UTMACH

UNIDAD ACADÉMICA DE CIENCIAS QUÍMICAS Y DE LA SALUD

CARRERA DE CIENCIAS MÉDICAS

PRUEBAS DE LABORATORIO PARA CONFIRMAR EL DIAGNÓSTICO Y EL CONTROL DE LA EFICACIA DEL TRATAMIENTO DE SÍFILIS

MENDIETA LARA ANDREA NARCISA

MACHALA
2017

UTMACH

UNIDAD ACADÉMICA DE CIENCIAS QUÍMICAS Y DE LA SALUD

CARRERA DE CIENCIAS MÉDICAS

PRUEBAS DE LABORATORIO PARA CONFIRMAR EL DIAGNÓSTICO Y EL CONTROL DE LA EFICACIA DEL TRATAMIENTO DE SÍFILIS

MENDIETA LARA ANDREA NARCISA

MACHALA
2017

Nota de aceptación:

Quienes suscriben, en nuestra condición de evaluadores del trabajo de titulación denominado PRUEBAS DE LABORATORIO PARA CONFIRMAR EL DIAGNÓSTICO Y EL CONTROL DE LA EFICACIA DEL TRATAMIENTO DE SÍFILIS, hacemos constar que luego de haber revisado el manuscrito del precitado trabajo, consideramos que reúne las condiciones académicas para continuar con la fase de evaluación correspondiente.

BELTRAN AYALA FELIX EFRAIN
0701045502
TUTOR - ESPECIALISTA 1

CHU LEE ANGEL JOSE
1201780382
ESPECIALISTA 2

CHILIQUINGA VILLACIS SIXTO ISAAC
0910156033
ESPECIALISTA 3

Machala, 07 de febrero de 2017

Urkund Analysis Result

Analysed Document: MENDIETA LARA ANDREA NARCISA.docx (D24992070)
Submitted: 2017-01-15 09:48:00
Submitted By: andyx_007@hotmail.es
Significance: 4 %

Sources included in the report:

Proyecto SIFILIS!!!.docx (D13701748)
INFORME INCIDENCIA DE SIFILIS EN CENTRO DE SALUD MACHANGARA.docx (D14112057)

Instances where selected sources appear:

5

CLÁUSULA DE CESIÓN DE DERECHO DE PUBLICACIÓN EN EL REPOSITORIO DIGITAL INSTITUCIONAL

La que suscribe, MENDIETA LARA ANDREA NARCISA, en calidad de autora del siguiente trabajo escrito titulado PRUEBAS DE LABORATORIO PARA CONFIRMAR EL DIAGNÓSTICO Y EL CONTROL DE LA EFICACIA DEL TRATAMIENTO DE SÍFILIS, otorga a la Universidad Técnica de Machala, de forma gratuita y no exclusiva, los derechos de reproducción, distribución y comunicación pública de la obra, que constituye un trabajo de autoría propia, sobre la cual tiene potestad para otorgar los derechos contenidos en esta licencia.

La autora declara que el contenido que se publicará es de carácter académico y se enmarca en las dispociones definidas por la Universidad Técnica de Machala.

Se autoriza a transformar la obra, únicamente cuando sea necesario, y a realizar las adaptaciones pertinentes para permitir su preservación, distribución y publicación en el Repositorio Digital Institucional de la Universidad Técnica de Machala.

La autora como garante de la autoría de la obra y en relación a la misma, declara que la universidad se encuentra libre de todo tipo de responsabilidad sobre el contenido de la obra y que asume la responsabilidad frente a cualquier reclamo o demanda por parte de terceros de manera exclusiva.

Aceptando esta licencia, se cede a la Universidad Técnica de Machala el derecho exclusivo de archivar, reproducir, convertir, comunicar y/o distribuir la obra mundialmente en formato electrónico y digital a través de su Repositorio Digital Institucional, siempre y cuando no se lo haga para obtener beneficio económico.

Machala, 07 de febrero de 2017

MENDIETA LARA ANDREA NARCISA
0706390655

DEDICATORIA

El presente trabajo de titulación está dedicado a Dios, mi amada Virgen María y a mi familia, ya que son los pilares fundamentales en mi vida, el motor que me impulso a culminar exitosamente un escalón más de mi vida profesional y mi motivación diaria al haber permanecido siempre allí desde el momento en que tome la importante decisión de iniciar esta carrera hasta el final.

