fijación del complemento con *treponema pallidum*:

Las espiroquetas extraídas de sifilomas del conejo, constituyen antígenos específicos para las pruebas de fijación del complemento, antígenos que probablemente determinarán el mismo anticuerpo de la prueba de inmovilización antes mencionada. Es difícil preparar tales suspensiones de espiroquetas. Los antígenos preparados a partir de cultivos de espiroquetas de Reiter se emplean ocasionalmente en la prueba de fijación del complemento de este autor.

La PSS y la AFT-ABS también pueden realizar pruebas serológicas para la sífilis en LCR. Los anticuerpos no llegan al LCR desde la sangre, sino que probablemente son formados en el SNC como respuesta a la infección sifilítica.

d. Prueba de Microhemaglutinación para los anticuerpos de *T. Pallidum* MHA-TP:

La prueba del MHA-TP se utiliza para la determinación cualitativa de anticuerpos contra el *T. Pallidum*. Este test está designado y usado para la determinación de anticuerpos en la sífilis. El test tiene una alta especificidad para la identificación de dichos anticuerpos.

El test se basa en la aglutinación de eritrocitos de oveja sensibilizados por anticuerpos de *T. Pallidum*. La muestra del suero a analizar, que contiene anticuerpos específicos del treponema, reacciona con las células sensibilizadas de oveja que contienen el antígeno del treponema, formándose una aglutinación característica de las células. Una reacción negativa está

caracterizada por un anillo en la parte de intersección de las células no aglutinadas.

Limitaciones del proceso:

La especificidad del MHA-TP test, es favorablemente comparable con el FTA-ABS test, pero se ha reportado que es menos sensible en caso de sífilis primaria no tratada. Además es sensible a los anticuerpos de los pacientes que padecen de mononucleosis infecciosa, lepra, enfermedades autoinmunes, etc. Así como también a pacientes adictos a drogas como la morfina, y en quienes toman medicamentos diversos.

Es muy raro que reaccione con células que no hayan sido sensibilizadas.

NOTA: Examen de líquido Cefalorraquídeo:

Análisis del líquido: En el primer examen de líquido cefalorraquídeo debe incluirse un recuento celular, así como la determinación proteínica y una prueba de VDRL. El recuento celular debe efectuarse en el término de una hora o dos, si bien las muestras para las pruebas de la proteína y VDRL pueden refrigerarse para estudiarlas más adelante.

ANTICUERPOS FLUORESCENTES TREPONEMATACEOS ABSORBIDOS (FTA-ABS)

Método: Anticuerpos Fluorescentes Indirectos Absorbidos.

Fundamento:

Los anticuerpos anti-Treponema pallidum pueden detectarse por una reacción indirecta de anticuerpos fluorescentes, 1: usando anti-globulina humana marcada con isotiocianato de fluoresceína.

2: Para mejorar la especificidad de la prueba, el suero problema se incuba previamente con polisacárido de T. pallidum Reinter.

MATERIAL NECESARIO:

1. ANTIGENO. El liofilizado de T. pallidum Nichols se obtiene comercialmente y rehidrata de acuerdo con las especificaciones de la casa. Homogenizar por medio de una pipeta Pasteur.

Preparación de las láminas; En lámina 3 x 1 pulgadas con dos anillos, perfectamente limpias, colocar una gota (aguja 26 G) de la suspensión, distribuirla, quitar el exceso de líquido dejar secar a temperatura ambiente y fijar en acetona durante 10 minutos. Almacenar a -10°C durante un año.

2. SORBENTE: El liofilizado del sorbente (T. pallidum Reiter) se obtiene comercialmente, rehidratar con 5 ml. de agua destilada estéril y almacenar a $2-8^{\circ}\text{C}$, mientras no se forma precipitado o turbidez.

3. CONJUGADO. El conjugado anti-humano se obtiene comercialmente, rehidratar de acuerdo con las especificaciones de la casa, y almacenar el alícuotas de 0.5 ml. a -20°C . Para titular el conjugado, se preparan diluciones seriadas (empezando en 1:100) con Tween 80 al 2o/o en SAF. El título fuera mayor de 1:400, se puede, preparar una dilución 1:10 con SAF estéril adicionada de Merthiolate 1:5000.

4. SOLUCIONES.

a) Solución amortiguadora de fosfatos (SAF) $\text{pH } 7.1 \pm 0.1$ contiene:
 $\text{NaCl} = 7.65 \text{ g}$ $\text{Na}_2\text{HPO}_4 = 0.724 \text{ g}$. $\text{KH}_2\text{PO}_4 = 0.21 \text{ g}$.;
agua destilada 1000 ml.

- b) Solución de Tween 80 al 20/o. Calentar en baño de María 98 ml. de SAF y agregar 2 ml. de Tween 80 (enjuagar la pipeta). Esta solución debe tener pH 7.1± 0.1 a temperatura ambiente. Almacenar a 2-8°C, descartando al apareamiento de turbidez, precipitado a cambio de pH.
- c) Medio de Montaje (glicerina amortiguada al 90/o/o). Diluir 9 partes de glicerina con 1 parte de SAF.

PROCEDIMIENTO:

- Inactivar (56°C, 30 min.) los sueros a investigar.
 - Hacer diluciones 1:5 del suero así: 0.2 ml. de sorbente y 0.005 ml. de suero inactivado, dejar reposar por no más de 30 min. Mientras tanto, descongelar y secar a temperatura ambiente las láminas con antígeno.
- Nota: Para líquido cefalorraquídeo se pone 0.2 ml. de sorbente y 0.1 ml. de líquido (1:3).
- Cubrir cada anillo de antígeno con 0.05 ml. de suero 1:5 e incubar durante 30 min. a 37°C en una cámara húmeda.
 - Eliminar el exceso de suero y lavar así: 10 min. en SAF, seguido de 10 veces en agua destilada.
 - Secar las láminas (papel secante, incubadora o temperatura ambiente) y cubrir con 0.05 ml. de conjugado en su dilución óptima con Tween 80. Incubar en cámara húmeda a 37°C durante 30 minutos.
 - Eliminar el exceso de conjugado y lavar en forma similar a 4.
 - Secar las láminas y montarlas con una gota de glicerina al 90/o/o y una laminilla.

- Examinar las preparaciones en 430X en campo obscuro de inmersión, al localizar los treponemas cambiar a luz ultravioleta (filtros excitadores BG-38 y BG-12 y filtros de barrera K-530).
- La interpretación debe efectuarse con respecto a los controles positivos y negativos, la fluorescencia debe aparecer de color verde limón en todo el treponema. El informe será así: Positivo=fluorescencia 2+ a 4+; Positivo Débil =1+ (se recomienda repetir a la semana), Negativo = no fluorescencia.

