

11226
Zej
79



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO
FACULTAD DE MEDICINA
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSTGRADO
INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL



**Comportamiento de la Uretritis Anterior Gonococica en Pacientes
Mascullinos Derechohabientes en la C. H. G. Z. M. F. No. 1 Morelia,
Mich. I.M.S.S. en el Año de 1983.**

TESIS

PARA OBTENER EL DIPLOMA EN LA ESPECIALIDAD DE
MEDICINA FAMILIAR

QUE PRESENTA EL:

DR. JOSE OCTAVIO DUARTE MURILLO

ASESOR DE LA TESIS: DR. HIRAM BALLESTEROS OLIVARES
MEDICO FAMILIAR DE LA C. H. G. Z. M. F. NO. 1, MORELIA,
MICH. I.M.S.S.

MORELIA, MICH.

ENERO DE 1985.

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**



UNAM – Dirección General de Bibliotecas Tesis Digitales Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS © PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis está protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

TESIS CON FALLA DE ORIGEN

I N D I C E.

CAPITULO I	PAGINA.
INTRODUCCION.....	1
CAPITULO II	
ANTECEDENTES HISTORICOS.....	3
CAPITULO III	
HISTORIA NATURAL DE LA URETRITIS	
ANTERIOR GONOCOCICA.....	5
CAPITULO IV.	
JUSTIFICACION.....	17
CAPITULO V.	
PROBLEMA Y OBJETIVO GENERAL DEL ESTUDIO.....	18
CAPITULO VI.	
HIPOTESIS DE TRABAJO.....	19
CAPITULO VII.	
MATERIAL Y METODOS.....	20
CAPITULO VIII.	
RESULTADOS.....	21
CAPITULO IX.	
DISCUSION.....	36
CAPITULO X.	
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	40
BIBLIOGRAFIA.....	43

C A P I T U L O I

INTRODUCCION:

Dentro de las enfermedades transmisibles que se registran y determinan el inicio de un estudio epidemiológico de los pacientes y contactos, está la gonorrea.

Esta enfermedad ocupa el primer lugar de todas las enfermedades venéreas que se registran en el servicio de Medicina Preventiva de la C.H.G.Z.M.F.No.1. Morelia, Mich. I.M.S.S.

La forma clínica que con mayor frecuencia se registra es la de uretritis anterior gonocócica, en los hombres, y raramente casos de mujeres enfermas, aunque estas destacan como contactos del hombre enfermo y que motiva su estudio epidemiológico.

En nuestro medio, el diagnóstico en la actualidad a pesar de la existencia de métodos de laboratorio específicos, continúa siendo por la clínica aunado al antecedente de contacto sexual.

La penicilina a pesar de la emergencia de cepas resistentes, continúa siendo el antimicrobiano de elección, pero ahora con dosis mayores a las iniciales.

Es el hombre en etapa sexual activa, el que tiene más riesgos de adquirir el padecimiento. Se ha visto que la enfermedad afecta a grupos humanos de diferente escolaridad, estado civil, edad y ocupación.

Por medio del presente estudio, se persigue deter-

minar el comportamiento de la uretritis anterior gono-
cócica en el hombre durante el año de 1983 por medio
del estudio descriptivo de la enfermedad.

C A P I T U L O II

ANTECEDENTES HISTORICOS:

La gonorrea es un padecimiento infectocontagioso producido por una bacteria llamada *Neisseria gonorrhoeae*, que tiende a localizarse a nivel del epitelio columnar y transcicional de las vías genitourinarias. También se conoce como blenorragia(1).

Es considerada como la enfermedad venérea más antigua y más difundida, pues existen evidencias por medio de documentos que se conservan, del conocimiento de la enfermedad por los antiguos Chinos y Hebreos (2).

Se hacen referencias a ella en el capítulo XV del levítico de la biblia.

Su nombre fué dado por Galeno y proviene de las palabras semen y flujo. (130 años D.C.). Hasta el siglo XIX, existía una gran confusión entre sífilis y gonorrea, por tal motivo, Paracelso consideró que la gonorrea era la etapa inicial de la sífilis. Hunter en 1767 se inoculó pus de un enfermo con gonorrea que también padecía de sífilis, desarrollando una sífilis cardiovascular. En 1831, Ricord diferenció las dos enfermedades de transmisión sexual (3). En 1879, Neisser describe los diplococos de secreciones de enfermos con gonorrea. En 1882, Leistikow y Bumm, lograron el cultivo de la *N. Gonorrhoeae* y en 1884 Hans Gram, identificó el gonococo. En 1885, se logra la obtención de cultivos puros de organismos, estableciéndose su significación -

etiológica y reproduciendo la enfermedad en voluntarios logrando reunir los postulados de Koch (4).

En la era preantibiótica, los tratamientos eran a base de nitrato de plata en gotas para la oftalmía del recién nacido. También se usó la solución diluida de potasio.

Al final de la década de los años treinta de este siglo, se usaron con gran éxito, los preparados sulfamídicos, pero su eficacia disminuyó por la existencia de nuevas cepas de Neisserias resistentes a estos fármacos. Hacia la segunda mitad de la segunda guerra mundial, aparece la penicilina, con extraordinarios resultados, pero con el transcurso del tiempo, a pesar de la necesidad de incrementar las dosis de este antimicrobiano, sigue siendo el medicamento de elección.

En 1964 se logra la producción de un medio de cultivo específico para la *N. Gonorrhoeae*, es el llamado medio de Thayer-Martín.

Con el uso de la microscopía electrónica, se ha logrado un estudio más profundo de la morfología y composición antigénica de la neisseria, pero a pesar de estos avances, no se ha logrado obtener un producto que pudiese conferir inmunidad al humano.

C A P I T U L O I I I

HISTORIA NATURAL DE LA URETRITIS ANTERIOR GONOCOCICA.

AGENTE ETIOLOGICO:

Son bacterias patógenas que pertenecen al grupo de los cocos y que tienen la forma de granos de café.

Contienen un conjunto de vellosidades en su superficie y por tal motivo se les clasifica en cuatro tipos T1, T2, T3 y T4, los dos primeros poseen dichas vellosidades y guardan relación con la virulencia (5). Estas partículas están constituidas por proteínas, que por tal motivo inducen una respuesta inmune (5), pero diferentes cepas pueden presentar caracteres antigénicos diferentes.

Contienen una membrana externa cuya composición química es a base de proteínas y en número de 16. Tiene endotoxinas que son liberadas y son semejantes a las de otras bacterias y que han sido utilizadas, mediante su cuantificación en la detección de gonorrea (6). De los tipos 1 y 4 se han logrado aislar un conjunto de lipopolisacáridos los cuales se comportan como antígenos ya que en el suero de personas enfermas de gonorrea se han detectado títulos elevados de anticuerpos contra esos lipopolisacáridos (5).

Para su crecimiento necesita de una atmosfera que contenga bióxido de carbono. Es un microorganismo aero-

bio y anaerobio facultativo. La temperatura óptima de crecimiento es de 35 a 36° C y se inhibe su desarrollo por abajo de 30 y más de 38.5° C. El Ph es de 7.2 a 7.6. Sucumben a la desecación en un período de una a dos hrs. El calor húmedo los mata y son extremadamente sensibles a los antisépticos usuales. En los frotis de pus gonocócico, el gonococo es casi exclusivamente intracelular. Sus colonias son pequeñas, translúcidas, granulosas, finas, con bordes lobulados y de color blanco grisáceo con opacidad perlina cuando se observan por la luz transmitida.

