

Hospital Ginecoobstétrico" Ramón González Coro"  
Departamento de Microbiología

## **VAGINOSIS BACTERIANA EN MUJERES CON LEUCORREA**

**Dra. Cecilia Ortiz Rodríguez,<sup>1</sup> Dra. Mirta Ley Ng,<sup>1</sup> Dra. Carmen Llorente Acebo<sup>2</sup> y Dra. Caridad Almanza Martínez<sup>3</sup>**

**RESUMEN:** Se estudiaron 300 exudados vaginales procedentes de pacientes que acudieron a la consulta de ginecología por presentar leucorrea. Se obtuvo el 50,3 % de positividad en las muestras estudiadas. *Candida sp.* fue el microorganismo más aislado con el 22,3 %, seguido de vaginosis bacteriana (VB) 19,7 % y *Mycoplasma hominis* 4,7 %. La VB fue diagnosticada con mayor frecuencia en el grupo de 20 a 35 años de edad. La leucorrea blanco grisácea homogénea fue la manifestación clínica más frecuente en los casos con VB y la *Candida sp.* y *Trichomonas vaginalis* fueron los microorganismos que más se asociaron con la VB.

Descriptores DeCS: **LEUCORREA/diagnóstico; VAGINOSIS BACTERIANA.**

La secreción vaginal es uno de los motivos de consulta más frecuente en las mujeres en edad fértil. La presencia de este síntoma causa en muchos casos una gran molestia para la paciente; además, suele acompañarse de otros como prurito, vulvovaginitis, disuria, y coitalgia. La leucorrea en muchas ocasiones precede o acompaña enfermedades que pueden comprometer seriamente la salud de la mujer y su descendencia, como la cervicitis y la enfermedad inflamatoria pélvica. Dentro de las causas de este síntoma las infecciones juegan un papel preponderante en esa eta-

pa de la vida; en muchos estudios se señala la VB como la causa más frecuente de estas infecciones, o como la segunda, después de la candidosis.<sup>1,2</sup>

La VB es una alteración de la ecología vaginal donde la flora normal se ve prácticamente sustituida por gérmenes anaerobios. Muchos microorganismos han sido propuestos como causa de esta enfermedad, como la *Gardnerella vaginalis* y los estreptococos anaerobios; actualmente se conoce que es de origen polimicrobiano. En 1984 se reconoce como síndrome y se adopta el nombre de VB. Numerosos estu-

<sup>1</sup> Especialista de I Grado en Microbiología.

<sup>2</sup> Especialista de II Grado en Microbiología. Profesora Auxiliar.

<sup>3</sup> Especialista de I Grado en Microbiología. Master en Bacteriología-Micología

dios la relacionan con la ocurrencia de afecciones tales como la enfermedad inflamatoria pélvica, la rotura prematura de las membranas ovulares, el bajo peso del recién nacido y la displasia cervicouterina.<sup>3,4</sup>

El diagnóstico de VB se realiza sobre la base de criterios bien establecidos a partir del examen de la secreción vaginal: un pH mayor que 4,5; una prueba de aminas positiva; la existencia de células guías y una leucorrea homogénea no adherente. Se da por positivo aquel caso donde se encuentren al menos 3 criterios. La determinación de el o los agentes etiológicos no es imprescindible para el adecuado manejo y curación de la paciente. Este diagnóstico no requiere de recursos costosos, es rápido y poco laborioso.<sup>5</sup>

En las pacientes que acuden al Laboratorio de Microbiología del Hospital Ginecoobstétrico "Ramón González Coro", hace varios años que la VB se comporta como el diagnóstico más frecuente del exudado vaginal, sólo precedido en ocasiones por *Candida sp.*<sup>6</sup>

La VB es reconocida como una enfermedad de transmisión sexual y su diagnóstico es la base del adecuado manejo del paciente, permite así instaurar un tratamiento específico certero que garantice la eliminación de la infección, la ruptura de la cadena de transmisión, el alivio de los síntomas y la prevención de las posibles secuelas.

