

11226  
2 of 56



# UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

FACULTAD DE MEDICINA  
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSTGRADO  
DEPARTAMENTO DE MEDICINA FAMILIAR  
UNIDAD ACADÉMICA C. S. BEATRIZ VELASCO DE ALEMAN  
DE LA S. S. A.

## *UTILIZACION DE LOS CRITERIOS DE AMSEL PARA EL DIAGNOSTICO DE GARDNERELLA VAGINALIS*

### **T E S I S**

PARA OBTENER EL TITULO DE  
ESPECIALISTA EN  
MEDICINA GENERAL FAMILIAR

P R E S E N T A :

**DRA. HILDA GABRIELA MADRIGAL DE LEON**

MEXICO, D. F.,

1988

**FALLA DE ORIGEN**



Universidad Nacional  
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

**Biblioteca Central**



**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

**DERECHOS RESERVADOS ©**  
**PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

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

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

## I N D I C E

I.	Introducción .....	1
II.	Antecedentes .....	3
III.	Justificación .....	11
IV.	Objetivo .....	12
V.	Material .....	13
VI.	Método .....	14
VII.	Criterios de inclusión y de exclusión .....	16
VIII.	Resultados .....	17
IX.	Análisis de los resultados .....	23
X.	Conclusiones .....	25
XI.	Hoja de recolección de datos .....	26
XII.	Bibliografía .....	28

## I N T R O D U C C I O N

Las infecciones genitales siguen siendo una de las causas que con mayor frecuencia son origen de consulta ginecológica en nuestro medio. (3, 5 y 7). A pesar de su importancia, no se tienen respuestas confiables acerca de su patogenia, diagnóstico y manejo de las infecciones cervicovaginales. Si bien no en todos los casos se tratan de cuadros agudos, en muchos de ellos significa desasosiego constante para la paciente, que aumenta a razón de los diversos esquemas terapéuticos a que pueda ser sometida sin lograr mejoría.

En países desarrollados como Estados Unidos de Norteamérica, Fley ry reporta un estudio efectuado de 1975 a 1980, en donde fueron examinadas más de 25,000 mujeres que se quejaban de infección vaginal, a las cuales se les efectuó cultivos vaginales con los siguientes resultados: la infección más común fue por Gardnerella - Vaginalis en un 33%, y en siguiente lugar estuvieron las causadas por Cándida 20.5%, y después, por Trichomonas 9.8%. (1). Vontver, manifiesta en su reporte que la causa más frecuente de secreción y mal olor de la vagina es la llamada "Vaginitis Inespecífica" -- (definida como la inflamación no causada por levaduras, tricomonas o gonorrea), provocada por Gardnerella Vaginalis (G. Vaginalis), se detectó en 19% de todas las mujeres examinadas en la práctica ginecológica privada (2).

Otros autores como Spiegel, Amsel y Holmes, observaron que de 60

mujeres estudiadas, 25 presentaron Gardnerella Vaginalis, -----  
Blackwell realizó un estudio en el Departamento de Medicina Geni-  
tourinaria en Estados Unidos de Norteamérica, en el año de 1982,  
donde encontró que 2,860 mujeres presentaban datos positivos de -  
Vaginalis Inespecifica (11,14).

En países subdesarrollados como México: Lunna M. y Calderón J. re-  
portan que existe una prevalencia de Gardnerella Vaginalis de un  
30% a 40% en cultivos cuantitativos, y en su mayoría las pacien-  
tes manifiestan molestias (3)

Por otra parte Torres A, describe que el 50% de las mujeres "sanas"  
se hayan colonizado por Gardnerella Vaginalis (17)

Pagola y García reportaron en su estudio que el 10.57% de las muje-  
res que demandaron atención médica en un primer nivel de atención  
presentaron Gardnerella Vaginalis, así mismo la Dra. Hernández en  
su estudio reportó que la Gardnerella Vaginalis fue la responsa-  
ble en un 33.6% de las pacientes que acudieron al primer nivel de  
atención por manifestar leucorrea, y en el tercer nivel se encon-  
tró solo el 13.8% (70,71)

Con estos antecedentes podemos deducir la importancia de este pa-  
decimiento sobre todo en nuestro medio, debido probablemente, a -  
la mala técnica de higiene, promiscuidad sexual y o mala informa-  
ción con que cuentan las pacientes (6). Por otra parte, muchos -  
médicos olvidan el papel tan importante que juega la Gardnerella  
Vaginalis en la Vaginitis Inespecifica, olvidándose de su frecuen-  
cia, diagnóstico y tratamiento de la misma (5,6).

## ANTECEDENTES

La manifestación clínica importante de la cervicovaginitis es el escurrimiento transvaginal o flujo transvaginal, cuyas características dependen de la etiología en la mayor parte de los casos no es hemática. (3). la cual puede adoptar una amplia gama de signos o síntomas o bien puede ser de curso asintomático.

Es conveniente recordar que la vagina sana puede presentar secreción hialina (leucorrea fisiológica) procedente de tres fuentes: líquido de trasudación de paredes vaginales, productos de las -- glándulas sebáceas de bartholin y de la mucosa del epitelio columnar endocervical. Así mismo parámetros funcionales importantes de la vagina son: PH, niveles hormonales y de glucógeno, cantidad y calidad de la flora microbiana presente, todo ello influenciados por la edad, ciclo menstrual, particularidades anatómicas y hábitos sexuales e higiénicos.

Un PH de vagina ácido es sinónimo de normalidad que conlleva maduración celular, predominancia de lactobacilos y en general un sistema de automantenimiento regido por descamación epitelial, eliminación constante de detritos, presencia de inmunoglobulinas secretoras locales, elementos inmunes sistémicos y manifestación de mecanismos fagocítico mononuclear.