Estas bacterias tienen necesidades nutritivas, por eso se requiere de un medio enriquecido, como el Agar-Chocolate con plasma de caballo y hemoglobina. El medio de cultivo de Thayer-Martin, contiene además antimicrobianos como polimixinas, riscocetin, vancomicina, colistemetato-nistatina que inhiben otros agentes patógenos, pero que contiene otros nutrientes que permiten el crecimiento de las colonias del gonococo (2).

Con el transcurso del tiempo las *N. Gonorrhoeae*, han tenido modificaciones en sus sistemas enzimáticos de tal manera que han venido emergiendo cepas resistentes a la penicilina,, pero se han venido usando otros antimicrobianos específicos para estas cepas, como la espectinomicina, con buenos resultados (7).

La forma como se lleva a cabo la transmisión de la enfermedad es por contacto sexual, quedando como una posibilidad muy remota, la transmisión por objetos - principalmente en recién nacidos, pero nunca en los

adultos (8).

Su período de incubación en promedio vá de 3 a 5 días. En Inglaterra en el año de 1982, se realizó un estudio en un grupo de pacientes con urtritis anterior gonocócica con el fin de determinar el período de incubación, llegando a tener como resultado final de 6.2 ± 3.8 días (9).

El único reservorio de la gonorrea es el humano y principalmente la mujer.

Patogenicidad: En relación con la uretritis anterior gonocócica, el gérmen se localiza en el sitio de entrada y se adhiere por medio de las vellosidades a la superficie de la mucosa, para resistir la fuerza de arrastre de la orina y la mucosidad. Posterior a la adherencia se realiza la invasión de la superficie mucosa y al tercer día de iniciada la infección, los gonococos atraviezan la capa epitelial y proliferen en el tejido conjuntivo subepitelial. Este proceso de invasión se efectúa por un fenómeno de fagocitosis que parte de las células epiteliales, tomando posteriormente una localización intracelular(10).

La presencia del gonococo en la mucosa afectada determina un proceso inflamatorio agudo, que se incrementa por quimiotaxinas liberadas por leucocitos polimorfonucleares, que han fagocitado los gonococos y se acumulan, en el caso de la uretritis anterior gonocócica y migran hacia la luz de la uretra formando el exudado purulento (8).

FACTORES CONTRIBUYENTES DEL HUESPED:

La gonorrea se presenta tanto en el hombre como en la mujer, principal-

mente durante la edad de mayor actividad sexual, iniciando desde los 14 y terminando hasta los 49 años, pero también se presentan casos antes y después de ese tiempo.

Los grupos de edad más afectados en los Estados Unidos de Norteamérica son los de 20 a 24 años (11) y aquí en México se considera el más afectado el de 15 a 44 años (12). Predomina en el hombre en relación de 3:1 con la mujer (3) aquí en México, y en los Estados Unidos de 2.5:1 a favor del hombre. En éste último país en relación con la raza, predomina en la negra, en tanto que en México, es indiferente este criterio. No influye la herencia. Desconocemos hasta el momento la influencia que pudiera tener el estado de salud del huesped para la adquisición de la gonorrea.

La inmunidad que manifiesta el huesped humano ante la presencia de una infección gonocócica, está dada por una doble respuesta, tanto humoral como celular. La primera está dada por la formación de anticuerpos antigonocócicos dependientes de la IgA secretora, que aparecen en etapas tempranas de la infección y que actúan aglutinando y limitando la reproducción del gonococo, impidiendo la invasión de las superficies mucosas. Como mecanismo de defenza del gonococo, está la liberación de enzimas proteolíticas que destruyen la IgA secretora.

También se tiene una respuesta general de anticuerpos con efectos bactericidas que corresponden a las Ig de las clases IgM e IgA (13).

En relación con la inmunidad celular, se han visto casos de transformación linfoblástica de linfocitos por antígenos gonocócicos en pacientes con blenorragia (13).

La gonorrea se ha considerado como una enfermedad resultado de la desinformación e ignorancia sexual, que se ha venido presentando en el hombre independientemente de su situación social y económica. Ha sido favorecida - por el cambio de costumbres sexuales, como las de practicar a una edad más temprana y con promiscuidad (14, 15).

Se ha considerado que la prostitución continúa siendo un factor de propagación de las enfermedades venéreas, siendo de gran importancia en los países en vías de desarrollo y de menos importancia en los desarrollados, por la gran promiscuidad sexual existente con mujeres no prostitutas (15).

El incremento de diferentes métodos anticonceptivos ha estado permitiendo la promiscuidad sexual y el cambio de anticoncepcionales locales con efectos espermaticidas y secundariamente gonococidas (jaleas, espumas, lubricantes de preservativos), por el uso de hormonales o dispositivos intrauterinos, ha determinado una mayor facilidad para la transmisión de la gonorrea.

FACTORES CONTRIBUYENTES DEL AMBIENTE:

Es un padecimiento cosmopolita. Su frecuencia tiende a ser estacional, con aumentos importantes entre julio y septiembre, y disminuye en el período comprendido entre enero y marzo (16). Es más frecuente la enfermedad en las ciudades que en las áreas rurales y principalmente cuando en estas debido a su estructura social, política y económica existen centros laborales con trabajadores migratorios y cen-

tros estudiantiles (17).

EPIDEMIOLOGIA:

Hasta la actualidad, la gonorrea se ha considerado como una enfermedad secreta, que determina una falta de registro de los casos nuevos y reporte de -- los mismos a las autoridades sanitarias, esto ha influido en forma importante en las estadísticas. Se pone como --- ejemplo los Estados Unidos de Norteamérica en 1968, a --- través de un estudio, se concluyó que el 90 % de los casos que trata el médico particular no los reporta (17). Posiblemente esto mismo está sucediendo en México, ya que se ha considerado que hay solo un registro por cada seis enfermos tratados (17).

En los Estados Unidos, la gonorrea ocupa el primer -- lugar de las enfermedades transmisibles y junto con la -- Gran Bretaña, por su frecuencia, la han considerado como una epidemia. En este país la tasa de incidencia en 1970 para el grupo de edad de incidencia máxima de 20 a 24 -- años fué de 1013 X 100 000 habitantes en el hombre blan -- co y de 14061 X 100 000 Habs.en el no blanco. En la mujer blanca de 385 X 100 000 y de 3404 en las no blancas (11).

En México la epidemia mundial de gonorrea no ha tenido proporciones alarmantes, pero si ha tenido incremento.

La tasa de gonorrea por 100,000 Habs. en México en 1950 fué de 89.2, en 1961 de 54, en 1970 de 23.4 y a partir de esa fecha ha presentado un incremento hasta de 48.

En el I.M.S.S. en todo el sistema entre sus dere -- chohabientes, la incidencia ha sido descendente desde --

desde 1969 (12). Así tenemos que ha oscilado entre --- 117.49 X 100 000 Habs. en 1970 a 62.87 en 1981, 58.9 en 1982 y de 43.8 en 1983, y el grupo de mayor incidencia - ha sido el de los 15 a 44 años de edad.

En la delegación de Michoacán del I.M.S.S. los - coeficientes han sido de 68.1 X 100,000 Habs. en 1981, 68.3 en 1982 y de 62.1 en 1983 y ocupando el trigésimo lugar a nivel nacional en todo el sistema IMSS. En nues- tra delegación , los grupos de edad más afectados fueron los de 15 a 44 años.

CUADRO CLINICO:

Para fines del presente estudio, se mencionarán las diferentes formas clínicas de gonorrea- y se hará la descripción del cuadro clínico de la uretri- tis anterior y de la forma asintomática.

