



Universidad Nacional Mayor de San Marcos

Universidad del Perú. Decana de América

Facultad de Medicina

Unidad de Posgrado

Programa de Segunda Especialización en Medicina Humana

**“Vaginosis bacteriana relacionada a amenaza y parto
pretérmino en el Hospital Daniel Alcides Carrión del
Callao”**

TRABAJO DE INVESTIGACIÓN

Para optar el Título de Especialista en Ginecología y Obstetricia

AUTOR

Omar Jesús DÍAZ TEJADA

ASESOR

Roberto ALDORADÍN VALENCIA

Lima, Perú

2006



Reconocimiento - No Comercial - Compartir Igual - Sin restricciones adicionales

<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>

Usted puede distribuir, remezclar, retocar, y crear a partir del documento original de modo no comercial, siempre y cuando se dé crédito al autor del documento y se licencien las nuevas creaciones bajo las mismas condiciones. No se permite aplicar términos legales o medidas tecnológicas que restrinjan legalmente a otros a hacer cualquier cosa que permita esta licencia.

Referencia bibliográfica

Díaz, O. Vaginosis bacteriana relacionada a amenaza y parto pretérmino en el Hospital Daniel Alcides Carrión del Callao [Trabajo de investigación]. Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Facultad de Medicina, Unidad de Posgrado; 2006.

INDICE

I. RESUMEN

II. INTRODUCCIÓN

III. MATERIAL Y MÉTODOS

IV. RESULTADOS

V. DISCUSIÓN

VI. CONCLUSIONES

VII. RECOMENDACIONES

ANEXOS

VAGINOSIS BACTERIANA RELACIONADA A AMENAZA Y PARTO PRETÉRMINO EN EL HOSPITAL DANIEL ALCIDES CARRIÓN DEL CALLAO

Autor: Omar Jesús Díaz Tejada

I. RESUMEN

El estudio presentado corresponde a un diseño prospectivo, observacional comparativo.

Se tomó muestras vaginales a 315 gestantes con los criterios de inclusión: gestantes con control prenatal en el HNDAC y edad gestacional entre 22 y 26 semanas. Se diagnosticó vaginosis bacteriana (VB) usando los criterios de Amsel. El grupo con VB (casos) se siguió con un grupo de gestantes (control) con similares características hasta las 36 semanas.

Se diagnosticó VB en el 29.31 % de gestantes. La misma se encuentra en mayor proporción (69.2%) en el grupo que tuvo APP – PP. En el grupo que no tuvo APP – PP, la presencia de VB fue de 48.6%. La diferencia (20.6%) aunque bastante grande, no fue significativa ($p=0.154$).

El OR fue elevado (2.379) que evidenciaría una moderada asociación entre VB y APP – PP.

El grupo con VB presentó síntomas 45.6 %, flujo vaginal 31.6 %, con mal olor 22.8 %. De las 9 gestantes con VB y APP – APP recibieron tratamiento 5 (55.55 %).

El pH tiene una fuerte asociación para APP – PP (OR 3.671). La presencia de aminas en las gestantes con APP – PP fue también alto (OR 2.142) con una fuerte asociación aunque $p > 0.05$.

Se evidencia una débil asociación entre flujo y APP – PP (OR 1.358) y las células clave con fuerte asociación (OR 2.548).

De las gestantes con VB y APP – PP (9) recibieron tratamiento 5 (55.55 %).

El mayor organismo aislado en los cultivos de las gestantes con VB fue Gardnerella vaginalis en 27.8 %.

Palabras claves: vaginosis bacteriana, parto pretérmino, criterios de Amsel.

II. INTRODUCCIÓN

La vaginosis bacteriana (VB) es una enfermedad microbiana caracterizada por una alteración en la flora bacteriana de la vagina por aumento de los anaerobios sobre los Lactobacilos (1,2,3).

La mayoría de microorganismos que causan infección de tracto genital superior en el embarazo son derivados del cérvix como de la vagina dentro de estos tenemos *Gardnerella vaginalis*, *Mycoplasma hominis* y anaerobios *Mobiluncus sp.*, *Prevotella sp.*, *Bacteroides sp.* y *Peptostreptococcus*²⁻⁴ (1,2,3,9,10,18,28). Además, los organismos que han sido aislados más frecuentemente del líquido amniótico (L. A.) de la embarazada con membranas fetales intactas o del corioamnios son aquellos que colonizan la vagina. Una vista más contemporánea es que los organismos del tracto genital inferior pueden ascender para causar infecciones de la decidua, corioamnios y fluido amniótico. No es necesario que las membranas estén rotas para que los organismos invadan el L. A. (5,13).

La vaginosis bacteriana (VB) se ha asociado con malos resultados perinatales con una prevalencia que varía en un rango de 10 al 61% (1,3,4,14,15,16,17). Siendo una condición asintomática en el 50% de las pacientes; sin embargo dado que las infecciones son susceptibles de tratamiento, la identificación durante el embarazo y su tratamiento puede reducir el riesgo de nacimientos prematuros y sus consecuencias.

Los criterios de Amsel para diagnóstico de VB han demostrado alta sensibilidad (88%) y especificidad (95%) además de ser un medio económico, sencillo y rápido para su detección. El diagnóstico requiere la presencia tres de cuatro criterios (Criterios de Amsel): (1, 2, 11, 12)

- Presencia de células guía
- Descarga homogénea adherente a pared vaginal.
- ph de fluido vaginal mayor de 4.5

- Olor a “pescado” (aminas) de la descarga antes y después de la adición de 10% de KOH.

La condición es asintomática en 50% de mujeres infectadas. Las mujeres con síntomas tienen una excesiva descarga vaginal blanca grisácea, o maloliente, o ambas. El olor puede notarse particularmente durante el acto sexual.

La causa de VB no se explica totalmente. Factores de riesgo incluyen nuevas o múltiples parejas sexuales, edad temprana de inicio de la relación sexual; pero no se ha encontrado un microorganismo causal que muestre ser transmitido entre parejas. El uso de DIUs y duchas vaginales han sido también reportadas como factores de riesgo. Se ha mostrado que la infección es más común alrededor del tiempo de la menstruación (1,3,10).

El curso de VB varía y es pobremente entendido. Sin tratamiento, los síntomas pueden persistir o resolverse tanto en mujeres no gestantes y gestantes.

La recurrencia después del tratamiento ocurre en aproximadamente un tercio de mujeres. La condición esta asociada con complicaciones del embarazo: bajo peso al nacer, nacimiento pretérmino, parto pretérmino, ruptura prematura de membranas, aborto tardío, corioamnionitis, endometritis después de parto normal, endometritis después de cesárea y cirugía en tracto genital (5, 6, 8, 13, 19, 20, 21,22,23,24).

La prevalencia de infección intraamniótica sintomática, definida por fiebre durante el parto y otros signos clínicos varía de 1.4% entre mujeres con flora vaginal normal a 3.7% en mujeres con flora compatible con vaginosis bacteriana. La prevalencia de bacterias en L.A. en mujeres con parto pretérmino con membranas fetales intactas ha sido estimado de 10% a 20%, con la mayor prevalencia de invasión de L.A. observado entre mujeres con fetos de edad gestacional temprana. De la misma manera, la incidencia de invasión del corioamnios por organismos genitales ha sido estimado de 20% a 60%, con la mayor prevalencia en edad temprana gestacional (7,13,22,23,24,25,27).

La VB también ha mostrado incrementar el riesgo de amnionitis clínica cerca de 4 veces en mujeres sometidas a cesárea. Las mujeres con VB tienen tres veces mayor probabilidad de tener evidencia histológica de corioamnionitis que en mujeres con flora vaginal normal (23).

Otro tipo de infección del tracto genital superior observado más frecuentemente entre mujeres con VB que en aquellas que tienen flora vaginal normal es Endometritis posparto. Las mujeres que tienen VB en el momento de la cesárea tienen 4 veces mayor probabilidad de desarrollar endometritis posparto que aquellas con flora vaginal normal (24,25).

