

UNIVERSIDAD DE PANAMA
FACULTAD DE MEDICINA
ESCUELA DE SALUD PUBLICA



" Prevalencia de infección gonocócica, sensibilidad a antibióticos y factores de riesgo en pacientes mayores de 15 años con infección uro-genital sintomática, atendidos en los Centros de Salud del Distrito de San Miguelito, durante el mes de agosto de 1992".

REINA G. ROA R.
MAESTRIA EN SALUD PUBLICA
(ENFASIS EN EPIDEMIOLOGIA)

APROBACION

TITULO DE LA TESIS

" Prevalencia de infección gonocócica, sensibilidad a antibióticos y factores de riesgo en pacientes mayores de 15 años con infección uro-genital sintomática, atendidos en los Centros de Salud del Distrito de San Miguelito, durante el mes de agosto de 1992".

PRESENTADA POR: REINA G. ROA R.

APROBADA POR:

JURADOS

Dr. Guillermo Campos

Dra. Rosalía Quintero

Dr. Carlos Brandariz Z.

Representante de la Vicerrectoría

[Handwritten signatures of the jury members and the representative of the Vicerrectoría]

Mayo, 3 1994

T.M

14 JUN 1994

abu. del autor

67236

AGRADECIMIENTO

A Dios, Nuestro Señor, que ha guiado nuestro esfuerzo permitiéndome llegar al final de esta etapa profesional...

A mi esposo, José, por el gran apoyo brindado durante el desarrollo de todo el período de dedicación a la Maestría...

A mi Familia, en general, por toda su paciencia y valiosa ayuda...

A la Dirección Regional de Salud de San Miguelito, por su decidido y entusiasta apoyo, en aras de la salud de la comunidad y del éxito del trabajo de investigación que realizamos.

Al Equipo de Salud, que con tanto tesón, profesionalismo y espíritu de colaboración bregó a nuestro lado, logrando por ello la culminación de este estudio.

Al diligente cuerpo de trabajo del Laboratorio Conmemorativo Gorgas, en especial, al Señor Edmundo Chandeck y a la Doctora Evelia Quirós, por el apoyo, asesoría y estímulo que me brindaron en todo momento.

Al Laboratorio Central de Salud, especialmente a los señores César Ulloa y Carlos Rodríguez, por la gran cooperación que me ofrecieron en el desarrollo de este trabajo.

Al Doctor Carlos Brandariz, asesor de esta investigación, por sus atinadas observaciones y gran ayuda.

A la Doctora Rosalia Quintero, jurado de esta tesis, por sus sabias y atinadas recomendaciones.

Al Doctor Guillermo Campos, por sus consejos oportunos durante mi formación profesional; por todo su empeño y dedicación como asesor de este trabajo.

A la Casa del Médico por el gran auxilio que me ofrecieron al donar los discos para hacer la sensibilidad a antibióticos.

TABLA DE CONTENIDO

1. INTRODUCCION	xix
2. MARCO CONCEPTUAL	1
2.1 Definición del Problema	1
2.1.1. Justificación	5
2.2 Objetivos	
2.2.1 Generales	16
2.2.2 Específicos	16
2.3 Aplicación práctica	18
3. MARCO TEORICO	21
3.1 Teoría	
3.1.1 Infección Urogenital por <u>Neisseria</u> <u>gonorrehea</u>	21

3.1.2 Programas de Salud existentes en el país para el control de las Enfermedades de Transmisión Sexual.....	32
3.2 Identificación y Definición de conceptos y Variables.....	36
3.2.1 Variable Principal.....	36
3.2.2 Variables de persona, tiempo y lugar.....	37
3.2.3 Definición de Variables y Conceptos.....	38
3.3 Hipótesis	44
3.3.1 Hipótesis Alternas.....	44
3.3.2 Hipótesis Nulas.....	44

4. MARCO METODOLOGICO	46
4.1 Tipo de Estudio	46
4.2 Universo	46
4.3 Definición de Caso.....	49
4.4 Criterios de Inclusión y Exclusión.....	50
4.5 Recolección y Procesamiento de la Información.....	51
4.5.1 Recolección de datos	51
4.5.2 Procesamiento de la Información	68
4.6 Análisis	75
5. EJECUCION, ANALISIS Y ANALISIS DE LOS RESULTADOS.	79
5.1 Ejecución.....	79
5.2 Análisis de los Resultados.....	84

5.3	Discusión de los Resultados	129
6.	CONCLUSIONES.....	139
7.	RECOMENDACIONES.....	143
8.	ANEXOS	145
8.1	Cuadros y Gráficas	145
8.2	Formularios del Programa de Enfermedades de Transmisión Sexual. Ministerio de Salud de Panamá.....	160
8.3	Módulo de Instrucción para el personal de apoyo en los Centros de Salud	168
8.4	Equipo y Materiales	188
8.5	Procedimientos Técnicos y de Laboratorio Utilizados.....	189
8.6	Cronograma	217
9.	BIBLIOGRAFIA	218

INDICE DE ILUSTRACIONES**ILUSTRACION N°1**

Equipo de química requerido para la preparación del medio de cultivo Thayer Martin.....198

ILUSTRACION N°2

Técnica de llenado de los platos petri con el medio de cultivo Thayer Martin.....199

ILUSTRACION N°3

Medio de cultivo Thayer Martin listo para ser utilizado en la siembra de muestras biológicas.....200

ILUSTRACION N°4

Frasco donde se transportan e incuban los medios de cultivo sembrados, para el aislamiento del gonococo, conservando una atmósfera de CO₂ requerida por la bacteria.....201

ILUSTRACION N°5

Incubadora del Laboratorio Central de Salud en la que se mantienen los cultivos por un periodo de 48 horas.....202

ILUSTRACION N°6

Prueba de Azucres: glucosa-maltosa-sucrosa-lactosa, que permite la identificación química del gonococo.....203

ILUSTRACION N°7

Prueba de Azucres. Glucosa positiva (coloración roja del medio de cultivo.....204

ILUSTRACION N°8

Prueba de Sensibilidad a Antibióticos.....210

INDICE DE CUADROS

CUADRO N°1

Tasas de Incidencia de Enfermedad Gonocóccica en la República de Panamá y Región Metropolitana de Salud. Años:1983-1990...6

CUADRO N°2

Tasa de Incidencia de Enfermedad Gonocóccica según Región de Salud. República de Panamá. Años:1983-1987-1990.....7

CUADRO N°3

Tasa de Incidencia de Enfermedad Gonocóccica por Sexo. República de Panamá. Años:1983-1987-1990.....8

CUADRO N°4

Tasa de Prevalencia de algunas Infecciones Genitales segun Diagnóstico. Región de Salud de San Miguelito. Años: 1990-1991.....9

CUADRO N°5

Casos de Enfermedades de Transmisión Sexual por Tipo según Año. Distrito de San Miguelito. Años: 1990-1991.....47

CUADRO N°6

Aproximado de casos totales diarios y por semana a estudiar según Centro de Salud. Distrito de San Miguelito. Abril-junio de 1992.....48

CUADRO N°7

Pacientes estimados versus investigados según Centro de Salud
Distrito de San Miguelito. Agosto de 1992.....82

CUADRO N°8

Distribución de pacientes con secreción urogenital por sexo
según Centro de Salud. Región de Salud de San Miguelito.
Agosto de 1992.....87

CUADRO N°9

Distribución de los pacientes con secreción urogenital según
Lugar de Residencia. Región de Salud de San Miguelito. Agosto
de 1992.....87

CUADRO N°10

Pacientes con secreción urogenital por Lugar de Residencia
según Centro de Salud. Región de Salud de San Miguelito.
Agosto de 1992.....90

CUADRO N°11

Distribución de los pacientes con secreción urogenital por
sexo según Grupo de Edad. Región de Salud de San Miguelito.
Agosto de 1992.....90

CUADRO N°12

Distribución de los pacientes con secreción urogenital por sexo según Estado Civil. Región de Salud de San Miguelito. Agosto de 1992.....91

CUADRO N°13

Distribución de los pacientes con secreción urogenital según Nivel de Instrucción. Región de Salud de San Miguelito. Agosto de 1992.....91

CUADRO N°14

Distribución Porcentual de los pacientes con secreción urogenital indagados según Salario Devengado. Región de Salud de San Miguelito. Agosto de 1992.....92

CUADRO N°15

Medidas de Resumen de las Variables Generales Estudiadas en Pacientes Mayores de 15 años con Secreción Urogenital.Región de Salud de San Miguelito. Agosto de 1992.....93

CUADRO N°16

Medidas de Resumen de las Variables Específicas Estudiadas en Pacientes Mayores de 15 años con Secreción Urogenital.Región de Salud de San Miguelito. Agosto de 1992.....94

CUADRO N°17

Medidas de Resumen de las Variables Específicas Estudiadas en Pacientes Mayores de 15 años con Secreción Urogenital.Región de Salud de San Miguelito. Agosto de 1992.....97

CUADRO N°18

Medidas de Resumen de las Variables Específicas Estudiadas en Pacientes Mayores de 15 años con Secreción Urogenital.Región de Salud de San Miguelito. Agosto de 1992.....100

CUADRO N°19

Medidas de Resumen de las Variables Generales Estudiadas en Pacientes Mayores de 15 años con Diagnóstico de Gonorrea. Región de Salud de San Miguelito. Agosto de 1992.....103

CUADRO N°20

Tasa de Prevalencia de Enfermedad Gonocócica por Sexo según Grupo de Edad. Región de Salud de San Miguelito. Agosto de 1992.....104

CUADRO N°21

Casos de Gonorrea por Sexo según Nivel de Instrucción. Región de Salud de San Miguelito. Agosto de 1992.....104

CUADRO N°22

Tasa de Prevalencia de Enfermedad Gonocócica según Areas de Residencia. Región de Salud de San Miguelito. Agosto de 1992.....105

CUADRO N°23

Medidas de Resumen de las Variables Específicas Estudiadas en Pacientes Mayores de 15 años con Diagnóstico de Gonorrea. Región de Salud de San Miguelito. Agosto de 1992.....108

CUADRO N°24

Casos de Gonorrea por Sexo según Número de Pareja Sexual Nueva en el Ultimo Año. Región de Salud de San Miguelito. Agosto de 1992.....109

CUADRO N°25

Antecedentes de Enfermedades de Transmisión Sexual en la Pareja de los Pacientes con Diagnóstico de Gonorrea según Enfermedad Padecida. Región de Salud de San San Miguelito. Agosto de 1992.....109

CUADRO N°26

Medidas de Resumen de las Variables Específicas Estudiadas en Pacientes Mayores de 15 años con Diagnóstico de Gonorrea. Región de Salud de San Miguelito. Agosto de 1992.....112

CUADRO N°27

Casos de Gonorrea por Sexo según Resultado del Antibiograma.
Región de Salud de San Miguelito. Agosto de 1992.....114

CUADRO N°28

Casos de Gonorrea por Prueba de Resistencia a la Penicilina
según Resultado de la Betalactamasa. Región de Salud de San
Miguelito. Agosto de 1992.....114

CUADRO N°29

Casos de Gonorrea Diagnosticados mediante Cultivo por Sexo
según Resultado del Frotis de Gram. Región de Salud de San
Miguelito. Agosto de 1992.....116

CUADRO N°30

Distribución de los pacientes Estudiados según Resultado del
Frotis de Gram. Región de Salud de San Miguelito. Agosto de
1992.....116

CUADRO N°31

Análisis de Riesgo en Casos Positivos de Gonorrea en Pacientes
de 15 años y más según Variables Generales Estudiadas. Región
de Salud de San Miguelito. Agosto de 1992.....118

CUADRO N°32

Análisis de Riesgo en Casos Positivos de Gonorrea en Pacientes de 15 años y más según Variables Específicas Estudiadas. Región de Salud de San Miguelito. Agosto de 1992.....120

CUADRO N°33

Análisis de Riesgo en Casos Positivos de Gonorrea en Pacientes de 15 años y más según Variables Específicas Estudiadas. Región de Salud de San Miguelito. Agosto de 1992.....122

CUADRO N°34

Análisis Secuencial de Distractores. Variable: Tiempo de Aparición del Primer Síntoma. Región de Salud de San Miguelito. Agosto de 1992.....124

CUADRO N°35

Análisis Secuencial de Distractores. Variable: Tiempo de Aparición del Primer Síntoma. Región de Salud de San Miguelito. Agosto de 1992.....125

CUADRO N°36

Análisis Secuencial de Distractores. Variable: Antecedente de Gonorrea en el Ultimo Año. Región de Salud de San Miguelito. Agosto de 1992.....126

CUADRO N°37

Análisis Secuencial de Distractores. Variable: Número de Parejas Sexuales Nuevas en el Ultimo Año. Región de Salud de San Miguelito. Agosto de 1992.....127

CUADRO N°38

Análisis Secuencial de Distractores. Variable: Número de Parejas Sexuales. Región de Salud de San Miguelito. Agosto de 1992.....128

INTRODUCCION

INTRODUCCION

El dolor del ser humano, que no siempre obedece a una condición física, de salud, es preocupante e incentiva a profundizar en sus causas, sus efectos y en medidas preventivas y curativas. La sensibilidad de un profesional de la Medicina, aunada al deber y a la toma de conciencia que debe predominar en el desempeño eficaz de su tarea médica, obligan a ahondar en el saber y a buscar la respuesta precisa del que hacer.

El trabajo que hoy se presenta fluye de esa inquietud de investigar, de conocer más, sobre patologías que son tan viejas como el mundo, pero que aún subsisten por falta tal vez, de educación y prevención tanto en el hombre como en la mujer, criterio éste muy cuestionable pues el avance de la medicina y de los fármacos, debieran minimizar estas dolencias. Investigar sobre "Prevalencia de infección gonocócica, sensibilidad a antibióticos y factores de riesgo en pacientes mayores de 15 años con infección uro-genital sintomática, atendidos en los Centros de Salud del Distrito de San Miguelito, durante el mes de agosto de 1992, tema que se investiga, pareciera un concepto etéreo, irreal, ajeno al siglo XX en que vivimos. Nos anima la presunción de

demostrar que hay un alto índice de casos que se atienden en el populoso y marginado Distrito de San Miguelito; al igual que existen, a lo largo y ancho del resto de la República, para circunscribirnos a nuestro país. Sin embargo, las estadísticas, a nivel mundial, indican que las Enfermedades de Transmisión Sexual alcanzan un alto porcentaje de consultas en diferentes instalaciones sanitarias; al emplazar el problema en un área específica de la Provincia de Panamá se busca despejar la incógnita y plantear posibles recomendaciones.

Dentro de la temática que se dilucida, merece especial relevancia, la prevalencia de infección uro-genital gonocócica, en pacientes sintomáticos, sin descartar las variables de persona, tiempo y lugar, porque habría que connotar si es que estas infecciones ocurren, quizás, como piensan algunos, entre las personas del más bajo estrato social, económico; o, sólo en los jóvenes inexpertos; o, entre individuos con prácticas sexuales no conservadoras, homosexuales, por ejemplo; o, sí cualquier ser humano, que no utilice métodos de prevención, las puede adquirir. Se cuestiona si existe o no esta situación de Salud dentro del marco distritorial de San Miguelito; si los gonococos poseen o no sensibilidad a antibióticos de uso común; si coexisten

o no factores de riesgo en personas que padecen estas infecciones genitales. Las respuestas que se derivan del estudio son de gran interés para todos y constituyen una llamada de aviso, un alto a prácticas sexuales sin cortapizas y prevención.

La prevalencia y los factores de riesgo de estas infecciones, en la población residente en San Miguelito, son un hecho que se aspira conocer; al igual que, detectar la sensibilidad de la Neisseriae gonorrhoeae a algunos antibióticos de uso frecuente, es motivo fundamental de la investigación; y, como consecuencia lógica, se pretende levantar el análisis estadístico para que fundamenten las acciones factibles que conduzcan a la prevención y control de estas infecciones genitales que con gran frecuencia se registran en el país.

Al encarar este estudio epidemiológico de prevalencia sobre infecciones genitales gonocócicas, en los pacientes con secreción urogenital que buscan ayuda en los Centros de Salud del Distrito de San Miguelito, se han concretizado los criterios de inclusión y exclusión para lograr los datos más precisos posibles. Al igual que, para obtener información fidedigna y confiable, producto de la aplicación del método

científico-epidemiológico, se ha cumplido fielmente con las pautas y normas indicadas en la planeación de tan delicada tarea. En su ejecución se han utilizado procedimientos y técnicas adecuadas en la recolección del material biológico (secreciones urogenitales), pues de la pericia en obtenerlas y su cuidadoso manejo, depende el éxito total de la investigación; así que la contaminación, el deterioro y la confusión en el procesamiento de las mismas están descartados, por lo que se presentan datos fidedignos, contundentes, precisos y confiables.

Este trabajo también plantea el interés de estimular las mentes ágiles y productivas de los colegas médicos, para que prosigan con tareas de investigación en el amplio y vasto campo epidemiológico, tendientes a comprobar la relación causa-efecto y arribar al tratamiento, a fin de aliviar el mal que aqueja al panameño en esta extensa parcela de la medicina. En resumen, pues, se desea crear expectativas e inquietudes hacia el logro de nuevas técnicas y usos experimentales que conlleven hacia la prevención, control y cura de estas patologías. Que este pequeño esfuerzo sea meta y luz; sea aliciente y principio...

2.MARCO CONCEPTUAL

2.1 DEFINICION DEL PROBLEMA

2.1.1 JUSTIFICACION

2.2 OBJETIVOS

2.2.1. GENERALES

2.2.2 ESPECIFICOS

2.3 APLICACION PRACTICA

2. MARCO CONCEPTUAL

2.1 Definición del Problema

Las Enfermedades de Transmisión Sexual constituyen un problema de salud a nivel mundial. Panamá se encuentra inmersa en esta situación, por lo que la misma forma parte importante de los Programas de Salud Pública; en consecuencia, amerita que se inicie un proceso de investigación que permita detectar la gravedad del problema. En la Región de Salud de San Miguelito se desconoce la magnitud con la que incide esta condición de salud en la población general. Tomando en consideración este criterio, entre otros, hemos definido como problema a investigar:

"Prevalencia de infección gonocócica, sensibilidad a antibióticos y factores de riesgo en pacientes mayores de 15 años con infección uro-genital sintomática, atendidos en los Centros de Salud del Distrito de San Miguelito, durante el mes de agosto de 1992".

Al considerar el estudio de las etiologías, dentro de las infecciones genitales sintomáticas, se persigue identificar, como posible agente causal de este problema, a la Neisseriae gonorrhoeae. Para ello, se utilizará el cultivo

de Thayer Martin, tratando con esto de garantizar el aislamiento de este microorganismo mediante la utilización de las técnicas diagnósticas de mayor sensibilidad y especificidad. Además, y como complemento de esta investigación se empleará, como técnica de tamizaje para el gonococo, el Frotis Directo de Gram. Se entenderá como agente causal:

Aquel elemento, sustancia, o una fuerza, animada o inanimada, cuya presencia o ausencia puede, entrando en contacto efectivo con un hospedero humano susceptible y en condiciones ambientales propicias, servir como estímulo para iniciar o perpetuar el proceso de enfermedad. (1)

Debido a las características particulares de la Neisseriae gonorrhoeae, en lo referente a la producción de sustancias como la beta-lactamasa, que algunas cepas de plásmidos de esta bacteria producen, y que las torna penicilino-resistentes, (2) se hace necesario realizar la prueba de sensibilidad a antibióticos y la prueba de beta-lactamasa, para poder así, establecer algunos de aquellos antibióticos que puedan ser utilizados en el tratamiento adecuado de los pacientes con blenorragia. También es

¹ ARANDA, Pastor. Epidemiología General. Texto Guía para Estudiantes de Medicina. Tomo 1. Universidad de los Andes. Mérida, Venezuela. 1971. 461p.

² OFICINA PANAMERICANA DE LA SALUD. El Control de las Enfermedades Transmisibles en el Hombre. Informe Oficial de la Asociación Americana de la Salud Pública. XIVE. Washington. No.507. 1985. 536p.33.

importante recordar que existen cepas penicilino-resistentes que surgen debido a cambios cromosómicos en la bacteria (3) y para las que, la sensibilidad a antibióticos es una valiosa ayuda terapéutica. El conocimiento de esta característica en las cepas de los gonococos aislados en los pacientes investigados, nos permitirá conocer si realmente un alto porcentaje de los gonococos que producen infección genital en el Distrito, son resistentes o no al antibiótico de primera elección, la penicilina, para el tratamiento de esta enfermedad, ya que a nivel mundial las dos cepas se encuentran en fase de aumento (4). El manejo adecuado de los antibióticos a utilizar, es fundamental desde el punto de vista epidemiológico, cuando se quiere cortar la Cadena de Transmisión de la Enfermedad.

La existencia de factores de riesgo relacionados con la presencia o no de una enfermedad, lleva a la investigación de los mismos, para así, poder tener una visión más integral del problema estudiado. Un factor de riesgo es aquello que su presencia o ausencia aumentan la probabilidad de que se

³ OFICINA PANAMERICANA DE LA SALUD. El Control de las Enfermedades Transmisibles en el Hombre. Informe Oficial de la Asociación Americana de la Salud Pública. XIVE. Washington. No.507. 1985. 536p.33.

⁴ OFICINA PANAMERICANA DE LA SALUD. El Control de las Enfermedades Transmisibles en el Hombre. Informe Oficial de la Asociación Americana de la Salud Pública. XIVE. Washington. No.507. 1985. 536p.33.

presente un efecto, en este caso particular una enfermedad (5). Por ser las enfermedades de transmisión sexual, condicionadas por factores bio-sociales identificaremos un grupo de los mismos que nos permitan conocer características generales de la población investigada, además de las conductas y prácticas sexuales más importantes que se correlacionan con estas patologías.

Los pacientes que serán seleccionados para participar en la investigación, serán aquellos que presenten signos y/o síntomas de secreciones urogenitales o anales, que manchen con las mismas sus ropas interiores. Los mismos pueden o no sentir dolor pélvico, disuria u otros síntomas.

⁵ COLIMON, Kalh. Fundamentos de Epidemiología. Medellín. 1978. 536p.

2.1.1 Justificación

A nivel mundial, la infección gonocócica ocupa el primer lugar entre las enfermedades Transmisión Sexual. La clamidia, es la segunda causa de este tipo de enfermedades; y a ambas se les considera causantes de un elevado número de problemas de esterilidad femenina. En países desarrollados la enfermedad por Clamidia, por orden de prevalencia, ocupa el primer lugar entre las enfermedades de transmisión Sexual (ETS). (6) En los Estados Unidos se registran 2 millones de casos de infecciones gonocócicas nuevas por año y 3 a 10 millones por Clamidia. (7)

La tasa de incidencia de enfermedad gonocócica para Panamá en el año 1983 fue de 416.0 casos por 100,000 habitantes y para 1990, de 135.3 casos por 100,000 habitantes, lo que nos deja observar un descenso porcentual de 67.5%, además de evidenciarse un descenso en todas las regiones de salud del país. En la Región Metropolitana de Salud, para 1983 se presentaron tasas de 651.9 casos por 100,000 habitantes y de 252.2 casos por 100,000 habitantes

⁶ MINISTERIO DE SALUD. Programa de Vigilancia y Control de Enfermedades de Transmisión Sexual. 1978. 128p.

⁷ OSPINO, Augusto. Últimos avances y pautas a seguir en los tratamientos de ETS, Panamá. Augusto Ospino.1988.52p

en 1990, con un descenso porcentual de 61.3%. (Cuadro No.1, Cuadros 9 y 11 - Anexo N°1)

CUADRO No. 1

**TASAS DE INCIDENCIA DE ENFERMEDAD GONOCOCCICA EN LA
REPUBLICA DE PANAMA Y REGION METROPOLITANA DE SALUD.
AÑOS: 1983-1990.
(Tasas por 100,000 habitantes)**

AÑOS	REPUBLICA	TASAS DE INCIDENCIA REGION METROPOLITANA
1983	416.0	651.9
1984	402.0	698.0
1985	254.6	586.9
1986	287.7	431.0
1987	230.8	371.0
1988	191.9	313.2
1989	160.7	209.3
1990	135.3	252.2

Fuente: Servicio de Estadística. División Técnica de Epidemiología. Ministerio de Salud. Año: 1992

Durante todo este período las tasas más elevadas se encontraron en las regiones de: Bocas del Toro, Colón, Darién y la Metropolitana. Esta última incluye los datos de la Región de San Miguelito, y es una de las tres primeras regiones cuyas tasas de incidencia se mantuvieron elevadas durante todo el período 1983-1990. (Cuadro No.2) El sexo masculino presentó, en la República de Panamá, tasas más elevadas que el femenino, con una razón hombre/mujer que evidenciaba un descenso progresivo en la misma a lo largo del período estudiado. (Cuadro No.3)

CUADRO No.2

**TASAS DE INCIDENCIA DE INFECCION GONOCOCCICA
SEGUN REGION DE SALUD* REPUBLICA DE PANAMA.
AÑOS: 1983, 1987 y 1990.**

REGIONES DE SALUD*	TASA DE INCIDENCIA POR GC/ANOS (100,000 HABITANTES)		
	1983	1987	1990**
BOCAS DEL TORO	1023.0	326.7	236.0
COLON	201.0	309.1	20.8
DARIEN	386.0	174.5	625.0
R. METROPOLITANA	651.9	371.0	271.2

* Regiones con tasas de incidencia más elevadas.

** Tasas estimadas

Fuente: Servicio de Estadísticas. Div. Técnica de
Epidemiología. Ministerio de Salud. Año 1992.

En la República de Panamá, las tasas de incidencia más elevadas por gonorrea, ocurrieron en los grupos etáreos de 15-19 años con valores de 534.8 casos por 100,000 habitantes y 207.4 casos por 100,000 habitantes, durante los años 1983 y 1989 respectivamente; y, en el grupo de edad de 20-44 años cuyas tasas de incidencia por esta enfermedad fueron de 925.0 casos por 100,000 habitantes y 325.1 casos por 100,000 habitantes para los mismos años. Podemos destacar que en el grupo de edad de 0-4 años, las tasas de incidencia por esta causa mostraron una tendencia al descenso de 24.5 casos por 100,000 habitantes a 18.6 casos por 100,000 habitantes en 1983 y 1989 respectivamente; sin embargo, para el primer semestre de 1990 la misma fue de 87.1 casos por 100,000 habitantes, lo que representa un incremento porcentual de 368.3% del año 1989 a 1990, hecho que amerita ser investigado concienzudamente,

para determinar sus posibles causas. (Cuadro No.13. Anexo N°1)

CUADRO No.3

**TASAS DE INCIDENCIA DE INFECCION GONOCOCCICA
POR SEXO. REPUBLICA DE PANAMA.
AÑOS:1983, 1987 Y 1990.
(Tasas por 100,000 habitantes)**

AÑOS	TOTAL	SEXO		RELACION MASC./FEM.
		FEMENINO	MASCULINO	
1983	416.0	212.0	611.0	2.88
1987	230.8	137.2	320.9	2.34
1990	160.7	120.7	199.2	1.65

Fuente: Servicio de Estadísticas. Div. Técnica de Epidemiología. Ministerio de Salud. Año: 1992

Durante 1990, en la Región de Salud de San Miguelito, las infecciones genitales ocupan el segundo lugar, entre los diagnósticos de la consulta de Medicina General; y, los procesos inflamatorios ginecológicos constituyen la principal causa de consulta en ginecología. (Cuadro No.12 Anexo 1). Dentro de las posibles etiologías de estos problemas de salud, figura el agente causal de enfermedad objeto de este estudio. En este año, fueron reportados para 1990 y 1991, 208 casos y 188 casos de enfermedad gonocócica respectivamente. Debe resaltarse el hecho de que se diagnosticaron 690 casos de leucorrea no especificadas, (504.4 casos por 100,000 habitantes) en el primer semestre de 1991, en dos de los centros donde se llevó a cabo la investigación. La tasa de prevalencia de enfermedad gonocócica fue de 79.1 casos por 100,000 habitantes para el año 1990, y en 1991 de 137.6 casos por 100,000 habitantes, lo que representa un ascenso

porcentual de 73.4%. En relación a las uretritis inespecíficas, las tasas de prevalencia registradas para 1990 y 1991 fueron de 10.5 casos por 100,000 habitantes y 4.4 casos por 100,000 habitantes respectivamente. (Cuadro No.4)

Es importante resaltar, que actualmente las instituciones estatales de salud del país entre ellas, los Centros de Salud de la Región de Salud de San Miguelito, no realizan las pruebas diagnósticas específicas para detectar el Gonococo, utilizándose para su diagnóstico la tinción de gram, método que no es capaz de aislar, ni identificar, en forma específica, esta bacteria. Esta dificultad diagnóstica trae consigo la ignorancia de la situación real del problema.

Las información antes expuesta, deja en evidencia que las Enfermedades de Transmisión Sexual representan un problema de Salud Pública a nivel Mundial. En Panamá siempre ha existido

CUADRO No.4

TASAS DE PREVALENCIA DE ALGUNAS INFECCIONES GENITALES
SEGUN DIAGNOSTICO. REGION DE SALUD DE SAN MIGUELITO.
AÑOS 1990-1991.
(Tasas por 100,000 habitantes)

DIAGNOSTICOS	ANOS			
	1990		1991	
	No.	Tasas	No.	Tasas
URETRITIS INESPECIFICA	35	10.5	6	4.4
GONORREA	208	79.1	188	104.9
LEUCORREA NO ESPECIFICA	-	-	690	385.0

Fuente: Departamento de Estadísticas. Región de Salud de San Miguelito. Año 1991.

la preocupación, por la prevención, control y cura de las enfermedades infecto-contagiosas, entre ellas las de transmisión sexual. La Constitución Política de la República, en su Título Tercero, versa sobre:

Derechos y Deberes Individuales y Sociales, contiene el Capítulo Sexto, denominado Salud, Seguridad Social y Asistencia Social, el cual establece normas conducentes al logro y mantenimiento de la salud del panameño ya que en su artículo 105 considera que "es función esencial del Estado velar por la salud de la población de la República" y brinda, al individuo como miembro de la comunidad, "el derecho de la protección, conservación, restitución y rehabilitación de la salud", y le obliga a conservar su bienestar físico, mental y social. Así mismo, señala nuestra Carta Magna en el Artículo 106, Acápito 4, que es función del Estado combatir las enfermedades transmisibles y "adoptar medidas de profilaxis y tratamiento" (8).

Con el propósito de desarrollar este articulado se crean leyes, decretos de Gabinete y se dictan resueltos que permiten la ejecución de la tarea de salubridad, cumpliendo así con lo estatuido en la Constitución. Para el control venéreo, por ejemplo, está vigente el Decreto 857 del 4 de agosto de 1951, en el cual se dictan medidas específicas. En el campo Epidemiológico, lugar donde está centrado este trabajo, se dicta el Decreto No 1389 del 21 de septiembre de 1970, en el cual se determinan aquellas enfermedades

⁸ BERNAL, Miguel et al. Constitución Política de la República de Panamá de 1972. Reformada por los Actos Reformativos de 1978 y por el Acto Constitucional de 1983. Editorial Universitaria. Panamá. 1989. 249p.

consideradas como transmisibles y se hace obligante su notificación en todo el país, señalando los procedimientos que deben seguirse para tal fin (9).

El Código Sanitario, promulgado como Ley 662 de 10 de noviembre de 1947, en su Capítulo Primero establece normas y criterios sobre las enfermedades transmisibles; además, dedica el Capítulo Tercero a las Enfermedades Venéreas y hacen un llamado a la aplicación de encuestas epidemiológicas. En el Capítulo Sexto se hace referencia a las que no han sido mencionadas en los capítulos anteriores y expresa que se deben seguir con ellas las normas indicadas por la Oficina Sanitaria Panamericana; de lo cual se infiere que las Enfermedades de Transmisión Sexual se contemplan en este contexto (10).

En 1978, el Ministerio de Salud elabora un programa de vigilancia y control de enfermedades, específicamente, de Transmisión Sexual. En su parte introductoria define como enfermedades de transmisión sexual a todas las infecciones transmitidas por contacto sexual; sin embargo, amplía la definición a otros grupos de enfermedades dentro de las cuales

⁹ DOMINGO, Adelina. Legislación Panameña en Salud. Centro Istmeño de Estudios en Salud. Panamá. 1991. 93p.

¹⁰ MINISTERIO DE TRABAJO, BIENESTAR SOCIAL Y SALUD PÚBLICA. Departamento de Salud Pública. Código Sanitario. Panamá. 1947. 105p.

se señalan las uretritis no gonocóccicas, tricomoniasis, monilias, entre otras. (11)

La actual Política de Salud, formulada en enero de 1990, contempla la importancia del control de las enfermedades transmisibles, dado el peligro potencial de epidemias y hace énfasis en control y prevención de las mismas; plantea la importancia del Síndrome de Inmunodeficiencia Adquirida-SIDA, enfermedad de transmisión sexual, como nuevo problema de salud, que de no ser combatido adecuadamente representará altos costos sociales y económicos para el país (12).

En la Memoria que presentó el Ministerio de Salud en junio del 92, con relación al Programa de Epidemiología, se hace hincapié en la vigilancia de las enfermedades, sus causas y distribución en la población, con la finalidad de lograr la prevención y control de las mismas. Para lograr este propósito se impulsa el establecimiento de una red de información por regiones de salud, el estudio de las situaciones locales y la investigación. Se recalca la importancia de continuar la lucha

¹¹ MINISTERIO DE SALUD. Programa de Vigilancia y Control de Enfermedades de Transmisión Sexual. 1978. 128p.