Formas Clínicas:

1. Gonorrea asintomática.
2. Gonorrea genital no complicada.
3. Gonorrea complicada.
4. Gonorrea diseminada.

1. Gonorrea asintomática: Esta forma clínica puede tener diferentes localizaciones como en recto, faringe y cérvix de la mujer, siendo en esta última donde se pre- senta con mayor frecuencia. Se considera en la actuali- dad que el 80% de las mujeres con gonorrea son asintomá- ticas. (18) . A nivel de población general, es proba - ble que solo del 50 al 60 % de las mujeres con gonorrea endocervical persistan asintomáticas (19) .

En el hombre a nivel de población general, se cal-

cula que del 3 al 10 % de los hombres infectados cursen - asintomáticos, pero esto es variable, ya que en otros grupos se han reportado hasta un 40 % como asintomáticos(19).

2. Gonorrea genital no complicada: A este grupo --- corresponde la uretritis anterior gonocócica propia del hombre.

Se considera que el hombre tiene de un 22 a un 35% de probabilidades de contraer esta infección tras una - exposición única (18). Las manifestaciones clínicas - que se presentan en el varón, después del período de incubación aparece en forma brusca disuria y exudado uretral en un principio mucoso y luego purulento de color blanco amarillento. El paciente persiste afebril y por exploración se comprueba la secreción y la hiperemia del meato urinario. No se observa adenopatía inguinal.

Si se deja evolucionar la enfermedad, la sintomatología, tiende a desaparecer en un plazo de 2 a 4 meses, - pero tiende a producir complicaciones secundarias a la - extensión del proceso inflamatorio a uretra posterior, próstata, vesículas seminales y epidídimo. Lo habitual es que el paciente consulte en los primeros días de iniciado el cuadro clínico.

Otras formas de gonorrea no complicada son la endocervical en la mujer adulta, la vulvovaginitis en la prepúber y por último la conjuntivitis del recién nacido.

3. Gonorrea genital complicada: Se considera como tal cuando el germen cambia su localización a otra mucosa diferente al sitio de entrada. De este grupo tenemos las siguientes formas clínicas:

- Mujer
 - a. Endometritis
 - b. Salpingitis.
 - c. Perihepatitis.
 - d. Enfermedad inflamatoria pélvica.
- Hombre
 - a. Prostatitis.
 - b. Uretritis posterior.
 - c. Epididimitis
 - d. Proctitis.

Es importante mencionar que debido a esta localización del gonococo, condiciona como complicación general esterilidad en ambos sexos.

4. Gonorrea diseminada: Se refiere a la localización del gonococo en otros sitios, como resultado de la invasión hematógena y a este grupo corresponden las siguientes formas clínicas:

- a. Artritis.
- b. Dermatitis.
- c. Endocarditis.
- d. Meningitis.

DIAGNOSTICO:

El diagnóstico de la uretritis anterior gonocócica aguda, depende del aislamiento e identificación del germen causal por medio de cultivos específicos. Pero no en todos los lugares, se cuentan con laboratorios que nos puedan ofrecer este medio de diagnóstico. Si partimos de los lugares carentes de esos medios, los únicos recursos de que disponemos para tal fin son: el antecedente de contacto sexual sospechoso, el cuadro clínico caracteris-

tico y la prueba terapéutica.

Los medios de laboratorio de que disponemos de los más simples a los complicados son : el exámen del exudado con coloración de Gram con la finalidad de visualizar diplococos Gram negativos intracelulares en leucocitos -- polimorfonucleares, que nos dá grandes posibilidades de-- que se trate de gonorrea.

El medio de cultivo de Thayer Martin es considerado como el mejor medio de diagnóstico existente en la actualidad, ya que es específico en un 100% y selectivo en 80%.

Las pruebas serológicas que hasta la actualidad se han venido utilizando, no han sido efectivas, ya que no son específicas.

DIAGNOSTICO DIFERENCIAL:

Se realizará con las uretritis no gonocócicas, en especial con la producida por la Chlamydia Trachomatis y se diferencia en el período de incubación más largo de 10 a 20 días en esta última, además del comienzo gradual de la segunda y por medio de la prueba terapéutica. Este germen, la Chlamydia, se ha encontrado acompañando al gonococo hasta en un 32 % en hombres que padecen de gonorrea y en las mujeres en una proporción más elevada (20).

TRATAMIENTO:

El tratamiento ideal es aquel que fuera eficaz en el 100 % de los casos, que se pudiera aplicar a ambos sexos en dosis única, de costo bajo, sin efectos secundarios tóxicos ni alérgicos que eliminara completa y simultáneamente toda infección adquirida por transmisión sexual como sífilis y por C. Trachomatis.

El antimicrobiano de elección para la uretritis anterior gonocócica aguda, hasta la actualidad, continúa -- siendo la penicilina g procaínica a dosis de 4 800 000-- ui, IM en la misma visita, previa administración de un -- gramo de probenecid. Este tipo de tratamiento también llamado epidemiológico, deberán recibirlo todos los contactos sexuales.

Otros medicamentos que se pudieran utilizar son:

Ampicilina a dosis de 3.5 grs. por vía oral en una sola toma, más un gramo de probenecid. Este tipo de tratamiento se ha venido utilizando en algunos países de Europa con buenos resultados, ya que no es tan agresivo -- como la administración de penicilina en la forma señalada (20).

Tetraciclinas: Se recomiendan dosis de 500 mgs.V.O cada 6 hrs, durante cuatro días y medio, con un total de nueve gramos. Es un buen medicamento, ya que también actúa contra la *C. trachomatis*.

Espectinomicina: Este medicamento se ha venido utilizando con buenos resultados en la gonorrea causada por gonococo productor de beta lactamasa. La dosis es de 2 grs. IM en una sola aplicación .

Se tienen otros medicamentos que vendrían a ser de segunda elección como son: Kanamicina, amoxicilina, cefalexina, cefaloridina, cloranfenicol y otros más(20,21,22).

Todo paciente tratado debe tener un seguimiento que incluirá la realización de un cultivo de exudado uretral entre 3 a 7 días después de haber terminado el tratamiento, además de hacer un VDRL.

Las fallas terapéuticas que se presentan en algunos

casos pueden ser debidas a :

1. Que se trate de una cepa de Neisseria Gonorrhoeae productora de penicilinas.

2. A reinfección que indica la necesidad de mejorar el estudio de los contactos y principalmente que el paciente adquiriera una mejor educación.

3. Que se trate de una uretritis no gonocócica.

4. Que se trate de una uretritis postgonocócica no gonocócica, que implica una doble infección venérea, una de ellas la ocasionada por el gonococo y la otra y muy -- frecuente por la C. Trachomatis.

C A P I T U L O I V

JUSTIFICACION:

La uretritis anterior gonocócica en nuestro medio, ocupa el primer lugar de morbilidad de las enfermedades venéreas; es causa frecuente de su estudio a nivel de consulta del médico familiar y por motivo de su registro obligatorio y búsqueda de contactos a nivel del servicio de Medicina Preventiva, donde se realizan -- los estudios epidemiológicos.

Se puede considerar que el estudio de esta entidad nosológica, en relación a los componentes de la triada ecológica, principalmente del huesped humano, nos permitirá determinar las características de comportamiento de la enfermedad en nuestro medio.

En base a estos conocimientos, podríamos determinar que tipo de personas son las que con mayor frecuencia llegan a presentar la enfermedad. Esto nos conduce a la elaboración de programas educativos, dirigidos a esas personas con el fin de disminuir la frecuencia de la uretritis anterior gonocócica.