Algunos investigadores respaldan que los microorganismos asociados con VB pueden movilizarse al tracto genital superior relativamente temprano durante el embarazo. Evidencias que apoyen esto vienen de estudios longitudinales en los cuales las mujeres fueron enroladas temprano en el embarazo. Por lo menos tres estudios han reportado un incremento de tres veces la incidencia de pérdida de embarazo de segundo trimestre entre mujeres con VB comparado con aquellas que tienen microflora vaginal normal (5, 6,29). Estos datos ampliamente estudiados indican que los organismos asociados con VB pueden iniciar infección genital superior crónica durante el embarazo y que estas infecciones algunas veces pueden llevar a aborto espontáneo o aborto tardío en el segundo trimestre del embarazo (29).

Mientras estudios clínicos randomizados han sugerido que el tratamiento de VB pueden reducir la incidencia de parto pretérmino, estudios adicionales serán necesarios para demostrar si el tratamiento temprano pueden llevar a una reducida incidencia de abortos.

El parto pretérmino con sus consecuencias es un problema frecuente que se nos plantea en la práctica diaria, muchas veces no se hace el diagnóstico apropiado de vaginosis bacteriana o se lo deja de lado.

El estimado de recién nacidos pretérminos atendidos en el servicio de neonatología del HNDAC en noviembre y diciembre del 2005 fue del 30% (alrededor del 8% de todos los partos atendidos en

este periodo en el HNDAC fueron pretérminos), un número alto con graves consecuencias y que en la mayoría de los casos se desconoce las causas.

No se está diagnosticando la vaginosis bacteriana con criterios ya establecidos en nuestras pacientes gestantes atendidas en el HNDAC, por lo tanto no están recibiendo el tratamiento indicado o se hace en forma empírica. Es así que desconocemos la magnitud de este problema.

No se ha encontrado un trabajo anterior similar en el departamento de gineco-obstetricia, además no existen registros sobre vaginosis bacteriana en gestantes atendidas en el HNDAC.

Nos vemos en la necesidad de realizar el presente trabajo con la finalidad de determinar la asociación en nuestro hospital de VB con amenaza de parto pretérmino y parto pretérmino, así como estandarizar los criterios de Amsel para el diagnóstico de VB.

Si el tratamiento antibiótico reduce la incidencia de parto pretérmino, esto no solo beneficiaría al neonato, pero proveería una evidencia fuerte que tal infección actualmente causa parto pretérmino.

III. MATERIAL Y MÉTODOS

Se obtuvo aprobación del proyecto de investigación por parte de la jefatura del departamento de gineco-obstetricia del Hospital Daniel A. Carrión previo al inicio del estudio.

El diseño empleado fue de tipo observacional comparativo, prospectivo, longitudinal.

El trabajo de investigación se ejecutó en el HNDAC, ubicado en el distrito de Bellavista, provincia del Callao. El HNDAC es de nivel IV, de referencia. Se cuenta con 5 consultorios de obstetricia con un aproximado de 700 gestantes atendidas por mes, con un promedio de 450 partos en el mismo periodo.

Para la determinación de la muestra tomamos en cuenta el promedio mensual de gestantes atendidas en los consultorios de obstetricia durante el último año y se aplicó la siguiente formula:

$n = N / (1 + N/400)$ donde N es el Universo y n es la muestra.

Se seleccionó a las pacientes para el estudio de acuerdo a los criterios de inclusión y exclusión durante el período comprendido entre el 1 de febrero y el 15 de abril del 2006. Previa explicación del procedimiento por parte del investigador, las pacientes respondieron una breve encuesta para el llenado de la ficha de recolección de datos (Anexo) y firmaron el consentimiento informado necesario para formar parte del estudio.

Se aplicaron los siguientes criterios de inclusión:

Gestantes con control prenatal en el HNDAC.

Edad gestacional entre 22 y 26 semanas (FUR y/o ecografía de primer trimestre).

Criterios de exclusión:

Gestantes con tratamiento para vaginosis bacteriana al momento del estudio.

Gestantes que hayan tenido relaciones sexuales dentro de las 72 horas previas a la toma de la muestra.

Gestantes que se encuentren recibiendo tratamiento antibiótico de cualquier tipo en 2 semanas previas al estudio.

Gestantes usuarias de duchas vaginales en las 24 horas previas al estudio.

Gestantes con antecedente de parto pretérmino previo.

Embarazo múltiple.

Gestantes con APP o PP por otras causas obstétricas en el momento del estudio.

Cada paciente preparada se colocó en posición ginecológica, se introdujo el especulo vaginal sin lubricantes para impedir alteraciones de la muestra, la cual se tomó de las paredes de la vagina, posteriormente se depositó un poco de muestra en el papel reactivo para ph (tira reactiva Merck ph rotulado de 4 a 7). Otra porción de muestra se colocó en una torunda de algodón, al cual se le agregó 3 a 4 gotas de KOH 10% con el objetivo de evidenciar de manera inmediata el desprendimiento de las aminas. Finalmente una porción de la muestra se sometió a un examen microscópico en fresco para detectar células guía y otra se envió a laboratorio para cultivo.

El diagnóstico de vaginosis bacteriana se basó en los criterios de Amsel:

1. La presencia de flujo vaginal homogéneo y grisáceo.
2. Prueba de liberación de aminas positiva.
3. Presencia de células "guía" ó "clave" en el examen en fresco.
4. Detección del PH vaginal alcalino por encima de 4.5.

Se estableció el diagnóstico cuando se presentó tres de los cuatro criterios anteriores.

Se separó a las gestantes en 2 grupos, un grupo caso (gestantes con diagnóstico de VB) y un grupo control (gestantes sin VB) con similares características. A ambos grupos se los citó cada 2 semanas para sus controles y seguimiento hasta las 36 semanas de edad gestacional. Las pacientes que no acudían a su control se las contactaba por teléfono o se visitaba a domicilio.

Las gestantes que durante el seguimiento presentaron criterios diagnóstico para amenaza de parto pretérmino o trabajo de parto pretérmino fueron hospitalizadas para manejo según protocolo del servicio.

Los datos recolectados en la ficha específica fueron procesados para el análisis estadístico. Se procedió al análisis bivariado de riesgo entre la variable independiente y la variable dependiente. Se utilizó la prueba de chi cuadrado para establecer diferencias y el odds ratio (razón de productos) y su intervalo de confianza se utilizó para establecer riesgos ($p < 0,05$).

IV. RESULTADOS

Cumplieron los criterios de selección 290 pacientes desde el 1 de febrero al 15 de abril.

Se diagnosticó 85 gestantes con VB. 3 pacientes abandonaron el estudio y 3 pacientes fueron excluidas, una por PP a las 31 semanas por traumatismo, otra con APP a las 33 semanas por placenta previa y la tercera diagnosticada con pielonefritis aguda y APP a las 32 semanas de gestación.

Es así que quedó un grupo de 79 gestantes (grupo casos) diagnosticadas con VB. De las gestantes que no cumplieron los criterios para VB se eligió a un grupo comparable en edad, estado civil, gestación y andría en forma de muestreo estratificado.