## Métodos

En el presente estudio se examinaron 300 mujeres con leucorrea que acudieron al laboratorio de Microbiología del Hospital "Ramón González Coro", entre junio a octubre de 1998. Se excluyeron del estudio las pacientes con sangrado, tratamiento antibiótico o tópico vaginal en las últimas 72 h y las que hubieran tenido relaciones sexuales la noche anterior a la toma de muestra. Previo consentimiento, a toda paciente se

le llenó una encuesta en la que se recogieron datos por anamnesis, examen físico y resultados de laboratorio de interés para el estudio.

*Procesamiento de las muestras:* se le realizaron las tomas de muestras microbiológicas indicadas a cada paciente y se procesaron según las técnicas habituales. En la VB, se consideró caso positivo aquél que cumpla 3 de los criterios de *Amsel*.<sup>5</sup> En el cultivo vaginal se utilizó el medio Agar chocolate. El diagnóstico de *Neisseria gonorrhoeae* se realizó mediante la coloración de Gram y el cultivo en medio Thayer Martin en muestras de cérvix y uretra. En el diagnóstico de micoplasmas urogenitales se utilizaron los caldos PPLO arginina y urea y PPLO Agar.

*Procesamiento de los datos:* los resultados recogidos en la encuesta se presentaron en forma de tablas y gráficos. Para analizar la asociación entre vaginosis bacteriana y los otros elementos clínicos y microbiológicos se utilizó la prueba de  $\chi^2$ .

## Resultados

De las 300 muestras 151 fueron positivas, como se puede ver en la tabla 1.

La tabla 2 evidencia la distribución porcentual de los diferentes microorganismos aislados en el estudio, tanto para el total de pacientes, como para los casos positivos. En este estudio, *Candida sp* fue el germen

TABLA 1. Positividad de las muestras estudiadas

Infección vaginal	No.	%
Sí	151	50,3
No	149	49,7
Total	300	100,0

más aislado, con el 22,3 y el 44,4 %, seguido de VB, con el 19,7 y el 39,1 % y *Mycoplasma hominis*, con el 4,7 y el 9,3 % respectivamente; otros microorganismos aislados en menor frecuencia fueron *Trichomona vaginalis* (4,3 y 8,6 %), *Ureaplasma urealyticum* (3 y 6 %), *Neisseria gonorrhoeae* (1,3 y 2,6 %) y otras bacterias aeróbicas como *Estafilococcus aureus*, *Escherichia coli*, *Enterobacter aerogenes* y *Klebsiella*.

**TABLA 2. Frecuencia de diagnósticos microbiológicos en el grupo estudiado y distribución porcentual en el grupo con infección**

Diagnóstico	No.	%	
		n = 300	n = 151
<i>Candida sp</i>	67	22,3	44,4
Vaginosis bacteriana	59	19,7	39,1
<i>Mycoplasma hominis</i>	14	4,7	9,3
<i>Trichomona vaginalis</i>	13	4,3	8,6
<i>Ureaplasma urealyticum</i>	9	3,0	6,0
<i>Neisseria gonorrhoeae</i>	4	1,3	2,6
Bacterias	4	1,3	2,6

La tabla 3 señala la distribución por grupos etáreos y en ellos la frecuencia de VB; el 68,3 % de las pacientes que acudieron a nuestro laboratorio para diagnóstico de su leucorrea, estuvo en el grupo de 20 a 35 años, y fue éste donde se encontró la mayor incidencia de VB (61 %).

En la tabla 4 se reporta la distribución de pacientes con VB según gérmenes

asociados: en 11 casos *Candida sp* fue el microorganismo más asociado (18,6 %), seguido por *Trichomona vaginalis* (5 casos y 8,5 %); *Mycoplasma hominis* se asoció en el 3,4 % y *Ureaplasma urealyticum* en el 1,7 %; en 40 casos no hubo asociación microbiana.

