

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS

**LEUCORREA VAGINAL EN PACIENTES QUE  
ASISTIERON A CONTROL PRENATAL**

**Determinación de los agentes microbiológicos más  
frecuentemente involucrados en la Leucorrea  
vaginal en 300 pacientes que asistieron a  
control prenatal al Centro de Salud de  
San Juan Sacatepéquez, Guatemala  
Mayo de 1996**

T E S I S

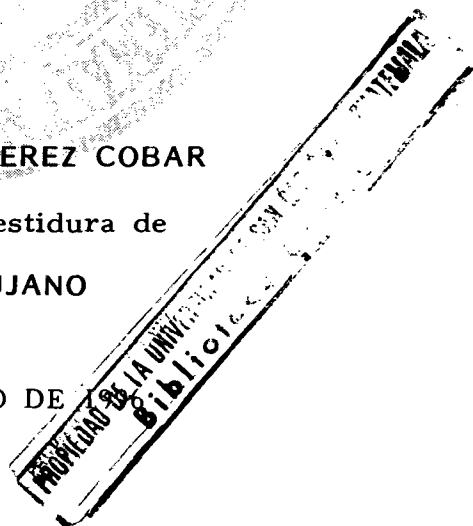
Presentada a la Honorable Junta Directiva  
de la  
Facultad de Ciencias Médicas  
de la  
Universidad de San Carlos de Guatemala

P O R

**MARIO ALDO LUDVIN PEREZ COBAR**

En el acto de su investidura de  
**MEDICO Y CIRUJANO**

GUATEMALA, JUNIO DE



DL  
OS  
T(3035)

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA



Guatemala, Junio 7 de 1996

FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS  
GUATEMALA, CENTRO AMERICA

Doctor  
Carlos Humberto Escobar Juárez  
COORDINADOR  
Unidad de Tesis  
Presente

Se le informa que el perito contador:

MARIO ALDO LUDVIN PEREZ COBAR

Nombres y Apellidos Completos

Carnet No.: 8812493 ; ha presentado el Informe Final de su trabajo de tesis titulado:

LEUCORREA VAGINAL EN PACIENTES QUE ASISTEN A CONTROL PRENATAL

Del cual autor, asesor(es) y revisor nos hacemos responsables por el contenido, metodología, confiabilidad y validez de los datos y resultados obtenidos; así como de la pertinencia de las conclusiones y recomendaciones expuestas.

\_\_\_\_\_  
Firma del Estudiante

f.: Asesor  
Nombre Completo y Sello Profesional

apme

**Dr. Erwin R. Lara**  
**MEDICO Y CIRUJANO**  
**Col. 2166**

f.: Revisor  
Nombre Completo y Sello Profesional  
Reg. de Personal: 11677

**DR. HECTOR EMILIO SOTO AGUAS**  
**MEDICO Y CIRUJANO**  
**COLEGIADO No. 2748**



FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS  
Ciudad Universitaria, Zona 12  
Guatemala, Centroamérica

Of. APR-UT-022-96

Guatemala, Junio 7 de 1996

PERITO  
MARIO ALDO LUDVIN PEREZ COBAR  
FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS  
USAC  
Presente.

PERITO PEREZ:

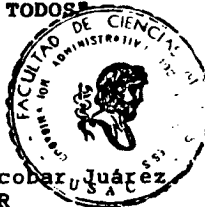
Por este medio hago de su conocimiento que su Informe Final de Tesis, titulado LEUCORREA VAGINAL EN PACIENTES QUE ASISTEN A CONTROL PRENATAL

ha sido **RECIBIDO**, y luego de revisado se ha establecido que cumple con los requisitos contemplados en el reglamento de trabajos de tesis; por lo que es autorizado para completar los trámites previos a su graduación.

Sin otro particular me suscribo de usted.

Respetuosamente,

"ID Y ENSEÑAD A TODOS"



Dr. Carlos Humberto Escobar Juárez  
COORDINADOR

**NOTA:** La información y conceptos contenidos en el presente trabajo es responsabilidad única del autor.

apme

EL DECANO DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS  
DE LA  
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

H A C E   C O N S T A R   Q U E :

El (La) PERITO CONTADOR : MARIO ALDO LUDVIN PEREZ COBAR

Carnet Universitario No. 0812493

Ha presentado para su Examen General Pùblico, previo a optar al Tìtulo de Mèdico y Cirujano, el trabajo de Tesis titulado:

LEUCORREA VAGINAL EN PACIENTES QUE ASISTEN A CONTROL PRENATAL

Trabajo asesorado por:

Doctor FRWIN R. LARA

y revisado por:

Doctor HECTOR EMILIO SOTO

quienes lo avalan y han firmado conformes, por lo que se emite, firman y sellan la presente **ORDEN DE IMPRESION.**

Guatemala, Junio 7 de 1996.

  
UNIDAD DE TESIS

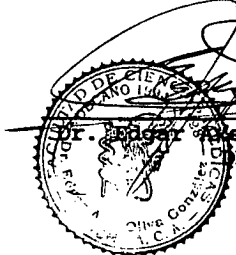


  
DIRECTOR  
CENTRO DE INVESTIGACIONES  
DE LAS CIENCIAS DE LA SALUD



IMPRIMASE:

  
Dr. Abel Oliva Gonzalez  
DECANO



apme

LEUCORREA VAGINAL EN PACIENTES  
QUE ASISTEN A CONTROL  
PRENATAL

Determinación de los agentes microbiológicos más frecuentemente involucrados en la Leucorrea vaginal en 300 pacientes que asistieron a control prenatal al Centro de Salud de San Juan Sacatepéquez, Guatemala, Mayo 1996.

## INDICE DE CONTENIDOS

	Pags
I Introducción	1
II Definición del Problema	2
III Justificación	3
IV Objetivos	4
V Revisión Bibliográfica	5
VI Metodología	23
VII Presentación de Resultados	30
VIII Análisis y Discusión de Resultados	42
IX Conclusiones	44
X Recomendaciones	45
XI Resumen	46
XII Referencia Bibliográfica	48
XIII Anexos	51

## I INTRODUCCION

La Leucorrea Vaginal en poblaciones rurales es sumamente común, aunque no se encuentre entre los principales motivos de consulta. *Cándida Albicans*, *Trichomona Vaginalis* y *Vaginosis Bacteriana* son los agentes infecciosos que se mencionan como productores de Leucorrea. (3,7,8,13)

El presente estudio fue realizado con el propósito de establecer la frecuencia con la que se presenta la Leucorrea Vaginal secundaria a *Cándida Albicans*, *Gardnerella Vaginalis* y *Trichomona Vaginalis*, así como su asociación a complicaciones en el embarazo; y sus principales manifestaciones clínicas. Esta investigación de tipo Observacional-Descriptivo-Prospectivo se realizó en 300 pacientes que acudieron a su control prenatal al Centro de Salud de San Juan Sacatepéquez, llenándole a cada una de ellas una boleta de recolección de datos y obteniéndose muestra para una solución en fresco con solución salina, otra para hidróxido de potasio y un frote para colorearlo con técnica de Gram.

El agente etiológico que más frecuentemente causa leucorrea vaginal en las pacientes que acuden a control prenatal al centro de salud de San Juan Sacatepéquez es *Cándida Albicans*; la segunda causa es *Gardnerella Vaginalis* y como tercer causa *Trichomona Vaginalis*. Como causa de infecciones mixtas podemos mencionar: *Cándida* y *Gardnerella*, *Cándida* y *Trichomona*, *Trichomona* y *Gardnerella* en orden de frecuencia.

Por los resultados obtenidos en este estudio, es recomendable seguir insistiendo en los programas de educación en salud, que será la manera más efectiva de disminuir la incidencia de Leucorrea Vaginal.



