

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS



**Diagnostico de Leucorreas y Aislamiento de
Haemophilus Vaginales**

Ligia del Carmen Moscoso Ramos

PLAN DE TESIS

- I. INTRODUCCION
- II. MATERIAL Y METODOS
- III. HIPOTESIS
- IV. RESULTADOS
- V. DISCUSION
- VI. RECOMENDACIONES
- VII. BIBLIOGRAFIA

I. INTRODUCCION

La Leucorrea se ha considerado como un padecimiento en la consulta ginecológica. Se sabe que este padecimiento es producido por Protozoarios, como la Trichoma que de las especies que afectan al hombre, la T. vaginalis la produce candida albicans, que es un hongo levaduriforme oval y gemar produce pseudomicelio tanto en los tejidos como en los exámenes bacterias de varias especies gram-positivas y gram-negativas. Recientemente el Hemophilus vaginalis (H.V.) llamado también Gardnerella vaginalis (G.v) ha tomado importancia como causa de este padecimiento.

En la práctica médica, en un porcentaje variable de vaginitis no llega a determinarse el agente causal, ya sea porque no se efectúan los exámenes apropiados o porque las técnicas utilizadas no permiten su aislamiento e identificación; estos casos caen en la categoría de "Vaginitis Inespecífica"; nombre que se le conoce en la práctica médica. Existe controversia cuanto a la causa microbiana de la VI ya que los criterios para definir este síndrome son variados. Se ha reportado que algunas vaginitis son producidas por stafilococos, estreptococos, bacilos coliformes, bacilos gram-negativos, Chlamydiae y difteroides. El papel de estos microorganismos en la etiología de la leucorrea es difícil de determinar con los estudios de que se dispone en la actualidad tanto desde el punto de vista clínico como en el laboratorio. (1-3) (11) (6).

En relación al H.v. hay personas que piensan que ést

II. MATERIAL Y METODOS

La población incluída está formada por mujeres en edad reproductiva, que han tenido uno o más embarazos y que consultaron a los servicios de Ginecología y Medicina Interna del Hospital - Roosevelt. Se llevó ficha del paciente en la cual se anotó lo siguiente:

NOMBRE

RESIDENCIA

OCUPACION

GESTACION

FECHA DE ULTIMA REGLA

CARACTERISTICAS DEL FLUJO

SINTOMAS ASOCIADOS

Ph DE LA SECRECION VAGINAL

El estudio comprendió dos grupos, en el primero se incluyeron correlativamente pacientes que consultaron los servicios indicados por padecer leucorrea y no presentar signos de embarazo. No se hizo ningún otro tipo de selección.) (a estas pacientes para fines de estudio se les clasificó como grupo A)

El otro grupo clasificado como grupo B (control) se conformó con pacientes de la misma población que consultaron por causas diferentes a Leucorrea. Si al examen inicial una paciente originalmente incluída en el grupo control presentó Leucorrea fue transferida a otro grupo de pacientes (grupo C).

sugestivas de la presencia del germen la tinción de gram, por medio de la cual se observan pequeños bacilos intra y extracelularmente, además pueden observarse células del epitelio vaginal cubiertas de microorganismos. El H.v. crece bien en varios medios de cultivo y los más utilizados para su aislamiento son Agar Sangre y Agar Chocolate. Entre estos, el que parece ser más apropiado es el agar Chocolate en el cual crecen colonias convexas, translúcidas, de más o menos 0.5 mm de diámetro sin evidencia de hemólisis. Su crecimiento se observa de 24 a 48 horas de incubación a una temperatura de 37°C. (1-2,6).

En relación a las exigencias del H.v. en cuanto a los requerimientos del factor Xy V, no está claro, pues algunos autores indican que no es necesaria la presencia de ninguno de ellos ya que pueden ser sustituidos por otros elementos. Esta es una de las razones por las que este microorganismo no siempre lo consideran como miembro del género Hemophylus; se pueden usar también pruebas serológicas como Fijación del Complemento y Fluorescencia. Se reporta también que el análisis directo del fluido vaginal examinado con Cromatografía de Gas Líquido para detectar metabolitos orgánicos ácidos ha dado resultados satisfactorios ya que observa que en la vaginitis inespecífica se encuentra incrementado el Succinato, Acetato, Butirato y Propionato. (15-17).

