



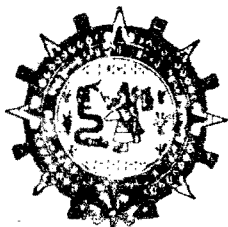
**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA
DE MEXICO**

FACULTAD DE MEDICINA

**FRECUENCIA DE VAGINOSIS BACTERIANA EN
MUJERES EMBARAZADAS DE 8 A 40 SEMANAS DE
EDAD GESTACIONAL BAJO CONTROL PRENATAL
EN EL HOSPITAL GENERAL DR. MANUEL
GEA. GONZALEZ**

T E S I S

QUE PARA OBTENER EL TITULO DE
GINECO - OBSTETRA
P R E S E N T A ;
PERLA ANGELICA SILVA PALMA



ASESOR DE TESIS:

DR. GERARDO LARA FIGUEROA

MEXICO, D. F.

1995



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



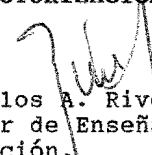
UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

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.

AUTORIZACIONES



Dr. Carlos A. Rivera López
Director de Enseñanza e in-
vestigación.


Hospital General Dr. Manuel
Gea González

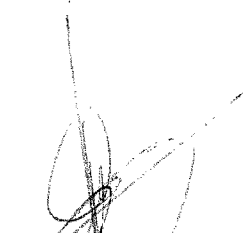
**HOSPITAL GENERAL
DR. MANUEL GEA GONZALEZ**

SUBDIRECCION

DE INVESTIGACION

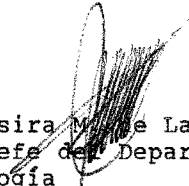

Dra. Dolores Saavedra Ontiveros
Subdirectora de Investigación
Hospital General Dr. Manuel Gea
González.


Dr. Enrique García Lara
Profesor Titular del Curso de
Especialización en Gineco-Ob-
stetricia.
Hospital General Dr. Manuel Gea
González.




Médico asesor

Dr. Gerardo Lara Figueroa
Médico Especialista en
Gineco-Obstetricia.
Hospital General Dr. Manuel
Gea González.



Dra. Nassira M. de Larios
Médico jefe del Departamento
de Citología
Hospital General Dr. Manuel
Gea González.



Dr. Hugo Bricio Martínez Ayala
Médico Jefe del Servicio de
Obstetricia.
Hospital General Dr. Manuel
Gea González.

A MIS PADRES

Por su infinito amor y gran
apoyo.

Gracias.

A mi Esposo

Por su comprensión y paciencia

Con amor.

A mis hijos

David Ivan

e

Irving Raymundo

Quienes son mi mayor aliciente
para seguir adelante.

A todos

Los que participaron en el logro
de mi objetivo: Ser Gineco-Obstetra.

I N D I C E

TITULO	Página
Antecedentes.....	1
Marco de referencia.....	9
Planteamiento del problema.....	12
Justificación.....	13
Objetivo.....	15
Hipótesis.....	16
Diseño.....	16
Material y Métodos.....	17
Ficha de identificación de paciente.....	23
Resultados.....	25
Discusión.....	44
Conclusiones.....	48
Bibliografía.....	50

A N T E C E D E N T E S

La colporeea es un signo clínico que representa uno de los motivos más comunes de la consulta ginecológica y obstétrica : sin embargo su presencia no constituye en si misma una enfermedad, puede ser debida a la expresión de cambios endócrinos, inflamatorios, infecciosos o a la mezcla de los tres. (9)

En las mujeres sanas, el flujo vaginal está constituido por agua, células epiteliales, electrolitos, proteínas, carbohidratos, ácidos grasos orgánicos y microorganismos. Este trasudado, proviene de las secreciones de la vulva, vagina, cérvix, cavidad endometrial y trompas de Falopio. (9)

Se ha calculado que existe una concentración de microorganismos de 10^{8-9} UFC/ mL que constituye la flora bacteriana normal de la vagina, siendo cinco veces mayor la concentración de anaerobios. En 1894 Doderlein describe la presencia de lactobacilo en la flora vaginal normal, el cual juega un papel importante en la homeostasis vaginal con la producción de ácido láctico, que impide el crecimiento de microorganismos en la vagina al mantener un pH vaginal menor de 4.5. (2,4,9)

La flora bacteriana normal puede ser modificada por diversos factores como la edad, las costumbres sexuales, duchas vaginales, uso de tampones, consumo de anticonceptivos hormonales, embarazo, etc. (4,9,10)

Los cambios hormonales, metabólicos y en la respuesta inmune que se producen en la mujer embarazada, modifican la flora bacteriana cervicovaginal y la convierten en un huésped más vulnerable para la adquisición de algunas infecciones a ese nivel. (9)

En 1914 Curtis encontró una asociación de secreción vaginal anormal con algunas especies de bacteroides y cocos anaerobios. En 1921 Schoroder, utilizando la tinción de Gram, clasificó a la flora vaginal en patógena y no patógena. En 1953 Leopold aisló diferentes microorganismos en la secreción vaginal de mujeres con cervicitis. Estos descubrimientos ocurridos en la primera mitad del siglo contribuyeron importantemente al conocimiento de la vaginosis que tenemos actualmente. (2,7)

En 1955 Gardner y Dukes descubrieron un nuevo microorganismo causante de vaginosis al que llamaron *Haemophilus vaginalis*,

aislándolo del 92% de sus pacientes con sintomatología clínica. Asimismo describieron los hallazgos clínicos de este síndrome que forman las bases del diagnóstico actualmente. (2,4,7,10)

La vaginosis bacteriana afecta aproximadamente de un 15% a un 30% de las mujeres embarazadas. Este síndrome que ha recibido a través del tiempo varios nombres, incluyendo vaginitis inespecífica, vaginitis por *Haemophilus vaginalis*, vaginitis por *Gardnerella vaginalis* (en honor a su descubridor Gardner) y el nuevo término, vaginosis bacteriana que refleja mejor la variedad microbiológica de esta enfermedad, es sin duda la más importante de las infecciones vaginales, por su asociación con infecciones del tracto genital superior y una amplia gama de riesgos en la etapa perinatal y puerperal. (2,3,4,7,9)

Los descubrimientos de Gardner y Dukes fueron sin duda importantes para describir este síndrome; secreción vaginal homogénea, grisácea y fétida, pH vaginal mayor de 4.5, presencia de células clave, ausencia de lactobacilos en la secreción vaginal y olor a pescado, sin embargo la compleja microbiología de la vaginosis bacteriana fue valorada hasta 1970 con el advenimiento de las técnicas microbiológicas para anaerobios (2,7)

Históricamente, el diagnóstico de vaginosis bacteriana ha sido hecho en pacientes con signos y síntomas de vaginitis, que no son atribuibles a un agente etiológico específico; el mejoramiento de las técnicas de cultivo que incrementan la sensibilidad de detección de otros microorganismos, particularmente los anaerobios, Mycoplasma y Ureaplasma, nos permite reconocer la naturaleza polimicrobiana de la vaginosis bacteriana en más pacientes. (4)

Lo anterior se manifiesta en la gran variedad de datos reportados en la prevalencia de vaginosis bacteriana en diferentes grupos de estudio en diferentes épocas; 1955 Gardner 10,1%, 1983 Hilly y col. 23%, Minokoff y col 31.8%. (10)

Actualmente la microbiología de la vaginosis bacteriana pue de ser representada por múltiples especies y subespecies, siendo las más frecuentes; Gardnerella Vaginalis que es prevalente en las vaginosis bacterianas aislándose en un 35-99% en altas concentraciones de 10^7 - 10^9 UFC/ mL y es altamente predominante en relación a bacterias facultativas. De las bacterias anaerobias que se encuentran en aproximadamente el 50% de las pacientes con vaginosis bacteriana, dada su dificultad para aislarlas e iden-

tificarlas, los cocos gram positivos son los más frecuentes y usualmente más de una especie está presente, las especies más comunes son los peptoestreptococos en más del 33%. (4,9)