**TABLA 4. Distribución de las pacientes con vaginosis bacteriana según microorganismos asociados**

Microorganismos	No.	%
		n = 59
Ninguno	40	67,8
<i>Candida sp</i>	11	18,6
<i>Trichomona vaginalis</i>	5	8,5
<i>Mycoplasma hominis</i>	2	3,4
<i>Ureaplasma urealyticum</i>	1	1,7

En la tabla 5 se distribuye el grupo de estudio por características clínicas y presencia o no de VB; en los casos con vaginosis la leucorrea gris blanca homogénea fue la manifestación clínica más frecuente (52,5 %), la cual fue estadísticamente significativa; siguió el dolor de bajo vientre (33,9 %), la leucorrea blanca no homogénea (23,7 %) y la cervicitis (20,3 %); la leucorrea purulenta, el prurito y la disuria se presentaron en 2,9 y 2 casos respectivamente. En el grupo de no vaginosis, los síntomas y signos que predominaron fueron el prurito (33,6 %), la disuria (19,1 %) y la leucorrea purulenta (16,6 %).

**TABLA 3. Distribución del grupo estudiado según diagnóstico de vaginosis bacteriana y edad**

Grupos de edades (años)	Vaginosis bacteriana				Total	
	Sí		No		No.	%
	No.	%	No.	%		
10-19	3	5,1	7	2,9	10	3,3
20-35	36	61,0	169	70,1	205	68,3
36-45	11	18,6	39	16,2	50	16,7
Más de 45	9	15,3	26	10,8	35	11,7
<b>Total</b>	<b>59</b>	<b>100,0</b>	<b>241</b>	<b>100,0</b>	<b>300</b>	<b>100,0</b>

$X^2 = 2,234$   
3 gL  
p = 0,5253

En la tabla 6, de los 114 casos en que se comprobó leucorrea blanca no homogénea, 14 presentaron VB, de ellos 6 asociados a *Candida sp*, 2 a *Trichomona vaginalis*, 1 a *Micoplasma hominis* y otro a *Ureaplasma urealyticum*; 63 pacientes tuvieron leucorrea gris blanca homogénea, de ellos 31 casos con VB, y 4 asociados con *Candida sp*, *Trichomona vaginalis* en 2, *Micoplasma hominis* y *Ureaplasma urealyticum* en 1 paciente cada uno; en las 42 mujeres con leucorrea purulenta, 2 tenían VB, no encontrando otros gérmenes; 90 pacientes acudieron con prurito, en 9 se diagnosticó de VB, de ellos 3 casos tenían *Candida sp*; en las 48 pacientes que presentaron disuria, 2 tenían VB y de ellos 1 asociado con *Candida sp*; de las 102 mujeres con dolor bajo vientre, en 20 se obtuvo el diagnóstico de VB, con 4 casos asociados con *Candida sp* y 2 a *Trichomona vaginalis*; en 62 pacientes se encontró cervicitis; de ellos, 12 tuvieron VB, asociadas 4 con *Candida sp* y 1 caso

a *Trichomona vaginalis*, otro a *Micoplasma hominis* y otro a *Ureaplasma urealyticum*.

La tabla 7 muestra los gérmenes aislados según la clínica de las pacientes, teniendo en cuenta el hallazgo de microorganismos por separado. La leucorrea blanca no homogénea fue más frecuente en las pacientes con *Candida sp* (58,2 %) y *Ureaplasma urealyticum* (88,9 %) y la leucorrea gris blanca homogénea tuvo su mayor porcentaje (52,5 %) en las pacientes con VB. La leucorrea purulenta se relacionó más con los casos en los que se diagnosticó *Neisseria gonorrhoeae* (75 %), el dolor bajo vientre fue más común en aquellas que tuvieron *Micoplasma hominis* (42,9 %), *Ureaplasma urealyticum* (55,6 %) y *Neisseria gonorrhoeae* (50 %). El prurito fue más manifiesto en las pacientes con *Candida sp* (32,8 %) y *Ureaplasma urealyticum* (33,3 %); en el caso de la cervicitis, fue muy frecuente en aquellas pacientes con *Neisseria gonorrhoeae* (75 %), *Micoplasma hominis* (50 %) y *Ureaplasma urealyticum* (44,4 %).