INTERPRETACION

RESULTADO	CLASE DE ANTICUERPO DETECTADO	
	No Treponematáceos (VDRL, RPR, USR)	Treponematáceos (FTA-ABS)
Positivo	+	+
Falso positivo biológico	+	-
Sífilis tratada o temprana	-	+
Negativo	-	-

Los anticuerpos treponematáceos (IgM e IgG) aparecen antes que los treponematáceos (IgM) pero no desaparecen con el tratamiento. Un 20o/o de los individuos tratados adecuadamente, nunca se negativizan con respecto a las pruebas no treponematáceas. Si se desea confirmar un diagnóstico de sífilis congénita, deberá usarse como conjugado anti IgM humana. Para diagnóstico de LCR puede usarse el mismo método, pero empleando una dilución 1:3 con sorbente.

El Test FTA y FTA-ABS

COMPOSICION:

Behringwerke prepara los siguientes reactivos para los test FTA (Fluorescent Treponema Antibody) y FTA-ABS (Fluorescent Treponema Antibody y Absorption)

Suspensión de *Treponema pallidum* FTA, liofilizado, obtenido de testículos de conejo infectado con Treponema pallidum de la especie NICHOLS.

Suero De Control FTA, Positivo: Suero liofilizado de donantes sifilíticos.

Suero De Control FTA, negativo: Suero liofilizado de donantes sanos.

Suero De Control FTA, no específico-positivo: Suero humano liofilizado con una reacción positiva no específica en el test FTA

Medio de Absorción FTA: Extracto liofilizado de espiroquetas REITER.

Globulina Anti-humana FTA, conjugada con fluoresceína: Fracción de γ^x globulina liofilizada y conjugada con fluoresceína de conejos inmunizados con γ^x globulina humana.

Solvente: Solución Tampón Tween 80 FTA, Solución fisiológica con tampón de fosfato 0.006 M, de 7.2 con 2o/o de Tween 80 (mono-oleato de polioxietilensorbitan).

Concentrado de Solución Tampón De Fosfato, FTA, de pH 7,2: Solución fisiológica tamponada con fosfato, que debe ser diluida antes de su uso en 1+19 con agua destilada. La solución concentrada debe ser almacenada a temperatura ambiente. Si se produjera cristalización debido a exceso de enfriado debe ser redisuelto antes de usado, calentado y agitado.

TECNICA:

Preparación de estos reactivos para el test FTA y FTA-ABS:

Suspensión de *Treponema pallidum*, FTA

- 1.. Disolver la sustancia seca en 1 ml de agua destilada.
- 2.. Mezclar complemente aspirando la solución unas 10 veces con una jeringa de 2 ml.
- 3.. Distribuir en capa fina dentro de los anillos marcados con diámetro sobre una placa de vidrio, que está previamente lavada con una mezcla de éter y alcohol (1 + 1).
- 4.. Dejar secar durante al menos 15 - 30 minutos.
- 5.. Fijar en acetona durante 10 minutos y dejar secar al aire.
- 6.. La suspensión disuelta debe ser usada el mismo día de su preparación. En cambio, las preparaciones fijadas pueden ser guardadas durante algunas semanas a -20°C.

Suero De Control FTA, Positivo, Negativo y Positivo no Especifico:

- 1.. Disolver el contenido de un frasco de 1 ml. de agua destilada.
- 2.. Inactivar a 56°C durante 30 minutos.
- 3.. a) Para obtener reacciones fuertes (+ + +), medianas (+ +) y débiles (+) positivas, diluir el suero positivo con solución tampón de fosfato FTA de la siguiente manera:

Reacción + + + :1: 5
Reacción + + :1: 100
Reacción + :1: 400

b) El suero negativo dará una reacción negativa a una dilución de 1:200.

c) El suero positivo no específico dará una reacción positiva (+ +) luego de ser diluida 1: 5 con solución tampón de fosfato FTA. Si se diluye con el medio de absorción FTA, el suero dará reacción negativa.

4.. Si sólo se requieren pequeñas, se recomienda guardar el suero disuelto pero sin diluir en pequeñas cantidades a -20°C , y diluirlos antes de uso.

Una vez descongelado, el suero no debe ser congelado nuevamente.

Medios de absorción FTA:

Disolver el contenido de un frasco en 5 ml. de agua destilada y colocar 0.2 ml de la solución en un tubo de ensayo. Esta cantidad es suficiente para la absorción. El medio de absorción que no se emplee inmediatamente debe ser guardado a -20°C .

Globulina Anti-humana FTA, conjugada con fluoresceína:

1.. Disolver el contenido de un frasco en 0.5 ml de la solución tampón Tween 80. Esta es la solución madre.

2.. Para demostrar la presencia de anticuerpos de sífilis, debe llevarse a cabo un test preliminar a fin de determinar el rango de concentraciones adecuado. En general se recomienda diluir la solución madre 1: 4 a 1: 8.

3.. Una vez disuelta y diluida, la globulina anti-humana conjugada con fluoresceína debe ser usada el mismo día de su preparación. La solución madre puede ser guardada en pequeñas cantidades a -20°C .

Una vez descongelada, la solución no debe ser vuelta a congelar.

Uso e Interpretación de las pruebas serológicas:

Pruebas de reagina: VDRL en lámina, RSNC (reagina en suero no calentado), RRP (reacción rápida en plasma) en tarjeta y RA (reacción automática de reagina). Las pruebas de reagina, para las que se utilizan antígenos de cardiolipina purificados, se recomiendan para los fines de selección puesto que son sumamente confiables y de muy bajo costo. "Cuando la prueba es reactiva siempre debe determinarse el título de reagina y obtenerse una segunda muestra para verificar la reacción". Después del tratamiento se debe seguir observando al paciente con la misma prueba cuantitativa de reagina ya que ha menudo se obtienen diferentes títulos en distintas pruebas de reagina.

Pruebas treponémicas AFT-ABS (absorción anticuerpos fluorescentes treponémicos) y MHA-TPO (microhemaglutinación para los anticuerpos de *T. pallidum*). Para las pruebas treponémicas se emplean antígenos de *T. pallidum* para detectar anticuerpos treponémicos específicos. Se recomiendan como medios auxiliares de diagnóstico para pacientes con serología positiva que presentan síntomas atípicos de sífilis primaria, secundaria, o que carecen de sintomatología. También se recomiendan las pruebas treponémicas como medios auxiliares de diagnóstico para pacientes que presenten síntomas que sugieren sífilis tardía independientemente de las reacciones de reagina, ya que estas son menos sensibles en dichos casos. Las pruebas treponémicas no se recomiendan como pruebas selectivas para la sífilis ni para análisis del líquido cefalorraquídeo.