C A P I T U L O V

PROBLEMA Y OBJETIVO GENERAL DEL ESTUDIO:

Se parte - de la observación realizada en el servicio de Medicina - preventiva de la C.H.G.Z.M.F. No. 1. Morelia, Mich. del I.M.S.S de que de las enfermedades venéreas, que requie-- ren estudio epidemiológico y búsqueda de contactos, la - gonorrea es la principal causa, presentándose en personas - independientemente del sexo, edad, estado civil y ocupa - ción, pero predomina en el hombre en la forma de uretritis anterior gonocócica.

El propósito de este estudio es determinar y anali- zar variables epidemiológicas dependientes de los pacien- tes masculinos con uretritis anterior gonocócica, derecho- habientes de la unidad mencionada, por medio del análisis de los estudios epidemiológicos, con diagnóstico mencio- nado durante el año de 1983.

C A P I T U L O V I

HIPÓTESIS DE TRABAJO:

La uretritis anterior gonocócica en pacientes masculinos derechohabientes de la C.H. G.Z.M.F. No. 1 Morelia, Mich. I.M.S.S., durante el año de 1983, se presentó con mayor frecuencia en trabajadores de la construcción y policías de 20 a 24 años de edad, con una escolaridad elemental y solteros.

C A P I T U L O VII

MATERIAL Y METODOS:

Se revisaron los estudios epidemiológicos de pacientes con gonorrea, que se diagnosticaron del uno al 31 de diciembre de 1983, en el servicio de Medicina Preventiva de la C.H.G.Z.M.F.No.1. Morelia, -- Mich. I.M.S.S. La muestra estuvo representada por 102 estudios, teniendo como criterios de inclusión el que se trataran de masculinos con uretritis anterior gonocócica manifestada por disuria y secreción uretral purulenta.

Se investigó en cada caso la edad, escolaridad, ocupación del paciente, estado civil, período de incubación, ocupación de los contactos en relación a prostitución, método de diagnóstico y tratamiento utilizado.

El ordenamiento y presentación de los datos se realizó tomando en cuenta los siguientes parámetros:

Para la edad se realizó de acuerdo a grupos etarios.

La escolaridad de acuerdo a si se trataba de primaria completa o incompleta con igual clasificación para la secundaria. Preparatoria, profesional y desconocida.

La clasificación de la ocupación se realizó de acuerdo a la ocupación principal, según rama de actividad económica utilizada en el censo de población de la Republica Mexicana de 1980.

El período de incubación se determinó como el tiempo que transcurre desde el momento del contacto sexual hasta las primeras manifestaciones clínicas. Se obtendrán la moda, promedio y desviación estandar.

En el resto de variables se obtendrán porcentajes.

C A P I T U L O VIII

RESULTADOS:

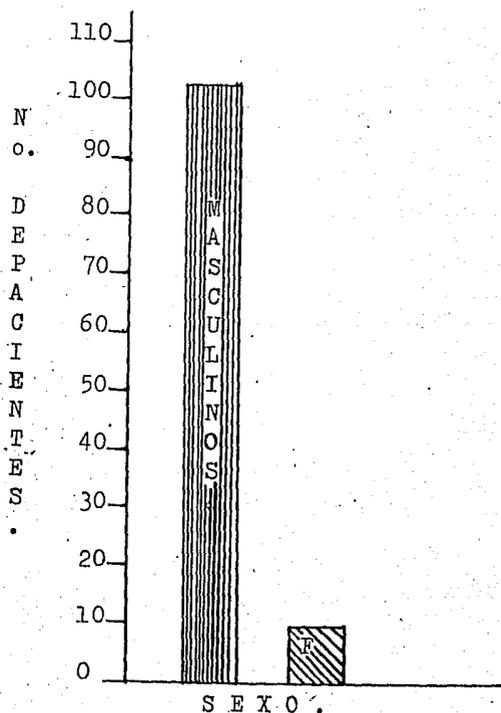
Durante el año de 1983, se realizaron un total de 111 estudios epidemiológicos, con diagnóstico--presuntivo de gonorrea, de los cuales 102 correspondieron al sexo masculino, en la forma de uretritis anterior gonocócica, esto representa el 92 % de los casos y el resto - o sean 9 con porcentaje de 8%, fueron mujeres. Estos resultados se muestran en el cuadro y gráfica No.1. incluida la tasa por 100,000 derechohabientes.

Cuadro No. 1 Número, porcentaje y tasa de pacientes de acuerdo a sexo que presentaron gonorrea - genital en 1983, en la C.H.G.Z.M.F.No.1. Morelia, Mich. I.M.S.S.

SEXO	NUMERO	PORCENTAJE	TASAX 100,000 D.H.
MASCULINO	102	92	82
FEMENINO	9	8	7
TOTAL.	111	100 %	89

Fuente: Estudios epidemiológicos sobre gonorrea genital del servicio de Medicina Preventiva. C.H.G.Z.M.F. No.1. Morelia, Mich. I.M.S.S. 1983.

Gráfica No. 1. Número de pacientes de acuerdo al sexo que presentaron blenorragia--genital en 1983, en la C.H.G.Z.M.F.--No.1. Morelia, Mich. I.M.S.S.



Fuente: Estudios epidemiológicos sobre blenorragia genital del servicio de Medicina Preventiva de la C.H.G.Z.M.F.No.1. Morelia -- Mich. I.M.S.S. 1983.

Distribución por edades: Como se podrá ver en el cuadro y gráfica No. 2, que los grupos etarios afectados fueron los incluidos de los 10 a los 49 años,--- sin encontrar más casos fuera de esas edades. El grupo etario de mayor incidencia fué el de los 20 a 24 años, - con un 30% de los casos. Los grupos de 20 a 24 y de 25 a 29 años ambos sumaron un 51% de los casos.

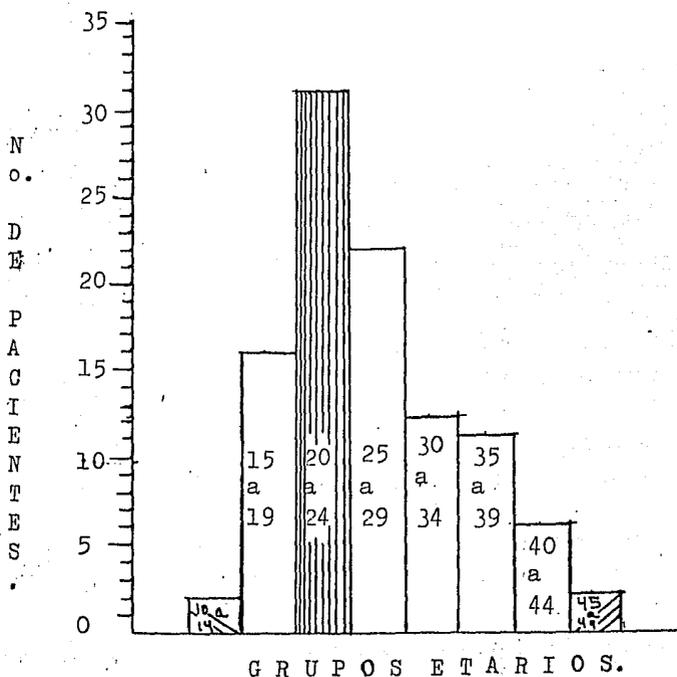
Cuadro No. 2. Distribución por grupos etarios de los pacientes masculinos con uretritis anterior gonocócica en la C.H.G.Z.M.F. No.1 Morelia, Mich. I.M.S.S. 1983.