TABLA 5. Distribución del grupo estudiado según diagnóstico de vaginosis bacteriana y manifestaciones clínicas

Manifestaciones clínicas	Sí		No		Total		p
	No.	% n = 59	No.	% n = 241	No.	% n = 300	
Leucorrea blanca no homogénea	14	23,7	100	41,5	114	38,0	5,873 $\cdot 10^{-3}$
Leucorrea gris blanca homogénea	31	52,5	32	13,3	63	21,0	1,664 $\cdot 10^{-11}$
Leucorrea purulenta	2	3,4	40	16,6	42	14,0	4,390 $\cdot 10^{-3}$
Dolor bajo vientre	20	33,9	82	34,0	102	34,0	0,4927
Prurito	9	15,3	81	33,6	90	30,0	2,911 $\cdot 10^{-3}$
Cervicitis	12	20,3	50	20,7	62	20,7	0,4724
Dolor durante relaciones sexuales	11	18,6	50	20,7	61	20,3	0,3595
Disuria	2	3,4	46	19,1	48	16,0	1,600 $\cdot 10^{-3}$

TABLA 6. Distribución del grupo estudiado según manifestaciones clínicas y vaginosis bacteriana como diagnóstico único o asociado con otros microorganismos

Manifestaciones clínicas	Total	Vaginosis bacteriana		<i>Candida sp</i>		<i>Trichomona</i>		Vaginosis bacteriana con:		<i>M. hominis</i>		<i>U. urealyticum</i>	
		No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%
Leucorrea blanca no homogénea	114	14	12,3	6	6,5	2	1,7	1	0,9	1	0,9		
Leucorrea gris blanca homogénea	63	31	49,2	4	5,3	2	3,2	1	1,6	1	1,6		
Leucorrea purulenta	42	2	3,4	-	-	-	-	-	-	-	-		
Dolor bajo vientre	102	20	19,6	4	3,9	2	2,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Prurito	90	9	10,0	3	3,3	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Cervicitis	62	12	19,3	4	6,4	1	1,6	1	1,6	1	1,6	1	1,6
Dolor durante relaciones sexuales	61	11	18,0	3	4,9	2	3,3	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Disuria	48	2	4,2	1	2,1	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0

TABLA 7. Gérmenes aislados en relación con las manifestaciones clínicas

Manifestaciones clínicas	Total de pacientes		Vaginosis bacteriana		<i>Candida sp</i>		<i>Trichomonas vaginalis</i>		<i>M. hominis</i>		<i>U. urealyticum</i>		<i>N. gonorrhoeae</i>		Otras bacterias	
	n = 300	n = 59	n = 67	n = 13	n = 14	n = 9	n = 4	n = 4								
	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%
Leucorrea blanca no homogénea	114	38	14	23,7	39	58,2	3	23,1	6	42,8	8	88,9	-	-	1	25
Leucorrea gris blanca homogénea	63	21	31	52,5	13	19,4	2	15,4	3	21,4	-	-	1	25	-	-
Leucorrea purulenta	42	14	2	3,4	5	7,5	1	7,7	1	7,1	1	11,1	3	75	2	50
Dolor bajo vientre	102	34	20	33,9	22	32,8	2	15,4	6	42,9	5	55,6	2	50	3	75
Prurito	90	30	9	15,3	22	32,8	3	23,1	1	7,1	3	33,3	-	-	1	25
Cervicitis	62	20,7	12	20,3	17	25,4	2	15,4	7	50	4	44,4	3	75	2	50
Dolor durante relaciones sexuales	61	20,3	11	19,3	20	29,9	3	23,1	3	21,4	3	33,3	2	50	1	25
Disuria	48	16	2	3,4	16	23,9	-	-	6	42,9	4	44,4	1	25	1	25