Interpretación de los resultados

RESULTADOS DE LAS PRUEBAS		INTERPRETACION
REAGINA	AFT-ABS	
Débilmente reactiva	Reactiva	Estos resultados por lo común indican sífilis. En caso de duda siempre deben repetirse las pruebas.
Débilmente reactiva	No reactiva	"La reacción biológica positiva falsa" (BPF) en las pruebas de reagina puede deberse a: infecciones, inmunizaciones, enfermedades inflamatorias, anormalidades inmunoglobulínicas, farmacodependencia, embarazo o envejecimiento. Repítanse las pruebas en nueva muestra para confirmar la BPF y procédase a una evaluación para determinar estas causas.
No reactiva	No practicada	Las pruebas treponémicas no están indicadas a menos que, con fundamento clínico, se sospeche la presencia de sífilis tardía. Una prueba reactiva AFT-ABS ayudará a establecer el diagnóstico de sífilis tardía.

Otros resultados: Los pacientes con sífilis primaria pueden presentar en la primera visita una o ambas pruebas serológicas no reactivas. No obstante, ambas pruebas se convierten poco después en reactivas. La mayoría de los pacientes tratados para la sífilis precoz mostrarán, en el término de dos años, una reversión de las pruebas de reagina a no reactivas.

La prueba FTA-ABS seguirá siendo reactiva después del tratamiento de la sífilis latente, precoz, secundaria, y en la mayoría de los casos de sífilis primaria. Las pruebas serológicas no reactivas y una evaluación clínica normal no pueden excluir la posibilidad de sífilis en incubación.

La reacción limítrofe en la prueba FTA-ABS no ofrece indicaciones positivas ni negativas de sífilis. La reacción "en forma de cuentas" en la prueba de FTA-ABS acompaña con mucha frecuencia a las enfermedades inflamatorias crónicas. En ambos casos está indicada la repetición de las pruebas.

Advertencia. Las pruebas serológicas solo ofrecen información indirecta de la sífilis y pueden resultar reactivas en ausencia de indicaciones clínicas, antecedentes o datos epidemiológicos.

Por eso, en la interpretación clínica de los resultados de las pruebas y otra información se debe proceder con cuidado a fin de hacer el diagnóstico apropiado.

PLANES DE TRATAMIENTO PARA LA SIFILIS (1)

Desde hace ya varios años, poco se ha publicado sobre el tratamiento de la sífilis. La penicilina sigue siendo el medicamento de preferencia para todas las fases de la sífilis. Antes de el empleo de otros medicamentos es preciso determinar con buen criterio la presencia ó no de alergia a la penicilina ya que las otras substancias se han estudiado con menos detenimiento que la penicilina. Se

advierte a los médicos que no deben utilizar dosis menores a las recomendadas.

SIFILIS PRECOZ:

Sífilis Precoz (primaria, secundaria, latente de duración menor de un año).

Rp: 1) Penicilina G benzatina 0 2.4 millones de unidades en total, en inyección intramuscular única.

La penicilina G benzatina es el medicamento preferido porque permite administrar un tratamiento eficaz en una sola visita, O BIEN -

- 2) Penicilina G procaína acuosa - 4.8 millones de unidades en total: 600,000 unidades en inyección intramuscular diariamente durante 8 días, O BIEN
- 3) Penicilina G procaína en aceite con 2o/o de monoesterato de aluminio (PAM) - 4.8 millones de unidades en total en inyección intramuscular:

Para los pacientes alérgicos a la penicilina.

- Rp: 1) Clorhidrato de tetraciclina. - 500 mg cuatro veces al día, por vía oral durante 15 días, o bien
- 2) Eritromicina (en forma de estearato, de etilsuccinato o de base) - 500 mg cuatro veces al día, por vía oral durante 15 días.

Al parecer, estos antibióticos resultan eficaces pero no han sido evaluados con tanto detenimiento como la penicilina.

Nota: Los alimentos y ciertos productos lácteos interfieren en la absorción. La tetraciclina de administración oral debe tomarse una hora antes ó dos horas después de las comidas.

SIFILIS DE DURACION SUPERIOR A UN AÑO:

Sífilis de más de un año de duración (latente de duración indeterminada o superior a un año, cardiovascular, benigna tardía, neurosífilis)

- Rp: 1) Penicilina G benzatina - 7.2 millones de unidades en total: 2.4 millones de unidades semanales en inyección intramuscular durante tres semanas sucesivas, O BIEN
- 2) Penicilina G procaína acuosa - 9.0 millones de unidades en total: 600,000 unidades diarias en inyección intramuscular durante 15 días.

Los planes de tratamiento óptimos para la sífilis de una duración superior a un año no han sido también establecidos como los referentes a sífilis precoz. Por lo común, las sífilis de duración más prolongadas, requieren un tratamiento con dosis más elevadas.

Si bien se recomienda el tratamiento para la sífilis cardiovascular, son muy pocas las indicaciones de que los antibióticos produzcan una regresión de la patología que acompaña a esta entidad.

En los aspectos o casos sospechosos de neurosífilis sintomática es indispensable el examen de líquido cefalorraquídeo (LCR). También conviene someter a este examen a los enfermos de sífilis de duración mayor de un año, a fin de excluir la posibilidad de neurosífilis asintomática.

Se han publicado estudios que indican que una dosis total

de 6 a 9 millones de unidades de penicilina G produce una reacción clínica satisfactoria en aproximadamente el 90% de los enfermos de neurosífilis. Se han publicado más experiencias clínicas con preparaciones penicilínicas de acción a corto plazo que con penicilina G benzatina. Algunos clínicos prefieren hospitalizar a los enfermos con neurosífilis, especialmente si son sintomáticos o no han respondido al primero tratamiento. En estos casos el tratamiento consiste en la administración intravenosa diaria de 12 a 24 millones de unidades de penicilina G cristalina acuosa (2 - 4 millones de unidades cada 4 horas) durante 10 días.

Para pacientes alérgicos a la penicilina:

- Rp. 1) Clohidrato de tetraciclina - 500 mg cuatro veces al día, por vía oral, durante 30 días, O BIEN
- 2) Eritromicina (estearato, etilsuccinato) - 500 mg cuatro veces al día, por vía oral, durante 30 días.

