

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS

**FRECUENCIA DE SIFILIS EN UNA
MUESTRA DE SOLDADOS DE UNA
BASE MILITAR DESCONOCIDA**

**(Estudio prospectivo en 250 elementos de
tropa del Ejército de Guatemala,
Mayo y Junio de 1985)**

ILEANA RABANALES MENDEZ

C O N T E N I D O

	Págs.
INTRODUCCION	7
DEFINICION Y ANALISIS DEL PROBLEMA	9
REVISION BIBLIOGRAFICA	11
METODOLOGIA	43
RESULTADOS	45
ANALISIS Y DISCUSION DE RESULTADOS	54
CONCLUSIONES	54
RESUMEN	55
REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS	57

INTRODUCCION

La sífilis en la población militar de nuestro país no ha sido estudiada, por lo que determinar su frecuencia en una muestra de elementos de tropa del Ejército de Guatemala, ampliará su conocimiento en una parte de la población guatemalteca.

Por el reglamento de seguridad del Ejército, no se aludirá el nombre ni la ubicación de la Base Militar sede del estudio, tomándola por dichas razones, como desconocida.

De manera aleatoria simple se escogió una Base Militar de las restantes, con una población de 600 elementos de tropa; utilizando el archivo correspondiente y mediante la Tabla de Números Aleatorios se obtuvo una muestra de 250 soldados (42% de la población). A cada soldado se le realizó VDRL, en quienes se obtuvo titulación baja o dudosa se repitió la prueba serológica a las dos semanas para observar si aumentaba. y a estos resultados se les efectuó FTA-ABS para comprobarlo. La existencia de alguna lesión sifilítica (chancro) sería objeto de efectuarle campo obscuro a su secreción.

Determinándose de esta forma la frecuencia de sífilis en los elementos de tropa en la muestra de estudio.

DEFINICION Y ANALISIS DEL PROBLEMA

Se estudiará la frecuencia de sífilis en una muestra de elementos de tropa de una Base Militar desconocida del Ejército de Guatemala. La muestra la componen el 42 por ciento de la población objeto de estudio.

El estudio se realizó durante los meses de mayo y junio de 1985, efectuándole a cada soldado titulación de Cardioplipina y en quien el resultado fue igual o mayor a 1.8, se hizo FTA-ABS para comprobarlo. En caso de encontrar alguna lesión (chancro) se realiza campo obscuro de la secreción e inmediatamente se somete a tratamiento. A los pacientes que presentan VDRL menor de 1.8 ó dudoso, se les repite dicha prueba dos semanas después, para observar si aumenta.

Dependiendo de los resultados del estudio, se darán las medidas sanitarias adecuadas, con el conocimiento que a cada elemento de tropa se le efectuó titulación de Cardioplipina y examen médico general, pero fuera del examen de ingreso, no existe una rutina establecida de control de la población desde el punto de vista de enfermedades de transmisión sexual, como la que se plantea.

La frecuencia de sífilis en Guatemala no ha sido estudiada en población militar.

REVISION BIBLIOGRAFICA

ENFERMEDADES DE TRANSMISION SEXUAL:

Las enfermedades venéreas, ahora llamadas comúnmente enfermedades de transmisión sexual (ETS), son más comunes en la promiscuidad sexual.

Las enfermedades venéreas clásicas en los años ochenta son: sífilis y gonorrea. Estas tienden a alcanzar proporciones epidémicas en la vida moderna. Cuando dejan de ser diagnosticadas o tratadas, estas enfermedades retienen su capacidad de causar grandes y tardíos perjuicios. En las últimas décadas se refleja una mayor aceptación de monogamia sexual y un rol declinante de la prostitución; mientras podía parecer que la incidencia de la sífilis creciera durante ese conflicto con esta interpretación, otros factores podrían tener una influencia segura.

La sífilis y la gonorrea se mantienen dentro de las enfermedades sexualmente transmitidas muy peligrosas, deben ser consideradas en el diagnóstico diferencial en casi todos los complejos llevados por un joven sexualmente activo, como una rutina de ocultamiento asintomático de una población de alto riesgo.

El rol de la prostitución en ETS, tiene una inclinada mayoría en una gran gama de actitudes y prácticas en la sociedad. (4, 8, 11, 15, 17, 19, 29).

Los grupos socioeconómicos pueden tener diferentes patrones de comportamiento sexual (ej.: promiscuidad), el cual podría ser parte de los caminos hacia las diferentes explicaciones de incidencia de enfermedades sexualmente transmitidas en hombres circuncidados y no circuncidados.

El escoger la circuncisión, es influenciado por tradición y cultura; la incidencia de enfermedades venéreas, sin embargo, es determinada por el comportamiento sexual, el cual depende de la cultura; esto no debe concluir que implica la causa por codependencia. (2, 3).

Rasgos epidemiológicos de TES han tenido cambios y el número de enfermedades categorizadas como de transmisión sexual han sido drásticamente elevadas. La tragedia humana es terrible. Jóvenes y adultos de once a veintinueve años de edad, temen una experiencia de proporción cumbre de enfermedades de transmisión sexual, dichas enfermedades proyectadas en la población pueden llegar a ser una epidemia completa.

La sífilis es más fácil de diagnosticar que otros tipos de enfermedades de transmisión sexual, porque su presentación clínica es fácil de tratar efectivamente y su largo período de incubación lo facilita generalmente; y el tratamiento a priori de una infección adicional. (2, 3, 9, 11, 12, 15, 19, 29).

S I F I L I S

DEFINICION:

La sífilis es una infección específica producida por *Treponemas Pallidum*, generalmente transmitida sexualmente, se manifiesta como una enfermedad crónica con períodos sintomáticos subagudos, separados por intervalos asintomáticos durante los cuales es posible realizar el diagnóstico mediante pruebas serológicas. (1, 5, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15; 16, 17, 18, 19, 21, 22, 23, 24, 27, 28, 29).

HISTORIA:

Se han descrito trabajos sobre hallazgo de cráneos con lesiones óseas posiblemente correspondientes a procesos sifilíticos en sujetos de civilizaciones desarrolladas dos a tres mil años antes de Cristo. (15).

Las primeras descripciones claras de sífilis se registraron a finales del siglo XV, cuando una pandemia conocida como viruela mayor, arrasó Europa y Asia. Hay controversia acerca de la fuente de la pandemia europea hace quinientos años.

Sin embargo, la brusca aparición de una alta morbilidad sifilítica en 1494 llevó a la teoría de la importación de una cepa sumamente virulenta, de *T. Pallidum*, proveniente de América. Pero se han encontrado escritos sobre referencias de la sífilis que remontan a Hipócrates. (11, 15).

La forma sexual de transmisión fue reconocida desde el principio de la pandemia europea, describiéndose las tres etapas cutáneas de la enfermedad.

Sífilis se cree que deriva de Syphilo, personaje del poema El Mal Francés, de Fracastori publicado en 1530, a quien se supone los dioses castigaron cubriendo su cuerpo de bubones. (11, 13, 15).

Las principales complicaciones cardiovasculares y neurológicas de la sífilis tardía fueron reconocidas durante los siglos XVIII y XIX.

La sífilis fue diferenciada de la gonorrea y del chancro blando en 1800 por Ricord. (11).

En 1905 Schaudinn descubrió el *T. Pallidum* en el suero de lesiones secundarias confirmado por Landsteiner en 1906, por microscopía en campo oscuro. (9, 11).

La evolución natural de la sífilis temprana no tratada, observada a comienzos de este siglo, sugería que en las dos terceras partes, aproximadamente, de individuos la enfermedad se volvía latente y no producía manifestaciones. Sin embargo, cincuenta o sesenta años más tarde se comprobó que el diez por ciento de estos pacientes tenían enfermedad cardiovascular sífilítica y otros seis por ciento tenían neurosífilis. (9, 22).

Históricamente la viabilidad de la penicilina en estos tempranos años de los cincuenta dejaron un gran avance médico para el siglo XX.

La viabilidad de la penicilina y otros agentes antimicrobiales, sin embargo, dejaron una ciencia de enfermedades infecciosas que no podían ser largas, siendo un problema de medicina, dicho legado es importante para la especialidad de la venerología y sifilología. (2, 20).

Wassermann introdujo el examen de fijación de complemento para el diagnóstico serológico en 1906. (11, 16).

El antígeno original era un extracto de tejido sífilítico, pero éste más tarde comprobó que el componente activo en el extracto no era el *T. Pallidum*, como se había pensado, era una sustancia llamada cardiolipina. (16).

En 1910 Ehrlich y Hata introdujeron un derivado del arsénico, la arsfenamina (compuesto 606, Salvarsán) que fue eficaz en el tratamiento.

La reacción de Wassermann la cual más tarde se modificó, deteniendo el campo serológico para sífilis en muchos años (11, 16).

El examen de LCR fue introducido en 1946. (16).

Los problemas creados por la reacción biológica falsa positiva dejaron una búsqueda para otros mejores exámenes serológicos. El primer examen específico para la sífilis, fue el examen de inmovilización del *T. Pallidum*, introducido en 1949. (16, 24).

Este dominó la serología sífilítica por muchos años, pero ahora es obsoleto. El examen de hemaglutinación del *T. Pallidum* fue demostrado en 1966. (16).

El examen fluorescente del anticuerpo absorbido, viene a ser usado en 1968; este es un proceso inmunofluorescente indirecto, usando como antígeno el *T. Pallidum*. (16, 24).

Publicaciones de exámenes para la serología sífilítica son desordenados.

Los exámenes de reactivos parece ser que van a seguir continuando siendo utilizados en el futuro previsorio, con incremento de uso por procesos automáticos por los exámenes específicos y reactivos, sin embargo, esto es verdadero hoy, como lo fue en 1906. (16).

A principios del siglo XX, la sífilis, único azote formidable en esos días, era la campeona no desafiante de las enfermedades venéreas. Ahora, esta enfermedad transmitida física y sexualmente es un llamado de atención. (2).

ETIOLOGIA:

Las espiroquetas son bacterias del grupo II, con paredes celulares delgadas, flexibles y motilidad conferidas mediante el filamento axial.

Constituyen un grupo grande heterogéneo de organismos espirales móviles. El *T. Pallidum* pertenece a la familia Treponemaceae, género *Treponema*. (9, 11, 12, 19).

Los organismos típicos son espirales delgadas. Miden alrededor de 0.2 micras de ancho y 5 a 15 micras de largo; las vueltas de espiral están esparcidas regularmente una de otra a una distancia de una micra. (9, 11, 12, 15, 19).

