

Acta Ginecológica, Vol. XLIII, pág. 275 (1986)

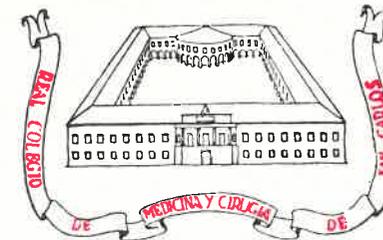
VAGINITIS: INCIDENCIA Y METODICA DIAGNOSTICA
COMO SCREENING DE ETS

Por los doctores: R. N. Rodríguez Díaz, R. Chiscano Rudolph, N. L. González González
y J. C. Alberto Bethencourt*

SEPARATA

DE

ACTA
GINECOLOGICA



Acta Gin.

VAGINITIS: INCIDENCIA Y METODICA DIAGNOSTICA COMO SCREENING DE ETS

Por los doctores: R. N. Rodríguez Díaz, R. Chiscano Rudolph, N. L. González González
y J. C. Alberto Bethencourt*

RESUMEN

Hemos realizado un estudio sobre ciento setenta y una mujeres con actividad sexual, en edades comprendidas entre los 19 y 64 años. La muestra se divide en mujeres sintomáticas y asintomáticas.

En ellas hemos valorado la incidencia de las distintas vaginitis como screening de ETS, hallando unos resultados en general similares a los autores de nuestro medio y que utilizan la misma metódica diagnóstica, encontrando diferencias con los que trabajan fundamentalmente con material de alto riesgo. Sólo encontramos una diferencia significativa en la incidencia de vaginitis inespecífica con los autores nacionales, que atribuimos a controversias terminológicas.

Analizamos nuestra metódica diagnóstica habitual, con el test de las ánimas y examen en fresco, valorando sus límites en comparación con los métodos de cultivo y sus auténticas precisiones diagnósticas.

Por último, valoramos la tinción de

Gramm y las microinmunofluorescencia en el diagnóstico de la endocervicitis por Gonococias y Chlamydias, con resultados desiguales.

SUMMARY

We have performed a study on 171 sexually active women with ages between 19 and 64 years old. The women were divided into two groups: symptomatic and antisymptomatic ones.

In these women we have appraised the incidence of the different vaginitis as a screening of ETS. We find some results similar to that found by the authors of our environment, using the same diagnosis approach. But we found differences with those ones who basically work with high risk patients.

We only found a significant differences in the incidence of non-specific vaginitis with that found by national authors, that we attribute to controversies on terminology.

We analysed our diagnostical approach with both the amines test and the test in

* Cátedra de Obstetricia y Ginecología. Universidad de La Laguna, Tenerife.

fresh sample appraising its limits comparing it with the culture methods and its authentic diagnostical precisions.

Finally, both the Gramm stain and the microimmunofluorescence are appraised in the diagnosis of the endocervicitis by Gonococci and chlamydias with unequal results.

INTRODUCCION

En los últimos años se viene notando un notable incremento de las enfermedades de transmisión sexual, que se achaca principalmente a la evolución de las costumbres y hábitos sexuales.

La literatura médica de todos los países desarrollados incide en la gravedad de este problema y el carácter casi epidémico de estas enfermedades, y corrobora la necesidad de estudios médico-científicos y estadísticos de su evolución y desarrollo, así como su caracterización, como su primer paso para un mejor control y tratamiento de las mismas.

Asimismo hay que destacar la importancia de la actitud del ginecólogo ante estas enfermedades, que le obligan, además de estar preparado para su detección y tratamiento efectivo, a identificar otras enfermedades asociadas, como la presencia de gonococia o chlamydiasis, que le exigirán la utilización de técnicas más complicadas y le enfrentarán con la necesidad, ante estos pacientes, de realizar estudios serológicos de screening de las infecciones luéticas.

La escasez de datos que existe en la actualidad sobre el estado, situación y desarrollo de las ETS en la isla de Tenerife, nos ha llevado a pensar en la conveniencia, interés y hasta casi necesidad de desarrollar un estudio profundo y amplio sobre este tipo de enfermedades, así como de su frecuencia y extensión entre

los grupos de población más expuestos a adquirir enfermedades sexuales.