## II DEFINICION Y ANALISIS DEL PROBLEMA

El embarazo, factor fisiológico hormonal durante el cual ocurren diversos cambios como descamación y edema de la submucosa, trasudación marcada por ectasia venosa y gran cantidad de glucógeno liberado por las células del epitelio vaginal, constituyen los factores principales que predisponen al desarrollo de Leucorrea Vaginal que pueden ser ocasionados por infecciones secundarias a: *Tricomona Vaginal*, *Cándida Albicans*, y *Gardnerella Vaginalis*.(1,13)

Las principales molestias que causan a la madre este tipo de patología incluyen flujo vaginal, prurito, irritación vulvar, disuria, dispareunia; y en el feto puede incrementar el riesgo de producir Embarazo Pretérmino, Ruptura Prematura de Membranas, así como Corioamnioitis (8,16). Por lo que se hace esencial la identificación precisa de los agentes etiológicos que la causan.

### III JUSTIFICACION

En Estados Unidos un estudio realizado por Hurley estimó que un 75 % de mujeres presentan cuando menos, una crisis de Leucorrea Vaginal causada ya sea por *Cándida Albicans*, *Gardnerella Vaginalis* o *Trichomona Vaginalis*, en el período de procreación y que un 40 a 70% de ellas presentan un segundo ataque.(8)

En el Distrito de San Juan Sacatepéquez no se cuenta con estudios que nos indiquen cuál es el agente etiológico que con más frecuencia es causa de Leucorrea Vaginal en pacientes embarazadas; por lo que es importante efectuar estudios que permitan contar con datos de nuestra población y a la vez brindarles el tratamiento específico a cada uno de estas patologías; evitando así complicaciones tales como: Ruptura Prematura de Membranas, Embarazo Pretérmino e incluso Corioamnioititis.

## IV OBJETIVOS

### GENERAL

Establecer el agente etiológico causante de Leucorrea Vaginal en 300 pacientes que asisten a su control prenatal al Centro de Salud de San Juan Sacatepéquez.

### ESPECIFICOS

- 1.- Determinar la complicación más frecuente durante el embarazo, asociada a Leucorrea Vaginal.
- 2.- Detectar el porcentaje de pacientes que presentan Leucorrea Vaginal y no la refieren como problema.
- 3.- Describir las manifestaciones clínicas más frecuentemente asociadas a Leucorrea Vaginal.
- 4.- Identificar la frecuencia con que se presenta Leucorrea secundaria a Trichomona Vaginal, Cándida Albicans o Gardnerella Vaginalis.

## V REVISION BIBLIOGRAFICA

### GENERALIDADES

Las infecciones cérvico-vaginales son padecimientos frecuentes en mujeres de estratos socioeconómicos bajos.

La Leucorrea es cualquier flujo vaginal que no sea de origen hemático. Fisiológicamente existe un exudado en la vagina que no excede a un centímetro cúbico, volumen superior a éste en 24 horas y con características anormales, debe considerarse patológico.

En condiciones normales la vagina dispone de medios que la protegen contra infecciones, como son:

- Niveles normales de estrógenos y progesterona.
- Cantidades adecuadas de glucógeno.
- Bacilos de Doderlein y Acido Láctico.
- Reacción Ácida: Ph 4 a 5.

Cuando se altera algunos de los tres primeros factores anteriores, el Ph vaginal se modifica y tiende hacia la alcalinidad, lo cual facilita la proliferación de gérmenes patógenos.

Numerosos son los microorganismos causantes de Leucorrea, pero tres son los más importantes en este tipo de infección:

- *Trichomona Vaginalis*.
- *Cándida Albicans*.
- *Gardnerella Vaginalis*.

## CANDIDIASIS

### DESCRIPCION

Micosis limitada por lo regular a las capas superficiales de la piel o las membranas mucosas; sus manifestaciones clínicas consisten en vulvovaginitis. La prueba de laboratorio más útil es la demostración microscópica de pseudohifas o células de levadura o ambas en los tejidos o líquidos infectados.

Es una levadura gram positiva, oval, gemante que produce micelios y pseudomicelios, es miembro de la flora de las mucosas en el aparato respiratorio, digestivo y genital femenino, mide de 2 a 3 micras de ancho por 4 a 6 de largo.(9,14)

Se ha demostrado que existen diversas condiciones que influyen en su crecimiento de esta levadura, para convertirla de comensal a patógena; entre las más importantes podemos citar el embarazo, la diabetes mellitus, pacientes con SIDA, leucemias y terapia con antibióticos de amplio espectro, corticoesteroides, inmunosupresores y progestágenos.

Así también hay factores que impiden de alguna manera el desarrollo de *Cándida*, entre las cuales se encuentran: La inmunidad celular, los anticuerpos circulantes, los obstáculos naturales de aparato genital femenino, como el vello pubiano, los labios mayores, y el ambiente ácido de la vagina Ph 4-5. (7,9)

#### AGENTE INFECCIOSO

*Cándida Albicans*

#### RESERVORIO

El hombre

#### PERIODO DE INCUBACION

Variable; de 2 a 5 días para el muguet de los lactantes.

## MANIFESTACIONES CLINICAS

El prurito es el síntoma cardinal, está presente en cerca del 90 % de los casos, mientras que la dispareunia es un síntoma relativamente poco frecuente. Hay presencia de leucorrea, la cual la mayoría de las veces es de aspecto lechoso, parecido al requesón, aunque también puede ser líquida. Frecuentemente se observa edema y eritema de los labios menores y adyacentes, la mucosa vaginal se encuentra enrojecida pudiéndose observar sobre su superficie algunas placas blanquecinas solitarias, o un exudado generalizado que puede afectar también al cérvix. (2,6).

En casos severos se encuentra afección del periné y cara interna de los muslos, pudiendo observarse exco-riaciones en estas áreas y en la vulva debido al frecuente rascado efectuado por la paciente con el fin de obtener alivio al intenso prurito.(2,6).

## DIAGNOSTICO

Se debe tomar en cuenta las características clínicas y efectuar examen directo de la secreción vaginal, ya sea con tinción gram o de hidróxido de potasio al 10 %, observándose en este último levaduras e hifas de cándida.

También puede utilizarse el método de papanicolau por medio del cual se observan las esporas de *Cándida Albicans* rodeada de típicos halos, con micelios o hifas a veces con forma de filamentos rectos, ligeramente curvados.

Además puede recurrirse al cultivo en medio selectivo, por ejemplo el Agar de Saboraud.(14,17)

#### TRATAMIENTO

Actualmente se utilizan principalmente dos medicamentos: El ketoconazol por vía oral 400 mg al día por 5 días y la nistatina en óvulos vaginales por 10 - 14 días. Además existen cremas antimicóticas (nistatina, clotrimazol) que se utilizan cuando hay irritación vaginal, las cuales se administran junto con otros medicamentos sistémicos o locales.

Se debe repetir el tratamiento de las infecciones moniliásicas ya que son frecuentes las recidivas a causa de las variaciones de Ph vaginal.

Antiguamente se utilizó violeta de genciana al 1 % la cual ha sido sustituida debido a las complicaciones causadas.(7,8)



## COMPLICACIONES

En la mujer las complicaciones más frecuentes son una dermatitis en los muslos y en el perineo. (6).