La estructura espiral característica es mantenida mediante seis fibrillas, brotando tres a cada extremo del microorganismo y que se enrollan alrededor del cuerpo celular en un surco, entre la pared celular interna y la membrana celular externa y pueden ser los elementos contráctiles responsables de la motilidad. (9, 11).

Los organismos activamente móviles, giran constantemente alrededor de su eje mayor, el que generalmente es recto, algunas veces pueden encorvarse de tal manera que el orga-

nismo forma por momentos un círculo completo, retornando luego a su posición normal recta. Cuando se observa vivo el *T. Pallidum*, goza de un lento movimiento de desplazamiento que se efectúa en tres sentidos: anteroposterior, angulación sobre sí mismo y rotación sobre su eje mayor. (9, 11, 12, 15, 17, 19).

Los treponemas generalmente se dividen por fusión transversal. *T. Pallidum* nunca ha sido cultivado con certeza. Las cepas del pretendido *T. Pullidum* (Reiter), cultivadas anaerómicamente in vitro son posiblemente saprofitas, pero parecen estar relacionadas con el *T. Pallidum*. (8, 12, 15, 19).

Se han establecido los requerimientos para su cultivo, un medio definido de 11 aminoácidos, vitaminas, sales minerales y seroalbúmina permiten su crecimiento. (12).

El *T. Pallidum* reacciona a los agentes químicos y físicos. La desecación mata a las espiroquetas rápidamente, así como lo hace también la elevación de la temperatura a 42° centígrados. Sobreviven en sangre manteniéndolas a 4° centígrados durante cinco días y en plasma congelado por cuarenta y ocho horas. (13, 14, 18, 19).

Los treponemas pierden su motilidad y mueren rápidamente por efecto de los arsenicales trivalentes, el mercurio o el bismuto; este efecto letal es acelerado por las temperaturas altas. (12).

La penicilina es treponemicida en pequeñas concentraciones, pero la velocidad de muerte es lenta quizá debido a la inactividad metabólica y la lenta velocidad de crecimiento del organismo (tiempo de generación es estimado en 30 horas). (9, 12).

El ciclo vital del *T. Pallidum*, incluye etapas granulares y cuerpos esféricos cistoideos, además de la forma espiroquetal.

La capacidad que a veces demuestra el *T. Pallidum* para atravesar los filtros bacteriológicos ha sido atribuido a la filtrabilidad de la etapa granular. (12).

En su estructura antigénica los antígenos del *Treponema Pallidum* se desconocen. En el huésped humano las espiroquetas estimulan la producción de anticuerpos capaces de teñir el *T. Pallidum* por inmunofluorescencia directa, inmovi-

lizar y matar al microorganismo vivo y móvil y dar reacciones positivas de fijación del complemento en presencia de suspensiones del *T. Pallidum*.

Las espiroquetas también causan la producción de una sustancia similar a un anticuerpo, la reagina, que da fijación del complemento y prueba de floculación con suspensiones acuosas de líquidos extraídos de tejidos normales de mamíferos. (9, 12, 19).

EPIDEMIOLOGIA:

La salud pública en general, está afectada cuando la sífilis se difunde dentro de un país, o pasa de un país a otro.

La mayoría de casos de sífilis son adquiridos por contacto sexual con lesiones infecciosas (chancro, placas mucosas o condiloma latum). (8, 9, 11, 15, 19).

Las formas de transmisión poco comunes incluyen el contacto personal no sexual, contacto con fómites contaminados, infección in útero, o luego de transfusiones sanguíneas. (11, 19, 20, 23, 28).

La infección se desarrolla en el 30% de los contactos sexuales con pacientes afectados con lesiones sifilíticas, pero no se conoce el riesgo de contraer la enfermedad que implica una sola exposición sexual. (11, 19).

La prevalencia media de infección entre los contactos sexuales es tan alta que todos los pacientes que acuden a la consulta antes de transcurridos 90 días después del contacto (período máximo de incubación de la sífilis) deben ser tratados, aún sin evidencia clínica o serológica. Este tratamiento "epidemiológico" constituye un elemento importante para el control de la sífilis. (19).

Aproximadamente uno de cada dos individuos señalados como contacto de sífilis infecciosa también resulta infectado. La "regla del pulgar" para sífilis es que para cada caso reportado, nueve no son reportados. (8, 11).

En los últimos quince a veinte años se ha notado un recrudecimiento de la sífilis y otras enfermedades venéreas en todo el mundo.

Touraine había profetizado en 1955, un recrudecimiento de la sífilis, basado en estudios estadísticos que demostra-

ban ciclos que se cumplían en períodos de cinco a quince años, en cuyo curso las enfermedades venéreas son alternativamente más numerosas o más raras, sin que la terapéutica halla podido modificar substancialmente este ritmo. (15).

La propagación de la sífilis se facilita por las propiedades del agente, su modo de transmisión y por factores de conductas sociales y ambientales.

Está comprobado que los adelantos médicos en cierta medida han sido sobrepasados por las puertas ecológicas complejas en un medio rápidamente cambiante. (7, 9, 15).

Se ha observado una disminución de la sífilis tardía cardiovascular y nerviosa, y de la sífilis congénita desde la mitad de la década de 1940. Esta disminución ha ocurrido a pesar de la experiencia, que indica que debe esperarse un aumento de la sífilis tardía después de períodos de frecuencia elevada de sífilis temprana. (9, 26).

Anualmente se declaran aproximadamente unos ochenta mil casos de sífilis entre la población civil de Estados Unidos. El número y porcentaje de sífilis primaria y secundaria varía con el sexo y preferencias sexuales. En 1983 se incrementó en mujeres, mientras que en hombres decreció. De 1981 a 1983 el porcentaje de casos por cien mil habitantes reportados en hombres decreció en 0.9 por ciento, pero incrementó en quince por ciento en mujeres. (19, 26).

En Guatemala, las estadísticas sobre la sífilis se basan en el reporte obligatorio semanal de las enfermedades transmisibles y que son recopiladas (estadísticamente) por el Departamento de Estadística de la Dirección General de Servicios de Salud y cuyo reporte casi sólo lo realizan los Centros y Puestos de Salud de la república y los hospitales estatales, descuidándose la información de otros centros de asistencia médica privada, semiprivada o de otra índole. (13, 15).

La infección es más frecuente en la población sexualmente activa y la mayor tasa de incidencia de la sífilis precoz corresponde al grupo de veinte a veinticuatro años en ambos sexos, la frecuencia es también elevada en varones de veinticuatro a treinta y cuatro, y de quince a diecinueve años. (11, 15, 19).

En 1980 de los exámenes de VDRL realizados (51,389), el 31.9 por ciento pertenecían a individuos de sexo masculino.

Y del total de exámenes reactivos, el 34.1 por ciento pertenecían a varones. (13).

Del análisis comparativo de los casos de sífilis reportados en Centroamérica y Panamá, Guatemala presenta el índice más bajo en relación a los demás países.

Se detecta un incremento progresivo en las tasas de sífilis en Guatemala, de 1958 a 1980. No contamos con un estudio actualizado que nos permita establecer ahora el daño en nuestra población. (15).

Los estudios realizados en nuestro país únicamente son de población civil. (13, 15).

TRANSMISION:

Se facilita por un medio húmedo y por la temperatura correspondiente y se produce casi exclusivamente por contacto directo con lesiones infecciosas. La transmisión es de ordinario de tipo sexual. La transfusión sanguínea ha sido ocasionalmente la responsable de esta infección, en estos días esta condición es muy rara. (8, 9, 11, 12, 15, 19, 20, 23, 28).

El contacto con el huésped infectado, el objeto húmedo y el individuo susceptible ha de ser rápido para lograr la transmisión directa.

Las secreciones fisiológicas (saliva, vaginales, seminales) pueden tener treponemas de lesiones contagiosas. (9).

La infección se desarrolla en treinta a cincuenta por ciento de los contactos sexuales con pacientes que tienen lesiones sifilíticas. El desconocimiento del porqué no todo contacto de sífilis adquiere la infección demuestra la falta de conocimiento del Treponema Pallidum versus la relación del huésped y de los riesgos asociados con diferentes formas de contacto sexual y la dificultad en la frecuente designación de contacto sexual. Además estudios son requeridos obviamente. (11, 18, 19, 20).

FISIOPATOLOGIA:

Los fenómenos fisiopatológicos en esta enfermedad, resultan de cambios inflamatorios y vasculares en algunos órganos donde el agente causal se ha depositado durante la etapa temprana de la invasión del torrente vascular. (9, 11, 19, 22).

La infección tardía suele producir una reacción granulomatosa llamada goma que no es histológicamente específica y que puede producirse en cualquier parte del cuerpo por una reacción de hipersensibilidad retardada en el huésped inmune. En la fisiopatología de la sífilis se implican mecanismos inmunes. (9, 11, 12, 15, 19, 22).

Desde el punto de vista inmunológico es un mosaico antigénico, con antígenos de especie y grupos. Una infección con este microorganismo causa una gran variedad de complejo antígeno-anticuerpo producido. (15, 19, 24).

Treponema Pallidum estimula la inmunización celular y humoral. Los numerosos anticuerpos que se producen en el curso de la sífilis no eliminan la infección y no hay correlación entre el nivel específico de anticuerpos y el grado de protección adquirida contra el treponema. La inmunización celular así parece la de mayor importancia en la defensa contra la infección con Treponema Pallidum. La respuesta humoral incluye la formación de dos anticuerpos principales, reagina y el anticuerpo treponémico. (9, 17).

La respuesta inmune del huésped dirigida contra el germen patógeno se refleja en la evolución natural de la sífilis. La indica la treponema que va desapareciendo, la disminución de treponemas demostrables en lesiones cardíacas y la presencia de una supuesta resistencia a la superinfección después de la fase inicial de la enfermedad. (9).

El impacto relativo de la enfermedad en diversos sistemas orgánicos depende de la etapa del proceso; este último en gran medida depende de la eficacia de respuesta inmunológica a la espiroqueta invasora. (9, 19, 22).

CURSO NATURAL DE LA ENFERMEDAD:

El Treponema Pallidum penetra con rapidez las mucosas intactas o la piel erosionada, y en unas cuantas horas entra a los linfáticos y a la sangre para producir una infección sistémica y focos metastásicos mucho antes de la aparición de una lesión primaria. (8, 9, 11, 12, 15, 19, 20, 22).

MANIFESTACIONES CLINICAS:

La historia natural de la sífilis se suele dividir en estadios.