Por ello, como primer paso y como toma de contacto con los problemas planteados, intentamos en este trabajo el estudio único y exclusivo de las ETS que se detectan en las enfermas afectadas de vaginitis que acuden a la consulta ginecológica del Hospital General y Clínico de Tenerife.

Debido a los escasos medios disponibles no se han utilizado los métodos de diagnóstico por cultivo, limitándonos a diagnósticos por examen en fresco, gramm y, como trabajo complementario y dado su indudable interés, un estudio sobre la incidencia de las infecciones por Chlamydia Trachomatis, para cuya detección se utilizaron métodos de microimmunofluorescencia directa, para lo que fue necesario hacer el montaje y puesta a punto de la técnica correspondiente.

Al mismo tiempo se ha pretendido establecer un protocolo de diagnóstico de las enfermedades de transmisión sexual y de las vaginitis, con base a los trabajos publicados en los últimos años en diversos países, y en nuestra propia experiencia.

MATERIAL Y METODOS

En el presente estudio se realizó un screening a un total de 171 mujeres, cuyas edades oscilaban entre los diecinueve y sesenta y cuatro años, todas con actividad sexual, excluyéndose a aquellas que utilizaban métodos anticonceptivos hormonales y dispositivos intrauterinos, así como a las mujeres gestantes.

La muestra fue en dividida en tres grupos, atendiendo a los síntomas y signos que presentaban:

59 mujeres que padecían leucorrea.

57 mujeres que padecían leucorrea y prurito, y

55 mujeres que carecían de sintomatología genitourinaria y que fueron utilizadas como grupo de control.

Los dos primeros grupos se englobaron en el apartado de mujeres sintomáticas y el tercer grupo se consideró como asintomáticas.

El 14,6 por 100 de las pacientes pro-

cedían de la consulta de Planificación Familiar de la Delegación Territorial de la Salud, y el 85,4 por 100 de la Consulta de Ginecología del Hospital General y Clínico de Tenerife, y a todas ellas se les realizó el protocolo de la tabla I.

Una muestra de la secreción vaginal la sometíamos a examen en fresco y cuantificábamos la presencia de:

— Leucocitos, cuyo número no debe

TABLA I
 PROTOCOLO

Núm. _____	
Nombre _____	N.º H.C. _____
Edad _____	Condición social _____
Relación sexual _____	Estable _____ Promiscuidad _____
Antecedentes: Diabetes _____	Antibióticos _____ Micosis anterior _____ Eco _____ Diu _____
Clínica: Flujo _____	Escozor _____ Irritación _____ Quemazón/ardor _____ Prurito genital _____
	Dolor _____ Dispareunia _____ Disuria _____ Poliaquiuria _____ Prurito y escozor anal _____
Exploración: Vulva _____	Vagina _____ Portio _____
Fresco: Normal _____	Lactobacilos _____ Cocos _____ Trichomonas _____ Candida _____
	Gardnerella _____ Inflamatorio inespe. _____
Test KOH: Olor a aminas _____	No olor a aminas _____ Micosis _____
Citología núm. _____	Informe _____

Gram _____	_____
Test Chlamydias _____	_____
Revisión post-tratamiento _____	_____

Otros _____	_____

exceder de uno o dos por campo, y en todo caso no debe superar al número de células epiteliales vaginales (1).

— Células clave, que son células epiteliales vaginales que pierden la nitidez de sus bordes y su citoplasma y núcleo toman un aspecto granulado, debido a la gran cantidad de gérmenes que anidan en su superficie (2).

— Trichomonas, fácilmente identificables por su movimiento ondulatorio, y de tamaño ligeramente superior a los leucocitos.

— Micelios, que presentan el típico aspecto de cañas de bambú.

— Lactobacilos, que se observan como bastoncillos alargados.

Otra parte de la muestra se sometía al

test de la potasa y a continuación se tomaban muestras para la tinción de Gram.

Seguidamente a otra muestra del endocervix se le sometía al test directo para la detección de Chlamydia Trachomatis, por el método de microinmunofluorescencia directa. El resultado se considera negativo cuando en la muestra no se observan organismos identificables como Chlamydia, aunque sí deben observarse células bien teñidas de color rojo (3).