Este camino apenas comienza, pero estoy convencida que será llevadero si voy de la mano de ellos.

AGRADECIMIENTO

Mi más sincero agradecimiento a Dios y a la Santísima Virgen María por toda su bondad y bendiciones al permitirme culminar con éxito esta carrera, que durante el curso de la misma ha estado llena de sacrificios.

A mis amados padres por todo su amor, sus esfuerzos, cuidados, y por todas aquellas palabras de aliento que supieron brindarme cuando sentía decaer, ya que sin ellos no hubiese podido cristalizar este sueño.

A mis profesores a quienes debo gran parte de mis conocimientos, gracias por la paciencia y enseñanza, al compartir conmigo esas historias de vidas que me ayudaran en la práctica profesional.

Finalmente mi eterno agradecimiento a mi hermana, mis abuelitos, familiares y amigos cercanos que siempre estuvieron presentes durante toda esta etapa apoyándome y tendiéndome su mano en los momentos más difíciles.

Gracias a todos por creer en mí en todo momento y no dudar nunca de mis habilidades, aun cuando yo lo hacía.

RESUMEN

La sífilis es una infección de transmisión sexual causada por la espiroqueta Treponema Pallidum. Su contagio se da principalmente por contacto sexual, otras vías son la transplacentaria, por transfusión de sangre contaminada y por inoculación directa accidental.

Esta infección puede presentar manifestaciones clínicas variadas dependiendo de la etapa en la que se encuentre para lo cual es necesario realizar su diagnóstico a través de los diversos test de laboratorios disponibles en la actualidad entre los cuales tenemos las pruebas no treponémicas como el VDRL y RPR, y las pruebas treponémicas como FTA-Abs, MHA-TP, ELISA y Quimioluminiscencia. El beneficio de las pruebas treponémicas es la confirmación del diagnóstico de sífilis, pero una vez que se vuelven reactivas, permanecen en este estado para toda la vida ya que no se negativizan a pesar del tratamiento y curación del paciente, por lo cual no tienen utilidad al momento de definir si es una enfermedad actual o enfermedad antigua.

Según la Organización Mundial de la Salud existen aproximadamente 3,5 millones de casos nuevos de sífilis al año, siendo este un importante problema de salud pública especialmente en los países de bajos recursos económicos.

Por lo tanto, el objetivo de este trabajo se basa en la determinación de las pruebas de laboratorio adecuadas para confirmar el diagnóstico y para el control de la eficacia del tratamiento de sífilis.

Palabras claves: sífilis, pruebas treponémicas, pruebas no treponémicas

ABSTRACT

Syphilis is a sexually transmitted infection caused by the spirochete Treponema Pallidum. Its contagion occurs mainly by sexual contact, other ways are transplacental, by transfusion of contaminated blood and by accidental direct inoculation.

This infection may present varied clinical manifestations depending on the stage in which it is necessary to make its diagnosis through the various tests of laboratories currently available among which we have non-treponemal tests such as VDRL and RPR, and treponemal tests such as FTA-Abs, MHA- TP, ELISA and Chemiluminescence. The benefit of treponemal tests is confirmation of the diagnosis of syphilis, but once they become reactive, they remain in this state for life as they are not negativized despite treatment and cure of the patient, so they have no usefulness when defining whether it is a current disease or an old disease.

According to the World Health Organization, there are approximately 3.5 million new cases of syphilis a year, which is a major public health problem, especially in low-income countries.

Therefore, the aim of this work is to determine the appropriate laboratory tests to confirm the diagnosis and to control the efficacy of syphilis treatment.

