

**UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS**

**INCIDENCIA Y PREVALENCIA DE ENFERMEDADES
VENEREAS EN LA CABECERA DEPARTAMENTAL DE
RETALHULEU**

MARIA LESBIA MONTUFAR REYES

I N D I C E

	Página
1. INTRODUCCION	1
2. DEFINICION	3
3. JUSTIFICACION	5
4. OBJETIVOS	7
5. METODOLOGIA	9
6. REVISION BIBLIOGRAFICA	11
a) Gonorrea	
b) Sífilis	
7. ANALISIS DE RESULTADOS Y TRATAMIENTO ESTADISTICO	39
8. CONCLUSIONES	49
9. RECOMENDACIONES	51
10. RESUMEN	53
11. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS	55
12. ANEXOS	61

INTRODUCCION

La presente investigación contiene información estadística sobre prevalencia e incidencia de sífilis y gonorrea en la cabecera departamental de Retalhuleu, durante el período de Enero de 1972 a Diciembre de 1982. No existía en Retalhuleu ningún estudio que informara sobre estas entidades específicamente, razón por la cual se llevó a cabo la presente investigación, el objetivo primordial fue determinar la incidencia de sífilis y gonorrea durante los últimos once años y efectuar un análisis del programa de profilaxis sexual, funcionamiento, manejo y tratamiento de los casos detectados.

La información se obtuvo a través de los libros de consulta y de registro de actividades de la clínica de profilaxis sexual, laboratorio del Hospital Nacional y laboratorios privados de la localidad. Se efectuó la detección de la muestra que comprendió población en general con diagnóstico clínico y la confirmación por métodos de laboratorio recolectando la información en forma mensual para construir el corredor endémico de la entidad; se efectuó también una revisión de bibliografía actualizada.

Esperando brindar con el presente estudio un aporte bibliográfico, estadístico y epidemiológico a las personas interesadas en la materia.

a. TITULO Y SUBTITULO:

"INCIDENCIA Y PREVALENCIA DE ENFERMEDADES VENEREAS EN RETALHULEU"

Estudio retrospectivo de Sífilis y Gonorrea y evaluación de conductas en los casos ocurridos durante los años de 1972-1982 realizado en la cabecera departamental de Retalhuleu.

b. DEFINICION DEL OBJETO EN ESTUDIO:

Las enfermedades de transmisión sexual en Guatemala, son causa frecuente de morbilidad, que por el hecho de ser contraídas primordialmente por contacto sexual crean conflictos internos en la población afectada, redundando ésto en que el paciente se automedique en gran parte de los casos; variando así las estadísticas de morbilidad respecto a esta entidad.

Con la presente investigación se pretendió analizar la incidencia y prevalencia de Sífilis y Gonorrea (específicamente), diagnosticadas por examen clínico y comprobadas por exámenes de laboratorio, en personas que consultaron al Centro de Salud de la cabecera departamental, Hospital Nacional y personas particulares en los laboratorios particulares de la localidad por un período de once años.

La importancia de la presente investigación se basó en poder brindar una información relacionada con: La tasa de morbilidad en general de la cabecera departamental y con respecto a otros departamentos

donde se han efectuado estudios de este tipo, ya que hasta la fecha no se había efectuado ninguna investigación en este departamento y como se sabe es necesario tener una idea que se aproxime a la realidad existente en dicha población.

c. JUSTIFICACION:

Las enfermedades venéreas constituyen en conjunto, un importante y actual problema social, económico y de salud pública, por lo tanto es necesario efectuar constantemente estudios para demostrar la magnitud que alcanza este problema en las distintas áreas de la república; existen algunos estudios efectuados: en Escuintla, Puerto Barrios, Poptún, Capital, y el último efectuado en la costa sur que pertenece al área de Suchitepéquez, año de 1982.

No existía en Retalhuleu ningún estudio de este tipo, razón por la cual se vió la necesidad de efectuar una investigación que nos permitió conocer la incidencia y prevalencia de Sífilis y Gonorrea en los últimos once años, y así también conocer el manejo de los casos ocurridos específicamente en la clínica de profilaxis sexual, para poder aportar información de la morbilidad existente en dicha cabecera departamental.

c. JUSTIFICACION

d. OBJETIVOS:

- Realizar un estudio local (cabecera departamental, Retalhuleu) sobre enfermedades venéreas diagnosticadas en la clínica de profilaxis sexual durante los últimos once años (72-82); así como también las diagnosticadas en el Hospital Nacional y laboratorios privados en esa localidad.
- Obtener indicadores epidemiológicos tales como: tasa de incidencia, prevalencias, índice y curva endémica respecto a sífilis y gonorrea, específicamente en esa localidad.
- Efectuar un análisis referente al manejo, diagnóstico y tratamiento de los casos tratados en la clínica de profilaxis sexual, en el período mencionado.
- Aportar conocimientos bibliográficos recientes sobre el tema en estudio.

e. METODOLOGIA DE TRABAJO

MUESTRA:

La población estudiada se tomó de los libros de consulta de la clínica de profilaxis sexual, consulta general del Hospital Nacional, de todos los casos que consultaron por Sífilis y Gonorrea, durante el pe-
ríodo mencionado; los datos de importancia que se tabularon son: sexo, edad, origen, diagnóstico clí-
nico, resultados de laboratorio para evaluar la confirmación del diagnóstico a través de los libros de registro diario de actividades del laboratorio del Hospital Nacional y laboratorios privados.

ETAPAS EN QUE SE DIVIDIO LA PRESENTE INVESTIGACION:

- 1.- Recolección de la muestra (tabulación de todos los casos con dicha patología, en el período mencionado) la cual se tabuló por mes y luego por año de labores.
- 2.- Los datos de importancia que se tomaron para la presente investigación son: sexo, edad, origen, diagnóstico clínico, pruebas de laboratorio que se efectuaron para la verificación del diagnóstico.
- 3.- Se analizaron los libros de actividades del hospital General y de laboratorios privados de: VDRL, RPR, análisis de verificación de FTA-ABS; frotes y cultivos de secreciones vaginales.

- 4.- Los datos se agruparon en forma mensual y luego anual, de donde se obtuvieron los indicadores epidemiológicos propuestos para la presente investigación.
- 5.- La obtención de la recolección de la muestra se efectuó por medio de un cuestionario elaborado específicamente para la presente investigación (ver anexos).

REVISION DE BIBLIOGRAFIA

Generalidades:

Las enfermedades venéreas constituyen en conjunto, un importante y actual problema social, económico y de salud pública; por lo mismo una preocupación constante de las autoridades sanitarias.

Tradicionalmente se ha considerado al Treponema Pallidum, Neisseria gonorrhoeae, Haemophilus ducreyi, Chlamydia trachomatis, como agentes de enfermedades venéreas. Sin embargo, existen otros micro-organismos que se transmiten por medio de relación sexual y no son considerados clásicamente como agentes de estas enfermedades. Entre estos micro-organismos se encuentran Cándida albicans, Mycoplasmas genitales y Haemophilus (corynebacterium vaginale) entre otros; los que por su frecuencia de aislamiento en procesos genitales, están haciendo cambiar en parte, el concepto tradicional de enfermedad venérea. De los micro-organismos productores de alguna de las enfermedades venéreas clásicas, N. gonorrhoeae es, hoy en día el de mayor aislamiento en todo el mundo (8, 9, 2, 14, 22).

La literatura señala que la actividad sexual está muy relacionada con la colonización por Mycoplasma genitales y Neisseria gonorrhoeae, simultáneamente. Considerando que las prostitutas constituyen un grupo humano de activa y promiscua vida sexual, y por lo mismo, potencialmente portadoras de micro-organismos patógenos, se determina en este estudio la prevalencia en ellas y en pacientes de consulta general de Sífilis y Gonorrea.

INFECCIONES GONOCOCICAS:

La gonorrea es una enfermedad transmitida sexualmente, se conoce desde los tiempos bíblicos y se manifiesta en todo el mundo, no hay ninguna raza inmune a ella. El predominio de la enfermedad difiere de una época a otra y de un país a otro.

ETIOLOGIA

Neisseria Gonorrhoeae es un coco gramnegativo, descrito primeramente por Neisser en 1879, en exudados de pacientes con gonorrea; en frottis los organismos aparecen como diplococos con los bordes vecinos aplanados o ligeramente cóncavos, como pequeños riñones o frijoles, se distingue por fermentar glucosa. (8, 18, 22, 27).

FRECUENCIA:

Se ha observado un aumento de la frecuencia de infecciones gonocócias declaradas en los últimos años. Sin embargo, la verdadera frecuencia de la gonorrea no se conoce; por problemas de diagnóstico, tratamientos anti-microbianos por elementos no profesionales, declaración incompleta por los médicos y presencia de muchos portadores femeninos asintomáticos inadvertidos.

Se han efectuado varios estudios locales en distintos países, principalmente en clínicas de control de enfermedades venéreas (los grupos estudiados en su mayoría, han sido constituidos por prostitutas; quienes se

gún la literatura consultada, son las principales portadoras de estos grupos patógenos (8, 9, 14, 36, 11, 1, 38).

En Corea se reporta para 1982; que cerca del 85% de todos los casos de enfermedades transmitidas sexualmente, es Gonorrea y que el 48% de los mismos son resistentes a penicilina (15).

En los Estados Unidos, se calcula que ocurre anualmente de 1.5 a 2 millones de casos nuevos; de los cuales sólo se reporta del 10 al 20% de esta cifra (5).

En Guatemala, no se tiene un informe confiable acerca de esta entidad; debido a que no existe un sistema de información verídico en cuanto a enfermedades de notificación obligatoria. En el área de Suchitepéquez, se efectuó en 1977; en la clínica de profilaxis sexual y en los puestos de salud de dicha región, encontrándose que el 2.24% correspondió a *N. Gonorrhoeae* (14).