La infección por H.v. o G.v. se transmite principalmente por contacto sexual, en el hombre se asienta en la uretra anterior y tiene un cuadro asintomático; aunque algunos piensan que podría ser causa de prostatitis y uretritis no gonococcica. En la mujer la infección se asienta en el epitelio vaginal y produce como síntoma sobresaliente leucorrea de mal olor, algunos reportan que esta leucorrea es de color grisáceo con un Ph de 4.5, otros asocian este germen a cistitis y aborto (1) (2) (6) (13)

III. HIPOTESIS

De los casos de leucorrea corrientemente diagnosticados como "Leucorrea Inespecífica" por lo menos el 40% son producidos por el *Haemophilus vaginalis*.

TOMA DE LA MUESTRA

Con la paciente en posición ginecológica se hizo limpieza con dos torundas y colocación de espéculo vaginal sin uso de lubricante o antiséptico. Una vez localizado en cuello uterino, - se tomó la muestra de la siguiente forma: con un hisopo estéril se toma la primera muestra de endocervix para sembrarla en Thayer-Martin; luego con otro hisopo se toma nueva muestra del fondo del saco para colocarla en dos portaobjetos, una para Tinsión de Gram y otra para Papanicolau. Este mismo hisopo se introdujo en una pequeña cantidad de solución salina para examen en fresco. Con un tercer hisopo se tomó una muestra del fondo de saco para sembrarla en Agar Chocolate, M_c Conkey y Sabourod. Los cultivos se incubaron a 37°C en aerobiosis (excepto el Sabourod que se hizo a temperatura ambiente), y se realizó lectura a las 24 y 48 horas. La identificación de cada microorganismo se realizó por métodos conocidos. No se estudiaron Anaerobios.

IV. RESULTADOS

CUADRO 1

GRUPO ETAREO DE LAS PACIENTES ESTUDIADAS

EDAD	GRUPO A		GRUPO B	
	No.	%	No.	%
15-20	15	15	12	12
21-25	20	20	25	25
26-30	26	26	25	25
31-35	24	24	18	18
36-40	8	8	11	11
41-45	6	6	8	8
46-50	1	1	1	1
TOTAL	100	100%	100	100%

El cuadro 1 nos indica que la mayor parte de mujeres que se incluyeron en el estudio, se encuentran entre los 20 y los 35 años, tanto en el grupo A como en el grupo B.

CUADRO 2

OCUPACION DE LAS PACIENTES ESTUDIADAS

OCUPACION	GRUPO A		GRUPO B	
	No.	%	No.	%
Of. domésticos	69	69	74	74
Comerciantes	13	13	18	18
Estudiantes	11	11	5	5
Otros	7	7	3	3
TOTAL	100	100%	100	100%

El cuadro 2 demuestra que las pacientes estudiadas se dedican primordialmente a oficios domésticos y el comercio, entendiéndose como oficios domésticos empleada o al servicio de su familia y comerciantes, a vendedores ambulantes.

CUADRO 3

PACIENTES DEL GRUPO CONTROL QUE NO REFERIAN LEUCORREA

Y QUE SI LA PRESENTARON

<u>Pacientes Control</u>	<u>No. de Casos</u>	<u>Porcentaje</u>
CON LEUCORREA	32	32
SIN LEUCORREA	68	68
TOTAL	100	100%

El cuadro 3 muestra un grupo de pacientes que aunque a la historia clínica no refirieron padecer de Leucorrea y por lo tanto habían sido incluidas en el grupo control, al examen físico se demostró la presencia de flujo vaginal fétido (condición indispensable para catalogarlo como leucorrea), aunque generalmente la secreción fue de intensidad leve y sin síntomas asociados.