TABLA 1. DISTRIBUCION DE LA POBLACION POR EDADES

	CASOS (n =79)	CONTROLES (n =79)	%	%
< 20	10	10	12.65	12.65
20 – 25	40	42	50.63	53.16
26 – 30	23	21	29.11	26.58
> 30	6	6	7.59	7.59
			100.00	100.00

Statistics

edad		
N	Valid	158
	Missing	0
Mean		24,16
Std. Deviation		4,351
Minimum		14
Maximum		37

La edad promedio fue de 24 años, 14 años la paciente menor y 37 años la paciente mayor. En el grupo de gestantes con VB el 12.65 % (10) tuvo menor de 20 años. El 79.74 % (63) entre 20 y 30 años. Mayor de 30 años el 29.11 % (6). (Tabla 1)

TABLA 2. DISTRIBUCION DE LA POBLACION POR ESTADO CIVIL

	CASOS (n =79)	CONTROLES (n =79)	%	%
Soltera	22	21	27.84	26.58
Casada	13	15	16.45	18.98
Conviviente	44	43	55.69	54.43
			100.00	100.00

El mayor porcentaje de gestantes era conviviente. En el grupo de VB 44 gestantes tenían esta condición que comprendía el 55.69 %. El grupo de gestantes casadas fue de 16.45 % (13) (Tabla 2)

TABLA 3. DISTRIBUCION DE LA POBLACION POR PARIDAD

	CASOS (n =79)	CONTROLES (n =79)	%	%
Primigesta	30	29	37.97	36.70
Segundigesta	22	22	27.84	27.84
Multigesta	27	28	34.17	35.44
			100.00	100.00

Las gestantes con VB eran primigestas en el 37.97 % (30), más de la mitad de participantes estaba en su segunda gestación o mayor, 62.01 % (49). (Tabla 3)

TABLA 4. DISTRIBUCION DE LA POBLACION POR No. PAREJAS SEXUALES

	CASOS (n =79)	CONTROLES (n =79)	%	%
1	32	29	40.50	36.70
2	34	35	43.03	44.30
3	10	12	12.65	15.18
>3	3	3	3.79	3.79
			100.00	100.00

Las participantes respondieron que tuvieron una pareja sexual en el 40.50 % (32) de los casos. El 59.47 % de gestantes tuvo más de una pareja sexual en el grupo con VB. De 3 a más parejas sexuales solo el 16.44 % (13). (Tabla 4)

TABLA 5. DISTRIBUCION DE LA POBLACION QUE PRESENTA ALGUN SINTOMA

	CASOS (n =79)	CONTROLES (n =79)	%	%
Sin Síntoma	36	50	45.56	63.29
Flujo vaginal	25	19	31.64	24.05
Flujo vaginal con mal olor	18	10	22.78	12.65
			100.00	100.00

45.56 % de gestantes con VB no se quejaba de síntomas. El grupo control manifestaba síntomas en el 36.7 %. El flujo vaginal (sin mal olor) era el principal síntoma en ambos grupos, 31.64 % (25) en el grupo diagnosticado con VB y 24.05 % (19) en el grupo control. (Tabla 5)

TABLA 6. RESULTADO DE LOS CULTIVOS REALIZADOS

	CASOS (n =79)	CONTROLES (n =79)	%	%
Gardnerela vaginalis (GV)	22	5	27.84	6.32
Mobiluncus (Mob)	7	2	8.86	2.53
Micoplasma hominis (Mic)	5	0	6.32	0
Uroplasma uruliticum (Uu)	3	0	3.79	0
Staphilococo aureus (Sa)	3	1	3.79	1.26
Bacteroide sp (Bsp)	1	0	1.26	0
Ninguno	38	71	48.10	89.87

Los cultivos fueron positivos en el 51.89 % de las pacientes con VB. Gardnerela vaginalis se aisló con mayor frecuencia en los cultivos de las muestra vaginales de las pacientes con VB en 27.84 %, seguido de Mobiluncus en el 8.86 %, Micoplasma hominis con el 6.32 %, Uroplasma uroliticum 3.79 %, Staphilococo aureus 3.79 %y Bacteroide sp en el 1.26 %.

El 48.11 % de cultivos arrojaron negativo para gérmenes patógenos.

El grupo de gestantes sin VB (control) tuvo cultivo positivos en el 10.11 % siendo GV el patógeno principal aislado (6.32 %).

De las 290 gestantes ingresadas al estudio se diagnosticó 85 con VB utilizando los criterios de Amsel, este número correspondió al 29.31 % del total. (Tabla 6)

En el grupo con VB, 5 se hospitalizaron con APP y 4 tuvieron PP. (Tabla 7)

TABLA 7. CARACTERÍSTICAS DE LAS GESTANTES CON APP – PP EN EL GRUPO CON VB

	Edad	EC	Paridad	PS	Sint.	Cult.	Trat.	EG
APP	23	S	2	2	SS	Neg.	Si	31
APP	28	Conv.	1	1	FO	GV	Si	34
APP	26	Conv.	2	2	FV	GV	No	34
APP	18	Conv.	1	2	FV	Mob.	Si	32
APP	22	S	2	1	SS	Neg.	No	35
PP	25	Conv.	2	2	FV	GV	No	31
PP	31	Conv.	3	2	FV	Neg.	No	35
PP	17	S	1	1	FO	GV	Si	32
PP	27	Conv.	2	2	SS	Neg.	Si	33

Conv. =Conviviente, EC =Estado civil, S =Soltera, PS =Pareja sexual, Sint. =Síntomas, SS =Sin Síntomas, FO =Flujo vaginal con mal olor, FV =Flujo vaginal, GV =Gardnerella vaginalis, Mob. =Mobiluncus. EG =Edad gestacional

Las pacientes con APP – PP que se hospitalizaron en el grupo con VB fueron 9 (11.39 %), (Tabla 7) de ellas se hospitalizaron con APP 4 (55.55 %) y con PP 4 (44,45 %). Solo 2 gestantes eran adolescentes (22.22 %). El mayor número tenía entre 20 y 30 años, 6 (66.66 %). Mayor de 30 años solo una (11.11%).

Eran convivientes 6 gestantes (66.66 %), el resto solteras, 3 (33.33 %). Ninguna casada. Tres gestantes eran primigestas (33.33 %), 5 segundigestas (55.55 %) y solo una multigesta (33.33 %).

Tres participantes refirieron una pareja sexual (33.33 %), 6 dos parejas (66.66 %). Ninguna gestante tuvo 3 o más parejas sexuales.

Un porcentaje algo mayor refirió solo flujo vaginal 44.44 % (4), sin síntomas 33.33 % (3) y 2 refirieron flujo vaginal con mal olor (22.22 %).

Los cultivos fueron positivos en 5 gestantes (55.55 %), mostraron Gardnerella vaginalis en 4 (44.44 %), Mobiluncus una (11.11 %). Los resultados negativos para cultivo fueron 4 (44.44 %)

De las 9 gestantes con diagnóstico de VB recibieron tratamiento 5 (55.55 %), 4 no lo recibieron (44.44 %). (Tabla 7)

De los controles 3 tuvieron APP y 1 PP (Tabla 8).

TABLA 8. CARACTERÍSTICAS DE LAS GESTANTES CON APP – PP EN EL GRUPO SIN VB

	Edad	EC	Paridad	PS	Sint.	Cult.	Trat.	EG
APP	24	Conv.	2	2	SS	Neg	No	33
APP	29	Conv.	1	2	SS	Neg	Si	30
APP	26	S	1	1	SS	Neg	No	31
PP	18	Conv.	1	2	SS	Neg	No	34

Del grupo control (sin VB) 4 gestantes (5.06 %) se hospitalizaron con diagnóstico APP (3) y PP (1) (Tabla 8). Una gestante en el grupo control era adolescente (25 %), el resto > de 20 años, 3 (75 %).

Convivientes fueron 3 (75 %), soltera una (25 %). De las 4 gestantes 3 (75 %) eran primigestas.