A través de la contaminación del feto por el paso, en el canal del parto, puede causarse una infección tan leve como el algodoncillo ( muguet ) candidiasis oral, o una dermatitis de los glúteos; o infecciones fetales graves por Cándida, pero poco frecuentes en comparación con la elevada frecuencia de candidiasis en la vagina materna. En estos casos hay penetración en las membranas fetales y hay infección del cordón umbilical que conduce a una intensa respuesta inflamatoria del feto, pudiéndole provocar infecciones severas como: Artritis, osteomielitis, miocarditis, meningitis, peritonitis, las cuales se acompañan de un índice elevado de mortalidad, siendo más frecuente en niños de bajo peso o prematuros. Pero algunas candidiasis neonatales dependen de contaminaciones postnatales y extramaternas. (1,13,14)

## FACTORES PREDISPONENTES

La vulvovaginitis sintomática a menudo se observa durante la administración de antibióticos sistémicos o después de la misma. Ningún antimicrobiano está exento de producir esta complicación, pero los principales son los de amplio espectro como: Tetraciclina, ampicilina y cefalosporina, según se piensa, actúan al eliminar la flora bacteriana normal que protege la vagina, y que al ofrecer resistencia a la colonización por otros microorganismos, es un mecanismo para evitar también la germinación de Cándida. (14,17)

Entre los factores que han contribuido a la mayor incidencia de vaginitis por Cándida está el empleo de ropas muy ajustadas, con poca ventilación y ropas íntimas de nylon las cuales producen de esta manera un aumento de la temperatura y humedad en el área perineal, creando condiciones ideales para el crecimiento del hongo.(15) Ningún dato confirma que la deficiencia de hierro predispone a la infección, sin embargo se cree que la deficiencia de zinc está asociado a candidiasis vulvovaginal recurrente, debido a que una restricción de zinc ingerido provoca una ruptura de la inmunidad mediada por células en particular de las células T cooperadoras y citotóxicas que son los mediadores de la respuesta inmunológica.(9)

**METODOS DE CONTROL**

**A.- Medidas preventivas**

- 1) Identificación y tratamiento del muguet vaginal durante el tercer trimestre del embarazo para prevenir el muguet del neonato.(14).

### GARDNERELLA VAGINALIS

Llamada antes *Corynebacterium vaginale* y *Haemophilus vaginalis* es un microorganismo serológicamente definido aislado de las vías genitourinarias normales de la mujer y que se relaciona también con la producción de vaginitis. En los frotis húmedos esta vaginitis "inespecíficas", o vaginitis bacteriana, produce "células indicadoras", que son células epiteliales vaginales cubiertas por muchos bastoncillos minúsculos, sin que se encuentren otras causas comunes de vaginitis como trichomonas o levaduras. El exudado vaginal tiene a menudo un olor a "pescado" y contiene muchos agentes anaerobios además de *G. Vaginalis*. La vaginitis que se atribuye a este microorganismo se suprime con metronidazol, lo que sugiere que actúa de manera coordinada con los microorganismos anaerobios. Por lo general, el problema se cura mediante metronidazol por vía bucal. (3,7,14)

### MANIFESTACIONES CLINICAS

La sintomatología es muy bien tolerada por las pacientes, el flujo puede ser escaso o moderado, de color blanquecino o grisáceo discretamente fétido y algunas veces acompañado de prurito. En el examen genital se puede observar la vulva de aspecto normal o ligeramente enrojecido, lo mismo que la mucosa vaginal.

### DIAGNOSTICO

Se diagnostica por medio de la exploración del exudado vaginal encontrándose lo siguiente:

- A) Grisáceo y algunas veces espumoso
- B) Tiene Ph arriba de 4.6.
- C) Olor a amina ("pescado") cuando se alcaliniza con hidróxido de potasio al 10%.
- D) Contiene "células indicadoras", células epiteliales grandes cubiertas con bacilos gramnegativos o que son variables a la tinción de gram.
- E) Demostrar la presencia de células guía ( solución salina). (8,9,11)

**TRATAMIENTO**

En la actualidad el tratamiento óptimo aún está en investigación. La mayoría concuerda con la eficacia de ampicilina 500 mg cuatro veces al día durante 7 días o metronidazol 500 mg por vía bucal dos veces al día durante 7 días.

La tetraciclina y las cremas vaginales tópicas que contienen sulfonamidas son ineficaces.(1,10,14)

## TRICHOMONAS

## DESCRIPCION

Las tricomonas son protozoarios flagelados con tres a cinco flagelos anteriores, otros organelos y una membrana ondulante. *Trichomonas Vaginalis* es la causa de tricomoniasis en el hombre. (9,12,18)

Enfermedad común y persistente del aparato genitourinario, que en las mujeres se caracteriza por vaginitis, a menudo con pequeñas Petequias o lesiones hemorrágicas puntiformes y una secreción profusa, acuosa, espumosa y amarillenta de olor fétido o dulzón desagradable algunas veces acompañado de prurito y dispareunia y huellas de rascado en vulva; a menudo asintomática. (3,7)

## MORFOLOGIA E IDENTIFICACION

## A.- Distribución

Es una enfermedad de amplia distribución geográfica y frecuente en todos los continentes y en personas de todas las razas, especialmente en adultos, con una mayor incidencia entre mujeres de 16 a 35 años. En zonas en que se han obtenido muestras, en los Estados Unidos, la prevalencia de la infección entre pacientes de clínicas ginecológicas ha llegado al 50 %. (2,8).

## B.- Microorganismos típicos.

*Trichomonas Vaginalis* tiene forma de pera, con un flagelo posterior recto o de arrastre y posee cuatro flagelos anteriores. Mide alrededor de 10 x 7 um, aunque su longitud puede variar de 5 a 30 um y su anchura de 2 a 14 um. El microorganismo se mueve con movimientos rotatorios y vacilantes característicos. Estas tricomonas se encuentran en el aparato genito-urinario de ambos sexos.(9,11)

## C.- Cultivos

*T. Vaginalis* se puede cultivar en muchos medios sólidos o líquidos libres de células, en cultivo de tejidos y en el embrión de pollo. El suero con tripticasa simplificado se emplea generalmente para los cultivos de semen.(9,11)

## D.- Necesidades de crecimiento

*T. Vaginalis* crece mejor a una temperatura de 35 a 37 grados centígrados en condiciones anaerobia y no tan bien, en condiciones aerobias. El Ph óptimo para el desarrollo in vitro (5.5 a 6.0) sugiere que la tricomoniasis vaginal es más grave en las mujeres con acidez vaginal anormalmente baja.(9,14)



## PATOGENIA, ANATOMIA PATOLOGICA

## Y DATOS CLINICOS.

T. Vaginalis puede causar inflamación moderada. La intensidad de la infección, el Ph y el estado fisiológico de las superficies vaginales y genitourinarias y la flora bacteriana acompañante son los principales factores que afectan la patogenicidad. Los microorganismos no pueden sobrevivir a la acidez vaginal normal de Ph 3.8 a 4.4.

En la mujer, la infección está limitada normalmente a la vulva, la vagina y el cuello uterino; rara vez se extiende al interior del útero. Las superficies mucosas pueden estar hipersensibles, inflamadas, erosionadas y cubiertas de una secreción amarilla y espumosa o de color crema. En el varón, se pueden infectar las vesículas seminales, la próstata y la uretra. Los signos y síntomas de la mujer son, además de la intensa secreción vaginal, sensibilidad local, prurito vulvar, y sensación de quemadura. Alrededor de 10% de los varones infectados tienen un escurrimiento uretral poco espeso y blanco. (2,6,14)

**MODO DE TRANSMISION**

Por contacto con secreciones vaginales y uretrales de personas infectadas, durante las relaciones sexuales y tal vez por contactos con objetos contaminados.(9,14)

**PERIODO DE INCUBACION**

De 4 a 20 dias, con un promedio de 7 dias.