No existen datos clínicos publicados que demuestren debidamente la eficacia de otros medicamentos distintos de la penicilina para combatir la sífilis de más de un año de duración. Antes de iniciar esos regímenes de tratamiento se recomienda muy especialmente el examen de líquido cefalorraquídeo (LCR).

LA SIFILIS EN EL EMBARAZO:

EVALUACION DE LAS MUJERES GESTANTES

Todas las embarazadas deberían someterse a una prueba serológica no treponémica para la sífilis como la VDRL o la RRP (reacción rápida de reagina en plasma) ² en la primera visita prenatal.

Las pruebas treponémicas como la FTA-ABS no deben emplearse sistemáticamente como procedimiento de examen. Cuando se sospeche que una mujer esté muy expuesta a la sífilis, se practicará una segunda prueba no treponémica durante el tercer trimestre.

Las pacientes serorreactivas deben evaluarse rápidamente. En esta evaluación estarán incluidos los antecedentes y el examen físico, así como una prueba no treponémica cuantitativa y una prueba treponémica de confirmación.

Si la prueba de FTA-ABS resulta no reactiva y no hay indicaciones clínicas de sífilis se puede desistir del tratamiento.

Tanto la prueba no treponémica cuantitativa como la confirmatoria deberán repetirse en el plazo de 4 semanas. En el caso de que existan indicaciones clínicas o serológicas de la presencia de sífilis o de que no pueda excluirse el diagnóstico de esta enfermedad con una certeza razonable, la paciente deberá recibir el tratamiento que se describe a continuación.

Cuando se disponga de información bien documentada de que las pacientes recibieron anteriormente tratamiento adecuado para la sífilis, no necesitan ser sometidas de nuevo a este tratamiento, salvo que los hallazgos clínicos o serológicos indiquen una reinfección, como en el caso de lesiones positivas por examen en campo oscuro o un título cuatro veces mayor en una prueba no treponémica cuantitativa.

- Rp: 1) Para los pacientes en todas las fases del embarazo, que no sean alérgicos a la penicilina: Administración de penicilina en la posología apropiada a la fase de la sífilis, como se recomienda para el tratamiento de mujeres no gestantes.
- 2) Para las pacientes en todas las fases del embarazo,

que sean alérgicos a la penicilina: Administración de eritromicina (en forma de estearato, etilsuccinato o de base), en la posología adecuada a la fase de la sífilis, como se recomienda para el tratamiento de mujeres no gestantes. Aunque estos planes de tratamiento de eritromicina parecen ser inocuos para la madre y el feto, su eficacia no está todavía bien determinada. Es por ello que la información sobre la alergia a la penicilina es particularmente importante antes de administrar eritromicina a una embarazada.

NOTA: El estolato de eritromicina y la tetraciclina no se recomiendan para la sífilis de las mujeres gestantes, por sus posibles efectos adversos sobre la madre y el feto.

VIGILANCIA ULTERIOR:

Las mujeres gestantes que han recibido tratamiento contra la sífilis deberán someterse todos los meses a pruebas serológicas no treponémicas cuantitativas hasta la terminación del embarazo.

Las mujeres que muestren un aumento cuádruple del título deben volver a recibir tratamiento. Después del parto, la observación ulterior es la misma que la descrita para los pacientes no embarazadas.

SIFILIS CONGENITA:

Cuando la madre padece de sífilis durante el embarazo, puede producirse la enfermedad congénita. Si la madre ha recibido un tratamiento adecuado de penicilina durante la gestación, el riesgo para el niño es mínimo. No obstante, es preciso examinar minuciosamente a todos los niños al nacer y,

posteriormente, a intervalos frecuentes hasta que las pruebas serológicas no treponémicas resulten negativas.

Con frecuencia los niños infectados son asintomáticos al nacer y, si la infección de la madre ocurrió en una fase tardía de la gestación, pueden ser seronegativos. En el caso de que el tratamiento materno hubiera sido inadecuado, se desconociera, consistiera en otros medicamentos distintos de la penicilina o no se pudiera garantizar la debida vigilancia ulterior del neonato, habrá que administrar tratamiento al niño al nacer.

LOS NIÑOS AFECTADOS POR SIFILIS CONGENITA DEBEN SOMETERSE A UN EXAMEN DE (LCR) ANTES DEL TRATAMIENTO.

Niños con LCR Anormal

- Rp: 1) Penicilina G cristalina acuosa, 50,000 unidades/kg. diarias por vía intramuscular o intravenosa, en dos dosis, durante 10 días como mínimo, ó....
- 2) Penicilina G procaina acuosa, 50,000 unidades/Kg diarias, por vía intramuscular, durante un mínimo de 10 días.

Niños con LCR NORMAL

- Rp: 1) Penicilina G benzatina, 50,000 unidades/kg por vía intramuscular, en una sola dosis.

Aunque con anterioridad la penicilina benzatina ha sido recomendada y se ha empleado comúnmente, no se dispone de datos clínicos publicados sobre su eficacia para la neurosífilis congénita. Si no se puede excluir la posibilidad de neurosífilis, se recomiendan regímenes de penicilina procaína o acuosa. Puesto que las concentraciones de penicilina en el líquido cefalorraquídeo

logradas después de la penicilina benzatina son mínimas o inexistentes, estas recomendaciones revisadas parecen más conservadoras y apropiadas, hasta que puedan reunirse datos clínicos sobre la eficacia funcional de la penicilina benzatina. No se recomiendan otros antibióticos para la sífilis congénita neonatal.

El tratamiento de penicilina para la sífilis congénita después del período neonatal debe administrarse en las mismas dosis empleadas para la sífilis congénita neonatal. Para los niños de tamaño mayor no es necesario que la dosis total de penicilina exceda la posología empleada en los adultos con sífilis de más de un año de duración. Después del período neonatal, la dosificación de la eritromicina y de la tetraciclina para la sífilis congénita en pacientes alérgicos a la penicilina deberán determinarse según el individuo, pero no necesita exceder las dosis empleadas para los adultos con sífilis de más de un año de duración. No debe administrarse tetraciclina a los niños menores de 8 años.

Vigilancia Ulterior y nuevo tratamiento

Es preciso estimular la comparecencia de todos los pacientes afectados por la sífilis precoz ó congénita para repetirles las pruebas no treponémicas cuantitativas a los 3, 6 y 12 meses después del tratamiento. A los casos de sífilis de más de un año de duración se les repetirá también la prueba serológica a los 24 meses después del tratamiento. Las pruebas serológicas ulteriores revisten particular importancia para los pacientes tratados con antibioticos distintos de la penicilina. El examen de LCR debe planearse como parte de la última visita complementaria después del tratamiento con otros antibióticos.