## Discusión

Se conoce que cuando se realizan los estudios microbiológicos se puede llegar hasta el 95 % del diagnóstico etiológico de la leucorrea (como se muestra en la tabla 1), la positividad del presente estudio fue del 50,3 %. Autores como *Mayoud y otros* y *Chandeying y otros* en sus estudios alcanzaron 68 y 60 %; la positividad más baja en la presente investigación puede estar condicionada por el hecho de que no se estudiaron gérmenes que frecuentemente causan leucorrea como *Chlamydia trachomatis* y *Herpes simple*.<sup>7,8</sup>

Si analizamos la distribución porcentual de los diferentes microorganismos aislados en el estudio (tabla 2) los más frecuentes fueron *Candida sp.*, VB y *Mycoplasma hominis*. Al comparar estos resultados con otros reportados en la literatura, vemos que autores como *Schneider* y otros encontraron 29 % de vaginosis, 21 % de *Candida sp.*, 4 % de *Trichomona vaginalis* y *Chlamydia trachomatis* y 0,4 % de *Neisseria gonorrhoeae*. *Pérez* por su parte halló el 22,3 % de *Candida sp.*; *Gardner y Dukes*, en estudios de 539 y 1 204 pacientes, obtuvieron frecuencias de VB entre 13,3 y 14 %; *Thomason y Hill* por su parte encontraron vaginosis en el 23 y 37 %, respectivamente; en el presente estudio la frecuencia de vaginosis fue de 19,7 % cifra que corresponde a las halladas por otros autores, que oscilan entre el 13 a el 37 %, es de notar que en esa oscilación influyen grandemente el tipo de paciente incluida en el trabajo, así como el tamaño del estudio en cuestión.<sup>9-12</sup>

Cuando comparamos la frecuencia de VB encontrada según grupos de edades, en el presente trabajo el de mayor frecuencia fue el de 20 a 35 años, lo cual concuerda con autores como *Tschoudomirova* y *Pérez*.<sup>10,13</sup> Estos resultados pueden estar

dados por el incremento de las relaciones sexuales en este grupo etáreo, ya que la ocurrencia de esta enfermedad se ha relacionado de manera directamente proporcional con esta actividad.

Al analizar los gérmenes asociados con el síndrome de VB, (tabla 4) *Candida sp.*, fue el microorganismo más asociado, coincidiendo con ser el más diagnosticado en este estudio, seguido por *Trichomona vaginalis* y micoplasmas urogenitales; este resultado coincide con otros estudios donde estos gérmenes han sido los más asociados a la VB, como el de *Pérez y otros*.<sup>10</sup>

*Amsel y Botella*<sup>14,15</sup> son autores que señalan la presencia de una leucorrea gris blanco homogénea como la manifestación más frecuentemente asociada con la VB, lo cual coincide con los resultados de este estudio (tabla 5) en el cual se presentó en más de la mitad de los casos, y se encontraron diferencias estadísticamente significativas entre éstas y los casos en que no se diagnosticó VB. Fueron también manifestaciones frecuentes el dolor bajo vientre, la leucorrea blanca no homogénea y la cervicitis, las que han sido reportadas en proporciones similares por estos mismos autores. Sin embargo, autores como *Tshoudomirova* y otros<sup>13</sup> no encontraron síntomas relacionados con la VB, sólo la presencia de una descarga vaginal homogénea al examen físico. Otras manifestaciones menos frecuentes como la leucorrea purulenta, el prurito y la disuria pudieran estar en relación con los otros microorganismos asociados.