¹² MINISTERIO DE SALUD. Política Nacional de Salud del Gobierno de reconstrucción y Reconciliación Nacional. Panamá. 1990. 28p.

contra las enfermedades de transmisión sexual a través de un programa de prevención que se fundamente en la prevención y participación (13)

Según el Departamento de Salud y Servicios Humanos de los Estados Unidos, existen factores predictores tales como: edad, número de parejas sexuales, situación socio-económica y preferencia sexual. Dándose una correlación inversa entre la edad y la frecuencia de infección por clamidia; en tanto, una positiva entre ésta y el número de parejas sexuales. (14)

Dada las precarias condiciones socio-económicas prevalentes en el Distrito de San Miguelito, que se hicieron evidentes durante el Censo de Población y Vivienda de 1990, donde la densidad de población fue de 4860.5 habitantes por Km², el predominio de la población adulta joven, las fuertes corrientes migratorias campo-ciudad y una tasa de desempleo del orden del 16.0%, (15) aunado a la existencia de un

¹³ MINISTERIO DE SALUD. Memorias. Panamá. 1992. 204p.

¹⁴ DEPARTAMENTO DE SALUD Y SERVICIOS HUMANOS DE LOS ESTADOS UNIDOS. Infecciones por Clamidia trachomatis, pautas para la prevención y control. Centro para el Control de Enfermedades. División de Enfermedades de Transmisión Sexual. Atlanta (Agosto 1985) 20p.

¹⁵ CONTRALORIA GENERAL DE LA REPUBLICA. Censos Nacionales de Población y Vivienda 13 de mayo de 1990. Dirección de Estadísticas y Censo. 1991.

considerable número de individuos sub-empleados que no se registran como tales, ubican a este Distrito como una área de alto riesgo de ocurrencia de Enfermedades de Transmisión Sexual. Si a estas condiciones de vida, se suma la existencia de cinturones de pobreza que se han identificado dentro del mismo, concluiríamos que la investigación de éstos y otros factores de riesgo tales como la conducta y prácticas sexuales, ameritan un investigación exhaustiva en esta Región de Salud.

Por otro lado, al considerar los daños a la salud que este tipo de enfermedades puede ocasionar, no sólo a quien la padece, sino también a sus descendientes próximos, ya que la infección por gonococo, puede producir conjuntivitis y/o vulvovaginitis en el recién nacido (16) son motivos que estimulan la investigación sobre la situación de las mismas en la población panameña. La magnitud de la enfermedad gonocócica a lo largo de los años, a pesar de ir en descenso, todavía indica que ésta constituye un problema importante de Salud Pública.

Dada la vulnerabilidad de estas patologías en el momento

¹⁶ MERCK and CO; Inc. El Manual Merck de Diagnóstico y Tratamiento. 8a. edición. Barcelona. Ediciones Doyma, S.A. 1989. 2944p.

actual, por la existencia de medidas de prevención, control y tratamiento, es fundamental identificar la condición real de salud de la población en cuanto a las mismas, con la finalidad de poder fortalecer, revisar y reorientar, en caso necesario, los actuales programas de salud existentes en torno a ellas. Además, debido a la existencia de recursos técnicos, humanos y financieros que hacen factibles la ejecución de esta investigación, se espera lograr resultados positivos y feacientes, que sirvan de base para futuros estudios.

Somos conscientes de que existen problemas en la producción, registro y notificación del dato, que por un lado se debe a la ausencia de los mismos, y por otro, a la falta de métodos diagnósticos específicos en las instalaciones de salud del país y de la Región donde se efectuará esta investigación; sin embargo, desplegaremos toda nuestra iniciativa, recursos y esfuerzos para lograr nuestra meta.

2.2 Objetivos

2.2.1 Generales

- . Conocer la prevalencia y los factores de riesgo de las infecciones uro-genitales gonocóccicas, en pacientes mayores de 15 años con historia de infecciones genitales sintomáticas que se atienden en los Centros de Salud del Distrito de San Miguelito.
- . Investigar la sensibilidad de la Neisseria gonorrhoeae a algunos antibióticos de uso frecuente en el tratamiento de esta patología.

2.2.2 Objetivos Específicos

- . Identificar prácticas sexuales y aspectos bio-sociales como factores de riesgo asociados a este problema.

- . Determinar la proporción de casos de infecciones genitales sintomáticas debidas a Neisseria gonorrhoeae.

- . Determinar la sensibilidad a antibióticos de las cepas de gonococo identificados en los pacientes que consultan los Centros de Salud del Distrito de San Miguelito.

- . Establecer la sensibilidad y especificidad del cultivo Thayer Martin en la detección del gonococo.

2.3 Aplicación práctica

Los resultados de la investigación propuesta podrían conducir al planeamiento de acciones específicas, tales como:

- . Conformer el perfil epidemiológico de los pacientes atendidos en la Región de Salud de San Miguelito, que presentan esta patología, para fortalecer el programa de control de Enfermedades de Transmisión Sexual existente.
- . Dar a conocer al equipo Regional de Salud de San Miguelito, mediante charla, la magnitud de la infección uro-genital por Gonococos en pacientes sintomáticos que se producen dentro del Distrito, de acuerdo a las consultas que se atienden, con la finalidad de que el equipo genere estrategias de intervención que contribuyan a la disminución de la magnitud del problema y los factores de riesgo que inciden en su ocurrencia.
- . Para revisar y/o modificar normas de diagnóstico y tratamiento de las infecciones

gonocócicas, basados en los resultados obtenidos.

- . Facilitar la toma de decisiones en áreas de prioridad de intervención educativa, para el personal que labora en la institución pertinente y la comunidad.

- . Para capacitar al personal de salud en los procedimientos de recolección y procesamiento de las muestras de secreción uro-genitales y anales, en casos sospechosos de Enfermedades de Transmisión Sexual.

- . Para incorporar al Departamento de Trabajo Social en la identificación de Factores de Riesgo, que permitan formular estrategias de intervención, basados en la realidad de la comunidad investigada.

- . Para administrar tratamiento específico a los pacientes investigados que resulten positivos al Gonococo.

- . Para orientar la formulación de hipótesis que

fundamenten otras investigaciones.

- . Para proporcionar las bases de una guía o manual de procedimientos técnicos, que pueda ser utilizada a nivel nacional.

3. MARCO TEORICO

3.1 TEORIA

3.1.1 INFECCION

**UROGENITAL POR Neisseria
gonorrhoeae**

3.1.2 PROGRAMAS DE SALUD

**EXISTENTES EN EL PAIS PARA EL
CONTROL DE LAS ENFERMEDADES
DE TRANSMISION SEXUAL.**

3.2 IDENTIFICACION Y DEFINICION DE CONCEPTOS Y VARIABLES

**3.2.1 VARIABLE PRINCIPAL O
DEPENDIENTE**

**3.2.2 VARIABLES DE
PERSONA, TIEMPO Y LUGAR**

**3.2.3 DEFINICION DE
VARIABLES Y CONCEPTOS**

3.3 HIPOTESIS

3.3.1 HIPOTESIS ALTERNAS

3.3.2 HIPOTESIS NULAS

3. MARCO TEORICO

3.1 Teoría

3.1.1 Infección Urogenital por Neisseria

gonorrhoeae

El género Neisseria está compuesto de más de diez especies, pero sólo la Neisseriae meningitidis y la Neisseriae gonorrhoeae son comúnmente consideradas patógenas al hombre. Sin embargo, la N. catarrhalis, N. flavescens y la N. subflava también pueden causar enfermedad. Estas son especies con las características morfológicas de un diplococo gram negativo. (17) La infección gonocócica, es una enfermedad de transmisión sexual causada por la Neisseria gonorrhoeae diplococo gram negativo intracelular, descrito por Neisser en 1879, que afecta sólo al epitelio cilíndrico y de transición. Algunas de las colonias de gonococo son visibles cuando el cultivo tiene 24 horas de haberse realizado; sin embargo, la mayoría aparece a las 48 horas.

¹⁷ DEPARTMENT OF HEALTH, EDUCATION, AND WELFARE. Procedures for use by the laboratory in the isolation and identification of Neisseria gonorrhoeae. Public Health Service.

Sus colonias son pequeñas, circulares, transparentes con un diámetro aproximado de 1-4 mm. Su identificación completa depende de su aspecto característico en la tinción de Gram, de la prueba de oxidasa y de las reacciones de fermentación a los azúcares. (18) El gonococo diplococo gram negativo presenta una reacción oxidasa positiva y fermenta, únicamente la glucosa. Este microorganismo, usualmente invade el epitelio columnar de la uretra donde es fagocitado por leucocitos polimorfonucleares con descarga de exudado purulento. Este exudado está compuesto primariamente por células de pus y nuevas células que contienen diplococos intracelulares gram negativos, que pueden ser observados mediante frotis directo del material, el cual constituye el método de tamizaje más utilizado para su diagnóstico. La División de Salud de Wisconsin y la CDC han recomendado la utilización de medios selectivos para el aislamiento del gonococo, tales como el Thayer Martin y el Transgrow, siempre y cuando los mismos estén sujetos a la utilización de técnicas adecuadas durante su preparación y manejo, y sean sometidos al control de calidad. (19)

¹⁸ MANN YI, Manuel. Mimiografiado. Laboratorio Central de Salud. Departamento de Microbiología Clínica. Sección de Microbiología Clínica.
¹⁹ DEPARTMENT OF HEALTH, EDUCATION, AND WELFARE. Procedures for use by the laboratory in the insolation and identification of Neisseria gonorrhoeae. Public Health Service.

La Neisseria gonorrhoeae presenta algunas cepas de plásmidos cuyo código corresponde a B-lactamasa, que los torna penicilino resistentes, debido a la producción de penicilinasas. También existen cepas B-lactamasa negativos, penicilino-resistentes, que se han medido cromosómicamente. Ambas cepas se encuentran en fase de aumento a nivel mundial.
(20)

Epidemiología de la Enfermedad:

El período de incubación de la misma es de 1 a 14 días, con un promedio de 2-5 días, siendo el hombre su único huésped. Esta patología afecta tanto al hombre como a la mujer, aunque su evolución, en cada uno, difiere debido a que en la mujer pasa con mayor frecuencia inadvertida.(21)

Se presenta en casi todas las edades, pero en los adultos jóvenes es más frecuente por ser este grupo de edad el de mayor actividad sexual y, por ende, el más expuesto a riesgo.

Los órganos primeramente afectados son: los genitales,

20/21 OFICINA PANAMERICANA DE LA SALUD. El Control de las Enfermedades Transmisibles en el Hombre. Informe Oficial de la Asociación Americana de la Salud Pública. XIVE. Washington. No.507. 1985. 536p.33.

HISTORIA NATURAL DE LA ENFERMEDAD GONOCOCCICA

CURSO DE LA ENFERMEDAD PERIODO PATOGENICO

ANTES DE QUE EL HOMBRE SEA ATACADO PERIODO PRE-PATOGENICO

AGENTE

Neisseria gonorrhoeae

- .COLONIAS GRAM (-)
- DE 1-4 mm DE DIAMETRO
- .DIPLOCOCO GRAM (-)
- INTRACELULARES
- .OXIDASA (+)
- .SENSIBILIDAD A ANTIBIOTICOS
- .GLUCOSA (+)
- .BETALACTAMASA

HUESPED



- .EDAD .SEXO .OCUPACION
- .PROCEDECENCIA
- .PLANIFICACION FAMILIAR
- .INFECCION GENITAL PREVIA
- .EDUCACION SEXUAL

AMBIENTE

- .PROSTITUCION .RESIDENCIA
- .INGRESOS .EDUCACION SEXUAL
- .PRACTICAS Y HABITOS SEXUALES

ESTIMULO

INTERACCION
AGENTE/HUESPED/AMBIENTE

REPRODUCCION (Gc)
DISEMINACION (Gc) (INCUBACION 1-14 DIAS)

ESTADO CRONICO

- | | | |
|---|---|--|
| ♂ | EPIDIDIMITIS
VESICULITIS SEMINAL
PROSTATITIS
ESTENOSIS URETRAL | ESTERILIDAD
BACTEREMIA
.ARTICULACIONES
.TENDONES
.ENDOCARDIO |
| ♀ | PERITONITIS PELVICA
ABSCESO TUBO OVARICO
ENDOMETRITIS
PIOSALPINGITIS | .MENINGES
.PIEL |

DEFECTO O DANO

- | | |
|---|---|
| ♀ | URETRITIS LEVE
BARTHOLINITIS
SKENITIS
CERVICITIS |
| ♂ | URETRITIS PURULENTA |

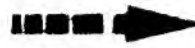
SIGNOS Y SINTOMAS

- | | |
|---|--|
| ♀ | ASINTOMATICA
DOLOR PELVICO |
| ♂ | SECRECION URO-GENITAL
ARDOR MICCIONAL
FROTIS Gc (+)
THAYER MARTIN (+) |

MUERTE

NIVELES DE PREVENCIÓN ENFERMEDAD GONOCOCCICA

PERIODO PRE-PATOGENICO



PERIODO PATOGENICO

PRIMER NIVEL

- EDUCACION SEXUAL
- CONTROL DE SALUD Y EMBARAZO
- AUTOCUIDADO
- PLANIFICACION FAMILIAR RESPONSABLE
- MODIFICACIONES DEL ESTILO DE VIDA

SEGUNDO NIVEL

- EVALUACION CLINICA COMPLETA
- FROTIS DE GRAM POR GONOCOCCO
- CULTIVO THAYER MARTIN
- FARMACOTERAPIA ESPECIFICA
- BUSQUEDA Y TRATAMIENTO DE CONTACTOS
- EDUCACION A PACIENTES Y CONTACTOS
- PSICOTERAPIA A LA PAREJA
- NITRATO DE PLATA (R.N)
- CIRUGIA p.r.n.

TERCER NIVEL

- EDUCACION Y ORIENTACION
- PSICOTERAPIA A LA PAREJA
- CONTROL DE FACTORES DE RIESGO

recto y orofaringe, hecho que guarda relación con los hábitos sexuales de la pareja. Entre sus principales manifestaciones clínicas están: secreción uretral anterior purulenta y disuria, por lo que debe diferenciarse de las uretritis no gonocócicas (UNG). (22)

En pacientes homosexuales la infección rectal puede presentarse asintomática o bien cursar con síntomas como prurito, tenesmo y secreciones. (23)

Otros autores describen la presencia de heces revestidas con material mucopurulento y escoriaciones perianales en este grupo de pacientes.

En 20% de las mujeres, el gonococo invade el útero en el primero, segundo u otro período menstrual, lo que implica, entonces, el desarrollo de sintomatología relacionada con la endometritis, salpingitis, peritonitis pélvica que pueden evolucionar hasta problemas de infertilidad (24)

²² WILLCOX R.R. El Tratamiento de las Enfermedades Transmitidas Sexualmente. Madrid. Oficina Europea de la Organización Mundial de la Salud. 1979. 138p.

²³ OFICINA PANAMERICANA DE LA SALUD. El Control de las Enfermedades Transmisibles en el Hombre. Informe Oficial de la Asociación Americana de la Salud Pública. XIve. Washington. No.507. 1985. 536p.33.

²⁴ OFICINA PANAMERICANA DE LA SALUD. El Control de las Enfermedades Transmisibles en el Hombre. Informe Oficial de la Asociación Americana de la Salud Pública. XIve. Washington. No.507. 1985. 536p.33.

Además, es posible observar en el hombre problemas de epididimitis y prostatitis crónica. En ambos sexos se presentan complicaciones sistémicas entre los que figuran la septicemia, artritis, lesiones cutáneas, meningitis y endocarditis, esta última, rara vez ocasiona la muerte. (25)

La tinción de Gram de las secreciones uretrales, en el hombre, tiene una sensibilidad del 90%; en tanto en la mujer, al teñir con Gram las secreciones cervicales se obtiene una sensibilidad de 60%, esto hace necesario la realización del cultivo de las mismas en ambos sexos, pero principalmente en el sexo femenino. (26) Cuando la mujer está embarazada, los cultivos endocervicales de detección deben formar parte del cuidado prenatal, en mujeres de alto riesgo, debiéndose realizar un primer cultivo al inicio del embarazo y un segundo durante el III trimestre. (27)

En un 20-50% de los hombres tratados por gonorrea, se presenta una uretritis post-gonocócica (UPG), y en 79% de los casos es la clamidia la causante de una infección "penicilino-

^{25/26} MERCK and CO; Inc. El Manual Merck de Diagnóstico y Tratamiento. 8a. edición. Barcelona. Ediciones Doyma, S.A. 1989. 2944p.

²⁷ OSPINO, Augusto. Ultimos avances y pautas a seguir en los tratamientos de ETS. Panamá. Augusto Ospino. 1988. 52p.

resistente", siendo que la UPG es realmente una uretritis no gonocócica (UNG) adquirida simultáneamente a la gonorrea, y no una gonorrea resistente a penicilina como generalmente se maneja este problema, sólo que se hace manifiesta más tardíamente debido al período de incubación más prolongado de las uretritis por clamidia. (28)

"Por otro lado, es importante señalar, que un episodio de gonorrea, confiere poca o ninguna inmunidad a infecciones ulteriores y que son frecuentes las infecciones repetidas" (29).

En las clínicas de control de enfermedades venéreas de los Estados Unidos, 20-30% de las mujeres tienen Clamidia y hasta 60% Gonorrea. Un 20% de los hombres con Gonorrea tienen Clamidia. (30)

En países como los Estados Unidos un 30-60% de las uretritis no gonocócicas (UNG) en el hombre son debido a clamidia. Además, se ha encontrado este agente en 0.7% de las

^{28/29} FELMAN, Yehudi et al. "La Clamidia trachomatis en las Enfermedades de Transmisión Sexual". Un Nuevo Problema de Salud Pública. Pfizer (1985). 23p.

³⁰ SCHADTER, Julius et al. Comparative efficiency of various diagnostic methods for Chlamydia trachomatis. Hooper Foundation and Francis I. Proctor Foundation. San Francisco, California.

uretras masculinas sin uretritis (31). Otros investigadores han encontrado que de un 1 al 7% de los hombres sanos tienen infección uretral por esta bacteria.

Otros autores, han encontrado que en pacientes con diagnóstico de Gonorrea se ha identificado, simultáneamente, la Clamidia en el 40% de los casos. (32)

Para Sohn y sus colaboradores, la infección por clamidia fue encontrada con mayor frecuencia, en el sexo femenino. Un 30-60% de las mujeres con infección gonocócica presentaba concomitantemente, una infección por esta bacteria. (33)

Schachter, estudiando una población que asiste a una Clínica de Enfermedades Venéreas, en California, encontró que 4.7% de las mujeres tienen infección gonocócica; 5.3% tienen infección por herpes y 15% están infectados por clamidia. (34)

Es importante señalar, que existen varios aspectos, que

³¹ OSPINO, Augusto. Ultimos avances y pautas a seguir en los tratamientos de ETS. Panamá. Augusto Ospino. 1988. 52p.

³² WORLD HEALTH ORGANIZATION. Nongonococcal urethritis and other selected sexually transmitted diseases of public health importance. Technical Report Series 660. Geneva. 1981. 142p.

³³ KOMAROFF, Anthony. "Disuria Aguda en Mujeres". Medicina Práctica. Centro América. Merck Sharp and Dohme. VI, No.3 (1986) 13-15p.

³⁴ RUIZ, José et al. Cervicitis por Chlamydia trachomatis. Ginecología y Obstetricia de México. Vol.52, No. 329. Septiembre. 1984.

que hacen sospechar la presencia de clamidia, (35) como agente causal de una infección urogenital, pero que no excluyen la posibilidad de que, la infección sea debida a

Neisseria gonorrhoeae; entre estos figuran:

1. **Compañero sexual del paciente con diagnóstico reciente de uretritis.**
2. **Individuo que recién inicia relaciones sexuales con un nuevo compañero.**
3. **Aparición gradual, no abrupta, de síntomas en ausencia de hematuria.**

Al considerar una infección gonocócica resistente, se deben tomar en cuenta, los diferentes aspectos que influyen en el problema, para así poder efectuar un diagnóstico diferencial con la clamidia y no caer en el error de clasificar, a la cepa infectante de gonococo, como resistente a la penicilina. Este error nos llevaría a sacar

³⁵ AVOY, Donald. New focus on screening for *Chlamydia trachomatis* in women. Published by Syva Co., Palo Alto, CA 94303 U.S.A. California.

falsas conclusiones sobre el comportamiento de esta bacteria y su respuesta al antibiótico.

- . **Infección asintomática en la mujer:** 2-22% de las mujeres en las clínicas de planificación familiar, clínicas ginecológicas y población de mujeres no seleccionadas, tienen una infección por clamidia.

- . **Coinfección con Gonorrea:** 20% de los hombres y 40% de las mujeres con infección gonocócica tienen infección por Clamidia, la que se manifiesta como una UNG y/o Cervicitis post gonocócica luego de haber recibido tratamiento contra el gonococo.

- . **Recurrencia:** La rata de recurrencia mínima es de 10-20%. La misma se da por reinfección de un compañero sexual, por falta de cumplimiento en el régimen de tratamiento y por latencia inducida por el tratamiento.

- . **Dificultad para el diagnóstico:** es un factor muy importante; no hay signos específicos

para el diagnóstico, no se producen alteraciones en el papanicolau, los cultivos de tejidos son muy sensibles, pero muy costosos y requieren de mucha técnica, aunque su especificidad es del orden del 99%. (36)

Deberán definirse prioridades, que se determinarían en base a criterios de selección de grupos de mayor riesgo, de padecer una enfermedad de transmisión sexual a saber:

- . Mujeres asintomáticas de alto riesgo y hombres heterosexuales que acuden a clínicas ETS. Individuos que requieran un diagnóstico diferencial de esta enfermedad, principalmente si son mujeres.

- . Mujeres asintomáticas que acuden a las clínicas de adolescentes y planificación familiar.

- . Personas jóvenes de zonas urbanas, condición socio-económica baja, con múltiples parejas sexuales,

³⁶ AVOY, Donald. New focus on screening for Chlamydia trachomatis in women. Published by Syva Co., Palo Alto, CA 94303 U.S.A. California.

principalmente del sexo femenino. (37)

Se hace imprescindible resaltar la importancia de los diferentes métodos anticonceptivos, dado que algunos, como los mecánicos (condón, anillo, espumas) pueden disminuir el riesgo de contraer esta infección; (38) en tanto que, las hormonas y los dispositivos intrauterinos (DIU), contribuyen a incrementar los riesgos; estos últimos no ejercen una acción protectora de barrera, además, favorecen el incremento en la frecuencia de las relaciones sexuales, en virtud de que disminuyen la probabilidad de embarazo.

^{37/38} DEPARTAMENTO DE SALUD Y SERVICIOS HUMANOS DE LOS ESTADOS UNIDOS. Infecciones por Clamidia trachomatis, pautas para la prevención y control. Centro para el Control de Enfermedades. División de Enfermedades de Transmisión Sexual. Atlanta (Agosto 1985) 20p.

3.1.2 Programas de Salud existentes en el país para el Control de las Enfermedades de Transmisión Sexual (39)

La División Técnica de Epidemiología del Ministerio de Salud, contempla dentro de sus departamentos el de Enfermedades de Transmisión Sexual (ETS) y Síndrome de Inmunodeficiencia Adquirida (SIDA); el mismo fundamenta sus actividades en los programas de Vigilancia y Control de ETS y el de Vigilancia y Control de SIDA. El primero en mención, establece las normas para el diagnóstico, seguimiento e investigación de casos y contacto, así como también las normas de detección, control y tratamiento de algunas ETS, al igual que su definición.

El programa plantea la organización del sistema, según niveles administrativos, y algunas estrategias para la lucha contra estas enfermedades, entre las que figuran las acciones de Vigilancia, Prevención y Control del gonococo en pacientes embarazadas, niños recién nacidos (gotas oftálmicas de nitrato de plata), pacientes que acuden a las clínicas de higiene social y adolescentes de escuelas secundarias. Además del control de la Sífilis en los

³⁹ Programa de Vigilancia y Control de Enfermedades de Transmisión Sexual. 1978. 128p.

Manipuladores de Alimento, mediante la realización de pruebas bianuales de VDRL.

La enfermedad gonocócica, objeto de esta investigación, se encuentra dentro del grupo de ETS detalladas en el programa antes mencionado. En esta sección, se mencionarán los diferentes tipos de tratamiento que se contemplan, debido a que otros aspectos importantes de la enfermedad han sido descritos en páginas anteriores.

TRATAMIENTO: (40)

- Enfermedad Gonocócica (Gc.)
- Penicilina G. Procaínica acuosa (4.8 millones de unidades I.M.) + Probenecid (1 gramo V.O.)

Tratamientos alternos

- Hidrocloruro de Tetraciclina-Dosis inicial de 1.5 gramos V.O., seguida de 0.5 gramos cada 6 horas V.O por 4 días (Pacientes alérgicos a penicilina y/o probenemid).
- Clorhidrato de Espectinomicina. Dosis única de 4 gramos I.M., en ambos sexos.

⁴⁰ Programa de Vigilancia y Control de Enfermedades de Transmisión Sexual. 1978. 128p.

(Pacientes con sospecha de Gc. resistente a penicilina y/o pacientes alérgicos).

- Ampicilina 3.5 gramos V.O + Probenecid (Pacientes en los que se prefiere la vía oral).

Estos medicamentos se administrarán tomando, también, en consideración, los sitios específicos donde se ubique la la infección (uretritis-cervicitis, anexitis, infecciones faríngeas, vulvovaginitis infantil, oftalmía gonocócica del recién nacido).

Las funciones del personal de salud (médico, enfermera, auxiliar de enfermería, trabajador social, laboratorista) se encuentran descritas según nivel administrativo. Por otro lado, el desarrollo del componente educativo para este programa esta normado, considerando la asignación de prioridades en las medidas educativas. Dichas prioridades están orientadas al personal de salud, a pacientes con ETS, a enfermos hospitalizados, a los contactos, a los asistentes a la clínica de higiene social y al sector educativo (docentes y educandos). Para cada uno de estos grupos se han establecido objetivos educacionales, al igual que procedimientos normativos y contenidos educativos.

Es importante recalcar, que las normas del programa

incluyen los formularios requeridos para la recolección de la información, tanto en los casos como en los contactos, al igual que el flujo del Sistema para el Control de las Enfermedades de Transmisión Sexual. (Anexo 2)

3.2 Identificación y Definición de Conceptos y Variables

3.2.1 Variable Principal o Dependiente

PREVALENCIA DE INFECCION GENITAL GONOCOCCICA EN PACIENTES SINTOMATICOS.

Definición de Caso:

- **Infección Uro-Genital:** Es la penetración y multiplicación de un agente infeccioso en el área urogenital y/o anal de un individuo.
- **Infección Uro-Genital por Gonococo:** Se considerarán caso de infección genital por gonococo, aquellos pacientes en cuyas secreciones genitales investigadas se logre aislar mediante el cultivo de Thayer Martin, como técnicas de laboratorio, la presencia de la Neisseriae gonorrhoeae. Los criterios clínico-epidemiológicos de caso, no serán tomados en cuenta en esta investigación, debido a los objetivos de la misma.

3.2.2 Variables de persona, tiempo y lugar.

(41)

- EDAD
- SEXO
- SALARIO
- PROCEDENCIA
- RESIDENCIA
- OCUPACION
- NIVEL DE INSTRUCCION
- PRACTICAS SEXUALES:
 - .HOMOSEXUALES
 - .BISEXUALES
 - .HETEROSEXUALES
 - .COITO ANAL
 - .RELACIONES OROGENITALES
- NUMERO DE PAREJAS SEXUALES NUEVAS POR AÑO
- USO DE METODOS CONTRACEPTIVOS
 - .PRESERVATIVOS
 - .DIU
 - .ANTICONCEPTIVOS
 - .HORMONALES
 - .OTROS

- . Cuadro clínico después del contacto sexual. (Disuria, secreción urogenital, dolor pélvico).
- . Antecedente de infección genital en el caso hasta 12 meses atrás. (Sífilis, Gonorrea, Chancro Blando, Moniliasis, Tricomoniasis u otra ETS.)
- . Antecedente de infecciones genitales en la pareja sexual hasta 12 meses atrás. (Sífilis, Gonorrea, Chancro Blando, Moniliasis, Tricomoniasis u otra).

⁴¹ESCHENBACH DA, et al. Polymicrobial etiology of acute pelvic inflammatory disease. N. England J. Med 293: p. 166-171. 1975.

3.2.3 Definición de Variables y Conceptos

Anticonceptivos Hormonales: Método de planificación familiar utilizado por la mujer para evitar el embarazo, se basa en la ingestión o aplicación intramuscular de hormonas.

Dispositivo Intrauterino:(DIU) Dispositivo que se aplica a la mujer, en el interior del útero con lo cual se impide el embarazo.

Disuria: Manifestación de ardor al miccionar, acompañado o no de dolor.

Edad: Años que tiene el paciente al momento de ingresar al estudio.

Enfermedad de Transmisión Sexual: Comprende las infecciones transmitidas sexualmente. (Sífilis, gonorrea, chanco blando, linfogranuloma venéreo, granuloma inguinal, uretitis no gonocócicas, tricomoniasis, candidiasis herpes virus tipo II, SIDA, condiloma acuminado). (42)

⁴² MINISTERIO DE SALUD. Programa de Vigilancia y Control de Enfermedades de Transmisión Sexual. 1978.128 p.

Especificidad: es el porcentaje de individuos negativos resultado de una prueba o examen con relacion a los que no tienen la enfermedad.(43)

Factor de riesgo: es aquel factor, que su presencia o ausencia, aumenta la probabilidad de que se presente un efecto. (44)

Frecuencia de infecciones genitales (ETS) en la pareja sexual: Constituye el número de enfermedades de transmisión sexual que ha padecido el compañero (a) sexual en el último año.

Huésped: Individuo susceptible de contraer una infección; presenta factores generales importantes de ser considerados.

Infección Genital: Penetración y multiplicación de un agente infeccioso en el área urogenital y/o anal de un individuo.

Nivel de instrucción: Número de años cursados en la

escuela primaria, secundaria, técnica o universitaria.
Según si ha completado o no cada nivel.

Número de parejas sexuales nuevas en el año: Número de
compañeros (as) sexuales nuevos en el último año.

Ocupación: Actividades que realiza un individuo para
satisfacer sus necesidades básicas.

Paciente Sintomático: Todo paciente con signos y/o
síntomas de secreción urogenital o anal. Puede estar
acompañada o no de dolor pélvico, disuria entre otros
síntomas.

Prácticas sexuales: Acto sexual relacionado a las
conductas o hábitos sexuales de un individuo, durante su
último año. Entre ellos figuran los siguientes:

Bisexual: Persona que realiza prácticas sexuales
con ambos sexos.

Coito anal: Introducción del órgano sexual
masculino en el orificio ano rectal del cónyuge
o pareja sexual.

Heterosexual: Individuo que únicamente tiene relaciones sexuales con personas del sexo opuesto.

Homosexual: Relación entre 2 o más individuos de igual sexo. (45)

Preservativo: Método de barrera, también conocido como condón, que utiliza el hombre durante la relación sexual en su órgano genital. El mismo puede ser de látex.

Prevalencia: Número total de casos de una enfermedad que existe en un momento dado, en relación con el número de habitantes de un lugar. (46)

Procedencia: Ultimo lugar de donde procede el caso.

Relaciones Sexuales: Contacto sexual entre dos individuos buco-bucal, buco-anal, bucogenital, genito-genital, orogenital, genito anal.

⁴⁵ ORGANIZACION MUNDIAL DE LA SALUD. Manual de Encuestas sobre Conocimientos, Actitudes, Creencias y Prácticas (CACP) sobre SIDA y ETS. CONASIDA. México

⁴⁶ ARANDA, Pastor. Epidemiología General. Texto Guía para estudiantes de Medicina. Tomo 1. Universidad de los Andes. Mérida, Venezuela. 1971.461p.

Residencia: Dirección donde habita el paciente en forma permanente en el último año.

Resistencia Bacteriana: Es la capacidad que tiene un microorganismo de no ser sensible a un antibiótico particular.

Secreción urogenital mucopurulenta: Secreción verde amarillosa u opaca que se presenta a través de órganos urogenitales.

Sensibilidad: se refiere al porcentaje de individuos positivos detectados por una prueba o examen con relación a los que tienen la enfermedad. (47)

Sexo: Indica si el investigado es hombre o mujer.

Síntomas y signos después del contacto sexual: Esta patología presenta sintomatología característica, días después de contraída la infección, que nos ayudarán a hacer su diagnóstico. Entre los síntomas y signos a considerar están: secreción uro-genital o anal, disuria y dolor pélvico, entre otros.

⁴⁷ COLIMON, Kalh. Fundamentos de Epidemiología. Medellín. 1978. 536p.

Teorema de Boyle: Permite identificar el porcentaje de individuos que realmente están enfermos del total de personas detectadas positivas. (48)

Uso de métodos contraceptivos: Se refiere a cualquier tipo de método utilizado con la finalidad de prevenir un embarazo. Se define para este estudio, como uso de método contraceptivo la utilización continua del mismo por dos meses o más.

Valor Predictivo: Se refiere al porcentaje de individuos que realmente están enfermos entre el total detectado como positivo. (49)

3.3 Hipótesis

3.3.1 Hipótesis Alternas

- . Existe una alta frecuencia de enfermedad gonocócica en pacientes con secreción urogenital.
- . Existe una alta frecuencia de gonorrea resistente a penicilina.
- . Los factores de riesgo bio-sociales y las prácticas sexuales, influyen en la presencia de infecciones urogenitales gonocócicas.

3.3.2 Hipótesis Nulas

- . No existe una alta frecuencia de enfermedad gonocócica en pacientes con secreción urogenital.

- . No existe una alta frecuencia de gonorrea resistente a penicilina.

- . Los factores de riesgo bio-social y las prácticas sexuales, no influyen en la presencia de infecciones genitales por gonococo.