GRUPOS ETARIOS.	No. DE CASOS.	PORCENTAJE. #
10 a 14	2	2
15 a 19	16	16
20 a 24	31	30
25 a 29	22	21
30 a 34	12	12
35 a 39	11	11
40 a 44	6	6
45 a 49	2	2
TOTAL	102	100 %

#. Cifras redondeadas.

Fuente: Estudios epidemiológicos sobre uretritis-anterior gonocócica del servicio de Medicina Preventiva. C.H.G.Z.M.F.No.1. Morelia, Mich. I.M.S.S. 1983.

Gráfica No. 2. Distribución por edades de los pacientes masculinos con uretritis anterior gonocócica en la C.H.G.Z.M.F. No.1. Morelia, Mich. I.M.S.S. 1983.



Fuente: Estudios epidemiológicos sobre uretritis anterior gonocócica del servicio de Medicina Preventiva. C.H.G.Z.M.F. No.1. Morelia, Mich. I.M.S.S. 1983.

Estado civil: En relación a este criterio, se encontraron pacientes solteros en el 42% de los casos que correspondió a 43 casos. Casados 51 pacientes que correspondió a un 50 %. Se desconoció el estado civil de 8 casos estudiados.

Cuadro No. 3. Estado civil de los pacientes masculinos con uretritis anterior gonocócica en la C.H.G.Z.M.F.No. 1. Morelia, Mich. I.M.S.S. 1983.

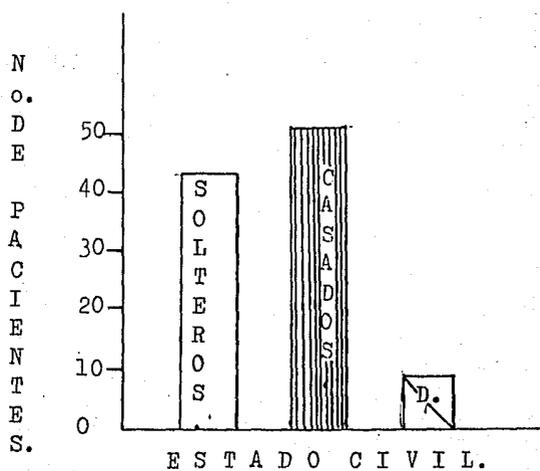
ESTADO CIVIL.	NÓ. DE PACIENTES.	PORCENTAJE #.
SOLTEROS	43	42
CASADOS.	51	50
DESCONOCIDO.	8	8
TOTAL.	102	100 %

Cifras Redondeadas.

Fuente: Encuesta sobre comportamiento epidemiológico de la uretritis anterior gonocócica en la C.H.G.Z.M.F.No. 1. Morelia, Mich. I.M.S.S. 1984.

En la siguiente página se muestra la gráfica que corresponde al estudio del estado civil de los pacientes del cuadro No. 3

Gráfica No. 3. Estado civil de los pacientes masculinos con uretritis anterior gonocócica en la C.H.G.Z.M.F. No.1. Morelia, Mich. I.M.S.S. 1983.



D. Desconocido.

Fuente: Encuesta sobre comportamiento epidemiológico de la uretritis anterior gonocócica en la C.H.G.Z.M.F. No. 1. Morelia, Mich. I.M.S.S. 1984.

Ocupación: Los resultados se muestran en el cuadro y gráfica No. 4.

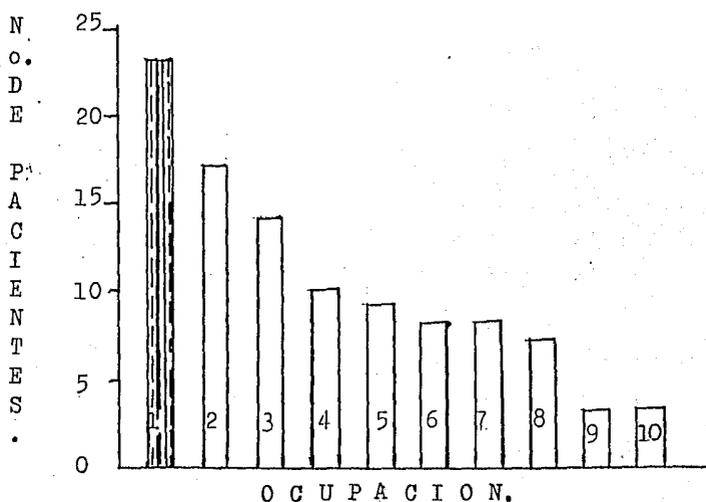
El mayor número de casos corresponde a los estudiantes con 23 y 22 de porcentaje y el menor a los vendedores ambulantes con 3 casos. En 7 de los casos se desconoció la ocupación. En artesanos y obreros de la construcción hubo 17 casos con 16 de porcentaje, protección y vigilancia 14 y profesionistas con 10 casos, es de notar la ausencia de campesinos y agricultores.

Cuadro No. 4. Ocupación de los pacientes masculinos con uretritis anterior gonocócica en la C.H.G.Z.M.F. No.1. Morelia, Mich. I.M.S.S. 1983.

OCUPACION.	No. PACIENTES.	PORCENTAJE.
1. ESTUDIANTES.	23	22
2. ARTESANOS Y OBREROS.	17	16
3. PROTECCION Y VIGILANCIA.	14	14
4. PROFESIONISTAS.	10	10
5. EMPLEADOS EN SERVICIOS.	8	8
6. OFICINISTAS.	9	9
7. OPERADOR DE TRANSPORTES.	8	8
8. DESCONOCIDA.	7	7
9. TRABAJADOR DOMESTICO.	3	3
10. VENDEDOR AMBULANTE.	3	3
TOTAL.	102	100 %

Fuente: Encuesta sobre comportamiento epidemiológico de la uretritis anterior gonocócica en la C. H.G.Z.M.F.No. 1. Morelia, Mich. I.M.S.S. 1984.

Gráfica No. 4. Ocupación de los pacientes masculinos con uretritis anterior gonocócica en la C.H. G.Z.M.F. No. 1. Morelia, Mich. I.M.S.S. 1983.



1. ESTUDIANTES.
2. ARTESANOS Y OBREROS.
3. PROTECCION Y VIGILANCIA.
4. PROFESIONISTAS.
5. OFICINISTAS.
6. EMPLEADOS EN SERVICIOS.
7. OPERADOR DE TRANSPORTES.
8. DESCONOCIDOS.
9. TRABAJADORES DOMESTICOS.
10. VENDEDOR AMBULANTE.

Fuente: Encuesta sobre comportamiento epidemiológico de la uretritis anterior gonocócica en la C. H.G. Z.M.F. No. 1. Morelia, Mich. I.M.S.S. 1984.

Escolaridad: En este criterio, 35 pacientes que -
 corresponde al 34 % de los casos estudiados, tenían co-
 mo máxima escolaridad la primaria, 27 casos o sea el 26%
 secundaria, 9 a preparatoria con igual porcentaje y 19
 a profesional. Se desconoció este criterio en 12. Estos
 resultados se representan en el cuadro y gráfica No. 5.