Tres gestantes (75 %) refirieron 2 parejas sexuales, una refirió una pareja sexual (25 %). Todas se registraron sin síntomas. Los cultivos no mostraron organismos patógenos. Una gestantes recibió tratamiento. (Tabla 8)

Con respecto a la vaginosis bacteriana, esta se encuentra en mayor proporción (69.2%) en el grupo que tuvo APP - PP. En grupo que no tuvo APP - PP la presencia de vaginosis fue de 48.6%. La diferencia (20.6%) aunque bastante grande, no fue significativa ($p = 0.154$).

vaginosis * APP_PP Crosstabulation

			APP_PP		Total
			SI	NO	
vaginosis	SI	Count	9	70	79
		% within APP_PP	69,2%	48,6%	50,3%
	NO	Count	4	74	78
		% within APP_PP	30,8%	51,4%	49,7%
Total		Count	13	144	157
		% within APP_PP	100,0%	100,0%	100,0%

Con respecto al **Odds Ratio**, se obtuvo un valor elevado **2.379**, **IC = 0,701- 8,075** que evidenciaría una moderada asociación entre vaginosis bacteriana y APP - PP, la que no se puede confirmar porque se obtuvo un $p > 0.05$.

Risk Estimate

	Value	95% Confidence Interval	
		Lower	Upper
Odds Ratio for vaginosis (SI / NO)	2,379	,701	8,075
For cohort APP_PP = SI	2,222	,714	6,915
For cohort APP_PP = NO	,934	,850	1,026
N of Valid Cases	157		

TABLA 9. POBLACION QUE RECIBIÒ TRATAMIENTO

	CASOS (n =79)	CONTROLES (n =79)	%	%
SI	51	9	64.56	11.39
NO	28	70	35.44	88.61
			100.00	100.00

64.56 % de las pacientes con VB recibió tratamiento frente al 35.44 % que no lo recibió.

De las gestantes del grupo control 9 recibieron tratamiento (11.39 %). (Tabla 9)

Aminas (+) vs. APP/AP

aminasP * APP_PP Crosstabulation

			APP_PP		Total
			SI	NO	
aminasP	SI	Count	8	62	70
		% within APP_PP	61,5%	42,8%	44,3%
	NO	Count	5	83	88
		% within APP_PP	38,5%	57,2%	55,7%
Total		Count	13	145	158
		% within APP_PP	100,0%	100,0%	100,0%

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	1,705 ^b	1	,192		
Continuity Correction ^a	1,029	1	,310		
Likelihood Ratio	1,696	1	,193		
Fisher's Exact Test				,247	,155
Linear-by-Linear Association	1,694	1	,193		
N of Valid Cases	158				

a. Computed only for a 2x2 table

b. 0 cells (,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 5,76.

Se observa que en el grupo que tuvo APP - PP predomina la presencia de aminas (+) (61.5%), mientras que en el grupo que no tuvo APP - PP las aminas (+) están presente en 42.8%, siendo la diferencia de 18.7%. A pesar que la diferencia es bastante grande no se obtuvo significancia estadística ($p = 0.192$).

Risk Estimate

	Value	95% Confidence Interval	
		Lower	Upper
Odds Ratio for aminasP (SI / NO)	2,142	,668	6,865
For cohort APP_PP = SI	2,011	,688	5,878
For cohort APP_PP = NO	,939	,851	1,036
N of Valid Cases	158		

Con respecto al Odds Ratio, se obtuvo un valor elevado (2.142) que evidenciaría una fuerte asociación entre aminas(+) y APP - PP, la que no se puede confirmar porque se obtuvo un $p > 0.05$.

Ph vs. APP/AP

ph * APP_PP Crosstabulation

			APP_PP		Total
			SI	NO	
ph	SI	Count	10	69	79
		% within APP_PP	76,9%	47,6%	50,0%
	NO	Count	3	76	79
		% within APP_PP	23,1%	52,4%	50,0%
Total		Count	13	145	158
		% within APP_PP	100,0%	100,0%	100,0%

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	4,107 ^b	1	,043		
Continuity Correction ^a	3,018	1	,082		
Likelihood Ratio	4,315	1	,038		
Fisher's Exact Test				,079	,040
Linear-by-Linear Association	4,081	1	,043		
N of Valid Cases	158				

a. Computed only for a 2x2 table

b. 0 cells (,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 6,50.

Se observa que en el grupo que tuvo APP - PP predomina el ph (+) (76.9%), mientras que en el grupo que no tuvo APP - PP el ph (+) esta presente en 47.6%, siendo la diferencia de 29.3% la cual es estadísticamente significativa ($p=0.043$) ($P<0.05$).

Risk Estimate

	Value	95% Confidence Interval	
		Lower	Upper
Odds Ratio for ph (SI / NO)	3,671	,970	13,892
For cohort APP_PP = SI	3,333	,953	11,657
For cohort APP_PP = NO	,908	,826	,998
N of Valid Cases	158		

Con respecto al Odds Ratio, se obtuvo un valor elevado (3.671) que evidencia una fuerte asociación entre el ph (+) y APP - PP ($p < 0.05$).

Flujo (+) vs. APP/AP

flujoP * APP_PP Crosstabulation

			APP_PP		Total
			SI	NO	
flujoP	SI	Count	7	67	74
		% within APP_PP	53,8%	46,2%	46,8%
	NO	Count	6	78	84
		% within APP_PP	46,2%	53,8%	53,2%
Total		Count	13	145	158
		% within APP_PP	100,0%	100,0%	100,0%

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	,280 ^b	1	,597		
Continuity Correction ^a	,057	1	,811		
Likelihood Ratio	,279	1	,597		
Fisher's Exact Test				,773	,404
Linear-by-Linear Association	,278	1	,598		
N of Valid Cases	158				

a. Computed only for a 2x2 table

b. 0 cells (,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 6,09.

Se observa que en el grupo que tuvo APP - PP predomina la presencia de flujo (53.8%), frente al grupo que no tuvo APP - PP, en el que el flujo estuvo presente en el 46.2%. La diferencia observada (7.6%) no fue significativa ($p = 0.597$)

Risk Estimate

	Value	95% Confidence Interval	
		Lower	Upper
Odds Ratio for flujoP (SI / NO)	1,358	,435	4,239
For cohort APP_PP = SI	1,324	,466	3,764
For cohort APP_PP = NO	,975	,887	1,072
N of Valid Cases	158		

Con respecto al Odds Ratio, se obtuvo un valor bajo (1.358) que evidenciaría una débil asociación entre flujo (+) y APP - PP, la que se puede confirmar porque se obtuvo un $p > 0.05$.

Ce Clav. vs. APP/AP

ceClav * APP_PP Crosstabulation

			APP_PP		Total
			SI	NO	
ceClav	SI	Count	9	68	77
		% within APP_PP	69,2%	46,9%	48,7%
	NO	Count	4	77	81
		% within APP_PP	30,8%	53,1%	51,3%
Total		Count	13	145	158
		% within APP_PP	100,0%	100,0%	100,0%

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	2,382 ^b	1	,123		
Continuity Correction ^a	1,572	1	,210		
Likelihood Ratio	2,431	1	,119		
Fisher's Exact Test				,153	,105
Linear-by-Linear Association	2,367	1	,124		
N of Valid Cases	158				

a. Computed only for a 2x2 table

b. 0 cells (,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 6,34.

Se observa que en el grupo que tuvo APP - PP predomina la presencia de células clave (69.2%), frente al grupo que no tuvo APP - PP, en el que el células clave estuvo presente en el 46.9%. La diferencia observada (22.3%) aunque bastante grande no fue significativa (p =0.123)

Risk Estimate

	Value	95% Confidence Interval	
		Lower	Upper
Odds Ratio for ceClav (SI / NO)	2,548	,751	8,648
For cohort APP_PP = SI	2,367	,760	7,369
For cohort APP_PP = NO	,929	,845	1,022
N of Valid Cases	158		

Con respecto al Odds Ratio, se obtuvo un valor elevado (2.548) que evidenciaría una fuerte asociación de células clave y APP - PP, la que no se puede confirmar porque se obtuvo un $p > 0.05$.

V. DISCUSIÓN

La APP – PP es el un dilema muy importante aun no resuelto en parte a su etiología. La infección representa solo una parte de las causas de parto pretérmino pero enfocar su manejo es importante porque la infección es potencialmente tratable.