**PERIODO DE TRANSMISIBILIDAD**

Lo que dura la infección persistente, a veces años.(6)

**DIAGNOSTICO**

Se sospecha de infección por tricomonas por las características del cuadro clínico; pero en definitivo al demostrar la presencia de este flagelado móvil con el microscopio.

Las secreciones del flujo se deberán examinar con solución salina, para estudiar su motilidad características.

Por medio del papanicolau también se puede diagnosticar, y se puede cultivar por medio de Cisteína-Peptona-Higado-Maltosa.(C.P.H.M).(9,11)

SECRETARÍA DE LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
BIBLIOTECA

## PRUEBAS DIAGNOSTICAS DE LABORATORIO

### A.- Muestras y examen microscópicos.

La secreciones uretrales y vaginales del flujo se deberán examinar en una gota de solución salina para Trichomonas, para estudiar su motilidad característica. Los frotis se deben teñir con hematoxilina o con otros colorantes para su estudio ulterior.

### B.- Cultivo

El cultivo del flujo vaginal o uretral, de la secreción prostática o de una muestra de semen, puede mostrar la presencia de microorganismos cuando el examen directo es negativo.(1,4,8)

## INMUNIDAD

La infección no confiere inmunidad manifiesta, aunque al parecer con el paso del tiempo las reinfecciones causan síntomas menos graves en las mujeres sugiriendo que puede crearse alguna resistencia.(14)

## TRATAMIENTO

El éxito del tratamiento de las infecciones vaginales requiere la destrucción de tricomonas, para lo cual el metronidazol tópico y por vía general (Flagyl) constituye el mejor medicamento, el cual se puede utilizar: Vía oral 250 mg tres veces al día por 7 días o 2 g. en dosis única, y para tratamiento vaginal se utilizan óvulos de 500 mg. por diez noches seguidas. El compañero sexual de la paciente deberá ser examinado y tratado simultáneamente. Las pacientes posmenopáusicas necesitarán un tratamiento con estrógenos para mejorar las alteraciones del epitelio vaginal. La infección prostática se puede curar con seguridad sólo con la administración general de metronidazol. (6,12,16)

## EPIDEMIOLOGIA Y CONTROL

*T. Vaginalis* es un parásito común tanto de varones como de mujeres. Las tasas de infección varían grandemente, pero pueden ser muy altas (40 % o más). Algunas infecciones nuevas son causadas por transmisión como toallas, equipos para duchas vaginales, instrumentos de exploración y otros objetos. Los lactantes pueden infectarse durante el nacimiento. La mayor parte de las infecciones, en ambos sexos, son asintomáticas o leves.

El control de la infección por *T. Vaginalis* siempre requiere tratamiento simultáneo de ambos compañeros sexuales. Debe emplearse protección mecánica (condón) durante el coito hasta que se haya erradicado la infección en ambos miembros de la pareja.

Además de lo anterior dar educación a la población acerca de los síntomas y modos de transmisión; pedir a las mujeres con síntomas que busquen inmediatamente tratamiento y eviten las relaciones sexuales mientras tienen la infección. (9,14)

## VI METODOLOGIA

## A.- Tipo de estudio

Observacional-descriptivo-prospectivo

## B.- Selección del sujeto de estudio

Mujeres embarazadas que consultaron para su control prenatal al centro de salud de San Juan Sacatepéquez.

## C.- Tamaño de la muestra

Se estudiaron un total de 300 pacientes que asistieron a su control prenatal al centro de salud de San Juan Sacatepéquez.

## D.- Criterios

## 1.- Criterio de inclusión

Mujeres embarazadas que acudieron a su control prenatal, presentando sintomatología de Leucorrea Vaginal.

## 2.- Criterios de exclusión

- Mujer embarazada que no presentó Leucorrea Vaginal.
- Mujer embarazada que por historia refirió haber sido tratada por Leucorrea vaginal durante el presente embarazo.

## VARIABLES

## EDAD

Concepto : Tiempo transcurrido desde el nacimiento al momento del estudio y expresada en años de vida.

Escala: Razón

**SIGNOS Y SINTOMAS****Concepto :**

**SIGNOS:** Hallazgos que caracterizan la enfermedad y pueden ser observados durante el examen ginecológico. Tales como color, olor y cantidad del flujo.

**SINTOMAS:** Molestias referidas por la paciente, que son características de la enfermedad al momento de la entrevista. Tales como prurito y dispareunia.

**Escala:** Nominal

**FRECUENCIA**

**Definición:** Repetición de un determinado agente etiológico observado al microscopio ( solución salina y gram) y por reacción química ( solución hidróxido de potasio).

**Escala:** Nominal (positivo - negativo).

**CANDIDA ALBICANS**

**Definición:** Género de hongo semejante a levadura que causa monilia-sis o candidiasis cutaneo-mucosas que se observa al microscopio.

**Escala:** Nominal (positivo - negativo).

**TRICHOMONA**

**Definición:** Género de protozoos parásitos flagelados, de forma de pera, con tres flagelos en un extremo y membrana ondulante que se observa al microscopio.

**Escala:** Nominal (positivo - negativo).

**GARDNERELLA VAGINALIS**

**Definición:** Microorganismo serológicamente definido aislado de las vías genitourinarias normales de la mujer que se relacionan con vaginitis y se observa al microscopio.

**Escala:** Nominal (positivo- negativo).

**LEUCORREA**

**Definición:** Flujo blanco, salida de líquido no hemorrágico por el tracto genital femenino.

**Escala:** Nominal (color, olor, cantidad, aspecto).



**RECURSOS HUMANOS**

- Personal técnico de laboratorio.
- Asesor.
- Revisor.
- Licenciada en Química Biológica.
- Comadronas
- Personal auxiliar de enfermería de los puestos de salud

**RECURSOS FISICOS**

- Clínica y laboratorio del centro de salud de San Juan Sacatepéquez.
- Puestos de salud de las comunidades de San Juan Sacatepéquez.
- Guantes
- Espéculos
- Papel filtro
- Porta y cubre objetos
- Solución salina
- Tubos de ensayo
- Hisopos
- Papel kraft
- Cinta testigo
- Set de gram (colorante)
- Boleta de encuesta
- Material de escritorio
- Solución de hidróxido de potasio (KOH)
- Microscopio.

## PLAN DE RECOLECCION DE DATOS

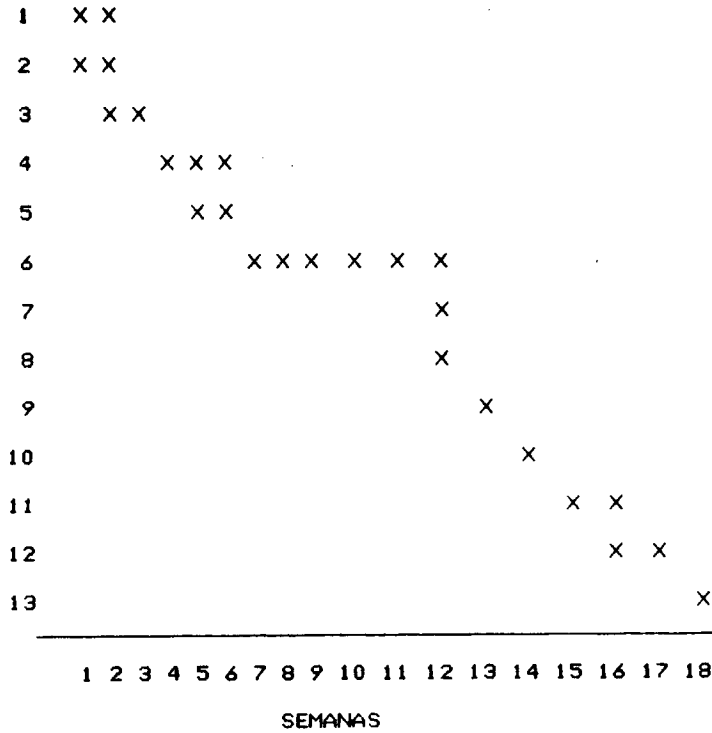
Conjuntamente con el Director del centro de salud se envió un telegrama a cada auxiliar de los puestos de salud quienes fueron los encargados de entregar a cada comadrona el telegrama donde se le citó un día específico para que se presentara al centro de salud con todas sus embarazadas. Al llegar las pacientes al centro de salud se le llenó una boleta de recolección de datos con información acerca de edad, ocupación, antecedentes, características y sintomatología de Leucorrea.