PERIODO DE INCUBACION:

Desde el contagio hasta que aparezca la lesión primaria, dura alrededor de tres semanas, pero es posible que pueda variar entre diez y noventa días. (4, 9, 11, 12, 15, 19, 22, 25).

SIFILIS PRIMARIA:

Al final del período de incubación, el paciente desarrolla una lesión llamada chancro en el lugar de inoculación inicial y multiplicación de las espiroquetas. La localización en el noventa y cinco por ciento de los casos es la zona genital, pero a veces aparece en otros lugares del cuerpo. Debe hacerse diagnóstico diferencial con cualquier lesión ulcerativa, sea cual fuere su localización anatómica. (4, 8, 9, 11, 19, 22).

En el varón se asienta de preferencia a nivel del surco balanoprepucial, piel del frenillo y zonas intermedias, inmediaciones del orificio uretral y glánde; siguen en menor frecuencia la piel del pene y escroto, excepcionalmente. (9, 15).

La lesión inicial es una pápula que evoluciona creando una lesión indolora, erosiva, de bordes, declive y fondo limpio de color rojo ajamonado, que exuda una serosidad de aspecto acuoso; a la palpación, su base aparece claramente indurada, carácter al cual debe su nombre de "chancro duro". La lesión inicial cura lentamente (de dos a seis semanas) incluso sin tratamiento. (4, 8, 9, 11, 12, 15, 19, 22, 25).

El chancro aparece casi siempre como una lesión única, los chancros múltiples no son raros. La lesión inicial a veces no se observa, pero aparecen las lesiones secundarias a su debido tiempo (sífilis d'embleé). (9, 19, 23).

La lesión inicial se acompaña siempre de una adenopatía inguinal integrada por varios ganglios pequeños, duros, indoloros y no adheridos a los planos superficiales ni profundos. (8, 9, 11, 12, 15, 19, 22, 25).

Patológicamente la lesión primaria muestra infiltración dérmica (linfocitos y células plasmáticas), proliferación de capilares y endarteritis. El T. Pallidum se halla en la lesión y en los ganglios regionales. Durante la evolución de la lesión primaria los treponemas penetran en la circulación y se diseminan ampliamente. Se desarrollan focos metastásicos sobre todo en la piel, mucosas y el sistema nervioso. (9, 11, 12).

Debemos pensar en la posibilidad de un chancro mixto que comienza poco después de un contagio como chancro blando y luego se convierte como manifestación de un proceso sifilítico. (25).

SIFILIS SECUNDARIA:

Se le considera la gran imitadora, pues imita otras entidades de enfermedades. Las manifestaciones secundarias pueden aparecer de dos a doce semanas y conforme transcurre el tiempo son mayores y severas. Es una manifestación de la multiplicación de treponemas en focos metastásicos. Algunas veces se superponen los estadios primario y secundario, cuando todavía no ha desaparecido el chancro. (1, 4, 8, 9, 11, 12, 15, 19, 22).

Los síntomas constitucionales incluyen fiebre, pérdida de peso, malestar general, anorexia, cefalea, semejando infección vírica. (1, 8, 11, 19).

Existe una leucocitosis moderada, con linfocitosis relativa, pero no se encuentran linfocitos atípicos, también hay anemia y aumento de la velocidad de sedimentación. (8, 19).

La enfermedad progresa con el desarrollo de linfadenopatías, y lesiones en piel y mucosas. Las adenopatías aparecen en el 75 por ciento de los casos y suelen ser generalizadas. Los ganglios afectados con mayor frecuencia son los inguinales, los suboccipitales, los auriculares posteriores, y siempre indica la probabilidad de sífilis secundaria. Los ganglios linfáticos afectados son palpables, superficiales, duros, móviles, e indoloros a la presión. (1, 4, 8, 9, 11, 12, 15, 19, 25).

Las lesiones cutáneas se presentan en el sesenta y cinco a ochenta por ciento de los pacientes y sus manifestaciones más comunes son erupciones maculares y papulares.

La erupción macular generalmente ocurre y se caracteriza por un generamiento circular rojo pálido (máculas). Midiendo cada una de cinco a diez milímetros de diámetro, no producen escama ni prurito. Están distribuidas casi siempre de manera simétrica y lateral sobre tronco, abdomen y partes proximales de las extremidades. En la piel negra, las máculas aparecen como pequeñas placas oscuras. (1, 8, 9, 11, 12, 15, 19, 22).

Los exantemas maculares duran de uno a dos meses. (9, 11).

Las lesiones papulares muchas veces se desarrollan antes de desaparecer las máculas. Las pápulas son de color rojo cobrizo, infiltrados redondos de tres a diez milímetros de diámetro, a veces dejando placas pigmentadas al curar ("collar de venus"). La característica más importante de la expresión papular está en las plantas de pies y palmas de manos. (1, 9, 11, 15, 19, 22).

Las pequeñas sífilides papulares, que afectan los folículos pilosos pueden producir alopecia areata y caída de las cejas y de la barba. (1, 8, 11, 19).

En las áreas interdiginosas calientes y húmedas incluyendo el área perianal, el escroto y la cara interna de los muslos, las axilas, las pápulas crecen y se erosionan produciendo lesiones amplias, húmedas, maceradas, de color rosa o blanco grisáceo, altamente infecciosas llamadas condiloma lata. (1, 11, 19, 22).

Las placas mucosas se presentan en aproximadamente una tercera parte de los pacientes y son erosiones mucosas superficiales de los labios, la mucosa de la boca, el paladar, la faringe, el glande o también la cara interna del prepucio. La placa mucosa típica es una erosión gris plateada rodeada por una periferia rojiza generalmente indolora. (1, 8, 9, 11, 12, 15, 19, 22).

Algunas de las lesiones curan dejando cicatrices. (19).

El sistema nervioso central está afectado de forma asintomática aproximadamente en un tercio de los pacientes con sífilis secundaria. Las manifestaciones clínicas sólo aparecen en un dos por ciento de los casos, y suelen consistir en un cuadro de meningitis sifilítica aguda; con sintomatología de una meningitis bacilar, frecuentemente con afectación de los pares craneales (especialmente tercero, sexto, séptimo y octavo), así como signos meníngeos, observándose a veces delirio, o crisis convulsivas. La duración de la meningitis suele ser menor de un mes. (1, 8, 9, 11, 12, 15, 19, 22).

El examen de LCR revela hasta quinientos leucocitos por milímetro cúbico, la mayoría de los cuales son células mononucleares y los niveles de proteínas aumentan hasta sobrepasar los cien ug. por milímetro. (8, 22).

La sífilis secundaria se puede acompañar ocasionalmente de hepatitis, y glomerulonefritis por inmunocomplejos. Complicaciones menos comunes consisten en: uveítis, osteítis, iritis o perineuritis óptica (secundaria a meningitis). (1, 8, 9, 11, 15, 19, 22).

La etapa secundaria de la sífilis suele durar de dos a seis semanas, incluso sin tratamiento. (8, 9, 11, 19).

El diagnóstico se funda en la linfadenopatía, lesiones mucosas, campo obscuro, pruebas serológicas de reagina y treponémicas. El examen de LCR no es necesario si los pacientes con sífilis secundaria no presentan síntomas de afectación del sistema nervioso central. (1, 8, 9, 11, 12, 15, 19).

SIFILIS LATENTE:

Una vez finalizado el estudio de la sífilis secundaria no tratada, el paciente entra en una etapa latente, que sólo puede ser diagnosticada serológicamente. (1, 4, 9, 11, 12, 15, 19, 22, 28).

En la Clasificación Internacional de Enfermedades, la sífilis latente es arbitrariamente dividida en:

- Latente temprana (menos de dos años de duración).
- Latente tardía (más de dos años de duración). (11).

En ocasiones sobrevive un número de gérmenes suficientes para iniciar otra descarga treponémica. Esta es la causa que aproximadamente el 15 por ciento de los pacientes no tratados sufren una o más recaídas mucocutáneas generalizadas o localizadas durante los primeros dos a cuatro años después de la infección. El 90 por ciento de tales recaídas infecciosas ocurre durante el primer año.

Durante las recaídas de sífilis secundaria, los condilomas lata son particularmente comunes y las lesiones cutáneas vienen a estar distribuidas asimétricamente. Durante este período los pacientes recuperan la capacidad de transmitir la enfermedad. (1, 4, 8, 9, 11, 15, 19, 22).

Las recaídas de este tipo son excepcionales después de cuatro años de latencia. Cerca de una tercera parte de los casos que alcanzan el período de latencia curan espontáneamente y sus pruebas serológicas muestran una vuelta gradual

a la normalidad. Otro tercio de los pacientes mantienen el estado serorreactivo y seguramente la infección, pero no vuelven a padecer las manifestaciones clínicas de la enfermedad. Aproximadamente la otra tercera parte de los pacientes con sífilis latente no tratada desarrollarán enfermedad terciaria clínicamente evidente. (9, 11, 12, 19, 22).

Se ha transmitido la sífilis por transfusión sanguínea a partir de pacientes con sífilis latente con muchos años de duración. (11, 23, 28).

SIFILIS TERCIARIA (TARDIA):

La sífilis puede afectar prácticamente a cualquier parte del cuerpo, sobre todo en etapas terminales y puede causar profundos cambios funcionales de muchos órganos.

En la tercera parte de los pacientes con sífilis temprana sin tratamiento no se desarrolla una inmunidad para que la enfermedad sea asintomática (latente) durante el resto de la vida. En su lugar, durante años van progresando cambios inflamatorios destructivos, crónicos y vasculares, que evolucionan lentamente durante años y producen manifestaciones tardías. La infiltración granulomatosa es típica de las etapas tardías de la sífilis. (9, 11, 12, 15, 19, 22).

La etapa terciaria se caracteriza por lesiones destructivas progresivas mucocutáneas, musculoesqueléticas o parenquimatosas, aortitis, o afectación del sistema nervioso central. Las manifestaciones son más severas conforme pasan los años y generalmente aparecen más allá de cuatro años después de la infección. (4, 8, 11, 12, 15, 19, 22).

Cerca de un 15 por ciento de los sífilíticos no tratados evolucionarán hacia una sífilis terciaria benigna.

La lesión, característica es el goma, lesión granulomatosa en la cual hay necrosis de coagulación a consecuencia de una inflamación obstructiva de pequeñas arterias; no suele contener treponemas. (9, 11, 12, 15, 19, 22).