Los bacilos anaerobios gram negativos, particularmente Prevotella (anteriormente llamada Bacteroides) es una de las especies aisladas con mayor frecuencia, el género fusubacteria es menos frecuentemente encontrado. Los bacilos gram positivos anaerobios se encuentran en el 73% de las mujeres con vaginosis bacteriana tal es el caso de Mobiluncus, Eubacterium y Lactobacilos, el Clostridium es menos frecuente por su dificultad para cultivarlo. Sin embargo Mobiluncus es detectado por tinción de Gram en un 40-60% de las pacientes. (4)

La asociación de vaginosis bacteriana con trabajo de parto prematuro, nacimiento pretérmino, peso bajo al nacer, amnionitis, endometritis postcesárea, corioamnionitis histológica y enfermedad pélvica inflamatoria postaborto, incrementan el interés en conocer a los agentes infecciosos involucrados. Establecer un diagnóstico temprano y tratamiento oportuno para disminuir al máximo estas complicaciones, es también un punto de inquietud actualmente. (3)

En la actualidad los métodos de laboratorio disponibles para el establecimiento del diagnóstico de vaginosis bacteriana son múltiples y muy variados, sin embargo no todos son apropiados para realizar diagnósticos de rutina. (1,8)

Los cultivos son uno de los métodos de laboratorio básicos para el diagnóstico de vaginosis bacteriana, sin embargo, los cultivos vaginales para *Gardnerella vaginalis* han demostrado que son sensibles pero poco específicos ya que se ha aislado *Gardnerella vaginalis* en un 80% de las mujeres sin manifestaciones clínicas de vaginosis bacteriana. Kerolan y col. evaluaron la sensibilidad y especificidad de los cultivos para bacterias anaerobias y *Mycoplasma*, encontraron que la presencia de estos organismos fue el indicador más específico de vaginosis bacteriana, tanto como la presencia de *Gardnerella vaginalis*, pero su uso no tiene una adecuada sensibilidad por la dificultad para cultivarse e identificarse. (3,8)

Problemas con el uso e interpretación de los cultivos como método diagnóstico de vaginosis bacteriana, obligan al uso de otras técnicas. (1,3,8)

La tinción de Gram usada desde 1953, es un método diagnóstico para la confirmación por laboratorio de la vaginosis bacteriana específicamente por la presencia de células clave y áreas densas de pequeños bacilos. En 1983 Spiegel y col. modificaron los criterios diagnósticos en la tinción de Gram estableciendo diferencias morfológicas entre *Gardnerella vaginalis*, lactobacilos y bacteroides y toman como criterio diagnóstico la presencia de menos de cinco lactobacilos por campo de alto poder, dándole con estos criterios una especificidad de 95% y una sensibilidad de 92%. (1,7)

La citología exfoliativa se considera un método diagnóstico de rutina que ofrece gran beneficio en los estudios de tamizaje, dado que en él se observan con mayor frecuencia células clave que son células de epitelio vaginal cubiertas con bacterias cocoides o bacilares que cuando son vistas en el montaje en fresco, presentan borde obscuro. La detección de células clave con apariencia punteada y núcleo obscuro, es por sí mismo el criterio diagnóstico más sensible y específico para el diagnóstico de vaginosis bacteriana, con una sensibilidad del 90% y una especificidad del 97%. (1,7)

Otros métodos diagnósticos de vaginosis bacteriana se basan en la detección de productos bacterianos como las aminos: putreína y cadaverina, la relación ácido succínico/ácido láctico y otros ácidos orgánicos y la detección de la enzima proline aminopeptidasa, que requieren procedimientos de laboratorio sofisticados, no rápidos y constituyen un mayor costo. (1,7)

Las pruebas de laboratorio óptimas para el diagnóstico de vaginosis bacteriana deben ser simples de realizar, con un mínimo número de pasos y deben tener una excelente sensibilidad y especificidad. Los exámenes ideales deben tener altos niveles de reproducibilidad ser objetivos, ya que la vaginosis bacteriana es causada por el reemplazo de flora normal predominantemente lactobacilos por una alta concentración de Gardnerella vaginalis, bacterias anaerobias y Mycoplasma hominis. (1).

M A R C O D E R E F E R E N C I A

La vaginosis bacteriana, condición normal del ecosistema vaginal caracterizada por un gran crecimiento de bacilos y cocos aerobios y anaerobios, es la principal causa de vaginitis en las mujeres en edad reproductiva, constituyendo aproximadamente un tercio de los casos. (13).

Estudios previos en mujeres embarazadas reportan una prevalencia de vaginosis bacteriana de un 15 a un 30%, distribuidos en la siguiente forma: En el primer trimestre de gestación 19 % a 30%, en el segundo trimestre de 14% a 15% y en el tercer trimestre 10% a 14% y sugieren que el rango de infección no sufre cambios marcados conforme avanza la gestación. Por otro lado Platz-Cristersen y col. han encontrado que las mujeres que no presentan datos de vaginosis bacteriana en el primer trimestre no los presentarán en el embarazo avanzado, indicando que muy probablemente no se desarrolle vaginosis bacteriana en el embarazo tardío, hecho que atribuye quizá a un incremento en la concentración de lactobacilos. (7).

Como se ha señalado, anteriormente el diagnóstico de vagi-

nosis bacteriana se realizaba al encontrar tres de los cuatro criterios diagnósticos clínicos establecidos por Amsel y col. 1) Secreción vaginal homogénea grisásea y fétida, 2) pH vaginal mayor de 4.5, 3) Presencia de células clave y 4) Identificación de aminas (olor a pescado). Actualmente estos criterios siguen siendo válidos, sin embargo se han categorizado en base a su sensibilidad y especificidad para establecer el diagnóstico. (1,2,7,11)

Se ha catalogado a la presencia de células clave como el mejor criterio diagnóstico en el examen en fresco, con una sensibilidad del 98.2% y una especificidad del 94.3 %, un valor predictivo positivo del 89.9% y un valor predictivo negativo del 99%. El segundo criterio en importancia es la identificación de aminas con la aplicación de hidróxido de potasio al 10% con un valor predictivo positivo del 94.2% y valor predictivo negativo del 92.8% (13)

El pH vaginal tiene escaso valor diagnóstico, ya que se señala que el pH puede variar por diferentes causas como coito reciente, ciclo menstrual, o diferentes períodos del ciclo menstrual. La secreción vaginal es pobremente predictiva para el diagnóstico por la variedad en la valoración que puede dar ca-

da uno de los observadores.

Otros estudios apoyan a la citología exfoliativa (P.A.P.) como un excelente método diagnóstico de vaginosis bacteriana , aceptando una buena correlación entre PAP con presencia de células clave y las manifestaciones clínicas, dándole una sensibilidad y especificidad del 90% y 97% respectivamente un valor predictivo positivo de 94% y un valor negativo de 95%. (1,6,13)

Como se puede observar a través del tiempo se han utilizado varios métodos diagnósticos para vaginosis bacteriana ya sea solos o en combinación, estudiando distintos grupos poblacionales que van desde niñas, adolescentes, mujeres en edad reproductiva, embarazadas, no embarazadas, con diferentes costumbres de tipo sexual etc.

Por todo lo anterior surge en nosotros la inquietud de conocer la frecuencia de vaginosis bacteriana en mujeres embarazadas de 8 a 40 semanas en el Hospital General Dr. Manuel Gea González.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

¿Cuál es la frecuencia de vaginosis bacteriana en las mujeres embarazadas de 8 a 40 semanas de edad gestacional que acuden a control prenatal en el Hospital General Dr, Manuel Gea González ?.

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

Como se ha mencionado en párrafos anteriores, la vaginosis bacteriana es la causa más común de infección en mujeres en edad reproductiva. En las mujeres embarazadas, su importancia y magnitud se relaciona con las complicaciones y problemas que puede ocasionar durante la gestación y posterior al parto. Si consideramos que mensualmente se atienden en el servicio de obstetricia en consulta externa un promedio de 260 pacientes y retomamos la prevalencia dada por otros autores, un total de 78 pacientes mensualmente tendrán como patología asociada al embarazo vaginosis bacteriana.