En las etapas premenstruales y menopáusicas la neutralidad o alcalinidad del PH vaginal y condiciones anatómicas y funcionales pro-

pias de estos estadios, influyen en el propiciamiento de infecciones cervicovaginales; sin embargo toda mujer esta sujeta a contraer infecciones genitales en cualquier fase de su vida y la paradoja consiste en que aun cuando se reconoce, diagnostica y trata una gran gama de agentes etiológicos, el problema sigue vigente, incluso con exacerbaciones para algunos microorganismos en ciertos círculos socioeconómicos y debido a la idiosincrasia que prevalece en la sociedad actual.

Durante los últimos años, se han realizado una infinidad de investigaciones sobre los agentes etiológicos de las infecciones cervicovaginales, éstas varían dependiendo si se trata de países desarrollados y subdesarrollados sobre todo en orden de frecuencia, pudiendo estar dada por las condiciones tan diversas de vida (cultura, educación, condiciones ambientales, etc).

Hablando específicamente de agentes productores de leucorrea en nuestro País, tenemos varios grupos taxonómicos como: protozoarios, hongos, bacterias, y virus, sin descartar otras entidades como cuerpos extraños, sustancias químicas empleadas en la higiene femenina y factores psicosomáticos (1,4,6).

Los agentes más frecuentemente involucrados en este problema son: *Trichomonas vaginales*, *Cándida albicans*, *Neisseria gonorrhoeae*, *Chlamydia trachomatis*, *Treponema pallidum*, *Herpes simplex*, *Gardnerella vaginalis*, y otros, bacterias y virus que pueden considerarse como patógenos ocasionales.

En la literatura Mexicana en éstos últimos años, se han publicado algunos artículos sobre el agente causal de la Vaginitis Inespecífica. Gardnerella Vaginalis, dada su importancia por ser el padecimiento más frecuente que causa secreción y mal olor, 90% de los casos (3,5,7,17).

La Gardnerella Vaginalis conocida anteriormente como Hemophilus vaginalis Corynebacterium vaginale, fue aislada desde 1955, por Gardner y Dukes, es un bacilo gramnegativo con una estructura y pared propia que no contiene arabinosina, es oxidasa y catalasa negativa, sin embargo, no necesita de los factores X (hemina) ni V (dinucleótico de nicotinamida y adenina) para su proliferación, ha sido tema de controversia en cuanto al papel patógeno en la vaginitis inespecífica. Algunos autores no han encontrado diferencias en la prevalencia de G. Vaginalis aislada del flujo vaginal de mujeres con y sin vaginitis, en tanto que otros la aislaron más frecuentemente en mujeres sintomáticas comparadas con un grupo control. Las variables que influyen esencialmente en los estudios para determinar la correlación mencionada, son los siguientes:

- a) Criterios para definir vaginitis inespecífica.
- b) Medios empleados para el aislamiento de G. Vaginalis.
- c) Criterios para identificar esta bacteria

Los datos presentados por diversos estudios, sugieren la participación de G. Vaginalis como la causante de la Vaginitis Inespecífica.

fica, que en ocasiones no presenta inflamación de la vagina, pero si se produce alteración profusa de la ecología microbiana, que se manifiesta al examinar visualmente las características de la secreción, al medir PH e investigar la presencia de aminas en la misma (1-20,36,57).

Desde el punto de vista práctico, es necesario definir con claridad los cuadros de Vaginitis Inespecífica. Amsel y colaboradores, proponen para tal efecto el cumplimiento por lo menos de tres de las siguientes características. (1-20, 36, 57).

- 1.- PH de la secreción vaginal de 4.5 o +.
- 2.- Presencia de células gufa en el examen fresco.
- 3.- Prueba positiva de K OH al 10%.
- 4.- Secreción vaginal grisácea, delgada, y homogénea.

La consistencia y el color.- El líquido suele ser grisáceo, acuoso y homogéneo, y por lo regular tiene una consistencia acuosa, no viscosa. A menudo contiene burbujas, resultado del gas producido por el metabolismo de bacterias anaeróbicas.

El PH.- En la Vaginitis Inespecífica, es mayor de 4.5 unidades y está por lo regular entre 5 y 5.5.

Olor.- Un signo útil para diagnosticar Vaginitis Inespecífica, es el olor a "pescado", al añadir hidróxido de potasio al 10%, el líquido vaginal colocado en una laminilla. El análisis ulterior de los compuestos que causaban el olor señalado, por Chen y col (18), indicó la presencia de algunas Aminas en el material expulsado, -- que no aparecían en la secreción vaginal normal. De las siete ami

nas que se identificaron en el material expulsado en casos de Va  
ginitis, la mayor concentración correspondió a cadaverina y putre  
cina, (diaminas).

Células "patognomónicas".- Las células gufa "clue cells"

- 1.- Las células gufa aparecen en fresco del fluido vaginal como células epiteliales granulares, debido a la gran cantidad de bacterias que se unen a ellas.
- 2.- Al observar el frotis por Gram, las células gufa son células del epitelio vaginal cubiertas totalmente por cocobacilos -- pleomórficos Gram-variables, con predominio de bacterias --- Gram-negativas. (1-2)

Cuando se mezcla el líquido vaginal con solución isotónica de cloruro de sodio y se observan al microscopio, es posible diferenciar a las mujeres con vaginitis de las que no la tienen por la presencia de las células "patognomónicas" Gardner y Duker las describieron como células del epitelio vaginal con contornos indefinidos - que tenían aspecto granuloso, por el gran número de *G. Vaginalis* unidos a su superficie. Identificaron tales células en prácticamente todas las mujeres con Vaginitis Inespecífica, pero también advirtieron que la célula del epitelio de la vagina podría estar cubierta por otras bacterias. En términos generales podemos decir que la presencia de células del epitelio vaginal en las cuales el borde está totalmente disimulado y "obscurcido" por bacterias y que no puede ser definido, ha guardado correlación con la vaginitis inespecífica definida por criterios de laboratorio.(1-2)

Aislamiento de *G. Vaginalis* en cultivo: Se han empleado medios diferentes para el aislamiento de *G. Vaginalis*, Gardner y Duker aislaron la *Gardnerella Vaginalis* originalmente por empleo del medio de Casman. Dunkelberg y Mc Veighy demostraron que este microorganismo necesita cinco vitaminas del complejo B, purinas y pirimidinas que también existe en el agar dextrosa-almidón que se usaron en el aislamiento. El PH para que proliferara la *G. Vaginalis* es ácido entre 6 y 6.5. Existen otros medios entre ellos podemos citar el agar chocolate, agar peptona y almidón (PDA), agar V, agar columbia-Ácido nalidixico-Colistina (Agar CNA). Estos medios no son selectivos ni diferenciales y en ocasiones requieren el uso de equipo adicional, como el agar PSD que debe examinarse con un microscopio de disección.