Los gomas pueden ser múltiples o difusos, por lo general son lesiones solitarias, que varían desde un tamaño microscópico a varios centímetros de diámetro. Los sitios más comúnmente afectados son la piel y el esqueleto, la boca y el aparato respiratorio superior, la laringe, el hígado y el estómago. Cualquier órgano puede estar afectado. (11, 12, 19, 22).

Los gomas de la piel producen lesiones indoloras, nodulares, pápulo-escamosas o ulcerosas, que son induradas, y forman círculos o arcos característicos, e hiperpigmentación periférica. Las lesiones pueden sanar espontáneamente con cicatrización atrófica superficial. (9, 11, 19, 22).

Las lesiones cutáneas tienen la característica de ir curando progresivamente en una zona, al tiempo que crecen para afectar zonas continuas (lesiones serpiginosas). (9, 19).

Puede haber gomas en la mucosa bucal que provoquen perforaciones del paladar y destrucción del tabique nasal; rino-faringitis mutilante ("gangosa"). (9, 22).

La lesión gomosa casi nunca se ha visto en la era moderna. (8).

Los huesos frecuentemente afectados, generalmente desarrollan periostitis, produciendo dolor, hipersensibilidad, e hinchazón, y se caracteriza por el aumento localizado de la densidad ósea o por lesiones destructivas rodeadas de zonas de esclerosis. En la mitad de los pacientes se afecta la tibia, la clavícula, el peroné y el cráneo; cada uno en un 25 por ciento de los casos. Las biopsias son inespecíficas y sólo revelan granulomas. No se suelen observar microorganismos y se cree que la patogenia de esta fase corresponde en gran parte a un mecanismo hiperinmune. (9, 11, 12, 19, 22).

Alteraciones cardiovasculares se observan eventualmente en el 10 por ciento de los pacientes no tratados. (11, 19).

El T. Pallidum afecta directamente el endotelio de la aorta y produce una íntima irregular. Las valvas de la válvula aórtica se retraen y sus bordes se engrosan, lo que produce una insuficiencia aórtica. (19).

Osteítis de los vasos coronarios o isquemia miocárdica son rarísimos. (8).

La endarteritis obliterante de las vasa vasorum de la media provoca un debilitamiento de dicha túnica aórtica, con la consiguiente formación de un aneurisma. (11, 19, 25).

Cerca de la mitad de los aneurismas sífilíticos se localizan en el cayado aórtico y un 40 por ciento en la torácica. Los aneurismas de la aorta abdominal son poco frecuentes. (11, 12, 19, 25).

Signos precoces de afectación cardiovascular comprenden: la dilatación localizada de la aorta, que se puede observar en la radiografía del tórax. (19, 25).

Se ausculta un segundo tono reforzado en foco aórtico, que se suele describir como un ruido de tambor, o dolor precordial de un individuo joven que no presente factores predisponentes. (19).

Los aneurismas sífilíticos causan ronquera (trastorno del nervio laríngeo recurrente), tos y disnea por compresión de tráquea y bronquitis; disfagia (compresión del esófago) y dolor (erosión de costillas, esternón o vértebras). (22).

La aortitis sífilítica se puede manifestar como insuficiencia aórtica con aumento del trabajo del ventrículo izquierdo; la presencia de un soplo sistólico en foco aórtico, el cual puede en el 50 por ciento de los casos, predecir la enfermedad sífilítica, si su máxima intensidad se oye a nivel del tercero o cuarto espacio intercostal, en el borde paraesternal derecho (8, 19, 22).

Más tarde el paciente está expuesto a desarrollar síntomas de insuficiencia cardíaca congestiva o una angina de pecho, pero es muy poco frecuente la verdadera disección de un aneurisma sífilítico. (19).

El tratamiento antisifilítico no hace regresar las lesiones existentes, pero una terapéutica adecuada obstaculiza la progresión de la enfermedad. (4, 5, 19).

El sistema nervioso central se afecta en un 8 por ciento de los pacientes con sífilis terciaria no tratada. Existe coexistencia relativamente frecuente de sífilis cardiovascular con neurosífilis (15 a 40 por ciento), neurosífilis con sífilis tardía benigna (13 por ciento) y esta última con sífilis cardiovascular (10 por ciento). (9, 19).

La afectación del sistema nervioso central puede cursar de forma asintomática y sólo puede ser detectada mediante examen de LCR, el cual es normal dos o más años después de la infección. Por lo que es necesario realizar ese examen en todos los pacientes con sífilis de duración desconocida o que hayan padecido durante más de un año. (5, 11, 12, 15, 19).

La sífilis meningovascular se desarrolla unos cuantos años después de la lesión primaria y no manifiesta las características usuales de la meningitis bacteriana aguda. La lesión fun-

damentalmente es una endarteritis. El cuadro clínico resulta de trombosis arteriales y fibrosis; pueden desarrollarse muy diversos síndromes neurológicos según la localización de la oclusión vascular. Estos pueden localizarse en la corteza y producir hemiplejía homónima, y crisis convulsiva, hemiplejía, afasia. Las oclusiones de la arteria espinal anterior pueden causar paraplejía. (11, 12, 19, 22).

El examen de LCR deberá realizarse en todos los pacientes que presenten síntomas o signos clínicos indicadores de neurosífilis; los pacientes que presentan un síndrome indicador de una meningitis bacilar pueden tener pleocitosis en el LCR con predominio de los linfocitos y aumento de las proteínas. (5, 8, 19, 22).

En la parálisis general, se afecta primariamente la corteza cerebral, meninges y arterias del cerebro, se encuentran gran número de T. Pallidum en la corteza y el cuadro se manifiesta como una alteración de las funciones cerebrales superiores. Los individuos afectados sufren cambios de personalidad y a menudo caen en estado de delirio o demencia. A veces se observa el signo de Argyll-Robertson, que consiste en una pupila pequeña, rígida ante cambios de luz, con reacción normal a la acomodación y que es un signo altamente sugestivo de neurosífilis. (11, 19, 22, 25).

La tabes dorsal es el resultado de la afección degenerativa de los cordones posteriores y de las raíces dorsales de la médula. (11, 12, 15, 19, 22).

Los cambios patológicos característicos son atrofia de las raíces dorsales y desmielinización de las fibras sensoriales que ascienden por los cordones posteriores de la médula, lo que perturba el sentido de posición. Por lo que el trastorno se manifiesta por una pérdida de la sensibilidad vibratoria y propioceptiva que conduce a la típica marcha atáxica, con las piernas muy abiertas, levantándolas exageradamente a cada paso y lanzándolas como si se hubiese perdido el poder de retenerlas, a cada paso se golpea fuertemente el suelo con el pie. Los individuos afectados suelen sufrir dolores muy intensos en distintas partes del cuerpo. Son relativamente frecuentes la impotencia y la disfunción vesical. (11, 19, 22, 25).

La cuarta parte de los pacientes presentan atrofia óptica y las pupilas de Argyll-Robertson son más frecuentes en éstos que en los paralíticos.

Algunos pacientes con tabes tienen LCR normal y sus pruebas serológicas reagínicas para la sífilis en suero y LCR son negativas; pero las pruebas treponémicas son positivas. (8, 19).

Las lesiones articulares sífilíticas son menos frecuentes; la afectación destructora de articulaciones que soportan peso ("Articulaciones de Charcot") se considera una neuroartropatía. (9, 22).

DIAGNOSTICO DE LABORATORIO:

Es posible hacer el diagnóstico en pacientes con una sífilis temprana sin tratamiento, por el examen serológico de un espécimen de sangre y otra mínima información. El diagnóstico de la sífilis se puede realizar por el examen de las lesiones y por exámenes serológicos que son de mucha importancia. Los productos patológicos para realizar el diagnóstico de laboratorio son: líquidos tisulares exprimidos de las lesiones superficiales tempranas, para la demostración de espiroquetas y muestras de suero.

"Tener presente el efecto psicológico de un diagnóstico de sífilis, dar tiempo suficiente para suprimir la ansiedad, la preocupación y la ignorancia". Se aprueba la corriente relevante ética, de un método de preservación al paciente, confidencialmente en una tarjeta. (4, 6, 9, 16, 21).

MICROSCOPIA DE FONDO OSCURO:

Las lesiones sífilíticas húmedas (chancro, placas mucosas y condilomas planos), contienen a menudo un número suficiente de espiroquetas para permitir su observación directa. Para esto, se limpia la superficie de una lesión adecuada con una gasa y luego se erosiona ligeramente. Se quita la sangre resultante y se exprime el exudado hístico apretando los bordes de la lesión. Luego, se coloca una pequeña cantidad de líquido sobre un portaobjetos y se examina con un microscopio de fondo oscuro. El condensador del campo oscuro hace que la luz atraviese el espécimen formando un ángulo, de modo que ésta no penetre directamente en el objetivo del microscopio, y así aparece el fondo oscuro. Los objetos en el líquido se hacen visibles porque la luz que se refleja en ellos entra en el objetivo. (8, 9, 11, 12, 19, 22).

El examen con fondo oscuro de las lesiones orales o intravaginales es dificultoso, ya que en estas localizaciones suele haber espiroquetas no patógenas, con morfología similar al T. Pallidum.

Las lesiones secas de la sífilis secundaria son por lo general negativas al examen sobre fondo oscuro. Las lesiones clínicamente localizadas en los genitales siempre deben sospecharse de origen sífilítico, mientras no demuestren lo contrario. Los treponemas desaparecen de las lesiones a las pocas horas de haberse iniciado el tratamiento con antibióticos. (8, 9, 12).

La positividad en el examen de material de campo oscuro de secreciones de las lesiones podría admitir un diagnóstico definitivo. La terapia debe ser establecida y el paciente saber sobre su actividad sexual hasta que el examen de campo oscuro sea repetido varios días después. El examen histológico oportuno puede ayudar a establecer el diagnóstico, si es superficial hay un profundo infiltrado perivascular, tiene un gran número de células presentes. Los vasos sanguíneos son generalmente delgados por hiperplasia endotelial. La tinción de plata sobre el tejido arreglado frecuentemente demuestra espiroquetas. (1, 8, 9, 12, 25).

En la inmunofluorescencia por microscopio de luz ultravioleta se observan las típicas espiroquetas fluorescentes. (12).

PRUEBAS SEROLOGICAS PARA SIFILIS (PSS):

El examen serológico de la sífilis no es nunca perfecto y si se realiza es porque el microorganismo no puede cultivarse y porque la enfermedad presenta varios intervalos asintomáticos. Las pruebas son de dos tipos: no treponémicas (inespecíficas) y treponémicas (específicas).

PRUEBAS DE ANTICUERPO INESPECIFICO (REAGINA):

- Floculación: VDRL, Kline.
- Fijación de complemento: Kolmer.
- Aglutinación rápida del plasma: RRP.