Key words: Syphilis, treponemal tests, non-treponemal tests

INTRODUCCION

Las infecciones de transmisión sexual son en la actualidad un problema de salud importante en todos los países del mundo. (1)

La Organización Mundial de la Salud (OMS) junto a otras entidades de salud, señalan que cada año hay aproximadamente 340 millones de casos nuevos de infecciones de transmisión sexual en el mundo, y entre ellas se encuentra la sífilis. Dichas enfermedades son la principal causa de la infertilidad y constituyen hasta el 40 % de los ingresos hospitalarios ginecológicos.(2)

La sífilis es una patología infectocontagiosa causada por la espiroqueta *Treponema pallidum.* La vía de transmisión sexual es el modo de contagio más común, la cual se manifiesta clínicamente como sífilis primaria, secundaria, latente precoz y tardía y, la sífilis terciaria. Los recién nacidos se pueden contagiar por vía transplacentaria al permanecer una madre infectada durante toda la gestación, o a través del canal del parto, pudiendo derivar en sífilis congénita precoz y tardía.(3)

La detección y el tratamiento precoz son primordiales para prevenir las múltiples complicaciones a largo plazo en el paciente y la transmisión a la pareja.(4)

Últimamente se ha observado un resurgimiento de la sífilis en muchas regiones del mundo, tales como Europa, Estados Unidos y América Latina, lo que constituye un problema de salud pública, especialmente en países de bajos recursos económicos como es Ecuador.(2)

Las pruebas rápidas para el diagnóstico de sífilis son exámenes sencillos que pueden realizarse en el lugar de la consulta y pueden llevarse a cabo con mínima capacitación del personal, superando así el problema de las bajas tasas de retorno de los pacientes.(4)

La pesquisa de sífilis mediante la utilización de la pruebas serológicas VDRL y RPR se realiza a todo individuo con sospechas clínicas y/o epidemiológicas de la infección, a embarazadas y puérperas, a donantes de sangre, por chequeos médicos generales y preoperatorios. Un resultado falso reactivo repercute en la vida del individuo y además puede afectar la sangre brindada por el donante debido a su eliminación su eliminación al suponerla infectada.(5)

Teniendo en cuenta los antecedentes antes descritos, este trabajo tiene como objetivo determinar cuáles son las pruebas de laboratorio adecuadas para confirmar el diagnóstico y para el control de la eficacia del tratamiento de sífilis.

DESARROLLO

La sífilis está causada por la espiroqueta Treponema pallidum, perteneciente a la familia Spirochaetaceae, la cual es una bacteria larga, móvil, con extremos afilados. Los miembros patógenos de este género comprenden Treponema pallidum, pallidum subespecie pertenue, pallidum subespecie endemicum y la subespecie carateum. Para detectar a este patógeno es necesaria la microscopia en campo oscuro así como la de contraste de fases o técnicas de tinción con inmunofluorescencia directa debido a que esta bacteria es difícil identificarla con microscopia óptica convencional. (6)

Según la Organización Mundial de la Salud, cada año a nivel mundial se estima un aproximado de 340 millones de casos nuevos de infecciones de transmisión sexual de los cuales 3,5 millones de estos casos son debido a sífilis. En América Latina más o menos 3 millones de personas se contagian de sífilis anualmente, de las cuales, la mitad de los casos son mujeres. (7)

Existen diversas conductas que representan un riesgo para el contagio de la sífilis, entre las cuales podemos encontrar las prácticas de sexo sin protección ya sea vaginal, oral o anal, el inicio precoz de la actividad sexual, la poligamia y el mantener relaciones sexuales bajo los efectos de sustancias psicoactivas.(8)

La sífilis se adquiere por contacto sexual, vía transplacentaria, por transfusión de sangre contaminada y por inoculación directa accidental. Clínicamente, la infección se caracteriza por presentar tres periodos sintomáticos denominados sífilis primaria, secundaria y terciaria, mientras que el asintomático de la enfermedad se designa como sífilis latente. El diagnóstico precoz de la infección permite un tratamiento con resultados exitosos permitiendo una reducción de las complicaciones y secuelas futuras.(9)

MANIFESTACIONES CLÍNICAS

La mayor parte de los pacientes infectados por sífilis se mantienen asintomáticos por algunos años o debido a la falta de conocimiento de esta patología, pueden no reconocer las primeras manifestaciones clínicas de la enfermedad.(6)

Sífilis primaria: Esta etapa de la enfermedad suele caracterizarse por la presencia del chancro y las adenopatías regionales no dolorosas, únicas o múltiples. Entre las semanas 2 y 6 posterior a la inoculación del treponema pallidum se puede visualizar una pápula indolora en el sitio de entrada que de manera general es a nivel genital, posteriormente esta lesión se transforma en una ulcera indurada, indolora, de bordes definidos y con eliminación de material seroso, de localización genital y extragenital. Estas lesiones denominadas chancro son altamente contagiosas porque contienen Treponema pallidum en abundancia. El chancro sin la administración de tratamiento desaparece de manera espontánea en un período entre 3 y 8 semanas y deja una cicatriz fina.(6,9)