4. MARCO METODOLOGICO

4.1 TIPO DE ESTUDIO

4.2 UNIVERSO

4.3 DEFINICION DE CASO

4.4 CRITERIOS DE INCLUSION Y EXCLUSION

4.5 RECOLECCION Y

PROCESAMIENTO DE LA INFORMACION

4.5.1 RECOLECCION DE LA INFORMACION

4.5.2 PROCESAMIENTO DE LA INFORMACION

4.6 ANALISIS

4. MARCO METODOLOGICO

4.1 Tipo de Estudio

Durante la investigación, se llevará a cabo un estudio de prevalencia sobre infecciones genitales gonocócicas, y sus factores de riesgo, en pacientes sintomáticos.

4.2 Universo

El universo de este estudio, estará constituido por los pacientes con secreción urogenital, que acudan a atenderse en los Centros de Salud del Distrito de San Miguelito, durante el mes de agosto de 1992.

En el estudio se utilizarán variables de tipo cualitativas y cuantitativas discontinuas. El cálculo aproximado de los pacientes que se estudiarán fue definido partiendo de los casos de Gonorrea, Uretritis Inespecífica y Leucorrea registrados durante el año 1990 y 1991. El mismo se efectuó, para hacer una estimación de los recursos que serían necesarios para ejecutar la investigación. (Cuadro No. 5)

CUADRO No. 5

**CASOS DE ENFERMEDAD DE TRANSMISION SEXUAL
POR TIPO, SEGUN AÑO. DISTRITO DE SAN MIGUELITO.
AÑO 1990 - 1991.**

Año	Gonorrea Número	Uretritis Inespecífica Número	Leucorrea Número
1990	178	30	-
1991	156	3	690
Total	334	33	690
-			
X	167	16.5	690

Fuente: Departamento de Estadística. Región de Salud de San Miguelito. Año: 1992

Con el objeto de obtener el número aproximado de casos por mes, se procedió a la suma de los 3 promedios, los cuales se dividieron entre 12 meses, resultando un total de 73 casos por mes. Sin embargo, se utilizará para la investigación, la totalidad de los pacientes que acudan a las instalaciones de salud, debido a que el estudio a realizar, es de prevalencia y que el reporte de casos de leucorrea no se dio en todos los Centros de Salud. Por otro lado, las cifras utilizadas para el cálculo correspondían al total de casos del año 90, y a los casos registrados durante el primer semestre de 1991. La distribución, aproximada, del total de casos en los diferentes Centros de Salud del Distrito de San Miguelito, fue la siguiente: Centro de Veranillo con 55%, Amelia Denis 12.3%, San Isidro 7.5%, Cerro Batea 3.6% y Torrijos Carter 21.6% del total de casos.

Para la asignación de recursos, inicialmente, se consideró el número de casos que se presentaría en cada Centro de Salud, tomando en cuenta la frecuencia de ocurrencia de gonorrea, uretritis inespecífica y leucorrea, en los establecimientos que participarían en el estudio, igualmente, se calcularon, los casos a indagar por semana. (Cuadro N°6).

CUADRO No.6

APROXIMADO DE CASOS TOTALES Y POR SEMANA A ESTUDIAR SEGUN CENTRO DE SALUD DISTRITO DE SAN MIGUELITO. ABRIL - JUNIO 1992

Centro de salud	CASOS A ESTUDIAR	
	Totales	CASOS POR SEMANA
TOTAL	219	54.8
Nuevo Veranillo	120	30.0
Amelia Denis de Icaza	27	6.8
San Isidro	17	4.2
Cerro Batea	8	2.0
Torrijos Carter	47	11.8

Fuente: Departamento de Estadísticas. Región de Salud de San Miguelito. Año: 1992.

4.3 Definición de Caso

DEFINICION DE CASO DE INFECCION URO-GENITAL POR GONOCOCO

SE CONSIDERAN CASO DE INFECCION URO-GENITAL POR GONOCOCO, AQUELLOS PACIENTES EN CUYAS SECRECIONES URO-GENITALES INVESTIGADAS SE LOGRE AISLAR E IDENTIFICAR A LA Neisseriae gonorrhoeae, UTILIZANDO COMO TECNICAS DIAGNOSTICAS EL CULTIVO THAYER MARTIN Y LAS PRUEBAS BIOQUIMICAS DE AZUCARES

4.4 Criterios de Inclusión y Exclusión

Criterios de Inclusión

1. Ser atendidos en los Centros de Salud del Distrito de San Miguelito.
2. Edad mayor e igual a 15 años
3. Residencia en el Distrito de San Miguelito.
4. Hombre o mujer con secreción urogenital o rectal.

El paciente deberá cumplir con todos los criterios de inclusión.

Criterios de Exclusión

1. Paciente con el período menstrual.

4.5 Recolección y Procesamiento de la Información

4.5.1 Recolección de la Información

La información se obtendrá a partir de una fuente primaria, y se fundamentará en una encuesta y en la toma de muestras de secreción uro-genital o anal para la realización de cultivos de las mismas; en cuya aplicación se utilizará el método de interrogatorio directo y la recolección de muestras de material biológico, se hará según lo indicado, en la fase de diseño metodológico. Esta actividad será realizada por personal técnico del Centro de Salud (médico, enfermera, trabajador social y tecnólogos médicos) que se capacitará previamente sobre los siguientes aspectos:

Técnica de Entrevista

- Importancia de la confidencialidad y de los aspectos que conlleva la participación del paciente en el estudio.

- Técnica de abordaje para la ejecución del interrogatorio.
- Manejo del formulario de encuesta y su respectivo instructivo.
- Definición de los términos o variables a utilizar durante la investigación.

Técnicas de Laboratorio

- Técnica requerida para la toma adecuada de muestras, tanto en el sexo femenino como en el masculino.
- Técnica de: extensión de secreción para frotis por Gram y siembra directa en el medio de cultivo Thayer Martin.
- Manejo de las muestras una vez tomadas.

El transporte estará a cargo de una persona específica, quien lleva las muestras obtenidas (secreción urogenital y/o anal) al laboratorio Central de Salud.

Uso de las Fuentes Secundarias

Además, se utilizará una fuente secundaria de datos, como lo es el expediente clínico del paciente; el que se revisará con miras de corroborar algún dato dudoso de la encuesta.

Las variables seleccionadas, anteriormente definidas y operacionalizadas dentro del marco teórico, serán evaluadas a través de la aplicación de la encuesta a los pacientes que cumplan con los criterios de inclusión, previamente descritos. Para el establecimiento de éstos nos basamos en conceptos y criterios encontrados en la literatura revisada. Además, se incluyeron variables relacionadas con el agente, que se medirán mediante la realización de pruebas diagnósticas de laboratorio, que a continuación se detallarán.

Tanto la encuesta como la muestra de secreción urogenital o anal, se tomarán al momento de la evaluación clínica o inmediatamente después de ella, las cuales serán realizadas por médicos generales y enfermeras del Programa de Adulto de los Centros de Salud que participarán en el trabajo, y que fue considerado como personal técnico de apoyo.

Se programó que la investigación se llevará a cabo

durante el mes de agosto de 1992; y comprendería el total de pacientes con secreción urogenital que se presentarán y cumplan con los criterios de inclusión; los mismos serán escogidos al momento de su atención médica, por el médico o personal del nivel local que recibió la capacitación para participar en la investigación.

1. Fuente de obtención de datos

- Como **Fuente Primaria** se aplicará una encuesta, utilizándose la técnica de entrevista directa al paciente. Se redactaron preguntas claras, precisas sin ambigüedades, y que no debían inducir una respuesta. Será aplicada por personal capacitado para ello y utilizando el interrogatorio directo, como antes se ha mencionado. Igualmente se efectuarán pruebas de laboratorio para establecer el diagnóstico específico de la etiología de interés del estudio.

MINISTERIO DE SALUD
REGION DE SALUD DE SAN MIGUELITO
LAS CUMBRES Y CHILIBRE

ENCUESTA EPIDEMIOLOGICA SOBRE FACTORES DE RIESGO
ASOCIADOS A INFECCIONES UROGENITALES
POR GONOCOCO

No. de la Encuesta: _____

A. DATOS GENERALES

Fecha: _____

		Codificación.
No. Cédula: _____	Sexo: Fem <input type="checkbox"/> 1 Masc <input type="checkbox"/> 2	Edad: _____
Estado Civil: Soltero <input type="checkbox"/> 1	Casado/Unido <input type="checkbox"/> 2	Otro <input type="checkbox"/> 3
Dirección: Comunidad: _____	Calle: _____	Casa: _____
Región de Salud de donde procede: _____		
Nivel de Instrucción		
Ninguno <input type="checkbox"/> 1	Técnico <input type="checkbox"/> 4	
Primaria <input type="checkbox"/> 2	Universitario <input type="checkbox"/> 5	
Secundaria <input type="checkbox"/> 3	Ultimo año aprobado: <input type="checkbox"/>	
Trabaja Ud. SI <input type="checkbox"/> 1	NO <input type="checkbox"/> 2	A VECES <input type="checkbox"/> 3
Ocupación: _____		
Salario: Ninguno <input type="checkbox"/> 1	< de B/. 70 <input type="checkbox"/> 2	
B/. 70-299 <input type="checkbox"/> 3	B/. 300-500 <input type="checkbox"/> 4	B/. 500 -1000 <input type="checkbox"/> 5
B/. > de 1,000 <input type="checkbox"/> 6		

B. DATOS ESPECIFICOS

. Ha utilizado usted algún antibiótico (s) en los últimos 15 días.

SI 1 NO 2 NO SE 3

Cuántas parejas sexuales nuevas ha tenido ud. en el Codificación
último año: _____

Ha padecido usted o su pareja alguna de las siguientes enfermedades de transmisión sexual en el último año:

ENFERMEDAD	ENTREVISTADO			PAREJA		
	SI	NO	NO ESP.	SI	NO	NO ESP.
SIFILIS						
HERPES GENITAL						
FLUJO URETRAL						
FLUJO VAGINAL						
GONORREA						
OTROS (especifique)						

Cuándo fue su última relación sexual:

Presentó usted después de esta última relación sexual:

Ardor al orinar 1 Dolor en pelvis 3
 Secreción vaginal o uretral 2 Otros 4

Especifique: _____

Cuánto tiempo después presentó el primer síntoma:

Cuándo ha padecido alguna enfermedad de transmisión sexual, ha tenido Ud. relaciones sexuales durante ella:

SI 1 NO 2

Por qué: _____

Codificación

TIPO DE RELACION SEXUAL	SI	NO	AV	PRACTICAS SEXUALES						
				VAGINAL	ANAL	ORO GENITA	BUCO-ANAL	CON PAREJA		
								UNICA	DIFEREN	COLECT.

. Ha utilizado usted durante los últimos dos (2) meses sin interrupción algún método contraceptivo:

METODO CONTRACEPTIVO	SI	NO	A VECES
PRESERVATIVO			
DISPOSITIVO INTRA - UTERINO (D.I.U.)			
ANTICONCEPTIVOS HORMONALES			
JALEAS			
OTROS			

OBSERVACIONES: _____

Instructivo de Encuesta Epidemiológica sobre factores de riesgo asociados a infecciones genitales por Gonococo en los pacientes con infección genital que se atienden en los Centros de Salud del Distrito de San Miguelito.

A. DATOS GENERALES:

- **Número de la encuesta:** Anotar en orden secuencial y con números ordinales el número que corresponde a la encuesta a realizar.

- **Fecha:** Anotar el día, mes y año en que se realiza la encuesta.

- **No. de cédula:** Coloque el número de cédula del encuestado en la línea destinada para ello.

- **Sexo:** Marque con una X la casilla que corresponde a Fem si el paciente es femenino o en la de Masc si es masculino.

- **Edad:** Anote la edad en años cumplidos.

- **Estado Civil:** Marque una cruz en la casilla correspondiente al estado civil del entrevistado (Soltero, Casado/Unido y Otros). Otro incluye viudo, separado y divorciado.

- **Dirección:** Anote en los espacios correspondientes la comunidad, la calle y en número de la casa en donde reside el paciente investigado.

- **Región de Salud de donde procede:** Escriba la región de salud de donde procede el paciente encuestado.

- **Nivel de Instrucción:** marque con una cruz el nivel de educación alcanzado por el encuestado (primario, secundario, técnico o universitario), y anote, en el espacio que corresponde al último año aprobado, hasta qué grado o año cursa o cursó.

- **Trabaja usted:** Indique con una cruz la casilla que corresponde a la respuesta del encuestado (SI,NO,AVECES).

- **Ocupación:** Anote la ocupación a la que se dedica el paciente.

- **Salario:** Indague y anote en la casilla correspondiente el salario mensual que devenga el paciente entrevistado.

B. **DATOS ESPECIFICOS:**

- **Ha requerido usted algún antibiótico en los últimos 15 días:**

Interrogue al paciente sobre el consumo de antibióticos en los últimos 15 días, marque con una cruz en el espacio correspondiente; en caso de respuesta afirmativa, el encuestado deberá ser descartado de la investigación.

- Cuántas parejas sexuales nuevas ha tenido usted en el último año: Escriba en el espacio en blanco el número de parejas sexuales nuevas por año que ha tenido el investigado.

- Ha padecido usted o su pareja sexual alguna de las siguientes enfermedades en las últimos 12 meses: Especificar, de ser posible, qué enfermedades de transmisión sexual ha padecido el paciente. Llene las casillas correspondientes en el cuadro ideado para ello.

- Cuándo fue su última relación sexual: Anote la fecha de la última relación sexual de la persona. (día, mes y año)

- Qué síntomas presentó usted después del último contacto sexual: Anote en la casilla correspondiente la respuesta obtenida, si está es positiva especificar cuánto tiempo después del contacto se presentó el primer síntoma.

- Cuándo ha padecido de estas enfermedades, ha tenido usted relaciones sexuales: Marque con una cruz la respuesta del

paciente (SI o NO); explique por qué.

- **Tipo de relación y Prácticas sexuales:** Anote en el cuadro elaborado para este fin el tipo o los tipos de relaciones sexuales que ha practicado el encuestado en los últimos 12 meses, marcando con una cruz la casilla que corresponde a SI, NO, AV (a veces), también indique con una cruz las prácticas o hábitos sexuales del encuestado. Las mismas se refieren a: vaginal- coito vaginal; coito-anal; orogenital-relación orogenital; bucoanal-relación bucoanal. Pareja: UNICA, cuando el encuestado tiene relaciones con un sólo individuo; DIFERENTE, cuando el paciente investigado tiene relaciones sexuales con diferentes parejas y COLECTIVO, cuando el paciente efectúa simultáneamente una relación sexual con varias parejas.

- **Uso de métodos contraceptivos:** Marcar con una cruz la respuesta del paciente sobre el uso de contraceptivos. Para que la respuesta sea afirmativa se requiere la utilización del método por 2 meses consecutivos.

- **Observaciones:** Anote cualquier información que considere de importancia para la investigación.

2. - Como **Fuente Secundaria** se utilizará el expediente clínico del paciente, con la finalidad de minimizar los

errores que hubiesen podido darse durante el interrogatorio del paciente investigado.

Para disminuir los errores en que pudiera incurrir el observador, se le capacitó en los diferentes aspectos relacionados con la encuesta y toma de muestras.

El diseño del formulario, implica una prueba de campo del mismo, que ha de ser efectuada, en dos centros de salud, previa a la ejecución de la investigación, para realizar los ajustes necesarios. Esta actividad se llevará a cabo en un grupo de población, con características similares a la población objeto de esta investigación. El instrumento, también fuente de errores, se someterá a la evaluación de expertos, cuyas especialidades son virología e investigación, trabajo social, médico salubrista.

Se utilizará para el aislamiento del gonococo cultivo con medio Thayer Martín. Se practicará la prueba de sensibilidad del gonococo a algunos de los antibióticos que se indican en las Normas del Programa de Control de ETS para su tratamiento; la misma se efectuará en aquellas muestras donde los cultivos evidencien crecimiento del gonococo. Por otro lado, se obtuvo muestra de secreción para la realización de un frotis directo por el método de GRAM (que se realizó en el

Laboratorio del Centro de Salud de Nuevo Veranillo, por un técnico idóneo) con la finalidad de identificar, en forma presuntiva los casos de gonorrea y poder administrar el tratamiento indicado al paciente en el caso requerido; dicho tratamiento no fue objeto de nuestra consideración durante la investigación.

OBTENCION DE LA MUESTRA

La toma de la muestra se llevará a cabo en el siguiente orden:

1. Muestra de secreción para examen directo por frotis de Gram.
2. Muestra de secreción para identificar la Neisseria gonorrhoeae por medio de aislamiento (cultivo).

Para la recolección de cada una de las muestras serán utilizados hisopos con algodón esteriles, que se desecharán luego de cada toma. Para tal efecto se utilizarán técnicas asépticas en todo momento; y, se cumplirán las técnicas y procedimientos que a continuación se describen:

A. En el hombre: (50)

a. Uretra:

Retraer el prepucio, limpiar el meato con guantes y una gasa estéril únicamente, exprimir la uretra, recoger en el hisopo la secreción purulenta, efectuar el frotis sobre el porta-objeto limpio, extendiéndolo hasta obtener una capa homogénea. Utilizando un segundo hisopo, recolectar secreción para efectuar la siembra directa en el medio Thayer Martin.

En la gonorrea crónica generalmente hay escasa secreción, por ello es que hay que citar al paciente en la mañana sin haber orinado, para obtener una muestra que tenga la secreción acumulada durante la noche. Para un mejor frotis se puede obtener, también, el líquido prostático, previo masaje de la próstata. En aquellos pacientes con secreción anal, obtener una muestra de la misma como se indica a continuación:

⁵⁰ MINISTERIO DE SALUD. Programa de Vigilancia y Control de Enfermedades de Transmisión Sexual. 1978. 128p.

b. Canal rectal:

Introducir en el canal rectal, a unos dos centímetros de profundidad, un aplicador de algodón estéril, girar el aplicador, dejar allí unos 30 segundos para que el aplicador absorba el material. Hacer el frotis y siembra para cultivo por gonococo.

B. En la mujer:

a. Del canal endo cervical:

Colocar el especulum vaginal estéril en vagina, humedecido sólo con agua (no usar lubricante), limpiar las secreciones y mucosidades del orificio del cuello uterino (cérvix) utilizando gasas estériles, insertar en el endocérvix un hisopo de algodón, girar varias veces y mantener 30 segundos, exprimiendo el cuello con la valva del especulum. Efectuar la extensión para el frotis de gram.

Utilizar un segundo hisopo e introducir aplicando la técnica anterior, llevar a cabo la siembra en el medio de cultivo para el gonococo.

b. **Del orificio uretral:**

Limpiar el área alrededor de la uretra y luego, previa introducción de un dedo en la vagina, hacer presión de arriba hacia abajo contra la uretra y los orificios de los conductos de Skene, y luego tomar el material con hisopo de algodón para frotis y cultivo.

c. **Del canal rectal:** Igual que en el hombre.

d. **De la glándula de Bartholin:**

Hacer presión en la glándula y tomar la muestra del orificio glandular con hisopo de algodón. (51)

Las muestras de otros orificios diferentes al uretral en el hombre, y el cervical, en la mujer, sólo serían tomadas en caso de que los antes mencionados no contengan ningún tipo de secreción; del orificio anal se toman en aquellos pacientes homosexuales o que refieren acudir a la consulta con un problema de secreción anal.

⁵¹ FELMAN, Yehudi et al. "La Clamidia trachomatis en las Enfermedades de Transmisión Sexual". Un nuevo problema en Salud Pública. Pfizer. (1985). 23p.

Las muestras serán tomadas en cada uno de los centros, para ser llevadas al Centro de Salud de Nuevo Veranillo y el Laboratorio Central de Salud, donde se efectuarían los diferentes procedimientos y técnicas de laboratorio cuya sensibilidad y especificidad permiten el diagnóstico etilógico (frotis de Gram, cultivos de Thayer Martin); los mismos se realizarán en base a las técnicas que se anotan en el anexo correspondiente.

4.5.2 Procesamiento de la Información

El procesamiento de los datos recabados en la encuesta se efectuará utilizando el apoyo tecnológico de las computadoras, se introducirán los datos obtenidos de las variables estudiadas en el Programa D-Base III plus y se analizarán utilizando Epi-Info versión 5. Previo a ello, se habrán revisado y cotejado algunos datos que parezcan dudosos mediante la utilización de una fuente del expediente clínico del paciente; además, se elaboró un sistema de codificación de variables que permitió el más adecuado manejo de la base de datos y que garantizó la calidad de la información obtenida. El mismo se presenta a continuación.

CODIFICACION DE VARIABLES

SEXO		ESTADO CIVIL	
Femenino	1	Soltero	1
Masculino	2	Casado/Unido	2
		Otro	3
		Sin dato	4

NIVEL DE INSTRUCCION

Ninguno		01
Primaria Incompleta	21 a	25
Primaria Completa		26
Secundaria Incompleta	31 a	35
Secundaria Completa		36
Técnico		04
Universidad Incompleta	51 a	55
Universidad Completa		56
Sin dato		09

La variable lugar de residencia se agrupará y clasificará de acuerdo a las características de saneamiento ambiental básicas, que predominen en cada área; la finalidad de esta clasificación es la de garantizar se conserven los elementos necesarios que permitan un análisis adecuado. Para ello, se efectuarán 4 grupos que serán los siguientes:

- GRUPO 1: URBANIZADO PLANIFICADO
- GRUPO 2: URBANIZADO NO PLANIFICADO
- GRUPO 3: SUB-URBANO
- GRUPO 4: MARGINAL RURAL

Una vez recabada la información, mediante la encuesta que fue

aplicada a los pacientes que participaron en la investigación, se incluyeron dentro de cada uno de los grupos, antes mencionados, las siguientes localidades o comunidades donde residían los participantes del estudio.

GRUPO 1	GRUPO 2	GRUPO 3
. El Crisol	. Parusia	. San Martín
. La Pulida	. Pan de Azúcar	. Santa María
. Los Andes	. San José	. Altos de Nueva Libia
. Santa Librada	. San Cristóbal	. La Primavera
. Paraíso	. Fátima	. Nueva Libia
. Villa Guadalupe	. San Isidro	. Valle de Samaria
. San Miguelito	. Valle de S. Isidro	. San Antonio
. Cerro Batea	. Nuevo Veranillo	. Palma de Oro
. Torrijos Carter	. Las 500	. Valle de Urracá
. Las Lajas		. Mirador
. Roberto Durán		. Barriada Torrijista
		. Villa Milagros
		. Samaria
		. 9 de Enero
		. La Paz
		. El Esfuerzo
		. Altos del Lirio
		. El Colmenar
		. Tuira Negro
		. Las Colinas
		. 20 de Diciembre
		. Villa Fortuna
		. Don Bosco
		. Rogelio Sinán
		. Tinajita

GRUPO 4

- . Nuevo Belén
- . Nuevo Progreso
- . Santa Elena
- . Liberación
- . El Futuro
- . Río Palomo

TRABAJA USTED

SI	1
NO	2
AVECES	3
SIN DATO	4

SALARIO

NINGUNO	1
< DE B/.70	2
B/. 70-299	3
B/. 300-500	4
B/. 501-1000	5
B/. > DE 1000	6

OCUPACION

SIN DATO	00	CONDUCTOR	11
MANIP. DE ALIMENTOS	01	ESTUDIANTE	12
AMA DE CASA	02	OPERARIO INDUSTRIAL	13
ASIST. CONTABILIDAD	03	AUX. DE ENFERMERIA	14
EMPLEADA DOMESTICA	04	SECRETARIA	15
CAJERA	05	COSMETOLOGA	16
TRABAJADOR MANUAL	06	BELLEZA	17
DESEMPLEADO	07	NIÑERA	18
MUSICO	08	TECNICA ESTADISTICA	19
NINGUNO	09	MODISTA	20
ASIT. SOLDADOR	10	AUDITOR	21

HA UTILIZADO ANTIBIOTICOS LOS ULTIMOS 15 DIAS:

SI	1	NO	2
NO SE	3	SIN DATO	4

CUANTAS PAREJAS SEXUALES NUEVAS HA TENIDO EN EL ULTIMO AÑO:

NINGUNA	0	CINCO	5
UNA	1	SEIS	6
DOS	2	SIETE	7
TRES	3	OCHO	8
CUATRO	4	SIN DATO	9

HA PADECIDO USTED O SU PAREJA ALGUNA ENFERMEDAD DE TRANSMISION SEXUAL EN EL ULTIMO AÑO:

SIFILIS	1	CONDILOMA	6
PAPILOMA HUMANO	2	VIH (SIDA)	7
FLUJO URETRAL	3	NO SE	8
FLUJO VAGINAL	4	NINGUNA	9
GONORREA	5		

PRESENTO USTED DESPUES DE ESTA RELACION SEXUAL:

ARDOR AL ORINAR	1
SECRECION VAGINAL/URETRAL	2
DOLOR EN PELVIS	3
PRURITO	4
NINGUNA	9
SIN DATO	10

TIEMPO EN APARECER EL PRIMER SINTOMA:

MENOS DE 1 DIA	01
SIEMPRE	02
1 A 5 DIAS	03
6 A 10 DIAS	04
11 A 15 DIAS	05
16 A 30 DIAS	06
31 A 60	07
NINGUNO	09
SIN DATO	10

CUANDO HA PADECIDO ALGUNA ENFERMEDAD DE TRANSMISION SEXUAL, HA TENIDO USTED RELACIONES SEXUALES DURANTE ELLA:

SI 1 NO 2

TIPO DE RELACIONES SEXUALES

HETEROSEXUALES	1
HOMOSEXUAL	2
BISEXUAL	3

TIPO DE RELACION SEXUAL	PRACTICAS SEXUALES					
	VAGINAL	ANAL	ORAL - GENITAL	BUCO-ANAL	PAREJA UNICA DIFERENTE	
HETEROSEXUAL	11	12	13	14	15	16
HOMOSEXUAL	21	22	23	24	25	26
BISEXUAL	31	32	33	34	35	36

SIN DATO 9

USO DE METODOS CONTRACEPTIVOS EN LOS ULTIMOS DOS MESES Y EN FORMA CONSECUTIVOS

PRESERVATIVO	1	PASTILLAS VAGINALES	6
DIU	2	RITMO	7
HORMONAS VO/IM	3	COITO INTERRUPTO	8
JALEAS	4	NINGUNO	9
SALPING	5	SIN DATO	10

SITIO DE LA MUESTRA

CERVIX 1 URETRA 2

FROTIS DE GRAM EN SECRECION GENITAL

Para facilitar el posterior análisis de los resultados reportados por el laboratorio, en lo que se refiere a los frotis de gram, que se efectuarían, a todos y cada uno de los pacientes, que formaron parte de la investigación, se elaboró una clasificación que respondía a características morfológicas y tincionales de los microorganismos detectables en este tipo de prueba. Para ello, se organizaron los 7 grupos que a continuación se presentan:

GRUPO 1

- . FLORA MIXTA NORMAL (FMN)

GRUPO 2

- . FMN + LEVADURA
- . FMN + TRICOMONAS
- . FMN + TRICOMONAS + LEVADURAS
- . FMN + BACILOS GRAM NEGATIVOS
- . FMN + COCOBACILOS

GRUPO 3

- . BACILOS GRAM NEGATIVOS (BGN)

GRUPO 4

- . BGN + LEVADURAS
- . BGN + TRICOMONAS
- . BGN + COCOS GRAM POSITIVOS

GRUPO 5

- . DIPLOCOCOS EXTRACELULARES GRAM NEGATIVOS

GRUPO 6

- . DIPLOCOCOS EXTRA E INTRACELULARES GRAM NEGATIVOS

GRUPO 7

- . LEVADURAS
- . POLIMORFONUCLEARES
- . LEVADURAS + TRICOMONAS
- . COCO BACILOS GRAM NEGATIVOS
- . BACILOS GRAM POSITIVOS
- . SIN DATO

RESULTADOS DEL CULTIVO THAYER MARTIN

LEVADURA	1	GONOCOCO	2	NEGATIVO	3
----------	---	----------	---	----------	---

RESULTADO DE LA BETALACTAMASA

POSITIVO	1	NEGATIVO	2	SIN DATO	3
----------	---	----------	---	----------	---

PRUEBA DE SENSIBILIDAD A ANTIBIOTICOS

Se utilizarán 6 antibióticos de uso frecuente en el manejo de las gonorreas, entre ellos están: Penicilina, Kanamicina, Espectinomicina, Tetraciclina, Eritromicina y Bactrim. Se evaluará si la cepa bacteriana causal de enfermedad es sensible o no a cada uno de ellos, por lo que utilizaremos el siguiente código:

SENSIBLE	S	RESISTENTE	R
----------	---	------------	---

Según el tipo de variables estudiadas, se elaborarán los cuadros y gráficos. Para su confección se considerará el esquema de relación de variables de la triada ecológica antes presentado. Se analizará la distribución de los pacientes estudiados, dentro de cada una de las variables objeto y sujeto de investigación.

De acuerdo al tipo de distribución obtenida, se definirán las medidas de frecuencia relativas y de tendencia central que serán utilizadas, de forma de facilitar un adecuado proceso de análisis de la información que permita obtener conclusiones lógicas.

4.6 Análisis de la Información

Para efectuar el análisis de los resultados obtenidos durante la investigación, se considerará la necesidad de observar las características generales de la población estudiada. El estudio de las mismas a través de medidas de resumen como los promedios, moda, distribución porcentual y tasas permitirá cumplir los objetivos diseñados para el desarrollo de este estudio. Por otro lado, se considerará la relación entre las variables previamente definidas. Las tasas de prevalencia de las variables principal y secundarias, se obtendrán utilizando la población total de personas mayores de 15 años residentes en el Distrito de San Miguelito, durante el periodo del estudio, es decir calculada a un mes (15,021 habitantes). Dicha cifra será el resultado de dividir la población de 15 años y más entre doce, debido a que la duración de la investigación fue de un mes. En algunas ocasiones y dependiendo de la variable sujeto de análisis se tomará como población de referencia la consignada en los datos censales de 1990. La variable lugar de residencia se agrupará, en algunos momentos del análisis, en cuatro grupos, en otras ocasiones y con miras a efectuar el análisis de riesgos, se agrupará considerando, únicamente, si se reside en áreas rurales o bien urbanas. Esta decisión se tomará, en caso

necesario, para evitar que en las celdas de la tabla 2X2 aparezcan valores inferiores a 5, ya que éstos dificultan este tipo de análisis.

El análisis de riesgos se llevará a cabo comparando los **casos positivos de gonorrea** con el resto de los pacientes que participaron en el estudio y los mismos serán considerados **no casos**. Durante esta etapa se compararán cada una de las variables incluídas en la encuesta que fue aplicada a los participantes en la investigación. Los resultados serán sometidos a las pruebas de significancia estadística pertinentes.

Cuando se utilice, como medida de resumen el promedio, se aplicará, como prueba de significancia estadística, la distribución de T de students, y cuando la frecuencia relativa se la medida de resumen aplicada, los valores se someterán a la prueba de "chi" cuadrado, con la finalidad de determinar la significancia estadística del estudio para un intervalo de confianza de 5%.

También se analizarán los resultados obtenidos haciendo comparaciones entre las variables dependientes e independientes; para lo que se utilizará como medida de resumen el promedio y como prueba de significancia la T de students.

En resumen, la interacción entre las variables se evaluará utilizando la significancia estadística de la diferencia entre ellas por "chi cuadrado" y la fuerza de asociación por el cálculo del producto de razones cruzadas (OR) y sus intervalos de confianza, con su respectiva prueba de significancia. El análisis secuencial de distractores o estratificado para ajustar según variables de confusión (lugar de residencia y nivel de instrucción) se efectuará por medio del Test de Mantel-Haenszel (X^2 , OR ponderado e intervalos de confianza).

De los cruces de variables más importantes mencionaremos algunos entre los que figuran:

- Centro de Salud/Lugar de Residencia
- Relación sexo/patología investigada
- Relación sexo/edad/patología investigada
- Prácticas y conductas sexuales/patología investigada.
- Nivel de Instrucción/edad/residencia
- Casos positivos/área de residencia
- Casos positivos/ocupación
- Utilización de métodos contraceptivos (DIU-Anticonceptivos Hormonales-Condón)/casos positivos.

- Casos positivos de gonorrea/resistencia a antibióticos.
- Resistencia a penicilina/betalactamasa positiva.
- Casos positivos/Número de parejas sexuales nuevas en el año.
- Antecedentes de ETS/casos positivos

5. EJECUCION Y ANALISIS DE LOS RESULTADOS

5.1 EJECUCION

5.2 ANALISIS DE LOS RESULTADOS

A.PACIENTES CON SECRECION URO-GENITAL

B.PACIENTES CON DIAGNOSTICO DE GONORREA

5.3 DISCUSION DE LOS RESULTADOS

RESULTADOS

5. EJECUCION Y ANALISIS DE LOS RESULTADOS

5.1 Ejecución

Un trabajo de investigación, de esta naturaleza, en donde concurren otros profesionales, como pilares de apoyo, requiere de un planeamiento conciso, y oportuno, que implique un proceso de consulta con los otros niveles insertos en su desarrollo. En consecuencia, desde enero de 1992, se inició el diálogo y planeamiento con los Laboratorios de Nuevo Veranillo y Central.

Se auscultó el sentir y opinión del personal de los Centros de Salud del Distrito de San Miguelito y, más tarde, después de una evaluación de estas reuniones, se seleccionó a los que participarían en la ejecución del trabajo.

Como, desde un principio, se adoptó la idea de trabajar con los Centros de Salud del Distrito de San Miguelito al considerar la infraestructura socio-económica, en este

marginado y populoso sector de la Provincia, fue obligante gestionar, mediante nota, la anuencia de las autoridades regionales para que se pudiera llevar a cabo. Además, se solicitó, a través de la Dirección Regional se autorizará el apoyo de los Directores y Equipo Local de Salud, donde se ejecutaría la investigación.