Se diagnosticó VB en 85 gestantes (29.31 %), siendo una frecuencia mayor que la encontrada en el estudio de Medina R. y col. en el Hospital Loayza (23.24%) y en el de Trelles y col. en el Hospital Cayetano Heredia (26.36 %), y menor que el hallado en el estudio de Manrique Orrilo y col. en el Hospital Belen de Trujillo, 2003 (50 %) y el Vasquez S. en Piura (51.96 %).

Observamos que la frecuencia de VB es menor en hospitales de la capital, lo que coincide con los resultados de este estudio en el Hospital Carrión del Callao, que atiende a gestantes en su gran mayoría de zona urbana. La frecuencia de VB es bastante mayor como vemos en los hospitales de provincia aunque los resultados en la capital son bastante considerables.

En la literatura se encuentra rangos que van del 10 % al 61 % de prevalencia de VB, baja en países desarrollados y alta en países en vías de desarrollo (1,3,4,14,15,16,17).

Encontramos que la VB en gestantes tiene una relación moderada (**OR 2.379**) con APP y PP en el Hospital Nacional Daniel A. Carrión, pero que se acerca mucho a lo encontrado en estudios más grandes, donde la relación es algo mayor y concluyen que la asociación de VB con PP es independiente de otros riesgos conocidos (5,32).

Pensamos que la relación puede ser más alta si se incluye a un mayor número de gestantes y sobre todo desde la primera etapa del embarazo.

En el estudio participaron gestantes que se encontraban en el segundo trimestre. En muchos estudios se sugiere el diagnóstico VB en forma temprana, primer trimestre, que debe ser tratada en este periodo con la posibilidad de prevenir el PP. La mayoría de pacientes que inician su atención

en el Hospital Carrión pertenecen al segundo trimestre ya que la gran parte de gestantes pertenecen a SIS y los primeros controles lo realizan en los centros de salud periféricos.

La relación es moderada pero debemos considerar que el número de participantes es pequeño. Se deben realizar más trabajos de tipo prospectivo en un mayor espacio de tiempo con gestantes incluidas desde el primer trimestre de embarazo para lograr un mejor entendimiento en la relación de VB y APP – APP.

Como observamos, se administró tratamiento en el 64.56 % (51), pero un número importante no lo recibió, 28 (35.44 %). Pero es difícil saber si existe desconocimiento en el momento de interpretar los criterios de Amsel, toda vez que en la historia clínica solo se colocaban los resultados pero no el diagnóstico; o simplemente se pasaba por alto los resultados registrados. Tal vez los que no dieron tratamiento se guiaron por trabajos que recomiendan no dar tratamiento para VB después del primer trimestre.

Las gestantes con APP - PP fueron 9 (11.39 %). Cinco pacientes (55.55 %) que recibieron tratamiento tuvieron APP (3) y PP (2), 4 (44.45 %) con APP (2) y PP (2) no recibieron tratamiento. Dos gestantes recibieron indicación de tratamiento con óvulos vaginales de metronidazol solo, 2 tratamiento vía oral con el mismo antibiótico y una con óvulos para tratamiento mixto (VB y candida). Podríamos pensar que la causa de APP y PP fue el tratamiento recibido, recurrió la VB posteriormente, el tratamiento no fue el adecuado o no logró erradicar la VB. Sin embargo nuestro estudio consideró no tomar nuevamente muestras en las gestantes luego del tratamiento, por lo que es difícil responder sobre recurrencia y eficacia del tratamiento. Es muy importa realizar trabajos al respecto, toda vez que no hay estudios prospectivos grandes sobre todo en nuestro país.

En el estudio de Mc Donal H. y col. (30) el tratamiento antibiótico redujo el riesgo de infección permanente en 68 % para VB, pero no hubo reducción significativa en el riesgo de parto pretérmino.

Otro estudio encontró también que la erradicación de VB en la gestación se logra con uso de antibióticos, sin embargo la evidencia es baja en cuanto a prevención de PP y sus consecuencias al tamizar y tratar todas las gestantes con VB asintomática (31).

Entendemos que la APP- PP es un evento complejo y la simple administración de antibióticos para reducir la infección del tracto genital inferior y un parto pretérmino subsecuente parece muy simple al momento para lograr el resultado deseado.

Algunos autores comentan de alguna forma que, mientras se espera que las investigaciones sobre la prevención de PP con antibióticos sean más claramente demostradas, se debe dejar de lado el tratamiento de VB. Incluso se resalta la posibilidad de aumentar PP si el tratamiento es en forma tardía (2do y 3r trimestre) porque la muerte de de los microorganismos inicia una respuesta inflamatoria local temporaria que en algunas mujeres iniciaría APP – PP. Y que solo el tratamiento en el primer trimestre podría prevenir PP en base a que se postula que la invasión del corioamnios se da en este periodo.

Es muy importante e imperativo que se realice estudios sobre tratamiento de VB desde el inicio del embarazo.

El 48 % de gineco-obstetras indicó tratamiento VO, mientras el 52 % lo hizo con óvulos vaginales. El tratamiento con óvulos vaginales en su mayoría (60%) fue mixto (para cándida) aunque en el examen directo no se haya aislado este patógeno. Una gestante con APP recibió tratamiento con óvulo vaginal mixto. Nos damos cuenta que la mayoría de médicos no utiliza el tratamiento único con metronidazol como esta indicado. Muchos se dejan llevar por la propaganda médica que nos ofrece casi en su totalidad óvulos vaginales con tratamiento mixto, pudiendo esto perjudicar el manejo de las gestantes. El tratamiento mixto es alto y aunque esta bien claro como es el manejo antibiótico de VB, desde el residentado nos damos cuenta que la indicación de óvulos mixto es alta sin uso de criterios establecidos usando solo características clínicas que como vemos son las menos

significativas. No sabemos si esta forma de tratamiento llevaría a falla de tratamiento con recurrencia que podría elevar las tasas de APP - PP. Alertamos sobre este aspecto y alentamos a realizar trabajos prospectivos al respecto, grandes, multicéntricos para encontrar respuestas a este dilema y no esperar solo literatura extranjera. Los problemas por infección en países desarrollados están siendo largamente superados, es en nuestro medio donde aun no podemos bajar nuestras cifras por lo tanto es desde aquí que deben salir más trabajos. En las aulas de medicina nos enseñan los criterios de Amsel, nos recalcan su importancia, pero en la práctica, luego ya como especialistas no se observa lo aprendido. Buscamos explicaciones moleculares a una APP, nos desvelamos al tratar de explicar por qué se dio PP en la paciente que tubo 12 controles prenatales, aun en el hospital de referencia, con 3 tratamientos durante su embarazo con óvulos vaginales caros y mixtos encima. ¿Nos alejamos hace tiempo de nuestra realidad, nos occidentalizamos tanto que no queremos darnos cuenta que el problema esta frente a nuestros ojos y con una tira de ph, unas gotas de KOH y una lamina para microscopio que nos toma unos minutos podemos tener el diagnostico y poder manejarlo correctamente?.

De las 9 gestantes con APP – PP fueron adolescentes 2, una con APP y otra con PP, comprendiendo el 22.22 %. El 33.33 % (3) tuvo entre 20 y 25 años, 33.33 % (3) 25 a 30 años y 11.11 % > 30 años.

La gestante adolescente es un factor de riesgo importante para APP – APP, la literatura muestra que es una causa muy fuerte para PP en forma independiente. En el estudio se halló 10 gestantes pertenecientes a este grupo con VB y pese a ser un número mucho menor 2 de ellas (22.22%) tuvo APP – PP. Como un grupo separado se puede estudiar a las gestantes adolescentes con VB para reafirmar estos resultados.