Todos los casos de neurosífilis deben ser minuciosamente observados mediante las pruebas serológicas por lo menos durante 3 años. Además, en la vigilancia de esos pacientes estará incluida la reevaluación clínica a intervalos de seis meses y la repetición

del examen de LCR, particularmente en individuos tratados con antibióticos sucedáneos de la penicilina.

Siempre debe considerarse la posibilidad de reinfección cuando se repite el tratamiento a enfermos con sífilis precoz.

Antes de empezar de nuevo el tratamiento deberá procederse al examen de LCR, a menos que pueda determinarse la presencia de reinfección y se haga un diagnóstico de sífilis precoz.

Deberá considerarse la posibilidad de la repetición del tratamiento en las condiciones siguientes:

- 1) Persistencia o recurrencia de signos o síntomas clínicos de sífilis;
- 2) Un aumento prolongado cuatro veces mayor en el título de una prueba treponémica;
- 3) Un título inicialmente elevado de una prueba no treponémica que en el término de un año no logra una disminución cuadruple.

El nuevo Tratamiento de los pacientes se administrará con arreglo a los planes recomendados para la sífilis de más de un año de duración. En general, solo está indicado un curso de tratamiento repetido porque los pacientes pueden mantener títulos bajos, estables, de reacciones no treponémicas o experimentar daños irreversibles de tipo anatómico.

Tratamiento Epidemiológico

Los pacientes que han estado expuestos a la sífilis infecciosa dentro de los tres meses precedentes y los que, con

fundamento epidemiológico, corren un gran riesgo de contraer la enfermedad, deberán recibir el tratamiento empleado para la sífilis precoz. Debe tratarse con todo empeño de diagnosticar esos casos.

PRONOSTICO:

El tratamiento de la madre antes del cuarto mes del embarazo prevendrá la infección del feto; adecuado tratamiento de la madre después del cuarto mes de maternidad gestante curará al feto si la infección ha ocurrido, pero podrá no prevenir los estigmas dentales u óseos permanentes que en la forma de dientes de Hutchinson o Tibia en Sable resultante de la cicatrización de la periostitis de este hueso o Nariz en silla de Montar, que podrá presentarse más tardíamente.

Mientras más se atrase el tratamiento de la infección inicial, mayor será el riesgo de las secuelas.

Todo recién nacido que ha recibido tratamiento por sífilis congénita debe ser vigilado estrechamente en la clínica con exámenes físicos repetidos y frecuentes y con determinaciones de anticuerpos para asegurar los mejores resultados terapéuticos.

En los últimos años ha habido un resurgimiento de la sífilis en todas las partes del orbe terrestre. Nuestra mejor arma contra la sífilis congénita es sin duda alguna el control prenatal, que sea el medio eficaz de su detección primaria y prevención.

IV MATERIAL Y METODOS

Fueron revisados 50 casos sospechosos de Sífilis congénita en la sala de recién nacidos del Hospital General San Juan de Dios.

A todos los Recién Nacidos de madres con VDRL reactivo se efectuó VDRL más la prueba de FTA-ABS.

Así también, a todo recién nacido con VDRL reactivo (independiente en forma total del VDRL materno), se efectuó Prueba de FTA-ABS.

En total se corrió la prueba de FTA-ABS a 100 pacientes que presentaban VDRL reactivo independiente del examen físico (ya sea negativo ó positivo). Estos 100 casos estudiados están comprendidos entre los meses de Diciembre 1977 - Junio 1978. Fueron obtenidos y efectuados en el laboratorio químico-biológico que funciona en el Hospital General y para ello se contó con la colaboración de la Licenciada Conchita Fletes, y de varias personas más que se encargan de efectuar las pruebas de VDRL, así como las de FTA-ABS.

Se dividió prácticamente la investigación en tres grandes direcciones a saber:

- 1) En la sala de Recién Nacidos.
- 2) En las clínicas de Control Prenatal.
- 3) A pacientes de otras salas en general.

Los métodos que se siguieron fueron los siguientes.

1. Consulta de Papeletas Médicas.
2. Examen Físico de Pacientes.

3. Efectuar VDRL, tanto de madres como de niños.
4. Prueba de FTA-ABS a VDRL positivos ó a los "negativos" sospechosos.

Los materiales que se utilizaron, incluyen:

1. Cartelones descriptivos, con todos los pasos a seguir, que fueron puestos en la sala de Recién Nacidos y en las clínicas de control prenatal, así como en post-parto.
2. Recursos humanos, ó sea pacientes, laboratoristas, etc.
3. Material de Diagnóstico: Reactivo (VDRL, FTA-ABS, RRP,), laminillas, microscopio de luz ultra-violeta, etc.

EJEMPLO DE HOJA COLOCADA EN LA SALA DE RECIEN- NACIDOS

A TODO RECIEN NACIDO CON VDRL REACTIVO, (O HIJO DE MADRE REACTIVA)... EFECTUAR:

1. FTA-ABS ----- SI EL FTA-ABS ES POSITIVO:
EFECTUAR:
2. EXAMEN DE VDRL DEL LIQUIDO CEFALORRAQUIDEO.
3. SI EL LCR ES NORMAL (VDRL NO REACTIVO) DAR ASI:
Penicilina G Benzatina, 50,000 unidades/Kg por vía

intramuscular, en dosis única.

4. SI EL VDRL DEL LCR ES REACTIVO (LCR ANORMAL). ASI:
 - A) Penicilina G cristalina acuosa, 50,000 unidades/Kg diarias por vía intramuscular o intravenosa, en dos dosis, durante 10 días mínimo. ó
 - B) Penicilina G procaina acuosa, 50,000 unidades/Kg diarias, por vía intramuscular, durante un mínimo de 10 días.
5. REPETIR PRUEBA DE VDRL A LOS TRES, SEIS Y DOCE MESES POSTERIORES AL TRATAMIENTO.
6. SI LA MADRE NO TIENE PRUEBA DE VDRL, EFECTUARSELA Y SEGUIR CONDUCTA ADECUADA' O REPETIRSELA SI HA SIDO NEGATIVA YA SEA CON NUEVO VDRL O FTA-ABS.

Como puede observarse se trató de llevar en forma adecuada y cronológica el seguimiento de todo recién nacido con sospecha de lúes congénita. Desgraciadamente hay varios factores importantes con los cuales trabajos como este se tropiezan:

- 1) Falta de cooperación de encargados fijos y de turno de las diferentes salas o servicios.
- 2) Falta de personal adecuado para la atención de las mismas.
- 3) Espacio limitado y gran volumen de pacientes, lo cual hace

obligado el egreso de madre e hijo en forma temprana, sin haberse estudiado de manera adecuada a los mismos.