Cuando analizamos la distribución de los casos según manifestaciones clínicas y VB como diagnóstico único o asociado con otros microorganismos (tabla 6), la leucorrea gris blanca homogénea, fue la que predominó en las pacientes con esta enfermedad (49,2 %). Este hallazgo ha sido encontrado por otros autores como *Howard* y otros,<sup>16</sup>

los cuales señalan a ésta como la manifestación clínica más frecuente de la misma, tal es así que constituye uno de los criterios diagnósticos de esta enfermedad. Fue infrecuente la leucorrea blanca no homogénea en los casos con VB (12,3 %) (hecho que se ha planteado por autores como *Melnick, Adelberg y Jawetz*,<sup>13</sup> de ellos casi la mitad se asoció con *Candida sp* por lo que se plantea que puede ser este microorganismo el causante de dicha manifestación clínica en el grupo de pacientes en cuestión. La leucorrea purulenta, el prurito y la disuria fueron reportados en bajos porcentajes y estos 2 últimos los relacionados con *Candida sp*. El dolor bajo vientre, la coitalgia y la cervicitis no fueron muy manifiestos en las pacientes con VB, ni en éstas se presentaron gran asociación con otros microorganismos, los estados dolorosos pudieran ser resultantes de procesos crónicos de inflamación pelviana donde no existe mucha positividad en los estudios microbiológicos del tracto genital inferior, o causados por afecciones incluso no ginecológicas; también pudieran coincidir con otros microorganismos como *Neisseria gonorrhoeae* y *Chlamydia trachomatis*.<sup>15,18</sup>

En la tabla 7 cuando se analizan las manifestaciones clínicas de las pacientes, teniendo en cuenta el hallazgo de microorganismos por separado, la leucorrea blanca no homogénea fue más frecuente en las paciente con *Candida sp* (58,2 %) hecho éste ya planteado por autores como *Botella y Melnick*,<sup>15,17</sup> también este tipo de leucorrea se asoció con *Ureaplasma*

*urealyticum* (88,9 %), pero en el caso de este último microorganismo. El resultado estuvo influido porque de las 9 pacientes, en 8 estuvieron asociados con *Candida sp*. La leucorrea gris blanca homogénea tuvo su mayor por ciento (52,5) en las pacientes con VB, lo cual coincide con lo encontrado por *Amsel y Howard*,<sup>14,16</sup> que como ya se ha mencionado que es uno de los criterios diagnósticos de la enfermedad. La leucorrea purulenta se relacionó más con los casos en los que se diagnosticó *Neisseria gonorrhoeae* (75 %), el dolor bajo vientre fue más común en aquellas que tuvieron *Mycoplasma hominis* (42,9 %), *Ureaplasma urealyticum* (55,6 %) y *Neisseria gonorrhoeae* (50 %), lo que es similar a lo descrito por *Eschenbach y Jorge*,<sup>9,20</sup> en este estudio el prurito fue una manifestación frecuente, en las pacientes con *Candida sp* (32,8 %) y *Trichomona vaginalis* (23,1 %), lo cual coincide con otros resultados en la literatura revisada (*Eckert y Botella*),<sup>15,16</sup> también este síntoma se relacionó con *Ureaplasma urealyticum* (33,3 %), debido a lo explicado en relación con la asociación con *Candida sp*. La cervicitis se asoció con la presencia de *Neisseria gonorrhoeae* (75 %) y micoplasmas urogenitales: *Mycoplasma hominis* (50 %), *Ureaplasma urealyticum* (44,4 %), lo que se asemeja a lo hallado por *Paavonen*,<sup>21</sup> estos 2 microorganismos también estuvieron relacionados con la disuria en el 42,9 y 44,4 % respectivamente. En gran parte de los casos es difícil de interpretar la clínica, debido a las asociaciones de gérmenes.

**SUMMARY:** 300 vaginal exudates from patients that attended the gynecology department for suffering from leukorrhea were studied. 50.3% of the studied samples were positive. *Candida sp.* was the most isolated microorganism, accounting for 22,3%; followed by bacterial vaginosis (BV), 19,7%; and *Mycoplasma hominis*, 4,7%. BV was more frequently diagnosed in the group aged 20-35. The homogeneous white grayish leukorrhea was the most frequent clinical manifestatoin in those cases with BV. *Candida sp.* and *Trichomonas vaginalis* were the microorganisms that associated the most with BV.