En la mayoría de estudios nacionales y extranjeros el ph vaginal tuvo mayor sensibilidad y especificidad que el resto de criterios de Amsel. Nuestro estudio no se aleja de ello ya que el ph fue

único criterio con significancia estadística ($p < 0.043$), con una fuerte asociación entre éste y APP - PP (OR 3.671). En la literatura el pH se considera un buen instrumento para el diagnóstico de VB, que es económico y fácil de tomar en consultorio mientras que para el estudio de células clave se necesita un microscopio, que en la mayoría de consultorios no existe, entrenamiento y mayor tiempo.

El flujo vaginal característico tuvo una asociación baja (OR 1.358), lo que resalta que los cambios son más importantes en cuanto al pH vaginal y no la característica del flujo vaginal que es subjetivo. El mayor número de gestantes con VB (45.57%) no tenía síntomas, lo que concuerda con la literatura que refiere hasta un 50 % de pacientes con VB no los refiere. Como vemos arriba el flujo vaginal tiene menor asociación con APP y PP, y cuando se presentó con mal olor la frecuencia fue menor (22.78 %). Observamos que la característica del flujo vaginal es subjetiva y no es la más importante para el diagnóstico de VB. Pero en la práctica un grupo grande de obstetras da mayor importancia a las características referidas por las pacientes y a la observación subjetiva del flujo vaginal, confiando más en su experiencia clínica y no en la evidencia.

De las muestras obtenidas los cultivos fueron positivos para organismos en 40 gestantes (50.63 %) con VB. En el grupo control se aisló organismos en 8 gestantes (10.12 %). Los cultivos asociados a VB mostraron crecimiento de *Gardnerella vaginalis* en 22 gestantes (27.84 %) que corresponde al 55 % de los organismos aislados en este grupo. *Mobiluncus* se encontró en 7 gestantes (8.86 %) con VB, *Mycoplasma hominis* 5 (6.32 %), *Uroplasma urealyticum* 3 (3.79 %), *Staphilococo aureus* 3 (3.79 %) y *Bacteroides* sp 1 gestante (1.26 %).

Vemos que de las 9 gestantes con APP - PP, 4 tuvieron cultivo negativo (44.45 %) y 5 positivo (55.55%). *Gardnerella vaginalis* estuvo presente en 4 y *Mobiluncus* se halló en una.

En el grupo control el cultivo fue positivo en 8 gestantes (10.12 %). Mostró *Gardnerella vaginalis* en 5 gestantes (6.32 %), *Mobiluncus* en 2 (2.53 %) y *Staphilococo aureus* en 1 (1.26 %).

Los cultivos en las gestantes con APP y PP en el grupo control no mostraron organismos.

La *Gardnerella vaginalis* sigue siendo el organismo más frecuente como se describe en la literatura, también se coincide en el porcentaje alto de cultivos negativos.

VI. CONCLUSIONES

Existe una asociación fuerte pero de relación moderada entre vaginosis bacteriana y amenaza de parto pretérmino y parto pretérmino en el Hospital Nacional Daniel A. Carrión.

La frecuencia de vaginosis bacteriana en el grupo de pacientes seleccionadas para el estudio fue alta, comparable al de otros hospitales de la capital.

El flujo vaginal con o sin mal olor tiene una asociación baja con amenaza de parto pretérmino y parto pretérmino, y el ph la relación más alta.

Las células clave y aminas tienen una fuerte asociación pero de relación moderada con amenaza y parto pretérmino.

Más de la mitad de gestantes con vaginosis bacteriana que recibieron tratamiento tuvieron amenaza y parto pretérmino.

El organismo aislado con mayor frecuencia en las secreciones vaginales de las gestantes fue *Gardnerella vaginalis*.

VII. RECOMENDACIONES:

En el control prenatal de la gestante se debe manejar un diagnóstico claro de vaginosis bacteriana utilizando herramientas sencillas y de bajo costo (criterios de Amsel), lo que nos brindará mayor información sobre infección y morbilidad de la gestante.

El diagnóstico de vaginosis bacteriana se debe hacer durante las primeras semanas de gestación, y mejor aún en toda mujer en edad reproductiva para prevenir el parto pretérmino y sus consecuencia.

Al respecto se debe tener mucho cuidado con el tratamiento brindado a las gestantes que cursan el segundo o tercer trimestre de embarazo en cuanto a eficacia de tratamiento en estas etapas, por lo que es necesario realizar esfuerzos para investigar sobre este tema a grupo grandes de gestantes desde el inicio del embarazo, hacer seguimiento, observar recurrencia, comparar tratamientos y aclarar si el manejo es necesario en gestantes asintomáticas en la segunda mitad del embarazo.

VIII. REFERENCIA BIBLIOGRAFÍA

1. Mead PB. Epidemiology of bacterial vaginosis. *Am J Obstet Gynecol* 1993, 169:446-449.
2. Amsel R, Totten PA, Spiegel CA, Chen KC, Eschenbach D, Colmes KK. Nonspecific vaginitis: diagnostic criteria and microbial and epidemiologic associations. *Am J Med* 1983; 74:14 – 22
3. Eschenbach DA. History and review of bacterial vaginosis. *Am J Obstet Gynecol* 1993;169:441 – 445.
4. Rivera RL, Quitero TM, Cruz VA, Conde GC. Prevalencia de vaginitis y vaginosis bacteriana: asociación con manifestaciones clínicas, de laboratorio y tratamiento, *Ginecol Obstet Mex* 1996;64:26 – 35
5. Hiller SL, Nugent RP, Eschenbach DA, et al. Association between bacterial vaginosis and preterm delivery of a low birth weight infant. *N Engl J Med* 1995, 333:1737-1742.
6. Flyn CA, Helwing A, Meurer LN. Bacterial vaginosis in pregnancy and the risk of prematurity: a meta analysis. *J Fam Pract* 1999, 48:885-892.
7. Gravett MG, Hummel D, Eschenbach DA, et al. Preterm labor associated with subclinical amniotic fluid infection and with bacterial vaginosis. *Obstet Gynecol.* 1996, 175:1391-1392.
8. Gustaaf MV 2001. Parto espontáneo pretérmino: reducción, tratamiento y resultado. *European Journal of Obstetrics and gynecology and Reproductive Biology (Edition Española)* 1, 181-183
9. Hawes SE, Hiller SL, Benedetti J, et al. Hydrogen peroxide-producing lactobacilli and acquisition of vaginal infection. *J Infect Dis* 1996, 174: 1058-1063.
10. Mandell, G., G. Douglas, y J. Bennet 1991. *Enfermedades Infecciosas. Principios y Práctica* Ed. Panamericana. 3 edición pp. 1006-1011

11. Spiegel CA, R Amsel and Holmes KK 1983. Diagnosis of bacterial vaginosis by direct gram stain of vaginal fluid. *Journal Clinical Microbiology* Vol. 18 N°1: 170-177
12. Schwebke JR, Morgan SC, Weiss HL. The use of sequential self obtained vaginal smears for detecting changes in the vaginal flora. *Sex Trans Dis* 1997, 24:236:239.
13. Hillier SL, Krohn MA, Cassen E, et al. The role of bacterial vaginosis in amniotic fluid infection in woman in preterm labor with intact fetal membranes. *Clin Infect Dis*. 1995;20S276-S278.
14. Manrique Orrillo y col., Etiología más frecuente del flujo vaginal patológico en gestantes, Hospital Belen de Trujillo, 2003
15. Medina R. y col., Prevalencia de vaginitis y vaginosis bacteriana en pacientes con flujo vaginal anormal en el Hospital Arzobispo Loayza, *Rev. Med. Herediana* 10 (4), 1999
16. Trelles J. Vaginosis bacteriana y gestación. *Revista de Farmacología y Terapéutica* 1995; 4 (1-2) : 39.
17. Vasquez Sarango Carlos A. Estudio Etiológico del Flujo Vaginal en Gestantes atendidas en el Cesamica – Piura. Tesis para optar Título médico Cirujano, 1997
18. Scapini, JC y CA Guzmán 1986. Detección de bacilos Gram. negativos curvos anaerobios en pacientes con vaginosis *Revista Obstetricia y Ginecología Latinoamericana* Vol.44 No. 9:320-325..
19. Peipert JF, AB Montagno, AS Cooper and CJ Sung 1997. Bacterial vaginosis as a risk factor for upper genital tract infection. *American Journal Obstetric Gynecology* Vol. 177 No. 5:1184-1187
20. Avonts D, Sercu M, Heyerick P, et al. Incidence of uncomplicated genital infections in women using oral contraception or an intrauterine device: a prospective study. *Sex Trans Dis* 1990,17:23-29.