Con el mismo espíritu y con visos de formalidad, se remitieron notas, a través de la Escuela de Salud Pública, a los Jefes de los Laboratorios ya mencionados.

Más adelante, con el personal de los Laboratorios se conformó un formulario de registros de las muestras, para que ese manejo pudiera asegurar una información exacta y correcta, sin confusiones ni equívocos.

Continuando con el plan de preparación de materiales y capacitación del personal, se realizaron jornadas de trabajo con el equipo de cada institución de salud constituido por un médico, una enfermera y un técnico de laboratorio. En estas faenas se cumplieron los objetivos, pues hubo intercambio de ideas, y demostración de aptitud para la realización de la labor que cada uno de ellos efectuaría; a este nivel la capacitación fue individual. Dentro de este entrenamiento, se capacitó al funcionario encargado de la aplicación de la

encuesta. El cronograma de trabajo para la capacitación, constó de 3 días, con una duración aproximada de 3 horas por centro de salud. El calendario fue el siguiente:

- lunes 27 de julio: Torrijos Carter y Veranillo
- martes 28 de julio: Amelia Denis de Icaza
- viernes 31 de julio: San Isidro y Cerro Batea

El tratamiento de la encuesta fue muy especial, ya que se buscaba una información con un alto índice de confiabilidad. En los Centros de Salud de Amelia Denis de Icaza y Veranillo, a manera de prueba, se aplicó la encuesta durante los días 20, 21 y 22 de julio, a pacientes que llegaron a la consulta y fueron tomados al azar. De acuerdo a los resultados y observaciones de los funcionarios de los centros involucrados, la encuesta fue modificada y puesta a prueba, por segunda vez, el 24 de julio, cuidando de que no la contestaran pacientes interrogados anteriormente.

Durante la última semana de julio se terminó con la fase de preparación y consecución del material, entre ellos, el medio de cultivo para el Gonococo; el sábado 25 se adquirió todo el equipo indispensable para la ejecución del trabajo.

Se estimó la cantidad de muestras de secreción

urogenital, que se esperarían tomar, por centro de salud; al igual que la hora para transportar las mismas. Durante la marcha hubo que hacer algunos ajustes.

El trabajo investigativo, se inició, el primero de agosto con la toma de muestras de secreción urogenital y la aplicación de la encuesta a los mismos pacientes que se les hizo el análisis de laboratorio. Esta actividad medular culminó el 31 de agosto en todos los centros. En total, se tomaron 222 muestras de secreción uro-genital, ya que se presentó un mayor número de pacientes sintomáticos de los estimados en el diseño metodológico. El resultado de la distribución fue el siguiente:

CUADRO N° 7
PACIENTES ESTIMADOS VERSUS INVESTIGADOS SEGUN
CENTRO DE SALUD.REGION DE SALUD DE SAN MIGUELITO.
AGOSTO DE 1992.

CENTRO DE SALUD	NUMERO DE PACIENTES		
	ESTIMADO	ESTUDIADOS	DIFERENCIA
TOTAL	219	222	3
Amelia Denis de Icaza	27	15	-12
San Isidro	17	15	- 2
Cerro Batea	8	42	34
Torrijos Carter	47	48	1
Nuevo Veranillo	120	102	-18

Se aprecia un incremento de muestras, al compararse con las cifras estimadas, en Cerro Batea, lo cual obedece a que la demanda fue mayor.

El recorrido para recoger las muestras se cumplió con exactitud. Todos los días se entregaron los frotis en el Laboratorio Regional de Veranillo, a los que se le aplicaron la Tinción Gram; en cuanto a las muestras de cultivo por gonorrea, se procedió día a día, a sembrar con una asa de metal el plato, continuando con todos los pasos indicados en el diseño metodológico.

El procesamiento de las muestras de gonorrea se terminó el 2 de septiembre.

5.2 Análisis de los Resultados

Como introducción a este acápite, análisis de los resultados, sintetizamos, a continuación, las características generales y específicas de la población estudiada, recogidas a través de la investigación, a manera de lograr ubicarnos, centrar más la atención y adentrarnos en los detalles de la información recabada, objeto del presente estudio.

Se aplicó la encuesta a 222 pacientes que presentaron secreción urogenital, los cuales son usuarios de los diferentes Centros de Salud del Distrito de San Miguelito y residentes permanentes en el mismo en el último año; investigamos que el 55.8% residían en áreas no urbanas. De ellos, 6 eran varones y 216 mujeres. El rango de edad osciló entre 15 y 76 años, con un promedio de 26.9 años y una moda de 30 años de edad. El rango y la moda para el sexo femenino fue el mismo antes mencionado; en cuanto al sexo masculino el rango varió entre 19 y 62 años con un promedio de 32.17 y una moda de 33 años. De los pacientes indagados 186 tenían algún tipo de unión estable; en este grupo de personas predominó el nivel de instrucción secundaria con un 63.1%. En cuanto al salario, 174 de estos pacientes no tenían ningún salario estable. Sobre el número de parejas sexuales nuevas por año, el 6.7% de los encuestados cambió su pareja sexual más de una vez en el último año. Considerando el tipo de relación sexual practicada, el 98.1% informó tener prácticas heterosexuales; no se detectaron pacientes con prácticas homosexuales. De los 222 pacientes, 22 de ellos tenían parejas sexuales diferentes y sólo 7 del total (2.5%) utilizaban preservativos.

Durante este estudio de prevalencia de infección gonocócica se detectaron 9 casos de gonorrea, a través del cultivo de Thayer Martin, lo que representó un 4% del total de pacientes estudiados y una tasa de 6.0 casos de pacientes con blenorragia por 10,000 habitantes. Este grupo de pacientes tenían un rango de edad entre 19 y 62 años, con una moda de 22 años. El 55.6% de los mismos eran mujeres y su rango de edad osciló entre 22 y 50 años; en cuanto a los varones, el rango de edad estuvo entre 19 y 62 años. La predominancia en el comportamiento del resto de las variables generales estudiadas fue similar al del total de los pacientes investigados. Se logró identificar, a través del análisis de la fuerza de asociación algunos posibles factores de riesgo, tales como el número de parejas sexuales nuevas por año (OR=39.63; L.C=6.1-270.4; $\chi^2=39.6$; $p=0.000$), tiempo de aparición del primer síntoma (OR=10.33; L.C=2.2-50.25); $\chi^2=15.69$; $p=0.001$), prevalencia de disuria y/o secreción urogenital (OR=16.03; L.C=1.8-361.1); $\chi^2=11.2$; $p=0.003$) y número de parejas sexuales (OR=19.12; L.C=3.55-112.8); $\chi^2=25.4$; $p=0.000$), entre otras. Por otro lado, mediante las pruebas de sensibilidad a antibióticos, se evidenció que el 44.4% y el 11.1% de las cepas de gonococo eran resistentes a la penicilina y a la espectinomina, respectivamente.

A. PACIENTES CON SECRECIÓN UROGENITAL

Al analizar los casos de secreción urogenital estudiados, se evidenció una tasa de 147.8 casos de pacientes con secreción urogenital por 10,000 habitantes, siendo esta de 278.5 casos de pacientes con secreción urogenital por 10,000 habitantes para el sexo femenino y 8.2 casos de pacientes con secreción urogenital por 10,000 habitantes, para el masculino. La tasa de secreción urogenital más elevada, en el sexo femenino, se presentó en el Centro de Salud de Cerro Batea (320.0 casos de pacientes con secreción urogenital por 10,000 habitantes). El 97.3% de los pacientes captados con secreción urogenital fueron del sexo femenino y 2.7% del masculino, situación que limita el análisis comparativo entre ambos sexos. Un 45.9% de los casos estudiados fue atendido en el Centro de Salud de Nuevo Veranillo, todos del sexo femenino. El 50% de los pacientes masculinos (3) fue captado en el Centro de Salud de Cerro Batea. (Cuadros N°8 y 15)

La distribución de los pacientes con secreción urogenital, según grupo de residencia, permitió obtener, durante el análisis, una tasa general de 147.8 casos de pacientes con secreción urogenital por 10,000 habitantes. Encontrándose las tasas más elevadas en los sub-urbano y

urbano no planificado con tasas de 208.7 casos de pacientes con secreción urogenital por 10,000 hab. y 146.9 casos de pacientes con secreción urogenital por 10,000 habitantes respectivamente. Al comparar las tasa entre la población que reside en áreas urbanas, vemos que la tasa de casos de pacientes con secreción urogenital es 1.35 veces mayor en el área urbana no planificada que en la urbana planificada. Cuando se trataba de los residentes en áreas no urbanas se aprecia que la tasa de pacientes con secreción urogenital es 2.73 veces mayor en residentes de áreas sub-urbanas que en los residentes en el área marginal rural. (Cuadro N°9, Mapa N°1). La población que reside en áreas no urbanas presentó una tasa de 178.8 casos de pacientes con secreción urogenital por 10,000 habitantes y la de áreas urbanas de 121.2 casos de pacientes con secreción urogenital por 10,000 habitantes, siendo 1.5 veces mayor en el área urbana. El Centro de Salud de Torrijos Carter presentó la tasa más elevada, 223.7 casos de pacientes con secreción urogenital por 10,000 habitantes siendo esta 3.1 veces mayor que en Amelia Denis y 2.8 veces mayor que en San Isidro. En cuanto a la distribución por lugar de residencia se alcanzó la mayor tasa en la población residente en áreas no urbanas del Centro de Salud de San Isidro con valores de 1259.0 casos de pacientes con secreción urogenital por 10,000 habitantes. El 55.8% de los pacientes incluidos en el estudio residían en áreas no urbanas (sub-

urbana y urbano marginal) y un 44.2% en áreas urbanas. (Cuadro N°10)

CUADRO N°8

DISTRIBUCION DE LOS PACIENTES CON SECRECION
UROGENITAL POR SEXO SEGUN CENTRO DE SALUD.
REGION DE SALUD DE SAN MIGUELITO. AGOSTO 1992.
(tasas por 10,000 hab.)

CENTRO DE SALUD	TOTAL N° TASA	SEXO		N°	TASA
		FEMENINO N° TASA	MASCULINO N° TASA		
TOTAL	222 147.8	216	278.5	6	8.2
T. CARTER	48 223.7	48	441.0	-	-
C. BATEA	42 175.0	39	320.0	3	25.4
N. VERANILLO	102 157.6	102	298.0	-	-
S. ISIDRO	15 79.0	13	135.0	2	21.4
A. DENIS	15 71.0	14	131.0	1	9.6

CUADRO N° 9

DISTRIBUCION DE LOS PACIENTES CON
SECRECION UROGENITAL SEGUN LUGAR DE RESIDENCIA.
REGION DE SALUD DE SAN MIGUELITO.
AGOSTO DE 1992.
(tasas por 10,000 hab.)

RESIDENCIA	N°	%	TASA
TOTAL	222	100.0	147.8
URBANIZADO PLANIFICADO	60	27.0	109.1
URBANIZ. NO PLANIFICADO	38	17.1	146.9
SUB-URBANO	112	50.4	208.7
MARGINAL RURAL	12	5.4	76.5

En los pacientes indagados la tasa de prevalencia de secreción urogenital fue de 147.8 casos de pacientes con secreción urogenital por 10,000 habitantes, correspondiendo 278.5 casos de pacientes con secreción urogenital por 10,000 habitantes al sexo femenino y 8.2 casos de pacientes con secreción urogenital por 10,000 habitantes al sexo masculino. En el análisis de la variable edad, se evidenció que en 205.3 casos por 10,000 habitantes y 204.4 casos por 10,000 habitantes, de los pacientes investigados con secreción urogenital tenían entre 15-24 y 20-39 años de edad respectivamente; para una relación de 1:1 entre estos grupos etáreos. En cuanto al sexo, los pacientes femeninos mantenían la relación 1:1 para estos grupos de edad, con tasas de 413.4 casos de pacientes con secreción urogenital por 10,000 habitantes y 414.7 casos de pacientes con secreción urogenital por 10,000 habitantes para los grupos de 15-24 y 25-39 años respectivamente. En cuanto al sexo masculino la tasa fue 1.7 veces mayor en los pacientes de 15-24 años, en general el sexo femenino tuvo una tasa 3 veces mayor que el masculino. La edad promedio del total de los pacientes fue de 27 años con un rango de oscilación entre 15 y 73 años, una desviación estándar de 7.78 años y un coeficiente de variación de 30.4%; la moda fue de 30 años. En el sexo masculino la edad promedio fue de 32 años (rango=19-62 años) para una desviación estándar de 15.7 y un coeficiente de variación de 48.8%; la moda fue de

33 años. En el sexo femenino la edad promedio fue de 26.9 años, con un rango entre 15 y 73 años, la desviación estándar fue de 7.9 y el coeficiente de variación de 29.6%; la moda fue de 30 años. (Cuadros N°11 y 15)

Al referirnos al estado civil, podemos establecer que la tasa de pacientes con secreción urogenital, que tenían algún tipo de unión estable (casados/unidos) fue de 258.6 casos de pacientes con secreción urogenital por 10,000 hab. En los solteros la misma fue de 66.8 casos de pacientes con secreción urogenital por 10,000 habitantes, para una relación unión estable/soltero de 5.8 casos de secreción urogenital. Sin embargo, se torna importante resaltar que de los 6 pacientes del sexo masculino incluidos en el estudio, 5 eran solteros (83.3%), alcanzando una tasa de 1.9 casos de pacientes con secreción urogenital por 10,000 habitantes; en el sexo femenino los pacientes con una unión estable, que presentaban secreción urogenital, tenían una tasa 4.2 veces mayor que los solteros. (Cuadro N°12)

La tasa de pacientes con secreción urogenital que había alcanzado algún grado de instrucción, fue de 171.9 casos de pacientes con secreción urogenital por 10,000 habitantes. Las tasas más elevadas se encontraron en pacientes que habían

CUADRO N° 10

PACIENTES CON SECRECION UROGENITAL POR LUGAR DE RESIDENCIA
SEGUN CENTRO DE SALUD. REGION DE SALUD DE SAN MIGUELITO.
MES AGOSTO. AÑO:1992
(tasas por 10,000 hab)

CENTRO DE SALUD	LUGAR DE RESIDENCIA					
	TOTAL		URBANO		NO URBANO	
	N°	TASA	N°	TASA	N°	TASA
TOTAL	222	147.8	98	121.2	124	178.8
T. CARTER	48	223.7	17	197.2	31	241.4
C. BATEA	42	175.1	24	165.4	18	190.0
N. VERANILLO	102	157.7	40	152.9	62	160.9
S. ISIDRO	15	79.0	8	43.4	7	1250.0
A. DENIS	15	71.3	9	68.5	6	75.6

CUADRO N° 11

DISTRIBUCION DE LOS PACIENTES
CON SECRECION UROGENITAL POR SEXO SEGUN GRUPO DE EDAD.
REGION DE SALUD DE SAN MIGUELITO.
AGOSTO DE 1992
(tasas por 10,000 hab.)

GRUPO DE EDAD	SEXO					
	TOTAL		FEMENINO		MASCULINO	
	N°	TASA	N°	TASA	N°	TASA
TOTAL	222	147.8	216	278.5	6	8.2
15-24	99	205.3	96	413.4	3	12.0
25-39	109	202.4	107	414.7	2	7.1
40 y +	14	29.1	13	51.1	1	4.4

cursado algún grado de educación secundaria (213.2 casos de pacientes con secreción urogenital por 10,000 habitantes), seguidos de aquellos con algún grado de instrucción primaria (169.9 casos de pacientes con secreción urogenital por 10,000

habitantes). En los pacientes con algún grado de instrucción universitaria la tasa fue 3.8 veces menor que en aquellos con algún grado de instrucción secundaria. (Cuadro N° 13)

CUADRO N° 12

PACIENTES CON SECRECION UROGENITAL
POR SEXO SEGUN ESTADO CIVIL.
REGION DE SALUD DE SAN MIGUELITO.
AGOSTO DE 1992
(tasas por 10,000 hab.)

ESTADO CIVIL	TOTAL		SEXO			
	N°	TASA	FEMENINO N°	TASA	MASCULINO N°	TASA
TOTAL	222	164.0	216	306.0	6	9.3
CASADO/UNIDO	186	258.6	185	502.5	1	2.8
SOLTERO	32	66.8	27	120.7	5	1.9
OTROS	2	12.9	2	17.6	-	-
SIN DATO	2	-	2	-	-	-

CUADRO N° 13

DISTRIBUCION DE LOS PACIENTES CON SECRECION
UROGENITAL SEGUN NIVEL DE INSTRUCCION.
REGION DE SALUD DE SAN MIGUELITO.
AGOSTO DE 1992
(tasas por 10,000 hab.)

NIVEL DE INSTRUCCION	N°	TASA
TOTAL	222	171.9
PRIMARIO	64	169.9
SECUNDARIO	140	213.2
TECNICO	7	87.8
UNIVERSITARIO	10	55.9
SIN DATO	1	-

Una de las variables que permite conocer el estado socio-

económico, de los pacientes incluidos en el estudio, es el salario. El 78.4% de los pacientes con secreción urogenital (115.8 casos de pacientes con secreción urogenital por 10,000 habitantes) no tenía, al momento de la investigación, ningún salario que permitiera satisfacer sus necesidades básicas. Sólo el 1% de la población bajo estudio devengaba un sueldo entre 300 y 1,000 balboas y 15.3% (22.6 casos de pacientes con secreción urogenital por 10,000 habitantes) entre 70 y 299 balboas. (Cuadro N° 14)

CUADRO N°14

DISTRIBUCION PORCENTUAL DE LOS
PACIENTES INDAGADOS SEGUN SALARIO
DEVENGADO. REGION DE SALUD DE SAN
MIGUELITO. AGOSTO DE 1992
(tasas por 10,000 habitantes)

SALARIO DEVENDADO (B/.)	N°	%	TASAS
TOTAL	222	100.0	147.8
NINGUNO	174	78.4	115.8
MENOR DE 70	12	5.4	8.0
70 - 299	34	15.3	22.6
300 - 1000	2	1.0	1.3

Durante el análisis de la variable " Número de parejas sexuales nuevas en el último año", en los pacientes con secreción urogenital que participaron en el estudio, se hizo evidente que el 53,6% de los mismos no tuvo ninguna pareja sexual nueva en el último año, representando una tasa de 79.2 casos de pacientes con secreción urogenital por 10,000

habitantes. En tanto que 10.0 casos de pacientes con secreción urogenital por 10,000 habitantes (6.7%) tuvieron más de una pareja sexual nueva en el último año. (Cuadro N°16)

CUADRO N° 15
MEDIDAS DE RESUMEN DE LAS VARIABLES GENERALES ESTUDIADAS
EN PACIENTES MAYORES DE 15 AÑOS CON SECRECIÓN
UROGENITAL. REGION DE SALUD DE SAN MIGUELITO.
AGOSTO DE 1992.
(tasas por 10,000 habitantes)

VARIABLES	N°	%	TASAS
EDAD			
15-24	99	44.5	205.3
25-39	109	49.2	204.4
40 Y MAS	14	6.3	29.1
SEXO			
FEMENINO	216	97.3	278.5
MASCULINO	6	2.7	8.2
CENTRO DE SALUD			
TORRIJOS-CARTER	48	21.6	223.7
CERRO BATEA	42	18.9	175.0
NUEVO VERANILLO	102	45.9	157.6
SAN ISIDRO	15	6.8	79.0
AMELIA DENIS	15	6.8	71.0
RESIDENCIA			
URBANO	98	44.2	121.2
NO URBANO	124	55.8	178.8
ESTADO CIVIL			
CASADO/UNIDO	186	83.8	258.6
SOLTERO	32	14.4	66.8
OTROS	2	0.9	12.9
NIVEL DE INSTRUCCION			
PRIMARIO	64	28.8	169.9
SECUNDARIO	140	63.1	213.2
TECNICO	7	3.2	87.8
UNIVERSITARIO	10	4.5	55.9
SALARIO (B/.)			
NINGUNO	174	78.4	115.8
MENOR DE 70	12	5.4	8.0
70-299	34	15.3	22.6
300-1000	2	0.9	1.3

Excluye los "sin dato".

CUADRO N° 16
MEDIDAS DE RESUMEN DE LAS VARIABLES ESPECIFICAS ESTUDIADAS
EN PACIENTES MAYORES DE 15 AÑOS CON SECRECION
UROGENITAL. REGION DE SALUD DE SAN MIGUELITO.
AGOSTO DE 1992.
(tasas por 10,000 habitantes)

VARIABLES	N°	%	T A S A S
N° DE PAREJAS SEXUALES NVAS/AÑO			
UNA	87	39.2	57.9
MAS DE UNA	15	6.7	10.0
NINGUNA	119	53.6	79.2
ANTECEDENTE DE ETS (un año atrás)			
CON ANTECEDENTE	16	7.2	10.7
SIN ANTECEDENTE	196	88.2	130.5
ETS PADECIDA EN EL ULTIMO AÑO			
GONORREA	14	6.3	9.3
SIFILIS	6	2.7	4.0
PAPILOMA VIRUS	6	2.7	4.0
OTRAS	3	1.4	2.0
NINGUNA	196	82.3	130.5
ANTECEDENTE DE FLUJO UROGENITAL			
PACIENTES	SI	177	79.7
	NO	45	20.3
CONYUGUES	SI	8	3.6
	NO	214	96.4
TIEMPO TRANSCURRIDO DESPUES			
DE LA URS* (X=20 DESV.STDR=61.74)			
1 - 5 DIAS	126	57.2	83.9
6 - 10 DIAS	39	17.6	25.9
11- 30 DIAS	32	14.9	21.3
31 Y + DIAS	24	10.3	16.0

Excluye los "sin dato"

* URS:Ultima Relación Sexual

Población a un mes:15,021

Cabe destacar, que el 88.2% del total de los entrevistados no tenía antecedentes de haber padecido una enfermedad de transmisión sexual (ETS) en el último año, representando una tasa de 130.5 casos de pacientes con secreción urogenital por 10,000 habitantes. Los pacientes con

antecedente de ETS tuvieron una tasa de 10.7 casos de pacientes con secreción urogenital por 10,000 habitantes, predominando la gonorrea (6.3%) como enfermedad padecida con una tasa de 9.3 casos de pacientes con secreción urogenital por 10,000 habitantes que habían padecido dicha enfermedad en el último año. (Cuadro N°16)

El 100% de los pacientes incluidos en el estudio tenían, al momento del mismo, flujo urogenital confirmado mediante la evaluación clínica. Sin embargo, sólo el 79.7% (117.8 casos de pacientes con secreción urogenital por 10,000 habitantes) reconoció presentar dicho flujo al tiempo de ser entrevistado al respecto. Al indagar este antecedente (para los cónyuges) 3.6% de los pacientes interrogados, (5.3 casos de pacientes con secreción urogenital por 10,000 habitantes) respondió que sus parejas sexuales habían presentado flujo urogenital en algún periodo del último año. (Cuadro N°16).

La variable "tiempo transcurrido después de la última relación sexual", también fue observada: 83.9 casos de pacientes con secreción urogenital por 10,000 habitantes (57.2%) habían tenido su URS entre 1-5 días previos a su incorporación en la investigación, en promedio el total de los pacientes había sostenido su URS 20 días antes de ser entrevistados, con una desviación estandar de 61.74 días y una

coeficiente de variación de 305.6%; el rango de días que se obtuvo como respuesta osciló entre 1 y 730, con una moda de 2 días. (Cuadro N°16)

La secreción urogenital y la disuria más secreción urogenital fueron los principales síntomas manifestados por los encuestados, con cifras porcentuales de 21.6% y 8.1% respectivamente. Las tasas encontradas para las mismas fueron de 24.0 casos de pacientes con secreción urogenital por 10,000 habitantes y 12.0 casos de pacientes con secreción urogenital por 10,000 habitantes considerando el orden previamente enunciado. El 51.0% de los pacientes negó haber tenido algún síntoma después de su última relación sexual. (Cuadro N° 17)

En el 27.9% de los casos de pacientes con secreción urogenital, los síntomas se presentaron en menos de 24 horas post coito, y en el 12.6% entre 1-10 días para una tasa de 44.3 casos de pacientes con secreción urogenital por 10,000 habitantes y 18.6 casos de pacientes con secreción urogenital por 10,000 habitantes de manera respectiva. (Cuadro N°17)

Se indagó en relación al contacto sexual, mientras se padecía una ETS, y el 88.2% de los entrevistados respondió nunca haber padecido alguna de ellas, 10.3% había recibido orientación al respecto y sólo 1% de los pacientes

respondieron no sentirse incómodos al sostener relaciones sexuales estando enfermos (1.7 casos de pacientes con secreción urogenital por 10,000 habitantes). (Cuadro N°17)

CUADRO N° 17
MEDIDAS DE RESUMEN DE LAS VARIABLES ESPECIFICAS ESTUDIADAS
EN PACIENTES MAYORES DE 15 AÑOS CON SECRECION
UROGENITAL. REGION DE SALUD DE SAN MIGUELITO. AGOSTO DE 1992
(tasas por 10,000 habitantes)

VARIABLES	N°	%	TASAS
SINTOMAS PRESENTADOS DESPUES URS			
DISURIA	10	5.8	6.6
SECRECION UROGENITAL	36	21.6	24.0
DISURIA+SEC.UROGENITAL	18	8.1	12.0
OTROS	40	11.3	26.6
NINGUNO	114	51.3	76.0
TIEMPO DE APARICION DEL 1^{ER} SINTOMA (días)			
MENOR DE 1	62	27.9	41.3
1 - 10	28	12.6	18.6
11 Y +	7	3.6	4.7
NINGUNO	116	52.3	77.2
SIEMPRE	3	1.5	2.0
TIENE RELACIONES SEXUALES AL PADECER UNA ETS			
SI	3	1.5	2.0
NO	219	98.6	145.8
PORQUE			
.NUNCA HE PADECIDO	196	88.2	130.5
.IGNORANCIA	1	0.5	0.7
.NO LE MOLESTA TENERLAS	2	1.0	1.3
.HA RECIBIDO ORIENTACION	23	10.3	15.3
TIPO DE RELACION SEXUAL PRACTICADA			
HETEROSEXUAL	218	98.1	145.1
BISEXUAL (femeninas)	2	1.0	1.3
PRACTICA SEXUAL EN HETEROSEXUALES			
VAGINAL	218	98.1	145.1
ANAL	17	7.7	11.3
OROGENITAL	37	16.7	24.6
BUCOANAL	3	1.3	2.0
PRACTICA SEXUAL EN BISEXUALES			
VAGINAL	2	100.0	1.3
OROGENITAL	1	50.0	0.7

Excluye los "sin dato" - Población a un mes: 15,021

Los tipos de relación y prácticas sexuales, constituyeron variables importantes que fueron incluidos en la investigación obteniéndose la siguiente información: el 98.1% de los encuestados (145.1 casos de pacientes con secreción urogenital por 10,000 habitantes) sostenían relaciones heterosexuales; en tanto 1% (1.3 casos de pacientes con secreción urogenital por 10,000 habitantes) sostenían relaciones bisexuales; no hubo pacientes que efectuaran prácticas homosexuales. En cuanto a las prácticas sexuales en heterosexuales, 145.1 casos de pacientes con secreción urogenital por 10,000 habitantes practicaban el coito vaginal (98.1%), 24.6 casos de pacientes con secreción urogenital por 10,000 habitantes efectuaba prácticas orogenitales (16.7). Este tipo de prácticas sexuales también predominó en el grupo de pacientes bisexuales (2 pacientes femeninas). Si relacionamos esta variable con el sexo del paciente, vemos que del 7.7% efectuaba coito anal (17), de estos, 82.3% eran mujeres. El 50% de los hombres que participaron en la investigación (3) realizaban este tipo de práctica sexual. (Cuadro N°17)

En lo referente a tener relaciones sexuales con más de una pareja sexual 138.1 casos de pacientes con secreción urogenital por 10,000 habitantes tenía relaciones sexuales con una sola pareja al momento del estudio y durante el último

año, cifra ésta que representa al 89.2% de los encuestados; 14.6 casos de pacientes con secreción urogenital por 10,000 habitantes (9.9%) había sostenido relaciones sexuales con diferentes parejas sexuales en el último año. (Cuadro N°18)

Por otro lado, se investigaron los métodos contraceptivos utilizados por los pacientes , encontrándose que el 57.2% (84.5 casos de pacientes con secreción urogenital por 10,000 habitantes) eran utilitarias de dispositivo intrauterino (DIU), anticonceptivos hormonales o se habían sometido a esterilización quirúrgica, con una distribución porcentual por tipo de método de 34.2%, 17.1% y 5.9% respectivamente; sólo 2.5% de los entrevistados (6.0 casos de pacientes con secreción urogenital por 10,000 habitantes) utilizaban el preservativo. De los 7 pacientes que utilizaban preservativo, el 28.6% tuvieron diferentes parejas sexuales en el último año. (Cuadro N°18)

B. PACIENTES CON DIAGNOSTICO DE GONORREA

En nueve de las doscientas veintidós muestras tomadas, se evidenció el gonococo, durante el procesamiento de la secreción urogenital en el medio de cultivo Thayer Martin, representando el 4% del total de pacientes investigados. La

literatura revisada plantea que entre un 3 a 5%, de los pacientes incluidos algunas investigaciones llevadas a cabo en clínicas de control de enfermedades de transmisión sexual, resultan con diagnóstico positivo de Gonorrea, al emplear el aislamiento de la bacteria como técnica diagnóstica. En el

CUADRO N° 18
MEDIDAS DE RESUMEN DE LAS VARIABLES ESTUDIADAS
PACIENTES MAYORES DE 15 AÑOS CON SECRECION
UROGENITAL. REGION DE SALUD DE SAN MIGUELITO. AGOSTO DE 1992
(tasas por 10,000 habitantes)

VARIABLES	N°	%	TASAS
NUMERO DE PAREJAS SEXUALES			
UNICA	198	89.2	131.8
DIFERENTE	22	9.9	14.6
METODO CONTRACEPTIVO UTILIZADO			
PRESERVATIVO	7	2.5	4.7
DIU/HORMONAS/SALPING	127	57.2	84.5
.DIU	76	34.2	
.HORMONAS	38	17.1	
.SALPINGECTOMIA	13	5.9	
NINGUNO	83	37.4	55.2
OTROS	4	1.8	2.7

Excluye los "sin dato"
 Población a un mes: 15,021

66.7% de los varones (4) y en el 2.3% de las mujeres (5), que se incluyeron en el estudio, se aisló la *Neisseriae gonhorrae*. Una de las pacientes positivas por gonococo era sordomuda, por lo cual se careció de alguna información sobre la misma en la encuesta realizada. Dicha información tampoco estaba contenida en el expediente clínico de la paciente, instrumento utilizado como fuente secundaria para la

recolección del dato.

Durante el análisis de algunas variables generales consideradas en el estudio, entre las que figuraban la edad, sexo, estado civil, nivel de instrucción, entre otras, se identificaron algunos hallazgos que se presentan a continuación.

El rango de edad oscilo entre 19 y 62 años con un promedio de 33.6 años, para una desviación estándar de 14.91 y un coeficiente de variación de 44.4%; la moda en este grupo fue de 22 años. En cuanto al sexo, el rango de edad en el sexo femenino varió entre 22 y 50 años, con un promedio de 33 años; para el masculino el promedio fue de 34 años y el rango estuvo entre 19 y 62 años de edad. La tasa de prevalencia de enfermedad gonocócica, fue de 6.0 casos de pacientes con gonorrea por 10,000 habitantes, con una prevalencia en el sexo femenino de 6.4 casos de pacientes con blenorragia por 10,000 habitantes y en el masculino de 5.6 casos de pacientes con gonorrea por 10,000 habitantes. La prevalencia de casos en el sexo masculino fue 2 veces mayor en el grupo de 15-24 años (8.6 casos de pacientes con blenorragia por 10,000 habitantes) que en los grupos de 20-39 años y 40 y más. En el sexo femenino, el grupo de 40 años y más presentó la tasa más elevada 7.9 casos de blenorragia por 10,000 habitantes.

(Cuadros N°19 y 20)

En el Centro de Salud de Cerro Batea se diagnosticó el 55.6% de los casos de pacientes con Blenorragia, presentándose las tasas de prevalencia más elevadas de casos de gonorrea (20.9 casos de pacientes con gonorrea por 10,000 habitantes).

(Cuadros N° 19)

Considerando el estado civil de los pacientes con diagnóstico de gonorrea se encontró que, el 66.7% de los mismos eran casados o unidos, con una tasa de 8.3 casos de pacientes con blenorragia por 10,000 habitantes. (Cuadro N°19)

Durante el análisis de la variable nivel de instrucción, se aprecia que 55.6% de los casos de gonorrea habían cursado algún grado de educación secundaria. Las tasas de prevalencia de casos, a nivel primario, fue de 8.0 casos de pacientes con blenorragia por 10,000 habitantes, 1.4 veces mayor que a nivel universitario. De los pacientes con gonorrea 7.6 casos de pacientes con gonorrea por 10,000 habitantes, tenían algún grado de educación secundaria; siendo estas tasas más elevadas en el sexo masculino con cifras de 9.3 casos de pacientes con blenorragia por 10,000 habitantes, 1.66 veces mayor que los pacientes varones con algún grado de educación primaria. En cuanto al sexo femenino, la tasa fue 1.7 veces mayor en

pacientes que habían cursado algún grado de educación secundaria, que cualquier otro grado educacional (primario o universitario). (Cuadros N°19 y 21)

CUADRO N° 19
MEDIDAS DE RESUMEN DE LAS VARIABLES GENERALES ESTUDIADAS
EN PACIENTES MAYORES DE 15 AÑOS CON DIAGNOSTICO DE
GONORREA. REGION DE SALUD DE SAN MIGUELITO.
AGOSTO DE 1992.
(tasas por 10,000 habitantes)

VARIABLES	N°	%	T A S A S
EDAD			
15-24	3	33.3	6.2
25-39	3	33.3	5.6
40 Y MAS	3	33.3	6.2
SEXO			
FEMENINO	5	55.6	6.4
MASCULINO	4	44.4	5.6
CENTRO DE SALUD			
TORRIJOS-CARTER	1	11.1	4.7
CERRO BATEA	5	55.6	20.9
NUEVO VERANILLO	1	11.1	1.5
SAN ISIDRO	2	22.2	10.5
ESTADO CIVIL			
CASADO/UNIDO	6	66.7	8.3
SOLTERO	3	33.3	6.3
NIVEL DE INSTRUCCION			
PRIMARIO	3	33.3	8.0
SECUNDARIO	5	55.6	7.6
UNIVERSITARIO	1	11.1	5.6
SALARIO			
NINGUNO	7	77.8	4.7
70-299	1	11.1	0.7
OCUPACION			
CON	3	33.3	2.0
SIN	5	55.6	3.3

Excluye los "sin dato".