Finalmente, se completaban los ensayos realizando una citología de Papanicolaou.

Para el procesamiento de los datos se ha utilizado un ordenador electrónico Digital VAX 11/780, con sistema operativo VMS. Los datos se introdujeron mediante teclado, realizándose el control de los ficheros originales mediante un programa específico de SPSS, especial para depuración de archivos.

Dado que los criterios para la valoración de un test se basan en estudios sobre su sensibilidad, su especificidad y su valor predictivo, se realizó un test de screening para evaluar la calidad de la medición.

La sensibilidad de un test es su capacidad para detectar todos los positivos. En un screening de masas interesan tests de gran sensibilidad, aunque haya que contrastar los positivos al test.

La especificidad, en cambio, es la capacidad para detectar solamente los positivos y trata de evitar los falsos positivos.

El valor predictivo, por último, es la estimación de estar enfermo cuando el test es positivo y de no estar enfermo cuando el test es negativo (4).

RESULTADOS Y DISCUSION

Incidencia general de vaginitis

Sobre la totalidad de enfermas estu-

diadas la incidencia de cada una de las vaginitis es la siguiente:

Vaginitis inespecífica, 53,8 por 100, de las que el 38,1 por 100 están producidas por Gardnerella Vaginalis; Trichomoniasis en un 11,0 por 100; Micosis en un 8,2 por 100 y, por último, Vaginitis Inflamatoria, en la que sólo se evidencia la presencia de leucocitos, en un 5,8 por 100 de los casos (tabla II).

TABLA II
INCIDENCIA DE VAGINITIS

	%
Vaginitis inespecífica	53,8
Trichomonas vaginitis	11,0
Micosis	8,2
Leucocitos	5,8

En líneas generales podemos afirmar que nuestros resultados son similares a los de otros autores. Las diferencias encontradas van a depender de dos factores. Por un lado, el material estudiado, pues efectivamente no será lo mismo la enferma que acude a una consulta general de ginecología, considerada de bajo riesgo, que aquella otra que es asistida en una consulta especializada en ETS, considerada de alto riesgo. Y el otro factor va a ser la metódica diagnóstica seguida, y aquellos autores que utilizan métodos de cultivo específicos tendrán sensibles diferencias con nuestro material, en el que no se han utilizado.

Analizamos estos factores para cada una de las vaginitis:

1. Trichomonas

De acuerdo con la tabla III nuestros resultados son similares a los de Fernández-Cid (5) y a los de la Asociación Ginecológica Española (6). Sin embargo, Johannisson (7) obtiene una cifra inferior,

y ello a pesar de que su material procede de una consulta de alto riesgo, y quizá debido a que por tratarse de una de las ETS más frecuentes sean resueltas en otras instancias. Osborne (8), por el contrario, con material de bajo riesgo obtiene cifras superiores a las nuestras, como consecuencia de una metodología dis-

TABLA III

TRICHOMONIASIS, INCIDENCIA GLOBAL

	%
Nosotros	11
Johannisson	6,9
Osborne	18,53
Asoc. Ginecológica	9,7
Fernández-Cid	10

tinta, ya que utiliza medios de cultivo específicos para este agente en pacientes sospechosas de padecerlo.

Otro aspecto interesante es valorar la incidencia de Trichomonas según el grupo de pacientes (tablas IV y V). En las

TABLA IV

TRICHOMONIASIS, INCIDENCIA EN PACIENTES SINTOMATICAS

	%
Nosotros	15,5
Johannisson	9,7
Fleury	9,8
Eschenbach	20-30
Osborne	24,5

TABLA V

TRICHOMONIASIS, INCIDENCIA EN PACIENTES ASINTOMATICAS

	%
Nosotros	1,8
Johannisson	1,6
Osborne	6,9

sintomáticas, nuestras cifras ocupan un lugar intermedio entre aquellas que pro-

ceden de clínicas especializadas con material seleccionado [Fleury (9) y Johannisson (7)] y los que utilizan cultivos específicos [Eschenbach (1) y Osborne (8)]. Por lo que se refiere a las asintomáticas, es lógico que coincidamos con las clínicas venéreas, pues ya no hay selección previa (7), como asimismo se tiene que mantener la diferencia con los resultados obtenidos mediante cultivos específicos (8).