21. Shoubnikova MD Hellberg, S Nilsson and PA Mardh 1997. contraceptive use in women with bacterial vaginosis contraception Vol. 55 N°6: 355-8
22. Rado AM, JF Mere y M García 2001. Riesgo de las complicaciones de vaginosis bacteriana en gestantes Ginecología y Obstetricia Vol. 47 No. 3:177-183
23. Hillier SL, Martius J, Khron MA, et al. Case control study of choroamniotic infection chorioamnionitis in prematurity. N Engl J Med 1998,319:972-975.
24. Newton ER, Prihoda TJ, Gibbs RS. A clinical and microbiologic analysis of risk factors puerperal endometritis. Obstet Gynecol 1990,75:403-406.
25. Watts D, Khron M, Hillier S, Eschenbach DA, Bacterial vaginosis as a risk factor for puerperal endometritis. Obstet. Gynecol 1990,75:52-58.
26. Schmidt G, Markowitz L, Joesoef R, Koumans E. Bacterial Vaginosis and HIV infection. Sex transm Infect 2000,76:3-4.
27. Silver HM, Sperling RS, ST. Clair PJ, et al. Evidence relating bacterial vaginosis to intramniotic infection.
28. Krohn MA, Hillier SL, Nugent RP, et al. The genital flora of women with intraamniotic infection. J Infect Dis. 1995.175:606-610.
29. Llahi Camp JM, Rai R, Ison C, et al. Association of bacterial vaginosis with a history of second trimester miscarriage. Hum Reprod. 1996,11:1575-1578.
30. McDonald H, Brocklehurst P, Parsons J. Antibiotics for treating bacterial vaginosis in pregnancy. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2005, Issue 1. Art. No.: CD000262.
31. Okun N, Gronau KA, Hannah ME. Antibiotics for bacterial vaginosis or Tricomonas vaginalis in pregnancy: a systematic review, Obstet. Gynecol 2005; 105:857-68

32. Meis PJ, Goldenberg RL, Mercer B, et al. The preterm prediction study: significance of vaginal infections. NICH y HDMF medicine units network. Am J Obstet Gynecol 1995;173:1231 - 1235

ANEXOS:

DEFINICIÓN DE TÉRMINOS:

Vaginosis bacteriana: corresponde al crecimiento anormal de formas potencialmente patógenas sobre la población de lactobacilos.

Parto pretérmino: parto antes de las 37 semanas de gestación (OMS 1970-77)

Amenaza parto pretérmino: contracciones uterinas regulares que conllevan a cambios cervicales antes de las 37 semanas de gestación.

Criterios de Amsel: aceptado para el diagnóstico de vaginosis bacteriana al cumplir 3 de 4 criterios, con una sensibilidad de 88% y especificidad de 95%.

Presencia de descenso vaginal homogéneo: secreción blanco-grisácea que podía ser removida fácilmente de la pared vaginal con el hisopo.

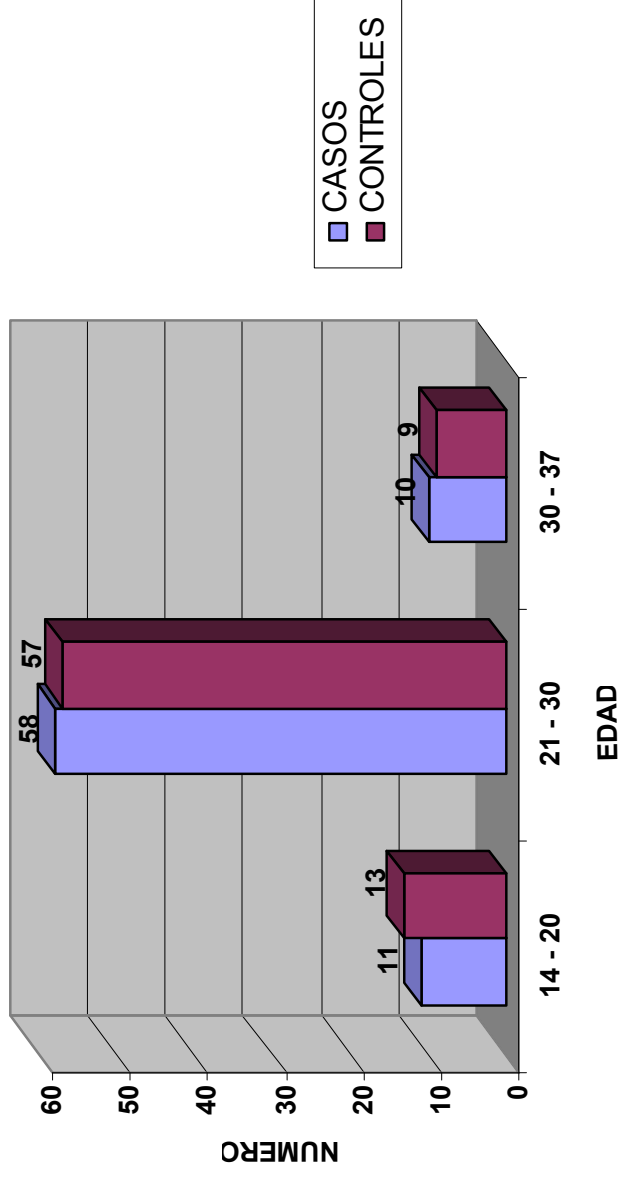
Olor a aminas: positivo cuando al alcanzar la muestra con KOH al 10%, se liberan aminas, produciéndose un típico olor a pescado.

Presencia de células "guía" ó "clave": en el examen en fresco se observa células epiteliales vaginales de aspecto granular, cuyo borde celular es difícil de identificar por la gran cantidad de bacterias adheridas a su superficie; positivo si se observa por lo menos una célula clave por campo, en 10 campos.