La localización más habitual del chancro primario en el hombre es el glande, cuerpo del pene y el surco balanoprepucial, en la mujer, puede encontrarse en el cuello uterino, paredes de la vagina y la vulva y extragenital a nivel del ano, así como de los labios y mucosa oral en ambos sexos. El rango promedio del período de incubación es entre 9 y 90 días, con una media de 21 días.(9)

Sífilis secundaria: Esta fase corresponde a la diseminación hematógena del *Treponema pallidum.* En el 30% de los pacientes, la lesión primaria puede permanecer aun cuando las manifestaciones de la sífilis secundaria han iniciado. El comienzo de este periodo se acompaña a menudo de sintomatología similar a un cuadro gripal con febrícula, astenia, cefalea, artralgias, anorexia, pérdida de peso, faringitis, mialgias, acompañado de un rash cutáneo y adenopatías generalizadas. Las lesiones cutáneas frecuentemente son las máculas, pápulas, lesiones pápuloescamosas o lesiones pustulosas, no pruriginosas,

simétricamente distribuidas en tronco y extremidades. Es muy común la localización palmo-plantar. En zonas húmedas alrededor del ano y la vagina pueden presentarse condilomas planos, que consisten en placas de aspecto verrucoso, con color entre blanco grisáceo y eritematoso, además puede visualizarse las manchas mucosas que son placas blancas a nivel de las mucosas. (6,9)

Las adenopatías se caracterizan por pequeños e indoloros ganglios generalizados. Sin tratamiento, estas manifestaciones mucocutáneas desaparecen espontáneamente. Se presentan en forma recurrente, en episodios con duración de tres a cuatro semanas. Estas manifestaciones se pueden encontrar normalmente entre la sexta y octava semanas después de la infección, dentro de los primeros seis meses. (9)

Pueden existir manifestaciones oftalmológicas, renales, hepáticas y meningíticas, que ocurre en el 30% de los pacientes con sífilis secundaria y se manifiesta con pleocitosis del líquido cefalorraquídeo y elevación de los niveles de proteínas. En esta etapa las lesiones son muy contagiosas al contener en su superficie una gran cantidad de Treponema pallidum.(6,9)

Sífilis latente: Es una etapa que suele presentarse asintomática y que puede pasar alrededor de 5 a 50 años antes de que los pacientes presenten sífilis terciaria. Esta fase se divide en sífilis latente temprana, cuando la infección dura menos de un año, sífilis latente tardía cuando su duración es mayor a un año, o de tiempo indeterminado. Al no recibir tratamiento, entre una tercera a cuarta parte de las personas infectadas mostraran manifestaciones de sífilis terciaria durante el seguimiento. El riesgo de transmisión por vía sexual es bajo aunque no nulo durante esta etapa, y debe tenerse fundamentalmente en cuenta en las mujeres gestantes.(8)

Sífilis terciaria: Es la etapa que se presenta años después de la infección primaria en pacientes con diagnóstico de sífilis que no fueron tratados o en los cuales el tratamiento fue inapropiado. Las manifestaciones en este periodo son cardiovasculares con compromiso de las válvulas cardiacas y los grandes vasos, además las gomas sifilíticas que son lesiones mucocutáneas que se pueden encontrar en tabique nasal, faringe, mucosas del paladar y piel, lesiones óseas que comprometen especialmente los huesos largos. En esta fase los treponemas son difíciles de localizar y las lesiones son debidas a una reacción de hipersensibilidad, además la patología no es contagiosa y las pruebas no treponémicas pueden emitir un resultado no reactivo.(9)