2. Micosis

Quizá es donde más patentes se hagan las diferencias y ello es debido a que toda la literatura utiliza medios de cultivo para este agente. Sólo Fernández-Cid (5) y las cifras de la Asociación Ginecológica Española (6) se acercan a las nuestras, seguramente debido a que utilizan una metódica diagnóstica similar a la nuestra. A este respecto hemos de señalar que Fleury (9) afirma que cuando no se utilizan medios de cultivo quedan sin diagnosticar un 58 por 100 de las micosis, pero de todoses conocido que la presencia de este germen en vagina no siempre es patológica, como luego veremos (tabla VI).

TABLA VI

MICOSIS, INCIDENCIA GLOBAL

	%
Nosotros	8,2
Johannisson	12,8
Osborne	33,42
Fernández-Cid	15,9
Asoc. Ginec. Esp.	9,9

Si lo analizamos por grupos de enfermas, en las sintomáticas sólo nos aproximamos a las cifras de clínicas especializadas, como la de Johannisson (7), quizá por la misma razón expuesta para las

Trichomonas, y estamos muy lejos de aquellas otras que utilizan crecimientos en cultivo (tabla VII). Si observamos la tabla VII quizá nos sirva para evidenciar la poca frecuencia con que el crecimiento de colonias de Candida cursan de forma asintomática.

TABLA VII

MICOSIS, INCIDENCIA EN PACIENTES SINTOMATICAS

	%
Nosotros	11,2
Johannisson	16,2
Osborne	39,1
Fleury	20,5
Eschenbach	20-30

En general, podemos decir que la baja incidencia de Micosis en nuestro material quizá sea debido a la poca presencia de aquellos factores como predisponentes en nuestras enfermas.

3. Vaginitis inespecificas

Entendemos por tal la afección de aquellas enfermas que presentan una alteración intensa de la flora vaginal, de la que en un alto porcentaje de casos se asila Gardnerella Vaginalis, pero en las que también se encuentran implicados, aunque no está claro su papel, otros diversos organismos, incluidos los bacteroides y peptococos.

Las vaginitis inespecificas son extraordinariamente frecuentes (1) y en nuestro material ocupan el primer lugar, tanto en pacientes sintomáticas (tabla IX) como

TABLA VIII

MICOSIS, INCIDENCIA EN PACIENTES ASINTOMATICAS

	%
Nosotros	1,8
Johannisson	16,1
Osborne	22,3
Fleury	15,0

en general, (tabla X), pero sobre la tabla queremos llamar la atención de que en las producidas por Gardnerellas nuestras cifras están en concordancia con la literatura internacional (2, 8), pero no con las más próximas a nuestro medio (5, 6), lo que sólo nos explicamos por confusión terminológico, tal como flora mixta, cocos, etc.

La controversia fundamental de las Gardnerellas como agente productor de vaginitis radica en su aislamiento en pacientes asintomáticas (tabla XI), que se llega a señalar hasta en un 40 por 100 (1, 2, 10). Nosotros la encontramos en cifras similares, participando por tanto en la duda de hasta que punto y en que condiciones la alteración de la flora pueda constituir patología.

TABLA IX

VAGINITIS INESPECIFICA, INCIDENCIA Y PRESENCIA DE GARDNERELLA, EN PACIENTES SINTOMATICAS

	Vaginitis inespecifica %	Gardnerella vaginal. %
Nosotros	63	23,3
Eschenbach	40-50	—
Fleury	—	33
Osborne	—	23,7

TABLA X

VAGINITIS INESPECIFICA, INCIDENCIA GLOBAL Y PRESENCIA DE GARDNERELLA

	Vaginitis inespecifica %	Gardnerella vaginal. %
Nosotros	53,8	20,5
Vontver	19	—
Osborne	—	17,49
Fernández-Cid	—	8,3
Asoc. Ginec. Esp.	36,8	6,7

TABLA XI

VAGINITIS INESPECIFICA, INCIDENCIA Y PRESENCIA DE GARDNERELLA, EN PACIENTES ASINTOMATICAS

	Vaginitis inespecifica %	Gardnerella vaginal. %
Nosotros	34,5	14,5
Eschenbach	40	—
Osborne	—	5,4

4. Chlamydia trachomatis

Es uno de los agentes actualmente más en boga como productor de ETS. Su incidencia entre la población femenina es alta, pero con grandes variaciones según el grupo de enfermas.