Seguidamente se procedió a efectuar el examen ginecológico, con la paciente en posición de litotomía, se evaluaron los genitales externos, luego se introdujo el espéculo en la vagina sin utilizar ninguna sustancia como lubricante, examinándose las paredes vaginales, cérvix y características de la secreción. Posteriormente se recolectó muestra de la secreción con un hisopo estéril y se realizó un frote para ser teñido con la técnica de gram, asimismo se efectuó una preparación en fresco con solución salina y una con solución de hidróxido de potasio al 10 % que fue evaluada inmediatamente después de obtener la muestra.

Posteriormente los frotos con secreción vaginal fueron teñidos con la técnica de gram y evaluados al microscopio.

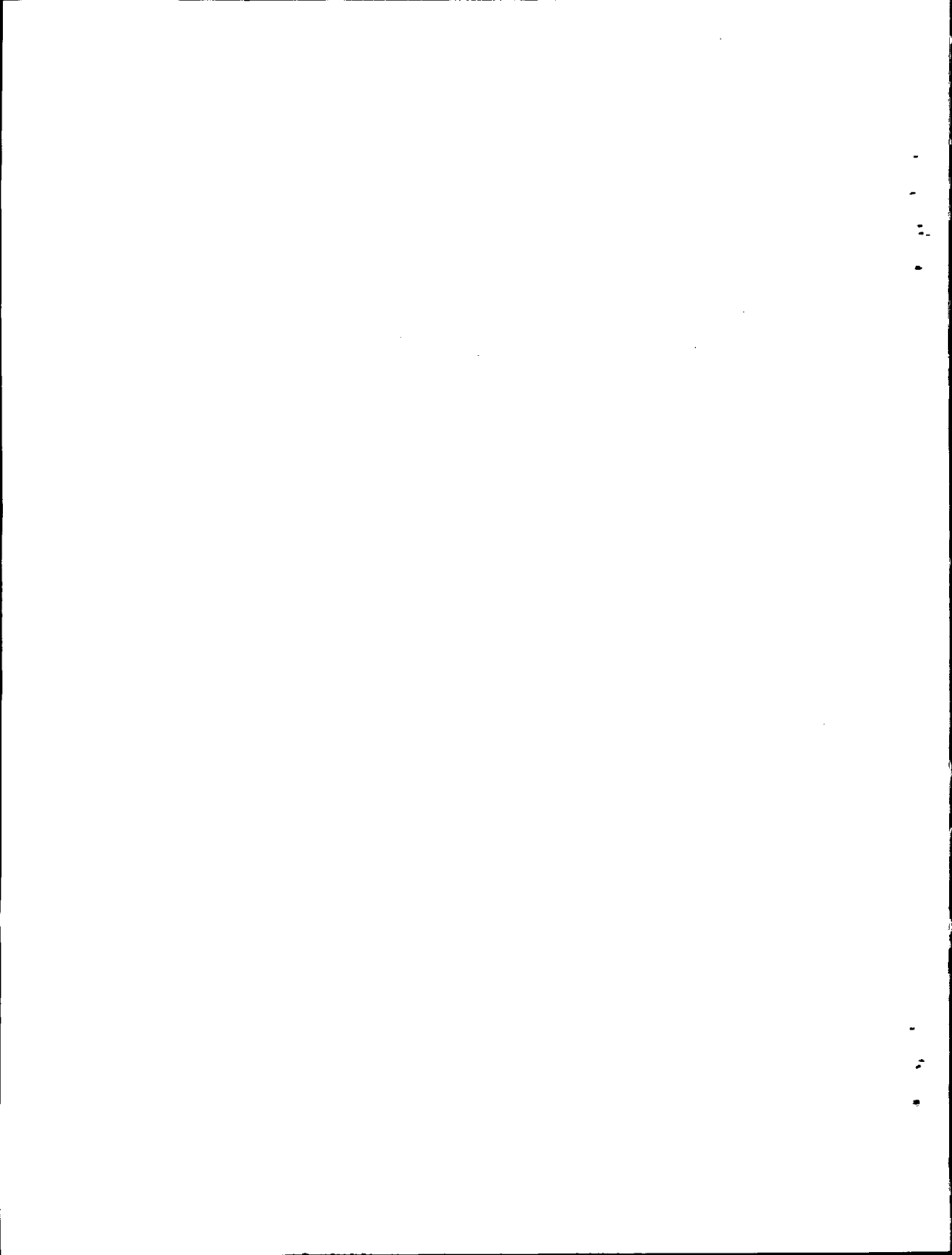
## GRAFICA DE GANTT

## ACTIVIDADES

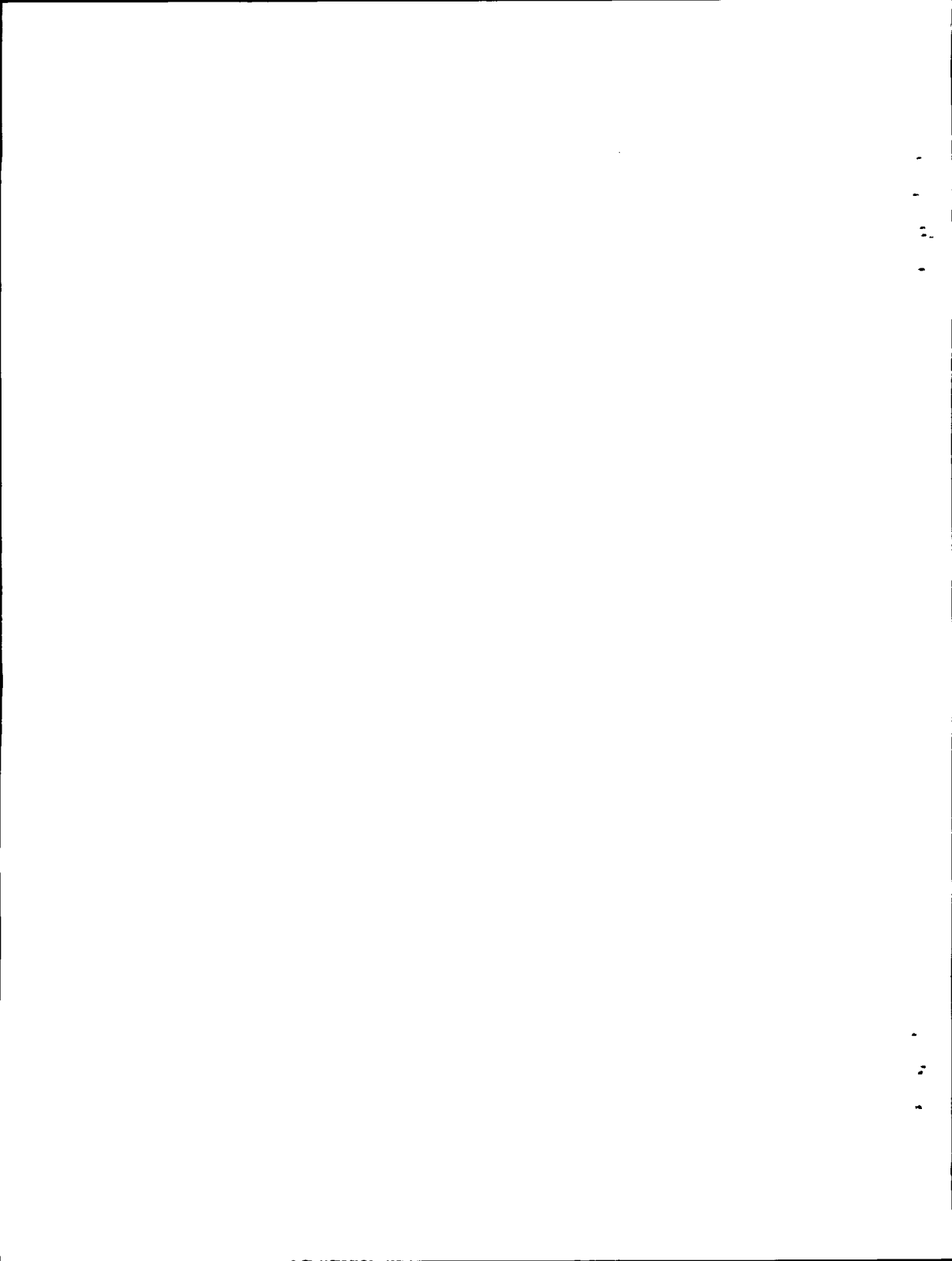


**ACTIVIDADES**

- 1.- Selección del tema del proyecto de investigación
- 2.- Elección del Asesor y Revisor
- 3.- Recopilación del material Bibliográfico
- 4.- Elaboración del Protocolo conjuntamente con asesor y Revisor.
- 5.- Presentación del protocolo a comité de tesis para su aprobación
- 6.- Ejecución del trabajo de campo
- 7.- Procesamiento de los datos obtenidos, elaboración de tablas y gráficas.
- 8.- Análisis y discusión de resultados
- 9.- Elaboración de conclusiones, recomendaciones y resumen.
- 10.- Presentación del informe final para correcciones.
- 11.- Aprobación del informe final.
- 12.- Impresión del informe final y trámites administrativos.
- 13.- Examen Público.



VII PRESENTACION DE RESULTADOS



Cuadro No. 1

**PACIENTES QUE ACUDEN A CONTROL PRENATAL AL CENTRO  
DE SALUD DE SAN JUAN SACATEPEQUEZ, DISTRIBUIDAS  
POR LUGAR DE PROCEDENCIA, MAYO 1996.**

LUGAR DE PROCEDENCIA	NUMERO	%
Cruz Blanca	54	18
San Juan Sacatepequez	39	13
Ciudad Quetzal	37	12.33
Loma Alta	28	9.34
Sacsuy	23	7.67
Montufar	20	6.67
Sajcavilla	18	6
Cerro Alto	11	3.67
Asuncion Chivoc	11	3.67
Suacite	9	3
Pachum	6	2
Comunidad de Zet	5	1.67
Cruz Ayapan	4	1.33
Estancia Chiquita	4	1.33
Cruz Verde	4	1.33
San Matias	3	1
Pirires	3	1
Xuaxan	3	1
Santa Fe Ocaña	3	1
El Pilar	2	0.67
Xenacoj	2	0.67
Los Guates	2	0.67
Pasajoc	2	0.67
San Francisco Las Lomas	1	0.33
Pacajay	1	0.33
Chitol	1	0.33
Pacaj	1	0.33
Chipastor	1	0.33
Godinez	1	0.33
Pajoquez	1	0.33
<b>Total</b>	<b>300</b>	<b>100 %</b>

Fuentes: Boleta de Recoleccion de Datos



Cuadro No. 2