CUADRO N° 20

TASA DE PREVALENCIA DE ENFERMEDAD
GONOCOCCICA POR SEXO SEGUN GRUPO DE EDAD.
REGION DE SALUD DE SAN MIGUELITO. AGOSTO DE 1992.

(tasas por 10,000 habitantes)

GRUPO DE EDAD (años)	TOTAL		SEXO			
	N°	TASA	N°	TASA	N°	TASA
TOTAL	9	6.0	5	6.4	4	5.6
15-24	3	6.2	1	4.0	2	8.6
25-39	3	5.6	2	7.1	1	3.9
40 y +	3	6.2	2	7.9	1	4.4

CUADRO N° 21
CASOS DE GONORREA POR SEXO
SEGUN NIVEL DE INSTRUCCION. REGION DE SALUD DE
SAN MIGUELITO. MES DE AGOSTO. AÑO: 1992

(tasas por 10,000 habitantes)

NIVEL DE INSTRUCCION	TOTAL		SEXO			
	N°	TASA	N°	TASA	N°	TASA
TOTAL	9	7.0	5	7.4	4	6.4
PRIMARIA	3	8.0	2	10.1	1	5.6
SECUNDARIA	5	7.6	2	5.9	3	9.3
UNIVERSITARIA	1	5.6	1	10.3	-	-

La tasa de prevalencia de Gonorrea fue de 6.0 casos de pacientes con blenorragia por 10,000 habitantes, cuando se tomó en consideración el lugar de residencia de los pacientes con este diagnóstico. Los que residían en las comunidades

urbanas tuvieron una tasa de prevalencia más elevada (6.2 casos de pacientes con gonorrea por 10,000 habitantes) que los residentes en comunidades no urbanas, cuya tasa fue de 5.8 casos de pacientes con diagnóstico de gonorrea por 10,000 habitantes. (Cuadro N°22)

CUADRO N° 22

TASA DE PREVALENCIA DE GONORREA
SEGUN AREA DE RESIDENCIA.
REGION DE SALUD DE SAN MIGUELITO.
MES DE AGOSTO. AÑO: 1992
(tasas por 10,000 habitantes)

PROCEDENCIA	POBLACION*	N°	TASA
TOTAL	15,021	9	6.0
URBANA	8,086	5	6.2
NO URBANA	6,935	4	5.8

* Población correspondiente a un mes

Los pacientes con diagnóstico de gonorrea tenían diversas ocupaciones, prevaleciendo las de carácter manual, entre ellas la de ama de casa (22.2%), soldador, dueño de discoteca, conductor, entre otras. El 77.8% de los mismos no devengaba ningún salario estable (4.7 casos de pacientes con blenorragia por 10,000 habitantes), y sólo uno, cuya ocupación era la de auditor, ganaba entre 70 y 299 balboas al mes.

El análisis de la variable ocupación evidenció una tasa de 3.3 casos de pacientes con gonorrea por 10,000 habitantes; en el grupo de pacientes sin ocupación estable la misma es 1.7

veces mayor que en aquellos pacientes con ocupación permanente. (Cuadro N°19)

La investigación incorporó variables específicas, algunas relacionadas con los hábitos y prácticas sexuales de los entrevistados, y de sus cónyuges con el objeto de identificar, en la población estudiada, posibles factores de riesgo, que según la literatura se asocian a la prevalencia de ETS, entre ellas la gonorrea. A continuación, analizaremos los resultados reflejados en el estudio que se relacionan con estas variables, resaltando siempre los hallazgos de mayor relevancia.

La variable "número de parejas sexuales nuevas en el último año", fue incluida en la encuesta realizada durante la investigación, evidenciándose que el 44.4%, para una tasa de 2.7 casos de pacientes con gonorrea por 10,000 habitantes, habían cambiado más de una vez en el año de pareja sexual; sólo 11.1% de casos de blenorragia no habían cambiado su pareja sexual (0.7 casos de pacientes con blenorragia por 10,000 habitantes. Cabe resaltar que, entre los casos positivos de gonorrea, la población masculina que participó en el estudio, cambió de pareja sexual en el último año 4 veces más que la femenina. Además que el 75% de los pacientes que cambio más de una vez de pareja sexual en el último año tenía

menos de 34 años, el 25% restante contaba, al momento del estudio, con más de 60 años. Un 44.45 de los casos cambió de 2 a 3 veces en el año su pareja sexual. (Cuadros N°23 y 24)

El 55.6% de pacientes con gonorrea tenían antecedentes de ETS, con una tasa de 3.3 casos de pacientes con antecedentes de gonorrea por 10,000 habitantes. Es importante resaltar que en el 100% de éstos, la enfermedad padecida había sido la blenorragia. (Cuadro 23)

Al considerar los antecedentes de enfermedad de transmisión sexual, en la pareja sexual del investigado, un 55.6% de sus cónyuges no habían padecido de una enfermedad de transmisión sexual en el último año y 22.2% de los entrevistados desconocían este tipo de antecedentes sobre su pareja sexual. (Cuadro N°25)

El 44.4% de casos de gonorrea había tenido su última relación sexual entre 6 y 10 días antes de ser incluidos en el estudio, con una tasa de 2.7 casos de pacientes con gonorrea por 10,000 habitantes, 2 veces mayor en aquellos pacientes cuya última relación sexual ocurrió 5 días previos a la encuesta. Con un promedio de 11.87 días y una desviación estandar de 9.18 días, con un coeficiente de variación de 77.9%. El número de días que fue suministrado durante el

interrogatorio de estos pacientes osciló entre 2 y 30 días para una moda de 10 días. (Cuadro N°23)

CUADRO N° 23
MEDIDAS DE RESUMEN DE LAS VARIABLES ESPECIFICAS ESTUDIADAS
EN PACIENTES CON DIAGNOSTICO DE GONORREA MAYORES DE
15 AÑOS. REGION DE SALUD DE SAN MIGUELITO.
AGOSTO DE 1992.
(total de casos=9)

VARIABLES	N°	%	TASAS (10,000 hab)
N°DE PAREJAS SEXUALES NVAS/AÑO			
UNA	3	33.3	2.0
MAS DE UNA	4	44.4	2.7
NINGUNA	1	11.1	0.7
ANTECEDENTE DE ETS (un año atrás)			
CON ANTECEDENTE	5	55.6	3.3
SIN ANTECEDENTE	4	44.4	2.7
ETS PADECIDA			
GONORREA	5	55.6	3.3
NINGUNA	4	44.4	2.7
ANTECEDENTE DE FLUJO UROGENITAL			
PACIENTES			
SI	5	55.6	3.3
NO	4	44.4	2.7
CONYUGUES			
SI	1	11.1	0.7
NO	8	88.9	5.3
TIEMPO TRANSCURRIDO DESPUES			
DE LA URS* (X= DESV.STDR=)			
1 - 5 DIAS	2	22.2	1.3
6 - 10 DIAS	4	44.4	2.7
11 Y MAS	3	33.3	2.0

Excluye los "sin dato"

* URS:Ultima Relación Sexual

Población a un mes: 15,021

CUADRO N°24

CASOS DE GONORREA POR SEXO SEGUN
 NUMERO DE PAREJA SEXUAL NUEVA EN EL ULTIMO AÑO.
 REGION DE SALUD DE SAN MIGUELITO. AGOSTO 1992

N° DE PAREJA SEXUAL NVA EN EL ULTIMO AÑO	SEXO		RELACION MASC/FEM
	TOTAL	FEM. MASC.	
TOTAL	9	4	0.8
UNA	3	-	0
MAS DE UNA	4	4	4.0
NINGUNA	1	1	0
SIN DATO	1	-	1.0

CUADRO N° 25

ANTECEDENTES DE ENFERMEDADES DE TRANSMISION SEXUAL
 EN LA PAREJA DE LOS PACIENTES CON DIAGNOSTICO
 DE GONORREA SEGUN ENFERMEDAD PADECIDA.
 REGION DE SALUD DE SAN MIGUELITO. AGOSTO DE 1992.

(tasa por 10,000 habitantes)

ENFERMEDAD DE TRANSMISION SEXUAL		
	N°	%
TOTAL	9	100.0
FLUJO GENITAL	1	11.1
SIFILIS	1	11.1
NINGUNA	5	55.6
NO SE	2	22.2

Se interrogó a los pacientes con diagnóstico de blenorragia sobre si han sostenido relaciones sexuales al padecer una enfermedad de transmisión sexual, el 66.7% de los mismos respondió que no. La razón de esta respuesta, en

el 44.4% de los casos (2.7 casos de pacientes con blenorragia por 10,000 habitantes) se debió a que en algún momento habían recibido información al respecto. (Cuadro N°26)

En cuanto a los síntomas padecidos después de la última relación sexual, 3.3 casos de pacientes con blenorragia por 10,000 habitantes (55.6%) refirieron haber presentado secreción genital más ardor miccional y 1.3 casos de pacientes con gonorrea por 10,000 habitantes (22.2%) negó padecer algún síntoma después de su última relación sexual. (Cuadro N°26)

Al analizar la variable "tiempo de aparición del primer síntoma" el 55.6% de los casos, con diagnóstico de gonorrea, presentó su primer síntoma entre el 1° y 10^{mo} día post-coito, estableciendo una tasa de 3.3 casos de pacientes con gonorrea por 10,000 habitantes. La moda de aparición del primer síntoma fue de tres (3) días. (Cuadro N°26)

El 100% de los casos con diagnóstico de gonorrea, refirieron sostener prácticas heterosexuales, con una tasa de 6.0 casos de pacientes con blenorragia por 10,000 habitantes. Al referirnos al tipo de relación sexual, prevaleció la relación vaginal, con tasas de 6.0 casos de pacientes con gonorrea por 10,000 habitantes. Los pacientes con diagnóstico de blenorragia igualmente sostenían relaciones sexuales

diferentes a la vaginal. El 22% de ellos tenía relaciones orogenitales y otro porcentaje igual practicaba el sexo anal. En cuanto a tener diferentes parejas sexuales, el 55% de estos pacientes tuvieron más de una pareja sexual a la vez durante el año, aunque no durante el mismo acto sexual, con una tasa de 3.3 casos de pacientes con gonorrea por 10,000 habitantes. (Cuadro N° 26)

De los pacientes con diagnóstico de gonorrea, 4.7 casos de pacientes con blenorragia por 10,000 habitantes (77.8%) no utilizaron ningún método contraceptivo. (Cuadro N°26)

El porcentaje de resistencia a penicilina, entre los pacientes con blenorragia, fue de 44.4%, con un predominio 3:1 de casos resistentes entre la población femenina sobre la masculina. Los resultados del antibiograma revelaron porcentajes de resistencia a: tetraciclina en el 44.4% de los pacientes con gonorrea, eritromicina en el 22.2% de los pacientes con blenorragia, espectinomicina y al bactrim en el 11.1% de los pacientes con gonorrea. La respuesta del gonococo a la kanamicina, también fue valorada, encontrándose una resistencia del orden del 55.6% en los pacientes con blenorragia. De los 5 casos resistentes, el 80% pertenecía al sexo femenino. (Cuadro N°27)

CUADRO N° 26

MEDIDAS DE RESUMEN DE LAS VARIABLES ESPECIFICAS ESTUDIADAS
EN PACIENTES CON DIAGNOSTICO DE GONORREA MAYORES DE
15 AÑOS. REGION DE SALUD DE SAN MIGUELITO. AGOSTO DE 1992
(total de casos=9)

VARIABLES	N°	%	TASAS (10,000 hab)
SINTOMAS PRESENTADOS			
DESPUES URS			
DISURIA+SEC.UROGENITAL	5	55.6	3.3
OTROS	2	22.2	1.3
NINGUNO	2	22.2	1.3
TIEMPO DE APARICION DEL 1^{ER} SINTOMA (días)			
MENOR DE 1	2	22.2	1.3
1 - 10	5	55.6	3.3
NINGUNO	2	22.2	1.3
TIENE RELACIONES SEXUALES AL PADECER UNA ETS			
SIN DATO	3	33.3	2.0
NO	6	66.7	4.0
PORQUE			
NUNCA HE PADECIDO	2	22.2	1.3
HA RECIBIDO ORIENTACION	4	44.4	2.7
TIPO DE RELACION SEXUAL PRACTICADA			
HETEROSEXUAL	9	100.0	6.0
PRACTICA SEXUAL EN HETEROSEXUALES			
VAGINAL	9	100.0	6.0
ANAL	2	22.2	1.3
OROGENITAL	2	22.2	1.3
BUCOANAL	1	11.1	0.7
NUMERO DE PAREJAS SEXUALES			
UNICA	3	33.3	2.0
DIFERENTE	5	55.5	3.3
METODO CONTRACEPTIVO UTILIZADO			
PRESERVATIVO/SALPING	2	22.2	1.3
NINGUNO	7	77.8	4.7
PRUEBA DE BETALACTAMASA			
POSITIVA	5	55.6	3.3
NEGATIVA	4	44.4	2.7

Excluye los "sin dato"
Población a un mes:15,021

Al analizar los resultados de la prueba de betalactamasa, se pudo apreciar que el 55.6% de los pacientes con blenorragia tuvieron un resultado positivo a la misma. Al relacionar los resultados de la prueba de betalactamasa con la de resistencia a penicilina, se observó que un 44.4% de estos pacientes, habían sido infectados por cepas de gonococo positivas a la betalactamasa y mostraron ser resistentes a penicilina. Además, 33.3% de los casos de gonorrea con pruebas de betalactamasa negativa fueron resistentes a penicilina. Por otro lado, también se valoraron los resultados de las pruebas de betalactamasa en relación al sexo, encontrando que para el sexo femenino un 55.6% de los casos de blenorragia tenían un prueba de betalactamasa positiva. (Cuadro N°28)

Los pacientes con frotis de gram positivos al gonococo (3.3%), evidenciaron una tasa de 2.0 casos de pacientes con blenorragia por 10,000 habitantes. El 66.7% de los pacientes que fueron diagnosticados como gonorrea, utilizando el cultivo como técnica diagnóstica, tuvieron una lectura de la tinción de gram que descartaba la presencia de diplococos gram negativo intracelulares en dicha prueba; encontrándose resultados tales como flora mixta normal, bacilos cortos gram negativos, entre otros. (Cuadro N°29)

La tasa de prevalencia de gonorrea, cuando los casos

fueron identificados, mediante el frotis de gram, fue de 3.3 casos de blenorragia por 10,000 habitantes. Si comparamos las mismas con la obtenida, cuando el cultivo es la técnica diagnóstica utilizada, vemos que esta última (6.0 casos de pacientes con gonorrea por 10,000 habitantes) es 1.8 veces mayor que cuando la técnica diagnóstica aplicada es el frotis de gram. (Cuadros N°20 y 29)

CUADRO N° 27

CASOS DE GONORREA SEGUN RESULTADO DEL
ANTIBIOGRAMA. REGION DE SALUD DE
SAN MIGUELITO. AGOSTO DE 1992.

(total de pacientes=9)

ANTIBIOTICO	RESULTADO DEL ANTIBIOGRAMA					
	TOTAL		SENSIBLE		RESISTENTE	
	N°	%	N°	%	N°	%
PENICILINA	9	100.0	5	55.6	4	44.4
TETRACICLINA	9	100.0	5	55.6	4	44.4
ERITOMICINA	9	100.0	7	77.8	2	22.2
ESPECTINOMIC.	9	100.0	8	88.9	1	11.1
KANAMICINA	9	100.0	4	44.4	5	55.6
BACTRIM	9	100.0	8	88.9	1	11.1

CUADRO N° 28

CASOS DE GONORREA POR PRUEBA DE RESISTENCIA
A LA PENICILINA SEGUN RESULTADO DE LA
BETALACTAMASA. REGION DE SALUD DE
SAN MIGUELITO. AGOSTO DE 1992.

(total de pacientes=9)

RESULTADO DE BETALACTAMASA	PRUEBA DE RESISTENCIA A PENICILINA					
	TOTAL		SENSIBLE		RESISTENTE	
	N°	%	N°	%	N°	%
POSITIVA	5	55.6	1	11.1	4	44.4
NEGATIVA	4	44.5	1	11.1	3	33.3

Para el cálculo de la sensibilidad y especificidad del cultivo Thayer Martin, en relación al Frotis de Gram, se utilizó la tabla 2X2 tal como se explica:

	+	-	TOTAL
+	3	6	9
-	2	211	213
TOTAL	5	217	222

$$\text{SENSIBILIDAD: } \frac{3}{5} = 60\% \quad \text{ESPECIFICIDAD: } \frac{6}{217} = 2.8\%$$

$$\text{VALOR PREDICTIVO: } \frac{3}{9} = 33.3\%$$

Los resultados obtenidos evidencian una sensibilidad del 60% para el cultivo Thayer Martin, con una especificidad del orden del 2.8% y un valor predictivo del 33.3%.

CUADRO N° 29
CASOS DE GONORREA DIAGNOSTICADO EN CULTIVO
POR SEXO SEGUN RESULTADO DEL FROTIS DE GRAM.
REGION DE SALUD DE SAN MIGUELITO.
AGOSTO DE 1992.

(tasas por 10,000 habitantes)

RESULTADO DEL FROTIS GRAM	TOTAL		SEXO		MASCULINO	
	N°	TASAS	N°	TASAS	N°	TASAS
TOTAL	9	6.0	5	6.4	4	5.5
DIPLOCOCOS- BACILOS CORTOS GRAM NEGATIVOS	3	2.0	1	1.3	2	2.8
F.M.N ^	2	1.3	2	2.6	-	-
FMN+TRICOMONAS	1	0.7	1	1.3	-	-
SIN DATO	1	0.7	1	1.3	-	-
	2	1.3	-	-	2	2.8

^ Flora mixta normal

~ Gram negativos intra y extracelulares

CUADRO N° 30
DISTRIBUCION DE LOS PACIENTES ESTUDIADOS
SEGUN RESULTADO DEL FROTIS DE GRAM.
REGION DE SALUD DE SAN MIGUELITO.
AGOSTO DE 1992.

(tasas por 10,000 habitantes)

RESULTADO DEL FROTIS GRAM	N°	TASAS
TOTAL	222	147.8
GRUPO 1	108	71.9
GRUPO 2	31	20.6
GRUPO 3	29	19.3
GRUPO 4	20	13.3
GRUPO 5	12	8.0
GRUPO 6	5	3.3
GRUPO 7	17	11.3

^ Sin resultado=2

Las variables incluidas en el estudio, fueron sometidas al análisis de riesgo, comparando los diferentes estratos de

éstas entre los **casos de gonorrea** y el resto de los pacientes que participaron en la investigación. Los primeros fueron considerados **casos** y los segundos **no casos**.

Dentro de las **variable** generales, cabe destacar los hallazgos encontrados en algunas de ellas, estos se detallan a continuación:

En cuanto a la **variable "sexo"**, podemos decir que los pacientes del sexo masculino con secreción urogenital tuvieron 84.4 veces más riesgo de ser diagnosticados como casos de blenorragia que los pacientes del sexo femenino; encontrándose un $OR=84.4$; $L.C=9.7-919$; $X^2=62.1$; $p=0.000$. (Cuadro N°31)

El riesgo de gonorrea, en pacientes con secreción urogenital, fue 9 veces mayor al tener 40 y más años de **edad** ($OR=9.0$; $L.C=1.5-50.4$; $X^2=11.6$; $p=0.01$); y, cuando el **estado civil** fue el casado, el riesgo se triplicó ($OR=3.1$; $L.C=0.58-15.11$; $X^2=2.61$; $p=0.13$). Para el estado civil y el resto de las **variables** generales indagadas, no se pudo descartar la influencia del azar, al relacionarlas con los casos de gonorrea, en pacientes con secreción urogenital, al momento del estudio. (Cuadro N°31)

Al considerar el análisis de la fuerza de asociación y la influencia del azar entre las **variables** específicas, se

encontraron los siguientes hallazgos:

CUADRO N° 31
ANALISIS DE RIESGO EN CASOS POSITIVOS DE GONORREA
EN PACIENTES DE 15 AÑOS Y MAS SEGUN VARIABLES GENERALES
ESTUDIADAS.REGION DE SALUD DE SAN MIGUELITO. AGOSTO DE 1992

VARIABLES	CASOS (n=9)	NO CASOS (n=213)	OR	χ^2	P
LUGAR DE RESIDENCIA					
NO URBANO	4	120	0.62 (.14-2.7)	0.5	0.35
URBANO	5	93			
SEXO					
MASCULINO	4	2	84.4 (9.7-919)	62.1	0.000
FEMENINO	5	211			
EDAD					
15-19	1	25	0.94 (.02-7.5)	0.1	0.555
OTROS	8	188			
20-39	5	177	0.25 (.06-1.2)	4.4	0.05
OTROS	4	36			
40 Y +	3	11	9.18 (1.5-50.4)	11.6	0.01
OTROS	6	202			
ESTADO CIVIL					
SOLTERO	3	29	3.1 (.58-15.11)	2.6	0.13
CASADO	6	180			
NIVEL DE INSTRUCCION					
PRIMARIA	3	61			
SECUNDARIA	5	135	1.33 (.24-6.65)	.48	0.15
UNIVERSITARIA	1	9	0.44 (.03-12.3)	.48	0.448
SALARIO					
NINGUNO	8	166	1.69 (.2-37.1)	0.24	0.524
70-299	1	35			

Los pacientes con diagnóstico de gonorrea que cambiaron de pareja sexual más de una vez en el último año, presentaron 10 veces más riesgo que aquellos que sólo

tuvieron una pareja sexual nueva en el último año (OR=10.18; L.C=1.6-68.7; $X^2=10.8$; $p=0.008$) y 42.9 veces más (OR=39.63; L.C=6.1-270.6; $X^2=39.6$; $p=0.000$) que los que no cambiaron de pareja sexual en el último año. Por otro lado, los pacientes con **antecedente de haber padecido de blenorragia en el último año** presentaron 28 veces más riesgo (OR=28.33; L.C=5.3-158.9; $X^2=38.51$; $p=0.000$) de sufrir nuevamente esta enfermedad. (Cuadro N°32)

La fuerza de asociación, durante el análisis de la variable **"tiempo de aparición del primer síntoma"**, fue 10 veces mayor en los pacientes que refirieron tener un periodo de inicio de síntomas entre 1-10 días, cuando este se comparó con otros periodos encontrados durante la investigación (OR=10.33; L.C=2.2-50.25; $X^2=15.69$; $p=0.001$) y 25 veces más elevado cuando se contrastó contra el grupo de pacientes que negó haber presentado alguna sintomatología (OR=25.0; L.C=2.62-593.2; $X^2=16.32$; $p=0.001$). En cuanto a los síntomas más prevalentes la disuria y/o secreción urogenital al ser comparados con otros síntomas, el riesgo fue 16 veces mayor en los pacientes que manifestaron estos síntomas (OR=16.03; L.C=1.85-361.1; $X^2=11.2$; $p=0.003$). (Cuadro N°33)

Se indagó, igualmente, sobre el comportamiento de los encuestados de **sostener relaciones sexuales durante el**

padecimiento de una enfermedad de transmisión sexual, pudiéndose encontrar que estos pacientes tenían 35 veces más riesgo de sostener una relación sexual estando enfermos,

CUADRO N° 32
ANALISIS DE RIESGO EN CASOS POSITIVOS DE GONORREA
EN PACIENTES DE 15 AÑOS Y MAS SEGUN VARIABLES ESPECIFICAS
ESTUDIADAS.REGION DE SALUD DE SAN MIGUELITO. AGOSTO DE 1992

VARIABLES	CASOS (n=9)	NO CASOS (n=213)	OR	X²	P
N° DE PAREJAS SEXUALES NVAS/AÑO:					
MAS DE UNA	4	11	10.18 (1.6-68.7)	10.8	0.008
UNA	3	84			
MAS DE UNA	4	11	39.63 (6.1-270.4)	39.6	0.000
NINGUNA	1	118			
ANTECEDENTES DE GONORREA					
POSITIVO	5	9	28.33 (5.3-158.9)	38.51	0.000
NEGATIVO	4	204			
ANTECEDENTE DE FLUJO GENITAL PACIENTE					
POSITIVO	5	4	0.3 (.07-1.39)	3.39	0.085
NEGATIVO	4	41			
CONYUGUE					
POSITIVO	1	8	3.4 (.07-34.8)	1.52	0.286
NEGATIVO	7	206			
ANTECEDENTE DE ETS					
POSITIVO	1	15	1.57 (.03-13.1)	0.17	0.513
NEGATIVO	8	188			
TIEMPO TRANSURRIDO DESPUES DE LA ULTIMA RELACION SEXUAL					
6-10 DIAS	4	35			
1-5	2	124	7.09 (1.05-58.4)	6.39	0.028
11-20	2	16	0.91 (.12-8.12)	0.01	0.624
MAYOR DE 20	1	37	4.23 (.41-104.4)	1.84	0.187

cuando nunca habían padecido con anterioridad una patología de esta índole (OR=35.74; L.C=6.1-270.4; $X^2=39.6$; $p=0.000$). (Cuadro N°33)

Aquellos pacientes que tenían más de una pareja sexual a la vez tuvieron 19 veces más riesgo de padecer gonorrea [OR=19.12; L.C=3.5-112.8; $X^2=25.42$; $p=0.000$] (Cuadro N°33). Igualmente, fueron investigadas otras variables sin poder descartar, durante su análisis, la influencia del azar.

Al ajustar los riesgos crudos, estratificando dos variables de confusión: "nivel de instrucción" y "lugar de residencia", se observó:

El nivel de instrucción tiene un efecto distractor sobre el tiempo de aparición del primer síntoma. Al efectuar el ajuste con la variable lugar de residencia, el producto de razones cruzadas fue de 11.68 cuando se comparó el periodo de 1-10 días con otros y de 30.90 al comparar los estratos de 1-10 días con ninguno. El riesgo crudo obtenido en el análisis previo de esta variable fue de 10.33. (Cuadros N° 34 y 35)

En cuanto al antecedente de gonorrea en el último año, el riesgo crudo encontrado fue de 28.33, que ajustado por

CUADRO N° 33
ANALISIS DE RIESGO EN CASOS POSITIVOS DE GONORREA
EN PACIENTES DE 15 AÑOS Y MAS SEGUN VARIABLES ESPECIFICAS
ESTUDIADAS.REGION DE SALUD DE SAN MIGUELITO. AGOSTO DE 1992

VARIABLES	CASOS (n=9)	NO CASOS (n=213)	OR	X ²	P
SINTOMAS					
DISURIA Y/O SECREC. UROGENITAL	6	58	16.03 (1.85-361.1)	11.20	0.003
OTROS SINTOMAS	1	155			
DISURIA Y/O SECREC. UROGENITAL	6	58	5.69 (1.0-42.24)	5.4	0.028
NINGUNO	1	113			
OTROS	7	101	7.83 (0.94-172.8)	5.01	0.027
NINGUNO	1	113			
TIEMPO DE APARICION DEL 1° SINTOMA					
1-10 DIAS MENOR DE 1	5 2	23 60	6.52 (1.01-52.8)	5.76	0.028
1-10 DIAS OTROS	5 4	23 190	10.33 (2.2-50.25)	15.69	0.001
1-10 DIAS NINGUNO	5 1	23 115	25.00 (2.62-593.2)	16.32	0.001
PORQUE SOSTIENE RELACIONES AL PADECER UNA ETS					
OTROS	7	19			
NUNCA HA PADECIDO	2	194	35.74 (6.1-270.4)	39.6	0.000
ORIENTACION	4	19	1.75 (0.37-8.7)	0.64	0.42
PRACTICAS SEXUALES (heterosexuales)					
VAGINAL	9	209			
ANAL	2	15	3.10 (.42-17.7)	2.06	0.184
UROGENITAL	2	35	1.33 (0-7.01)	0.12	0.49
BUCOANAL	1	2	11.61 (0-192.2)	5.84	0.130
PAREJAS SEXUALES					
DIFERENTES	5	17	19.12 (3.55-112.8)	25.42	0.000
UNICA	3	195			
METODO CONTRACEPTIVO*					
PRESERVATIVO/SALPING	2	5	4.34 (.48-34.1)	2.91	0.143
NINGUNO	7	76			

nivel de instrucción fue de $OR=34.52$ y por lugar de residencia de $OR=20.76$ con una $p=0.000$ en ambos casos. (Cuadro N°36)

También fue sometida al análisis secuencial de distractores, la variable **número de parejas sexuales nuevas en el último año**, cuyo riesgo crudo fue de $OR=39.63$; para un riesgo ajustado por educación de 18.43 y de 11.46 al ser ajustado por lugar de residencia. (Cuadro N°37)

Por último, se analizó la variable **número de parejas sexuales**, encontrándose un producto de razones cruzadas ajustado de 20.99 (nivel de instrucción) y de 24.41 al ser controlada la variable lugar de residencia. En el análisis previo de esta variable el $OR_{\text{crudo}} = 19.12$. (Cuadro N°38)

El resto de las variables indagadas también fueron sometidas al análisis secuencial de distractores, sin obtener hallazgos que ameriten ser enunciados.

CUADRO N° 34

ANALISIS SECUENCIAL DE DISTRACTORES						
VARIABLE: TIEMPO DE APARICION DEL PRIMER SINTOMA						
contraste		casos		no casos		ANALISIS CRUDO:
1-10 dias		5	23	28		OR = 10.33
otros		4	190	194		L.C= 2.2 a 50.25
totales		9	213	222		X = 15.69
						p. = 0.001

DISTRACTOR		NIVEL DEL DISTRACTOR						ANALISIS NO SESGADO		
I N S T R U C C I O N	1-10	1a		2a		Univ.		OR = 4.44		
		otros	3	23	4	64	-		4	L.C= 0.84 a 33.61
			-	38	1	71	1		5	
			3	61	5	135	1		9	
		OR N/D		OR 4.44		OR 0.0			p. = 0.095	

DISTRACTOR		NIVEL DEL DISTRACTOR						ANALISIS NO SESGADO		
R E S I D E N C I A	1-10	No Urb.		Urbana				OR = 11.68		
		otros	3	15	2	8				L.C= 2.34 a 57.65
			1	105	3	85				
			4	120	5	93				
		OR 21.0		OR 7.08		OR			p. = 0.0003	

CUADRO N° 35

ANALISIS SECUENCIAL DE DISTRACTORES						
VARIABLE: TIEMPO DE APARICION DEL PRIMER SINTOMA						
contraste		casos		no casos		ANALISIS CRUDO:
1-10 dias		5	23	28		OR = 25.00
ninguno		1	115	116		L.C= 2.62 a 593.2
totales		6	138	144		X = 16.32
						p. = 0.001

DISTRACT		NIVEL DEL DISTRACTOR					ANALISIS NO SESGADO	
I N S T R U C C I O N	1-10 ninguno	1a		2a		Univ.	OR = N/D L.C= N/D X = 6.30 p. = 0.012	
		3	23	4	64	-		4
		-	36	-	69	-		6
		3	59	4	133	-		10
		OR N/D		OR N/D		OR N/D		

DISTRACTOR		NIVEL DEL DISTRACTOR				ANALISIS NO SESGADO	
R E S I D E N C I A	1-10 ninguno	No Urb.		Urbana		OR = 30.90 L.C= 2.73 a 656.22 X = 12.61 p. = 0.0003	
		3	15	2	8		
		-	64	1	51		
		3	79	3	59		
		OR N/D		OR 12.75			OR

CUADRO N° 36

ANALISIS SECUENCIAL DE DISTRACTORES						
VARIABLE: ANTECEDENTE DE GONORREA EN EL ULTIMO AÑO						
contraste		casos		no casos		ANALISIS CRUDO:
positivo		5	9	14		OR = 28.33
negativo		4	204	208		L.C= 5.35 a 158.99
totales		9	213	222		X = 38.51
						p. = 0.000

I N S T R U C C I O N	DISTRACTOR	NIVEL DEL DISTRACTOR					ANALISIS NO SEGADO	
		1a		2a		Univ.		
	positivo	2	3	3	6	-	-	OR = 34.52
	negativo	1	58	2	129	1	9	L.C= 5.82 a 225.09
		3	61	5	135	1	9	X = 31.03
		OR 38.67		OR 32.25		OR		p. = 0.000

R E S I D E N C I A	DISTRACTOR	NIVEL DEL DISTRACTOR				ANALISIS NO SEGADO		
		No Urb.		Urbana				
	positivo	3	6	2	3			OR = 20.76
	negativo	2	113	4	89			L.C= 4.24 a 105.69
		5	119	6	92			X = 24.41
		OR 28.25		OR 14.83		OR		p. = 0.000

CUADRO N° 37

ANALISIS SECUENCIAL DE DISTRADORES				ANALISIS CRUDO:
VARIABLE: NUMERO DE PAREJAS SEXUALES NUEVAS EN EL ULTIMO AÑO				
contraste	CASOS		no casos	
mas de una	4	11	15	OR = 39.63 L.C= 6.1 a 270.4
ninguna	1	118	119	X = 39.6 p. = 0.000
totales	5	129	134	

DISTRACTOR	NIVEL DEL DISTRACTOR						ANALISIS NO SEGADO	
	1a		2a		Univ.			
I N S T R U C C I O N	+ de 1	1	5	3	6	-	-	OR = 18.43
	ninguna	1	36	1	73	1	3	L.C= 2.67 a 186.71
		2	41	4	79	1	3	X = 12.80
		OR	7.2	OR	36.50	OR	N/D	p. = 0.0003
DISTRACTOR	NIVEL DEL DISTRACTOR						ANALISIS NO SEGADO	
R E S I D E N C I A	No Urb.		Urbana					
	+ de 1	2	4	2	7			OR = 11.46
	ninguna	1	68	2	46			L.C= 2.04 a 91.82
		3	72	4	53			X = 9.62
	OR	34.00	OR	6.57	OR		p. = 0.001	

CUADRO N° 38

ANALISIS SECUENCIAL DE DISTRACTORES									
VARIABLE: NUMERO DE PAREJAS SEXUALES									
contraste		casos			no casos			ANALISIS CRUDO:	
diferente		5	17	22		OR = 19.12		L.C= 3.55 a 112.8	
unica		3	195	198		X = 25.42		p. = 0.000	
totales		8	212	220					

I N S T R U C C I O N	DISTRACTOR	NIVEL DEL DISTRACTOR						ANALISIS NO SESGADO
		1a		2a		Univ.		
diferent unica	diferent	1	3	4	9	-	1	OR = 20.99
	unica	1	56	1	123	1	8	L.C= 4.33 a 160.33
		2	59	5	132	1	9	X = 22.95
		OR 18.67		OR 54.67		OR 0.0		p. = 0.0000
R E S I D E N C I A	DISTRACTOR	NIVEL DEL DISTRACTOR						ANALISIS NO SESGADO
		No Urb.		Urbana				
diferent unica	diferent	3	7	2	6			OR = 24.41
	unica	1	111	2	84			L.C= 4.49 a 153.73
		4	118	4	90			X = 24.68
		OR 47.57		OR 14.00		OR		p. = 0.000

5.3 DISCUSION DE LOS RESULTADOS

Uno de los criterios de inclusión de casos era la existencia de secreción urogenital en los pacientes, objeto del estudio. Traemos aquí el hecho de que gran porcentaje de la población femenina, residente en el Distrito de San Miguelito tiene secreción urogenital habitualmente y, en términos generales, ésta no es considerada por las mujeres como un problema de salud; a nivel de los servicios de salud, alrededor del 60% de los usuarios de los mismos son mujeres; de aquí que, la predominancia de mujeres en la población estudiada sea considerable. Por otro lado, la molestia que estos síntomas producen en el hombre, lo obligan a buscar soluciones inmediatas a su problema, disminuyendo así la cronicidad de esta dolencia, en este grupo de población. Llama la atención que durante el periodo de recolección de muestras, no se detectara ningún paciente con secreción urogenital en los centros de salud de Nuevo Veranillo y Torrijos Carter. El hecho de que los ginecólogos de estos centros participaron en el estudio, pudo ser un elemento decisivo en el ausentismo de varones.