Para una población de bajo riesgo (tabla XII) nuestras cifras son similares, independientemente del método diagnóstico empleado, y sólo se alejan de las cifras de McCormak en material potencialmente promiscuo.

Su papel patológico en el tracto genital ha sido puesto en duda debido a su presencia en mujeres asintomáticas (8) (tablas XIII y XIV), que en nuestro material es muy bajo en comparación con Johannisson (7) en clínicas venéreas.

5. Asociaciones

Nos pareció interesante analizar la

TABLA XII

CHLAMYDIA TRACHOMATIS, INCIDENCIA EN POBLACION DE BAJO RIESGO

	%
Nosotros	3,5
Schachter	0,8
Wolffitt	1
McCormak y Svenson	5-19
Hilton	3,0

TABLA XIII

CHLAMYDIA TRACHOMATIS, INCIDENCIA EN PACIENTES ASINTOMATICAS

	%
Nosotros	1,8
Osborne	6,9
Johannisson	11,3
Persson	5,0

TABLA XIV

CHLAMYDIA TRACHOMATIS, INCIDENCIA EN PACIENTES SINTOMATICAS

	%
Nosotros	4,3
Weismeyer	6,3
McCormack	4,6
Osborne	9,5

presencia de asociaciones de gérmenes en mujeres portadoras de vaginitis (tabla XV), hecho ya señalado por Fleury (9). En nuestro material llegó a ser del 14,1 por 100, más frecuente en pacientes sintomáticas que asintomáticas (tabla XVI)

Por lo que se refiere a los diferentes gérmenes asociados, nuestras cifras coinciden con Brewer y Fleury (9), salvo en el caso de Trichomonas y Gonococia,

TABLA XV

TIPOS DE ASOCIACIONES DE GERMENES MAS FRECUENTES. INCIDENCIA

	%
Vaginitis inespecífica y Trichomonas vaginalis	6,4
Vaginitis inespecífica y Micosis	4,7
Vaginitis nespecífica y Chlamydia Trachomatis	1,2

TABLA XVI

FRECUENCIA DE ASOCIACION DE GERMENES EN PACIENTES SINTOMATICAS Y ASINTOMATICAS

Asociación	Sintomáticas %	Asintomáticas %
Vaginitis inespecífica y Trichomonas Vaginalis	8,6	1,8
Vaginitis inespecífica y Micosis	6,1	1,8
Vaginitis inespecífica y Chlamydia Trachomatis	1,8	—
Micosis y Chlamydia Trachomatis	0,9	—
Vaginitis inespecífica y Diplococos	0,9	—
Vaginitis inespecífica, Trichomonas Vaginalis y Chlamydia Trachomatis	0,9	—
TOTAL	19,2	3,6

que por nuestra metódica diagnóstica no hemos podido evidenciar.

6. Presencia de agentes en pacientes asintomáticas

La respuesta inflamatoria al ataque de agentes infectantes depende de varios factores y en nuestro material no se produjo esta reacción en el 41,8 por 100 de los casos, cifra que coincide con la de otros autores (7, 8) (tabla XVII).

TABLA XVII

PRESENCIA DE AGENTE EN PACIENTES ASINTOMATICAS

	%
Nosotros	41,7
Osborne	41,5
Johannisson	35,5

Diagnóstico

Pasando ahora a valorar los distintos tests rápidos de laboratorio empleados, concluimos que la utilización sistemática del examen de la paciente y los tests rápidos de laboratorio permitirán al médico un diagnóstico adecuado de la vagi-

nitis en un 20 por 100 de los casos (11). Es importante reseñar que el 20 por 100 restante será identificado sólo a través de exámenes repetidos o por la utilización de medios de cultivo. No obstante, siempre quedará un 1-2 por 100 de leucorreas patológicas de causa no infecciosa.