Neurosífilis: se identifica por el compromiso a nivel del sistema nervioso central debido al *Treponema pallidum.* Su cuadro clínico depende del tiempo de evolución de la patología. La sífilis de evolución menor a un año, se manifiesta como neurosífilis asintomática, meningitis sifilítica y sífilis meningovascular, mientras que la sífilis mayor de un año se manifiesta con parálisis general progresiva y/o tabes dorsal. La neurosífilis puede presentarse en cualquier fase clínica de la enfermedad, por lo cual es indispensable el estudio del líquido céfalo raquídeo ante la sospecha clínica y en población de riesgo.(9)

Sífilis congénita: Aproximadamente el 60% de los neonatos contagiados de sífilis nacen asintomáticos, siendo esta patología manifestada dentro de las primeras semanas o meses de vida.(10)

Su contagio se da por vía hematógeno-transplacentaria cuando la madre infectada transmite la enfermedad feto durante el embarazo, o ya sea por contacto directo del recién nacido con las lesiones a nivel genital de la madre durante el nacimiento. En la decimosexta semana de gestación se forman las lesiones clínicas debido a que el sistema inmunológico se ha logrado desarrollar, aunque a partir de la semana 9 puede pasar el treponema a la circulación fetal. La sífilis congénita se clasifica en precoz cuando se manifiesta desde la concepción hasta los 2 años o tardía si se desarrolla luego del segundo año de vida.(8,9)

DIAGNÓSTICO

En la actualidad, las pruebas rápidas han adquirido mayor importancia en el diagnóstico de las infecciones de transmisión sexual, entre éstas la sífilis. Estas pruebas procuran disminuir el tiempo en el cual se reportan los resultados en relación con las pruebas habituales. Para especificar a una prueba diagnóstica se necesita tener un patrón referencial que reporte sin equivocación a una patología; aunque en ocasiones es complicado ya que en ciertas circunstancias este patrón referencial tiene un rango de error estableciendo cuatro condiciones elementales que son falso positivo, falso negativo, verdadero positivo y verdadero negativo.(11)

Existen diversos métodos para el diagnóstico de sífilis, las pruebas no treponémicas que se utilizan como pruebas iniciales en la pesquisa de sífilis y para evaluar la respuesta de esta patología a la administración del tratamiento. La desventaja de estas pruebas se sitúa en la presencia de resultados falsos positivos a causa de su falta de especificidad. Las pruebas treponémicas detectan los anticuerpos de *T. pallidum* y su beneficio en el laboratorio es que este tipo de pruebas están orientadas a confirmar los resultados expresados por las pruebas no treponémicas. Las pruebas treponémicas más conocidas (FTA-Abs, TPHA, ELISA, y WESTERN BLOT) tienen un bajo índice de falsos negativos y positivos.(11)

La mayoría de las pruebas rápidas para sífilis con las que contamos ahora son pruebas treponémicas, pero se está trabajando en el desarrollo de pruebas que combinen ambas tecnologías. Las pruebas no treponémicas se consideran rápidas ya que son capaces de expresar un resultado en 10 minutos o menos, pero a pesar de eso, hay algunas diferencias entre las pruebas treponémicas y las no treponémicas rápidas disponibles en la actualidad.(4)

Debido a que el T. pallidum no se cultiva en medios artificiales, la detección de los anticuerpos séricos se utiliza como marcador sustitutivo de la infección. De esta manera, este tipo de pruebas se clasifican en: (4)

PRUEBAS NO TREPONÉMICAS

Son pruebas que basan en antígenos compuestos, ya que no determinan anticuerpos específicos frente al treponema pallidum. Un examen con resultado expresado como reactivo, sin otra evidencia clínica de sífilis, no es definitorio ni confirma una infección por sífilis. En este tipo de pruebas podemos encontrar:(9)

- **VDRL (Venereal Disease Research Laboratory):** Es una técnica de microfloculación utilizada para la búsqueda de los anticuerpos reagínicos plasmáticos presentes en el suero de los pacientes con la infección, corresponde a una reacción antígeno-anticuerpo. Esta prueba mide generalmente a los anticuerpos IgM e IgG del material lipoidal que es liberado de las células dañadas del hospedero, así como el material, liberado desde los treponemas, semejante a lipoproteína y probablemente cardiolipina,. Los anticuerpos antilipoidales no son anticuerpos que se producen específicamente en la infección por sífilis sino que algunas ocasiones pueden estar asociados a otras patologías en las cuales hay daño de los tejidos. (9,12)