El 52% de las comunidades ubicadas en el Distrito de San Miguelito pertenecen al grupo no urbano. Motivo que consideramos puede explicar algunos hallazgos encontrados,

tales como la predominancia de pacientes con secreción urogenital residentes en áreas no urbanas; además, el 78% de la población indagada no cuenta con una salario estable al momento del estudio, situación que se refleja en sus condiciones de vida. Este último resultado, se torna relevante, ya que evidencia la limitada capacidad de pago de una atención de salud con su consecuente tratamiento, que permita cortar la cadena de transmisión de las enfermedades sexuales, tales como la gonorrea. Si consignamos aquí, la nueva disposición que establece que el paciente debe comprar sus medicamentos, pues ya no hay donativos, puede agudizar el problema.

Es importante resaltar que los grupos de 15-24 y 25-39 años de edad, presentaron las tasas más elevadas de secreción urogenital. Este resultado es coincidente con la mayor exposición a las relaciones sexuales que tienen estos grupos poblacionales. Por otro lado, es también en estas edades en que predomina la utilización de métodos de planificación familiar, basados en el control hormonal y/o la aplicación de dispositivos intrauterino, que en alguna medida favorecen, en la mujer, este tipo de flujos y la promiscuidad sexual la cual incrementa los riesgos de padecer una enfermedad como la gonorrea.

Encontramos que la tasa de pacientes con secreción urogenital fue más alta en aquellas personas con algún tipo de unión estable, lo cual puede permitir el mayor grado de exposición al acto sexual que constituye, en sí mismo, el riesgo de padecer enfermedades de transmisión sexual, cuando se asocian a éste otros factores de riesgo.

La literatura recoge información que establece una relación del nivel de instrucción con la tasa de padecimiento de enfermedades de transmisión sexual. Se registra que, a mayor nivel de instrucción, menor prevalencia de estas patologías. En el presente estudio se destaca un descenso progresivo de las tasas a medida que avanza el nivel de instrucción. Si bien es cierto que la tasa de prevalencia de secreción urogenital, de aquellos que alcanzaron algún grado de educación secundaria es 1.3 veces mayor que los que llegaron a algún grado de educación primaria; de los 140 pacientes con algún nivel de educación secundaria, sólo el 16.2% había logrado una educación secundaria completa.

En cuanto a las variables específicas investigadas, podemos decir que el porcentaje de pacientes, con antecedentes de enfermedades de transmisión sexual, fue bajo. Sin embargo, hacemos notar que para un 20.3%, en este grupo de pacientes, pasa inadvertida la existencia de un flujo urogenital, ya que

negaron padecerlo y el mismo fue corroborado clínicamente.

La literatura define la existencia de algunos factores de riesgo de padecer enfermedades de transmisión sexual y cambiar de pareja sexual es uno de ellos. De los 222 pacientes incluidos en el presente trabajo, el 45.9% cambió, por lo menos, una vez en el año su pareja sexual.

Por otro lado y tomando en consideración que el 98.3% de los pacientes con secreción urogenital no tenían ésta como causa de consulta, nos llama enormemente la atención que el 35.5% de los mismos tuviera síntomas de disuria y/o secreción urogenital y, sin embargo, no solicitara atención, por esta causa, en los servicios de salud; sobre todo, si relacionamos el hecho de que el 40% de los mismos, presentó esta sintomatología en menos de 10 días post-coito. A ello le agregamos que el 88.2% negó haber padecido, en el último año, alguna enfermedad de transmisión sexual.

En cuanto a las prácticas sexuales, a pesar de no haberse registrado prácticas homosexuales, es importante destacar que dos mujeres efectuaban prácticas bisexuales y que de los 6 hombres que participaron en la investigación, 3 de ellos tenían coito anal sin especificar el sexo de la pareja. Queda en duda si realmente fueron negadas las relaciones homosexuales o éstas no se practicaban.

Considerando que el 9.9% de los 222 pacientes tenían varias parejas sexuales, con una tasa de utilización de preservativos del orden de 4.7 pacientes con secreción urogenital por 10,000 habitantes, indica que ésta es 3.1 veces más baja que la tasa de pacientes con más de una pareja sexual. Estos resultados se toman en cuenta por que el tener más de una pareja sexual y no usar preservativo, método de barrera que disminuye la frecuencia de enfermedades de transmisión sexual, aumenta la exposición al riesgo de padecer las mismas.

El resultado de los frotis de gram mostró que 51.4% del total de los pacientes incluidos en la investigación, tenían reportado algún tipo de patología transmisible sexualmente, tales como tricomona, diplococos, bacilos gram negativos, entre otros. Consideramos que es necesario realizar una investigación más cuidadosa y detallada dentro de la práctica diaria de los servicios de salud, con la finalidad de efectuar una identificación de riesgos en los pacientes que acuden a la consulta.

En el caso de los pacientes con diagnóstico de gonorrea, utilizando como procedimiento el cultivo de Thayer Martin, se logró aislar la Neisseria gonorrhoeae en un 4% de los 222 pacientes estudiados; a pesar de que consideramos que esta

cifra es baja, en algunos artículos revisados se plantea que del 3-5% de los pacientes que han sido incluidos en algunas investigaciones efectuadas en Estados Unidos, en clínicas de enfermedades de transmisión sexual, resultan positivos al gonococo con la aplicación de esta técnica diagnóstica. Estos hallazgos encontrados en otras investigaciones dan solidez a los resultados obtenidos en el presente trabajo.

La tasa de prevalencia de gonorrea, encontrada en esta investigación, fue de 6 casos de pacientes con blenorragia por 10,000 habitantes. Fue nuestro interés comparar la misma con las tasas de la República y de la Región de San Miguelito, durante el mes de agosto de los años 90, 91 y 92. Sin embargo, queremos dejar constar que en la mayoría de los casos a nivel de la República y de la Región de San Miguelito, el diagnóstico se efectuó utilizando el frotis de gram como técnica diagnóstica, y que la definición de casos de gonorrea para este estudio implicaba su diagnóstico mediante el cultivo. Durante los meses de agosto del 90 al 92, a nivel de la República se dió un descenso de las tasas de gonorrea del orden del 21.9% y, en la Región de San Miguelito del 11.7% cuando se incluyen todos los casos (diagnóstico por frotis + cultivo). Pero, cuando se toma en cuenta los casos diagnosticados por el cultivo, se da un descenso en su tasa por el orden del 53%. En general, la tasa en la República,

para el mes de agosto de 1992, fue 1.4 veces mayor al considerar todos los casos y 2.6 veces mayor cuando el diagnóstico se hizo mediante cultivo. De aquí que es importante tomar en cuenta la necesidad de unificar los criterios de lectura en cuanto a la técnica de gram, puesto que en algún porcentaje están condicionados a la subjetividad del lector. Además, queremos enfatizar sobre las grandes limitantes que se dan a nivel de las instalaciones de San Miguelito para la realización de los cultivos de Thayer Martin, ya que no se cuenta con la infraestructura y el equipo mínimo requerido para que éstos se efectúen. La interrogante que queda es, cuantos frotis o cultivos falsos positivos o falsos negativos han sido reportados.

En términos generales, las consideraciones a groso modo efectuadas efectuadas durante la discusión de los resultados de las variables generales, en los pacientes con secreción urogenital, son válidas para los casos de gonorrea. Queremos mencionar el hecho de que 9 casos positivos por gonococo no permiten llegar a aseveraciones concluyentes; más sin embargo, se encontraron hallazgos que requieren de una investigación más profunda. El hecho de que el 44.4% de estos casos, resultaran resistentes a la penicilina, antibiótico de primera línea para el tratamiento de esta patología y que 3 de los 4 casos resistentes se hayan dado en la población femenina, que

no acudió a la consulta por este motivo, llama a la reflexión sobre el diagnóstico precoz versus la cronicidad de esta patología y, hasta donde es posible que el tratamiento de otros procesos mórbidos hayan llevado a este cuadro de resistencia al mencionado medicamento; sobre todo si el 55.6% de los pacientes gonorrea, tuvieron un resultado positivo de la prueba de betalactamasa y 33.3% de las cepas betalactamasa negativa, fueron resistentes a penicilina.

En cuanto a las técnicas diagnósticas frotis de gram-cultivo, podemos indicar que con este último se incrementa en 1.8 veces la tasa de prevalencia alcanzada por el frotis de gram. Ahora bien, nos queda la inquietud en cuanto al cumplimiento de la norma, por parte de nuestros colegas, que define que para el diagnóstico de gonorrea el frotis de gram debe reportar diplococos gram negativos intracelulares. Hasta dónde se estarán incluyendo como casos aquellos pacientes que registran diplococos gram negativos extracelulares, asumiendo una automedicación previa por los afectados. La sensibilidad del cultivo de Thayer Martin, durante esta investigación, fue de 60% y la especificidad de 2.8%, por lo que consideramos que ambos son muy bajos.

Durante el análisis de riesgo utilizando el producto de razones cruzadas y aplicando las pruebas de significancia

estadísticas, al igual que el análisis secuencial de distractores, se identificaron algunos factores de riesgo tales como el ser del sexo masculino. Es decir, que las probabilidades de tener gonorrea, cuando el paciente que acude con secreción urogenital es hombre, son altas. Este dato concuerda con lo descrito en la literatura a nivel mundial y nacional que nos habla de un predominio de casos en este sexo. En el resto de las variables generales no se pudo descartar la influencia del azar.

Dentro de los hábitos y prácticas sexual resultaron factores de riesgo identificados: el tener nuevas parejas sexual en el año, el disponer de más de una pareja sexual a la vez. Esta información concuerda con lo descrito en los diferentes documentos revisados y que sirvieron de referencias para el desarrollo del marco teórico de esta investigación. Por otro lado, el hecho de que los pacientes hayan padecido, en el último año, de gonorrea se identificó como un factor de riesgo, pues probablemente sus hábitos y prácticas sexuales contribuirán a su reinfección. Es perentorio enfatizar la orientación sobre promoción y prevención de la salud en la población, con la intención de disminuir esta morbilidad.

Deseando hacer una relación con el cuadro clínico del paciente, cuyo inicio de síntomas se dió entre el primero y

décimo día post-coito y que presentaron disuria y/o secreción urogenital, se ve un mayor riesgo de tener este diagnóstico. Dato que coincide con la literatura en cuanto a que el periodo de incubación de esta patología oscila entre 1 y 14 días después del contacto sexual y que la disuria y la secreción urogenital constituyen los síntomas característicos de este proceso mórbido.

6. CONCLUSIONES

6. CONCLUSIONES

1. La investigación realizada permitió conocer la tasa de prevalencia de infección gonocócica, en pacientes mayores de 15 años, con secreción urogenital, atendidos en los Centros de Salud del Distrito de San Miguelito, en el mes de agosto de 1992, utilizando como técnica diagnóstica el cultivo Thayer Martin; esta tasa resultó más elevada en pacientes del sexo femenino.
2. Los factores biosociales como el sexo masculino y tener más de 40 años de edad, constituyeron elementos condicionantes de la prevalencia en los 9 casos diagnosticados.
3. Se logró identificar que el antecedente de padecer gonorrea, el tener más de una pareja sexual nueva en el año, aquejar disuria y/o secreción urogenital, iniciar síntomas entre el primero y décimo día post coito y tener diferentes parejas sexuales en el año, constituyen posibles factores de riesgo de padecer gonorrea, en aquellos pacientes con secreción urogenital que recibieron

atención en los Centros de Salud del Distrito de San Miguelito en agosto de 1992. Es importante recalcar que el lugar de residencia y el nivel de instrucción, en la mayoría de estas variables, no tuvieron un efecto distractor; por lo tanto, no se aplican como posibles variables de confusión.

4. En el estudio se obtuvo una proporción de 4% de casos de gonorrea en el grupo de pacientes estudiados, cifra ésta que consideramos baja pero que, sin embargo, se ubica dentro de rangos establecidos en otros estudios.
5. El 55.6% de los casos diagnosticados se dieron en mujeres que no acudían a los servicios de salud por esta causa. Esto nos lleva a pensar en que quizás, una alta proporción de casos pueden pasar inadvertidos en la consulta diaria de los Centros de Salud del Distrito.
6. Si bien es cierto, que este estudio no es concluyente debido a la poca cantidad de casos positivos al gonococo, vale la pena destacar que en un elevado porcentaje (44.4%) de los pacientes con este diagnóstico se aislaron cepas de este

microorganismo resistentes a la penicilina, al igual que en porcentajes variados, a otros antibióticos que se contemplan, como de segunda elección, en las normas de tratamiento de esta patología.

7. Existe diferencia entre el número de casos de blenorragia diagnosticados mediante cultivo y la tinción de Gram. Además, hubo cultivos positivos con frotis negativos y viceversa.
8. La sensibilidad del cultivo Thayer Martin, en esta ocasión, fue del orden del 60%. En tanto que la especificidad alcanzó un 2.8% y el valor predictivo fue de 33.3%. Valores, sumamente bajos.
9. En términos generales, la población investigada carecía de ingresos económicos que le permitieran satisfacer sus necesidades básicas, fundamentales; entre ellas, la atención de su salud.
10. Fue evidente la baja utilización de métodos de prevención de enfermedades de transmisión sexual, como el preservativo o condón, entre los pacientes con secreción urogenital y, sobre todo, entre los

pacientes con blenorragia.

11. Las actividades de prevención, dirigidas al control de la gonorrea y otras enfermedades de transmisión sexual, deben realizarse en el periodo pre-patogénico de la enfermedad, considerando la prevención primordial como objetivo fundamental, y, promoviendo modificaciones de los estilos de vida de la población, ya que éstos constituyen factores de riesgo importantes en este tipo de enfermedades.

7. RECOMENDACIONES

7. RECOMENDACIONES

1. Favorecer el desarrollo de investigaciones que enriquezcan el sistema de información, con el registro de factores de riesgo que inciden sobre la prevalencia de la gonorrea en la población panameña, facilitando la oportuna toma de decisiones en la formulación de políticas, programas y planes de salud.
2. Desarrollar programas educativos participativos, cuyo contenido enfatice las medidas de prevención de estas enfermedades e igualmente oriente a la población sobre sus manifestaciones clínicas y complicaciones.
3. Divulgar en forma permanente las normas de diagnóstico, tratamiento y seguimiento de los casos y contactos de gonorrea, supervisando en forma continúa su cumplimiento.
4. Desarrollar la red regional de laboratorios, a nivel de todo el país, de modo se pueda emplear el cultivo como técnica diagnóstica en los casos

sospechos de blenorragia.

5. Reincorporar al trabajador social, en el desarrollo de las investigaciones de casos y contactos, ya que en la población del Distrito de San Miguelito confluyen un conjunto de factores sociales, que pueden estar incidiendo en los estilos de vida de ésta y, por ende, favorecer el incremento de enfermedades transmisibles sexualmente.

8.ANEXOS

8.1 CUADROS Y GRAFICAS

8.2 FORMULARIOS DEL PROGRAMA DE ENFERMEDADES DE TRANSMISION SEXUAL

8.3 MODULO DE INSTRUCCION PARA EL PERSONAL DE APOYO DE LOS CENTROS DE SALUD

8.4 EQUIPO Y MATERIALES

8.5 PROCEDIMIENTOS Y TECNICAS DE LABORATORIO UTILIZADAS

ANEXO N° 8.1
CUADROS Y GRAFICOS

REPUBLICA DE PANAMA
MINISTERIO DE SALUD
DIRECCION NACIONAL DE PLANIFICACION DE LA SALUD
DEPARTAMENTO DE REGISTROS MEDICOS Y ESTADISTICOS DE SALUD

ESTIMACION DE LA POBLACION DISTRITO DE SAN MIGUELITO POR GRUPOS DE EDAD
SEGUN CORREGIMIENTO Y SEXO AL 1° DE JULIO DE 1992 (a)

CORREGIMIENTO	TOTAL	GRUPOS DE EDAD (AÑOS)												
		0 - 4	5 - 9	10 - 14	15 - 19	20 - 24	25 - 29	30 - 34	35 - 39	40 - 44	45 - 49	50 - 54	55 - 59	60 y +
ELITO	267,666	29,529	28,713	29,181	28,744	29,114	25,045	21,196	18,392	14,719	10,960	9,599	7,067	15,407
HOMBRE	130,537	15,075	14,482	14,885	13,769	14,098	11,990	10,086	8,887	7,066	5,380	4,494	3,303	7,022
MUJER	137,129	14,454	14,231	14,296	14,975	15,016	13,055	11,110	9,505	7,653	5,580	5,105	3,764	8,385
ENIS DE ICAZA	36,215	3,879	3,476	3,575	4,031	4,437	3,726	2,601	2,231	1,854	1,640	1,527	1,091	2,147
HOMBRE	17,873	2,014	1,754	1,858	1,916	2,236	1,787	1,299	1,101	860	772	738	537	1,001
MUJER	18,342	1,865	1,722	1,717	2,115	2,201	1,939	1,302	1,130	994	868	789	554	1,146
PORRAS	129,204	14,427	14,597	15,477	14,898	14,194	11,309	9,877	8,971	7,190	5,092	4,259	2,958	5,955
HOMBRE	63,625	7,329	7,368	7,877	7,256	6,990	5,486	4,631	4,313	3,462	2,608	2,063	1,413	2,829
MUJER	65,579	7,098	7,229	7,600	7,642	7,204	5,823	5,246	4,658	3,728	2,484	2,196	1,545	3,126
INGO ESPINAR	71,055	8,351	8,041	7,391	6,822	6,726	6,726	6,449	5,367	4,126	2,934	2,360	1,711	4,051
HOMBRE	33,900	4,256	4,051	3,757	3,171	3,035	3,062	3,023	2,599	1,982	1,424	1,083	763	1,694
MUJER	37,155	4,095	3,990	3,634	3,651	3,691	3,664	3,426	2,768	2,144	1,510	1,277	948	2,357
JRRALDE	13,898	1,215	1,040	1,109	1,252	1,646	1,539	1,018	752	642	557	701	682	1,745
HOMBRE	6,671	630	507	555	587	808	760	522	377	315	243	265	309	793
MUJER	7,227	585	533	554	665	838	779	496	375	327	314	436	373	952
JO LORENZO	17,294	1,657	1,559	1,629	1,741	2,111	1,745	1,251	1,071	907	737	752	625	1,509
HOMBRE	8,468	846	802	838	839	1,029	895	611	497	447	333	345	281	705
MUJER	8,826	811	757	791	902	1,082	850	640	574	460	404	407	344	804

se a la distribución geográfica del Censo de población del año 1990
Ministerio de Salud, Departamento de Registros Médicos.

CUADRO N° 2
POBLACION DE 15 AÑOS Y MAS RESIDENTE*
EN SAN MIGUELITO POR SEXO SEGUN ESTADO CIVIL.
CENSO DE POBLACION. 1990

ESTADO CIVIL	TOTAL	SEXO	
		FEMENINO	MASCULINO
TOTAL	13533	7058	6475
SOLTERO	4770	2237	2553
CASADO/UNIDO	7192	3681	3510
OTROS	1551	1139	412

* Dato de población corresp. a un mes del año.
Fuente: Estadística y Censo. Contraloría General
de la República. Año: 1990

CUADRO N°3
POBLACION* DE 15 AÑOS Y MAS RESIDENTE
EN SAN MIGUELITO POR SEXO SEGUN NIVEL DE
INSTRUCCION. CENSO DE POBLACION. 1990

NIVEL DE INSTRUCCION	TOTAL	SEXO FEMENINO	MASCULINO
TOTAL	12918	6712	6206
PRIMARIA	3766	1972	1794
SECUNDARIA	6566	3367	3199
TECNICO	798	401	397
UNIVERSITARIO	1788	972	816

* Dato de población corresp. a un mes del año.
Fuente: Departamento de Estadística y Censo. Con-
traloría General de la República. Año:1990

CUADRO N°4
POBLACION TOTAL SEGUN COMUNIDAD* Y GRUPO DE
RESIDENCIA. ENCUESTA REGION DE SALUD
DE SAN MIGUELITO. 1991

GRUPO 1 (*)		GRUPO 2 ()		GRUPO 3 ()		GRUPO 4 ()	
COMUNIDAD	N°	COMUNIDAD	N°	COMUNIDAD	N°	COMUNIDAD	N
EL CRISOL	1286	PARUSIA	92	SAN MARTIN	6595	NVO BELEN	148
LA PULIDA	429	PAN AZUCAR	11500	SANTA MARIA	S/D	NVO PROGO	450
LOS ANDES	4192	SAN JOSE	1978	PRIMAVERA	560	STA ELENA	750
STA LIBRADA	13116	SAN CRISTOBAL	S/D	NVA LIBIA	1017	LIBERACN	857
PARAISO	6213	FATIMA	3947	V. SAMARIA	3059	FUTURO	877
VILLA GLUPE	6434	SAN ISIDRO	5296	SAN ANTONIO	1158	R. PALOMO	18810
CERRO BATEA	14554	VALLE S.I	6950	PALMA DE ORO	1328		
T. CARTER	17463	NVO VERANILLO	588	VALLE URRACA	860		
LAS LAJAS	1865	LAS 500	2500	MIRADOR	1910		
R. DURAN	11225	GELABERT	2767	TORRIJISTA	5610		
				V. MILAGROS	844		
				SAMARIA	2400		
				9 DE ENERO	13103		
				LA PAZ	10407		
				EL ESFUERZO	589		
				ALTO LIRIO	1303		
				EL COLMENAR	1268		
				TUIRA NEGRO	S/D		
				LAS COLINAS	340		
				20 DICIEMBRE	605		
				V. FORTUNA	681		
				DON BOSCO	8853		
				ROG. SINAN	3020		
				TINAJITA	1521		
				SANTA MARTHA	9063		

* Comunidad s donde residían las personas investigadas

Grupo N°1: rbanizado planificado

Grupo N°2: urbanizado no planificado

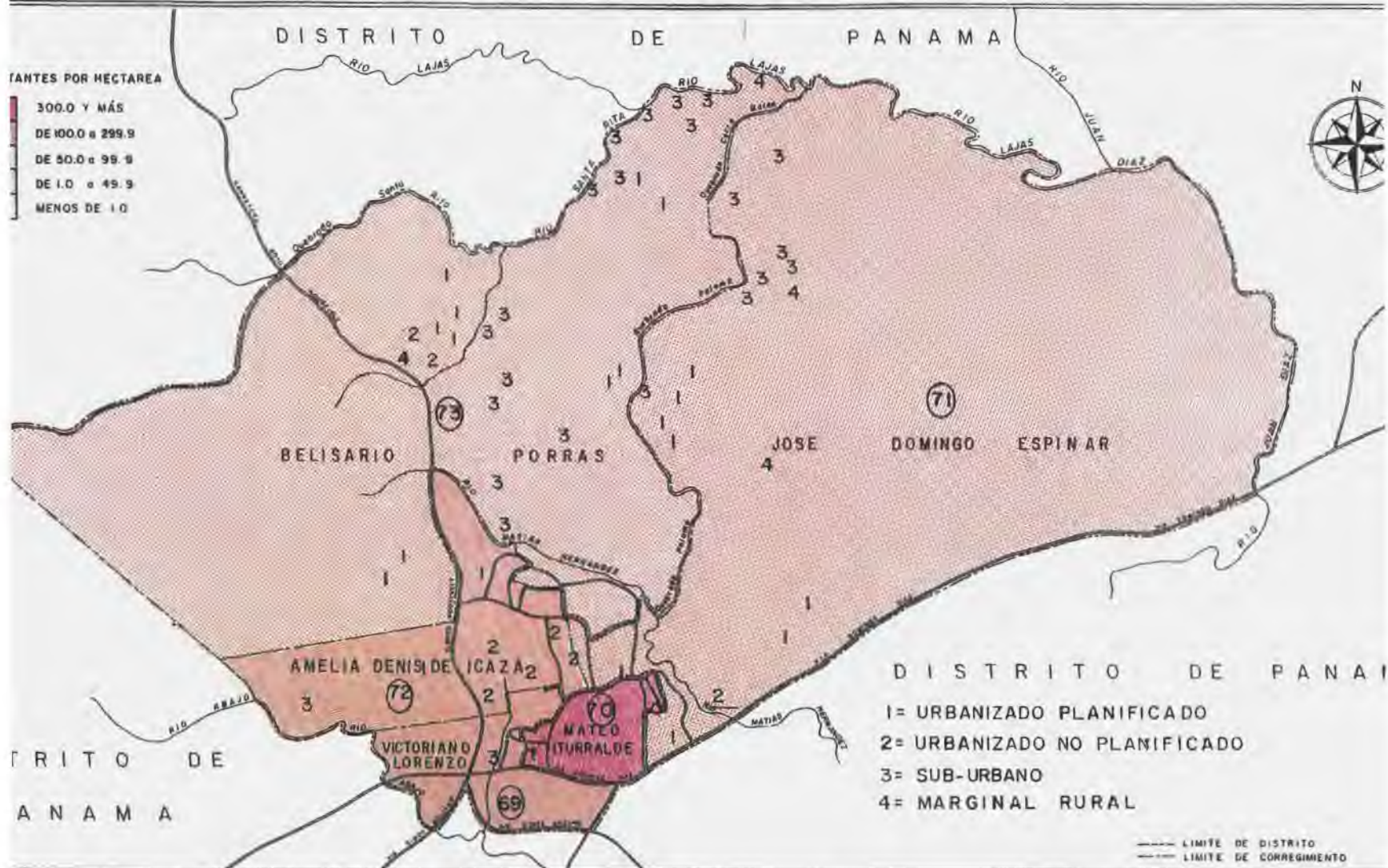
Grupo N°3: sub-urbano

Grupo N°4: marginal rural

Fuente: Departamento de Estadísticas. Región de Salud de San Miguelito.

Año:1991

SECTORES CENSALES
DISTRITO DE SAN MIGUELITO POR CORREGIMIENTO



DES DONDE RESIDIAN LOS PACIENTES CON SECRECION UROGENITAL INVESTIGADOS

CUADRO N°5
POBLACION DE 15 AÑOS Y MAS RESIDENTE
EN EL DISTRITO DE SAN MIGUELITO SEGUN GRUPO DE
RESIDENCIA. REGION DE SALUD DE
SAN MIGUELITO. AÑO: 1991

GRUPO DE RESIDENCIA	N°	%	POBLACION A UN MES
TOTAL	143,826	100.0	15,021
GRUPO 1	52,653	36.6	5,499
GRUPO 2	24,769	17.2	2,587
GRUPO 3	51,390	35.7	5,367
GRUPO 4	15,014	10.4	1,568

Fuente: Departamento de Estadísticas. Región de Salud de San Miguelito.
Año: 1991

CUADRO N°6
POBLACION DE 15 AÑOS Y MAS
RESIDENTE EN SAN MIGUELITO POR SEXO
SEGUN CENTRO DE SALUD. PROYECCION DE POBLACION
AÑO: 1992

CENTRO DE SALUD	TOTAL	SEXO	
		FEMENINO	MASCULINO
TOTAL	15021	7756	7265
AMELIA DENIS	2108	1066	1042
SAN ISIDRO	1899	963	936
CERRO BATEA	2398	1217	1181
TORRIJOS CARTER	2146	1088	1058
NUEVO VERANILLO	6470	3422	3048

Población correspondiente a un mes.
Fuente: Departamento de Estadísticas.
Región de Salud de San Miguelito. Año: 1991

CUADRO N° 7

POBLACION* POR AREA DE RESIDENCIA
SEGUN CENTRO DE SALUD. ENCUESTA
REGION DE SALUD DE SAN MIGUELITO
1991.