En nuestro material conseguimos un porcentaje de diagnósticos del 71,6 por 100 para pacientes sintomáticas y un 36,3 por 100 para pacientes asintomáticas, cifras que son inferiores a las de Fleury (9) y Osborne (8), pero estos autores utilizaron medios de cultivo. Nosotros, además del examen en fresco y del test de las aminas, hemos utilizado el Gram y, para la detección de Chlamydia Trachomatis, la microinmunofluorescencia.

1. Test de las aminas

La presencia de un olor desagradable en la secreción vaginal cuando se añade hidróxido de potasio al 10 por 100 es debido a la alcalinización de las aminas que de esta forma resultan volatilizadas. En nuestros resultados (tabla XVIII)

TABLA XVIII

PORCENTAJE DE OLOR A AMINAS EN CADA AGENTE ETIOLOGICO

	%
Trichomonas	36,9
Micosis	7,1
Chlamydia Trachomatis	40
Vaginitis inespecífica por Gardnerella	97,1

coincidimos con todos los autores en que su frecuencia es mayor en las vaginitis por Gardnerella, que algunos llegan a señalar como patognomónico.

Sin embargo, estamos de acuerdo con Eschenbach (1) en que también se en-

cuentran en las Trichomonas, aunque en menor grado. De nuestras Trichomonas con olor a aminas (36,9 por 100) sólo en 1,77 por 100 correspondía a un sólo agente y en el resto estaba asociado a Gardnerellas.

Por lo que se refiere a las micosis, siempre estaban en asociación con Gardnerellas; por lo tanto, estamos de acuerdo con Eschenbach (1) que refiere un test no positivo para la infección única por micosis.

Llamamos la atención de la alta incidencia del olor a aminas en el 40 por 100 de nuestra Chlamydia, dato no señalado por los autores consultados.

Como resumen de nuestra experiencia podemos decir que el test de las aminas no es patognomónico de ningún agente; es altamente sugestivo de Gardnerella y, sobre todo, siempre que se detectó estuvo presente una vaginitis (tabla XIX).

TABLA XIX

INDICE DE PRESENCIA DE GERMENES EN EL TEST DE AMINAS POSITIVO

	%
Trichomonas	18,9
Vaginitis inespecífica no Gardnerella	91,9
Micosis	2,7
Chlamydia Trachomatis	5,4

2. Examen en fresco

Con respecto a este método existe cierta confusión en cuanto a la terminología empleada en las imágenes que se obtienen. De cualquier forma, no se concibe hoy una exploración ginecológica sin el paso previo del examen en fresco de la secreción vaginal, mediante el que podemos identificar lactobacilos, leucocitos, trichomonas, células clave y una imagen formada por cocos y un aspecto

sucio de la extensión que nosotros hemos preferido denominar vaginitis inespecífica no Gardnerella.

Los diagnósticos que realizamos con esta técnica son los referidos en la tabla XX.

La presencia de los leucocitos se asocia con Trichomonas, gonococia y Chlamydia Trachomatis, y por tanto a fines diagnósticos creemos que su hallazgo en el fresco en ausencia de lesión orgánica que la justifique, obliga a la uti-

TABLA XX
RESULTADOS DEL EXAMEN EN FRESCO

Agente	Asintomáticas %	Sintomáticas %
Leucocitos	33,3	66,7
Trichomonas	3,1	94,9
Células clave	23,5	76,5
Micelios	1,8	98,2
Vaginitis inespecífica	4	96

lización de técnicas específicas para su diagnóstico, incluso a cultivo de Trichomonas cuando no identifiquemos este parásito.

Las Trichomonas son de fácil visualización en el fresco y se llegó a dar una exactitud diagnóstica del 90 por 100, por lo que se pensó que los cultivos carecían de utilidad. A este respecto Fouts (12) recientemente afirma que el examen en fresco sólo identifica el 50 por 100 de las mismas y que para el resto haría falta un cultivo específico. Sin ser tan alarmista, McLellan (11) objetiva que cuando la presencia de leucocitos es superior a diez por campo había una alta frecuencia de

cultivos positivos. Nosotros compartimos la idea de este autor en cuanto a la indicación de cultivo de Trichomonas.

El hallazgo de células clave se identifica con vaginitis inespecífica y, fundamentalmente, con Gardnerella (2, 13), y efectivamente, su coincidencia en nuestro material es del 83 por 100.