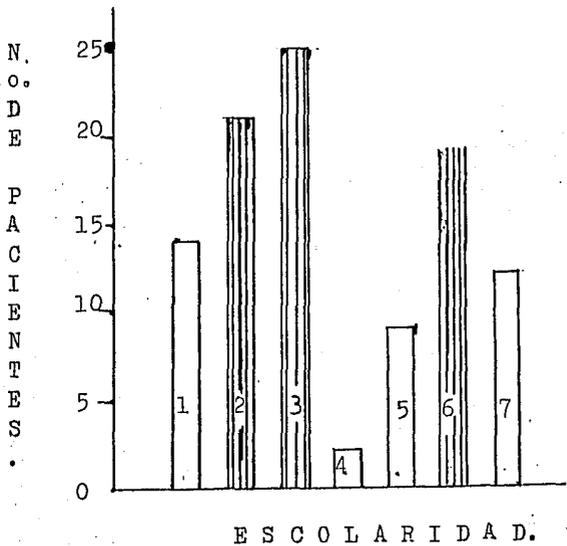
Cuadro No. 5. Escolaridad de los pacientes masculinos -
 con uretritis anterior gonocócica en la C.H.G.Z.
 M.F.No.1. Morelia, Mich. I.M.S.S. 1983.

ESCOLARIDAD.	No. PACIENTES.	PORCENTAJE.
PRIMARIA INCOMPLETA.	14	14
PRIMARIA COMPLETA.	21	20
SECUNDARIA INCOMPLETA.	25	24
SECUNDARIA COMPLETA.	2	2
PREPARATORIA.	9	9
PROFESIONAL.	19	19
DESCONOCIDA.	12	12
TOTAL.	102	100 %

Fuente: Encuesta sobre comportamiento epidemiológico-
 de la uretritis anterior gonocócica en la C.H.
 G.Z.M.F.No.1. Morelia, Mich. I.M.S.S. 1984.

A continuación se muestra la gráfica representan-
 la escolaridad de los 102 pacientes masculinos con ure-
 tritis anterior gonocócica.

Gráfica No. 5. Escolaridad máxima de los pacientes masculinos con uretritis anterior gonocócica en la C.H.G.Z.M.F.No.1. Morelia, Mich. I.M.S.S. 1983.



1. PRIMARIA INCOMPLETA.
2. PRIMARIA COMPLETA.
3. SECUNDARIA INCOMPLETA.
4. SECUNDARIA COMPLETA.
5. PREPARATORIA.
6. PROFESIONAL.
7. DESCONOCIDA.

Fuente: Encuesta sobre comportamiento epidemiológico de la uretritis anterior gonocócica en la C.H.G.Z.M.F.No.1. Morelia, Mich. I.M.S.S. 1984.

Período de incubación (P.I.) : Los resultados -- obtenidos de este criterio se representan en el cuadro y gráfica No. 6.

Solamente en 74 pacientes se conoció este parámetro obteniendo como mínimo de tiempo un día y máximo de 60.

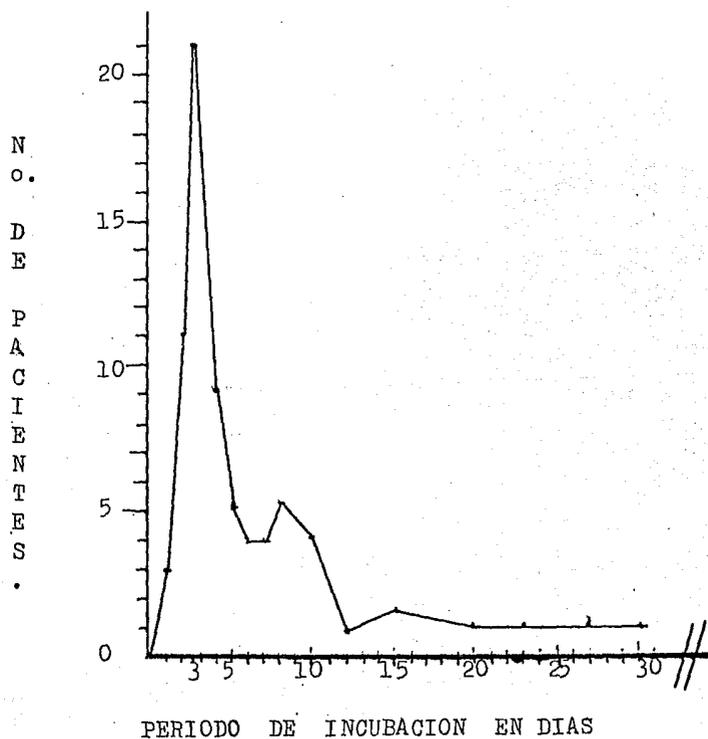
Se obtuvo el promedio o la media aritmética en los períodos de incubación que correspondían a los días 10, 20 y 60 obteniendo como resultado: 4.25, 4.9 y 6.52 respectivamente. Y a estos mismos períodos de incubación -- se obtuvo la desviación estándar (D.S.) siendo de 4.25 + - 2.3 , 4.9+- 3.4, y 6.62 + - 1.1 Respectivamente.

Cuadro No. 6. Período de incubación, promedio y desviación estándar, de los pacientes masculinos con -- uretritis anterior gonocócica en la C.H.G.Z.M.F. No. 1. Morelia, Mich. I.M.S.S. 1983.

P.I. EN DIAS. NO.	PACIENTES.	PROMEDIO.	D.S.
1	3		
2	11		
3	21		
4	9		
5	5		
6	4		
7	4		
8	5		
10	4	4.25	4.25+- 2.3
12	1		
15	2		
20	1	4.9	4.9 +- 3.4
23	1		
27	1		
30	1		
60	1	6.52	6.52+- 1.1
DESCONOCIDO.	28		

Fuente: Encuesta sobre comportamiento epidemiológico -- de la uretritis anterior gonocócica en la C.H. G.Z.M.F.No.1. Morelia, Mich. I.M.S.S. 1984.

Gráfica No. 6. Período de incubación de los pacientes masculinos con uretritis anterior gonocócica en la C.H.G.Z.M.F.No.1. Morelia, Mich. I.M.S.S. 1983.



Fuente: Encuesta sobre comportamiento epidemiológico de la uretritis anterior gonocócica en la -- C.H.G.Z.M.F.No.1. Morelia, Mich. I.M.S.S. 1984.

Mecanismo de transmisión: Únicamente 94 personas - aceptaron haber tenido relaciones sexuales antes de haber iniciado la enfermedad y que por lo tanto el mecanismo de transmisión fué por contacto sexual. A este grupo correspondió el 92% de los casos. Los 8 restantes con igual --- porcentaje negaron haber tenido relación sexual previa.

Los resultados se encuentran en el cuadro No.7.

Cuadro No. 7. Mecanismo de transmisión en los 102 pacientes masculinos con uretritis anterior gonocócica - en la C.H.G.Z.M.F.No.1. Morelia, Mich. IMSS 1983.

RELACION SEXUAL PREVIA.	NO. PACIENTES.	PORCENTAJE.
SI	94	92
NO	8	8
TOTAL.	102	100 %

Fuente: Encuesta sobre comportamiento epidemiológico de la uretritis anterior gonocócica en la C.H.G.Z. M.F.No.1. Morelia, Mich. I.M.S.S. 1984.

Ocupación de los contactos: Como se muestra en el cuadro No. 8 , 17 pacientes aceptaron haber tenido relación sexual previa con mujer prostituta y 77 con mujeres no prostitutas, 8 pacientes negaron relación sexual previa.

Cuadro No. 8 Ocupación de los contactos sexuales de los pacientes masculinos con uretritis anterior gonocócica en la C.H.G.Z.M.F.No.1. Morelia. IMSS.1983.