CUADRO 4

HALLAZGOS CLINICOS

<u>HALLAZGOS</u>	<u>No. de Casos</u>	<u>Porcentaje</u>
Prurito, ardor o dolor	65	49.3
Flujo fétido únicamente	67	50.7
TOTAL	132	100%

El cuadro 4, en el cual están incluidas las 32 pacientes que al examen físico se encontró que padecían leucorrea. Demuestra que la presencia de este padecimiento puede cursar con o sin síntomas asociados en porcentajes similares.

CUADRO 5

HALLAZGOS MICROSCOPICOS EN FROTIS COLOREADOS

CON LA TECNICA DE GRAM

<u>HALLAZGOS</u>	<u>No.</u>	<u>PORCENTAJE</u>
Flora Mixta	193	97
Bacilos G pre- dominantemente	7	3
TOTAL	100	100%

En el cuadro 5 se observa que el 97% de las pacientes presentaron flora mixta y en 7 pacientes que representa el 3% se observó predominancia de bacilos gram-negativos.

CUADRO 6

GERMENES AISLADOS EN LAS PACIENTES EN QUE SE ENCONTRO

PREDOMINANCIA DE BACILOS GRAM-NEGATIVOS

<u>GERMEN</u>	<u>No.</u>	<u>PORCENTAJE</u>
E. Coli	2	28.57
Proteus	2	28.57
H. vaginalis	1	14.28
Varios gérmenes	2	28.57
TOTAL	7	100.0 %

En el cuadro 6 se observa que de 7 pacientes que al frotis inicial presentaron predominio de gram-negativos, al examen de los cultivos se encontró una variedad de estos microorganismos sin ninguna posibilidad de correlación.

CUADRO 7

HALLAZGOS DE CITOLOGIA EXFOLIATIVA

CATEGORIAS	GRUPOS		
	A	B	C
Normal	41	54	27
Cambios inflamatorios	53	5	5
Displasia	6	0	0
Trichomona	24	0	0
Cándida	23	0	0
C. a. in situ	0	1	0

Para la construcción de este cuadro, las pacientes se dividieron en tres grupos así: el grupo A es el mismo grupo de pacientes descrito anteriormente, el grupo B representa pacientes del grupo control que al examen físico no presentaron leucorrea y el grupo C, son pacientes que habiendo sido incluidas originalmente en el grupo B, al examen físico se demostró la presencia de leucorrea.

Nótese que entre las pacientes del grupo A los cambios inflamatorios y displasia así como la presencia de microorganismos fue notoria, mientras que en los grupos B y C el resultado fue normal o únicamente cambios inflamatorios.

CUADRO 8

CORRELACION ENTRE DIAGNOSTICO CLINICO Y MICROBIOLOGICO

<u>DIAGNOSTICO</u>	<u>ACERTADO</u>	<u>EQUIVOCADO</u>
Tricomoniasis	24	13
Candidosis	22	6
Otros	44	23
TOTAL	30	13
PROMEDIO	30	13

En el cuadro 8 vemos que basándose únicamente en los hallazgos clínicos de las pacientes incluidas en este estudio, en una tercera parte de ellas el diagnóstico fue equivocado.

En el cuadro 9 puede notarse que gérmenes como el S. epidermides Difteroides, Acinetobacter, Enterobacter, Cándida sp., N. Gonorrhoeae y Streptococo alfa; se encontraron asociados a citología normal y a cambios inflamatorios. Otros gérmenes como E. Coli, Proteus, Enterococo se encontraron frecuentemente asociados a cambios inflamatorios en mayor porcentaje, aunque siempre se presentaron algunos casos asociados a citología normal. Otros como cándida Albicans y Trichomona siempre se encontraron asociados a cambios inflamatorios. En el caso del S. aureus es interesante notar que aunque se asoció más frecuentemente a una citología normal, únicamente estuvo presente en casos con leucorrea.