Se ha diseñado un medio selectivo y diferencial a base de sangre humana en bicapa (medio HB), el cultivo para la *G. Vaginalis* es solamente de un beneficio limitado, para identificar aquellas mujeres asintomáticas normales en las que este organismo está presente, además son estudios muy costosos (68)

Se puede concluir que el diagnóstico de la Vaginitis Inespecífica está basado en los cuatro criterios de AMSEL: 1) PH de la secreción vaginal grisácea, dolgado y homogénea, 4) Presencia de células "gufa" en el examen en fresco. La aplicación de estos criterios es un procedimiento sencillo y rápido que se puede realizar incluso durante ó inmediatamente después de la exploración ginecológica, y tan sólo la presencia de los tres primeros nos orienta a pensar en

*Gardnerella Vaginalis*, dado que, la identificación de las células clave es difícil por tal motivo en el primer nivel de atención el cumplimiento de los tres primeros es suficiente para hacer el --- diagnóstico. (68).

En cuanto al tratamiento, se han postulado varios esquemas, los más utilizados son: el metronidazol el cual se puede dar a razón de tres gramos al día dosis única, y continuar con 750 mg al día durante cinco días, la pareja, ó 750 mg al día durante siete días, la pareja, con una efectividad del (95 - 98%).

Otros hablan de la Ampicilina a razón de 4 grs. al día, dosis única y continuar con 2 grs. al día la pareja durante cinco a siete días, con una efectividad del (65 - 90%).

Existen también estudios de la efectividad del trimetropin con -- sulfametoxazol, a razón de 4 tabletas al día dosis única conti -- nuando la pareja con dos tabletas al día durante diez días, con -- una efectividad del (40 - 85%).

Se recomienda en todos estos esquemas terapéuticos el uso concomi -- tante del metronidazol tabletas vaginales (2,7,814,28,34-35,41,43 54,69).

De 1984 a la fecha sobre *Gardnerella Vaginalis* encontramos datos interesantes: Que *G. Vaginalis* se puede encontrar en cualquier -- etapa de la vida siendo sus factores predisponentes: la actividad sexual con diferentes parejas, los métodos anticonceptivos locales el tipo de toalla vaginal (tampons), y algunos otros datos alarman -- tes como: se ha aislado en casos de septicemia neonatal, endometri -- tis y septicemia post-parto, se encontró en el tercer trimestre -- del embarazo causando una posible ruptura prematura de membranas,

se reportó un caso de conjuntivitis neonatal, se encuentra tanto en mujeres como en hombres ya que se ha aislado en semen, y secreciones uretrales, por lo que su potencialidad como patógeno oportunista aún está por definirse con claridad.

## J U S T I F I C A C I O N

La presencia del flujo trans-vaginal en pacientes en edad fértil produce una demanda considerable en la consulta ginecológica, -- siendo en muchas ocasiones problemas de evolución crónicos. Es sabido que más del 50% la causa de este flujo en la Gardnerella Vaginalis. Para identificar el problema que produzca este agente no es fácil debido a que quedan incluidas dentro de las vaginitis inespecíficas. Esto resulta por no contar con los medios para establecer el diagnóstico en el primer nivel de atención por un lado y por el otro al que el Médico General Familiar no siempre se tienen en mente los conocimientos clínicos para pensar en ella además de desconocer técnicas de laboratorio sencillas de implementar en el primer nivel que ayudan a diagnosticarlas. El presente estudio pretende conocer la frecuencia de la Gardnerella Vaginalis en pacientes que acuden al programa de detección oportuna de cáncer y demostrar que existen métodos sencillos aplicables a un primer nivel de atención para establecer el diagnóstico a través de los criterios de AMSEL, así determinar la magnitud real del problema y a su vez conocer algunas de las características y factores predisponentes para poder ofrecer una terapéutica adecuada.

## O B J E T I V O S

- 1.- Identificar la frecuencia de la Gardnerella Vaginalis en mujeres con vida sexual activa, en la población que demanda el servicio de Detección oportuna de Cáncer en un Hospital de tercer nivel.
- 2.- Señalar la utilidad de aplicar los criterios de AMSEL:
  - a) Presencia de descarga vaginal aparentemente anormal.
  - b) PH del fluido vaginal mayor de 4.5
  - c) Olor a marisco con las secreciones vaginales que se ponen en contacto con el K OH al 10%.
  - d) Búsqueda de células gúfa.

Para determinar la presencia de Gardnerella Vaginalis.

- 3.- Describir las características clínicas de las pacientes que presentan Gardnerella Vaginalis, relacionando algunos de sus factores predisponentes.

## M A T E R I A L

El presente estudio se llevó a cabo en el Hospital Juárez de México, durante el mes de agosto de 1985, en el servicio de gineco-obstetricia. Se trata de un estudio transversal descriptivo. El universo de estudio está compuesto por la población femenina con vida sexual activa demandante del servicio de Detección -- Oportuna de cáncer en el turno matutino que labora de las 8:00 hrs. a las 14:00 hrs.