Mensualmente también 78 mujeres estarán expuestas a presentar problemas como trabajo de parto prematuro, ruptura de membranas en forma prematura, parto pretérmino, infección postparto o postcesárea, infección postaborto, etc. esto reviste gran importancia ya que incrementa en forma importante la morbi-mortalidad materno fetal o neonatal, incrementa la demanda de atención, la carga asistencial y disminuye la productividad de la población.

Es sabido que existen factores biológicos, culturales, so-

ciales, demográficos, raciales, etc. que influyen en la presentación de una enfermedad dada en una población dada. Por lo que no es correcto adecuar las frecuencias de vaginosis bacteriana de otras poblaciones estudiadas a las mujeres embarazadas mexicanas, ya que éstas se encuentran inmersas en un ambiente geográfico, socioeconómico y biológico diferente. Es por tanto distinta la expresión colectiva de salud y enfermedad de otras poblaciones a la población mexicana.

En México la magnitud con que se presenta este fenómeno no ha sido medida fidedignamente por lo menos en los últimos 10 años. por tanto, no podemos valorar la relación que existe con los problemas o complicaciones antes señalados.

Por lo que consideramos de gran importancia conocer la frecuencia de vaginosis bacteriana en las mujeres embarazadas a partir de la octava semana de gestación, para poder establecer medidas preventivas, diagnósticas y terapéuticas, así como identificar los grupos poblacionales de mayor riesgo y así poder disminuir al máximo las complicaciones.

O B J E T I V O

Determinar la frecuencia de vaginosis bacteriana en las mujeres embarazadas a partir de la octava semana de gestación, con control prenatal en el Hospital General Dr. Manuel Gea González.

H I P O T E S I S

Sí las pacientes mexicanas embarazadas, tienen diferente raza, costumbres sexuales, diferente paridad, y esto influye en la frecuencia de vaginosis bacteriana, entonces las pacientes de nuestro medio tendrán una frecuencia de vaginosis bacteriana diferente a la reportada por otros autores.

D I S E Ñ O

Se realizó un estudio descriptivo por solo estudiar una muestra poblacional , abierto ya que todos los investigadores conocen las variables del experimento, observacional por no modificar variables prospectivo y transversal.

M A T E R I A L Y M E T O D O S

Nuestro universo de trabajo fueron las mujeres embarazadas que acudieron a control prenatal a el Hospital General Dr Manuel Gea González en los meses de Julio, Agosto, Septiembre y Octubre de 1994. Que contaban con una edad gestacional mayor de 8 semanas. Se formó un grupo de estudio integrando a las pacientes en forma secuencial hasta completar un total de 150 pacientes.

Se estudió un promedio de 5 pacientes diariamente hasta formar el grupo de estudio.

CRITERIOS DE SELECCION.

Se incluyeron en el estudio las pacientes que reunieron los siguientes criterios:

De inclusión: Mujer embarazada
Edad gestacional mayor de 8 semanas
Multigesta o primigesta
Con control prenatal en el Hospital
General Dr. Manuel Gea González
Que aceptó participar en el estudio.

De exclusión: Mujer con proceso infeccioso a otro nivel
Con enfermedad crónica o metabólica concomitante (diabetes, enf de la colágena etc.)
Con actividad sexual 3 días previos al estudio.
Con tratamiento antibiotico en las 3 semanas previas al estudio

De eliminación: No hay.

VARIABLES.

Independientes : Edad
Raza
Edad gestacional

Dependientes: No. de parejas sexuales
paridad
Frecuencia coital

Acuciosidad del investigador para establecer el diagnóstico

Variación en las técnicas de laboratorio.

PARAMETROS DE MEDICION.

Se midió en semanas la edad gestacional (escala de interva-

lo). La presencia de vaginosis bacteriana se midió en forma nominal, positiva o negativa (en base a la presencia de células clave, *Gardnerella vaginalis* o *Mobiluncus*.)

PROCEDIMIENTO DE CAPTACION DE LA INFORMACION

Se informó en forma verbal a las pacientes que acudieron a control prenatal al Hospital General Dr. Manuel Gea González de las características del estudio y su objetivo, Se obtuvo su aceptación por escrito y se incluyeron aquéllas que reunían los criterios de inclusión.

Por medio de una entrevista se reunieron los datos solicitados en la hoja de identificación del paciente. Mediante especuloscopia de rutina se obtuvo una muestra de secreción vaginal y se valoraron sus características clínicas; se midió pH con tira reactiva pH Fix 0-14, se realizó prueba de oxidación de aminas con la aplicación de solución de hidróxido de potasio al 10% (obtener olor a pescado)

La muestra para citología exfoliativa se tomó del exocérvix y del endocérvix, con hisopo estéril y se fijó con citospray

se envió al departamento de citología membretada y con hoja correspondiente para el reporte del resultado. El estudio citológico se consideró positivo cuando se reportó células clave, mobiluncus o Gardnerella.

La toma de muestras se realizó por el investigador principal. Los resultados de los criterios clínicos para el diagnóstico de vaginosis bacteriana que se obtuvieron al momento, se reportaron en la hoja de colección de datos, se les otorgó un número progresivo, los resultados de la citología exfoliativa se obtuvieron una semana después de la toma de la muestra.

Los resultados se presentan en tablas de distribución de frecuencia simple y con intervalos, la representación gráfica es con gráficas de barras. En el análisis estadístico se utilizan medidas de tendencia central. media etc.

La frecuencia se expresa en por ciento de la población estudiada.

RECURSOS.

Humanos; Dra Perla A. Silva Palma Investigador
Colección de muestras, 2 hrs diarias

Dr. Gerardo Lara Figueroa Asesor
Supervisión 2 hrs. por semana.

Dra. Nassira M de Larios Investigador
asociado, Estudio citológico 4 hrs a
la semana.

Materiales; Espejos vaginales	5 diarios
Portaobjetos	5 diarios
Isopos algodón	10 diarios
Tiras reactivas pH	5 diarias
Sol de KOH 10%	Variable
Hojas de identifica- ción de pacientes	5 diarias
Solicitud de estudio citológico	10 diarias
Citospry	variable.
Guantes	10 diarios

Financieros: La citología exfoliativa se realizó
en forma gratuita en el Hospital
General Dr. Manuel Gea González

Los portaobjetos, tiras reactivas
de pH. KOH al 10%, Citospry fueron
financiadas por el investigador.

Consideraciones éticas.

Todos los procedimientos estuvieron de acuerdo con lo esti-

pulado por el Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Investigación para la salud, Título segundo, capítulo IV, artículos 40, 43, 44, 45 y 47.

F I C H A D E I D E N T I F I C A C I O N
D E P A C I E N T E

Fecha_____

Nombre_____

No. de Exp._____ Edad_____

Gestas_____ Para_____ Abortos_____ Cesarea

Frc, coital_____ x sem No de parejas sexuales_____

Edad gestacional en semanas_____

Resultado de citología exfoliativa

Positivo_____ Negativo_____

Secreción vaginal Sí_____ No_____

Características clínicas_____

pH_____

Aminas_____

Firma del paciente_____

(autorización)

RESULTADOS

Se estudiaron un total de 150 mujeres embarazadas, con una distribución por grupo de edad de la siguiente manera; 15 a 19 años 29 (19.0%), de 20 a 24 años 46 (30.7%), de 25 a 29 años 40 (26.9%), de 30 a 34 años 23 (15.4%), de 35 a 39 años 11 (7.4%). de 40 años y más 1 (.70), Tabla 1, Gráfica 1. con un rango de edad de 15 a 40 años, con una media de 27 años.

De las pacientes estudiadas se encontró que 9 (6%), cursaban con embarazos de 10 a 14 semanas de edad gestacional, 15 (10%), con embarazos de 15 a 19 semanas, 28 (18.6%) con embarazos de 20 a 24 semanas, 36 (24%) con embarazos de 25 a 29 semanas, 33 (22%) con embarazos de 30 a 34 semanas, 27 (18.1%) con embarazos de 35 a 39 semanas y 2 (1.3%) con embarazos de 40 semanas o más. Tabla 2, gráfica 2. con un rango de edad gestacional de 11.1 a 40 semanas con una media de 24.5 semanas de gestación.