PACIENTES QUE ACUDEN A CONTROL PRENATAL AL CENTRO  
DE SALUD DE SAN JUAN SACATEPEQUEZ, DISTRIBUIDAS  
POR OCUPACION, MAYO 1996.

OCUPACION	NUMERO	%
Ama de Casa	280	93.34
Vendedora	9	3
Tejedora	5	1.67
Hace Canastas	3	1
Costurera	1	0.33
Maquila	1	0.33
Enfermera	1	0.33
Total	300	100 %

Fuente: Boleta de Recoleccion de Datos

Cuadro No. 3

PACIENTES QUE ACUDEN A CONTROL PRENATAL AL CENTRO  
DE SALUD DE SAN JUAN SACATEPEQUEZ, DISTRIBUIDAS  
POR ESTADO CIVIL, MAYO 1996

ESTADO CIVIL	NUMERO	%
Casada	234	78
Unida	50	16.7
Soltera	15	5
Divorciada	1	0.3
Total	300	100 %

Fuente: Boleta de Recoleccion de Datos

Cuadro No. 4

PACIENTES QUE ACUDEN A CONTROL PRENATAL AL CENTRO DE  
SALUD DE SAN JUAN SACATEPEQUEZ, CON ANTECEDENTES  
DE LEUCORREA VAGINAL, MAYO 1996

LEUCORREA VAGINAL	NUMERO	%
Si Padecio	128	42.67
No Padecio	172	57.33
Total	300	100 %

Fuente: Boleta de Recoleccion de Datos

Cuadro No. 5

PACIENTES QUE ACUDEN A CONTROL PRENATAL AL CENTRO DE  
SALUD DE SAN JUAN SACATEPEQUEZ, CON ANTECEDENTES  
DE HABER RECIBIDO TRATAMIENTO PARA LEUCORREA  
MAYO 1996

RECIBIO TRATAMIENTO	NUMERO	%
Si Recibio	0	0
No Recibio	300	100
Total	300	100 %

Fuente: Boleta de Recoleccion de Datos

Cuadro No. 6

PACIENTES QUE ACUDEN A CONTROL PRENATAL AL CENTRO DE SALUD DE SAN JUAN SACATEPEQUEZ, CON ANTECEDENTES DE COMPLICACIONES EN EMBARAZOS ANTERIORES ASOCIADOS A LEUCORREA VAGINAL, MAYO 1996

COMPLICACIONES	NUMERO	%
No hubo	210	70
Embarazo Pretérmino	52	17.33
Ruptura Prematura de Membranas	33	11
Corioamnioitis	5	1.67
Total	300	100 %

Fuente: Boleta de Recolección de Datos

Cuadro No. 7

PACIENTES QUE ACUDEN A CONTROL PRENATAL AL CENTRO DE  
SALUD DE SAN JUAN SACATEPEQUEZ, CON SINTOMATOLOGIA  
DE FLUJO VAGINAL, MAYO 1996

SINTOMATOLOGIA	NUMERO	%
Asintomatica	172	57.33
Sintomatica	128	42.67
Total	300	100 %

Fuente: Boleta de Recoleccion de Datos

Cuadro No. 8a

CARACTERISTICAS DEL FLUJO VAGINAL DE PACIENTES QUE  
ACUDEN A CONTROL PRENATAL AL CENTRO DE SALUD DE  
SAN JUAN SACATEPEQUEZ, MAYO 1996

COLOR	NUMERO	%
No refiere	172	57.33
Blanco	96	32
Amarillo	31	10.33
Verde	1	0.34
Total	300	100 %

Fuente: Boleta de Recolección de Datos

Cuadro No 8b

OLOR DEL FLUJO VAGINAL DE PACIENTES QUE ACUDEN A  
CONTROL PRENATAL AL CENTRO DE SALUD DE SAN JUAN  
SACATEPEQUEZ, MAYO 1996

OLOR	NUMERO	%
No refiere	172	57.33
Sui Generis	69	23
Fétido	59	19.67
Total	300	100 %

Fuente: Boleta de Recolección de Datos.