PRUEBAS DE ANTICUERPOS ESPECIFICOS PARA EL TREPONEMA:

- Inmunofluorescencia: Absorción de anticuerpos treponémicos fluorescentes (FTABS).
- Inmovilización del Treponema Pallidum (ITP).
- Hemaglutinación del Treponema Pallidum (HTP). (1, 10, 11, 12, 14, 16, 17, 19, 21, 24, 27, 28).

La mayoría de los clínicos, necesitan estar familiarizados con tres pruebas serológicas:

1. Para investigar gran cantidad de sueros, en busca de anticuerpos reagínicos (RRP).
2. Para la medición cuantitativa del título del anticuerpo reagínico, a fin de valorar la actividad clínica de la sífilis y para vigilar el título de la reagina en respuesta al tratamiento (VDRL).
3. Para confirmar el diagnóstico de sífilis en un paciente en quien se sospecha el diagnóstico clínico de ésta. (FTA-ABS). (7, 11, 16, 17, 24).

PRUEBAS DE REAGINA:

La reagina, parece estar constituida por una mezcla de anticuerpos IgM e IgA dirigidos contra algunos antígenos tisulares que se hallan ampliamente distribuidos. Los antígenos para la determinación de reagina son lípidos extraídos con alcohol a partir de tejidos de mamíferos; la Cardiolipina obtenida del corazón de buey es un difosfatidil-glicerol. Requiere la adición de lecitina y colesterol, o de otros "sensibilizadores" para reaccionar contra la reagina sífilítica. El examen de Cardiolipina de VDRL detecta anticuerpos de antígenos lipoidales derivados de células membranosas. Las pruebas reagínicas de la sífilis son de bajo costo económico y de fácil preparación. (6, 12, 14, 16, 19, 21).

Las pruebas de floculación (VDRL, Kline, etc.), sus reacciones están basadas en el hecho de que las partículas de antígeno lipídico permanecen dispersas en suero normal, pero se combinan con la reagina para formar agregados visibles, particularmente cuando se les agita o centrifuga.

El examen de reacción de reagina rápida del plasma (RRP) es esencialmente el mismo examen con modificaciones técnicas, puede ser usado con un equipo autoanalizador cuando éste llamado examen de reactivo autómatá (ATR) es muy usado para demostrar un gran número de especímenes. (12, 16, 19).

El VDRL aun cuando no es específico, es de especial valor en la demostración y determinación de anticuerpos contra la reagina sífilítica, tiene un bajo costo. Este examen puede ser positivo en fase temprana como cuatro semanas después de la infección y una semana después de aparecer la lesión. (4, 6, 8, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 23, 27).

La "regla del pulgar" es que en la sífilis un VDRL o un examen de reagina rápida es positivo en un 25 por ciento de los casos en la primera semana que el chancro se manifiesta, 50 por ciento en la segunda semana, y el 75 por ciento en la tercera semana. Por esto, si los resultados del examen serológico inicial son inciertos o presentan duda un segundo examen serológico puede hacerse después de dos semanas. (8).

Las pruebas reagínicas no treponémicas deben ser cuantificadas y los resultados expresarse según la mayor dilución de suero que da una reacción positiva. El RPR y ATR (reactivo autómatá) dan títulos dos a ocho veces superiores a los obtenidos con el VDRL en el mismo suero. Ya que los aumentos y disminuciones de los títulos tienen gran importancia clínica, los pacientes controlados durante largo tiempo deberán estudiarse todas las veces con las mismas pruebas no treponémicas. (6, 12, 14, 19, 27).

Las pruebas de fijación del complemento (Wassermann, Kolmer), están basadas en el hecho de que los sueros que contienen reaginas fijan el complemento en presencia del "antígeno" de Cardiopilina. Es necesario cerciorarse que el suero no sea "anticomplementario" (es decir, que no destruya el complemento en ausencia del antígeno). (12, 16).

El VDRL es altamente sensible durante el período latente de la sífilis. En la sífilis secundaria, todos los exámenes serológicos dan resultados positivos y la titulación del reactivo es máxima. Cuando la enfermedad viene a ser latente, la titulación del reactivo baja lentamente. (1, 4, 6, 9, 11, 12, 15, 16, 28).

El 75 por ciento de los pacientes con sífilis terciaria demuestran exámenes de reactivos que son positivos, usualmente titulan bajo. (6, 9, 16, 27).

El título de una prueba reagínica debe disminuir al menos la cuarta parte después de una adecuada terapéutica contra la sífilis primaria y secundaria. La mayoría de pacientes con sífilis precoz tratada tendrán pruebas no treponémicas negativas dos años después de un tratamiento adecuado. (4, 9, 16, 19, 21).

Las pruebas de VDRL positivas se negativizan seis a veinticuatro meses después de un tratamiento adecuado. (4, 9, 16, 19, 21).

Cuando los pacientes son tratados por una latente o tardía sífilis, los exámenes de reactivo usualmente demuestran una lenta declinación en la titulación y pueden eventualmente, ser negativos. En un número pequeño de pacientes la titulación viene a ser estacionaria y no es afectada por el tratamiento. Si durante el seguimiento se observan aumentos habrá que considerar la posibilidad de una recaída o una reinfección. (6, 9, 14, 15, 19, 21, 27).

Idealmente el examen de reactivo pudiera ser cuantitativo como el más usado a determinar recientes o inactivas infecciones y en un proceso asignado después del tratamiento. Ningún examen serológico es completamente satisfactorio para el diagnóstico del paciente con sífilis y su contribución después del tratamiento. (16).

Los resultados biológicos falsos positivos (RBFP), pueden ocurrir:

1. A causa de la complejidad técnica de las pruebas, y
2. Porque ciertos sueros regularmente dan reacciones positivas de floculación o de fijación del complemento, en ausencia de infección sifilítica.

Por desgracia, se encuentran anticuerpos similares en pacientes afectados por enfermedades diferentes a la sífilis. Todas las pruebas para la sífilis pueden ser positivas en algunos individuos sanos. (12, 19).

Las reacciones falsas positivas han sido descritas en pacientes con enfermedades del colágeno, lepra, paludismo, mononucleosis infecciosa, neumonía por micoplasma y afecciones de la piel (piodermia, neoplasia, micosis, psoriasis). (4, 7, 9, 11, 12, 13, 16, 17, 19, 27).

También en enfermedades como tuberculosis, varicela, hepatitis, sarampión, leptospirosis. (4, 12, 13, 19).

Así como el embarazo, vejez, drogadicción intravenosa, trastornos en la formación de inmunoglobulinas y después de la vacunación antivariolosa. (4, 9, 11, 12, 13, 19).

Discutidamente pacientes con reacciones biológicas falsas positivas, pueden ser erróneamente diagnosticados como que hubiesen tenido sífilis. Representan dificultades de interpretaciones los resultados falsos positivos de los exámenes no treponémicos. Pero, ocurren en pocos pacientes no sifilíticos. (4, 16).

Los exámenes de cardioplipina no son verdaderamente específicos para la sífilis, concentraciones de anticuerpos pueden ser amplios en un número de enfermedades no relatadas y como una variante normal en personas saludables. La mayoría de resultados positivos falsos se observan en pacientes con enfermedades febriles y del tejido conectivo. Los exámenes específicos son menos probables a dar resultados falsos positivos en enfermedades no causadas por treponema, sin embargo, los exámenes pueden dar dichos resultados en pacientes con mononucleosis infecciosa, lepra lepromatosa, enfermedad del colágeno y en un pequeño número de personas saludables. (6, 7, 16, 17).

Desafortunadamente, una reacción biológica falsa positiva es frecuentemente descartada como irrelevante, sólo raramente es un examen repetido a los seis meses o antes. Como una reacción crónica (BFP), puede ser un signo serológico de una muestra de enfermedad conectiva inminente, como artritis reumatoide, y podría ser de ayuda en algunos de nuestros pacientes, si el significado de una reacción de éstas fuera más consistentemente persuasivo, por lo menos. Hasta ahora una reacción biológica falsa positiva puede fundamentar un anuncio, esto es dramáticamente demostrado. (27).

PRUEBAS TREPONEMICAS:

Son pruebas de anticuerpos específicos para el Treponema. Los pacientes con sífilis desarrollan también anticuerpos antitreponémicos que pueden ser detectados mediante una gran variedad de procedimientos empleando como antígeno al *T. Pallidum*. Las pruebas treponémicas se utilizan para confirmar el diagnóstico de sífilis en pacientes con pruebas no treponémicas positivas. (4, 6, 7, 9, 11, 12, 15, 17, 19).

En la interpretación de las pruebas serológicas para la sífilis, hay que tener presente que las pruebas treponémicas y no treponémicas pueden ser negativas en pacientes que acaban de desarrollar un chancro, por lo tanto, una prueba negativa de sífilis no descarta el diagnóstico en un paciente cuya lesión acaba de aparecer. Cerca de un 10 por ciento de los pacientes tendrán pruebas no treponémicas negativas y pruebas treponémicas positivas para sífilis. En la sífilis secundaria, todas las pruebas serológicas son positivas. (1, 4, 6, 16, 19).

Cuando la enfermedad viene a ser latente y en la sífilis terciaria los exámenes específicos se mantienen positivos. (6, 9, 16, 19, 27).

La prueba treponémica más corriente es el examen de FTA-ABS (anticuerpos séricos fluorescentes contra el Treponema), ésta emplea la inmunofluorescencia indirecta (*T. Pallidum* muerto + suero del paciente + globulina gamma anti-humana marcada) y proporciona excelentes resultados por la especificidad y sensibilidad para los anticuerpos sifilíticos, siempre y cuando el suero del paciente haya sido, antes de la prueba AFST, absorbido previamente por espiroquetas de Reiter tratadas con vibraciones. Así el examen de fluorescencia de anticuerpo (absorbido) es de particular valor en los pacientes investigados con sífilis primaria, si el campo oscuro en el microscopio es impracticable, se hace pronto positiva en la sífilis precoz y se mantiene así en todas las etapas de la enfermedad. (6, 8, 9, 11, 15, 16, 19, 27).

El examen fluorescente del anticuerpo absorbido es caro y tedioso de hacerse y no es usado para demostraciones. Pero sí es usado como el principal examen de confirmación a pesar de los problemas sobre su reproductividad. (6, 8, 10, 11, 15, 16, 19).