MANIFESTACIONES CLINICAS:

La infección se manifiesta de dos a siete días después de haberse expuesto al contagio, por aparición de exudado supurado. En el hombre se presenta exudado supurado en cualquiera de los sitios mencionados: exudado mucopurulento de la uretra anterior y meato urinario. La infección parece limitarse de manera principal a la mucosa superficial y glándulas accesorias. El meato se torna hiperhémico, edematoso, inflamado, el cuadro histológico se caracteriza por reacción inflamatoria superficial de neutrófilos. La infección tiene poca importancia si la enfermedad se trata adecuadamente o si

no asciende por el aparato genital (2, 22, 27). Cuando no se trata suele extenderse a la uretra posterior y glándulas principales del aparato genital masculino. Aunque la epididimitis gonocócica es característica del caso descuidado, los testículos son muy resistentes a este microorganismo y rara vez ocurre orquitis, excepto por una reacción superficial a la lesión epididimaria vecina. La infección secundaria en próstata, vesículas seminales y epidídimo puede originar supuración crónica profunda y persistente, formación de abscesos y destrucción de los tejidos locales, que pueden terminar en estenosis uretrales y esterilidad permanente. (2, 22, 27). En la mujer la enfermedad se anuncia por enrojecimiento y edema del meato uretral externo. En las glándulas de Bartholin y Skene puede haber supuración aguda y abscesos. El cuello uterino es invadido desde el comienzo o poco después, si no se trata la infección adecuadamente, suele aparecer salpingitis gonocócica.

Es frecuente la peritonitis pélvica localizada con el tiempo, el pabellón de la trompa cierra el orificio abdominal o se adhiere a los ovarios, y se produce piosálpinx. El caso descuidado se caracteriza por exudado purulento y adherencias extensas; y puede conducir a la esterilidad permanente. (2, 22, 27). Desde el punto de vista clínico, el caso temprano de Gonorrea con ataque circunscrito a porción inferior del aparato urogenital, tiene importancia sobre todo por el dolor y las molestias que produce y por la contagiosidad. Sin embargo, al ocurrir infección más alta puede haber secreción persistente, dolorosa al orinar, impotencia en el varón y leucorrea en la mujer. La salpingitis origina dolor intenso en la parte baja del abdomen, calambres menstruales, dolor al defecar, trastornos intestinales y manifes-

taciones de peritonitis pélvica. Además de estos problemas relacionados con la infección local, puede ocurrir bacteremia pasajera, con síntomas clínicos o sin ellos.

En casos muy raros la invasión de la sangre por el gonococo, produce una enfermedad fulminante que es muy difícil diferenciar de la meningococcemia aguda. Lo más corriente es que la bacteremia pase inadvertida y sólo se descubran por la aparición de infecciones metastásicas, como artritis supurada, endocarditis bacteriana vegetante y meningitis. Estas complicaciones se han hecho raras con el uso de los antibióticos. (2, 22, 27, 14, 3).

Sin embargo Cramolino y Litt, del departamento de Pediatría de la Universidad de Stanford en California recomiendan que la evaluación de los adolescentes con afecciones en la garganta, artritis o tenosivitis, deberán incluirse cultivos para *N. gonorrhoeae* en faringe, ya que esta no es solamente enfermedad de los genitales, sangre o secreciones y ano, sino también de la faringe (7); otros autores, Bowman, Lezgat y Barrowman del Canadá; mencionan especialmente asociación del gonococo en problemas de tenosivitis. (4).

DIAGNOSTICO:

En el control satisfactorio de la blenorragia, se ha visto dificultad en gran medida debido a la manifestación asintomática de *N. gonorrhoeae* en mujeres infectadas, este reservorio oculto, contribuye grandemente a perpetuar la blenorragia en la población. Para combatir eficazmente la propagación de la blenorragia

es preciso detectar y tratar debidamente tanto al enfermo sintomático como el portador asintomático. (9, 21).

TECNICAS DE LABORATORIO:

Con el fin de detectar la presencia de N. gonorrhoeae en mujeres se han empleado una serie de métodos de laboratorio que incluyen; el examen directo de Gram, o por coloración directa de anticuerpos fluorescentes; detección de anticuerpos gonocócicos y aislamiento del agente bacteriano en cultivo. En la actualidad, este último método se considera como el más ampliamente preferido. (2, 14, 21, 8, 18, 22, 27).

En la técnica de cultivo que se recomienda, descrita por Thayer y Martin, se utiliza un medio básico de agar chocolate con un suplemento de levadura y los antibióticos vancomicina, colistimetato y nistatina para inhibir la proliferación de bacterias saprofitas. (9, 21, 8, 18).

SITIOS DE OBTENCION DEL MATERIAL DE CULTIVO:

Si bien el medio de cultivo y las condiciones en que se realiza la incubación de los cultivos inoculados son sumamente importantes para el aislamiento del agente, la eficacia total del cultivo (definida como la máxima recuperación de N. gonorrhoeae) no deja de estar directamente relacionada con la idoneidad de la muestra que obtenga el médico. (9).

Así, aunque el diagnóstico de la infección blenorra

gica en la mujer depende en última instancia del aislamiento de N. gonorrhoeae en el cultivo, la selección de los sitios de los cuales se ha de obtener el material de cultivo; constituye un punto clave en el proceso.

Varios autores han indicado la conveniencia de utilizar más de un sitio de cultivo para diagnosticar la blenorragia femenina, se ha afirmado que la región endocervical y la rectal son los dos sitios más eficaces para ser utilizados en combinación para ese propósito, y al mismo tiempo, son los que han recomendado el control de enfermedades en E. U. A. (9, 21, 2, 7, 15).

Los Doctores Nelson, Portoni y Fichtenberg, efectuaron un estudio en Oakland, California, en un grupo de mujeres asintomáticas o con antecedentes de contacto de blenorragia, ellos concluyen según su experiencia y los datos obtenidos; que el endocérvix es el sitio más eficaz para aislar al agente, en segundo lugar la uretra y luego el recto; recomiendan que para lograr la máxima eficacia posible en el aislamiento de N. gonorrhoeae y por razones de economía, se siembre en la misma placa de agar; las muestras endocervicales y uretrales de la misma paciente. Se estudia la posibilidad de que las tres muestras sean sembradas en la misma placa, con el fin de examinar el mayor número de muestras sin gastos adicionales, tomando siempre en cuenta el riesgo que se corre con proliferación excesiva de gérmenes. (21).

Actualmente existen varios métodos en estudio para ayuda diagnóstica en infecciones gonorréicas tales como:

DETECCION DEL ANTIGENO DE NEISSERIA GONORRHOEAE POR INMUNO-ENSAYO DE ENZIMA EN FASE SOLIDA:

El test Gonozyme de Abbott, es un nuevo inmuno ensayo para detectar antígenos del gonococo en especímenes de la uretra de hombres y del endocérnix en mujeres. Como la sensibilidad de gonozyme es mucho más alta que los especímenes microscópicos del endocérnix, éste podría ser útil como test de tamizaje o escrutinio para la detección de gonorrea en mujeres. (35).

Una infección a gonococo puede ser detectada por la presencia de antígenos en el material de pacientes infectados, para este propósito se creó el test gonozyme que puede ser leído en tres horas y una enzima en fase sólida para la detección del antígeno del gonococo del material de la uretra masculina y del canal endocervical en la mujer, a causa de una posible reacción cruzada con Neisseria lactámica y Neisseria meningitidis, el examen del material rectal y faríngeo no es recomendado por inmuno-ensayo. (35).

INDUCCION DE RESISTENCIA FENOTIPICA DEL GONOCOCO PARA DESTRUIRLO POR LAS SECRECIONES VAGINALES Y POR EL SUERO HUMANO:

Secreciones cervicales y plasma seminal de personas clínicamente sanas y exudados vaginales de pacientes con infección con gonorrea convirtieron al gonococo susceptible a destruirlo con suero fresco, a resistentes después de tres horas de incubación a 37° C. Los factores inducentes presentes en las secreciones genitales

explican la resistencia sérica del gonococo de pacientes con Uretritis aguda. La resistencia sérica se pierde en sub-cultivos en medios de laboratorio, pero jugaría un importante papel en vivo en la sobrevida del gonococo en las etapas iniciales de la infección Urogenital, cuando los factores son séricos, son liberados dentro de la infección local (el sitio) durante la inflamación. (30).

TRATAMIENTO:

Las pautas de tratamiento que a continuación se describen para enfermedades de transmisión sexual (ETS) Gonorrea, fueron establecidas por personal del Centro para Control de Enfermedades de la división de control de enfermedades venéreas en ESTADOS UNIDOS. (1).

Con ésto se pretende brindar una guía para ayuda en el tratamiento de dicha entidad. Basándose en las siguientes observaciones: aumento de las infecciones (incidencia) a N. gonorrhoeae productora de Penicilinasa; informes sobre cepas de gonococos resistentes a la tetraciclina en diversas regiones geográficas; alta frecuencia de infección simultánea por Chlamydia y gonococos, y reconocimiento creciente de las complicaciones graves de estas últimas infecciones. (1)

INFECCION NO COMPLICADA EN ADULTOS:

Regímenes recomendados (1) (el orden de presentación no es indicativo de preferencia) Clorhidrato de Tetraciclina; 500 mg., por vía oral cuatro veces al día

durante 7 días (dosis total 14.0). Todas las tetraciclinas son ineficaces en regímenes de una sola dosis. En lugar de Tetraciclina puede utilizarse Hiclato de doxiciclina (1000 mg., por vía oral dos veces al día durante siete días).

VENTAJA:

1.- Eficaz contra infecciones concomitantes por Chlamydia.

INCONVENIENTES:

1.- Número elevado de dosis que hay que tomar.

2.- Posibilidad de que favorezca la aparición de capas resistentes a la tetraciclina cuando no se sigue estrictamente el régimen.