CUADRO 10

HALLAZGOS MICROBIOLÓGICOS EN LOS GRUPOS ESTUDIADOS

GERMEN	GRUPO A		GRUPO B		GRUPO C	
	No.	%	No.	%	No.	%
S. epidermides	45	45	56	82.3	15	46.3
E. coli	20	20	0	0	9	23.1
Trichomonas	24	24	1	1.4	0	0
C. Albicans	23	23	0	0	0	0
S. aureus	11	11	0	0	5	13.2
Difteroides	14	14	26	38.2	2	6.2
Acinetobacter	6	6	4	5.8	6	18.7
Enterobacter	8	8	1	1.4	2	6.2
Enterococo	6	6	0	0	5	15.6
Proteus	9	9	0	0	0	0
Cándida sp.	5	5	5	7.6	0	0
N. gonorrhoeae	5	5	1	1.4	0	0
Streptococo alfa	3	3	7	10.2	0	0
H. vaginalis	1	1	0	0	0	0
Negativos	0	0	5	7.3	0	0

En el cuadro 10 observamos que el S. epidermides, Difteroide acinetobacter son microorganismos presentes en la secreción vaginal, pero llama la atención que pacientes del grupo B la mayoría los presentan. Observamos también que el grupo de enterobacterias (E. coli, Enterobacter y Proteus) se encontraron predominantemente en pacientes que presentaron leucorrea (AyC). Otros microorganismos encontrados únicamente en pacientes con leucorrea son el S. Aureus y el Enterococo llamando la atención que no se encontró ningún caso de pacientes que no la presentaron.

El cuadro 11 nos indica que el Ph en mujeres que presentaron leucorrea se encuentra variando, llama la atención que en estas pacientes las trichomonas siempre se encontraron en Ph alcalino, Cándida albicans en Ph ácido y enterobacterias en un Ph de levemente ácido a alcalino.

Observamos lo contrario en pacientes sin leucorrea, en las cuales el Ph se mantuvo ácido aunque presentaron algunos gérmenes similares a las pacientes de los otros grupos.

V. DISCUSION

El grupo de pacientes estudiadas, correspondieron en su mayoría a mujeres entre 20 y 35 años, en esta edad hay mayor frecuencia de relaciones sexuales, lo que pienso que influye en la prevalencia de leucorrea. El nivel socioeconómico de este mismo grupo fue bajo, lo que contribuye a que estas ignoren las reglas de higiene para prevenir este tipo de enfermedad.

En cuanto a la presencia de flijo vaginal, se observó un número de pacientes que no lo referían y si lo presentaron, siendo este siempre leve y fétido; llama la atención que en la mayoría de pacientes que refirió flujo fétido únicamente, se aisló gérmenes gram-negativos por lo que puedo suponer que la leucorrea producida por estos microorganismos cursa sin síntomas asociados en su mayor porcentaje. Este tipo de leucorrea también fue diagnosticada microbiológicamente en pacientes que quién previamente se les había diagnosticado tricomoniasis.

La tinción de Gram, no resultó ser un método en el que pueda presumirse el diagnóstico final del germen causante de las leucorreas, ya que la mayoría de las pacientes estudiadas presentó flora mixta.

Los hallazgos de Citología Exfoliativa, no fue significativa, ya que los microorganismos en su mayoría, se encontraron asociados a la normalidad y a cambios inflamatorios en el epitelio vaginal.

Puede hacer aquí una excepción en cuanto a Trichomona y Cándida albicans, las cuales se asociaron a cambios inflamatorios y displasia en el primer caso y C. albicans siempre asociada a cambios inflamatorios únicamente. Otra variante que llama la atención es el caso del S. aureus que a pesar de haberlo aislado es-

pecíficamente en pacientes con leucorrea, nunca se asoció a cambios en el epitelio vaginal.

En relación al germen aislado, en los tres grupos de pacientes se aislaron diversos gérmenes sin diferencia cuantitativa, - entre estos cabe mencionar el *S. epidermides*, *Difteroides* y otros además es de hacer notar que raramente se aislaron con único organismo.