PROSTITUTA.	NO. DE PERSONAS.	PORCENTAJE.
SI	17	17%
NO	77	75
DESCONOCIDA.	8	8
TOTAL	102	100

Fuente: Directa.

Medios de diagnóstico: Los resultados obtenidos - se representan en los cuadros 9 y 10:

Cuadro No. 9. Método de diagnóstico utilizado en los pacientes masculinos con uretritis anterior gonocócica en la C.H.G.Z.M.F.No.1. Morelia Mich .I.M.SS. 1983.

METODO DE DIAGNOSTICO.	No. PACIENTES.	PORCENTAJE.
POR CLINICA.	102	100 %
POR LABORATORIO.	5	5 %

Fuente: Encuesta sobre comportamiento epidemiológico de la uretritis anterior gonocócica en la C.H.G.Z. M.F. No. 1. Morelia, Mich. I.M.S.S. 1984.

Como se podrá observar, la totalidad de los pacientes fueron diagnosticados por clínica y recibieron tratamiento. Solamente 5% de estos mismos pacientes se corroboró el diagnóstico por medio de laboratorio, siendo dos tipos de estudios los utilizados, uno de ellos el frotis de exudado uretral siendo positivo en 3 de los pacientes en quienes se les realizó y el cultivo sin especificar el tipo del mismo, pero que reportó en los dos pacientes que se les realizó la presencia de *N. Gonorrhoeae*.

Cuadro No. 10. Estudios de laboratorio utilizado en el diagnóstico de uretritis anterior gonocócica en la C.H.G.Z.M.F.No.1. Morelia, Mich. IMSS 1983

TIPO DE ESTUDIO	No.	%.	RESULTADO.
FROTIS DE EXUDADO URETRAL.	3	3	Diplococo Gran negativo intracelular en polimorfonucleares.
CULTIVO.	2	2	<i>N. Gonorrhoeae</i> .

Fuente: Estudios epidemiológicos de uretritis anterior gonocócica de la C.H.G.Z.M.F.No.1. Morelia, Mich. I.M.S.S. 1983.

Tratamiento administrado: En el cuadro No. 11 se representan los resultados obtenidos.

Solamente el 96 % de los pacientes recibieron tratamiento a base de penicilina G procaínica a dosis de -- 4 800 000 UI IM más un gramo de probenecid por vía oral.

Cuatro pacientes no aceptaron tratamiento con penicilina por considerarlo agresivo.

Cuadro No. 11. Tratamiento administrado a los pacientes con uretritis anterior gonocócica en la C.H.G.Z. M.F.No.1. Morelia Mich. I.M.S.S. 1983.

TRATAMIENTO.	NO. PACIENTES.	PORCENTAJE
PENICILINA G. PROCAINICA 4 800 000 UI.IM. MAS 1 GR. DE PROBENECID.	98 #,&	96%
NO ACEPTARON TRATAMIENTO.	4	4%
TOTAL.	102	100 %.

- #. Uno de los pacientes presentó intolerancia y se le cambió por eritromicina.
- &. Cuatro de estos pacientes recibieron posteriormente tetraciclinas por persistencia de la sintomatología.

Fuente: Estudios epidemiológicos sobre uretritis anterior gonocócica del servicio de Medicina preventiva. C.H.G.Z.M.F. No.1. Morelia, Mich. I.M.S.S. 1983.

C A P I T U L O IX

DISCUSION:

Nuestro primer criterio de estudio, se refirió al sexo, encontrando que la proporción entre hombre y mujer en el presente estudio fué de 11:1, pero si tomamos en cuenta que 94 de los pacientes habían tenido relación sexual previa con mujer infectada, esto indica que la relación hombre mujer es de 1:1. A fin de cuentas no es posible determinar con exactitud esta relación, ya que el comportamiento sintomático de la enfermedad es diferente en el hombre y la mujer.

En los Estados Unidos se tratan e informan como pacientes de gonorrea 2.5 veces más varones que mujeres(15) y en México se reporta la relación de 3:1 en favor del hombre (3).

La distribución por edades, en el presente estudio se encontró como grupo de mayor incidencia el de los 20 a 24 años con 31 casos y una tasa específica para esa edad y sexo de 6 X 1 000 D.H. Es de hacer notar que los grupos de 20 a 24 años y de 25 a 29 sumaron 53 casos que correspondió al 51 %. No se encontraron casos antes de los 10 y después de los 49 años. En cuanto al grupo de mayor incidencia que reportan los Estados Unidos, es el mismo del presente estudio y también para México y en específico para el IMSS.

De acuerdo al estado civil, no encontramos casos que correspondieran a viudos o divorciados y el mayor número de casos correspondió a los casados. En los " Estados Unidos, país desarrollado, debido al cambio de costumbres se-

xuales, estas relaciones se practican con mayor frecuencia entre solteros y sus amigas no prostitutas. Se ha considerado previamente que en los países en desarrollo donde aún continúa la prostitución, los clientes de estas mujeres prostitutas son varones mayores por lo general casados y que en México por tal situación se presenta en hombres casados. En el presente estudio no se comprobó tal relación ya que aunque la mayoría eran casados, solamente el 17% de ellos tuvo relación sexual con mujer prostituta.

Ocupación de los pacientes: Hubo nueve tipos diferentes de ocupación, pero el grupo de mayor incidencia fué el de los estudiantes. Esto se puede explicar por que en la ciudad de Morelia, se cuenta con una gran población estudiantil y de jóvenes en edad fértil. Por la ocupación de la personas se podrá pensar que la gonorrea es independiente del nivel social, económico de las personas que la padecen.

En los resultados no encontramos campesinos ni agricultores, esto se debe posiblemente a que la población -- derechohabiente del IMSS de esta ciudad no incluía en forma importante a estos grupos de personas.

En el presente estudio determinamos el grado máximo de escolaridad alcanzado por el paciente, independientemente de si ya había ingresado a la población económicamente activa, encontrando que el grupo de mayor incidencia correspondió a los de secundaria incompleta con 25 casos y el de menor el de secundaria completa con 2 casos e igual porcentaje.

Si se analiza estos resultados, se notará que no -

hay gran diferencia en la incidencia entre las personas-
de escolaridad básica (35 casos), la media (36 casos)
y la superior (19 casos). O sea todos estos grupos --
independientemente de la escolaridad llegan a padecer de
gonorrea, pero en menor frecuencia en los profesionistas.

Se pondrá como posible explicación de tal comporta-
miento de la enfermedad, de que la instrucción que se im-
parte en nuestro país , está carente de educación para la
salud.

Período de incubación: El promedio y la desviación-
estándar obtenidos, si consideramos a todos los casos----
estudiados con período de incubación de 1 hasta 60 días
nos dá como resultado 6.52 como promedio y 6.52+- 11
de desviación estándar que no se apega con la realidad y
los antecedentes científicos. Si de la totalidad excluí--
mos los últimos cuatro pacientes, dejando como período de
incubación máximo hasta los de 20 días nos dá de prome---
dio 4.9 y desviación estándar de 4.9+-3.4, que se apega--
más a lo normalmente considerado y con apoyo en un es-
tudio practicado en la Gran Bretaña, obtenido ellos --
como promedio 6.2 y desviación estándar de 6.2+- 3.8(9).

Podríamos conjeturar en relación a los cuatro úl-
timos pacientes de que no se haya tratado de una gonorrea
aunque en el estudio epidemiológico no se reporta que ha-
ya regresado por persistencia de la sintomatología y que
no haya curado. Otra posibilidad es que el paciente haya--
negado haber tenido relaciones sexuales recientes, con el
fín de evitar la búsqueda de contactos y por último que
se tratara de una forma clínica de las que se reportan
con períodos de incubación prolongados (8) .