3.- Ineficaz contra las infecciones ano-rectales y faríngeas.

Amoxicilina, Ampicilina: 3.0 g., de amoxicilina o 3.5 g. de Ampicilina (ambas con un gramo de Probenecid - por vía oral).

VENTAJA:

1.- Tratamiento con una sola dosis

INCONVENIENTES:

1.- Ineficaz contra infecciones por Chlamydias.

Penicilina G. procaína acuosa: 4.8 millones de unidades por vía intramuscular en dos sitios distintos, junto con 1.0 g. de probenecid por vía oral.

VENTAJA:

1.- Tratamiento con una sola dosis.

INCONVENIENTES:

1.- Necesidad de inyección.

2.- Posible reacción a la procaína.

3.- Posible anafilaxia a la penicilina.

4.- Ineficaz contra las infecciones por Chlamydia.

Una importante consideración en el tratamiento de la blenorragia, es la posible coexistencia de infección por Chlamydia que se ha observado hasta en 45% de pacientes blenorragicos en que se hacen cultivos adecuados para Chlamydia; resistencia de gonococo a tetraciclinas por tratamientos incompletos, actualmente está en estudio un régimen mixto. (1)

Amoxicilina, ampicilina: 3.0 g. de amoxicilina o 3.5. g. de ampicilina (ambos con 1 g. de probenecid)

por vía oral, más: clorhidrato de tetraciclina: 500 mg., por vía oral, cuatro veces al día durante siete días, (dosis total 14.0 g.).

En lugar de clorhidrato de tetraciclina puede emplearse hclato de doxiciclina (100 mg., por vía oral dos veces al día durante siete días)

VENTAJA:

- 1.- Tratamiento adecuado de la Ble-norragia, con una sola dosis.
- 2.- Eficaz contra las infecciones por Chlamydia.

NOTA:

La tetraciclina o la penicilina G. Procaína, están particularmente indicadas para el tratamiento de las infecciones gonocócicas de la faringe, en las que los regímenes a base de amoxicilina o ampicilina, resultan ineficaces.

A los homosexuales varones con infección gonocócica no complicada, se les debe aplicar 4.8 millones de penicilina g. procaína acuosa, más 1.0 gr. de probenecid. En caso de alergia a la penicilina se puede usar espectinomicina por vía IM., 2.0 g. (1).

INFECCIONES GONOCOCICAS DURANTE LA GESTACION:

Los regímenes de primera elección son los ya indicados a base de Ampicilina o Amoxicilina, ambas con Probenecid. En caso de alergias a penicilina y/o probenecid se administrará espectinomicina por vía intramuscular; para una infección coexistente por Chlamydia se dará eritromicina todo esto se hará al final del tercer trimestre, nunca se debe administrar tetraciclinas, por posibles efectos adversos en el feto. (2, 14).

Se mencionan otros esquemas de tratamiento como:

Tratamiento de N. Gonorrhoeae, productor de B-lactamasa con Rosoxacina 300 mg. por vía oral en dosis única con buenos resultados principalmente en Costa Rica.

PREVENCION:

Además de los medicamentos antes mencionados existe un estudio que se refiere al efecto espiroquetal de contraceptivos químicos en Treponema Pallidum, en este caso los contraceptivos actúan con doble función; como en el caso del condón o preservativo, que además de prevenir la fecundación, también previene los posibles contagios. (31)

Debe de prevenirse a los adolescentes con información relacionada con enfermedades venéreas; sobre los síntomas, complicaciones y tratamiento. El uso de los antibióticos antes de la exposición, no está indicado; por no tomarse en el tiempo correcto y a dosis inadecua

das. Mayor control sobre el grupo de prostitutas que - como se sabe, son las mayores portadoras de infección gonocócica. (38)

SIFILIS:

GENERALIDADES

A pesar de los grandes adelantos logrados en la lucha contra la sífilis, la infección sigue siendo una de las enfermedades transmisibles más importantes del hombre. Tiene importancia la clínica particular, porque la lesión inicial y la diseminación generalizada ulterior, con frecuencia no se acompañan de signos ni síntomas alarmantes. La enfermedad puede entrar entonces en un período de latencia, que mucho después va seguido de lesiones incapacitantes o mortales.

Se estima que el 80% de estos pacientes acuden al médico por primera vez, cuando ya presentan lesiones viscerales tardías. Aunque casi todas estas manifestaciones se localizan en unos cuantos sistemas, sobre todo cardiovascular y central, en casos raros hay ataque de otros órganos o estructuras. Esta localización al azar, que no puede predecirse, origina multiplicidad de los síndromes clínicos. Muchos clínicos entre ellos: Oler, han llamado a esta infección "el gran mimo". La frecuencia de la sífilis ha disminuido progresivamente durante muchos años, pero en los últimos se observó un ascenso neto e importante. La sífilis es una enfermedad grave, pues causa la muerte de 5 a 10 por 100, más o menos; de los sujetos infectados. (27)

DEFINICION:

La sífilis es una enfermedad infecciosa crónica, causada por *Treponema Pallidum*. Desde la puerta de entrada -generalmente los genitales- hay una infección linfática y se produce difusión hematógena (treponemia); la enfermedad se localiza en diversos lugares, las primeras lesiones son benignas; las últimas manifestaciones son de carácter destructivo. Pueden estar afectados varios órganos de la economía, pero es raro que haya treponemia tardía y aparezcan lesiones ulteriores en la enfermedad adquirida; ésto refleja la relativa estabilidad de la inmunidad que se desarrolla. La respuesta del huésped, incluye inmunidad específica humoral y mediada por células. Las respuestas inmunes pueden descubrirse por pruebas Serológicas y otras.

TREPONEMA PALLIDUM:

Este parásito, descubierto por Schaudinn y Hoffman en 1905, es una célula de forma helicoidal de aproximadamente 0.15 micras de grueso y de 6 a 15 micras de largo. Alrededor de su núcleo protoplasmático central, está enrollado un haz de tres o cuatro fibrillas --axiales proporcionando el "músculo" que brinda a treponema pallidum, una motilidad característica.

Los treponemas sufren división transversal el tiempo de multiplicación es de 30 a 35 horas. Puede conservarse viable durante horas en medios especiales o indefinidamente se guarda a temperatura muy baja (nieve-carbónica, nitrógeno líquido) (2, 8).

TRANSMISION Y EPIDEMIOLOGIA:

Unos cuantos treponemas bastan para encontrar la infección, la transmisión se facilita por el medio húmedo y la temperatura y correspondiente, y se produce casi exclusivamente por contacto directo, con lesiones infecciosas. De ordinario la transmisión es de tipo sexual; no es rara la genitobucal, genitorectal o bucobucal. La cadena de infección a veces influye prácticas de ambos tipos, heterosexuales y homosexuales. Se han observado a veces inoculación en la piel o en una vena con un pinchazo accidental de aguja, no hay lesión inicial en la transmisión hematógena, que ocurre en útero de mujeres sifilíticas embarazadas, más raramente por transfusión sanguínea de un donador de sangre infectada (Sífilis de Emblée) (2).

Los doctores Saendojo, Bsedisantoso, Ilias y -- Rahndjo, en 1982; en Surubaya, Indonesia; reportan un caso de Sífilis de Emblée, en una mujer que recibió transfusión sanguínea y concluye que potencialmente, la sangre de sifilíticos puede ser usada únicamente para propósitos de transfusión después de estar almacenada a 5°C. no menos de 4 días. (30)

En cuanto a Epidemiología; la salud pública en general, está afectada cuando la Sífilis se difunde dentro de un país y pasa de un país a otro. La propagación se facilita, por las propiedades del agente; su modo de transmisión y por los factores de conducta sociales y ambientales. En los últimos años el estado de opinión acerca de la conducta sexual, ha sido ampliamente conocido entre la gente joven. El tipo de promiscuidad y relaciones homo y heterosexuales se han modificado. (2, 11, 17, 38)

La industrialización, la urbanización, las emigraciones y el turismo, han facilitado contactos humanos y los incidentes sexuales, con el consiguiente peligro de adquisición de enfermedades.

La tendencia de la sífilis durante los últimos cien años, ha sido disminuir. (2), el brote epidémico de Sífilis, durante la segunda guerra mundial, fue seguida de una rápida disminución de frecuencias en 1958; pero entonces se ha observado una nota recrudescencia de estos procesos. (2). Ejemplo de la presencia de Sífilis temprana por 100,000 habitantes son las siguientes: Estados Unidos de Norteamérica; 3.9 en 1958 y 10.1 en 1971; Polonia, 18.6 en 1958 y 51.9 en 1971, Francia, 3.3. en 1958 y 8.3. en 1971, el Hospital de Lusaka, Zambia, reportó para 1982 un 12.5% de Sífilis en un grupo de mujeres embarazadas, observándose con esto que la Sífilis parece afectar en forma adversa un apreciable número antes del primer trimestre con mujeres embarazadas de las cuales un alto porcentaje terminan en aborto espontáneo. (26)

En Bali-Indonesia, para 1982 reportaron 3.3% de casos de Sífilis con una relación de 4% para el sexo masculino y 2% para el sexo femenino (39). Un estudio realizado en Amsterdam (homosexuales) los componentes serológicos demostraron 32.2% sueros reactivos para Sífilis en 1627 homosexuales (junio de 1981) (17).

Los Doctores Romero e Irao, en 1979 efectuaron un estudio Serodiagnosticado a nivel centroamericano, encontrando una seropositividad de las pruebas no treponémicas del 7% (19). En Costa Rica, para 1966 la positividad serológica fue de 16.17% y para 1976 de 11.51%. (14)

En Guatemala a nivel de la capital, para 1979-1981 (estudio de muestras procesadas en el Laboratorio Central de Serología de la Dirección General de Servicios de Salud) se encontró un 8.15% de reacciones positivas en un estudio de 51,389 muestras procesadas (19).