  Pueden notificarse falsos positivos debido a drogas intravenosas, enfermedades autoinmunes, vacunaciones y exantemas virales. En estos casos los títulos son menor o igual a 1/4. Los resultados falsos negativos en cambio se deben al exceso de anticuerpos llamado también el efecto prozona, lo que corresponde del 1% al 2% de los casos. (13)

- **RPR (Rapid Plasma Reagin):** La prueba pertenece a una reacción antígeno-anticuerpo. Este procedimiento es capaz de medir la IgG e IgM, que son anticuerpos que se producen en respuesta al material liberado desde el treponema pallidum el cual es parecido a proteínas, y al material lipoidal que se libera de las células dañadas del hospedero. Al igual que ocurre en el VDRL, estos anticuerpos

detectados en el examen pueden darse en respuesta a otras patologías y no solo por la sífilis. (9)

Aquellos valores de reaginina plasmática rápida mayores o iguales a 1/8 se consideran signos de contagio reciente o de actividad de la enfermedad. Son positivos en aproximadamente el 75% de los casos de sífilis primaria y en cerca del 100% de secundaria. (13)

Las pruebas no treponémicas pueden reportar resultados falsos positivos a pesar de su fácil realización y su bajo costo, razón por la cual es necesario realizar pruebas confirmatorias treponémicas. Entre las situaciones que a menudo general resultados falsos positivos tenemos algunas enfermedades infecciosas como malaria, lepra, tripasonomiasis, tuberculosis, fiebres virales, otros treponemas y enfermedades no infecciosas como afeccion del tejido conjuntivo, drogadicción, edad avanzada y embarazo. (4)

PRUEBAS TREPONÉMICAS

Las pruebas treponémicas son capaces de detectar aquellos anticuerpos específicos contra el treponema pallidum y su beneficio estaría orientado a la confirmación del diagnóstico de sífilis. Son pruebas más específicas y sensibles que se reportan como positivas o negativas, una vez que se vuelven reactivas, permanecen en este estado para toda la vida ya que no se negativizan a la administración del tratamiento, por lo cual no tienen utilidad al momento de definir si es una enfermedad actual o enfermedad antigua, por lo cual no se utilizarían para el seguimiento y control de la eficacia del tratamiento. En esta categoría tenemos: (9,13)

- **FTA-Abs (Fluorescent Treponemal Antibody Absorption):** Es una técnica indirecta de anticuerpos fluorescentes que suele emplearse para realizar la confirmación diagnóstica, la cual utiliza como antígeno al treponema pallidum.(9)

- **MHA-TP (Microhemaglutination Assay for Antibody to T. pallidum):** Esta prueba de hemoaglutinación pasiva se basa en la aglutinación de los eritrocitos sensibilizados con el antígeno del treponema pallidum por los anticuerpos presentes en el suero de la persona infectada. Al igual que el FTA-Abs, esta prueba se la utiliza como examen confirmatorio, pero tiene menos sensibilidad en la etapa precoz y en la tardía de la infección. Se están realizando estudios para la inclusión de esta prueba en el diagnóstico de neurosífilis. (9,14)

- **Test de ELISA (Enzyme-Linked Immunosorbent Assay.) y de Quimioluminiscencia:** Estas técnicas son inmunoensayo capaces de detectar anticuerpos específicos treponémicos, y están caracterizadas por encontrarse disponibles en plataformas altamente automatizadas, razón por la cual estas técnicas han sido recomendadas como elección para el tamizaje en las donaciones de sangre.(9)

- **Inmunocromatografía:** Es una técnica cualitativa para la detección de los anticuerpos específicos producidos contra el treponema pallidum. Está basada en un sistema de reacciones inmunológicas ejecutadas por migración sobre una banda. Cuando el anticuerpo se encuentra presente, se forma un conjugado antígeno anticuerpo que migra y se fija en la zona del resultado dando una línea coloreada.(9)

Los algoritmos de las pruebas diagnósticas de la sífilis que se recomiendan para la vigilancia incluyen:

- Prueba treponémica a través de pruebas rápidas con posterior confirmación serológica mediante las pruebas no treponémicas que se realicen dentro de un laboratorio. Las personas con riesgos sexuales y sin que posea antecedentes de administración de penicilina pueden ser tratadas de forma inmediata; en el resto de casos, el tratamiento debería esperar el reporte de las pruebas no treponémicas positivas; (15)