Mecanismo de transmisión: Un 80% de los pacientes negaron haber tenido relación sexual previa, situación -- que no se acepta ya que la única forma de transmisión es la sexual y dejando como posibilidad remota la que se-- realiza por objetos inanimados en neonatos (8).

Por los resultados obtenidos en relación a la ocupación del contacto sexual, podemos considerar que ha habido cambios de costumbres sexuales y que en nuestro medio, la mujer no prostituta esten actuando como reservorio importante y transmisora de la enfermedad.

Medios de diagnóstico: Es evidente que el método-clínico es el principal medio de diagnóstico en nuestra unidad por ser obvio el mismo, aunque se deja al olvido el uso de otro medio diagnóstico de gran utilidad, como el estudio en frotis del exudado uretral.

Podemos considerar que hasta la actualidad y en -- nuestro medio, la penicilina G procaínica continúa siendo el medicamento de elección, aunque desconocemos los re--- sultados obtenidos en nuestros pacientes, pero podríamos-- inferir que curaron por que ya no regresaron con sin-- tomatología. Son mínimas las manifestaciones de intolerancia a este antimicrobiano, pues en un solo paciente se -- presentó , por lo que se tuvo que cambiar de antimicrobia-- no.

Hubo persistencia de la sintomatología en cuatro pa-- cientes posteriormente a la penicilinoterapia, los cuales recibieron tetraciclinas. Es muy posible que estos pacien-- tes hayan tenido una uretritis mixta o por Chlamydia tra-- chomatis.

Cuatro de los pacientes no aceptaron tratamiento por agresivo.

C A P I T U L O X

CONCLUSIONES:

En relación con la gonorrea en su forma de uretritis anterior gonocócica podemos hacer las siguientes consideraciones:

1. La incidencia de gonorrea en nuestra C.H.G.Z.M.F.No.1 Morelia, Mich, en el año de 1983, fué mayor en el hombre que en la mujer en relación de 11:1 , pero realmente --- desconocemos la incidencia de la enfermedad en su forma - asintomática en la mujer derechohabiente v que vendría a modificar tal relación.
2. Es una enfermedad venérea de la juventud ya que el grupo de mayor incidencia fué el de los 20 a 24 años y que se presenta independientemente del estado civil de la persona pero con mayor incidencia en los casados.
3. De acuerdo a la ocupación su mayor incidencia se presentó en los estudiantes, seguido de los artesanos y obreros, protección y vigilancia y profesionistas, de acuerdo a -- esto, podemos inferir que la enfermedad se presenta en - hombres de diferente clase social y nivel económico.
4. La enfermedad se presentó en hombre que habían alcanzado diferente grado escolar, por lo cual se puede con-- siderar que su presentación es independiente del nivel - escolar alcanzado por los pacientes.

Es posible que la ausencia de educación para la - salud en nuestro actual sistema educativo este influyen- do en la presentación de gonorrea en el hombre de diferen- te nivel social, económico y educacional.

5. A manera tentativa y sujeta a comprobación, se podría considerar como factores de riesgo para adquirir la uretritis anterior gonocócica el ser estudiante, de 20 a 24 años de edad.

6. El período de incubación tomando en cuenta hasta los pacientes de 20 días como máximo, la moda fué de 3 días, promedio de 4.9 y desviación estándar de 4,9+- 3.4 días.

7. El mecanismo de transmisión fué por contacto sexual y la mayoría de las relaciones que tuvieron estos enfermos fueron con mujeres no prostitutas, considerando que estas mujeres son un reservorio importante para el gonococo y que la prostitución en nuestro medio ha tenido cada vez menor importancia en la transmisión de la enfermedad.

8. La base fundamental para el diagnóstico de la uretritis anterior gonocócica es por el método clínico con importancia fundamental en el antecedente de contacto sexual.

Solamente el 5% de los pacientes se corroboró el diagnóstico por medio de laboratorio a pesar de contar con el recurso del frotis del exudado uretral.

9. La penicilina sigue siendo el medicamento de elección ya que fué el más utilizado aunque desconocemos los resultados obtenidos.

10. En base a los resultados obtenidos en este estudio-- se pueden hacer las recomendaciones con el fin de disminuir la incidencia y mejorar el control epidemiológico de la gonorrea en nuestros pacientes derechohabientes:

a. Influir en nuestros pacientes para que adquieran una educación sexual y sanitaria con el fin de que -

sean responsables de mantener su estado de salud en relación a estas enfermedades venéreas.

Pueden considerarse de utilidad el incremento de los programas educativos sobre enfermedades venéreas dirigidos a grupos de mayor riesgo y que se han determinado en este estudio como los estudiantes, obreros, protección y vigilancia, profesionistas etc. de 10 a 49 años independientemente de la escolaridad, estado civil y grupal a que pertenezca.

b. Uso de métodos anticonceptivos locales en relaciones sexuales esporádicas, principalmente en personas de grupos con una alta tasa de incidencia y transmisión de la enfermedad.

c. Determinar los grupos de mujeres en las que la prevalencia de la enfermedad sea alta por medio de exámenes de preferencia con cultivos de secreción endocervical.

d. Tratamiento de todos los casos de gonorrea y - principalmente en personas de grupos con una alta tasa de transmisión de la enfermedad y abstinencia sexual mínima de 14 días hasta comprobar curación.

e. Continuar ofreciendo servicios médicos gratuitos a los contactos sexuales de los pacientes y sus consortes para realizar tratamiento epidemiológico oportuno.

f. Localización de pacientes infectados que por -- sus características psicosociales especiales (prostitutas, empleo, poligamia etc.) son transmisores eficaces de la enfermedad.

12. Principales actividades del programa de enfermedades venéreas. Gonorrea según delegaciones. Boletín estadístico anual de Medicina Preventiva IMSS. 81-83. 1981.
13. Informe de un grupo científico de la OMS. Respuesta inmunitaria a la infección. Serie de informes técnicos - 616 OMS. Ginebra 1978, 33-40.
14. Fulfor K; W: Social y Psychological factors in the distribution of sexually transmitted disease in male clinic-attenders. BR.J. Vener. Dis. 59:376-380, 1973.
15. Blout J.H, Darrow W: Enfermedades venéreas en adolescentes. Clin. North. Am, 5:1025-1037, 1973.
16. Stern M.S, Mackenzie R.G: Enfermedades venéreas en el adolescente. Clin. North. Am. Nov. 1397-1407, 1975.
17. Kumate J, Gutierrez G: Gonorrea. Manual de infectología. Editorial Francisco Méndez Crevantes. 8va. Edición 1981, 345-357.
18. Informe de un grupo científico de la OMS. Manifestaciones de las infecciones gonocócicas. Serie de informes técnicos 616 OMS. Ginebra 1978, 60-66.
19. Hunter H.F: Gonorrea y uretritis no gonocócica. Clin. North. Am. 5:933-950, 1978.
20. Informe de un grupo científico de la OMS. Terapéutica. Serie de informes técnicos 616, OMS. 1978, 100-113.
21. Okazaki T: Bacteriological and clinical evaluation of a single dose 0.5 gr. administration of ceftizaxime on male gonorrhoeal urethritis. Jpn. J. Antibiot. 36:12, 3336-3342, 1982.
22. Lim K.B, Rojau V: Two dose augmentin treatment of acute gonorrhoeae in men. Br. J. Vener. Dis: 60:3, 161-163, 1984.