Para el área de Mazatenango en un estudio de 8 años (1971 - 1978), se reporta que para 1971 se observó la mayor positividad 7.03%, para 1974 1.54% y en los tres últimos años estudiados ha habido una fluctuación entre 3.7% y 4.7% de casos positivos (14).

En el área de Suchitepéquez para 1979, se encontró un 2.94% de 131.802 cardioplipinas (14).

MANIFESTACIONES CLINICAS:

La Sífilis adquirida, no tratada crea gran variedad de manifestaciones clínicas dependientes, entre otras cosas, de la duración de la infección y el estado inmunológico del huésped. La clasificación aceptada de Sífilis temprana de menos de cuatro años de duración, y Sífilis tardía de más o menos más de cuatro años de duración, se basa en estos fundamentos epidemiológicos (inmunológicos). En la Sífilis congénita, en la cual hay transmisión hematogena prenatal de T. Pallidum al feto desde la madre sifilítica, la enfermedad puede dividirse en Sífilis congénita temprana en menores de dos años de edad, y tardía en los mayores. (2).

Para el presente estudio se clasificará:

Adquirida y
Congénita.

SIFILIS ADQUIRIDA:

Se transmite principalmente por contacto sexual directo, pero también se puede adquirir por transfusión sanguínea (30), por accidentes de laboratorio y en aberraciones sexuales: genito-bucales; genito-rectal (2, 17, 19).

El micro-organismo penetra por una pérdida de continuidad de las mucosas o de la piel. Después de la implantación y la multiplicación local del treponema, se extiende al sistema linfático y de allí al torrente circulatorio, produciéndose metástasis en piel y mucosas, tejido nervioso, dando así manifestaciones de Sífilis adquirida en cada una de sus etapas. (2, 22, 27).

TEMPRANA:

Entre las manifestaciones primarias, los treponemas tienen la facultad de multiplicarse en el sitio de entrada y de dos a diez semanas después de introducirse, aparece una pápula; la cual forma una úlcera, de base limpia indolora, que se conoce como Chancro, en el hombre generalmente se encuentra en el tallo del pene, surco coronal, glande y prepucio, es más frecuente; en la mujer se localiza principalmente en la vulva. Ocurre un agrandamiento de los ganglios linfáticos regionales, los cuales se encuentran endurecidos, indoloros y duran varios meses después de la desaparición de la lesión inicial. (2, 14, 22, 27).

Entre las manifestaciones secundarias, se presentan en unos tres meses después de haber adquirido la en

fermedad, el treponema ha invadido el torrente linfático, produciendo linfadenitis generalizada. En la piel se pueden encontrar exantemas cutáneos con máculas color rojo pálido que no dan molestias, duran uno o dos meses. En esta etapa puede presentarse una meningitis sífilítica, nefrosis, periostitis y condilomas; todas estas manifestaciones generalmente desaparecen sin tratamiento. (2, 19, 22).

SIFILIS TARDIA:

Cuatro años o más, después de haberse introducido el treponema pallidum se habla de Sífilis tardía, en ese tiempo puede que se halla ocurrido o establecido: inmunidad refractaria y se encuentren los pacientes asintomáticos totalmente, lo que ocurre en 2/3 de pacientes y el provocará una inflamación destructora crónica a nivel de los tejidos, produciendo fibrosis y lesiones que ameritan un diagnóstico diferencial con cáncer, tuberculosis, etc. La lesión típica de la sífilis tardía es el Gomahson, úlceras duras que se encuentran frecuentemente localizadas en la cara, tronco y genitales, no se encuentra el treponema en ellas, pero la reacción serológica siempre es positiva. (2, 22, 19).

A nivel de sistema cardiovascular las lesiones producen: aortitis insuficiencia valvular, aneurisma y miocarditis difusa, goma miocárdico; estas lesiones son generalmente mortales. (19).

A nivel del sistema nervioso central, hay lesiones del sistema cerebral y médula espinal produciendo, hemiplejía, paraplejía, parálisis general.

SIFILIS CONGENITA:

Es producida por el paso del treponema al feto, a través de la placenta; generalmente sucede en el cuarto mes de la gestación y suele ser causa de abortos, tardíos, las manifestaciones clínicas se pueden observar desde el nacimiento, un niño desnutrido, bajo peso, piel arrugada, descamación fácil, con pápula y flictenas, respiración dificultosa, hepatoesplenomegalia, lesiones óseas con hundimiento del puente de la nariz (tibia en sable), fracturas incompletas con dolor intenso al movimiento (seudoparálisis de Parrot). (26, 19, 2).

Las manifestaciones clínicas pueden presentarse después de transcurridos algunos años, en donde podemos encontrar la famosa triada de HUTCHINSON con queratitis intersticial, sordera y deformación de los incisivos, velo del paladar perforado, también podemos encontrar las manifestaciones tardías o tempranas del C. N. C. como meningitis, ceguera, enanismo o gigantismo. (2, 14, 16, 22, 27).

DIAGNOSTICO:

Campo oscuro: es el examen directo para la identificación del treponema pallidum, se estudia el material proveniente de: chancro, condilomas planos, adenopatías satélites y lesiones papuloescamosas de sífilis secundaria. (16).

ANALISIS SEROLOGICO DE LA SIFILIS: (ASS) (18, 19)

Análisis de "Screening" (tamiz)

- 1.- R. W. C. (Reacción de Wasserman cardioli-
pina).
- 2.- V. D. R. L. (Venereal Disease research
laboratory).
- 3.- Prueba de Kahn
- 4.- R.P.C.F.T. (Prueba de fijación del comple-
mento con antígeno protéico de -
Reiter).

Es una prueba de anticuerpos anti-espiroqueta; --
reacciona contra micro-organismos (Treponema) no si-
filíticos, además de Treponema Pallidum. En la actua-
lidad se considera tan específica para los micro-orga-
nismos de sífilis. (18, 19).

Estos y otros similares, son análisis de anticuer-
pos no específicos que se encuentran en la sífilis y en
otras enfermedades y circunstancias, de ahí deriva la
reacción BFP., (Biología Falsa Positiva). Cualquiera
de los análisis mencionados si dan resultado positivo,
hacen sospechar sífiles y motivan los análisis de verifi-
cación.

ANÁLISIS DE VERIFICACION:

- 1.- T.P.I. (análisis de inmovilización del treponema
Pallidum).
- 2.- F.T.A./ABS (anticuerpos fluorescentes antitrepo-
nema-absorbidos).

Los citados son análisis de la específica inmovili-
zación de anticuerpos.

- 3.- T.P.H.A. (prueba de hemaglutinación para trepo
nema pallidum)

Este análisis investiga anticuerpos aglutinantes es-
pecíficos.

Si dos de los tres citados son positivos, ello indi-
ca sífilis actual o en el pasado, pero todos los análisis
de rastreo y verificación son o pueden ser positivos tam-
bién, si se trata de Frambuesia (treponematosis no sifi-
lítica).

También se realiza examen de líquido cefalorraquí-
deo cuando hay sospecha de invasión al sistema nervio-
so central. (18, 20).

Sprot, Selkon y Turner en 1982, efectuaron una
evaluación del Roll de Treponema Pallidum test de inmo-
vilización en Bretaña y concluyen: El uso rutinario de
VDRL, TPHA, y si es necesario del test de FTA-ABS,
da resultados fehacientes de cerca del 99% de sueros en
el diagnóstico de sífilis y solamente el 0.05% de pacien-
tes que se beneficiaron con el uso de TPI., como árbi-
tro final.

Cuando el TPHA es positivo y el FTA-ABS es ne-
gativo sin una historia de la enfermedad treponémica, en
estos casos es aconsejable repartir los tests antes de
acudir al uso del TPI, a efecto de reducir la necesidad
de esta compleja técnica, aún difícil de alcanzar. (20).

COMPARACION DE METODOS PARA EL DIAGNOSTICO DE SIFILIS:

(Una realidad costarricense:) se analizaron trescientas cuatro muestras de suero procedentes de tres centros de salud del país, para comparar los métodos serológicos del país: VDRL, RPR, FTA-ABS y MHA-TP. Los resultados señalaron que el RPR es más sensible y sencillo que el MHA-TP como prueba confirmatoria en cada centro y el FTA-ABS como métodos de referencia, para aquellos casos en que no concuerden el resultado del RPR, el resultado de MHA-TP y/o los datos clínicos del paciente en estudio. (23).

TRATAMIENTO: (Sífilis)

Guías de tratamiento establecidas por el personal del centro para el control de enfermedades de transmisión sexual (año 1982). (1).

SIFILIS PRECOZ: (Primaria, secundaria o latente de menos de un año de evolución) (1), se aconseja tratar así:

Penicilina G. Benzatínica: 2.4 millones de unidades por vía intramuscular en una sola dosis.

Pacientes alérgicos a la penicilina: (1)

Clorhidrato de Tetraciclina: 500 mg por vía oral cuatro veces al día durante 15 días. La tetraciclina puede ser eficaz, pero no se ha evaluado tanto como la penicilina.

El cumplimiento del régimen puede ser difícil, por lo que es conveniente estimular al paciente para evitar que interrumpa el tratamiento.

Debe confirmarse la alergia a la penicilina de los pacientes que además tengan intolerancia a Tetraciclina, en esos casos se recomienda: Cuando se pueda asegurar el cumplimiento y la vigilancia serológica se administrarán 500 mg. de eritromicina por vía oral cuatro veces al día durante 15 días. (1).

SIFILIS DE MAS DE UN AÑO DE DURACION:

Tratamiento de recomendación: (1)

La sífilis de más de un año de duración, excepto de Neurosífilis (sífilis latente o indeterminada de más de un año de duración, cardiovascular o tardía benigna) se tratarán con:

Penicilina G. benzatínica: 2.4 millones de unidades por vía intramuscular una vez a la semana durante tres semanas sucesivas (7.2 millones de unidades en total)

Pacientes alérgicos a la penicilina: no se han publicado datos clínicos demostrativos de la eficacia de medicamentos distintos de la penicilina contra sífilis de más de un año de duración. Antes de iniciar un tratamiento deberá hacerse un análisis del líquido cefalorraquídeo.