Dentro de la información que se va a recolectar (ver anexo 1)

### MATERIALES REQUERIDOS:

- 1.- Hisopos
- 2.- Espejo vaginal.
- 3.- Mesas de exploración ginecológica.
- 4.- Porta objetos.
- 5.- Solución de hidróxido de potasio al 10%
- 6.- Colorantes para tinción de gram.
- 7.- Microscopio de Luz.
- 8.- Tira reactiva para medir PH con rango de 0 a 6 marca (Merck)
- 9.- Hojas de papel tamaño carta.
- 10.- Máquinas de escribir.
- 11.- Papel milimétrico, pluma, lápiz, regla, calculadora, etc.

## M E T O D O

En el Hospital Juárez de México, donde la demanda de pacientes es alta (\*), acuden con frecuencia mujeres con problemas de ---- vulvovaginitis, siendo en su mayoría problemas crónicos ya que la paciente considera normal su flujo y los síntomas agregados a - éste, que frecuentemente es descubierta la vulvovaginitis por el médico familiar y/o Ginecólogo cuando realiza la toma de muestra para la detección oportuna de cáncer, (D.O.C.). A todo esto los pacientes que acudieron para que se les realizara su Papanicolau se les explicaba que además de su examen ginecológico se les tomaría una muestra de secreción vaginal (flujo vaginal), para analizarlo y demostrar si estaban o no infectadas. Mediante una entrevista dirigida se procedió a llenar el cuestionario (ANEXO 1), ya obtenidos los datos de: identificación, antecedentes del padecimiento, se procedió a la toma de la muestra mediante los si -- guientes pasos:

- a) Se coloca a la paciente en posición ginecológica sobre la me sa de exploración. Se introduce su espejo vaginal (sin añadirle benzal o jalea).
- b) Con un hisopo se toma la muestra raspando el córvix, fondo - de saco posterior y paredes vaginales.
- c) El material obtenido se suspendió en un porta objetos.

\* El dato se perdió en el pasado sismo del 85.

- d) Se coloca en ese material una gota de hidróxido de potasio - al 10% (\*). Si despedía el olor a "pescado", se considera (+).
- e) Se toma otra muestra (b y c) y se pone en contacto el material con la tira reactiva para medir el PH y se anotaba un número.
- f) Otra muestra se extendió en la laminilla y se realizó tinción de gram. Se llevó a cabo en el laboratorio de análisis clínicos del Hospital Juárez.
- g) Observación de dicha tinción en microscopio de luz para buscar células gufa, se realizó en los laboratorios de Patología del Departamento de Investigación del Hospital Juárez.

\* El hidróxido de K. se preparó en el laboratorio central del Hospital Juárez, por un Químico ya que tenía que ser al 10%.

CRITERIOS DE INCLUSION:

- 1.- Mujeres de la segunda década de la vida a la sexta.
- 2.- Pacientes femeninas con vida sexual activa.
- 3.- No haber ingerido ningún antimicrobiano ni antiparasitario en cuatro semanas previas a la consulta.
- 4.- No haberse aplicado duchas vaginales u otro medicamento.
- 5.- Que no presenten sangrado trans-vaginal.
- 6.- No haber tenido relaciones sexuales el día anterior a la toma de muestra.

CRITERIOS DE EXCLUSION:

- 1.- Mujeres en la primera década de la vida y arriba de la sexta.
- 2.- Pacientes femeninas n biles.
- 3.- Que hubiesen tomado antimicrobiano o antiparasitario cuatro semanas previas a la consulta.
- 4.- Que se hubiesen aplicado duchas vaginales u otro medicamento.
- 5.- Que presenten sangrado trans-vaginal.
- 6.- Que hubiesen tenido relaciones sexuales el día anterior a la toma de muestra.

## R E S U L T A D O S

El total de las pacientes estudiadas fue de 150 (100%); de éstas 53 pacientes (35.4%) presentaron molestias como: prurito, dolor y ardor vulvovaginal y a la exploración física lo mas frecuente fue la anormalidad en el flujo. Las restantes 97 (64.6%), no -- presentaron ni refirieron datos anormales.

Las edades estudiadas en este trabajo, comprendieron de los 16 - años a los 52, los grupos de mayor demanda correspondió a los -- grupos de los 16-25 con un total de 72 pacientes (48%), y de --- 26-35 con un total de 56 (37.4%) pacientes. La sintomatología en estos dos grupos de edad se presentó en 26 pacientes para ca- da grupo (17.4%). Las restantes fueron asintomáticas.

TABLA 1

PACIENTES POR GRUPOS DE EDAD, SINTOMATICAS Y ASINTOMATICAS  
EN EL HOSPITAL JUAREZ DE MEXICO DURANTE EL MES DE AGOSTO  
DE 1985 EN EL CONSULTORIO DE D.O.C.

GRUPOS DE EDAD	SINTOMATICAS		ASINTOMATICAS		TOTAL	
	No.	%	No.	%	No.	%
16 - 25	26	17.3	46	30.7	72	48.0
26 - 35	26	17.4	30	20.0	56	37.4
36 - 45	1	0.7	16	10.6	17	11.3
46 - 55	—	—	5	3.3	5	3.3
TOTAL	53	35.4	97	64.6	150	100.0

Fuente: hoja de recolección de datos.

La frecuencia de Gardnerella Vaginalis se observó solo en 40 - de las pacientes (26.6%), 37 (24.6%) presentaban síntomas y solo se presentó en 3 pacientes asintomáticas (2.0%). Los grupos de edad donde más se observó fue el grupo de 16 a 35 años con 38 pacientes.