El número de gestas en las 150 pacientes, fluctuó de 1 a 6 con una media de 2.19 gestaciones.

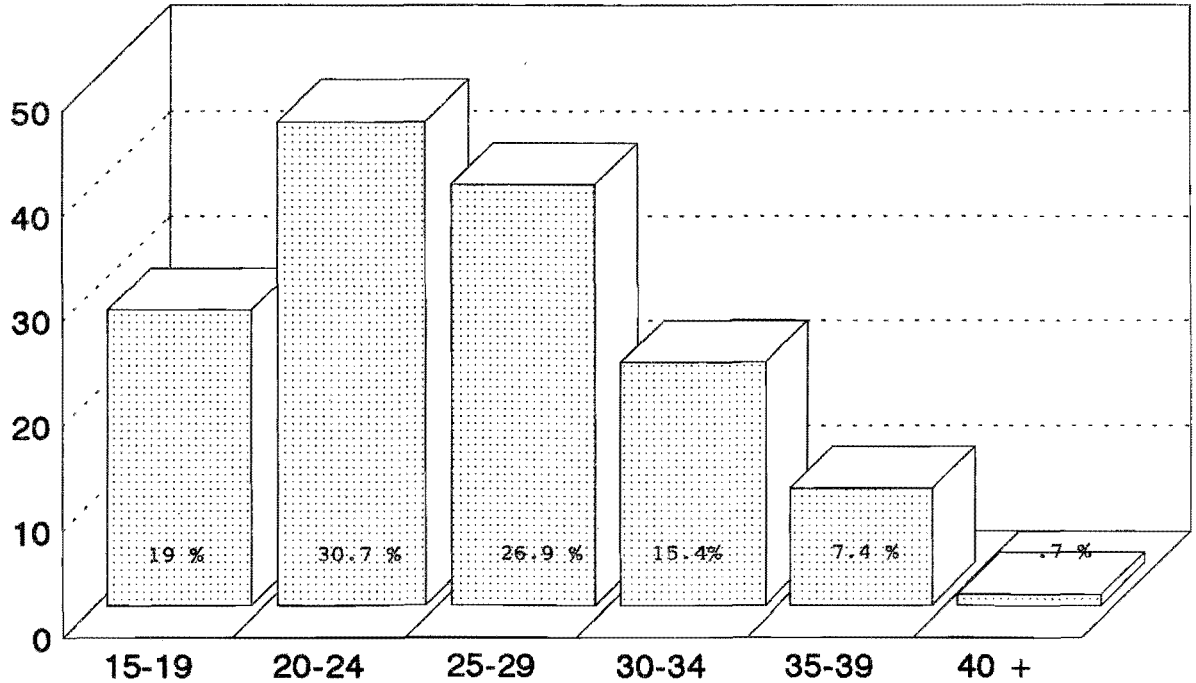
TABLA No. 1

Rango de edad en años	Total	%
15-19	29	19.0
20-24	46	30.7
25-29	40	26.9
30-34	23	15.4
35-39	11	7.4
40- +	1	.75
Total	150	100.00

TABLA No. 2

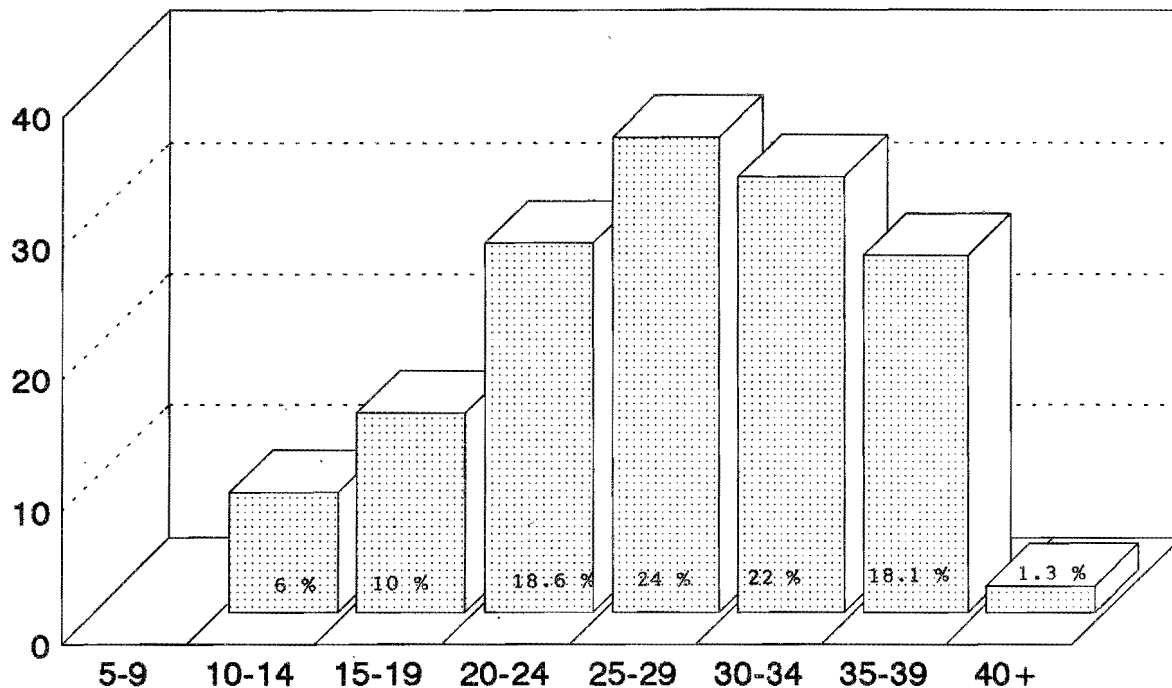
Edad gestacional en semanas.	Total	%
5-9	0	0
10-14	9	6
15-19	15	10
20-24	28	18.6
25-29	36	24
30-34	33	22
35-39	27	18.1
40- +	2	1.3
Total	150	100.0

EDAD MATERNA



Gráfica No.1

EDAD GESTACIONAL EN SEMANAS



Gráfica No. 2

De las 150 pacientes estudiadas, en 34 (32.66%), se estableció el diagnóstico de vaginosis bacteriana por citología; fueron positivos a *Gardnerella vaginalis* 12 estudios citológicos (35.3%), para *Mobiluncus* 13 citologías (38.2%) y para ambos gérmenes patógenos 9 laminillas(26.5%) Tabla No. 3 Gráfica No. 3. Se establecieron además los diagnósticos de IVPH en 16 pacientes, *Cándida* vaginal en 9 y flora mixta en 11 pacientes.

De las 34 pacientes con citología positiva para vaginosis bacteriana, 1 se encontraba cursando el primer trimestre de gestación, (2.9%), 18 cursaban el segundo trimestre (53%) y 15 el tercer trimestre (44.1%), Tabla 4, Gráfica 4. con la siguiente distribución en semanas de gestación; de 7 a 12 semanas 1 (2.9%), de 13 a 18 semanas 5 pacientes (14.7%), de 19 a 24 semanas 8 (23.5%), de 25 a 30 semanas 5 pacientes (14.7%) de 31 a 36 semanas fueron 13 pacientes (38.2%) y de 37 a 42 semanas de gestación 2 pacientes (5.9%). Tabla 5, Gráfica 5.