Subject headings: **LEUKORRHEA/diagnosis; VAGINOSIS, BACTERIAL**

## **Referencias bibliográficas**

1. Gelbart SM. Current concepts: Bacterial Vaginosis. Kalamazoo Mich: The Upjohn Company, 1990.
2. Reunión de especialistas. Leucorrea. Perfil Médico. 1997;3(7):11-26.
3. Campos JM, McNamara AM, Howard B. Specimen Collection and Processing. In: Clinical and Pathogenic Microbiology. 2<sup>nd</sup> ed. Editorial Mosby. 1987:230-31.
4. Hillier F. Association between bacterial vaginosis and preterm delivery of a low-birth weight infant. N Engl J. Med 1995;333:1737.
5. Thomason JL, Gelbart SM, Scaglione NJ. Bacterial Vaginosis: current review with indications for asymptomatic therapy. Am J Obstet Gynecol. 1991;165:1210-7.
6. Informe Anual. Laboratorio de Microbiología. Hospital "Ramón González Coro". Datos sin publicar.
7. Mayoud P. Risk scores to detect cervical infections in urban antenatal clinic attenders in Mwanza, Tanzania. Sex Transm Infect. 1998;74.
8. Chandeying V. Evaluation of two clinical protocols for the management of women with vaginal discharge in southern Thailand. Sex Transm Infect. 1998;74(3):194-201.
9. Schneider. Screening for sexually transmitted diseases in rural southern african women. Sex Transm Infect. 1998;suppl 1:147-152.
10. Pérez S. Tesis para optar por el título de especialista en Microbiología: Diagnóstico bacteriológico de Gardnerella vaginalis en la vaginitis inespecífica. Hospital "Ramón González Coro". 1986.
11. Gardner HL, Dukes CD. Haemophilus vaginalis vaginitis: a newly defined specific infection previously classified "nonspecific" vaginitis. Am J Obstet Gynecol. 1955;69:962-76.
12. Thomason JL, Schreckenberger PC, Spellacy WN. Clinical and Microbiological characterization of patients with nonspecific vaginosis associated with motile curved anaerobic rods. J Infect Dis 1984;149:801-9.
13. Tschoudomirova K, Stanilova M, Garov V. Clinical manifestation and diagnosis of bacterial vaginosis in a clinic of sexually transmitted diseases. Folia Med (Plovdiv). 1998;40(1):36-40.
14. Amsel R. Nonspecific vaginitis: diagnostic criteria and microbiologic and epidemiologic associations. Am J Med. 1983;74:14-22.
15. Botella J. Las Enfermedades de Transmisión Sexual en la mujer. 1988.
16. Howard B y col. Clinical and Pathological Microbiology 2<sup>nd</sup> Edit, 1994.
17. Melnick J, Adelberg E, Jawetz E. Manual de Microbiología Médica. 1994.
18. Eckert LO. Vulvovaginal candidiasis: clinical manifestation, risk factors, management algorithm. Obstet Gynecol 1998;92(5):757-65.
19. Eschenbach D y col. History and review of bacterial vaginosis. Am J Obstet Gynecol. 1993;160:441-5.
20. Jorge O. Trabajo de Diploma: Aislamiento e identificación de Mycoplasma en muestras endocervicales, 1989.
21. Paavonen S y col. Etiology of cervical inflammation. Am J Obstet Gynecol. 1994;161:216-25.

Recibido: 21 de abril del 2000. Aprobado: 4 de mayo del 2000.

Da *Cecilia Ortiz Rodríguez*. Hospital Ginecoobstétrico "Ramón González Coro", 21 entre 4 y 6, El Vedado, Ciudad de La Habana, Cuba.