TRATAMIENTO DE PACIENTES ALERGICOS A LA PENICILINA: (1)

Clorhidrato de Tetraciclina: 500 mg. por vía oral cuatro veces al día por 30 días, en caso de intolerancia a la tetraciclina, 500 mg. de eritromicina por vía oral cuatro veces al día durante 30 días.

NEUROSIFILIS:

Los estudios publicados indican que una dosis total de 6.0-9.0 millones de unidades de penicilina G., administrada durante 3 - 4 semanas produce una respuesta clínica satisfactoria en alrededor de 90% de los casos (1), se recomienda para estos casos:

Penicilina G. cristalina acuosa: 12 - 24 millones de unidades por vía intravenosa al día (2 - 4 millones cada cuatro horas) durante 10 días, seguidas de 2.4 millones de unidades de penicilina benzatínica intramuscular semanalmente en tres dosis. (1).

SIFILIS DURANTE LA GESTACION: (1)

Salvo en caso de alergia a la penicilina, ésta se administrará a las mujeres en cualquier etapa de gestación, en dosis apropiadas a la fase de evolución de la sífilis, según lo recomendado para el tratamiento de pacientes no gestantes. En caso de alergia a penicilinas se dará eritromicina en dosis apropiadas al estado de la sífilis.

No se recomienda tetraciclina en ellas por efectos adversos en el feto.

LA REPETICION DEL TRATAMIENTO ESTA INDICADO CUANDO SE OBSERVE LO SIGUIENTE:

- 1.- Persistencia o reaparición de signos y síntomas clínicos de sífilis.
- 2.- Aumento del título en un factor de cuatro, revelado por la prueba no treponémica.
- 3.- El título alto revelado inicialmente por una prueba no treponémica, no disminuye en un factor de cuatro en el transcurso de un año (1).

DEMOSTRACION DEL EFECTO ESPIROQUETAL DE CONTRACEPTIVOS QUIMICOS EN TREPONEMA PALLIDUM:

Concentración de 1 a 20% de cinco preservativos vaginales (Delfen, cream, Ortho, Koromex Jelly, Emko Foam y Because Foam) y un germicida (Betadine Gel) - suspensiones inmovilizadoras del treponema p. Después de su exposición ante estos agentes por dos minutos.

Es de sugerir que preservativos intravaginales pueden desarrollar una buena actividad en la prevención de infecciones con sífilis. (31).

ANÁLISIS DE RESULTADOS

Con el estudio de los últimos once años (Enero de 1, 972 a Diciembre de 1, 982) respecto a sífilis en la cabecera departamental de Retalhuleu, se analiza que durante ese período se efectuaron 10, 849 exámenes de los cuales el 80% correspondió a VDRL y el resto a RPR y sólo escasamente en 23 casos reactivos a VDRL, se efectuaron análisis de verificación (FTA-ABS) que ocurrió en 1, 981.

Del total de muestras procesadas: 571 casos fueron reactivos, se ignoran las diluciones ya que no se encontró información al respecto; obteniendo así un porcentaje de positividad serológica de 5.26% para la cabecera departamental de Retalhuleu, cifra que supera al reportado para la cabecera departamental de Mazatenango (3.97%). (14) en el período de 1, 979-1, 981. En la capital se encontró un 8.5% de casos reactivos en 51, 389-muestras procesadas (19).

Con lo anterior se observa que para la cabecera departamental de Retalhuleu el porcentaje es bastante alto en relación a estadísticas efectuadas en otros departamentos, excepto la ciudad capital (ver anexos No. 1 y 2). Con respecto a las casos reactivos en cada año, se observa que hay una gran fluctuación en los mismos; únicamente para 1, 979, se encontró un número alto de casos reactivos (13.85%) que no fue proporcional al número de muestras procesadas (ver anexo 1).

Del total de muestras procesadas el 51% fueron del Centro de Salud, las cuales están distruídas así: me

seras de bar (clínica de profilaxis sexual), tarjetas de sanidad y pacientes de consulta externa, correspondiéndoles 307 casos reactivos que hacen un 5.51%. El porcentaje de reactividad para el hospital, fue el más alto (7.14%), incluyéndose pacientes de toda edad y de los distintos servicios (ver anexo No. 1).

Para el grupo materno de control en el Centro de Salud, se observó un 3.31% de positividad serológica (ver anexo No. 1). Específicamente del grupo estudiado en la clínica de profilaxis sexual, se observa que durante los años de 1,981-1,982 se atendió un total de 223 pacientes de las cuales un 75% son guatemaltecas y 25% salvadoreñas, con ocupación de meseras de bar y están comprendidas entre las edades de 16 a 30 años.

Actualmente hay en control 151 pacientes (hasta Enero de 1,984), de las cuales 50% son guatemaltecas y 50% son salvadoreñas comprendidas entre las mismas edades. (ver anexos No. 3 y 4).

Con respecto al sexo se observa que la relación hombre/mujer casos de sífilis detectados) es de 1 a 4, caso que se invierte, según las estadísticas nacionales y extranjeras. Es de hacer notar que del total de pacientes estudiados, 72% fueron del sexo femenino y 27% correspondió al sexo masculino, razón por la cual la relación se invierte ya que el grupo que más acude a consultar corresponde al sexo femenino (ver anexos No. 5, 6 y 7).

Al analizar los casos de gonorrea ocurridos en el período de investigación se observa que: con diagnóstico clínico se encontraron 2,204 casos de los cuales 57%

fueron comprobados por frotos de Gram y en 2% se efectuaron cultivos de Thayer Martin. El índice de positividad por año ha aumentado a partir de 1,977, así también se observa un aumento de casos vistos y diagnosticados clínicamente; el 59% de casos confirmados por gonorrea corresponde al área de Retalhuleu (cabecera departamental) correspondiendo 44% para el Centro de Salud, específicamente a la clínica de profilaxis sexual, comprobándose que el grupo de las prostitutas contribuye a que se eleve dicho porcentaje (ver anexos No. 10 y 11).

Respecto a la confirmación de casos se observa que el 59% son comprobados por laboratorio y el resto son manejados por diagnóstico clínico, según la información recolectada se analiza que por cada 2.5 casos de gonorrea se encuentra 1 caso de sífilis. La tasa de incidencia reporta para gonorrea 1,37% y para sífilis 0.097%.

BREVE ANALISIS DEL FUNCIONAMIENTO DE LA CLINICA DE PROFILAXIS SEXUAL: MANEJO Y SEGUIMIENTO DE PACIENTES.

El programa de profilaxis sexual se lleva a cabo en el Centro de Salud de la cabecera departamental de Retalhuleu a partir del año de 1,955, se inició la atención médica con un total de 15 pacientes y actualmente se tiene en control a 151 personas (empleadas de bar), la consulta es atendida por un médico y una auxiliar de enfermería, con actividad de un día a la semana.

Con respecto al manejo de pacientes: se ha logrado tener comunicación directa con los dueños de los es-

tablecimientos (bares y casas de prostitución) quienes a través de pláticas y cursos, han comprendido la importancia de examinar y evaluar periódicamente a sus empleadas a quienes se les extiende una libreta de identificación donde se anotan los generales de la paciente y los controles efectuados en la clínica; para 1,983 se vió la necesidad de extenderles un carnet de identificación el cual deben portar en sus horas de trabajo para llevar así un mejor control en el manejo de su tratamiento. Actualmente se les efectúa frote vaginal semanal VDRL cada dos meses de rutina; no se les lleva registro clínico únicamente se les anota en un libro de actividades donde se encuentra: Nombre de la paciente, lugar y donde trabaja y diagnóstico clínico; no se anota el tratamiento.

Por información personal del médico encargado de la clínica de profilaxis sexual se sabe que el tratamiento se administra de la siguiente manera: Para pacientes con Gonorrea en general:

Sulfato de Kanamicina 2 gramos por vía IM en dosis única y se le suspende por dos días a sus labores.

Para pacientes grávidas con Gonorrea:

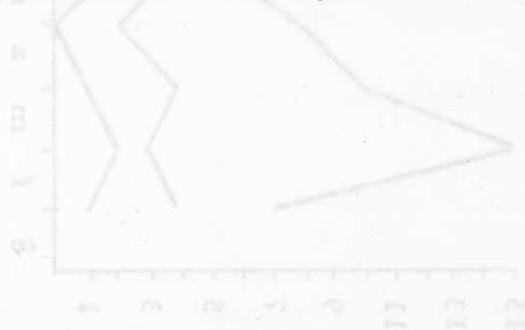
Penicilina Procaína un millón de unidades por vía IM. en dosis única, con el mismo tiempo de suspensión a sus labores.