TABLA II

RELACION DE PACIENTES POR GRUPO DE EDAD SINTOMATICAS Y ASINTOMATICAS Y PRESENCIA DE GARDNERELLA VAGINALIS

GRUPO DE EDAD	SINTOMATICAS CON G. VAGINALIS		ASINTOMATICAS CON G. VAGINALIS		TOTAL	
	No.	%	No.	%	No.	%
16 - 25	18	12.0	2	1.3	20	13.3
26 - 35	17	11.3	1	0.7	18	12.0
36 - 45	2	1.3	-	-	2	1.3
46 - 55	-	-	-	-	-	-
TOTAL	37	24.6	3	2.0	40	26.6

Fuente: hoja de recolección de datos.

El método de planificación familiar mas usado en las pacientes - del estudio son los hormonales 60 pacientes (40%) y solamente la Gardnerella Vaginalis se observó en dos de estas pacientes ---- (1.3%). Sin embargo en las pacientes que utilizan el D.I.U. 50 solo en el (33.4%) se presentaron datos de Gardnerella Vaginalis.

TABLA III  
RELACION DE METODO ANTICONCEPTIVO Y PRESENCIA DE  
GARDNERELLA VAGINALIS

METODO ANTICONCEPTIVO	G. VAGINALIS		TOTAL	
	No.	%	No.	%
D.I.U.	36	24.0	50	33.4
FISIOLOGICO	2	1.3	14	9.3
HORMONAL	2	1.3	60	40.0
OTROS	-	-	26	17.3
TOTAL	40	26.6	150	100.0

\* Otros: Espuma, jalea, preservativo

El tipo de material higiénico que utilizan las pacientes en estudio durante la menstruación, es la toalla higiénica (Kötex), en un total de 110 (73.4) pacientes, siendo en este grupo donde se observó con mas frecuencia datos de Gardnerella Vaginalis, - 34 pacientes (22.6%). Las restantes utilizan otro tipo de material.

TABLA IV  
RELACION DE MATERIAL HIGIENICO CON LA GARDNERELLA VAGINALIS

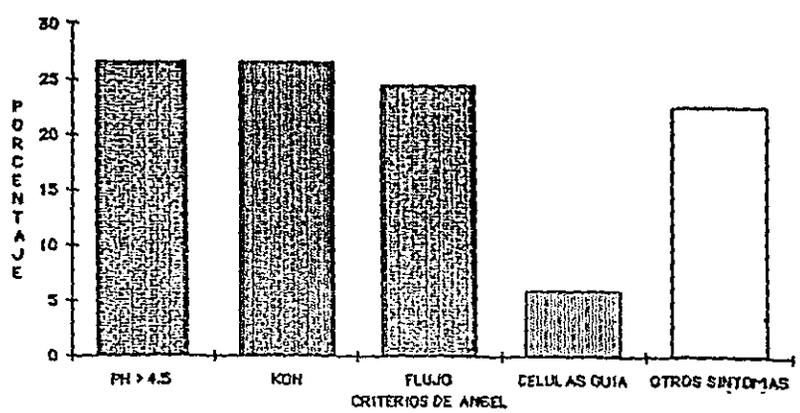
MATERIAL HIGIENICO	G. VAGINALIS		TOTAL	
	No.	%	No.	%
TOALLA HIGIENICA	34	22.6	110	73.4
PAPEL HIGIENICO	4	2.6	16	10.6
TELA	1	0.7	7	4.6
OTROS *	1	0.7	17	11.3
TOTAL	40	26.6	150	100.

Fuente: Hoja de recolección de datos

La gráfica I muestra la relación de síntomas de las pacientes en estudio, del total de éstas, solamente 40 reunieron los tres criterios de ANSEL. Llama la atención que las células guía solamente se presentó en el 6%, lo cual concuerda con los autores ya mencionados. (1-268)

GRAFICA I

DISTRIBUCION DE PACIENTES SEGUN  
CRITERIOS DE ANSEL

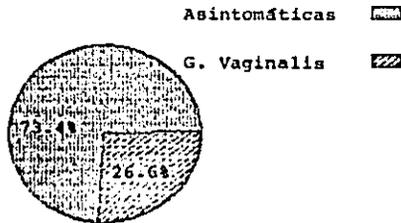


Fuente: hoja de recolección de datos.

A todas las pacientes en estudio se les aplicaron los criterios de AMSEL para demostrar la frecuencia de Gardnerella Vaginalis; del total de pacientes en estudio, 40 (26.6%) presentaron datos positivos de Gardnerella Vaginalis.

GRAFICA II

POBLACION DE PACIENTES QUE ACUDIERON EN EL MES DE AGOSTO DE 1985 AL HOSPITAL JUAREZ A D.O.C. Y PRESENTARON GARDNERELLA VAGINALIS



Fuente: hoja de recolección de datos

### ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS

Se estudiaron a 150 pacientes que acudieron al programa de ---- D.O.C. al Hospital Juárez de México, durante el mes de agosto de 1985, con el objeto de detectar la frecuencia de Gardnerella Vaginalis mediante la aplicación de los criterios de AMSEL.

De las 150 pacientes estudiadas, 40 (26.6%) reunieron los criterios de AMSEL para Gardnerella Vaginalis (características del flujo, pH, KOH y células gúfa). En otros reportes se refiere su frecuencia del 33% en estudios de Freury (1) y del 30-40% en reportes de Calderón Jaimes (3).

Los grupos de edad más afectados de los 16-25 años con 48% y de los 26-35 años con 37.4%, de las cuales 17.4% (26 pacientes) -- presentaban síntomas como: prurito, dolor, ardor vaginal y flujo sintomático siendo estos grupos los que más actividad sexual reportaron. La frecuencia de Gardnerella Vaginalis en este grupo se puede deber al cambio de pH por el líquido seminal que -- torna alcalina la vagina, favoreciendo de esta forma el desarrollo de Gardnerella Vaginalis. Se encontró Gardnerella Vaginalis únicamente en 3 (20% pacientes asintomáticas, las que reportaron una mayor actividad sexual).

Al analizar los métodos de planificación familiar, 60 (40%) pacientes usan hormonales combinados y solo en 2 (1.3%) se encontró Gardnerella Vaginalis.