En 14 pacientes de las 34 encontradas con citología positiva, se obtuvo una medición alterada del pH vaginal siendo éste mayor de 4.5 , conformando el 41.2% del total, y en 17 se encontró una prueba de hidróxido de potasio al 10% posi-

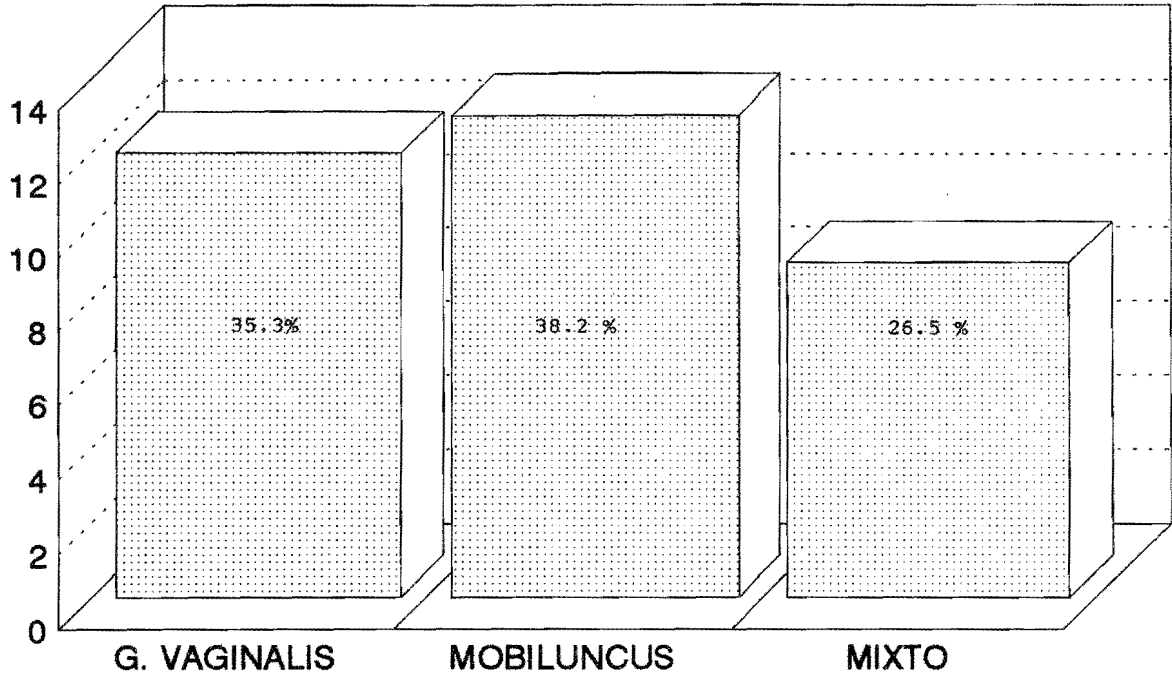
TABLA No. 3

Citología +	Total	%
Gardnerella V.	12	35.3
Mobiluncus	13	38.2
Mixto	9	26.5
Total	34	100.0

TABLA No. 4

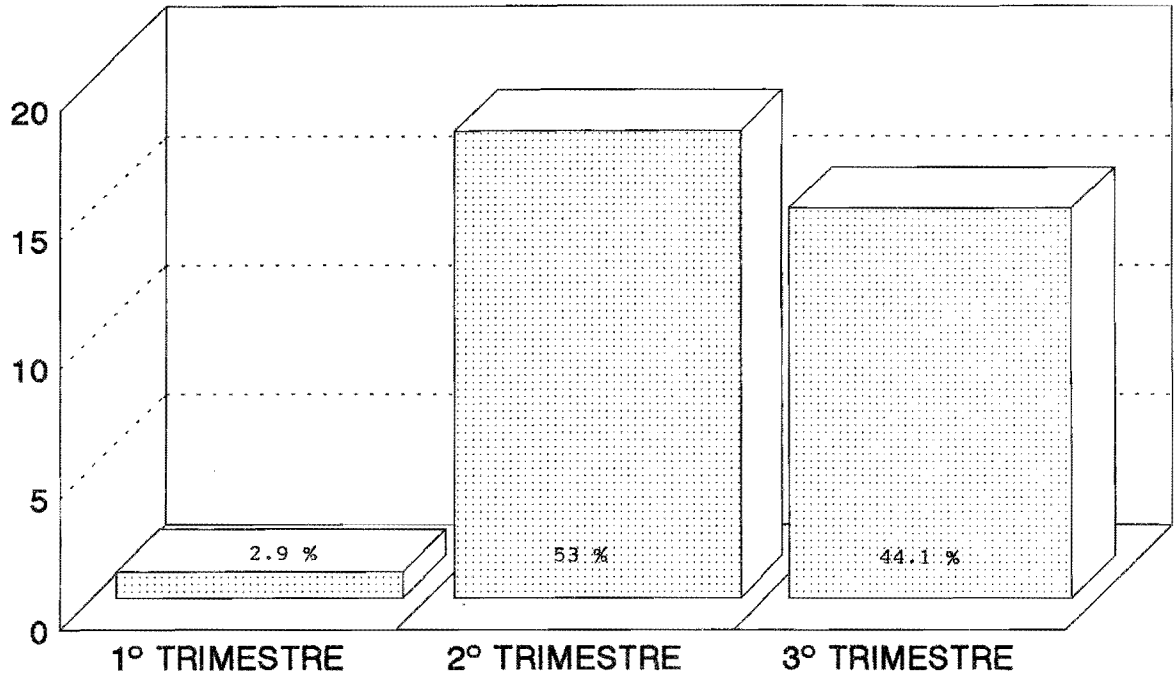
Edad gestacional	Total	%
1er trimestre	1	2.9
2o. trimestre	18	53.0
3er. trimestre	15	44.1
Total	34	100.0

CITOLOGIA POSITIVA



Gráfica No. 3

PAP POSITIVO



Gráfica No. 4

tiva con un porcentaje del 50%, Se correlacionó para el diagnóstico de vaginosis bacteriana PAP y aminas en 3 pacientes (8.8%), PAP aminas y pH en 14 pacientes (41.2%). No se encontró en este estudio relación única entre PAP y pH. Tabla 6. Gráfica 6.

En las 116 pacientes en que la citología no estableció el diagnóstico de vaginosis bacteriana, se encontró alteración en el pH en 24 pacientes, y prueba de aminas positiva en 37 pacientes, Tabla 7. Gráfica 7.

En este estudio también se analizaron otras variantes que pudieran influir en la frecuencia de vaginosis bacteriana en las mujeres embarazadas tales como: número de gestaciones como se muestra en la Tabla 8,, encontramos citología positiva en 11 pacientes primigestas. 19 pacientes que cursaban su 2o o tercer embarazo, 3 pacientes con 4a o 5a gesta y una paciente con más de 6 gestaciones. Tabla 8 Gráfica 8.

En relación a la paridad, 17 citologías fueron positivas en pacientes con antecedentes de 0 a 1 partos, cuatro en las que refirieron 2 o 3 partos y dos en las que reportaron 4 ó más partos. En lo que a antecedentes de aborto se refiere; 4

TABLA No. 5

Edad gestacional en semanas	PAP +	%
7-12	1	2.9
13-18	5	14.7
19-24	8	23.5
25-30	5	14.7
31-36	13	38.3
37-42	2	5.9
Total	34	100.0