Para pacientes con Sífilis en general:

Penicilina G. Benzatínica a dosis de 2.4 Unidades por vía IM, una vez a la semana por un período de cua-

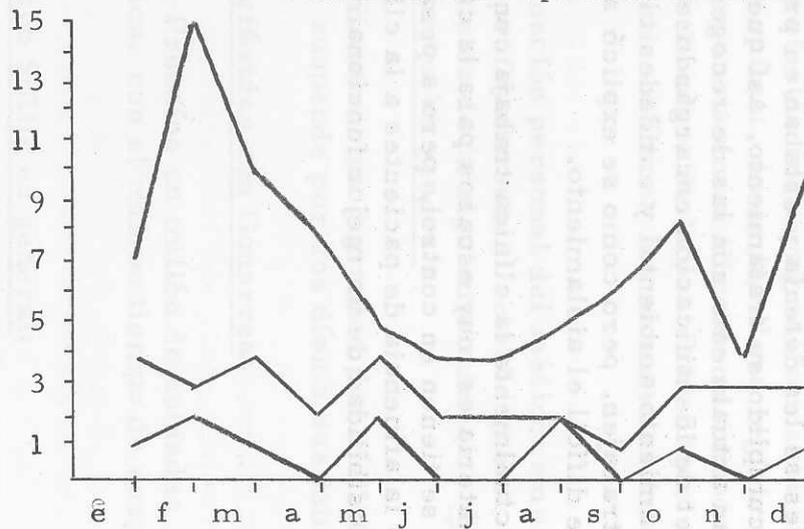
tro semanas y se suspende el paciente a sus labores por un mes, y se efectúa control serológico a los dos meses. Por referencias de las personas que laboran en la clínica se observa que el aislamiento de este tipo de pacientes no se cumple porque generalmente viven en el lugar donde trabajan, anteriormente se les ingresaba al hospital hasta que cumplían su tratamiento, pero actualmente la afluencia de pacientes al mismo es bastante elevada a la fecha ya no se puede llevar a cabo, también en ocasiones se les detenía y estaban en prisión hasta que habían cumplido su tratamiento, así que las medidas que se toman actualmente son las de recogerles la libreta y el carnet de identificación encargándose los inspectores de saneamiento ambiental y entidades civiles de vigilar que no trabajen, pero como se explicó anteriormente es bastante difícil el aislamiento.

Actualmente la clínica trabaja con recursos humanos y materiales muy escasos para la cantidad de pacientes que se tienen en control, pero a pesar de ello se ha elevado la afluencia de pacientes a la clínica y se estudia la posibilidad de un mejor funcionamiento.



CORREDOR ENDEMICO

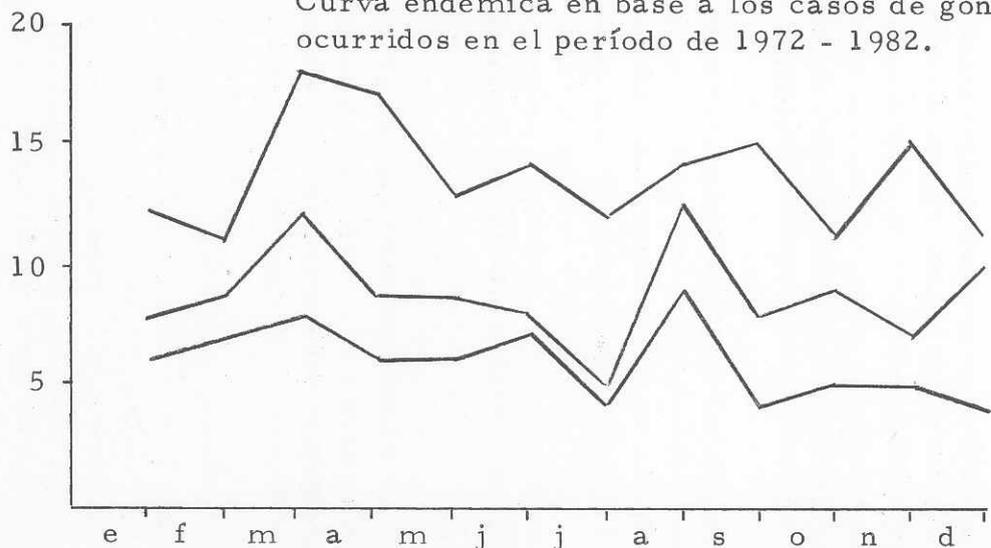
Curva endémica en base a los casos de Sífilis ocurridos en el período de 1972-1982.



FUENTE: Libros de consulta del Centro de Salud de la cabecera departamental, laboratorios privados y hospital nacional de Retalhuleu, años 72-82.

CORREDOR ENDEMICO

Curva endémica en base a los casos de gonorrea ocurridos en el período de 1972 - 1982.



FUENTE: Libros de consulta del Centro de Salud de la cabecera departamental, laboratorios privados y hospital nacional de Retalhuleu, años 1972-1982.

CONCLUSIONES

- 1.- La cabecera departamental de Retalhuleu tiene una tasa elevada de casos de sífilis (5.26%) y gonorrea (59%) con respecto a otros departamentos estudiados.
- 2.- Las meseras de bar (prostitutas), constituyen el mayor foco de infección en el área estudiada.
- 3.- El sexo femenino es el más estudiado a este nivel, encontrándose una relación de 1/4 hombre/ mujer para sífilis y 1/2 para gonorrea.
- 4.- La reacción de VDRL es la más efectuada en el hospital nacional y casi no se efectúan análisis de verificación.
- 5.- Existen fluctuaciones marcadas en los once años de estudio, de casos reactivos de sífilis; con respecto a gonorrea el número de casos positivos se ha venido elevando a partir de 1978.
- 6.- La tasa de incidencia para gonorrea es de 1.37% y para sífilis es de 0.097%.
- 7.- El centro de salud tiene el índice más alto (44%) de casos confirmados por gonorrea; y para sífilis 7.14% correspondió al hospital nacional, en pacientes de toda edad.
- 8.- El grupo estudiado en la clínica de profilaxis sexual específicamente corresponde a meseras de

bar de las cuales el 50% son guatemaltecas y el resto son salvadoreñas.

- 9.- Los medicamentos más usados para el tratamiento de sífilis y gonorrea en la clínica de profilaxis sexual son: penicilina procaína benzatínica y sulfato de kanamicina.
- 10.- Actualmente no se cumple a cabalidad el aislamiento de pacientes reactivos y no hay buen control en el seguimiento de los casos.

RECOMENDACIONES

- 1.- Que el personal médico y paramédico trabajen conjuntamente con inspectores de sanidad, promotores de salud y autoridades civiles, para tener un mejor control sobre la fase de infección; para lograr así disminuir la morbilidad existente en el área estudiada.
- 2.- Reorganizar el programa de profilaxis sexual en el centro de salud de la cabecera departamental de Retalhuleu, para un mejor control de la morbilidad existente, dándole énfasis a la fuente de infección y al seguimiento de casos.
- 3.- Actualmente se está trabajando sobre la integración de servicios de salud, pero para el área de Retalhuleu es necesario ampliar el laboratorio central (Hospital Nacional) o que se establezca un laboratorio serológico en el departamento, específicamente para la clínica de profilaxis sexual, para mejorar y aumentar la afluencia de pacientes a dicho programa.
- 4.- Que se estudie la posibilidad de organizar programas para efectuar exámenes serológicos a pacientes del sexo masculino, en el área de Retalhuleu para llevar un mejor control de este tipo de patología.
- 5.- Incrementar el uso y demanda de pruebas de verificación para sífilis y que se efectúen los estudios específicos para gonorrea, para obtener así estadísticas más exactas.

- 6.- Se recomienda a la clínica de profilaxis sexual que se lleve boleta evolutiva a cada paciente que se de tecte con patología, para evaluar en mejor forma el tratamiento y la evolución, así como el control de dicha patología.
- 7.- Tomar como guía los esquemas de tratamiento recomendados por la OPS/OMS, para brindar un mejor tratamiento en este tipo de paciente.
- 8.- Que se incremente presupuesto al programa en renglón de materiales, utilería y personal médico.
- 9.- Tomar como guía el Corredor Endémico efectuado en los últimos once años, a través de la presente investigación para que les sirva de ayuda en el control epidemiológico y en el control de las enfermedades de transmisión sexual.
- 10.- Que la presente investigación sirva de ayuda en los estudios a realizarse en épocas futuras a nivel nacional y específicamente en el departamento de Retalhuleu.

RESUMEN

La presente investigación se efectuó en la cabecera departamental de Retalhuleu obteniéndose un estudio retrospectivo de los últimos once años período que comprendió de Enero de 1972 a diciembre de 1982, sobre la incidencia y prevalencia de sífilis y gonorrea ocurridas en ese período; a través de la información recolectada se analizó que las enfermedades venéreas juegan un papel importante en la morbilidad existente en dicho departamento ya que se encontró que la prevalencia para sífilis constituye un 5.26% y para gonorrea la prevalencia es de 59%, los porcentajes expresados constituyen casos confirmados por métodos de laboratorio, haciendo notar que casi no se efectúan análisis de verificación, ni cultivos específicos para los casos de leucorrea, debido a la falta de recursos materiales y humanos en el laboratorio donde son procesadas las muestras.

El grupo de prostitutas contribuye al foco de infección predominante, el cual es detectado a través del programa de profilaxis sexual; actualmente se lleva un buen control en cuanto al diagnóstico y tratamiento de este tipo de pacientes, no así al aislamiento de los mimos.

La tasa de incidencia encontrada es de 1.37% para gonorrea y 0.097% para sífilis, notándose que por cada 2.5 casos de gonorrea se detecta un caso de sífilis; con respecto al sexo se observó que el sexo femenino es el más estudiado a este nivel encontrándose que para sífilis el 72% lo constituye el sexo femenino teniéndose una relación de 1/4 hombre/mujer.

Con respecto al índice de positividad serológica hay marcadas fluctuaciones con respecto a los casos -- reactivos por año y por gonorrea se observó un aumento de casos positivos a partir de 1977 lo cual es proporcional al número de pacientes atendidos.