Reportando los exámenes por el grado de fluorescencia es muy esparcido aunque esta práctica no es recomendada por los demostradores del examen. Se ha sugerido que el grado de fluorescencia tiene significancia en la interpretación del examen. (10).

El FTA-ABS no se debe usar para monitorizar la respuesta serológica al tratamiento, pues continúa positiva por vida, constituyendo una "cicatriz en la sangre". Una indicación que el paciente haya tenido una infección treponémica en algún tiempo de su vida, siendo este el comportamiento de los exámenes específicos. (4, 12, 16, 19).

El examen VDRL o equivalente, debería ser incluido en el examen de rutina serológico, esto podría abaratar la selección de pacientes en que el examen FTA-ABS es normalmente llevado para el diagnóstico. Para evaluar el proceso después de un tratamiento cuantitativo, el examen de reactivo es más usado; los exámenes específicos son de menor valor, que el VDRL. (4, 12, 16, 19, 21).

En la sífilis la IgM se produce pronto. La IgG exclusivamente el anticuerpo inmovilizante, cuando aparece más tarde durante el curso de la infección. En pruebas de inmunofluorescencia ambos anticuerpos, IgM e IgG, reaccionan con el *T. Pallidum*. El examen de IgM fluorescente del anticuerpo

(absorbido), el cual es constantemente positivo en una sífilis primaria o secundaria sin tratamiento, usualmente viene a ser positivo, al menos nueve meses de un tratamiento exitoso. Ya sea que un examen persistente activo de IgM fluorescente del anticuerpo, absorbido, indique la presencia continua de un antígeno sifilítico todavía no es muy raro. (9, 10, 12, 16).

Tiene sensibilidad y especificidad la prueba de ITP, pero contribuye poco a las discrepancias diagnósticas; consiste en la demostración de la inmovilización del *T. Pallidum* por los anticuerpos específicos del paciente después de la segunda semana de la infección; se mezclan diluciones de suero del enfermo con complemento y con *Treponemas Pallidum* vivos y altamente móviles, extraídos de chancros testiculares de conejos y complemento.

Si hay anticuerpos específicos, las espiroquetas serán inmovilizadas, reflejando el grado de desarrollo de la resistencia del huésped; en el suero normal, su movimiento activo continúa. El resultado TPI negativo confirma el diagnóstico que el paciente no tuvo trepanomatosis; rara vez, si acaso, se vuelven negativos con el tratamiento, pues en su mayoría son positivos persistentemente.

Esta prueba es técnicamente dificultosa y requiere *treponemas* vivos de animales infectados, su costo económico es elevado. (1, 9, 10, 11, 12, 15, 17, 19, 21, 24, 27).

Exámenes positivos de hemaglutinación para sífilis han sido demostrados del método original de Rathee's usando células formolizadas de diferentes especies y células concentradas y en diferente medio suspendido.

La prueba de la microhemaglutinación para *T. Pallidum* (MHTP) utiliza antígenos *treponémicos* fijados a la superficie de eritrocitos, los cuales se aglutinarán al mezclarse con el suero del sifilítico. (19, 21, 24).

El TPHA al igual que el FTA-ABS, confirma los resultados falsos positivos de exámenes reagínicos; es positivo en la mayoría de pacientes con sífilis primaria sin tratamiento; y secundaria, sensitivo en los estados latentes y también tardíos de la enfermedad. (4, 6, 16, 17, 21, 27).

Esta prueba de anticuerpos *treponémicos* aglutinantes, es sensible y específica, pero es de alto costo económico, puede ser usada en gran escala, pues persiste después del tratamiento

y es valiosa para diagnosticar sífilis tardía. (6, 8, 10, 11, 15, 16, 17, 27).

TPHA puede ser negativa en pacientes con infección *treponemal* temprana. (24).

En un paciente que ha sido tratado por sífilis, la cual haya progresado, pasado de un estado secundario, el resultado de TPHA es probablemente a quedarse positivo de por vida; esta probabilidad refleja la detección por el examen de IgM por el anticuerpo IgG. En ninguno de los casos de sífilis temprana, los resultados de TPHA después del tratamiento, son negativos. La cuantificación del examen de hemaglutinación de *T. Pallidum* puede dar alguna idea de la duración de la infección, pero en campos de la economía, muchos laboratorios prefieren cuantificar sólo un examen serológico, usualmente el VDRL. (6, 16, 27).

Aunque más específico que el VDRL, el TPHA es más sujeto a variar en resultados de laboratorio y a la variación sensitiva de grupos.

Reportes de la reactividad del TPHA en sífilis primaria son conflictivos. Esto puede ser debido a la variabilidad en la capacidad de unión del IgM a los agentes del TPHA. Esto puede ser también reforzado como la reacción del TPHA, cuando es positivo en la sífilis temprana es invariablemente sólo cuando la reacción es débil. (27).

Los resultados de la evaluación de varios exámenes puede llevarse dentro de un contacto de cada reacción quinética. El TPHA se convierte positivo después que la reacción serológica estándar, está negatividad eventual en sujetos tratados adecuadamente, sólo después de un período latentemente largo, que con otras reacciones serológicas. Usos exclusivos de estos exámenes permiten la evaluación de la evolución de la enfermedad. El cual es mejor monitoreado por exámenes cuantitativos. La combinación del TPHA con exámenes cuantitativos reagínicos muestran que son bastante usables. (15, 16, 17, 24).

El cuidado es necesario en la interpretación en el grado de positividad de los exámenes *treponémicos*. La positividad de éstos puede ser interpretada en asociación con la titulación de un VDRL.

Muchos factores ayudan a componer los problemas creados por los exámenes treponémicos reportados por el grado de positividad:

1. Muchos médicos tienen solamente un conocimiento superficial de la serología de la sífilis, pueden ser influenciados indiscretamente por un sobreénfasis en los resultados de los exámenes treponémicos.
2. Sólo hay una conformidad moderada entre las positividades de los exámenes FTA-ABS y TPHA, estas variantes por sífilis sin tratamiento y tratadas. La positividad del FTA-ABS tiende a ser algo grande en una temprana sífilis sin tratamiento y menos en una tardía y tratada sífilis, y en la positividad del TPHA.
3. A causa del subjetivo natural de estimación de la positividad del examen treponémico. Pueden ocurrir variaciones cuando no hay cambio con el diagnóstico o manejo del estadio de un individuo. (8, 10, 14, 17, 24).

¿Cómo, entonces el médico va a usar este arreglo de examen serológico? Cuando un paciente contrae la enfermedad, el primer examen serológico a ser reactivo esencialmente es el de fluorescencia anticuerpo absorbido, seguido por el examen de reactivo como el VDRL o reactivo de plasma rápido (RRP). El siguiente examen a ser positivo es el de hemaglutinación del *T. Pallidum*. (16).

TRATAMIENTO:

Para el contacto sexual con un enfermo con sífilis infecciosa (primaria, secundaria, latente precoz), se recomienda usar: Penicilina G Benzatina, 2.4 millones de unidades IM en una sola vez. (4, 5, 13, 19).

Los pacientes alérgicos a la penicilina, se deberán tratar con: Clorhidrato de tetraciclina, oral de 500 miligramos cuatro veces al día, durante 15 días. (4, 17, 19).

En sífilis precoz (primaria, secundaria, o latente de menos de un año de duración), el tratamiento recomendado es: Penicilina G Benzatina, 2.4 millones de unidades IM, en una sola vez. (1, 4, 5, 8, 13, 19).

Específicamente en la sífilis secundaria es recomendado dar la misma dosis, durante dos semanas. (1).

En pacientes alérgicos a la penicilina, se podrá usar como alternativa: Clorhidrato de tetraciclina, oral 500 miligramos cuatro veces al día, durante 15 días. (4, 5, 8, 13, 19).

Y además, se podrá utilizar: Estearato de eritromicina, etilsuccinato, o base con recubrimiento entérico, oral de 500 miligramos cuatro veces al día, durante 15 días. (5, 8, 13, 16, 19).

Estas alternativas han sido evaluadas con eficiencia contra la sífilis como lo ha sido la penicilina. (8).

Para la sífilis de duración mayor de un año (latente, tardía, benigna y cardiovascular), el tratamiento de elección, es la Penicilina G Benzatina, 2.4 millones de unidades IM en intervalos de una semana, durante tres semanas, haciendo un total de 7.2 millones de unidades. (4, 5, 8, 13, 19).

En pacientes alérgicos a la penicilina, utilizar Clorhidrato de tetraciclina, oral 500 miligramos, cuatro veces al día durante 30 días. (4, 5, 13, 19).

En su lugar, se podrá utilizar en pacientes con intolerancia a la tetraciclina, esteato de eritromicina, etilsuccinato o base con recubrimiento entérico, oral 500 miligramos cuatro veces al día, durante 30 días. (4, 5, 13, 15, 19).

Para neurosífilis, sobre su tratamiento, no hay estudios adecuados. (4).

Pero regímenes potencialmente efectivos incluyen:

- Penicilina G cristalina acuosa; 2.4 millones de unidades IV cada cuatro horas por diez días, seguida de Penicilina G Benzatina 2.4 millones de unidades IM a la semana por tres dosis. (4, 5, 8).
- Penicilina procaínica acuosa; 2.4 millones de unidades IM al día y Probenecid 500 miligramos, oral cuatro veces al día por diez días, acompañado de Penicilina G Benzatina 2.4 millones de unidades IM a la semana por tres dosis. (4, 5).
- Penicilina G Benzatina; 2.4 millones de unidades IM a la semana por tres dosis.

Un total de 7.2 a 9.6 millones de unidades de penicilina IM por tres a cuatro semanas es lo ideal y estos regímenes tie-

nen respuesta clínica satisfactoria en aproximadamente el 90 por ciento de los pacientes. (4, 5, 8).

REACCION DE JARICH-HERXHEIMER:

Se presenta en más del 50 por ciento de los casos de pacientes con sífilis precoz tratados con penicilina. Usualmente se produce durante las seis a doce horas del tratamiento. Se caracteriza por un cuadro de fiebre, astenia, exacerbación transitoria de las lesiones cutáneas o de las adenopatías, artrálgias ocasionales y raras veces hipotensión transitoria; la reacción suele ser leve y desaparece antes de veinticuatro horas, no excluye el repetido uso de la penicilina, pues se produce por una liberación masiva de antígenos treponémicos a la sangre, debido a la destrucción de los microorganismo por el fármaco. Puede controlarse, administrando ácido acetilsalisílico, y tranquilizando al paciente. (8, 9, 11, 15, 19).