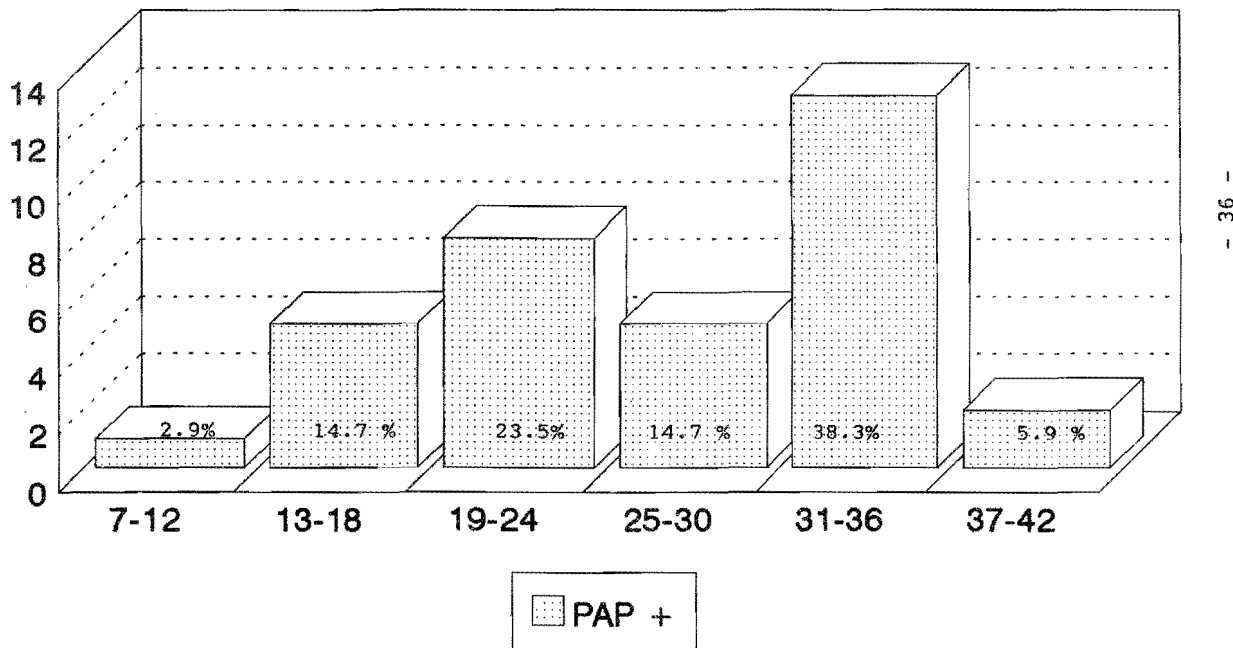
TABLA No. 6

Método diagnóstico	Total	%
Citología	17	50
Citología + aminas	3	8.8
Citología + Aminas y pH	14	41.2
Total	34	100.0

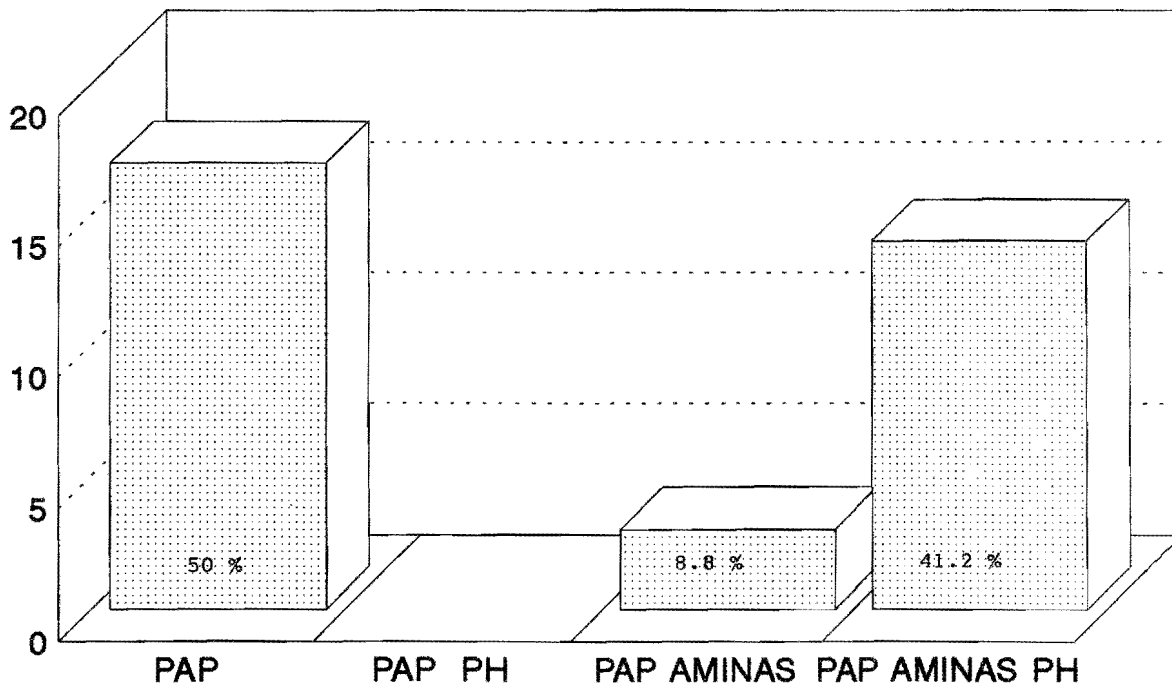
pacientes que tuvieron el antecedente de 0 a 1 aborto, tuvieron citología positiva, 1 con antecedente de 2 a 3 abortos, Considerando la operación cesárea, 5 pacientes con una cesárea previa reportaron PAP positivo, y sólo una con 2 cesáreas. Tabla 9 Gráfica 9.

En las 34 pacientes con diagnóstico de vaginosis bacteriana se encontró que 24 refirieron tener actividad sexual con una sola persona, 8 reportaron 2 parejas sexuales, 1 paciente con 3 parejas sexuales y una con 4 ó más. Tabla 10. Gráfica 10.