La presente investigación expresada estadísticas confiables sobre incidencia de sífilis y gonorrea, así como también se diseñó el corredor endémico para ayudar en el control epidemiológico de las enfermedades de -- transmisión estudiadas.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. Atlanta. Centro para el Control de Enfermedades. Informe semanal de incidencia y mortalidad. **Enfermedades de Transmisión Sexual; Pautas de tratamiento 1982.** (Suplemento 1982, agosto 20; 31 (25):3-9, 22-30)
2. Beeson, P. and W. Mcdermott, eds. **Tratado de medicina interna de Cecil-Loeb.** 13. ed. México, Interamericana, 1971. t.1. (pp 383-387; 489-502)
3. Bolaños Villacorta, R. **Efectividad de dosis única de penicilina para erradicar Neisseria gonorrhoeae en portadoras residentes en Puerto Barrios.** Tesis (Médico y Cirujano) Universidad de San Carlos, Facultad de Ciencias Médicas. Guatemala, 1978 37p.
4. Bowmen. M., et al. Disseminated gonococcal infection. **Can Med Assoc J** 1982, Dec; 126(10): 118-1190
5. Bydeman. S., et al. Genetic linkage between serogroup specificity and antibiotic resistance in *Neisseria gonorrhoeae*. **Acta Pathol Microbiol Immunol Scand (B)** 1982, Dec; 90(3):243-350
6. Chu Hú, W. **Esquema de tratamiento de las enfermedades de transmisión sexual.** Tesis (Médico Cirujano) Universidad de San Carlos, Facultad de Ciencias Médicas. Guatemala, 1980. 35p.

7. Cramolini, G. M. & Litt, I. F. the pharynx as the only positive culture site in an adolescent with disseminated gonorrhoeae. **J Trop Pediatr** 1982, Dec; 100(4):644-646.
8. Davis, B., et al. **Tratado de microbiología**. 2. ed. México, Interamericana, 1978. 392p. (pp.166-176)
9. Fernández, H. y C. Guevara. Mycoplasmas genitales y Neisseria gonorrhoeae en prostitutas. **Rev Med Chil** 1982, Sept; 108(9):814-817.
10. Fossaert, H., et al. Sistemas de Vigilancia epidemiológica; un modelo para los países en desarrollo. **Bol Of Sanit Panam** 1974, Junio; 14(1):512-525
11. Flight, R. Sexually transmitted disease seen in general practice in Northland: a survey. **NZ Med J** 1982, apr; 95(14):217-218.
12. Guatemala, Universidad de San Carlos. Facultad de Ciencias Médicas. Fase III. **Investigación de una epidemia e índice endémico**. 1982 13p. (mimeografiado).
13. Guatemala, Universidad de San Carlos. Facultad de Ciencias Médicas. Fase III. **Programa de vigilancia epidemiológica, sistema de información**. 1982, 10p. (mimeografiado)
14. Guzmán Mérida, P. Incidencia y prevalencia de transmisión sexual, en el municipio de Suchitupéquez. Tesis (Médico y Cirujano) Universidad de San Carlos, Facultad de Ciencias Médicas, Guatemala, 1981. 49p.
15. Jackson, M. Gonorrhoea in Kores. (correspondence) **N Eng J Mod** 1982, jul 22; 307(4):258.
16. Krupp, M., et al. **Manual de diagnóstico clínico integral**. 6. ed. México, Manual Moderno, 1980. 748p. (pp. 420-421)
17. Lumez, L., et al. Screening for syphilis among homosexual men in bars and saunas in Amsterdam. **Br J Vener Dis** 1982, Dec; 50(6):8
18. Lynch, M. J., et al. **Métodos de laboratorio**. 2. ed. México Interamericana, 1972. 1522p. -- (pp.937-939:972-973:996-1000)
19. Marcos Morgado, J. **Consideraciones sobre serodiagnóstico de la sífilis en Guatemala**. Tesis (Médico y Cirujano) Universidad de San Carlos, Facultad de Ciencias Médicas.. Guatemala, - 1982. 49p.
20. Martin, P., et al. Inductica in gonococci of phenotypic resistance to killing by human serum by human genital secretions. **Br J Vener dis** 1982, Dec; 58(6):363-365.
21. Morton, N., et al. Diagnóstico de la blenorragia en la mujer. **Bol Of Sanit Panam** 1976, Dic; 81(6):489-493

22. Novak, M., et al. **Tratado de ginecología**. 8. ed. México, Interamericana, 1971. 839p. (pp. 401-402:185-186)
23. Orlich, J., et al. Comparación de métodos serológicos para el diagnóstico de sífilis: una realidad costarricense. **Acta Médica Costarricense** 1980, marzo; 23(1):19-25
24. Perera, V., et al. Purification of pili and outer membrane vesicles of *Neisseria gonorrhoeae* by wheat germen agglutinin affinity chromatography. **J Gen Microbiol** 1983, dec; 128(7): 1622-1663
25. Quintana, A. Hallazgos en el serodiagnóstico de la Sífilis (VDRL y FTA-ABS) estudio de cien embarazadas. **Dermatología Venezolana**. 1978 enero: 16(1/2):55-61
26. Retman, A., et al. Syphilis in pregnant women in zambia. **Br J Vener Dis** 1982, Dec; 58(6): 355-358
27. Robbins, S. L. **Tratado de patología estructural y funcional**. México, Interamericana, 1975. 1516p. (pp.366-371)
28. Rodríguez Lima, E. **Sífilis, su tratamiento por vía oral**. Tesis (Médico y Cirujano) Universidad de San Carlos, Facultad de Ciencias Médicas. Guatemala, 1982. 64p.

29. Romero, A. y Eliécer, V. Establecimiento de un sistema de vigilancia epidemiológica: Primera aproximación conceptual sobre sistemas en los países de Centroamérica. **Bol Of Sanit Panam** 1976, junio; 90(2):510-516
30. Seandjojo, A., et al. Syphilis d'embrée due to blood transfusion: case report. **Br J Vener Dis** 1982, Dec; Dec; 58(3):149-150
31. Singh, B. and cutler, J. Demonstration of spirocheticidal effect by chemical contraceptives on *Treponema pallidum*. **Bull Pan Am Health Organ** 1982, Dec; 16(1):59-64
32. Singh, M., et al. Human colostrum for prophylaxis against sticky eyes and conjunctivitis in the newborn. **J Trop Pediatr** 1982, Dec; 28(1): 35-37
33. Solling, J., et al. The role of immune complexes reaction. **Acta Derm Venereol** 1982, Dec; 62(4):325-329
34. Sprot, M., et al. Evaluation of the role of the *treponema pallidum* immobilisation test in Britain. **Br J Vener Dis** 1982, Dec; 58(3):147-148
35. Stolz, E., et al. Detection of *Neisseria gonorrhoeae* antigen by a Solid-phase enzyme immunoassay. **Br J Vener Dis** 1982, Dec; 58(5): 359-362

36. Tovar, M. Elementos y bases de la vigilancia epidemiológica de las enfermedades transmisibles. **Higiene** 1976, agosto; 18(4):191-195.
37. Tupasi, T., et al. Single oral dose of ceclor for the treatment of infections with penicillinase-producing strains of Neisseria gonorrhoeae. - **Br J Vener Dis** 1982, March; 58(3):176-179.
38. William, D.J. Adolescents in health and disease. Saint Louis, Mosby, 1977. 392p. (pp.166-176)
39. Willmontt, F. E. Gonorrhoeae of differing ethnic origin in Auckland. **NZ Med J** 1982, March; 95(24):176-178.

A N E X O S

do Ho
P. Luanda
u
Universidad de San Carlos de Guatemala
FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS
OPCA - UNIDAD DE DOCUMENTACION

ANEXO No. 1

EXAMENES DE VDRL Y RPR EFECTUADOS EN LA CA
BECERA DEPARTAMENTAL DE RETALHULEU EN PA
CIENTES DE TODA EDAD; DURANTE EL PERIODO
DEL 3 DE ENERO DE 1972 AL 31 DE DICIEMBRE 1982.

LUGAR	PERSONAS EXAMINADAS	POSITIVAS	PORCEN TAJES
Centro de Salud	5,567	307	5.51
Hospital	1,386	99	7.14
Control Prenatal	2,353	78	3.31
Particulares	1,543	87	5.64
TOTAL	10,849	571	5.26

FUENTE: Libros de Registro de Actividades del Labo-
ratorio del Hospital Nacional y de consulta -
del Centro de Salud de Retalhuleu.

ANEXO No. 2

CASOS DE SIFILIS EN TODA EDAD, DETECTADOS POR AÑO EN LA CABECERA DEPARTAMENTAL DE RETALHULEU

AÑO	TOTAL EXAMENES	REACTIVO	PORCENTAJE
1972	885	20	2.26 %
1973	998	40	4.00
1974	1,006	92	9.14
1975	960	70	7.29
1976	1,020	20	2.26
1977	965	18	1.86
1978	932	50	5.36
1979	1,018	141	13.85
1980	998	17	1.70
1981	1,100	81	7.36
1982	967	22	2.27
TOTAL	10,849	571	5.27

FUENTE: Libros de Registro de Actividades del Laboratorio del Hospital Nacional y de consulta del Centro de Salud de Retalhuleu.

ANEXO No. 3

GRUPO EN CONTROL EN LA CLINICA DE PROFILAXIS SEXUAL DEL CENTRO DE SALUD DE LA CABECERA DEPARTAMENTAL DE RETALHULEU
ORIGEN Y DISTRIBUCION ETAREA: PERIODO DE 1981 A 1983

Año 1981 - 1982

Distribución por Grupos Etáreos

Origen	Total casos	%	Edad	No. de casos	%
guatemaltecas	163	73.09	16-20 años	85	38.12
salvadoreñas	57	25.56	21-25 años	99	44.40
mexicanas	1	0.45	26-30 años	25	11.20
hondureñas	2	0.90	31-35 años	7	3.14
TOTAL	223	100.00%	36-40 años	5	2.24
			40 + años	2	0.90
			TOTAL	223	100.00%

* FUENTE: Libro de Registro de la Clínica de Profilaxis Sexual 1, 981 a 1, 984.

Años 1983 - ** 1984

Distribución por Grupos Etáreos

	Total casos	%	Edad	No. de casos	%
guatemaltecas	75	49.65	16-20 años	35	23.18
salvadoreñas	76	50.33	21-25 años	73	48.34
TOTAL	151	100.00%	26-30 años	34	22.51
			31-35 años	8	5.30
			36-40 años	1	0.67
			TOTAL	151	100.00%

FUENTE: Libro de Registro de la Clínica de Profilaxis Sexual
1981 a 1984.