- Prueba no treponémica y treponémica a través de las pruebas rápidas duales, en estos casos la instauración del tratamiento es inmediato si los resultados de ambas pruebas son positivos; (15)

- Envío de muestra sanguínea a un laboratorio validado que tenga la capacidad de ejecutar una prueba de tamizaje no treponémica y una confirmatoria treponémica. En caso de reportarse resultados positivos será necesario administrar tratamiento y realizar asesoramiento a su pareja sexual. (15)

En la sífilis congénita el diagnóstico es difícil de confirmar cuando el neonato nace asintomático. Se considera a un neonato con diagnóstico de sífilis congénita cuando el paciente nace de una madre con sífilis que no ha recibido tratamiento o este ha sido incorrecto, cuando el tratamiento ha sido antes del embarazo pero no se ha realizado exámenes para evaluar la respuesta del mismo. También se considera como sífilis congénita si, se realiza estudio del líquido cefalorraquídeo con resultado de VDRL positivo, o cuando tras la realización de pruebas no treponémica como el VDRL, se obtiene un resultado 4 veces superior al de la madre, o si es que existe cuadro clínico sugestivo junto a una serología positiva independientemente del título de la misma. (10)

TRATAMIENTO

No se evidencia resistencia a la penicilina debido a que el *Treponema pallidum* es bastante sensible a este medicamento. Por lo tanto, la penicilina sigue siendo el fármaco de elección en el tratamiento de esta patología. Aunque se dispone de diversas pautas con algunos fármacos para pacientes que son alérgicos a la penicilina, la desensibilización y la posterior administración del tratamiento estándar con penicilina representa la estrategia más fiable. En aproximadamente el 15-20% de los pacientes diagnosticados con sífilis adquirida o sífilis congénita y que han sido tratados con penicilina, se produce una reacción febril aguda sistémica, denominada reacción de Jarish-Herxheimer, la cual es provocada por la liberación intensa de antígenos similares a endotoxinas durante la lisis bacteriana. La aparición de dicha reacción no constituye una indicación para suspender la administración de penicilina. (6)

CONCLUSIONES

El treponema pallidum al ser una bacteria que no es posible cultivarla en medios artificiales, su diagnóstico de laboratorio se basaría en la detección de los anticuerpos en el suero como marcador de la patología.

Dentro de las pruebas de laboratorio no treponémicas para confirmar la sífilis se encuentra el VDRL y la RPR las cuales tienen su utilidad como pruebas de inicio en la detección de la sífilis y como método evaluador de la respuesta al tratamiento, mas no como pruebas confirmatorias de la enfermedad debido a que puede dar resultados falsos positivos. Por lo tanto, si es que no hay clínica de sífilis pero las pruebas treponémicas resultan reactivas, es necesario realizar las pruebas definitorias.

Las pruebas treponémicas que son FTA-Abs, MHA-TP, Inmunocromatografía**,** Test de ELISA y de Quimioluminiscencia, se reportan como positivas y negativas, y son las específicas para verificar el resultado emitido por las no treponémicas y confirmar el diagnóstico de sífilis. Estas pruebas no se negativizan tras la administración del tratamiento y no tienen utilidad para definir si la infección es actual o antigua, motivo por el cual estas pruebas no se utilizarían para el seguimiento y el control de la eficacia del tratamiento.

La FTA-Abs es la prueba confirmatoria más comúnmente realizada pero es menos sensible en la etapa precoz y tardía de la sífilis.

El test de ELISA y de Quimioluminiscencia son las pruebas de elección para la realización del tamizaje en las donaciones de sangre.

En la sífilis primaria y secundaria, cerca del 75% y 100% de los casos respectivamente, son positivos al realizarse la reaginina plasmática rápida.
Una vez identificada la fase latente, debido a que es asintomática antes de presentar la etapa terciaria, su diagnóstico serológico se ejecutara a través de la realización de pruebas treponémicas.

En la fase terciaria la infección no es contagiosa y pruebas no treponémicas reportan un resultado no reactivo por lo cual se necesitaría realizar pruebas treponémicas para confirmar su diagnóstico.