- 4) Limitación y escasez de implementos de laboratorio, tales como reactivos, microscopía, etc.
- 5) Falta de archivos adecuados para el seguimiento de pacientes.

EJEMPLO DE HOJA COLOCADA EN LAS CLINICAS DE CONTROL PRENATAL:

- 1) A toda mujer embarazada que se presente a la clínica debe de efectuarse dentro de su primer trimestre, un examen de VDRL. (así como otros de suma importancia).
- 2) Si el VDRL sale reactivo a mayor de cuatro diluciones, pueden hacerse dos cosas:
 - a) Repetir el VDRL a las dos semanas.
 - b) Efectuar Prueba de FTA-ABS.
- 3) Si el FTA/ABS es positivo se dará tratamiento de la forma siguiente:
 - a) Para las pacientes, (en todas las fases del embarazo), que no sean alérgicas a la penicilina:
 - a'- Penicilina G benzatina - 2.4 millones de unidades en total, en aplicación intramuscular única.
 - b'- Penicilina G procaína acuosa - 4.8

millones de unidades en total:
600,000 unidades en inyección intramuscular diariamente durante 8 días.

- b) Para las pacientes alérgicas a la penicilina, (en todas las fases del embarazo). Eritromicina (en forma de estearato, etilsuccinato o de base), a dosis de 500 mg cuatro veces al día, por vía oral durante un período de 15 días.

- 4) Repetir el VDRL, en el último trimestre del embarazo.
- 5) Efectuar VDRL, del esposo, y FTA-ABS si es necesario.

NOTA: El estolato de eritromicina y la tetraciclina no se recomiendan para la sífilis de las mujeres gestantes, por sus posibles efectos adversos sobre la madre y el feto.

V SEROLOGIA REALIZADA

Como se explicó con anterioridad se efectuó la prueba de FTA-ABS a 50 casos de recién nacidos sospechosos de infección luética quienes tenían VDRL Reactivo previo.

DATOS MATERNOS

EDAD MATERNA	CASOS	PORCENTAJE
15-20 años	16	32o/o
21-30 años	24	48o/o
31-40 años	2	4o/o
41 y más años	2	4o/o
Sin edad establecida	6	12o/o
	<hr/> 50	<hr/> 100o/o

GESTACIONES	CASOS	PORCENTAJE
UNA	20	40o/o
DOS	15	30o/o
TRES	5	10o/o
MAS DE TRES	10	20o/o
	<hr/> 50	<hr/> 100o/o

LESIONES MATERNAS	CASOS	PORCENTAJE
Papilomatosis	5	10o/o
Secreciones	8	16o/o
Sensaciones de disuria	4	8o/o
Ulceración vulvar	1	2o/o
Ausentes	32	64o/o
	<hr/> 50	<hr/> 100o/o

REACCIONES SEROLOGICAS REALIZADAS

VDRL	CASOS	PORCENTAJE
MADRES	50	100o/o
NIÑOS (R.N.)	50	100o/o
PADRES	4	8o/o

Existe mucha dificultad para la localización del padre del recién nacido con serología positiva. Lo ideal sería realizar este examen a cada padre, para poder tener una buena relación entre éste, la madre y el recién nacido.

FTA - ABS	CASOS	PORCENTAJE
MADRES	32	64o/o
No realizadas	18	36o/o
Recién Nacidos	50	100o/o
No realizados	0	0o/o
Padres	1	2o/o
No realizados	49	98o/o

VI.- POSITIVIDAD DEL VDRL EN LOS NIÑOS A QUIEN SE EFECTUO FTA-ABS

Grado de + VDRL	Casos	Porcentaje
Positivo débil	12	24o/o
1 : 4	10	20o/o
1 : 8	8	16o/o
1 : 16	6	12o/o
1 : 32	8	16o/o
1 : 64	4	8o/o
1 : 128	2	4o/o
	<hr/>	<hr/>
	50	100o/o

RESULTADO DEL FTA-ABS CONFORME LA TABLA ANTERIOR

○ sea que se pondrán los Positivos y Negativos, según el grado de positividad del VDRL, previo.

Grado de + casos	FTA-ABS POSITIVO	o/o	FTA. NEGATIVO	o/o
+ débil	12	2	10	84o/o
1 : 4	10	2	8	80o/o
1 : 8	8	4	4	50o/o
1 : 16	6	4	2	30o/o
1 : 32	8	7	1	13o/o
1 : 64	4	4	--	--
1 : 128	2	2	--	--

Análisis: Como puede observarse hay muchos resultados de VDRL reactivos con una prueba de FTA-ABS negativa. Es notable que cuando más aumenta las diluciones a las cuales permanece positivo el VDRL, es mayor el número de FTA-ABS positivos.

Niños con Prueba de VDRL no REACTIVA, Pero con Prueba materna de VDRL POSITIVA (REACTIVA).

VDRL MATERNO POSITIVO	VDRL RECIEN NACIDO	FTA-ABS R.N.
12	NEGATIVOS (12)	4 POSITIVOS

En esta serie de pacientes, llamó la atención que madres con VDRL no reactivo tenían hijos con VDRL Reactivo, y viceversa Madres con VDRL REACTIVO, TENIAN RECIEN NACIDOS CON VDRL NEGATIVOS (arriba), a estos 12 pacientes se efectuó FTA-ABS y se encontraron 4 de ellos positivos. Se quiso realizar prueba de FTA-ABS a estas madres pero fué imposible, ya que se les había dado de alta del plantel hospitalario. Si se localizó a una de ellas, a quien ya habían dado tratamiento y el resultado del FTA-ABS fue calificado como POSITIVO.

Análisis: puede observarse que hijos de madres con VDRL reactivos, salían negativos en la misma prueba, pero un 35o/o positivizó la prueba de FTA-ABS.

VII. POSITIVIDAD DEL VDRL EN LAS MADRES DE LOS R.N. CON VDRL

Grado de + VDRL	Casos	Porcentaje
No positivas	12	24o/o
Positivo débil	10	20o/o
1 : 2	1	2o/o
1 : 4	8	16o/o
1 : 8	6	12o/o
1 : 16	6	12o/o
1 : 32	2	4o/o
1 : 64	2	4o/o
1 : 128	3	6o/o
	<hr/> 50	<hr/> 100o/o

Como se demuestra arriba 12 madres de los cincuenta R. N. con VDRL reactivos eran negativas a dicha prueba. A tres de ellas se les pudo repetir el VDRL y salió en dos de ellas positivo.