CENTRO DE SALUD	TOTAL	URBANO	NO URBANO
TOTAL	15021	8086	6935
NUEVO VERANILLO	6470	2616	3854
AMELIA DENIS	2108	1314	794
SAN ISIDRO	1899	1843	56
TORRIJOS CARTER	2146	862	1284
CERRO BATEA	2398	1451	947

* Población > de 15 años correspondiente a un mes del año.
Fuente: Departamento de Estadísticas.Región de Salud de San Miguelito. Año:1991

CUADRO N°8
POBLACION DE 15 AÑOS Y MAS
RESIDENTE EN SAN MIGUELITO POR SEXO
SEGUN GRUPO DE EDAD. PROYECCION DE POBLACION
AÑO: 1992

CENTRO DE SALUD	TOTAL	SEXO	
		FEMENINO	MASCULINO
TOTAL	15021	7174	7847
15-24	4822	2322	2500
25-39	5386	2580	2806
40 Y MAS	4813	2272	2541

Población correspondiente a un mes.
Fuente: Departamento de Estadísticas.
Ministerio de Salud. Panamá. Año: 1991

CUADRO N° 9
CASOS DE GONORREA SEGUN AÑO.
REPUBLICA DE PANAMA.
AÑOS: 1943 - 1979
(tasas por 10,000 habitantes)

AÑO	NUMERO	TASA
1943	2873	468.6
1944	3214	509.6
1945	4691	723.1
1946	3957	578.0
1947	4095	596.6
1948	4068	576.1
1949	2837	390.6
1950	1664	209.3
1951	2500	305.5
1952	3002	356.4
1953	1745	201.2
1954	1394	156.2
1955	1092	118.8
1956	1366	144.0
1957	871	89.4
1958	818	81.6
1959	613	59.4
1960	618	58.2
1961	483	44.1
1962	487	43.2
1963	649	55.8
1964	625	52.2
1965	401	32.5
1966	600	47.2
1967	945	72.1
1968	500	37.0
1969	1340	96.3
1970	1547	107.8
1971	2091	141.4
1972	1558	102.2
1973	1799	114.6
1974	2095	129.4

Fuente: Div. Epidemiología.MINSA.1993

CUADRO N° 9 (cont.)
CASOS DE GONORREA SEGUN AÑO.
REPUBLICA DE PANAMA.
AÑOS: 1943 - 1979
(tasas por 10,000 habitantes)

1975	2525	151.4
1976	3453	200.9
1977	2600	204.2
1978	3588	198.2
1979	1722	222.4
1980	6612	338.0
1981	6950	347.6
1982	8697	425.6
1983	8691	416.1
1984	8526	399.5
1985	7733	354.7
1986	6409	287.8
1987	5249	230.8
1988	4458	192.0
1989	3808	160.7
1990	3271	135.3
1991	3008	122.0
1992	2576	102.4

Fuente: División de Epidemiología.
MINSA. 1993

CUADRO N° 10

**CASOS DE GONORREA POR AÑO SEGUN
GRUPO DE EDAD. REPUBLICA DE PANAMA**

AÑOS: 1978 - 1991

(Tasas por 100,000 habitantes)

GRUPO DE EDAD (Años)	AÑOS													
	1978		1979		1980		1981		1982		1983		1984	
	N°	TASA	N°	TASA	N°	TASA	N°	TASA	N°	TASA	N°	TASA	N°	TASA
TOTAL	3588.0	202.8	4088.0	225.4	6612.0	338.0	6950.0	347.6	8697.0	425.6	8691.0	416.1	8526.0	399.5
< de 1	4.0	7.5	15.0	28.0	6.0	11.2	8.0	14.6	12.0	21.6	19.0	33.6	27.0	47.0
1 - 4	40.0	20.0	35.0	17.1	38.0	17.4	51.0	23.2	49.0	22.2	49.0	22.1	35.0	15.8
5 - 14	104.0	23.3	61.0	13.3	122.0	23.5	126.0	23.8	99.0	18.8	135.0	25.4	107.0	20.0
15 - 44	3235.0	430.0	3744.0	482.9	6141.0	732.2	6396.0	737.7	8154.0	909.9	7855.0	848.2	7997.0	835.9
45 - MAS	205.0	73.1	229.0	76.8	305.0	101.5	369.0	117.7	383.0	118.7	633.0	190.6	360.0	105.4
N/E	-	-	4.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
0 - 14	148.0	18.7	111.0	13.6	21.0	21.0	185.0	23.0	160.0	20.0	203.0	25.1	169.0	20.8

GRUPO DE EDAD (Años)	AÑOS													
	1985		1986		1987		1988		1989		1990		1991	
	N°	TASA	N°	TASA	N°	TASA	N°	TASA	N°	TASA	N°	TASA	N°	TASA
TOTAL	7733.0	354.7	6409.0	287.8	5249.0	230.8	4458.0	192.0	3808.0	160.7	3271.0	135.5	3008.0	122.0
< de 1	5.0	8.6	3.0	5.1	5.0	8.4	16.0	26.4	15.0	24.5	6.0	9.7	3.0	4.8
1 - 4	47.0	21.1	46.0	20.4	58.0	25.4	49.0	21.2	40.0	17.1	30.0	12.7	24.0	10.0
5 - 14	102.0	19.0	89.0	16.5	115.0	21.2	105.0	19.3	95.0	17.4	99.0	18.1	67.0	12.1
15 - 44	7206.0	729.3	5936.0	583.6	4806.0	459.1	4006.0	372.0	3367.0	304.0	2927.0	252.0	2713.0	228.5
45 - MAS	373.0	106.2	335.0	92.3	265.0	70.7	282.0	72.9	291.0	73.0	209.0	50.8	200.0	47.0
N/E	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.0	-
0 - 14	154.0	18.8	138.0	16.7	178.0	21.4	170.0	20.3	150.0	17.8	135.0	16.0	94.0	11.0

CUADRO N° 12

**PACIENTES ATENDIDOS EN LA CONSULTA DE GINECOLOGIA
SEGUN LAS PRINCIPALES CAUSAS DE MORBILIDAD
DISTRITO DE SAN MIGUELITO. AÑO: 1990.**

CAUSAS DE MORBILIDAD	No.	PORCENTAJE
- RESULTADOS DE PAP.	2547	100.0
. PROCESO INFLAMATORIO	2392	93.9
. CONDILOMA	138	5.4
. DISPLASIA	17	0.7
- ENFERMEDADES INFECCIOSAS		
GINECOLOGICAS	118	100.0
. TRICOMONIASIS	5	4.2
. MONILIASIS	105	89.0
. CANDIDIASIS	8	6.8
- OTROS	115	100.0
. FIBROMA	92	80.0
. ENFERMEDAD PELVICA	20	17.4
. ENDOMETRIOSIS	3	2.6

Fuente: Departamento de Estadística. Región de Salud de San Miguelito. Ministerio de Salud. Año: 1990.

CUADRO N°13
PREVALENCIA DE GONORREA EN LA REPUBLICA Y
DISTRITO DE SAN MIGUELITO DUARANTE EL MES DE AGOSTO
POR AÑO. AÑOS:1990 -1992
(tasas por 100,000 habitantes)

AREA	AÑOS					
	1990		1991		1992	
	N°	TASA	N°	TASA	N°	TASA
REPUBLICA	265	202.2	220	164.7	215	157.8
SAN MIGUELITO	23	128.0	29	131.0	17	113

* Diagnosticados por cultivo: 9 casos. Tasa: 60.0
Fuente: División Técnica de Epidemiología. Ministerio de Salud. Panamá. Año:1992

ANEXO N° 8.2

**FORMULARIOS UTILIZADOS EN EL
PROGRAMA DE ENFERMEDADES DE
TRANSMISION SEXUAL**

ETS - 1

MINISTERIO DE SALUD
ENFERMEDADES DE TRANSMISION SEXUAL

Institución	Cédula No.	I. S. No.	Ficha No.
Nombre	Fecha Nacimiento	Edad	Sexo
Nacionalidad	Residencia Calle & Avs.	No.	No.
Ocupación	Profesión	Fecha	

Historia Actual			

HIPOTESIS DIAGNOSTICA		LOCALIZACIONES	
Gonorrea <input type="checkbox"/>	Condiloma Plano <input type="checkbox"/>	Cabeza <input type="checkbox"/>	Tronco <input type="checkbox"/>
Sífilis <input type="checkbox"/>	Herpes Simple <input type="checkbox"/>	Cara <input type="checkbox"/>	Miembros Inf. <input type="checkbox"/>
Linfogranuloma <input type="checkbox"/>	Escabiosis <input type="checkbox"/>	Ojos <input type="checkbox"/>	Genitales (Específico) <input type="checkbox"/>
Granuloma - Venereo <input type="checkbox"/>	Levaduras <input type="checkbox"/>	Oídos <input type="checkbox"/>	
Chancro Blando <input type="checkbox"/>	Ladilla <input type="checkbox"/>	Boca <input type="checkbox"/>	
Uretritis <input type="checkbox"/>	Otras <input type="checkbox"/>	Faringe <input type="checkbox"/>	Ano <input type="checkbox"/>
		Miembros Sup. <input type="checkbox"/>	Otras <input type="checkbox"/>

LESIONES		OTROS EXAMENES
Mácula <input type="checkbox"/>	Vegetación <input type="checkbox"/>	Cardiovascular
Pápula <input type="checkbox"/>	Cicatriz <input type="checkbox"/>	
Vesícula <input type="checkbox"/>	Chancro <input type="checkbox"/>	Digestivo
Arpofia <input type="checkbox"/>	Abceso <input type="checkbox"/>	
Pústula <input type="checkbox"/>	Bubón <input type="checkbox"/>	Nervioso
Costra <input type="checkbox"/>	Otras <input type="checkbox"/>	
Nódulo <input type="checkbox"/>		Respiratorio
		Otros

PESO	P.A.	Rx
------	------	----

EXAMENES DE LABORATORIO		TRATAMIENTO INICIAL
VDRL	() días	Oral
RPR	()	
FTA Abs	()	
L.G.R. (VDRL)	() días	IM.
Reacción de Frei	() mm	
Cultivo	()	
Biopsia	()	IV.
Frotis	()	
Campo Oscuro	()	
Otros		Local

DIAGNOSTICO

MEDIC

MINISTERIO DE SALUD
ENFERMEDADES DE TRANSMISION SEXUAL
INVESTIGACION DE CONTACTOS

¿Vamos a comparecer a: _____

_____ A Las _____ Horas

ETS - 2

MINISTERIO DE SALUD
ENFERMEDADES DE TRANSMISION SEXUAL
INVESTIGACION DE CONTACTOS

Institución _____ Día _____ Mes _____ Año _____

Nombre _____
A. Paterno A. Materno 1er. Nombre 2do. Nombre Apodo

Tipo de Contacto _____

Lugar donde se puede localizar: _____

Domicilio _____
Ave. o Calle No. Corregimiento o Barrio Provincia Si
Entrevista

Resultado de la Entrevista: _____

Entrevistador

Fecha

ETS - 3

MINISTERIO DE SALUD
ENFERMEDADES DE TRANSMISION SEXUAL
HOJA CLINICA PARA CONTACTOS

Nombre: _____ Cédula: _____ S.S. _____ Ficha N

Historia o Entrevista: _____

Examen de Laboratorio: _____

Tratamiento Epidemiológico: _____

Nueva Cita

Fecha

Hora

Entrevistado por: _____

MINISTERIO DE SALUD
ENFERMEDADES DE TRANSMISION SEXUAL
REGISTRO DIARIO

Institución: _____

Fecha	Nombre	Ficha No.	Edad	Sexo	Residencia	Ocupación	Diagnóstico

ENFERMEDADES DE TRANSMISION SEXUAL
HOJA DE REFERENCIA

Institución: _____ Fecha: _____

Nombre: _____ Edad: _____ Sexo: _____

Referido A: _____

Para: _____

Resumen del Caso: _____

Diagnóstico: _____

Exámenes de Laboratorio: _____

Tratamientos Aplicados: _____

NOTA: Este caso si no debe ser notificado a la Dirección de Epidemiología.

CONTACTOS PROBABLES

NOMBRE Y APODO	EDAD	SEXO	LUGAR DONDE SE PUEDE LOCALIZAR

CONTACTOS PARA INVESTIGACION REFERIDOS A:

RESULTADOS DE LA INVESTIGACION:

FECHA EXAMENES DE LABORATORIO PARA CONTROL:

FECHA	EXAMENES DE LABORATORIO PARA CONTROL:

EVOLUCION

FECHA	CONSULTAS	TRATAMIENTO

FECHA DE ALTA CLINICA

MEDICO

OBSERVACIONES:

- 1.- Anote en el registro diario la fecha en la cual se han producido los casos.
- 2.- Inicie el registro con el nombre del primer caso anotando las generalidades que se indican
- 3.- Luego de registrado el caso se anota en las líneas subsiguientes los nombres de los contactos mencionados por el paciente y además indicar la residencia lo más completo posible.
- 4.- Note que los contactos registrados no tienen No. de ficha, edad, ocupación ni diagnóstico, esto nos servirá para mejor identificación de casos y contactos.
- 5.- Proceda con los casos subsiguientes en la misma forma que el primer caso.
- 6.- Al final del día pase una doble línea para separarlo del informe del día subsiguiente.
- 7.- Este informe deberá ser enviado a la Dirección de Epidemiología el primer lunes de cada semana.

ANEXO N° 8.3

**MODULO DE INSTRUCCION PARA
EL PERSONAL DE APOYO DE LOS
CENTROS DE SALUD**

Variables de persona, tiempo y lugar. (1)

- EDAD
- SEXO
- SALARIO
- PROCEDENCIA
- RESIDENCIA
- OCUPACION
- NIVEL DE INSTRUCCION
- PRACTICAS SEXUALES:
 - .HOMOSEXUALES
 - .BISEXUALES
 - .HETEROSEXUALES
 - .COITO ANAL
 - .RELACIONES OROGENITALES
- NUMERO DE PAREJAS SEXUALES NUEVAS POR AÑO
- USO DE METODOS CONTRACEPTIVOS
 - .PRESERVATIVOS
 - .DIU
 - .ANTICONCEPTIVOS
 - .HORMONALES
 - .OTROS

- . Cuadro clínico después del contacto sexual. (Disuria, secreción urogenital, dolor pélvico).
- . Antecedente de infección genital en el caso hasta 12 meses atrás. (Sífilis, Gonorrea, Chancro Blando, Moniliasis, Tricomoniasis u otra ETS.)
- . Antecedente de infecciones genitales en la pareja sexual hasta 12 meses atrás. (Sífilis, Gonorrea, Chancro Blando, Moniliasis, Tricomoniasis u otra).

¹ESCHENBACH DA, et al. Polymicrobial etiology of acute pelvic inflammatory disease. N. England J. Med 293: p. 166-171. 1975.

Definición de Variables y Conceptos

Anticonceptivos Hormonales: Método de planificación familiar utilizado por la mujer para evitar el embarazo, se basa en la ingestión o aplicación intramuscular de hormonas.

Dispositivo Intrauterino: (DIU) Dispositivo que se aplica a la mujer, en el interior del útero con lo cual se impide el embarazo.

Disuria: Manifestación de ardor al miccionar, acompañado o no de dolor.

Edad: Años que tiene el paciente al momento de ingresar al estudio.

Enfermedad de Transmisión Sexual: Comprende las infecciones transmitidas sexualmente. (Sífilis, gonorrea, chanco blando, linfogranuloma venéreo, granuloma inguinal, uretitis no gonocócicas, tricomoniasis, candidiasis herpes virus tipo II, SIDA, condiloma acuminado). (2)

Factor de riesgo: es aquel factor, que su presencia o

ausencia, aumenta la probabilidad de que se presente un efecto. (3)

Frecuencia de infecciones genitales (ETS) en la pareja

sexual: Constituye el número de enfermedades de transmisión sexual que ha padecido el compañero (a) sexual en el último año.

Huésped: Individuo susceptible de contraer una infección; presenta factores generales importantes de ser considerados.

Infección Genital: Penetración y multiplicación de un agente infeccioso en el área urogenital y/o anal de un individuo.

Nivel de instrucción: Número de años cursados en la escuela primaria, secundaria, técnica o universitaria. Según si ha completado o no cada nivel.

Número de parejas sexuales nuevas en el año: Número de compañeros (as) sexuales nuevos en el último año.

² MINISTERIO DE SALUD. Programa de Vigilancia y Control de Enfermedades de Transmisión Sexual. 1978.128 p.

³ COLIMON, Kalh. Fundamentos de Epidemiología. Medellín. 1978. 536p.

Ocupación: Actividades que realiza un individuo para satisfacer sus necesidades básicas.

Paciente Sintomático: Todo paciente con signos y/o síntomas de secreción urogenital o anal que manche con la misma sus ropas interiores. Puede estar acompañada o no de dolor pélvico, disuria entre otros síntomas.

Prácticas sexuales: Acto sexual relacionado a las conductas o hábitos sexuales de un individuo, (4) durante su último año. Entre ellos figuran los siguientes:

Bisexual: Persona que realiza prácticas sexuales con ambos sexos.

Coito anal: Introducción del órgano sexual masculino en el orificio ano rectal del cónyuge o pareja sexual.

Heterosexual: Individuo que únicamente tiene relaciones sexuales con personas del sexo opuesto.

⁴ ORGANIZACION MUNDIAL DE LA SALUD. Manual de Encuestas sobre Conocimientos, Actitudes, Creencias y Prácticas (CACP) sobre SIDA y ETS. CONASIDA. México

Homosexual: Relación entre 2 o más individuos de igual sexo.

Preservativo: Método de barrera, también conocido como condón, que utiliza el hombre durante la relación sexual en su órgano genital. El mismo puede ser de látex.

Prevalencia: Número total de casos de una enfermedad que existe en un momento dado, en relación con el número de habitantes de un lugar. (5)

Procedencia: Último lugar de donde procede el caso.

Relaciones Sexuales: Contacto sexual entre dos individuos buco-bucal, buco-anal, bucogenital, genitogenital, orogenital, genito anal.

Residencia: Dirección donde habita el paciente en forma permanente durante el último año.

⁵ ARANDA, Pastor. Epidemiología General. Texto Guía para estudiantes de Medicina. Tomo 1. Universidad de los Andes. Mérida, Venezuela. 1971.461p.

Resistencia Bacteriana: Es la capacidad que tiene un microorganismo de no ser sensible a un antibiótico particular.

Secreción urogenital mucopurulenta: Secreción verde amarillosa u opaca que se presenta a través de órganos urogenitales.

Sexo: Indica si el investigado es hombre o mujer.

Síntomas y signos después del contacto sexual: Esta patología presenta sintomatología característica, días después de contraída la infección, que nos ayudarán a hacer su diagnóstico. Entre los síntomas y signos a considerar están: secreción uro-genital o anal, disuria y dolor pélvico, entre otros.

Uso de métodos contraceptivos: Se refiere a cualquier tipo de método utilizado con la finalidad de prevenir un embarazo. Se define para este estudio, como uso de método contraceptivo la utilización continua del mismo por dos meses o más.

MINISTERIO DE SALUD
REGION DE SALUD DE SAN MIGUELITO
LAS CUMBRES Y CHILIBRE

ENCUESTA EPIDEMIOLOGICA SOBRE FACTORES DE RIESGO
ASOCIADOS A INFECCIONES UROGENITALES
POR GONOCOCO

No. de la Encuesta: _____

A. **DATOS GENERALES**

Fecha: _____

Codificación.

No. Cédula: _____ Sexo: Fem 1 Edad: _____

Masc 2

Estado Civil: Soltero 1 Casado/Unido 2 Otro 3

Dirección: Comunidad: _____

Calle: _____ Casa: _____

Región de Salud de donde procede: _____

Nivel de Instrucción

Ninguno 1 Técnico 4

Primaria 2 Universitario 5

Secundaria 3 Ultimo año aprobado:

Trabaja Ud. SI 1 NO 2 A VECES 3

Ocupación: _____
Salario: Ninguno 1 < de B/. 70 2

B/. 70-299 3 B/. 300-500 4 B/. 500 -1000 5

B/. > de 1,000 6

B. **DATOS ESPECIFICOS**

. Ha utilizado usted algún antibiótico (s) en los últimos 15 días.

SI 1 NO 2 NO SE 3

- Codificación
- . Cuántas parejas sexuales nuevas ha tenido ud. en el
último año: _____

- . Ha padecido usted o su pareja alguna de las siguientes enfermedades de transmisión sexual en el último año:

ENFERMEDAD	ENTREVISTADO			PAREJA		
	SI	NO	NO ESP.	SI	NO	NO ESP.
SIFILIS						
HERPES GENITAL						
FLUJO URETRAL						
FLUJO VAGINAL						
GONORREA						
OTROS (especifique)						

- . Cuando fue su última relación sexual:
- _____

- . Presentó usted después de esta última relación sexual:

Ardor al orinar 1 Dolor en pelvis 3
 Secreción vaginal o uretral 2 Otros 4

Especifique: _____

- . Cuánto tiempo después presentó el primer síntoma:
- _____

- . Cuando ha padecido alguna enfermedad de transmisión sexual, ha tenido Ud. relaciones sexuales durante ella:

SI 1 NO 2

Por qué: _____

Codificación

TIPO DE RELACION SEXUAL	SI	NO	AV	PRACTICAS SEXUALES						
				VAGI NAL	ANAL	ORO GENITA	BUCO- ANAL	CON PAREJA		
								UNICA	DIFEREN	COLECT.

. Ha utilizado usted durante los últimos dos (2) meses sin interrupción algún método contraceptivo:

METODO CONTRACEPTIVO	SI	NO	A VECES
PRESERVATIVO			
DISPOSITIVO INTRA - UTE RINO (D.I.U.)			
ANTICONCEPTIVOS HORMONALES			
JALEAS			
OTROS			

OBSERVACIONES: _____

Instructivo de Encuesta Epidemiológica sobre factores de riesgo asociados a infecciones genitales por Gonococo en los pacientes con infección genital que se atienden en los Centros de Salud del Distrito de San Miguelito.

A. DATOS GENERALES:

- **Número de la encuesta:** Anotar en orden secuencial y con números ordinales el número que corresponde a la encuesta a realizar.

- **Fecha:** Anotar el día, mes y año en que se realiza la encuesta.

- **No. de cédula:** Coloque el número de cédula del encuestado en la línea destinada para ello.

- **Sexo:** Marque con una X la casilla que corresponde a Fem si el paciente es femenino o en la de Masc si es masculino.

- **Edad:** Anote la edad en años cumplidos.

- **Estado Civil:** Marque una cruz en la casilla correspondiente al estado civil del entrevistado (Soltero, Casado/Unido y Otros). Otro incluye viudo, separado y divorciado.

- **Dirección:** Anote en los espacios correspondientes la comunidad, la calle y en número de la casa en donde reside el paciente investigado.

- **Región de Salud de donde procede:** Escriba la región de salud de donde procede el paciente encuestado.

- **Nivel de Instrucción:** marque con una cruz el nivel de educación alcanzado por el encuestado (primario, secundario, técnico o universitario), y anote, en el espacio que corresponde al último año aprobado, hasta qué grado o año cursa o cursó.

- **Trabaja usted:** Indique con una cruz la casilla que corresponde a la respuesta del encuestado (SI,NO,AVECES).

- **Ocupación:** Anote la ocupación a la que se dedica el paciente.

- **Salario:** Indague y anote en la casilla correspondiente el salario mensual que devenga el paciente entrevistado.

B. DATOS ESPECIFICOS:

- **Ha requerido usted algún antibiótico en los últimos 15 días:**
Interrogue al paciente sobre el consumo de antibióticos en

los últimos 15 días, marque con una cruz en el espacio correspondiente; en caso de respuesta afirmativa, el encuestado deberá ser descartado de la investigación.

- **Cuántas parejas sexuales nuevas ha tenido usted en el último año:** Escriba en el espacio en blanco el número de parejas sexuales nuevas por año que ha tenido el investigado.

- **Ha padecido usted o su pareja sexual alguna de las siguientes enfermedades en los últimos 12 meses:** Especificar, de ser posible, qué enfermedades de transmisión sexual ha padecido el paciente. Llene las casillas correspondientes en el cuadro ideado para ello.

- **Cuándo fue su última relación sexual:** Anote la fecha de la última relación sexual de la persona. (día, mes y año)

- **Qué síntomas presentó usted después del último contacto sexual:** Anote en la casilla correspondiente la respuesta obtenida, si está es positiva especificar cuánto tiempo después del contacto se presentó el primer síntoma.

- **Cuándo ha padecido de estas enfermedades, ha tenido usted relaciones sexuales:** Marque con una cruz la respuesta del paciente (SI o NO); explique por qué.

- **Tipo de relación y Prácticas sexuales:** Anote en el cuadro elaborado para este fin el tipo o los tipos de relaciones sexuales que ha practicado el encuestado en los últimos 12 meses, marcando con una cruz la casilla que corresponde a SI, NO, AV (a veces), también indique con una cruz las prácticas o hábitos sexuales del encuestado. Las mismas se refieren a: vaginal- coito vaginal; coito-anal; orogenital-relación orogenital; bucoanal-relación bucoanal. Pareja: **UNICA**, cuando el encuestado tiene relaciones con un sólo individuo; **DIFERENTE**, cuando el paciente investigado tiene relaciones sexuales con diferentes parejas y **COLECTIVO**, cuando el paciente efectúa simultáneamente una relación sexual con varias parejas.

- **Uso de métodos contraceptivos:** Marcar con una cruz la respuesta del paciente sobre el uso de contraceptivos. Para que la respuesta sea afirmativa se requiere la utilización del método por 2 meses consecutivos.

- **Observaciones:** Anote cualquier información que considere de importancia para la investigación.

Definición de Caso

Definición de Caso:

- **Infección Uro-Genital:** Es la penetración y multiplicación de un agente infeccioso en el área urogenital y/o anal de un individuo.

- **Infección Uro-Genital por Gonococo:** Se considerará caso de infección urogenital por gonococo, aquellos pacientes en cuyas secreciones genitales investigadas se logre identificar mediante el cultivo de Thayer Martin, como técnica de laboratorio, la presencia de la Neisseriae gonorrhoeae. Los criterios clínico-epidemiológicos de caso no serán tomados en cuenta en esta investigación debido a los objetivos de la misma.

Criterios de Inclusión y Exclusión

Criterios de Inclusión

1. Ser atendido en los centros de salud del Distrito de San Miguelito.
2. Edad mayor e igual a 15 años
3. Residencia en el Distrito de San Miguelito.
4. Hombre o mujer con secreción urogenital o rectal.

Todos los criterios de inclusión deben ser cumplidos por los pacientes que participen en el estudio.

Criterios de Exclusión

1. Paciente con el período menstrual.

OBTENCION DE LA MUESTRA

La toma de la muestra se llevará a cabo en el siguiente orden:

1. Muestra de secreción para examen directo por frotis de Gram.
2. Muestra de secreción para identificar la Neisseria gonorrhoeae por medio de aislamiento (cultivo).

Para la recolección de cada una de las muestras serán utilizados hisopos con algodón estériles, que se desecharán luego de cada toma. Para tal efecto se utilizarán técnicas asépticas en todo momento; y, se cumplirán las técnicas y procedimientos que a continuación se describen:

A. En el hombre: (6)

a. Uretra:

Retraer el prepucio, limpiar el meato con guantes y una gasa estéril únicamente, exprimir la uretra, recoger en el hisopo la secreción purulenta, efectuar el frotis

⁶ MINISTERIO DE SALUD. Programa de Vigilancia y Control de Enfermedades de Transmisión Sexual. 1978. 128p.

sobre el porta-objeto limpio, extendiéndolo hasta obtener una capa homogénea. Utilizando un segundo hisopo, recolectar secreción para efectuar la siembra directa en el medio Thayer Martin.

En la gonorrea crónica generalmente hay escasa secreción, por ello es que hay que citar al paciente en la mañana sin haber orinado, para obtener una muestra que tenga la secreción acumulada durante la noche. Para un mejor frotis se puede obtener, también, el líquido prostático, previo masaje de la próstata. En aquellos pacientes con secreción anal, obtener una muestra de la misma como se indica a continuación:

b. Canal rectal:

Introducir en el canal rectal, a unos dos centímetros de profundidad, un aplicador de algodón estéril, girar el aplicador, dejar allí unos 30 segundos para que el aplicador absorba el material. Hacer el frotis y siembra para cultivo por gonococo.

B. En la mujer:

a. Del canal endo cervical:

Colocar el especulum vaginal estéril en vagina, humedecido sólo con agua (no usar lubricante), limpiar las secreciones y mucosidades del orificio del cuello uterino (cérvix) utilizando gasas estériles, insertar en el endocérvix un hisopo de algodón, girar varias veces y mantener 30 segundos, exprimiendo el cuello con las valva del especulum. Efectuar la extensión para el frotis de gram.

Utilizar un segundo hisopo e introducir aplicando la técnica anterior, llevar a cabo la siembra en el medio de cultivo para el gonococo.

b. Del orificio uretral:

Limpiar el área alrededor de la uretra y luego, previa introducción de un dedo en la vagina, hacer presión de arriba hacia abajo contra la uretra y los orificios de los conductos de Skene, y luego tomar el material con hisopo de algodón para frotis y cultivo.

c. Del canal rectal: Igual que en el hombre.

d. De la glándula de Bartholin:

Hacer presión en la glándula y tomar la muestra

del orificio glandular con hisopo de algodón. (7)

Las muestras de otros orificios diferentes al uretral en el hombre, y el cervical, en la mujer, sólo serían tomadas en caso de que los antes mencionados no contengan ningún tipo de secreción; del orificio anal se toman en aquellos pacientes homosexuales o que refieren acudir a la consulta con un problema de secreción anal.

Las muestras serán tomadas en cada uno de los centros, para ser llevadas al Centro de Salud de Nuevo Veranillo y el Laboratorio Central de Salud, donde se efectuarían los diferentes procedimientos y técnicas de laboratorio cuya sensibilidad y especificidad permiten el diagnóstico etiológico (frotis de Gram, cultivos de Thayer Martin); los mismos se realizarán en base a las técnicas que se anotan en el anexo correspondiente.

⁷ FELMAN, Yehudi et al. "La Clamidia trachomatis en las Enfermedades de Transmisión Sexual". Un nuevo problema en Salud Pública. Pfizer. (1985). 23p.

MINISTERIO DE SALUD
LABORATORIO CENTRAL DE SALUD
SECCION DE BACTERIOLOGIA CLINICA



INDICACIONES PARA LA
INOCULACION Y TRANSPORTE DEL
MEDIO DE THAYER-MARTIN PARA EL
CULTIVO DE Neisseria
gonorrhoeae.

Una vez tomada la muestra urogenital el hisopo es rotado en el plato de Thayer Martin, haciendo una Z como lo indica la Fig.Nº1.

Luego de inoculado el plato, ciérrelo, inviértalo (con la tapa hacia abajo) e introdúzcalo en el frasco de boca ancha destinado para tal fin. Encienda la vela y tape el frasco herméticamente. Fig Nº2.

Al poco rato la vela se apagará quedando una atmósfera de CO₂ entre 3 y 5%; que es beneficiosa para el gonococo. Cada frasco tiene capacidad para 10 platos

TRANSPORTE

Los frascos con los medios de cultivo deben ser enviados al laboratorio en un término no mayor de 2 horas después de la toma de la muestra. Al transportar los frascos tenga cuidado de no romperlos, ni someterlos a movimientos bruscos para que no se caigan ni destapen los cultivos.

CONSIDERACIONES ESPECIALES:

- No someta los frascos a exceso de calor durante el transporte.
- Identifique los mismos en forma correcta y acompañelos del formulario de registro de información.

ANEXO N° 8.4
EQUIPO Y MATERIALES

8.4 EQUIPO Y MATERIALES

MATERIALES:

<u>TIPO</u>	<u>CANTIDAD</u>	<u>COSTO (B/.)</u>
Papel bond 8 1/2 x 11 (resmas)	5	17.00
Tarjetas	300	6.00
Diskettes	5	7.00
Hojas de Cómputo	1000	10.00
Informe Final		50.00

CULTIVO THAYER MARTIN

Medio Thayer Martin	250	250.00
Platos Petri (caja)	1	75.00
Discos para sensibilidad a:		
- Penicilina (unidades)	50	3.00
- Tetraciclina	50	3.00
- Kanamicina	50	3.00
- Bactrim	50	3.00
- Eritromicina	50	3.00
- Espectinomicina	50	3.00
Sulfato de Gentamicina + Micostatine y Cicloherilina (cajas)	2	133.00
Frascos Grandes	20	60.00
Gasolina (galones)	60	114.00

B. TECNOLOGICOS:

<u>TIPO</u>	<u>CANTIDAD</u>	<u>COSTO (B/.)</u>
Microscopio Invertido	1	-
Centrífuga	1	-
Incubadora	1	-
Balanzas	1	-
Agitador Mecánico	1	-

C. RECURSOS HUMANOS:

<u>TIPO Y No.</u>	<u>No. POR CENTRO</u>	<u>COSTO (B/.)</u>
Médicos (10)	2	2270.00
Enfermeras (10)	2	1135.00
Tecnólogos Médicos (5)	1	1135.00
Estadígrafo (1)		500.00

ANEXO N° 8.5

PROCEDIMIENTOS Y TECNICAS

DE LABORATORIO UTILIZADAS

8.5 Procedimientos y Técnicas de Laboratorio Utilizadas.

Examen Directo o Frotis de Gram (1)

Al obtener crecimiento de bacterias en el medio de cultivo, se toma una muestra que se coloca en un portaobjeto limpio con el asa bacteriológica, se le agrega una gota de solución salina fisiológica, y se extiende en una capa delgada y en un área de una circunferencia de 2 centímetros de diámetro, dejándola secar al aire. Cuando las muestras han sido obtenidas con un hisopo con algodón, se debe rotar suavemente sobre la superficie del portaobjeto limpio, sin frotar. Una vez que las preparaciones se han secado al aire, se fijan al calor, pasándolas varias veces por la llama del mechero de gas y se procede a la tinción de Gram. Cuando la muestra a procesar con esta tinción fue tomada directamente del paciente, la misma se tiñe directamente, sin agregar solución salina fisiológica, utilizando el mismo procedimiento.

Elementos Necesarios:

1. Asa Bacteriológica
2. Hisopos estériles

¹ MANN YI, Manuel. Mimeografiado. Laboratorio Central de Salud. Departamento de Microbiología Clínica. Sec. de Microbiología Clínica.

3. Portaobjetos nuevos y limpios
4. Solución Salina estéril
5. Mechero de Gas
6. Colorantes para Gram
7. Microscopio con objetivo de inmersión

Coloración de Gram - Modificación de Hucker:

1. Cubrir la preparación con violeta cristal por un minuto.
2. Lavar con agua corriente en menos de 5 segundos
3. Aplicar solución de yoduro por un minuto.
4. Lavar con agua corriente.
5. Decolorar con alcohol etílico al 95% hasta que éste no esté teñido de azul, generalmente 30 segundos.
6. Lavar y quitar el exceso de agua
7. Aplicar el colorante de contraste, safranina, por un minuto.
8. Lavar con agua corriente.
9. Secar con papel filtro.

10. Examinar al microscopio con objetivo de inmersión.

Preparación de los Colorantes para Gram:

1. Cristal Violeta

Solución A de reserva:

Cristal violeta 2 gramos

Alcohol etílico absoluto 20 ml.

Solución B de reserva:

Oxalato de amonio 0.8 gramos.

Agua Destilada 80.0 ml.

La solución de trabajo se prepara mezclando una parte de la solución A diluída al 1:5 con cuatro partes de la solución B.

2. Solución de Ioduro de potasio

Iodo 1 gramo

Ioduro de potasio 2 gramos

Agua destilada 300 ml.

Colocar el ioduro de potasio dentro de un mortero, agregar el iodo triturado por 10 segundos, agregar 1 ml. de agua y mezclar, agregar 5 ml. de agua y mezclar, luego 10 ml. de agua y mezclar, los reactivos deben estar en solución. Colocar la muestra en

un frasco adecuado, lavar el mortero con la cantidad de agua necesaria para completar 300 ml.

3. Solución de Contraste - Reserva

Safranina 0-2.5 gramos

Alcohol etílico 100.0 ml

La solución de trabajo se prepara mezclando 10 ml. de la solución anterior con 90.0 ml. de agua destilada.

Cultivo para Neisseriae gonorrhoeae - Thayer Martin

"El método Thayer Martin, es el medio selectivo excelente para aislar gonococos de lugares donde este organismo existe en cantidades inferiores al del resto de la flora, la sensibilidad del mismo al realizar un sólo cultivo endocervical es de 80% (2).