Cuadro No. 9

MANIFESTACIONES CLINICAS PRESENTADAS POR PACIENTES  
CON LEUCORREA VAGINAL QUE ACUDEN A CONTROL  
PRENATAL AL CENTRO DE SALUD DE SAN JUAN  
SACATEPEQUEZ, MAYO 1996

MANIFESTACIONES CLINICAS	SI	NO	TOTAL
Prurito	126	174	300
Dispareunia	104	196	300
Disuria	100	200	300

Fuente: Boleta de Recolección de Datos



Cuadro No. 10

HALLAZGOS PRESENTADOS AL EXAMEN GINECOLOGICO EN  
PACIENTES QUE ACUDEN A CONTROL PRENATAL AL  
CENTRO DE SALUD DE SAN JUAN SACATEPEQUEZ  
MAYO 1996

HALLAZGOS	NUMERO	%
Flujo Anormal	300	100 %
Cervicitis	112	37.93 %
Vulvovaginitis	5	1.66 %

Fuente: Boleta de Recoleccion de Datos

Cuadro No. 11

AGENTE ETIOLOGICO CAUSANTE DE LEUCORREA VAGINAL  
 EN PACIENTES QUE ACUDEN A CONTROL PRENATAL AL  
 CENTRO DE SALUD DE SAN JUAN SACATEPEQUEZ,  
 MAYO 1996

AGENTE ETIOLOGICO	NUMERO	%
Cándida Albicans	105	35
Gardnerella Vaginalis	60	20
Trichomona Vaginalis	40	13.33
Cándida + Gardnerella	38	12.67
Cándida + Trichomona	33	11
Trichomona + Gardnerella	12	4
Trichomona + Gardnerella + Cándida	12	4
Total	300	100 %

Fuente: Boleta de Recolección de Datos

1  
2  
3  
4

5  
6  
7

## VIII ANALISIS Y DISCUSION DE RESULTADOS

En este estudio se incluyeron pacientes de las 19 aldeas con las que cuenta San Juan Sacatepéquez, lo que hace que la muestra sea representativa, como se observa en el cuadro No. 1.

Un 93.3% de pacientes que se incluyeron en este estudio son amas de casa, lo que se traduce en bajo poder adquisitivo, ya que económicamente dependen de su pareja u otra persona. Solamente el 0.6% tienen un salario fijo, ya que se desempeñan en diferentes oficios como se puede observar en el cuadro No. 2.

Como se observa en el cuadro No. 3 el 78 % de las pacientes embarazadas en estudio son casadas, ya que en esta región aún se guardan las tradiciones tanto sociales como religiosas.

Un 42.67% de las parejas estudiadas ya han padecido de flujo vaginal anteriormente y a pesar de ésto el 100 % de ellas no recibió ningún tratamiento como se puede observar en los cuadros Nos 4 y 5, esto se debe a que el flujo vaginal no es considerado como patología y aunque les produce síntomas realmente molestos no acuden a un servicio de salud además, la leucorrea se ha relacionado con complicaciones en el embarazo y en este estudio se observó que un 17.33 % de las pacientes que anteriormente padeció de leucorrea, refirió haber cursado con un embarazo pretérmino, mientras que un 11% tuvo ruptura prematura de membranas y un 1.67 % con corioamnionitis en embarazos anteriores. (ver cuadro No.6).

Como se menciona en el análisis del cuadro anterior las pacientes no consideran el flujo vaginal como problema, ya que un 57.33 % de las pacientes al ser interrogadas sobre si padecía en este momento de flujo vaginal respondió que no (ver cuadro No.7). Sin embargo al examen ginecológico se encontró que el 100% de ellas si presentaba flujo patológico, y un 37.33% ya presentaba un grado de cervicitis, mientras que 1.66% presentaba vulvovaginitis.(ver cuadro No.10)

Las pacientes que si indicaban presentar flujo vaginal en este momento (42.67%), lo refirieron como un flujo blanquecino (32%) mientras que un 10.33% lo refirió como amarillo y el 0.34% como verde del cual 19.67% era fétido y un 23% sui generis. (ver cuadros Nos. 8a y 8b).

Las manifestaciones clínicas asociadas a leucorrea vaginal, como se observa en el cuadro No. 9 son prurito 42 %, dispareunia 34.67 % y disuria 33.3 % siendo éstas las principales molestias referidas por las pacientes, que algunas veces son la causa o motivo de su consulta a un servicio de salud y no su control prenatal específicamente.

Como se puede observar en el cuadro No. 11, al 35% de las pacientes en estudio se les diagnosticó como agente etiológico *Cándida Albicans*, al 20 % *Gardnerella Vaginalis* y al 13.33% *Trichomona Vaginalis*.

Las infecciones mixtas producidas por *Cándida* y *Gardnerella Vaginalis* se presentan en un 12.67%, en un 11 % por *Cándida* y *Trichomona*, en un 4 % por *Trichomona* y *Gardnerella* y en un 4 % por los tres agentes.

## IX CONCLUSIONES

- \* Un 43 % de las pacientes embarazadas objeto de estudio, padecieron en algún momento de su vida un episodio de Leucorrea Vaginal y nunca acudieron a un servicio de salud para recibir tratamiento.
- \* El 57 % de pacientes no considera la Leucorrea Vaginal como patología, aunque le cause síntomas muy molestos.
- \* Se determinó que en pacientes que padecieron de Leucorrea Vaginal, han sufrido incremento de complicaciones en uno o unos de sus embarazos anteriores. Como principal complicación se encuentran embarazo pretérmino ( 17 % ), ruptura prematura de membranas ( 11% ) y corioamniotitis (1.6%).
- \* El 100 % de pacientes, presentó al examen ginecológico flujo anormal, un 37 % algún grado de cervicitis y el 2% vulvovaginitis.
- \* Las principales manifestaciones clínicas asociadas a Leucorrea Vaginal son prurito, dispareunia y disuria en orden de frecuencia.
- \* El agente etiológico más frecuente como causa de Leucorrea Vaginal en las pacientes que acuden a control prenatal al centro de salud de San Juan es *Cándida Albicans*, seguido de *Gardnerella Vaginalis* y *Trichomona Vaginalis*.
- \* En un 27% se diagnosticó como causa de Leucorrea Vaginal 2 agentes, y en un 4% los 3 agentes.

1  
2  
3  
4

5  
6  
7

## X RECOMENDACIONES

- \* Iniciar campañas de educación en salud, dirigidas a promotores de salud, comadronas y mujeres en general sobre flujos vaginales, para que se difunda más conocimiento sobre su etiología, diagnóstico y tratamiento.
- \* Concientizar a las pacientes, que la Leucorrea Vaginal es patológica y que por lo tanto necesita de tratamiento, aprovechando sus visitas mensuales de su control prenatal para reforzarles estos conocimientos.
- \* Ganar la confianza de la paciente, explicándole la importancia de efectuarle el examen ginecológico; y de cómo se procederá para no causar ninguna molestia.
- \* Insistir en campañas de hábitos higiénicos en general, que se logren difundir hasta los lugares más retirados tanto cultural como geográficamente.



11

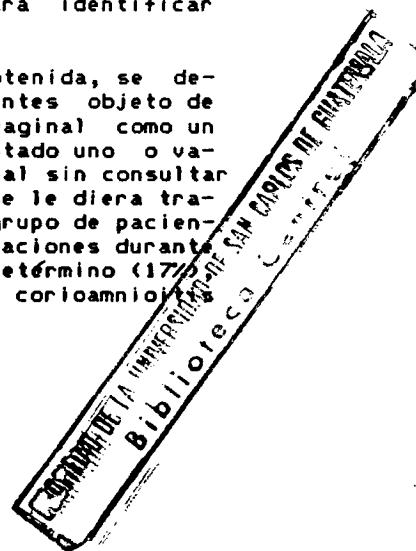
11

## XI RESUMEN

El presente estudio se realizó en el centro de salud de San Juan Sacatepéquez, en el mes de mayo de 1996, la población objeto de estudio fue 300 pacientes embarazadas que acudieron a su control prenatal.