Repetición de VDRL anteriormente (-)	VDRL positivo	VDRL negativo
3	2 (67o/o)	1 (33o/o)

Madres con algún grado de positividad de VDRL		Madres con VDRL Negativo		TOTAL	
No.	o/o	No.	o/o	No.	o/o
38	76o/o	12	24o/o	50	100o/o

A 38 madres de los recién nacidos (las cuales tenían VDRL +) se les efectuó la prueba de FTA-ABS, con los resultados siguientes:

Grado de + VDRL	CASOS	FTA-ABS POSITIVO		FTA-ABS NEGATIVO	
		No.	No. o/o	No.	No. o/o
Diluciones					
Positivo débil	10	4	40o/o	6	60o/o
1 : 2	1	--	--	1	100o/o
1 : 4	8	6	75o/o	2	25o/o
1 : 8	6	4	75o/o	2	25o/o
1 : 16	6	3	50o/o	3	50o/o
1 : 32	2	1	50o/o	1	50o/o
1 : 64	2	2	100o/o	--	--
1 : 128	3	3	100o/o	--	--
	<u>38</u>	<u>23</u>		<u>15</u>	

De nuevo puede compararse que hay gran porcentaje de VDRL positivos con resultado de FTA-ABS Negativos.

Así que cuando sean más altas las diluciones de reactividad para el VDRL, es más alto el o/o de FTA-ABS Positivos.

Total de FTA-ABS positivos	=	23	--	61o/o
Total de FTA-ABS negativos	=	15	--	39o/o
		<u>38</u>	--	<u>100o/o</u>

TOTAL DE FTA-ABS POSITIVOS Y NEGATIVOS DE R.N. Y MADRES

R. N. con VDRL +		FTA POSITIVOS		FTA NEGATIVOS	
No.	o/o	No.	o/o	No.	o/o
50	100o/o	25	50o/o	25	50o/o
MADRES CON VDRL +		FTA POSITIVO		FTA NEGATIVO	
No.	o/o	No.	o/o	No.	o/o
38	100o/o	23	61o/o	15	39o/o

CARACTERISTICAS DE LOS RECIEN NACIDOS CON FTA-ABS POSITIVOS

PESO	CASOS	o/o
menor de 1,800 Kg	8	32o/o
de 1.801 a 2.500 kg	3	12o/o
de 2,501 a 3,000 Kg	9	36o/o
de 3,000 o más Kg	4	16o/o
No hay dato específico	1	2o/o
Total:	<u>25</u>	<u>100o/o</u>

Análisis: Se puede observar que el 45o/o de todos los recién nacidos pesan menos de 2,500 Kg, cuya prueba de FTA-ABS es positiva y están sin lugar a duda, afectos de enfermedades sifilítica. El peso bajo es uno de los signos clínicos de la enfermedad que debe hacer sospechar la infección. El peso bajo se debe a lesiones placentarias sifilíticas que interfieren con el adecuado paso de nutrientes y a la

proliferación y diseminación del treponema en el organismo fetal.

CLASIFICACION DE LOS RECIEN NACIDOS POR TABLAS DE CAPURRO

PREMATUROS	CASOS	PORCENTAJE
	11	45o/o
A TERMINO	14	55o/o
	25	100o/o

Análisis: Hay un alto porcentaje de R.N. con FTA-ABS positivo que fueron clasificados como prematuros. (45o/o).

HALLAZGOS FISICOS QUE PRESENTARON LOS R.N. CON FTA-ABS +

	CASOS	PORCENTAJE
Rinorrea	2	8o/o
Ictericia	4	16o/o
Despitelización dérmica	1	4o/o
Esplenomegalia	3	12o/o
Hepatomegalia	3	12o/o
Sin hallazgos clínicos evidentes	12	48o/o
	25	100o/o

Análisis: Casi la mitad (48o/o) de todos los R.N. con fuerte sospecha de Lúes Congénita (FTA-ABS +), no presentaron ninguna anomalía (macroscópica), al examen clínico que llamara

la atención.

Es común que infecciones de este tipo pasen inadvertidas por examen físico negativo, y que la prueba de FTA-ABS sea el único patrón valedero.

Los signos más frecuentemente asociados fueron hepato-esplenomegalia (24o/o). Son estas lesiones a las que se pondrá sumo interés, pues en ausencia de otras lesiones, el diagnóstico de sífilis congénita siempre deberá tomarse en cuenta en todo recién nacido que presente agrandamiento del hígado y del bazo.

OTROS DIAGNOSTICOS QUE ACOMPAÑARON A LOS R.N. CON FTA-ABS +:

DIAGNOSTICO	No. CASOS	PORCENTAJE
Sepsis Neonatal	4	16o/o
Neumonitis x aspiración	1	4o/o
Ictericia	4	16o/o
Anoxia Perinatal	3	12o/o
APGAR Bajo (/ - 7)	6	24o/o
Total:	18	72o/o

Análisis: Se concluye que en un alto porcentaje, la sospecha de infección Luética, se vió acompañada de algún ó algunos otros problemas más, que en algunos casos, pudieron ver sido causas secundarias de infección sifilítica.

VIII DISCUSION:

Es evidente que para aseverar que el uso de la prueba de FTA-ABS, es infalible y completamente afirmativa de infección luética en el recién nacido, tendrían que efectuarse estudios del todo más sofisticados, ya sea tanto en tiempo de duración del mismo (control), como en el número y calidad de coadyuvantes aseverativos; verbigracia: radiología de huesos largos, así como de vísceras pulmonares, disponibilidad de reactivos tanto de FTA-ABS, como de otros por ejemplo; RPR, etc. También contar con exámenes de campo obscuro, y algo de lo más importante, de hacer seguimientos de casos anatómo-patológicos.

Por lo tanto en un trabajo como este, de carácter no determinante, pero sí orientador, puede sacarse las siguientes conclusiones.