Sin embargo, hay que reseñar que tuvimos un 17 por 100 de falsos negativos que sólo diagnosticó el Gram. También observamos las cifras de falsos positivos y negativos de otros autores, que hacen que no podamos aceptarlas como patognomónicas por sí solas (tabla XXI).

Pero es que además Eschenbach las

TABLA XXI
RELACION DE LA PRESENCIA DE CELULAS CLAVE CON GARDNERELLAS

	Falsos negativos	Falsos positivos
Nosotros	17	0
Dunkelberg	3,5	3,5
Smith	56	17
Levison	—	30

señala en pacientes con Trichomoniasis (1), lo que coincide en nuestro material en el 27,8 por 100, con la salvedad que todos los casos estaban asociados a Gardnerella.

La presencia de micelios se identifica con facilidad, aún más si se añaden unas gotas de hidróxido de potasio. Existe una controversia sobre si su sola presencia en ausencia de sintomatología justifica su tratamiento. En este sentido Eschenbach (1) afirma que la presencia de micelios corresponde a una infección y que, sin embargo, la colonización saprofita de hongos en vagina dará formas de gemación y esporas.

3. Tinción de Gram

Para precisar nuestro diagnóstico y para valorar como método de screening de endocervicitis, utilizamos el método de tinción de Gram. Los resultados obtenidos se exponen en la tabla XXII, separados en mujeres sintomáticas y asintomáticas las gonococias, que no aparecen en nuestras enfermas. Si bien son varios los autores que señalan la escasa utilidad de esta técnica en tomas endocervicales, ya que sólo diagnostican del 55 al 80 por 100 de los casos de gonococia diagnosticadas por cultivo (14, 15).

En cambio, si se mostró útil para el

TABLA XXII
RESULTADOS OBTENIDOS CON LA TINCION DE GRAM

Tinción de Gram	Asintomáticas %	Sintomáticas %
Limpio	11,1	29,8
Lactobacilos	11,7	9,35
Gardnerella vaginalis	3,5	9,94
Cocos Gram positivos y bacilos Gram negativos	1,75	7,6
Corynebacterias	0,58	4,09
Enterobacterias	0,58	4,67
Micosis	—	2,9
Cocos Gram negativos	0,58	1,75
Enterococos Gram positivos	0,58	0,58
Cocos Gram positivos	0,58	—
Estafilococos	—	0,58

diagnóstico de vaginitis inespecífica no Gardnerella y Gardnerella. Así, identifico un 17 por 100 de Gardnerella no vistas en el fresco. Sin embargo, en las micosis es inferior a otros métodos.

4. Micro-trak

Por las mismas razones que hemos expuesto para la tinción de Gram, pero sobre todo con el afán de introducir una nueva técnica en nuestro medio, hemos

utilizado el micro-trak para el diagnóstico de Chlamydia Trachomatis.

No cabe duda que el diagnóstico ideal sería con cultivos celulares, pero este método es caro y de técnica sofisticada, por lo que no está al alcance de todos los laboratorios. Un método alternativo es la microinmunofluorescencia o micro-trak, con el que Allen (3) obtiene una sensibilidad superior al 90 por 100 y que lo hacen válido para estos fines.

Nuestros resultados (tabla XXIII), si bien es bajo y escaso el número de casos

**TABLA XXIII
DETECCION DE CHLAMYDIA
TRACHOMATIS**

Vaginitis	Chlamydia Trachomatis
Sintomáticas	5 casos
Asintomáticas	1 caso

**TABLA XXIII
INCIDENCIA DE CHLAMYDIA
TRACHOMATIS**

	Incidencia %
Total	3,5
Sintomáticas	4,3
Asintomáticas	1,8

positivos, concuerdan con los señalados por otros autores(8, 13) que utilizan cultivos celulares.

5. Complementariedad de Gram y micro-trak

En aquellos casos en que en el examen

en fresco no llegamos a un diagnóstico específico (vaginitis no específica, leucocitos o vaginitis inflamatoria), quisimos aclarar si nuestra metódica afinaba el diagnóstico.