PROFILAXIA:

El tratamiento "epidemiológico" de sífilis precoz se aplicará a todas las personas que hayan estado expuestas a la infección en los tres meses precedentes, así como también a las que estén en alto riesgo de adquirirla por circunstancias epidemiológicas. Deberá hacerse lo posible por determinar si esas personas padecen sífilis. Se podría incluir la prueba de VDRL como parte del examen de rutina de los pacientes jóvenes que acuden a una clínica médica. (5, 6, 8, 16, 27).

Una persona infectada puede permanecer por tres a cinco años mientras padece sífilis temprana. La sífilis tardía de más de cinco años de evolución, por lo general no es contagiosa y la profilaxia de las formas tardías de esta enfermedad por tratamiento penicilínico de la forma temprana, es uno de los grandes logros de la era quimioterápica. (9, 12).

Las medidas de control se basan en el tratamiento temprano y adecuado a todos los casos descubiertos, para hacerlos no contagiosos; así como en el rastreo de las fuentes de infección y los contactos para darles tratamiento, también impartir y practicar higiene sexual. No descuidar profilaxis en el momento de la exposición, empleando agentes mecánicos (condones) o anticonceptivos; el lavado de los genitales después de la exposición puede proporcionar cierta protección al varón. (2, 4, 5, 9, 10, 12, 29).

Se pueden hacer avances notables contra una pandemia de enfermedades sexualmente transmitidas, pero requiere la

colaboración de la comunidad médica. Se debe intensificar el esfuerzo en concientizar a sus pacientes con esta enfermedad y cuando sea apropiado, instituir pronto una terapia efectiva. Los médicos son el primer paso para aprender a controlar las enfermedades venéreas, debemos de ser muy agresivos; y un incremento del entrenamiento para médicos es necesario. Para esto, acentuar el esfuerzo de las facultades y organizaciones médicas, así como la cantidad y cualidad del entrenamiento de enfermedades de transmisión sexual debe ser fijado con el tamaño de su epidemiología.

Un diagnóstico de criterio es valioso, se están esperando tecnologías de laboratorio para ser usadas y los agentes terapéuticos son valiosos para ser demostradas. La comunidad médica deberá responder a este llamado. (2).

METODOLOGIA

Se utilizará el método científico (analítico-deductivo).

De seiscientos elementos de tropa, pertenecientes a una Base Militar, la cual fue escogida para el estudio de manera aleatoria simple (al azar); utilizando el archivo correspondiente y mediante la Tabla de Números Aleatorios, se procedió a designar a cada soldado con la numeración del 000 al 599, usando para dicha asignación tres dígitos, los cuales componen el total de la población (seiscientos).

Se usó la Tabla de Números Aleatorios, para que la probabilidad de elección de cualquier número (que le corresponde a cada individuo), sea idéntica; ordenándolos de manera decreciente.

Tomando como tamaño de la muestra a doscientos cincuenta individuos, que corresponden al 42 por ciento del objeto de estudio.

Nuestra muestra, al igual que el resto de la población objeto de estudio, cumplen las características cualitativas propuestas, es decir, son varones, pertenecientes a la tropa del Ejército de la nación, originarios de los diferentes departamentos del país y están comprendidos entre las edades de quince a treinta años.

Se procedió a extraer a cada soldado, designado con el número correspondiente (se adjunta en anexos), la muestra sanguínea (tres centímetros cúbicos) en ayunas, la cual fue procesada por un licenciado químico-biólogo para mayor confiabilidad, realizándose titulación de cardioplipina (VDRL), y a los resultados positivos (considerándolos como iguales o mayores de 1:8) se les efectuó FTA-ABS para comprobarse. Si en caso se encontrase alguna lesión (chancro) se realizaría campo obscuro de la secreción e inmediatamente se sometería a tratamiento. A los pacientes que presentaron VDRL menor de 1:8 se les repitió dicha prueba dos semanas después, para observar si ésta aumentaba.

La evaluación del VDRL con microscopio (aumento de 100 veces) es la siguiente:

- Sin grumos: Negativo.
- Grumos de reconocimiento inseguro: Reacción dudosa.
- Grumos pequeños pero nítidos: Débilmente positivo.
- Grumos grandes: Positivo.

El título es el valor recíproco de la última dilución evaluada como positiva.

Todos los datos de la población de estudio fueron valorados, cuantificados y analizados. Se observan en cuadros de representación.

R E S U L T A D O S

CUADRO No. 1

RESULTADOS DE VDRL DE UNA MUESTRA DE SOLDADOS DE UNA BASE MILITAR DE GUATEMALA

R E S U L T A D O S	N	%
N E G A T I V O S	229	91.6
P O S I T I V O S	0	0.0
D U D O S O S	21	8.4
T O T A L E S	250	100.0

FUENTE: Estudio realizado en una muestra de tropa del Ejército de Guatemala. Mayo-Junio 1985.

CUADRO No. 2

RESULTADOS DE FTA-ABS DE CASOS DUDOSOS DE UNA MUESTRA DE SOLDADOS DE UNA BASE MILITAR DE GUATEMALA

R E S U L T A D O S	N
N E G A T I V O S	21
P O S I T I V O S	0
T O T A L	21

FUENTE: Estudio realizado en una muestra de tropa del Ejército de Guatemala. Mayo-Junio 1985.

CUADRO No. 3

VDRL CONTROL A LAS 2 SEMANAS EN RESULTADOS DUDOSOS DE UNA MUESTRA DE SOLDADOS DE UNA BASE MILITAR DE GUATEMALA

RESULTADOS	N
NEGATIVOS	16
POSITIVOS	5
TOTALES	21

FUENTE: Estudio realizado en una muestra de tropa del Ejército de Guatemala. Mayo-Junio 1985.

CUADRO No. 4

DILUCIONES DE RESULTADOS POSITIVOS DE VDRL CONTROL DE UNA MUESTRA DE SOLDADOS DE UNA BASE MILITAR DE GUATEMALA

TITULACION	N
1 : 2	5
1 : 4 y +	0

FUENTE: Estudio realizado en una muestra de tropa del Ejército de Guatemala. Mayo-Junio 1985.

CUADRO No. 5

VDRL REALIZADOS DURANTE EL ESTUDIO DE UNA MUESTRA DE SOLDADOS DE UNA BASE MILITAR DE GUATEMALA

RESULTADOS	N	%
NEGATIVOS	266	98.15
POSITIVOS	5	1.85
TOTALES	271	100.00

FUENTE: Estudio realizado en una muestra de tropa del Ejército de Guatemala. Mayo-Junio 1985.

CUADRO No. 6

RESULTADOS DE FTA-ABS EN SOLDADOS CON VDRL CONTROL POSITIVO DE UNA MUESTRA DE UNA BASE MILITAR DE GUATEMALA

RESULTADOS	N
NEGATIVOS	5
POSITIVOS	0
TOTALES	5

FUENTE: Estudio realizado en una muestra de tropa del Ejército de Guatemala. Mayo-Junio 1985.

CUADRO No. 7
 RESULTADOS DE UN ESTUDIO REALIZADO EN UNA MUESTRA DE TROPA DEL EJÉRCITO DE GUATEMALA, MAYO-JUNIO 1985.

RESULTADOS	N
NEGATIVOS	28.15
POSITIVOS	1.85
TOTALES	30.00

FUENTE: Estudio realizado en una muestra de tropa del Ejército de Guatemala, Mayo-Junio 1985.

CUADRO No. 8
 RESULTADOS DE ESTADÍSTICAS EN SOLDADOS CON UN CONTROL POSITIVO DE UNA MUESTRA DE UNA BASE MILITAR DE GUATEMALA

RESULTADOS	N
NEGATIVOS	2
POSITIVOS	0
TOTALES	2

FUENTE: Estudio realizado en una muestra de tropa del Ejército de Guatemala, Mayo-Junio 1985.

CUADRO No. 7

CAUSAS ASOCIADAS A RESULTADOS BIOLÓGICOS FALSOS POSITIVOS EN UNA MUESTRA DE SOLDADOS DE UNA BASE MILITAR DE GUATEMALA

CAUSAS	N
PALUDISMO	1
I. R. S.	3
PIODERMITIS	1
INEVIDENTE	16
	21

FUENTE: Estudio realizado en una muestra de tropa del Ejército de Guatemala, Mayo-Junio 1985.

CUADRO No. 7
 CAUSAS ASOCIADAS A RESULTADOS BIOLÓGICOS
 FALSOS POSITIVOS EN UNA MUESTRA DE SOLDADOS
 DE UNA BANDA MILITAR DE GUATEMALA

N	CAUSA
1	PALUDISMO
2	I. R. S.
1	PIODERMITIS
16	INDEFINIDA
21	

FUENTE: Estudio realizado en una muestra de tropa del Ejército de Guatemala. Mayo-Junio 1988.

En el cuadro No. 1, se observa que el 91.6% de VDRL realizados tuvieron resultados negativos; no encontrándose ningún examen serológico positivo y resultados dudosos en el 8.4% del total. Considerando una reacción dudosa cuando al evaluar el VDRL al microscopio (aumento de 100 veces), se observan grumos de reconocimiento inseguro. Por lo que se efectuó examen de FTA-ABS a dichos resultados dudosos (21), los cuales fueron negativos en su totalidad (cuadro No. 2).

A los soldados con examen serológico (VDRL) dudoso, se les realizó otro VDRL de control a las dos semanas (cuadro No. 3), para observar su comportamiento dichos resultados de los exámenes fueron positivos en 5 casos de los realizados, todos con bajas titulaciones (1:2), las cuales se observan en el cuadro No. 4. Considerando que el título es el valor recíproco de la última dilución evaluada como positiva.

En el cuadro No. 5, se puede apreciar que se realizaron durante todo el estudio, un total de 271 pruebas serológicas para sífilis (VDRL); de las cuales un 98.15% fueron negativos y el resto (1.85%) positivos. El resultado del examen serológico FTA-ABS (cuadro No. 6) a los soldados con VDRL positivo, el cual se realizó para confirmar el resultado del examen treponémico no específico (VDRL), fue en el 100% negativo. Siendo los resultados biológicos falsos positivos (RBFP) el 1.85%.

Se buscaron las posibles causas de los resultados biológicos falsos positivos (cuadro No. 7), encontrándose en 3 de los casos infección respiratoria superior (gripal), un caso corresponde a un soldado con paludismo, el cual fue diagnosticado y tratado por médico facultativo una semana antes de la realización de las pruebas serológicas para sífilis; el otro caso corresponde a un soldado con infección piógena en la piel de miembros superiores. Los dieciséis casos restantes no evidenciaron ninguna causa aparente asociada al resultado biológico falso positivo serológico.