EDAD GESTACIONAL EN SEMANAS Y PAP POSITIVO



DX VAGINOSIS BACTERIANA



Gráfica No. 6

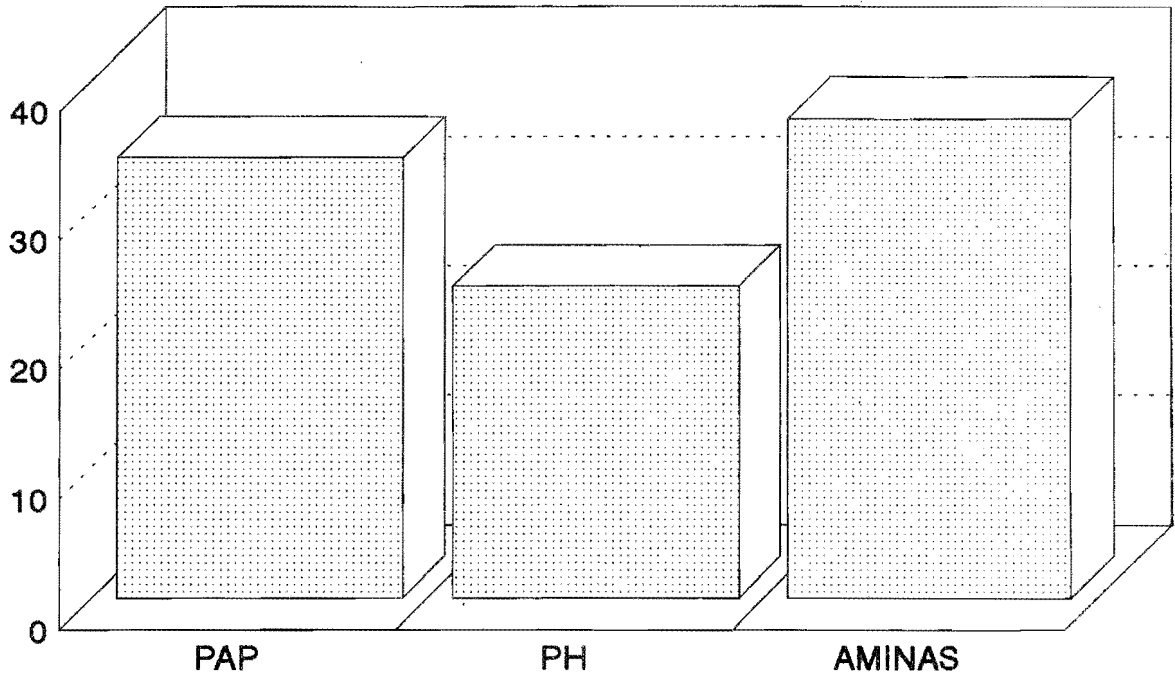
TABLA No. 7

Método diagnóstico	Total
citología	34
pH	24
aminas	37

TABLA No. 8

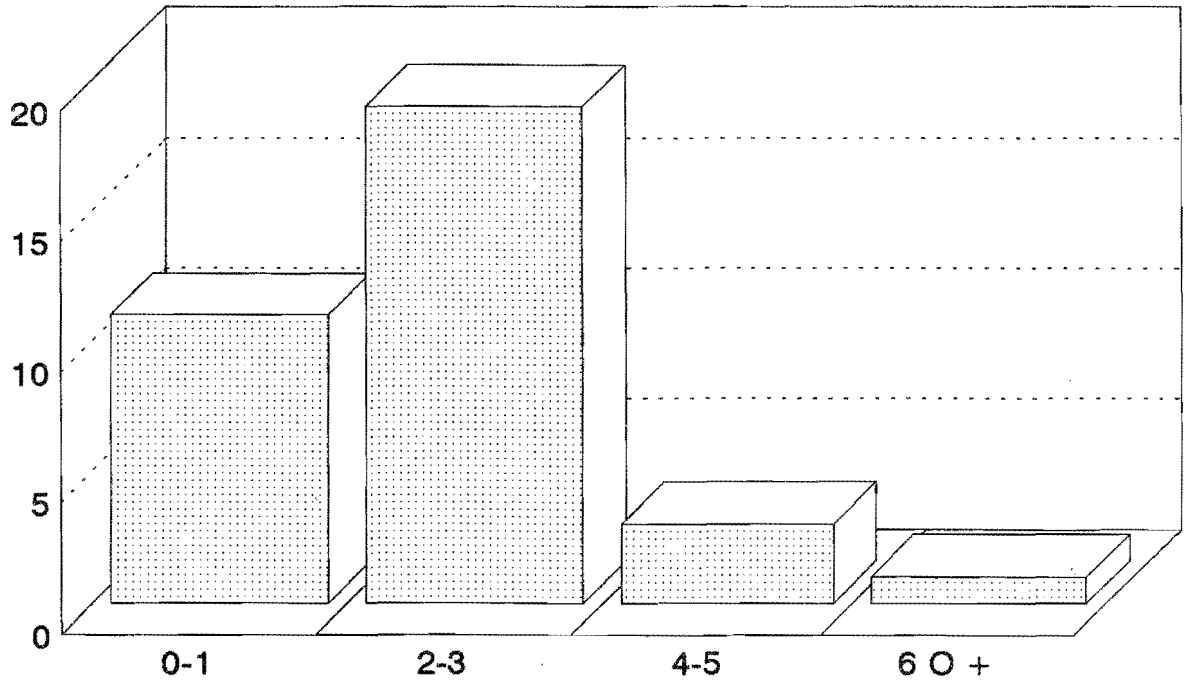
No. de gestas	Citología +
0-1	11
2-3	19
4-5	3
6-+	1
Total	34

DX DE VAGINOSIS BACTERIANA



Gráfica No. 7

GESTAS PAP +



Gráfica No. 8

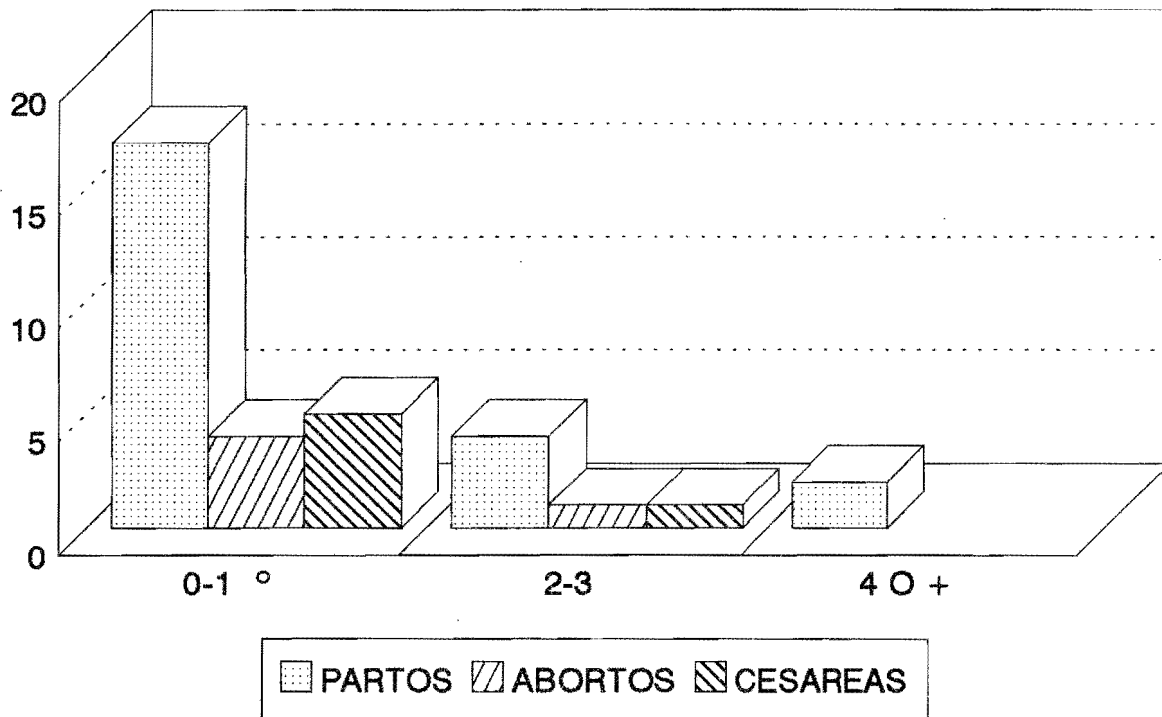
TABLA No. 9

Paridad	Citología +
0-1	17
2-3	4
4-+	2
0-1	4
2-3	1
4-+	0
0-1	5
2-3	1
4-+	0

TABLA No. 10

Parejas sexuales	Vaginosis bacteriana
1	24
2	8
3	1
4-+	1
Total	34

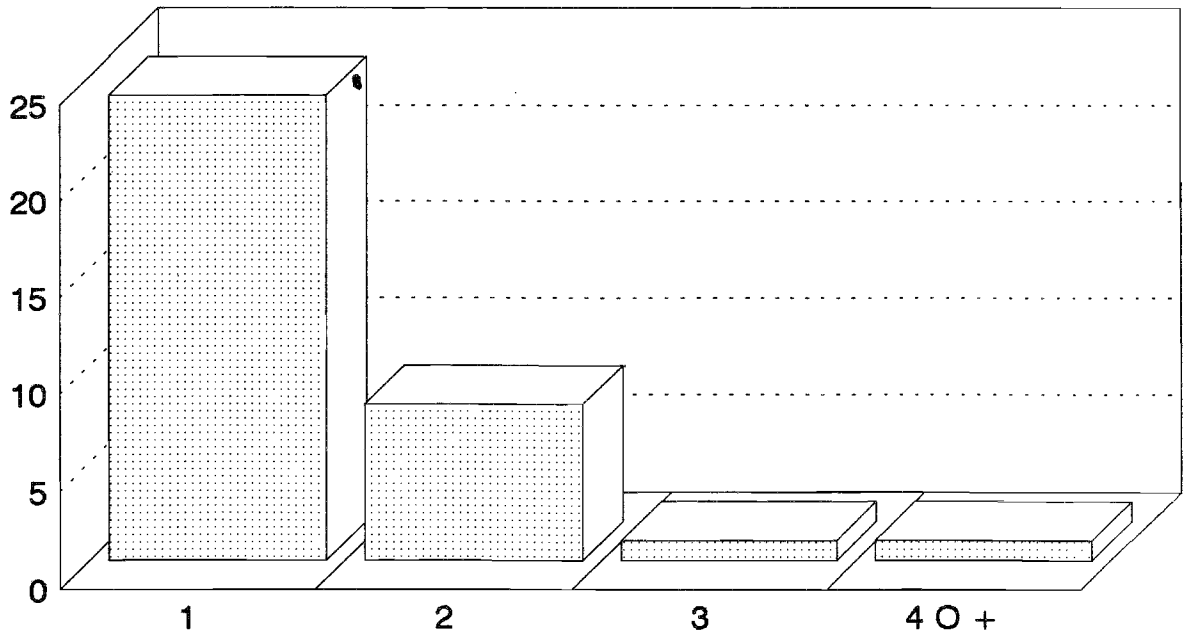
PARIDAD Y PAP +



Gráfica No. 9

VAGINOSIS BACTERIANA

NUMERO DE PAREJAS SEXUALES



Gráfica No. 10

D I S C U S I O N

En el grupo de pacientes estudiado se observó que el 73%, estuvo conformado por mujeres en edad propicia para la reproducción, de 20 a 34 años, con una media de 27 años.