Dependiendo del tiempo de evolución de la enfermedad, podría presentarse las diferentes manifestaciones clínicas concordantes de neurosífilis para lo cual es necesario la realización del estudio del líquido cefalorraquídeo como método diagnóstico.

REFERENCIA BIBLIOGRAFICA

1. Moyano LF. Prevalencia y factores asociados a sífilis , VIH y vaginosis bacteriana en mujeres con síntomas de infección vaginal en tres sitios de atención de The prevalence of and factors associated with C . trachomatis , N . gonorrheae , T . vaginalis , C . albican. Rev Colomb Obstet Ginecol [Internet]. 2012;63(1):14–24. Available from: http://revista.fecolsog.org/index.php/rcog/article/view/199
2. Arévalo Castro OR, Suárez Pérez Y. Determinación de sífilis por método serológico en gestantes de la ciudad de Guayaquil. Rev Cuba Investig Biomed [Internet]. 2015;34(3):224–36. Available from: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0375-07602013000200009
3. Cavagnaro S.M. F, Pereira R. T, Pérez P. C, Vargas Del V. F, Sandoval C. C. Sífilis congénita precoz. a propósito de 2 casos clínicos. Rev Chil Pediatr. 2014;85(1):86–93.
4. Organización Mundial de la Salud. El Uso de las Pruebas Rápidas para Sífilis. 2007;1–25. Available from: http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/43711/1/TDR_SDI_06.1_spa.pdf
5. de Escobar Martín HR, del Sol C, Sánchez Alvarez ML, Pastrana Tapia AC, Rodríguez González I. Proposal and evaluation of a statistical model for the quality control of veneral disease research laboratories/rapid plasma reagin serologies [Propuesta y evaluación de un modelo estadístico para el control de la calidad de las serologías VDRL/RPR]. Rev Cubana Med Trop [Internet]. 2013;65(2):223–33. Available from: https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-84878233004&partnerID=40&md5=03aa547856fea749fe37c31887e1ecb9
6. Jevitz Patterson M, Davies D. Sífilis (Treponema pallidum). In: Nelson Tratado de Pediatría. 19°. Barcelona, España: Elsevier; 2013. p. 1062–8.
7. Moya y LMH. Costos directos e indirectos del diagnóstico y tratamiento de reclusos con sífilis. 2013;17(9):5042–9.
8. Grupo Transmisibles. Protocolo de vigilancia en salud pública sífilis gestacional y sífilis congénita. MinSalud. 2015;2:1–40.
9. Díaz J. Vigilancia epidemiológica de sífilis y gonorrea. Rev Chil infectología [Internet]. 2013;30(3):303–10. Available from:

http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0716-10182013000300005&lng=es&nrm=iso&tlng=es

10. Leguizamón R, Vega ME, Godoy G. DEL NACIONAL Sífilis en gestantes y en recién nacidos Syphilis in pregnant women and newborns. Rev Nac. 2013;5(1):28–33.
11. Santiesteban YA, Guillermo J, Negrín S. Evaluación de los test rápidos en el Hospital General de Bata , Guinea Ecuatorial Assessment of rapid tests at Bata General Hospital , Equatorial. 2015;19(6):1201–9.
12. Castro Isaac M, Cruz Arencibia J, Pérez Llerena CR. Evaluación de las características funcionales del juego de reactivos VDRL Plus. Rev Cuba med trop [Internet]. 2013;65(2):234–41. Available from: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0375-07602013000200010
13. Moraes M, Estevan M. Actualización en sífilis congénita temprana. Arch Pediatr Urug. 2012;83(1):35–9.
14. Echevarria-Pérez E, González-Rodríguez I, Fernández-Molina C. Valor práctico del líquido cefalorraquídeo en la hemaglutinación de Treponema pallidum para la confirmación de neurosífilis. Rev Cubana Med Trop. 2013;65(2):258–63.
15. OMS, OPS. ORIENTACIÓN PARA EL DIAGNÓSTICO DE LA SÍFILIS EN AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE: cómo mejorar la adopción, interpretación y calidad del diagnóstico en diferentes entornos clínicos [Internet]. 2015. Available from: http://www.paho.org/hq/index.php?option=com_docman&task=doc_view&Itemid=270&gid=29773&lang=es