En el estudio, las edades de los individuos más frecuentes fueron 19 y 21 años, cada una con el 14.4% del total, con una frecuencia bimodal de 36. El 52.8% de la muestra oscilan entre 18 a 21 años de edad.

Los cinco departamentos de la república de donde son originarios el mayor número de elementos de tropa de la muestra componen el 39.6% del total, correspondiéndoles en orden decreciente a: Sololá (9.2%), Huehuetenango (8.8%), Chi-

maltenango (7.6%), Sacatepéquez (7.2%), y Quiché con el (6.8%). El 70.8% de la muestra, son originarios de los 11 departamentos con mayor número de indígenas, siendo éstos con los enumerados anteriormente: Totonicapán, San Marcos, Quetzaltenango, Alta Verapaz, Baja Verapaz, y Suchitepéquez.

ANALISIS Y DISCUSION DE LOS RESULTADOS

En nuestro estudio, las pruebas serológicas para sífilis (VDRL) presentaron una negatividad en el 98.15% de las realizadas, superior a lo reportado a nivel nacional, la cual es de 68.2% (en 1980) y a nivel centroamericano del 93% (dato de 1969).

En el estudio se obtuvo un 1.85% de resultados biológicos falsos positivos por comprobación del VDRL positivo con la prueba treponémica específica FTA-ABS, dato sumamente bajo en relación al dato nacional de 1980 que reporta un 19.82%. En la investigación realizada se encontraron como posibles causas de estos resultados biológicos falsos positivos a infección respiratoria superior (viral probablemente), paludismo y afecciones de la piel, datos que concuerdan con lo reportado. (4, 5, 9, 11, 12, 13, 16, 19, 27). En dieciséis casos, es decir, los restantes, no se encontró ninguna causa evidente, la cual sugiriera aparentemente causa asociada al resultado biológico falso positivo serológico.

El 70.8% de la muestra son originarios de los 11 departamentos de la república con mayor número de indígenas, en orden decreciente: Sololá, Huehuetenango, Chimaltenango, Sacatepéquez, Quiché, Totonicapán, San Marcos, Quetzaltenango, Alta Verapaz, Baja Verapaz y Suchitepéquez.

CONCLUSION:

- La frecuencia de sífilis en una muestra de soldados de una Base Militar desconocida de Guatemala es cero.

RESUMEN:

Se estudiaron doscientos cincuenta elementos de tropa del Ejército de Guatemala, comprendidos entre las edades de quince a treinta años, originarios de los diferentes departamentos del país para determinar la frecuencia de sífilis en este tipo de población.

Se realizaron doscientos setenta y una pruebas serológicas para sífilis (VDRL) obteniéndose una negatividad en el 98.15% del total y al resto (1.85%) que resultaron positivos se les realizó pruebas treponémicas específicas (FTA-ABS), las cuales fueron negativas en el 100%. La negatividad obtenida en los exámenes serológicos de VDRL contrasta con lo reportado a nivel nacional, los cuales provienen en su mayoría de mujeres embarazadas y prostitutas, de un 68.2% el cual data de 1980; y a nivel centroamericano del 93% del año de 1969.

En el estudio se obtuvo un 8.4% de resultados biológicos falsos positivos, dato sumamente bajo en relación al dato nacional de hace cinco años que reporta un 19.82%. El porcentaje de resultados biológicos falsos positivos se relacionaron en la presente investigación con paludismo, infección respiratoria superior (posiblemente viral) y afecciones dérmicas (piógenas), y en otras no se evidenció causa aparente de dicho resultado. No se encontró ninguna lesión sifilítica en los individuos de la muestra. Determinándose una frecuencia de cero en la muestra.

El 70.8% de la muestra son originarios de los 11 departamentos de la república con mayor número de indígenas en orden decreciente: Sololá, Huehuetenango, Chimaltenango, Sacatepéquez, Quiché, Totonicapán, San Marcos, Quetzaltenango, Alta Verapaz, Baja Verapaz y Suchitepéquez.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. Baun, E.W. *et al.* Secondary syphilis; still the great imitator. *JAMA* 1983 Jun 10; 249(22):3069-3070.
2. Brandt, E.N. Physicians and sexually transmitted disease. *JAMA* 1982 Oct 22; 248(16):2032.
3. Broockman, D.J. *et al.* Circunncision ans STD. *Med J Aust* 1984 Jan 7; 140(1):50-51.
4. Campbell, J.W. *et al.* *Manual of medical therapeutics*. 24.th. Boston, Little Brown, 1983. 469p. (pp. 198, 200-201).
5. Centro para el control de enfermedades. Atlanta. Sífilis. *Enfermedades de transmisión sexual* . 1982 Aug 20; 31 (supl 2):22-27.
6. Diggory, P. Role of the venereal disease research laboratory test in the detection of syphilis. *Br. J. Vener Dis* 1938 Feb; 59(1):8-10.
7. Endemic treponematosi in the 1980s. *Lancet* 1983 Sep 3; 2(8349): 551-552.
8. Fitzgerald, F.T. The classic venereal disease; syphilis and gonorrhea in the 80s. *Postgrad Med* 1984 Jun; 75(8):91-101.
9. Guthe, T. Enfermedades por treponemas. *En: Beason, P.B. et al. Tratado de medicina interna de Cecil Loeb*. 15 ed. México, Interamericana, 1979. t 1. (pp. 498-502).
10. Hart, G. The role of treponemal test in therapeutic decision making. *An J Public Health* 1983 Jul; 73(7): 739-743.
11. Holmes, K.K. Enfermedades causadas por espiroquetas. *En. Thorn, G.W. et al. Harrison, principios de medicina interna*. 8.ed. México, Prensa Médica, 1981. t. 1. (pp. 1077-1091).

12. Jawetz, E. *et al.* *Manual de microbiología médica*. 10. ed. México, Manual Moderno, 1983. 658p. (pp. 259-262, 333).
13. Marcos Morgado, J.L. *Consideraciones sobre serodiagnóstico de la sífilis en Guatemala*. Tesis (Médico y Cirujano) - Universidad de San Carlos, Facultad de Ciencias Médicas. Guatemala, 1981. 49p.
14. Mornex, J.F. Serological test for syphilis. *Br Med J* 1982. Dec. 4; 285(6355): 1661.
15. Nadilini Morataya, R.R. *Situación actual de la sífilis en Guatemala*. Tesis (Médico y Cirujano) - Universidad de San Carlos, Facultad de Ciencias Médicas. Guatemala, 1982. 54p.
16. Oriol, J.D. Serological test for syphilis. *Br Med J* 1982. Sep 8; 285(6355):759-761.
17. Piérard, G.E. *et al.* Diagnosis and follow-up of syphilis by serologic tests. *Ann Dermatol Venereol* 1980 mar; 107(80):121-126.
18. Price, S.A. *Pathophysiology: clinical concepts of disease processes*. New York, Mc Graw-Hill, 1978. 848p. (pp. 68).
19. Rein, M. Infecciones por treponemas. *En: Stein, J.H. et al. Medicina interna*. Barcelona, Salvat, 1984. t.2. (pp. 1463-1468).
20. Schober, P.C. *et al.* How infectious is syphilis? *Br J Vener Dis*, 1983, Jun; 59(4):217-219.
21. Sequeira P.C. *et al.* Serological diagnosis of un treated early syphilis; importance of the differences in THA, TPHA, and VRDL test titres. *Br J Vener Dis*, 1983 Jun; 59(3):145-150.
22. Sodeman, W.A. *et al.* *Fisiopatología clínica*. 5.ed. México, Interamericana, 1978. 952p. (pp. 471-473).
23. Soendjojo, A. *et al.* Syphilis d'emblee to blood transfusion. *Br J Vener Dis*, 1982, Jun; 58(3):149-150.
24. Sprott, M.S. *et al.* Evaluation of the role of the Treponema pallidum immobilization test in Britain. *Br J Vener Dis*, 1982, Jun; 58(3):147-148.
25. Suros, J. *Semiología médica y técnica exploratoria*. 6.ed. Barcelona, Salvat, 1979. 1071p. (pp. 302, 320, 567, 573, 576, 766, 770, 842).
26. Syphilis-United States, 1983. Leads from the MMWR. *JAMA* 1985 Aug 24; 252(8):992-994.
27. The VDRL test in the diagnosis of syphilis. *Br J Vener Dis*, 1983 Oct; 59(5):340-341.
28. Westpnl, R.N. Unnecessary test for syphilis on donated blood. *N Englan J Med* 1984 May 3; 310(18):1194.
29. White, F.M. Role of prostitution in sexually transmitted disease. *Can Med Assoc J* 1984, Feb 1; 130(3):253.

Escudellós


Universidad de San Carlos de Guatemala
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
OPCA — UNIDAD DE DOCUMENTACION

CENTRO DE INVESTIGACIONES DE LAS CIENCIAS

DE LA SALUD

(C I C S)

CONFORME:


Dr. JUAN FELIPE GARCIA GONZALEZ
ASESOR.

Dr. Juan Felipe Garcia G.
Médico y Cirujano
Colegiado 2678

SATISFECHO:



Dr. MANUEL CABRES FIGUEROA
REVISOR.

Dr. MANUEL CABRES FIGUEROA
MEDICO CIRUJANO
COLEGIADO 2678

APROBADO:


DIRECTOR DEL CICS




Dr. Mario René Moreno Cámara
DECANO
FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS.
U.S.A.C.

Guatemala, 10. de Agosto de 1985.-

Los conceptos expresados en este trabajo
son responsabilidad únicamente del Autor.
(Reglamento de Tesis, Artículo 23).

A P E N D I C E

FICHA PARTICULAR

Número Edad Originario de
VDRL VDRL control (a las 2 semanas)
FTA-ABS Lesión (chancro): Localización
Campo obscuro

FICHA PARTICULAR

Número Edad Originario de
VDRL VDRL control (a las 2 semanas)
FTA-ABS Lesión (chancro): Localización
Campo obscuro

FICHA PARTICULAR

Número Edad Originario de
VDRL VDRL control (a las 2 semanas)
FTA-ABS Lesión (chancro): Localización
Campo obscuro

ESTA TESIS SE TERMINO
DE IMPRIMIR EN EL MES
DE AGOSTO DE 1985, EN LA
EDITORIAL DEL EJERCITO
GUATEMALA, C. A.

CUADRO GENERAL

No.	Edad	VDRL Titulación	FTA-ABS		CAMPO OSCURO			
			+	-	Localización de lesión	+	-	