Así mismo observamos que solamente un 6% del total acudió a control prenatal en el primer trimestre de gestación, antes de las 13 semanas, hecho que nos hace pensar que las mujeres embarazadas, aún no están lo suficientemente concientizadas de la importancia que tiene el inicio de un control prenatal en edad gestacional tan temprana que permita disminuir al mínimo los factores de riesgo y por ende las complicaciones que conlleva el embarazo.

En las 34 pacientes con diagnóstico de vaginosis bacteriana realizado por citología, pH y aminas que constituyeron el 32.66% de la población estudiada, se encontró que el germen patógeno más frecuentemente aislado fue *Mobiluncus* con una frecuencia de 38.2%, seguido por *Gardnerella vaginalis* con un 35.3%, reportando ambos gérmenes en un 26.5 de los pacientes.

Los datos anteriores nos muestran que la frecuencia de vaginosis bacteriana en mujeres embarazadas mexicanas es similar a la reportada por otros autores hasta del 31.8% (Minokoff y col. 1984).

Se encontró a *Gardnerella vaginalis* con una frecuencia semejante a la referida en algunos estudios previos que reportan su aislamiento en un 35 a 92 % de las pacientes con sintomatología clínica. En contraste *Mobiluncus*, bacilo gram positivo, anaerobio, se encontró con una frecuencia mucho menor a la reportada en otras poblaciones de un 73 %, ya que en nuestras pacientes sólo se aisló en un 38.2 %.

La frecuencia de vaginosis bacteriana en mujeres embarazadas cursando el primer trimestre de gestación, fue sólo del 2,9 %, hecho que es fácilmente explicable por la baja afluencia de pacientes a control prenatal con menos de 13 semanas de edad gestacional, como se comentó anteriormente. Las pacientes más afectadas, fueron las que cursaban el segundo trimestre de embarazo con un 53 %, seguidas por las pacientes con más de 27 semanas 44.1 %, hecho que difiere notablemente de estudios

previos en que se reporta que la mayor frecuencia se encontró en mujeres en el primer trimestre de gestación.

En relación a los métodos diagnósticos utilizados, se consideró a la citología cervicovaginal, como un excelente método, ya que se le ha otorgado una sensibilidad del 90% y una especificidad del 97 %. El pH se encontró alterado en 24 pacientes, sin sintomatología clínica o en correlación con otros gérmenes patógenos como candida o flora mixta. Las aminas se encontraron positivas en 37 pacientes, siendo este parámetro diagnóstico muy subjetivo dado por la acuciosidad del explorador, por lo que no se le otorgó gran validez en el establecimiento del diagnóstico si no se correlacionaba con la citología.

Sólo en 41.2 % de las pacientes el diagnóstico de vaginosis bacteriana se realizó correlacionando citología cervicovaginal, pH y prueba de aminas positiva.

No se observó relación directa con la presencia de vaginosis bacteriana y el número de gestaciones ya que el 88% de las pacientes refirió 3 gestas o menos. Pudimos también observar

que el 50% de las pacientes, tenían el antecedente de 0 a 1 partos, 24 pacientes refirieron tener sólo una pareja sexual. Por lo anterior no consideramos a estos parámetros como factores de riesgo para padecer vaginosis bacteriana, y que no se debe catalogar a la vaginosis bacteriana como una enfermedad de transmisión sexual.

C O N C L U S I O N E S

- 1.- La frecuencia de vaginosis bacteriana en mujeres embarazadas mexicanas con embarazos de 8 a 40 semanas de edad gestacional es similar a la reportada por otros autores en poblaciones diferentes 32.66 %.
- 2.- La citología es un método rápido, seguro, confiable y económico para el diagnóstico de vaginosis bacteriana en estudios de tamizaje.
- 3.- El germen patógeno más frecuentemente aislado como causa de vaginosis bacteriana fue Gardnerella vaginalis con un porcentaje similar al reportado por otros autores, seguida de Mobiluncus.
- 4.- Las aminas y pH pueden ser modificados por otras condiciones locales o sistémicas maternas, no siendo determinantes en el establecimiento del diagnóstico de vaginosis bacteriana.
- 5.- No se considera por los resultados obtenidos que el

número de gestas, la paridad, el número de parejas sexuales sean factores que influyan o modifiquen la frecuencia de vaginosis bacteriana.

6.- Se deben establecer programas para sensibilizar a las pacientes de la importancia de iniciar un control prenatal a edad gestacional temprana , ya que sólo el 6% de las pacientes estudiadas cursaba el 1er trimestre de embarazo.

7.-Se debe realizar una citología cervicovaginal en todas las mujeres embarazadas, en su primera visita prenatal ya que no sólo es válida para realizar diagnóstico de vaginosis bacteriana, sino que puede identificar patología tan variada como IVPH, candidiasis, infecciones mixtas, deficiencia de folatos etc.

REFERENCIAS

BIBLIOGRAFICAS

- 1.-C S F Easmon, P E Hay and C A Ison
Bacterial vaginosis: A diagnostic approach.
Genitourin Med.
Vol 68 No. 2 Apr. 1992
P. 134-138
- 2.-David A. Eschenbach.
History and review of bacterial vaginosis
American Journal of Obstetrics and Gynecology
Vol 169 No. 2 Part. 2 Aug. 1993
P 441- 445
- 3.-Gharon L Hiller y col.
The Normal Vaginal Flora, H₂O₂-Producing lactobacilli,
and Bacterial Vaginosis in Pregnant Women.
Clinical Infectious Diseases.
Vol 16 suppl 4 1993.
P. 273 - 281
- 4.-Gale B. Hill, PhD
The microbiology of bacterial vaginosis
American Journal of Obstetrics and Gynecology
Vol. 169 No. 2 part 2 August 1993.
P 450 - 454
- 5 James A. McGregor et al.
Premature rupture of membranes and bacterial vaginosis
American Journal of Obstetrics and Gynecology
Vol 169 No. 2 part 2. August 1993
P. 463 -466
- 6.-Jens-Jörgen Platz-Chistensen et al
Detection of bacterial vaginosis in Papanicolaou smears
American Journal of Obstetrics and Gynecology
Vol 160 NO. 1 1989
P 132-133
- 7.-Jensen-Jorgen Platz-Chistensen et al.
A Longitudinal follow-up of bacterial vaginosis during
pregnancy.
Acta Obstet Gynecol Scand. No 72 1993
P 99- 102
- 8.-James A. McGregor et al.
Antenatal microbiologic and maternal risk factors associated
with prematurity
American Journal of Obstetrics and Gynecology
Vol 163. No 5 part 1 November of 1990
P. 1465-1473

- 9.- Ma Lourdes E. Narciso Reyes et al.
Etiología de la infección cervicovaginal en pacientes embarazadas y no embarazadas
Ginecología y Obstetricia de México
Vol.57 Febrero 1989
P. 41-46.
- 10.-Philip B. Mead.
Epidemiology of bacterial vaginosis
American Journal of Obstetrics and Gynecology
Vol 169. No. 2. part 2. August 1993
P. 446-449
- 11.-Sharon L. Hillier
Diagnostic microbiology of bacterial vaginosis
American Journal of Obstetrics and Gynecology
Vol 169. No. 2. Part. 2. August 1993
P 455-459
- 12.-Tapio Kurki et al.
Bacterial Vaginosis in Early Pregnancy and Pregnancy Outcome.
Obstetrics and Gynecology
Vol 80 No. 2 August 1992
P 173- 177
- 13.-Thomason L. Jessica et al.
Statistical evaluation of diagnostic criteria for bacterial vaginosis.
American Journal of Obstetrics and Gynecology
Vol 162 January 1990
P. 155- 160.