Las enterobacterias en cambio, se aislaron más frecuentemente en pacientes que presentaron flujo vaginal. *Enterococo* y *S. aureus* siempre se aislaron en pacientes con leucorrea y nunca en pacientes sin ella, lo que hace pensar que ambos juegan un papel importante en la patogenia de esta enfermedad.

Con la prueba de Ph, se observó que en pacientes con leucorrea hay cambios en el mismo no siendo así en pacientes que no la presentaron, en las cuales el Ph se mantuvo ácido. En este estudio se puede apreciar también que algunos microorganismos que se aislaron en pacientes con leucorrea, se encontró un Ph específico; es el caso de *Trichomona*, *Cándida Albicans* y *E. coli*.

Para finalizar, puedo llegar a la conclusión de que el *Hemophilus vaginalis* no juega un papel importante en la patogenia de la Leucorrea en nuestro medio.

VI RECOMENDACIONES

- * Realizar bacterioscopías (diagnóstico presuntivo) y examen en fresco de secreción vaginal (diagnóstico certero) cuando no se tenga la seguridad diagnóstica.

- * Realizar la prueba de Ph vaginal para hacer diagnóstico - presuntivo y diferencial del germen causante de leucorrea en cada caso.

Trichimonas	-	alcalino
Cándida	-	ácido
Enterobacterias	-	de levemente ácido -- neutro.

VII. BIBLIOGRAFIA

1. López Arce, Arturo, Luna de Villar y Sánchez Silva, Ma. Rosa "Comparación Entre Cuatro Medios de Cultivo Para Identificación de Hemophylus Vaginalis. Ginecología y Obstetricia de México. Vol 44, No. 264, pg. 299 1978
2. Malone H, Beatrice, Schreiber Minie, J. Nathan y Hodelman V. Lillian. "OBLIGATEY ANAEROBIC STRAINS OF CORYNEBACTERIUM VAGINALIS". J. of Clinical Microbiology. Vol 2, pg 272, September 1975.
3. Monif, G.R.G. y aer. "H. HEMOPHYLUS (CORYNE ACTERIUM VAGINALIS, SEPTICEMIA". A.m. J. Obst. Gynecol. Vol. 120, pg. 1041 1974.
4. Redney F. Smith. "COMPARISON OF TWO MEDIA FOR INSOLATION OF HEMOPHYLUS VAGINALIS" J. of Microbiology. Vol. 9 No. 6 pg. 729 June 1979.
5. Greenwood J.R. and Pickell M.J. "SALIENT FEATURES OF HEMOPHYLUS VAGINALIS". J. of Clinical Microbiology. Vol. 9, No.2 pag. 200 February 1979.
6. Jawetz Ernest. MANUAL DE MICROBIOLOGIA MEDICA. Ed. El Manual Moderno, México, México D.F. 5a. ed. pg 189-198, 205, 228-232.
7. Edwin H. Lannette. Earle H. Spaulding. Joseph P. Truant. "MANUAL OF CLINICAL MICROBIOLOGY". Second Edition, Washington D.C. 1974.
8. Edmurd R. Novak. TRATADO DE GINECOLOGIA. 9a. ed. Ed. Interamericana 1975.
9. urton Williams. MANUAL DE MICROBIOLOGIA MEDICA segunda reimpresión de la 2a. edición. Ed. P.C. México D.F. 1976
10. Spiegel, C.A. et. al. "ANAEROBIC BACTERIA IN NONSPECIFIC VAGINITIS. J.N. Engl. J. Med. pg. 601-606 Nov. 1980.

Dr. Liliana R.
LILIANA MOSCOSO RAMOS

Dr. J V G 27
Asesor.
Dr. JOSE VICTOR ORDOÑES

Dr. [Signature]
Dr. RODOLFO GIL

Dr. [Signature]
Director de Fase III
Dr. CARLOS A. WLDHEIM

Dr. [Signature]
Secretario
Dr. RAUL CASTILLO RODAS

Vo. Bo.

Dr. [Signature]
Decano.
Dr. ROLANDO CASTILLO MONTALVO