Las pacientes que utilizan el DIU como método de planificación, 50 pacientes (33.4%) se encontró Gardnerella Vaginalis en 36 -- (24%) esto posiblemente debido a la presencia de las referencias

del DIU que pueden modificar el pH vaginal (4.5%) tornándolo al  
calino y de esta forma favoreciendo el desarrollo de patógenos.  
En este caso de Gardnerella Vaginales, algunos autores como ---  
AMSEL y col., reportan una frecuencia del 20% en 64 pacientes  
que utilizan este método para planificación.

Al analizar el tipo de toalla sanitaria 110 (73.4%) pacientes -  
usan material sintético (Kótex). Como es sabido este material  
favorece el acumulo de secreciones y aumenta el calor local pu-  
diendo ser esta una causa de la presencia de Gardnerella Vagina  
lis.

### CONCLUSIONES

El presente estudio analiza la frecuencia de Gardnerella Vaginalis en un grupo de 150 mujeres aplicando los criterios de AMSEL, con solo tres de los criterios se puede hacer el diagnóstico de Gardnerella Vaginalis. En este caso se analizaron los cuatro - criterios como son: pH mayor de 4.5 positividad al KOH, alteraciones en el flujo (sintomático) y búsqueda de células gufa.

Con solo aplicar los tres primeros criterios se hace el diagnóstico de Gardnerella Vaginalis, las células gufa se encuentran - en una baja proporción como se muestran en este estudio y en -- otros como el de Fleury y Vontver.

La Gardnerella Vaginalis es un patógeno frecuente en las infecciones vaginales debido a que es una bacteria que puede ser detectada por medio de pruebas rápidas en el consultorio, se debe excluir de las vaginitis inespecíficas. etc.

HOJA DE RECOLECCION DE DATOS

I. DATOS GENERALES

Nombre: \_\_\_\_\_

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

Estado Civil: \_\_\_\_\_

Número de registro \_\_\_\_\_

II. INTERROGATORIO

Control de la fertilidad

Ritmo \_\_\_\_\_, Hormonales \_\_\_\_\_, DIU \_\_\_\_\_, Otros (como espumas, jaleas, óvulos, preservativos) \_\_\_\_\_.

Síntomas

Leucorrea: si \_\_\_\_\_, no \_\_\_\_\_

Prurito: si \_\_\_\_\_, no \_\_\_\_\_

Fetides: si \_\_\_\_\_, no \_\_\_\_\_

Ardor vaginal: si \_\_\_\_\_, no \_\_\_\_\_

Signos:

Color del flujo:

blanco \_\_\_\_\_, amarillo \_\_\_\_\_, grisáceo \_\_\_\_\_, verde \_\_\_\_\_.

transparente \_\_\_\_\_.

Viscosidad:

líquido \_\_\_\_\_, espeso \_\_\_\_\_

Olor:

sui-generis \_\_\_\_\_, fétido \_\_\_\_\_

Adherible a pared vaginal:

si \_\_\_\_\_, no \_\_\_\_\_

Características de la pared vaginal:

color:

rosado \_\_\_\_\_, hiperémico \_\_\_\_\_

edema:

si \_\_\_\_\_, no \_\_\_\_\_

Características del cérvix:

Laceraciones:

si \_\_\_\_\_, no \_\_\_\_\_

Aumento de volumen:

si \_\_\_\_\_, no \_\_\_\_\_

Ulceraciones:

si \_\_\_\_\_, no \_\_\_\_\_

Ectropion

si \_\_\_\_\_, no \_\_\_\_\_

Quiste de Naboth

si \_\_\_\_\_, no \_\_\_\_\_

### III. METODOS RAPIDOS

Aplicación de KOH al 10%

positivo \_\_\_\_\_, negativo \_\_\_\_\_

Determinación de pH vaginal: \_\_\_\_\_

## B I B L I O G R A F I A

- 1.- Fleury F. "Vaginitis de la adulta", Clin. Obstet. Ginecol. (La vagina) 1981;2:447-468.
- 2.- Vontver L. A, Eschenbach D A. Participacion de Gardnerella Vaginalis en la Vaginitis Inespecifica. Clin -- Obstet Gynecol. (La vagina) 1981;2:331-344.
- 3.- Lunna M, Sánchez R, Calderón L, Argüero B. Infecciones cervicovaginales. Infectologia 1982; II:331-344.
- 4.- Chattopadhy y B. The role of gardnerella vaginalis in "non specific" vaginitis. J Infect 1984; 9: 113-125.
- 5.- De la Cruz G. Vaginitis Inespecifica y Gardnerella Vaginalis. Infectologia 1985;I;2.
- 6.- Conde G. Cervicovaginitis: una visión Panorámica. Infectologia 1985;2:30-31.
- 7.- De la Cruz G, Calderón J. Diagnóstico rápido de infecciones cervicovaginales. Infectologia 1985;5:115-120.
- 8.- Blackwell A, Barlow D. Clinic diagnosis of anaerobic vaginosis (non-specific vaginitis). Br. J. Vener Dis -- 1982;58:387-93.

- 9.- Dawson S. Harris JR. Venereal disease Gardnerella Vagi-  
nalis and nonspecific vaginitis. Brish J Hosp Med ---  
1983;28-37.
- 10.- Totten P, Amsel R, Hale J. Prot P, Holmes K. Selective  
differential human blood bilayer media for insolation  
of Gardnerella vaginalis. J. Clin Microbiol 1982;15:  
141-147
- 11.- Spiegel A. Amsel R, Holmes K. Diagnosis of Bacterial -  
Vaginosis by Direct Gram Stain of Vaginal Fluid, J Clin  
Microbiol 1983; 18: 170-77.
- 12.- Taylor E. Barlow D, Blackwell A, Phillips I. Gardner-  
ella Vaginalis, Anaerobes, and Vaginal Discharge. Lan-  
cet 1982; 19:1976-79.
- 13.- Leighton P M. Gardnerella Vaginalis: Laboratory Insola-  
tion and Clinical Significance. Canan J Public Health  
1982; 73:335-40.
- 14.- Balckwell A, Phillips I, Fox A. Barlow D. Vaginosis --  
Anaerobica (Vaginitis inespecifica): Hallazgos clíni-  
cos, microbiológicos y terapéuticos. Lancet 1984;4:28  
32.