IX CONCLUSIONES

1. La sífilis es una entidad patológica con una alta incidencia en nuestro medio actualmente.
2. Hay un gran porcentaje de R.N. con evidencia o sospecha de padecer de enfermedad, cuyas secuelas sin el tratamiento adecuado y a tiempo son de gran magnitud.
3. Es evidente que solo un grupo muy reducido de madres acude a lugares en donde se podrá efectuar medios sugestivos de diagnóstico (VDRL), en su control de gestación.
4. La edad materna y el número de embarazos, así como otras características de la madre, no tienen relación directa con los casos de sífilis congénita.
5. La gran mayoría de R.N. con sospechas de sífilis congénita presentan un bajo peso al nacimiento.
6. No hay hallazgos físicos determinantes ni de frecuencia constante en R.N. con sospecha de Lúes Congénita. El signo más frecuente y sugestivo fué la hepato-esplenomegalia.
7. Como la ausencia de lesiones maternas es común, o pueden haber desaparecido al final del embarazo, se deben realizar exámenes serológicos a todas las madres al principio y al final de la gestación.
8. Un VDRL negativo en un recién nacido no descarta la posibilidad de Lúes Congénita si la madre presenta VDRL positivo, ya que ella pudo adquirir la infección tardíamente en el embarazo.

9. Existen pruebas de laboratorio más exactas y determinantes que el VDRL, ejemplo de ello es el FTA-ABS.
10. La prueba de FTA-ABS tiene menos falsos positivos que el examen de VDRL. (más específica)
11. Clínicamente puede asegurarse que pacientes con prueba de FTA-ABS +, presentaron sintomatología y signos característicos de infección sifilítica.
12. Pacientes con VDRL no REACTIVO, pero con fuerte sospecha de infección sifilítica, dieron pruebas positivas (REACTIVAS) de FTA-ABS, en un gran porcentaje.
13. A mayor título de diluciones de VDRL, más porcentaje de positividad de FTA-ABS.
14. La enfermedad sifilítica tanto a nivel congénito como adquirida es una entidad muy mal diagnosticada y tratada en nuestro medio.
15. La penicilina sigue siendo un medicamento eficaz y de elección en el tratamiento de la sífilis.
16. La necesidad de implantar "como norma" la prueba de FTA-ABS en casos dudosos de sífilis, sino en la mayoría.

X RECOMENDACIONES

1. Control Sanitario estricto en mujeres que ejercen la prostitución y contactos sospechosos.
2. Implementarse adecuadamente los laboratorios de hospitales y centros de atención médica, para facilitar el diagnóstico de la sífilis y proyectar el servicio médico hacia la comunidad, si se desea controlar y por ende disminuir la incidencia de sífilis en nuestro medio.
3. Efectuar pruebas serológicas de VDRL, en toda madre en período de gestación, tanto al inicio como al final de la misma.
4. Instituir la prueba de FTA-ABS como prueba diagnóstica eficaz de la entidad luética, especialmente en pacientes recién nacidos.
5. Efectuar Punción Lumbar y examen de VDRL, del líquido cefalorraquídeo a R.N. (y a pacientes en general) que presenten prueba de FTA-ABS reactiva.
6. Guiarse por esquemas de tratamiento adecuado para las diferentes etapas de afección sifilítica. (ver Tx).
7. Efectuar pruebas diagnósticas, así como exámenes clínicos a madres y padres del recién nacido contaminado, para poder así tratar a toda la cadena contagiante-diseminante.
8. El uso de Penicilina (de acuerdo a estadio), en dosis adecuadas, como droga de primera elección, en el tratamiento de la sífilis.
9. Ante todo VDRL, dudoso (así como sintomatología),

efectuar prueba de FTA/ABS, para diagnóstico adecuado de sífilis.

10. Prolongar la investigación sobre este particular, para la obtención de datos más fidedignos, acerca de la prueba de FTA/ABS.

XI BIBLIOGRAFIA

1. Cux Méndez José René. Sífilis Congénita. Tesis (Médico y Cirujano). Guatemala, Universidad de San Carlos. Facultad de ciencias Médicas, 1974 pp 1-50.
2. Deaco WE, Lucas & EV Price (1966). Fluorecent Treponemal antibody absorption (FTA-ABS) Test for Syphilis. *Jama* 198:624.
3. Escobar, MR. HP Daltho & MJ Allison (1970) FTA test for syphilis in 150 cases. *A.J. Clin. Path.* 53-886.
4. Falcone VH: Current aspects of the fluorescent treponemal antibody-absorption (FTA-ABS) test. *public Health Lab.* 26:39-45, 1968.
5. Hunter, EF WE & PE Meyer (1964). An Improved FTA test for syphilis, the absorption procedure (FTA-ABS). *Pub. Health Rep.*, 19:410.
6. *Israel Journal of Medical Sciences* Vol. II, No. II Nov. 1975.
7. *Jama*, April 5, 1976-Vol. 235, No. 14.
8. *Jama*, May 24, 1976.
9. Mamunes, P. GC Vernal, JW Budell, JA Anderson & RE Steward (1970) Early Diagnosis of Neonatal Syphilis. Evaluation of gamma M-fluorecent treponemal antibody test, *Amer. J. Dis. Child* 120:17.
10. Manual de Reacciones para el Diagnóstico de la Sífilis, Publicación Científica, Organización Panamericana de la

Salud No. 311, 1975. 88 pags.

11. Morrison, J.E. Patología Fetal y Neonatal. Trad. por Juan Garrido A. 3 ed. Barcelona, Edit. Pediatrica, 1972. pp 694-710.
12. Nelson, Waldo E. Víctor Vaughan y James McKay G. Tratado de Pediatría 6 ed. Barcelona, Salvat, 1971. pp 919-932.
13. Portony J. Garson Ward Smith CA. Rapid Plasma Reagin test for syphilis. Public Health Rep (wash) 72:61, 1957.
14. Publicación Científica No. 331, Organización Panamericana de la Salud. La Sífilis: Criterios y Técnicas para el Diagnostico Precoz y Plan de Tratamiento. 1976. pp 15.
15. Roy RB, Laird SM: Acute periostitis in early acquired syphilis. Br. J Vener Dis. 49:555 1973.
16. Schaffer, Alexander J. Enfermedades del Recién Nacido. Trad. Por A. Curieses del Agua, Barcelona, Salvat, 1963 pp. 680-697.
17. Sparling PF; Diagnosis and Treatment of Syphilis. N. Engl. J. Med. 284:642-653, 1971.

Referencias:

1. Recomendadas por el centro para el control de Enfermedades de los E.U.A., 1976.
2. Características de la prueba de RRP.

A. Sologaitoa

Br. Aristides Sologaitoa Bethancourt

MAA

Asesor Dr. Marco A. Rodas Estrada

Julio Cabrera

Revisor

Dr. Julio Cabrera Valverde

Julio de Leon Mendez

Director de Fase III

Dr. Julio de Leon Mendez

Raul A. Castillo

Secretario General

Dr. Raul A. Castillo R.

Vo.Bo.

Rolando Castillo

Decano

Dr. Rolando Castillo Montalvo