** Incluye pacientes atendidos hasta el 31 de enero de 1, 984.

ANEXO No. 5

CASOS DE SIFILIS EN EL SEXO FEMENINO POR AÑO
EN LA CABECERA DEPARTAMENTAL DE
RETALHULEU.

AÑO	EXAMENES	REACTIVO	PORCENTAJE
1972	575	12	2.09
1973	621	33	5.31
1974	773	63	8.15
1975	768	55	7.16
1976	730	18	2.46
1977	665	15	2.25
1978	683	39	5.71
1979	745	122	16.37
1980	734	15	2.04
1981	874	71	8.12
1982	683	14	2.05
TOTAL	7,851	457	5.82 %

* FUENTE: Libros de Registro de Actividades del Laboratorio del Hospital Nacional y de Consulta del Centro de Salud de Retalhuleu.

ANEXO No. 6

CASOS DE SIFILIS EN EL SEXO MASCULINO POR AÑO
EN LA CABECERA DEPARTAMENTAL DE
RETALHULEU.

AÑO	TOTAL DE CASOS	REACTIVO	RELACION
1972	310	8	2.58
1973	377	7	1.86
1974	233	29	12.45
1975	192	15	7.81
1976	290	2	0.69
1977	300	3	1.00
1978	249	11	4.42
1979	2733	19	6.95
1980	264	2	0.76
1981	226	10	4.42
1982	284	8	2.82
TOTAL	2,998	114	1.90 %

FUENTE: Libros de Registro de Actividades del Laboratorio del Hospital Nacional y de consulta del Centro de Salud de Retalhuleu.

ANEXO No. 7

RELACION DE CASOS DE SIFILIS ENTRE EL SEXO -
MASCULINO Y FEMENINO EN LA CABECERA DEPAR-
TAMENTAL DE RETALHULEU.

AÑO	FEMENINOS	MASCULINOS	RELACION
1972	12	8	1.5/1
1973	33	7	4.7/1
1974	63	29	2.2/1
1975	55	15	3.7/1
1976	18	2	9.0/1
1977	15	3	5.0/1
1978	39	11	3.5/1
1979	122	19	6.4/1
1980	15	2	7.5/1
1981	71	3	23.7/1
1982	14	8	1.7/1
TOTAL	457	114	4/1

* FUENTE: Libros de Registro de Actividades del Laboratorio del Hospital Nacional y de consulta - del Centro de Salud de Retalhuleu.

CORREDOR ENDEMICO

Casos positivos de Sífilis, período Enero 1, 972 a Diciembre 1, 982 en la cabecera departamental de Retalhuleu.

Años	Ene.	Feb.	Mar.	Abr.	May.	Jun.	Jul.	Ago.	Sep.	Oct.	Nov.	Dic.
1, 972	20	2	0	4	8	1	2	0	2	0	1	0
1, 973	40	12	4	3	2	5	0	0	2	1	1	0
1, 974	92	7	20	10	8	5	4	3	2	10	5	12
1, 975	70	4	15	11	0	3	1	2	4	7	8	3
1, 976	20	6	3	2	0	3	0	0	2	1	2	0
1, 977	18	0	0	0	0	0	4	5	0	0	4	5
1, 978	50	8	2	0	2	4	7	4	5	0	4	10
1, 979	141	0	30	12	10	16	8	20	6	6	10	22
1, 980	17	3	2	5	0	2	0	3	0	0	0	2
1, 981	81	5	5	7	3	21	4	2	5	8	14	4
1, 982	22	1	2	1	1	4	2	2	1	1	3	2
	571	48	84	55	34	64	28	40	34	34	48	53
												49

* FUENTE: Libros de consulta externa del Centro de Salud, Clínica de Profilaxis sexual y Libros de Registro de Actividades del Laboratorio del Hospital Nacional de Retalhuleu, durante dicho período.

ANEXO No. 9

CASOS DE SIFILIS
POR MESES

Durante Enero de 1, 972 a Diciembre de 1, 982 en la Cabecera Departamental de Retalhuleu

Ordenadas de menor a mayor
MESES DEL AÑO

	Ene.	Feb.	Mar.	Abr.	May.	Jun.	Jul.	Ago.	Sep.	Oct.	Nov.	Dic.
1 Primer	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2 Cuartil	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0
3 Inferior	1	2	1	0	2	0	0	2	0	1	0	1
4	2	2	2	0	3	0	2	2	0	1	2	1
5 Mediana.	3	3	3	1	3	1	2	2	1	2	2	1
6	4	3	4	2	4	2	2	2	1	3	3	3
7 Tercer	5	4	5	2	4	2	3	4	1	4	4	5
8 Cuartil	6	5	7	3	5	4	3	5	6	5	4	6
9 Inferior	7	15	10	8	5	4	4	5	7	8	4	10
10	8	20	11	8	16	7	4	5	8	10	12	10
11	12	30	12	10	21	8	20	6	10	14	22	12

* FUENTE: Libros de Consulta Externa del Centro de Salud de Retalhuleu. Clínica de Profilaxis Sexual. Libros de Laboratorio del Hospital Nacional, correspondientes al período estudiado.

ANEXO No. 10

CASOS DE GONORREA VISTOS EN LA CABECERA DEPARTAMENTAL DE RETALHULEU, DURANTE EL 3 DE ENERO DE 1972 AL 30 DE DICIEMBRE DE 1982.

AÑO	TOTAL DE CASOS VISTOS POR GONORREA	FROTES CULTIVOS	% DE CASOS CONFIRMADOS LABORATORIO
1972	162	77	44%
1973	150	61	40
1974	185	100	54
1975	150	90	60
1976	125	67	53
1977	175	142	81
1978	250	173	69
1979	267	144	53
1980	200	103	55
1981	250	143	57
1982	290	156	63
TOTAL	2,204	1,256	59%

* FUENTE: Libros de Registro de Consulta del Centro de Salud y de Consulta General y Laboratorio del Hospital Nacional.

ANEXO No. 11

CASOS DE GONORREA CONFIRMADOS. DISTRIBUIDOS POR SEXO Y POR CENTRO ASISTENCIAL.

AÑO	TOTAL DE CASOS CONFIRMADOS POR GONORREA.	MUJERES	HOMBRES	HOSPITAL	CENTRO DE SALUD	PARTICULARES
1972	77	47	30	35	22	20
1973	61	35	26	20	20	21
1974	100	85	15	15	70	15
1975	90	70	20	30	45	15
1976	67	52	15	38	12	17
1977	142	91	51	49	80	13
1978	174	100	74	51	94	29
1979	144	98	46	42	59	43
1980	111	83	28	54	43	14
1981	156	94	62	52	80	24
1982	183	121	62	96	54	33
Total	1305	876	429	482	579	244

* FUENTE: Libros de Registro de Consulta del Centro de Salud y de Consulta General y Laboratorio del Hospital Nacional.

CASOS DE GONORREA POR MES

Durante Enero de 1,972 a Diciembre de 1,982
en la Cabecera Departamental de Retalhuleu.

MESES DEL AÑO

	Ene.	Feb.	Mar.	Abr.	May.	Jun.	Jul.	Ago.	Sep.	Oct.	Nov.	Dic.
1	2	2	2	3	3	1	1	5	4	1	2	3
2	5	5	6	5	4	3	3	6	4	2	5	4
3	6	7	8	6	6	7	4	9	4	5	5	4
4	6	7	10	7	8	8	4	11	7	9	6	6
5	8	8	11	8	9	8	4	11	8	9	7	7
6	8	9	12	9	9	8	5	12	8	9	7	9
7	9	9	13	10	10	10	5	12	9	10	8	10
8	10	10	15	10	13	13	7	12	10	10	9	10
9	12	11	18	17	13	14	12	14	15	11	15	11
10	13	12	19	18	22	15	12	14	18	15	16	18
11	19	23	23	26	27	15	21	15	15	21	18	28

* FUENTE: Libros de consulta externa del Centro de Salud de Retalhuleu. Clínica de Profilaxis Sexual. Libros de Laboratorio del Hospital Nacional correspondientes al período estudiado.

INSTRUMENTO DE MEDICION DE LAS VARIABLES

MODELO DE CUESTIONARIO

1.- DATOS GENERALES: FECHA DE CONSULTA: mes
y año

EDAD _____ SEXO _____ OCUPACION _____

ORIGEN Y RESIDENCIA _____ ESTADO CIVIL _____

1.- DIAGNOSTICO PRESUNTIVO _____

3.- PRUEBAS DE LABORATORIO EFECTUADAS _____
si
no

4.- ESPECIFICACION DEL LABORATORIO EFECTUADO: y RESULTADO DEL MISMO
POSITIVO NEGATIVO

VDRL _____

RPR _____

FROTES DE GRAM _____

CULTIVOS DE SECRECION _____

CAMPO OSCURO _____

5.- DIAGNOSTICO DEFINITIVO _____

NOTA: Los datos del laboratorio que no se encuentran en la Clínica del Centro de Salud, se extraerán del Libro de Laboratorio del Hospital Nacional de Retalhuleu (lugar donde son procesadas las muestras).

CONFORME:

Dr. [Signature]
ASESOR



SATISFECHO:

[Signature]
Dr. [Signature]
REVISOR:
DR. LUIS E. GARCIA-RUANO
Médico y Cirujano
Guatemala 1957

APROBADO:

[Signature]
DIRECTOR DEL CICS

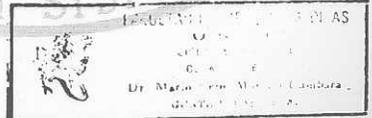
DIRECTOR DEL CICS



IMPRIMASE:

[Signature]
Dr. Mario René Morán Cámara
DECANO
FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS
U S A C

Guatemala, 23 de [Month] de 1984 -



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