- 15.- Brown D, Kufman R, Gardner H. Gardnerella Vaginalis --  
Vaginitis J Reprod Med 1984;29: 300-305
- 16.- Piot P, Van Dicy E, Totten P, Holmes K. Identification  
of gardnerella vaginalis. J Clin Microbiol 1982;15:  
19-23
- 17.- Torres A, Conde G. Mobiluncus, ¿Nuevo patógeno micro -  
biano?. Infectologia; 2: 44-49.
- 18.- Chen K, Amsel R, Eschenbach D, Holmes K. Diagnostic -  
Bioquímico de la Vaginitis. Infectologia 1983; 6: --  
285-297.
- 19.- Anonymus. Corynebacterium Vaginale Vaginitis. Lancet  
1978;2: 459-60.
- 20.- Spiegel C, Amsel R, Eschenbach D, Shoenknecht F, Holmes  
K. Anaerobic Bacteria in Nonspecific Vaginitis. N Engl  
J Medl 1980; 11: 601-606.
- 21.- Bump R, Sachs L, Buesching W. Sexually transmissible -  
infectious agents in sexually active and virginal asym-  
ptomatic adolescent girls. Pediatrics 1986; 77 :488-94
- 22.- Kaufman R. The origin and Diagnosis of "Nonspecific Vagi-  
nitis" N Engl J Med 1980;77:488-94

- 23.- González F, Jurado M, Madamba A, Oriol A. Gardnerella Vaginalis and mosaic colposcopic pattern of the cervix: Causal or causal association? Gynecol Obstet Invest -- 1986;21:108-10.
- 24.- Paavonen J, Critchlow C, et al. Etiology of cervical - inflammation Am J Obstet Gynecol 1986;154:556-64.
- 25.- Chowdhury M, Kambal A. A case of conjunctivitis in neonate due to Gardnerella vaginalis. Trop Geogr Med 1985;37 365-6
- 26.- Chowdhury M, Jabbar F, Kambal A. Isolation of Gardnerella Vaginalis from high vaginal swabs. Trop Geogr Med 1985;37: 328-33.
- 27.- Paavonen J, Heinonen P, Aine R, Laine S, Onroos P. Prevalence of nonspecific vaginitis and other cervicovaginal infections during the third trimester of pregnancy. Sex Transm Dis 1986; 13: 5-8.
- 28.- Mohanty K, Deighton R. Comparison of two different metronidazole regimens in the treatment of Gardnerella vaginalis infection with or without trichomoniasis. J. Antimicrob Chemother 1985;16:799-803.

- 29.- Peeters M, Piot P. Adhesion of Gardnerella vaginalis to vaginal epithelial cells: variables affecting adhesion and inhibition by metronidazole. Genitourin Med 1985; 61:391-5
- 30.- Hill L, Embil J. Vaginitis: current microbiologic and clinical concepts. Can Med Assoc J. 1986;134:321-31.
- 31.- Márquez D, Martínez B. Predictive value of the "clue - cells": investigation and the amine volatilization --- test in vaginal infections caused by Gardnerella vaginalis. J. Clin Microbiol 1985;22:686-7.
- 32.- Wood J, Sweet R, Catena A, Hadley W, Robbie M. In vitro adherence of lactobacillus species to vaginal epithelial cells. Am. J. Obstet Gynecol 1985;153:740-3.
- 33.- Shafer M, Sweet R, Smith M, Shalwitz J, Beck A, Schachter J. Microbiology of the lower genital tract in postmenarchal adolescent girls: differences by sexual activity, contraception, and prevalence of nonspecific vaginitis. J Pediatr 1985; 107:974-81.
- 34.- Jones B, Geary I, Atewattegama A, Kinghorn G, Duerden B. In-vitro and invitro activity of metronidazole against

Gardnerella vaginalis, Bacteroides spp. and Mobiluncus spp in bacterial vaginosis. J Antimicrob Chemother --- , 1985;16:189-97.

- 35.- Hansen J, Schmidt H. Treatment of the Gardnerella vaginalis syndrome. A controlled, double-blind study comparing pivampicillin and metronidazole. Scand J Prim Health Care 1985;3:151-4.
- 36.- Schmidt H, Hansen J, Diagnostic value of clinical examination, direct microscopy, and culture in the Gardnerella vaginalis syndrome. Scand J Prim Health Care 1985; 3:145-9.
- 37.- Hansen J, Schmidt H. Vaginal discharge and Gardnerella vaginalis. Predisposing Factors. Scand J Prim Health Care 1985; 3: 141-3.
- 38.- De Jong AR. Vaginitis due to Gardnerella Vaginalis and to Candida albicans in sexual abuse. Child Abuse Negl 1985;9:27-9.
- 39.- Guijon F, Paraskevas M, Brunhan R. The association of sexually transmitted diseases with cervical intraepithelial neoplasia: a case-control study. Am J. Obstet Gynecol 1985;151:185-90.