Vancomicina, Colestina y Nistatina se añaden a concentraciones de 3 unidades, 7.5 mg, 12.5 U/ml, respectivamente, a un medio convencional para gonococo (Gc).

² ESCHENBACH DA, et al. Polymicrobial etiology of acute pelvic inflammatory disease. N. England J Med 293:p.166-171.1975.

El microorganismo tiene un requerimiento absoluto por un 10% de CO₂ atmosférico, a menos que un medio especial sea usado para obviar esa necesidad. El exudado tomado con un hisopo de inoculación deber sembrarse inmediatamente en forma de Z y en el centro del plato de agar que debe incubarse bajo CO₂", para lo que se utilizará un frasco dentro del cual se coloca un vela encendida, que se apaga al tapar el frasco, para luego comenzar el período de incubación de la muestra.(3)

1. Rotular el plato petri con el número de cédula del paciente, además colocar el número ordinal correspondiente al número de muestras que usted ha tomado en su centro de Salud independientemente del día en que ha recogido la muestra. Ej. 1, 2, 3,.....40 . Identificar igualmente el portaobjeto que utilizará para realizar el frotis de Gram. Todos los frotis serán procesados en el Centro de Salud de Nuevo Veranillo.
2. Anotar, en la hoja diseñada para tal fin, el número de cédula del paciente, la fecha de la

³ RODRIGUEZ, Carlos. Entrevista. Procedimientos para el aislamiento de la Neisseriae gonorrhoeae. Laboratorio Central de Salud. 1992.

toma, el número de identificación del plato y el lugar de donde se extrajo la muestra.

3. Recuerde aplicar todas las técnicas de asepsia requeridas. Utilice guantes e hisopos estériles al momento de la recolección de las muestras, con la finalidad de evitar la contaminación de la misma.
4. Tomar del paciente el exudado con el hisopo, utilizando los criterios previamente señalados en el acápite "obtención de la muestra".
5. Realizar el extendido de secreción en el portaobjeto.
6. Inocular el plato de agar directamente trazando una Z en el centro del mismo con el hisopo acostado.
7. Incubar, para su transporte, los platos en posición invertida en 10% de CO₂ por 48 horas a una Tº de 35-36°C. No coloque más de 10 platos en un frasco.

⁴ RODRIGUEZ, Carlos. Entrevista. Procedimientos para el aislamiento de la Neisseriae gonorrhoeae. Laboratorio Central de Salud. 1992.

8. Al recibir los platos en el Laboratorio Central, (4) los mismos se estriarán con el asa de metal en forma de N, también en el centro del plato, incubándose los mismos durante 48 horas en 10% de CO₂ y a una temperatura de 35-36°C.

9. Realizar una primera lectura mediante el examen de los platos a las 24 horas, para determinar si ha ocurrido crecimiento de algún tipo de colonias; en caso positivo se efectuará una tinción de Gram, que nos permitirá determinar la presencia de diplococos gram negativos. Si no se observa crecimiento, se continúa la incubación de los platos por el término de 48 horas que previamente se había definido.

10. En caso de una tinción de gram positiva por diplococo gram negativo, ejecute la prueba de oxidasa, para lo cual debe utilizar una solución de tetrametilfenilamina al 1% en agua; coloque con un palillo de diente, una muestra de las colonias identificadas en un plato petri limpio, sobre el que, previamente, se ha colocado un trozo de papel filtro donde se vertirá el reactivo de oxidasa. Espere dos segundos y evalúe si hubo cambios de coloración; cuando las colonias muestren un color

violáceo el mismo nos estará indicando una reacción de oxidasa positiva. Si no se encuentran colonias positivas a la oxidasa después de 10', reporte el cultivo como negativo a gonococos.

11. Con la finalidad de realizar el estudio de fermentación de azúcares y sensibilidad a antibióticos, se debe preparar una suspensión formada por el material de las colonias y solución salina normal-SSN (1 colonia por cc de SSN). Proceda a la realización simultánea de ambos procedimientos como a continuación se detalla.

12. Inocular los 4 tubos de ensayo cuyo medio de ZTA y azúcares (dextrosa, maltosa, sucrosa y lactosa) y colocar 2 gotas en ambos lados de la superficie del medio, realizar una penetración central de aproximadamente un centímetro, cierre el tubo algo flojo. Incube de 24-48 horas a 35-36°C . El gonococo fermenta únicamente en dextrosa, lo cual puede apreciarse por el cambio de coloración del medio de un color amarillo a rojo, hasta la profundidad inoculada.

13. En un plato de agar chocolate o que contenga medio

de Müller Hinton, debe colocar una muestra de la suspensión de colonias realizada en el punto 7, estriando totalmente el medio de modo de cubrir todo el plato y espere 15 minutos que el inóculo se seque un poco; coloque los discos de antibióticos correspondientes e incube utilizando los mismos procedimientos anteriormente descritos, durante 24 horas, cuando realizará la lectura correspondiente.

14. La identificación del gonococo se considera establecida si se cumplen los siguientes criterios:

- La colonia es positiva a la prueba de oxidasa.
- La colonia está compuesta por diplococos gram negativos.
- Los organismos fermentan únicamente dextrosa.
- El crecimiento no se inicia de 22-26°C. (5)

ILUSTRACION N°1



PARTE DEL EQUIPO DE QUIMICA REQUERIDO PARA LA PREPARACION DEL MEDIO DE CULTIVO THAYER MARTIN. LIC. CARLOS RODRIGUEZ BACTERIOLOGIA. LABORATORIO CENTRAL DE SALUD.

ILUSTRACION N°2



TECNICA DE LLENADO DE LOS PLATOS PETRI, CON EL MEDIO DE CULTIVO RECIEN PREPARADO. LIC. CESAR ULLOA. BACTERIOLOGIA. LABORATORIO CENTRAL DE SALUD.

ILUSTRACION N°3



MEDIO DE CULTIVO THAYER MARTIN LISTO PARA SER UTILIZADO PARA LA SIEMBRA DE MUESTRAS BIOLÓGICAS DONDE SE DESEE AISLAR AL GONOCOCO.

ILUSTRACION N°4



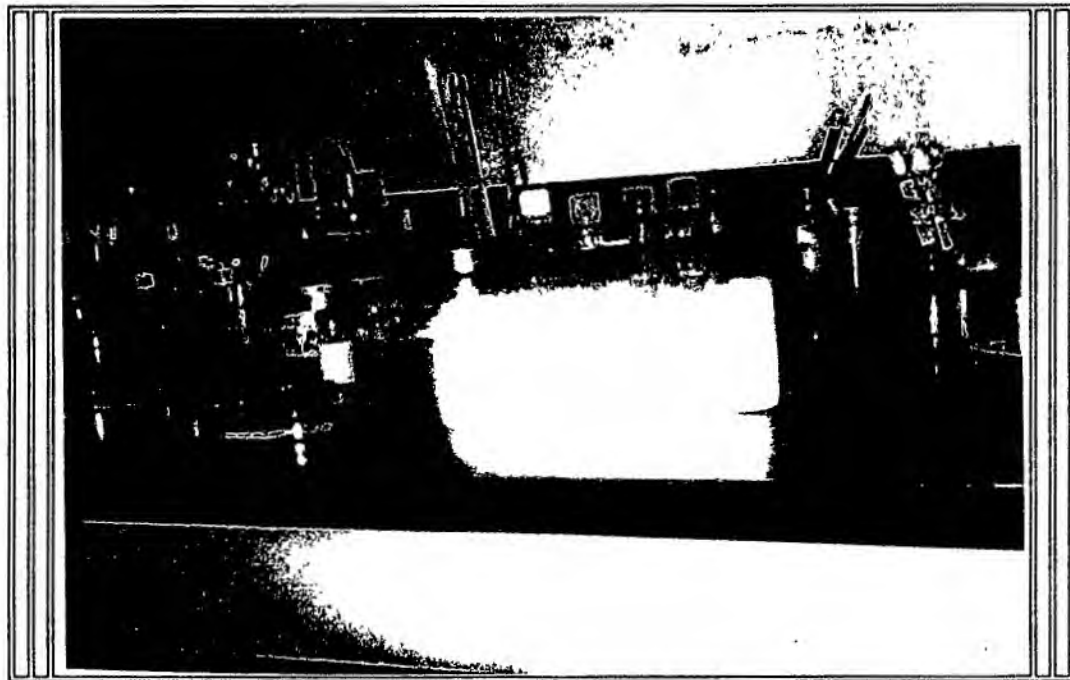
FRASCO DONDE SE TRANSPORTA E INCUBAN LOS MEDIOS DE CULTIVO SEMBRADOS, EN EL QUE SE CONSERVA UN AMBIENTE DE CO_2 REQUERIDO POR EL GONOCOCO PARA SU CRECIMIENTO

ILUSTRACION N° 5



INCUBADORA EN LA QUE SE MANTIENEN LOS MEDIOS DE CULTIVOS A T°
ADECUADA PARA EL CRECIMIENTO DEL GONOCOCO. DRA. REINA ROA

ILUSTRACION N° 6



PRUEBA DE AZUCARES (glucosa-maltosa-sucrosa-lactosa) QUE
PERMITEN LA IDENTIFICACION QUIMICA DEL GONOCOCCO

ILUSTRACION N°7



PRUEBA DE AZUCARES (glucosa-maltosa-sucrosa-lactosa) QUE PERMITEN LA IDENTIFICACION QUIMICA DEL GONOCOCO. ESTE MICRO ORGANISMO FERMENTA UNICAMENTE LA GLUCOSA DANDO AL MEDIO UNA COLORACION ROJIZA

Determinación de la susceptibilidad a los antibióticos (6)

Selección del medio de cultivo:

El medio recomendado para realizar las pruebas de susceptibilidad de rutina es el agar Muller Hinton. Para microorganismos fastidiosos, que requieren el uso de medios enriquecidos se les agregará 5% de sangre desfibrinada de animal (carnero, conejo, caballo).

El medio de cultivo Muller Hinton se prepara de acuerdo a las especificaciones del envase, se enfría a 50°, se vierte el medio fundido dentro de los platos estériles, 100 ml en los platos de 150 mm y 25 ml en los de 90 mm; se dejan reposar sobre una superficie horizontal. El pH del medio debe ser de 7.4 a la temperatura ambiente. Los platos pueden ser utilizados inmediatamente o mientras la superficie de los mismos permanezca húmeda, aunque es recomendable utilizarlos hasta 7 días después de su preparación y refrigeración.

⁶ RODRIGUEZ, Carlos. Entrevista. Procedimientos para el aislamiento de la Neisseriae gonorrhoeae. Laboratorio Central de Salud. 1992.

Preparación del Inoculo:

Se transfiere con el asa 4 a 5 colonias simples del medio de aislamiento primario dentro de 5 ml de caldo de triptosa y soya. Debe tocarse únicamente la superficie de la colonia con el asa previamente flameada y enfriada.

La turbidez del cultivo debe ser comparada con el estándar de Mac Farland 1. Si la turbidez de la suspensión es igual a la del patrón se procede a la siembra de los platos. Si la suspensión no es similar al patrón se incuba durante 2 a 8 horas entre los 35-37°C, y si es necesario se ajusta la turbidez mediante la adición de solución salina normal estéril.

Inoculación de los platos:

Se dejan los platos en el exterior hasta que alcancen la temperatura ambiente, se elimina la humedad de la superficie del medio empleando uno de los siguientes procedimientos:

- incubado los platos a 35°C durante 50 minutos.

- Se dejan a temperatura ambiente durante una hora.

- Se incuba el plato con la tapa ligeramente corrida por 10 minutos.

Se introduce el hisopo estéril en el tubo de cultivo previamente estandarizado, se escurre el exceso de líquido rotando el algodón firmemente contra la pared interna del tubo.

Se siembra la superficie entera del agar por estrías, en tres diferentes direcciones rotando la placa en ángulo de 60° después de sembrar en una dirección. Se cierra el plato y se deja que se seque durante un mínimo de 5 minutos y un máximo de 30 minutos.

Los discos son colocados o bien con un dispensador o con una pinza de punta bien fina previamente flameada y enfriada. Los discos seleccionados se colocan en el plato inoculado y se presiona suavemente sobre el agar con el objeto de asegurar el contacto completo. Los discos son aplicados de manera que no exista una distancia menor de 10-15 mm entre ellos y el borde del plato y con suficiente separación entre ellos, para evitar la superposición de los halos o zonas de

inhibición.

Lectura de los Resultados:

- En casos de urgencia puede efectuarse una lectura preliminar a las 6 horas, la cual debe ser repetida en un término de 18 a 24 horas, con un tiempo óptimo de 14 horas.

- Se examina cada plato observando los halos de inhibición alrededor del disco, éstos deben ser medidos colocando la regla milimetrada en el centro del disco, el resultado así obtenido se compara con la tabla de interpretación.

- El punto final de la lectura es el área en que no es posible observar crecimiento a simple vista. No se toma en consideración la presencia de crecimiento escaso o de colonias diminutas cerca del borde de la zona de inhibición. Tampoco la película de crecimiento que puede formar el *Proteus* sp.

- Si se observan colonias grandes en la zona de

inhibición se considera cultivo mixto; se subcultiva, se reidentifica y se vuelve a probar la susceptibilidad.

- La lectura se anota como sensible (S), resistente (R) e intermedio (I).

Discos de Antibiótico:

- Todos debe ser mantenidos bajo refrigeración.
- Los discos de: Penicilina G, Meticilina, Ampicilina, Carbenicilina y Cefalosporinas deben mantenerse a 14°C (en el congelador). Semanalmente se saca un pequeño lote para su uso, el cual debe ser mantenido en refrigeración por un período no mayor de una semana.
- Los discos deben ser retirados de la refrigeradora de una a dos horas antes de ser utilizados.
- Todos los discos de sensibilidad deben descartarse una vez hayan cumplido su fecha de expiración.

ILUSTRACION N°8



DISCOS DE SENSIBILIDAD A ANTIBIOTICOS (penicilina-tetraciclina-kanamicina-espectinomicina-bactrim-eritromicina) UTILIZADOS PARA LA REALIZACION DE LA PRUEBA DE SENSIBILIDAD. LOS MISMOS SE COLOCAN EN EL MEDIO DE CULTIVO AGAR MULLER HINTON

PREPARACION DE MEDIO DE CULTIVO PARA EL GONOCOCO (1 litro de Thayer Martin) (7)

Materiales:

- Gonorrea (Gc) medium base 7.2 g/100 ml
- Hemoglobina disecada al 2%, 10 gramos
- Suplemento B Isovitalex (2cc/200ml de solución)
- Antimicrobic CNV (Sulfato de colestin, nistatina y vancomicina), 2 ml.

En la preparación de un litro de este medio de cultivo se requiere utilizar 500 ml de medio base y 500 ml de hemoglobina.

1. PREPARACION DE Gc MEDIUM BASE

Proceda a medir 500 cc de agua destilada, de los mismos vierta un 10% en el erlenmeyer donde efectuará la disolución del Gc medium base.

⁷ DEPARTMENT OF HEALTH, EDUCATION, AND WELFARE. Procedures for use by the laboratory in the isolation and identification of Neisseria gonorrhoeae. Public Health Service. Center for Disease Control. Atlanta, Georgia. 1975.

En una balanza digital pese 36 gramos de Gc medium base y viértalo en el erlenmeyer que contiene el 10% del agua destilada, previamente medida; proceda a diluir el solvente agregando paulatinamente el resto del agua; adicione una barra magnética a este envase, cuya función es la de disolver el medio cuando el mismo es colocado en el stir plate (agitador térmico), con la finalidad de obtener una mezcla homogénea. Rotule el erlenmeyer y caliente el medio hasta lograr una temperatura de ebullición. El medio deberá alcanzar un aspecto transparente; durante este procedimiento revuélvalo con frecuencia para evitar que el mismo se adhiera a las paredes del envase. Luego, en la autoclave, esterilice por 15 minutos a 15 libras de presión y 121 °C. Coloque en Baño María para disminuir la temperatura del medio hasta 45 a 50 °C.

2. DISOLUCION DE LA HEMOGLOBINA

Pese 10 gramos de hemoglobina disecada. En un tubo de ensayo mida 500cc de agua destilada, y vierta el 10% de este volumen en una envase de vidrio. Proceda a verter el polvo de hemoglobina pesada y revuelva haciendo giros y agregando, poco a poco, el resto de los 500 cc de agua destilada, previamente medidas. Para obtener una mezcla

homogénea, coloque la solución en un frasco estéril oscuro, tápela y rotúlela. Bata en la licuadora por espacio de 3 minutos aproximadamente. Proceda a esterilizar, en la autoclave, por espacio de 15 minutos a 15 libras de presión y a 121 °C. Introduzca el envase que contiene la solución de hemoglobina en Baño María hasta alcanzar una temperatura de 45-50 °C.

SUPLEMENTO B Y ANTIMICROBIC

En 10 cc de agua destilada, diluya el Suplemento B; reconstituya el antibiótico, calentando la boca de cada frasco antes de preparar y agregue estas soluciones al frasco que contiene el Gc medium base; proceda a colocar en el agitador térmico por espacio de 2 minutos, con la finalidad de homogenizar la mezcla. Posterior a este procedimiento, vierta la solución de hemoglobina al Gc medium base y coloque la nueva solución en el agitador térmico por espacio de 3 minutos.

El volumen de solución de Thayer Martin preparado nos permite obtener un número aproximado de 40 platos preti para el cultivo de la Neiseriae gonorrhoeae; por ello, proceda a vertir en el agar en cada plato hasta el nivel en él

demarcado; durante este procedimiento flamee periódicamente en la boca del enlermeyer que contiene el medio.

Preparación de discos de Espectinomicina

- Clorhidrato de espectinomicina (Sp.) 1 ampolla de 5 mililitros que contiene 2 gramos de Sp.

Para la preparación de 100 discos que contengan 100 ug cada uno se requieren 10 mg, a cada disco se le agregan 25 microlitros que contiene 0.1 mg. (8)

Control de calidad al medio Thayer Martin Modificado de Laboratorio Central de Salud. (9)

El Laboratorio Central de Salud, basado en las recomendaciones del Laboratorio de Investigación de Enfermedades Venéreas del C.D.C. de Atlanta, Estados Unidos, lleva a cabo el control de calidad del medio Thayer Martin Modificado, utilizando un método que consta de 2 etapas, a saber:

1. Preparación correcta del medio Thayer Martin modificado.

2. Realización de Pruebas de Control de Calidad a cada lote de medio preparado.

Esta segunda etapa se efectúa realizando una serie de pasos que enumeraremos a continuación:

1. Preparación de la suspensión bacteriana y determinación del porcentaje de transmitancia, para lo cual se utilizan cepas control de Neisseriae gonorrhoeae que se inoculan en Agar Chocolate y se incuban a 35-36°C en una atmósfera de CO₂ por 16-20 horas. Cuando el crecimiento es óptimo, se prepara una suspensión de nsa de los microorganismos en 0.5 ml de salina fisiológica.

Para la determinación del porcentaje de transmitancia de la suspensión densa, se toman 0.2 ml y se mezclan con 4.5 ml de caldo de soya-Trypticase, en un tubo de ensayo, mezclando bien para formar una suspensión homogénea que debe ajustarse espectrofotométricamente de 40-50% de transmitancia, mezclando unas ocho veces. La suspensión se ajusta bien diluyendo con caldo de trypticase (530 nm)

2. Preparación de las diluciones dobles progresivas, con la finalidad de encontrar la dilución óptima; para lo cual se utilizan ocho tubos estériles que contienen 4.5 ml de

tripticase. Al tubo N° 1 se le agrega 0.5ml provenientes de la suspensión que dió una transmitancia de 40-50%. Se realizan diluciones progresivas en los siguientes tubos.

3. Determinación de la solución óptima que se obtiene cultivando cada cepa de microorganismos control sobre agar chocolate; a partir de este crecimiento se prepara una suspensión densa y luego una suspensión homogénea que se ajusta espectrofotométricamente a un 40-50% de transmitancia, se diluye e inócula en el medio Thayer Martin Modificado en agar chocolate con la finalidad de obtener la dilución óptima que nos dé un crecimiento de 50-100 colonias.

4. Siembra e Incubación: de cada una de las diluciones se siembra un plato de petri con agar chocolate con un asa de 3mm, tratando de estriar toda la superficie. Se debe utilizar siempre la misma asa de manera de alcanzar resultados reproducibles. Se procede a incubar los platos a 36°C en una atmósfera de CO₂ (5-10%), por espacio de 24 horas que es cuando se procede a efectuar la lectura de los cultivos y seleccionar así la dilución óptima.

ANEXO N° 8.6

CRONOGRAMA

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

ACTIVIDADES	1992												1993			1994					
	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPT.	OCTUBRE	NOV.	DIC.	OCTUBRE	NOV.	DICIEMBRE	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	
1.- IDENTIFICACION DEL TEMA	X	X																			
2.- REVISION BIBLIOGRAFICA DELEMITACION Y DEFINICION DEL PROBLEMA FORMULACION DEL PROBLEMA FORMULACION DE OBJETIVOS		X	X	X	X	X															
3.- ELABORACION DEL PROYECTO MARCO TEORICO DISEÑO TEORICO				X	X																
4.- CONFECCION DE FORMULARIOS						X															
5.- REVISION Y APROBACION						X															
6.- TIRAJE DE FORMULARIOS						X															
7.- CAPACITACION DEL RECURSO HUMANO							X														
8.- PRUEBA PILOTO							X														
9.- AJUSTE A FORMULARIO Y TECNICAS							X														
10.- RECOLECCION DE DATO								X													
11.- PROCESAMIENTO DE DATO									X	X											
12.- PRESENTACION DE LOS DATOS											X	X									
13.- ANALISIS E INTERPRETACION													X	X	X	X	X				
14.- CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES																		X			
15.- ELABORACION DE INFORME FINAL																				X	
16.- ASESORIA	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
17.- SUSTENTACION																					X

OBSERVACION : Durante el período de Enero a Octubre de 1992 se esperó para tratar de procesar muestras biológicas (Cultivos) por Clamidia Esto fue posible por lo que se solicitó cambio de título de tesis.

9. BIBLIOGRAFIA

9. BIBLIOGRAFIA

ARANDA, Pastor. Epidemiología General. Texto Guía para Estudiantes de Medicina. Tomo 1. Universidad de los Andes. Mérida, Venezuela. 1971. 461p.

AVOY, Donald. New focus on screening for Chlamydia trachomatis in women. Published by Syva Co., Palo Alto, CA 94303 U.S.A. California.

BERNAL, Miguel A. et. al. Constitución Política de la República de Panamá de 1972: Reformada por los Actos Reformatorios de 1978 y por el Acto Constitucional de 1983. Editorial Universitaria. Panamá. 1989.249p.

BILLIE, Ruth. Laboratory diagnosis of Chlamydia trachomatis infections. U.S. Departamente of Health and Human Service CDC. October, 1981.

BROOK, Itzahak. "El impacto de las bacterias productoras de beta-lactamasa sobre el manejo de la Enfermedad Inflamatoria Pélvica". Infecciones en Ginecología y Obstetricia. Comunicaciones Médicas. Infectious Diseases, Inc. Vol. 10, No.4. 1988.

CAMEL, Fayad. Estadística Médica. Tomo 1. Consejo de Publicaciones de la Universidad de los Andes. Mérida, Venezuela. 1982. 581p.

CANALES, Francisca et al. Metodología de la Investigación: Manual para el desarrollo del personal de salud. Organización Panamericana de la Salud. Impresora Galve, S.A. México. 1986. 327p.

CLYDE, Wallace et al. "Laboratory Diagnosis of Chlamydial and Mycoplasmal Infections". Cumulative Techniques and Procedures in Clinical Microbiology. American Society for Microbiology. Washington, D.C. August, 1984. 19p.

COLIMON, Kalh. Fundamentos de Epidemiología. Medellín. 1978. 536p.

CONTRALORIA GENERAL DE LA REPUBLICA. Censos Nacionales de Población y Vivienda 13 de mayo de 1990. Dirección de Estadísticas y Censo. 1991. 137p.

CRUZ ROJA NORUEGA. "Lineamientos para el control de las ETS". Boletín Internacional sobre prevención y control del SIDA. Colectivo Sol, A.C. México. No.13. Octubre de 1991.p. 6-7.

DAVIDSOHN and Henry. Clinical Diagnosis by Laboratory Methods. 14th edition. Philadelphia. N.B. Saunders Company 1969. 1308 p.

DEPARTMENT OF HEALTH, EDUCATION, AND WELFARE.

Procedures for use by the laboratory in the insolation and identification of Neisseria gonorrhoeae. Public Health Service. Center for Disease Control. Atlanta, Georgia. 1975.

DEPARTAMENTO DE SALUD Y SERVICIOS HUMANOS DE LOS ESTADOS UNIDOS. Infecciones por Clamidia trachomatis: Pautas para la Prevención y Control. Centro para el Control de Enfermedades. División de Enfermedades de Transmisión Sexual. Atlanta (Agosto 1985) 20p.

DEPARTAMENTO DE SALUD Y SERVICIOS HUMANOS DE LOS ESTADOS UNIDOS. Enfermedades de Transmisión Sexual: Pautas de Tratamiento. Centro para el Control de Enfermedades. División de Enfermedades Transmitidas Sexualmente. Atlanta. Septiembre 1985. 37p.

DEPARTMENT OF HEALTH AND HUMAN SERVICES. Recommendations for the Prevention and Management of Chlamydia trachomatis Infections. Public Health Service. Centers for Disease Control and Preventions (CDC) Atlanta, Georgia. Vol.42/N° RR-12.

United States. August.1993

DOMINGO, Adelina. Legislación Panameña en Salud. Centro Istmeño de Estudios en Salud. Panamá.1991. 93p.

DORMAN, Sandy et al. "Detection of Chlamydia cervicitis by papanicolau stained smears and culture". American Society of Clinical Pathologists. Vol. 79. 1983. p. 421-425.

ESCHENBACH DA, et al. "Polymicrobial etiology of acute pelvic inflammatory disease". N.England J Med 293: p. 166-171. 1975.

FELMAN, Yehudi et al. La Clamidia trachomatis en las Enfermedades de Transmisión Sexual: Un nuevo problema de Salud Pública. Pfizer (1985). 23p.

GIAMPAOLO, Casimiro et al. "How sensitive is the Papanicolau smear in the diagnosis of infections with Chlamydia trachomatis?". American Society of Clinical Pathologists. Vol.80. 1983. p.844-849.

HARE, M.J. et al. "Chlamydial infections of the lower genital tract of women". British Medical Bulletin. Vol. 39, N° 2, p. 138-144.

JENISECK, Milos et al. Epidemiología: Principios, técnicas y aplicaciones. Primera edición. Salvat Editores, S.A. Barcelona. 1987. 393 p.

JONES, Robert et al. "Chlamydia trachomatis in pharynx and rectum of heterosexual patients at risk for genital infections". American College of Physicians. Annals of Internal Medicine. Indiana. 1985; 102; p.757-762.

KOMAROFF, Anthony. "Disuria aguda en mujeres". Medicina Práctica. Centro América. Merck Sharp and Dohme. VI, No.3 (1986) 13-15 p.

LABORATORIO GORGAS. Mimeografiado. "Procedimientos para el aislamiento de la Clamidia trachomatis". Panamá. 1992.

LILIENTFIELD, Abraham, et al. Fundamentos de Epidemiología. Traducida por Carlos L. González. Primera edición. Fondo Educativo Interamericano, Inc. 1982. 341p.

MANN YI, Manuel. Mimeografiado. Laboratorio Central de Salud. Departamento de Microbiología Clínica. Sección de Microbiología Clínica.

MERCK and CO; Inc. El manual Merck de diagnóstico y

tratamiento. 8a. edición. Barcelona. Ediciones Doyma, S.A.
1989. 2944 p.

MINISTERIO DE SALUD. Política Nacional de Salud del Gobierno de Reconstrucción y Reconciliación Nacional. Panamá.
1990. 28p.

MINISTERIO DE SALUD. Memorias. Panamá. 1992.204 p.

MINISTERIO DE SALUD. Programa de Vigilancia y Control de Enfermedades de Transmisión Sexual. 1978. 128p.

MINISTERIO DE SALUD. Servicio de Estadística del Departamento de Epidemiología. MINSA. 1991.

MINISTERIO DE SANIDAD Y CONSUMO. "Infección gonocócica. Informe del Laboratorio de Enfermedades de Transmisión Sexual". Boletín Epidemiológico Semanal. No. 1897. Instituto de Salud Carlos III. Madrid. Mayo de 1991.

MINISTERIO DE TRABAJO, BIENESTAR SOCIAL Y SALUD PUBLICA. Código Sanitario. Departamento de Salud Pública. Panamá. 1947.105p.

MONIF, Gilles. Infections Diseases Obstetrics. 3^e.Florida.

Infection Desiase Iie. 1984.206 p.

MORBIDITY AND MORTALITY WEEKLY REPORT SUPPLEMENT

"Chlamydia trachomatis infections". Policy Guidelines for Prevention and Control. Massachusetts Medical Society. Vol. 34N° 3S. August, 1985. p. 53S-74S.

NARVAEZ, Marcelo et al. "Prevalencia de Clamydia trachomatis y Neisseria gonorrhoeae en 3 grupos de mujeres ecuatorianas de distinta conducta". Washington. Boletín Oficina Panamericana V. 107, No.3 (Sept. 1989) 220-225 p.

OFICINA PANAMERICANA DE LA SALUD. El Control de las Enfermedades Transmisibles en el Hombre. Informe oficial de la Asociación Americana de Salud Pública. XIVE. Washington. No.507. 1985. 536p.33.

OFICINA PANAMERICANA DE LA SALUD. Principios de Epidemiología para el Control de Enfermedades: No. 1. Enfermedades en la Población. Unidad de Epidemiología. Programa para el personal de Salud. Programa Ampliado de Libros de Texto de la OPS. 45p

ORGANIZACION MUNDIAL DE LA SALUD. Manual de Encuestas sobre conocimientos, Actitudes, Creencias y Prácticas.(CACP) sobre SIDA y ETS. CONASIDA. México.

OSPINO, Augusto. Ultimos avances y pautas a seguir en los tratamientos de ETS. Panamá. Augusto Ospino. 1988. 52 p.

PARROLD. "Infertility and Sexually Transmitted Disease". A Public Health Challenge Population Information Program. Maryland. The John Hopkins University. Series LN4 (Julio 1983) 23-24 p.

QUIROS, Evelia. Entrevista a experto en Clamidia trachomatis. Laboratorio Conmemorativo Gorgas. 1992.

QUIROS, Evelia et al. "Enfermedad inflamatoria pélvica en mujeres del área metropolitana de Panamá". Obstetricia y Ginecología. Revista Médica de la Caja de Seguro Social. No. 1077. Panamá. febrero de 1989. p. 136-140.

REEVES, W.C, Quirós E. "Prevalence of sexually transmitted diseases in high-risk women in the Republic of Panama". Sex Trans Dis 14: p. 69-74 . 1987.

REEVES, William. Research Plan. Mimeografiado.

RIPA, K.T. Mardth PA. "Cultivation of Chlamydia trachomatis in cycloheximide treated Mac Coy cells". J. Clin Microbiol 6: p. 328 - 331 1977.

RODRIGUEZ, Carlos. Entrevista. "Procedimientos para el aislamiento de la Neisseriae gonorrhoeae". Laboratorio Central de Salud. 1992.

RUIZ, José et al. Cervicitis por Chlamydia trachomatis. Ginecología y Obstetricia de México. Vol. 52, N°329. Septiembre 1984.

SCHADTER, Julius et al. "Chlamydiae". Ann Rev. Microbiol 1980, 34: p. 285-309. Copyright 1980 by Annual reserved.

SCHADTER, Julius et al. Comparative efficiency of various diagnostic methods for Chlamydia trachomatis. Hooper Foundation and Francis I. Proctor Foundation. San Francisco, California.

SOHNG, Catherine et al. "Tratamiento de Infecciones Vaginales". Infectología. Centro América. Merck Sharp and Dohme. V. 1, No.1 (1985) p. 17-22

THOMAS, B.J. "Early detection of Chlamydia inclusions combining the use of cycloheximide treated Mc Coy cells and immunofluorescence staining". Journal of Clinical Microbiology. Vol. 6, N° 3. Septiembre 1977. p. 285-292.

ROHDE, Paul. Manual de Procedimientos de Laboratorio y de Productos. 5a.e. Becton, Dickinson de México, S.A. de C.V. 215p. 1971.

TORRES, Luis E. "Uretritis Gonocócica: Evaluación terapéutica de 4 antibióticos". Tribuna Médica. No. 323 Lerner Internacional Inc. Colombia. Marzo 1981. p.27-29.

TSENG, Howard et al. Sexually Transmitted Diseases IIe. Soratoga. Published by R 8 e. Publishers. 1987. 154 p.

ULLOA, César. Demostración. "Preparación del medio de cultivo Thayer Martin. Laboratorio Central de Salud. 1992.

US DEPARTMENT HEALTH AND HUMAN SERVICES PUBLIC. "Transmitted Diseases". Treatment Guidelines this document is the same as morbidity and mortality weekly report supplement. Atlanta. Heath Services Center for Disease Control, Division of Sexually Transmitted Disease. V34, No.45. (Oct. 18, 1985) 4, 8, 10 y 25-31 p.

VULLIEMIN, J.F. "Uretritis no gonocócica: Consideraciones Terapéuticas". Tribuna Médica de Centroamérica, Panamá y Dominicana. N°332, Tomo XXX N°3. Agosto, 1981.

WILLCOX R.R. El tratamiento de las Enfermedades Transmitidas Sexualmente. Madrid. Oficina para Europa de la Organización Mundial de la Salud. 1979. 138 p.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. "Nongonococcal urethritis and other selected sexually transmitted diseases of public health importance". Technical Report Series 660. Geneva.1981. 142p.