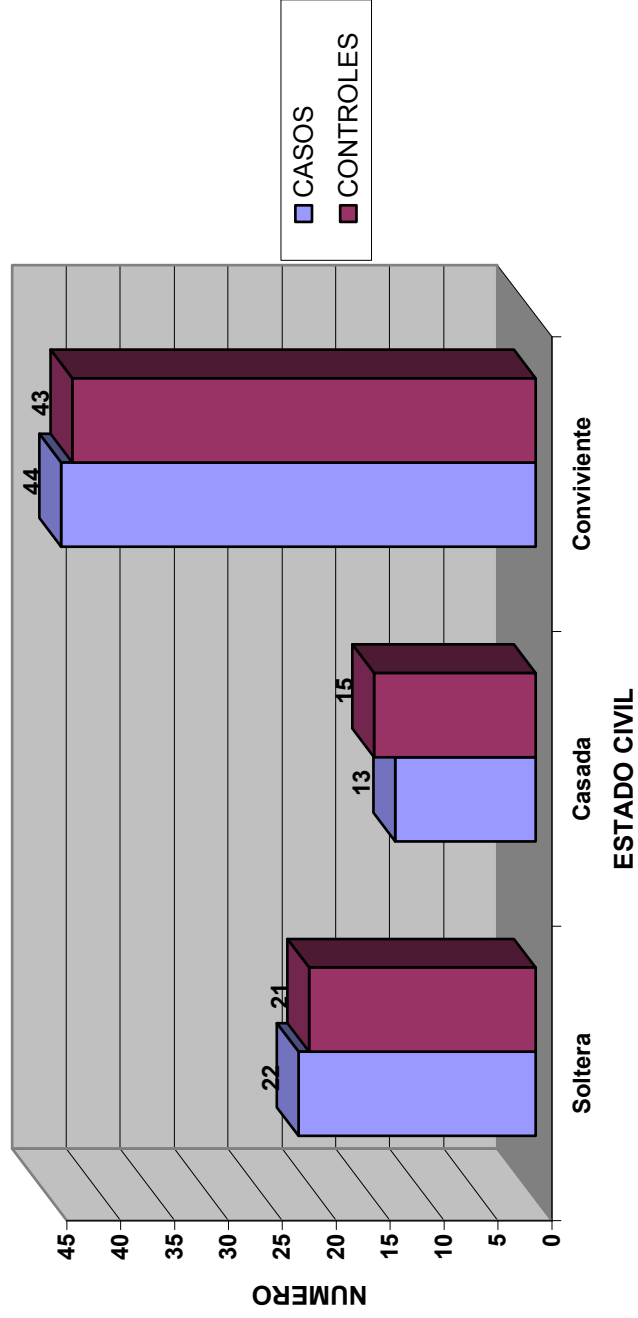
Detección del PH vaginal: positivo cuando es alcalino, por encima de 4.5

Diagnóstico de VB :	SI	NO
Amenaza parto pretérmino	SI	NO
Parto pretérmino	SI	NO
Edad gestacional	_____	

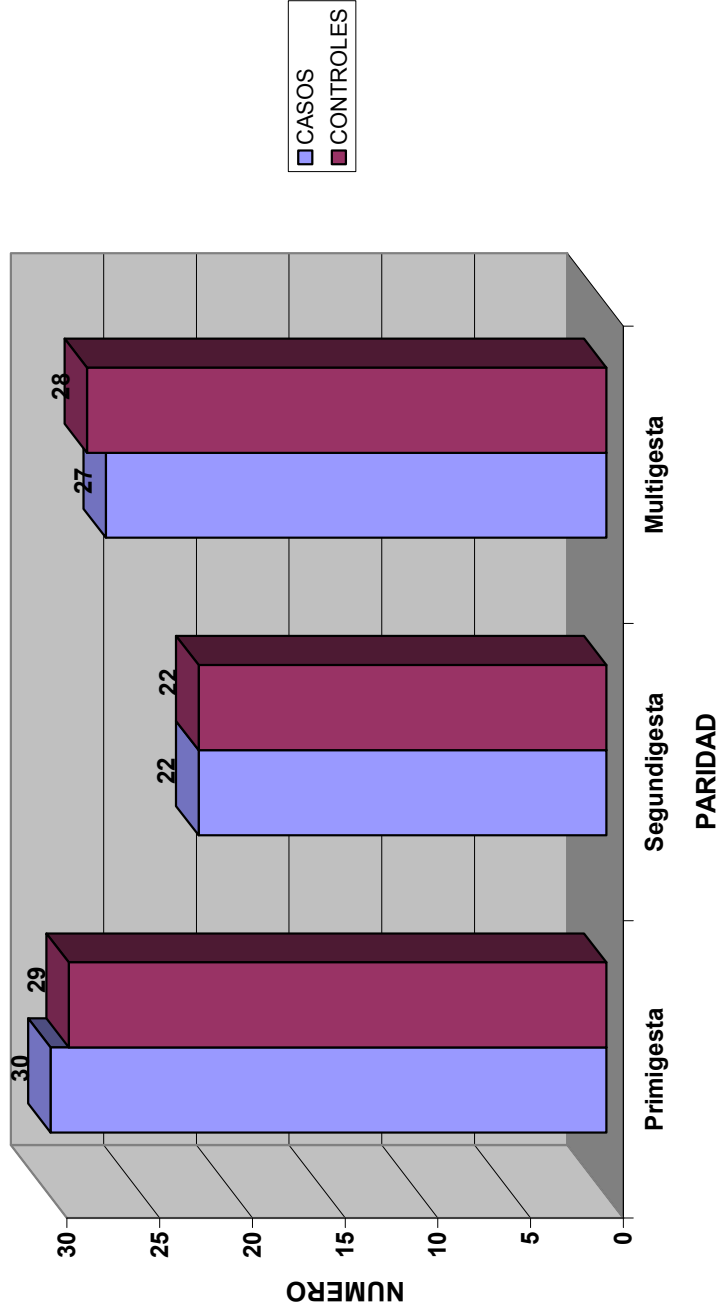
DISTRIBUCION DE LA POBLACION POR EDADES



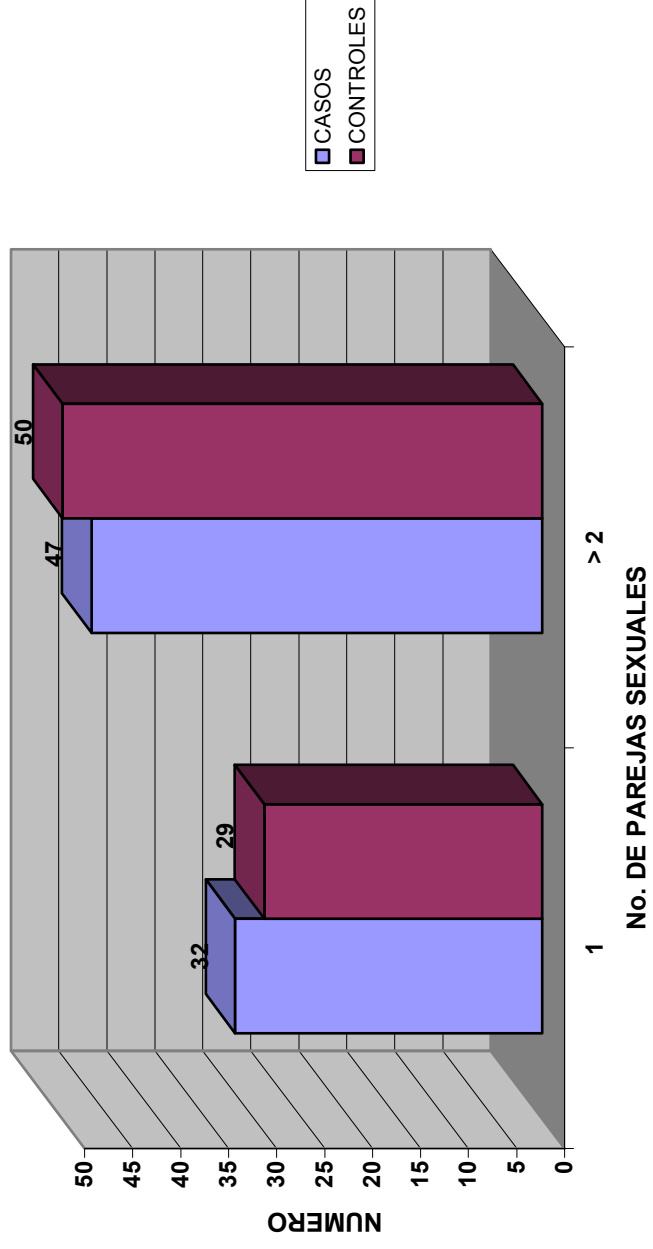
DISTRIBUCIÓN DE LA POBLACIÓN POR ESTADO CIVIL



DISTRIBUCIÓN DE LA POBLACIÓN POR PARIDAD



DISTRIBUCIÓN DE LA POBLACIÓN POR No. DE PAREJAS SEXUALES



RESULTADO DE LOS CULTIVOS REALIZADOS

n = 158