- 40.- Jagars G, Tommelstad T. The treatment of *Gardnerella vaginalis* vaginosis: a randomized comparison of pivampicillin with metronidazole. *Ann Clin Res* 1985; 17: 76-80
- 41.- Holmes K, Chen K, Lipinski C, Eschenbach D. Vaginal redox potential in bacterial vaginosis (nonspecific vaginitis). *J Infect Dis* 1985;152:379-82.
- 42.- Sweet RL. Importance of differential diagnosis in acute vaginitis. *Am J Obstet Gynecol* 1985; 152:921-3.
- 43.- Sweet R, Ohm-Smith M, Landers D, Robbie M. Moxalactam versus clindamycin plus tobramycin in the treatment of obstetric and gynecologic infections. *Am J Obstet Gynecol* 1985;152:808-17.
- 44.- Taylor-Robinson D. The bacteriology of *Gardnerella vaginalis*. *Scand J Urol Nephrol. Suppl* 1984;86:141-55.
- 45.- Hill G, Eschenbach D, Holmes K, Bacteriology of the vagina. *Scand J Urol Nephrol Suppl* 1984;86:23-39
- 46.- Eschenbach D, Gravett M, Chen K, Hoyme U, Holmes K. Bacterial vaginosis during pregnancy. An association with prematurity and postpartum complications. *Scand J Urol Nephrol Suppl* 1984; 86:213-22.

- 47.- Fredricsson B, Oller A, Nora C. Can Gardnerella vaginalis and anaerobic curved rods attach to vaginal epithelial cells in vitro, resulting in clue cells? Scand J Urol Nephrol Suppl 1984;86:195-9.
- 48.- Ison C, Easmon C. Studies on the mechanism of adhesion of Gardnerella vaginalis to human erythrocytes. Scand J Urol Nephrol Suppl 1984;86:191-3.
- 49.- Holst E, Mardh P, Thelin I. Recovery of anaerobic curved rods and Gardnerella vaginalis from the urethra of men, including male heterosexual consorts of female carriers. Scand J Urol. Nephrol Suppl 1984;86:173-7
- 50.- Holst E, Svensson L, Skarin A, Westrom L, Mardh P. Vaginal colonization With Gardnerella vaginalis and anaerobic curved rods. Scand J Urol Nephrol Suppl 1984;86:147-52
- 51.- Vander Meijden M. Clinical aspects of Gardnerella vaginalis associated vaginitis. A review of the literature. Scand J Urol Nephrol Suppl 1984;86: 135-41

Holst E, Hofmann H, Mardh P. Anaerobic curved rods in genital samples of women. Performance of different selective media, comparison of detection by microscopy and culture studies, and recovery from different sampling sites. Scand J Urol Nephrol Suppl 1984;86:117-24

- 53.- Minkoff H, Grunebaum A, McCormack M, Schwarz R. Relation ship of vaginitis to the sex of conceptuses. Obstet -- Gynecol 1985;66:239-40.
- 54.- Swedberg J, Steiner J, Deiss F, Steiner S, Driggers D. Comparison of single-dose vs one-week course of metronidazole for symptomatic bacterial vaginosis. JAMA 1985; 254:2046-9
- 55.- Easmon C, Clark L, Crane J, Green R. Phagocytosis and killing of Gardnerella vaginalis by human neutrophils. J Clin Pathol 1985;38:747-9.
- 56.- Human R, Tillotson G. Identification of Gardnerella vaginalis with the API 20 strep system. J Clin Microbiol 1985;21:985-6.
- 57.- Hammerschlag M R, Cummings M, Doraiswamy B, Cox P, McCormack W. Nonspecific vaginitis following sexual abuse in children Pediatrics 1985;75:1028-31.

- 58.- Thompson J S. Colistin-oxolinic acid blood agar: a selective medium for the insolation of *Gardnerella vaginalis* J Clin Microbiol 1985; 21: 843.
- 59.- Weinstein M, Reller L, Mirretts, Wang W, Alcid D, Clinical comparison of an agar slide blood culture bottle whit tryptic soy broth and a conventional blood culture bottle whit supplemented peptone broth. J Clin Microbiol 1985;21:815-8.
- 60.- Reimer L, Reller L. Effect of sodium polyanetholesulfate and gelation on the recovery of *Gardnerella vaginalis* from blood culture media. J Clin Microbiol 1985; 21:686-8.
- 61.- Paradise J, Willis E. Probability of vaginal foreign body in girls with genital complaints. Am J Dis Child 1985;139:472-6.
- 62.- Ison C, Easmon C. Carriage of *Gardnerella vaginalis* and anaerobes in semen. Genitourin Med 1985;61:120-2.
- 63.- Hill L.V. Anaerobes and *Gardnerella vaginalis* in non-specific vaginitis. Genitourin Med 1985;2:114-9.

- 64.- Bump R, Zuspan F, Buesching W, Ayers L, Stephens T. -  
the prevalence, six-month persistence, and predictive  
values of laboratory indicators of bacterial vaginosis  
(nonspecific vaginitis) in asymptomatic Women. Am  
J Obstet Gynecol 1984;150:917-31.
- 65.- Piot P, Van Dyck E, Peeters M, Hale J, Totten P, Holmes  
K. Biotypes of Gardnerella Vaginalis. J clin Microbiol  
1984; 20:677-9.
- 66.- Kivijarvi A, Jarvienen H, Gronroos M. Microbiology of  
vaginits associated with the intrauterine contracepti-  
ve device. Br J Gynaecol 1984;91:917-23.
- 67.- Embree J, Caliando J, McCormack W. Nonspecific vaginitis  
among women attending a sexually transmitted diseases -  
clinical. Sex Trans Dis 1984;11:81-4.
- 68.- Eschenbach M. A. Infección vaginal. Clin Obstet Gynecol  
1983;1:221-240.
- 69.- Garder H. L. Haemophilus vaginalis after 25 years. Am  
J Obstet Gynecol 1980;137:325-391.
- 70.- Pagola G, Garcia G. Frecuencia de vulvovaginitis con  
vida sexual activa en una Unidad de primer nivel. tesis

recepional de Medicina Familiar, 1985.

71. Hernández S. Gardnerella Vaginalis como principal agente -  
causal de leucorrea crónica. Tesis recepional de Médico  
Familiar, 1986.