El objetivo principal fue establecer la frecuencia con la que se presenta Leucorrea Vaginal secundaria a *Cándida Albicans*, *Gardnerella Vaginalis* y *Trichomona Vaginalis*. El estudio se realizó por medio de citaciones que se enviaron a través de los auxiliares de enfermería de cada puesto de salud a las comadronas para que se presentaran al centro de salud de San Juan Sacatepéquez con todas las embarazadas a su cargo; se le llenó a cada una de ellas una boleta de recolección de datos y se les efectuó examen ginecológico, obteniéndose 3 muestras, una para efectuar tinción de gram y determinar presencia de *Cándida*; otra muestra para preparación en fresco con solución salina y detectar *trichomona*, al microscopio inmediatamente después de obtenida la muestra; y la tercera a la cual se le agregó hidróxido de potasio al 10 % para identificar *Gardnerella Vaginalis*.

Al analizar la información obtenida, se determinó que el 57 % de las pacientes objeto de estudio no consideran el flujo vaginal como un patología. Un 43% ya había presentado uno o varios episodios de Leucorrea Vaginal sin consultar a un servicio de salud para que se le diera tratamiento; observándose que este grupo de pacientes sufrió las siguientes complicaciones durante embarazos anteriores: Embarazo pretérmino (17%), ruptura prematura de membranas y corioamniotitis 1.6%.



Entre las principales manifestaciones clínicas que fueron referidas se encuentran prurito, dispareunia y disuria.

El agente etiológico que más frecuentemente causa Leucorrea Vaginal en las pacientes que acuden a control prenatal es *Cándida Albicans*, mientras que la segunda causa es *Gardnerella Vaginalis* y como tercer causa *Trichomona Vaginalis*. Como causa de infecciones mixtas podemos mencionar: *Cándida* y *Gardnerella*, *Cándida* y *Trichomona*, *Trichomona* y *Gardnerella* en orden de frecuencia.

Los aspectos más importantes para lograr un control de este tipo de patologías son campañas de educación en salud que recalque los hábitos de higiene básicos y que brinde conocimientos sobre la prevención, diagnóstico y tratamiento del flujo vaginal.

## BIBLIOGRAFIA

- 1.- Benson, Ralph. C.  
MANUAL DE GINECOLOGIA Y OBSTETRICIA  
7ma Edición, Manual Moderno  
México, 1987.
- 2.- Castellanos Hernandez, Verónica  
Tesis 1993  
LEUCORREA VAGINAL  
Guatemala, C.A.
- 3.- Cecil, Loeb  
TRATADO DE MEDICINA INTERNA  
18ava. Edición,  
Interamericana Mc. Graw-Hill  
México, 1991
- 4.- El Manual Merck  
9a. Edición, Mosby/Doyma  
España, 1994  
Páginas 292-294, 1982-1983, 2676-2677
- 5.- Eschenbach, D.  
BACTERIAL VAGINOSIS.  
Obstetrics and Gynecology of NortAmerica  
1989, September 16 (3): 593-609.
- 6.- Flores Girón, Luis Felipe  
Tesis 1989  
CANDIDIASIS Y TRICOMONIASIS VAGINAL SU  
ASOCIACION.  
Guatemala, C.A.
- 7.- Harrison  
TRATADO DE MEDICINA INTERNA  
18ava. Edición,  
Interamericana Mc. Graw-Hill  
México, 1991
- 8.- Hernández M., G.A  
GERMENES MAS FRECUENTES DE LEUCORREA EN  
EMBARAZADAS.  
1988, 46 p.

- 9.- Jawetz, Ernest  
MICROBIOLOGIA MEDICA  
13ava Edición, El Manual Moderno.  
México, 1990  
Pags 307-309, 171-173, 252, 345, 572
- 10.- Mondragón C., M.  
OBSTETRICIA  
3a. Edición. El Manual Moderno  
México, 1990  
pags 339-342
- 11.- Moscosa Ramos, Ligia del Carmen  
Tesis 1990  
DIAGNOSTICO DE LEUCORREA MAS  
AISLAMIENTO DE TRICOMONA VAGINALIS  
Guatemala, C.A.
- 12.- Niswander, K. R.  
MANUAL DE OBSTETRICIA  
3a. Edición, Salvat  
México, 1994  
pags 34-35, 243
- 13.- Novak  
TRATADO DE GINECOLOGIA  
11ava Edición,  
Interamericana Mc. Graw-Hill  
México, 1991  
Pags 508-511
- 14.- OPS  
EL CONTROL DE LAS ENFERMEDADES  
TRANSMISIBLES EN EL HOMBRE  
14ava Edición, Washigton,  
1985, Pags 450, 28-30
- 15.- Robbins  
PATOLOGIA ESTRUCTURAL Y FUNCIONAL  
4ta. Edición, Volumen I.  
Interamericana Mc.Graw-Hill  
España, 1990  
Pags 425-426, 1130, 409-411
- 16.- Sandberg, Eugene  
TRATADO DE OBSTETRICIA  
10ma Edición, Interamericana Mc Graw-Hill  
México, 1985

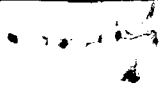
- 17.- Thomason, J. Et al  
STATISCAL EVALUATION OF DIAGNOSTIC CRITERS  
OF BACTERIAL VAGINOSIS  
American Journal of Obstetrics and Gynecology  
1990, January 162 (1): 155-157
- 18.- Williams  
OBSTETRICIA  
3ra. Edición, Salvat  
Mexico, 1992  
Pags 254.

1000

1000

XIII ANEXOS





## BOLETA DE RECOLECCION DE DATOS

Boleta No. \_\_\_\_\_  
 Lugar de procedencia: \_\_\_\_\_

I.- Nombre: \_\_\_\_\_

Edad: \_\_\_\_\_

Ocupación: \_\_\_\_\_

Estado civil: \_\_\_\_\_

## II.- ANTECEDENTES

Ginecoobstétricos: G:\_\_\_ P:\_\_\_ A:\_\_\_ C:\_\_\_

Ha padecido de Leucorrea antes: SI ( ) NO ( )

Recibió tratamiento para ésta SI ( ) NO ( )

Cual: \_\_\_\_\_

En sus embarazos anteriores ha tenido alguno de los siguientes problemas asociados a Leucorrea vaginal:

	SI	NO
Corioamnionitis	( )	( )
Ruptura prematura de membranas	( )	( )
Embarazo pretérmino	( )	( )

## III.- SINTOMATOLOGIA

Asintomática: \_\_\_\_\_

Sintomática:

Flujo: \_\_\_\_\_ Color: \_\_\_\_\_

Olor: \_\_\_\_\_ Cantidad: \_\_\_\_\_

Prurito SI( ) NO( )

Dispareunia SI( ) NO( )

Disuria SI( ) NO( )

## IV.- EXAMEN GINECOLOGICO

Normal: \_\_\_\_\_ Vulvovaginitis: \_\_\_\_\_

Flujo Anormal: \_\_\_\_\_ Cervicitis: \_\_\_\_\_

## V.- RESULTADO EXAMENES DE LABORATORIO

POSITIVO PARA:

Tricomonas: \_\_\_\_\_ Cándida: \_\_\_\_\_

Gardnerella: \_\_\_\_\_ Otros: \_\_\_\_\_