Así, comparamos los casos en que hicimos el diagnóstico de vaginitis inespecífica con los resultados del Gram y micro-trak (tabla XXIV), consiguiendo la identificación de gérmenes patógenos en el 45,2 por 100.

De igual forma procedimos cuando nuestro diagnóstico ue el de leucocitos (tabla XXV), y su identificación fue del 44,2 por 100 de patógenos.

Hemos de aclarar, sin embargo, que en un 30 por 100 aproximadamente no aclararon ninguna patología.

6. Discusión de la correlación de los métodos

Hemos valorado qué métodos obtenían mayor efectividad en cada una de las vaginitis (tabla XXVI).

En las *Trichomonas vaginales* hemos obtenido una sensibilidad del 94 por 100 y una especificidad del 100 por 100. No

**TABLA XXIV
COMPLEMENTARIEDAD DE LA TINCION DE GRAM Y EL MICRO-TRAK
EN DIAGNOSTICO DE VAGINITIS INESPECIFICA NO GARDNERELLA**

Tinción de Gram	No patógenos %	Patógenos %
No flora	29,4	
Lactobacilos	11,76	
Bacilos Gram negativos y cocos Gram positivos		8,1
Cocos Gram positivos		8,1
Bacilos Gram negativos		5,8
Estafilococos		5,8
Enterobacterias		5,8
Corynebacterias		5,8
Micro-trak		
Chlamydia Trachomatis		5,8
TOTALES	41,16	45,2

**TABLA XXV
COMPLEMENTARIEDAD DE LA TINCION DE GRAM Y EL MICRO-TRAK
EN DIAGNOSTICO DE LEUCOCITOS**

Tinción de Gram	No patógenos %	Patógenos %
No flora	33,3	
Lactobacilos	11,1	
Bacilos Gram negativos y cocos Gram positivos		16,6
Cocos Gram negativos		11,1
Cocos Gram positivos		5,5
Gardnerella Vaginalis		5,5
Micro-trak		
Chlamydia Trachomatis		5,5
TOTALES	44,4	44,2

**TABLA XXVI
VALORACION DE LOS DISTINTOS METODOS UTILIZADOS
PARA LA DETECCION DE AGENTES INFECCIOSOS**

Objetos del diagnóstico	Método de diagnóstico	Sensibi- lidad %	Espe- cicidad %	Falsos (+) %	Falsos (-) %	Valor pred. (+) %	Valor pred. (-) %
Trichomonas Vaginalis	Fresco	94	100	0	5	100	99
	Citología	63	100	0	26	100	95
Vaginitis inespecífica por Gardnerella	Fresco	82	100	0	17	100	95
	Test KOH	97	97	2,2	2,8	91	99
	Gram	60	100	0	40	100	90
	Citología	5,7	100	0	94	100	80
Micosis	Frasco	92	100	0	7	100	99
	Gram	35	99	0,6	64	83	94
	Citología	57	100	0	42	100	96
Vaginitis inespecífica no Gardnerella	Fresco	42	99	0,8	57	96	77
	Gram	77	98	22,8	1,7	95	89
	Citología	10,5	99	0,8	89	85	68,9

hemos obtenido falsos positivos, debido a que su presencia es inconfundible, por sus movimientos rotatorios y por sus flagelos.

Respecto a los falsos negativos, de los que hemos obtenido un 30 por 100, se deberían a que la presencia de leucocitos en el frotis en fresco inhibe del movimiento de las trichomonas en un 20 al 30 por 100 y además el cultivo identificaría

un 50 por 100 que no se visualizan en el fresco (19).

En las vaginitis inespecíficas por Gardnerella, en el examen en fresco nos basamos en la presencia de células clave que se asocian frecuentemente, aunque hay un porcentaje que oscila entre el 3,5 y el 56 por 100 en que no se halla esta asociación. Nosotros la encontramos en el 17

por 100, que coincide con los datos expuestos.

Con el examen en fresco obtuvimos una sensibilidad del 82 por 100 con una especificidad del 100 por 100. Los falsos negativos supusieron un 17 por 100 y no obtuvimos falsos positivos.

El olor a aminas se objetivó que tuvo una sensibilidad y especificidad del 97 por 100, los falsos negativos y positivos son ínfimos y tiene un buen valor predictivo.

En cuanto a las *Micosis*, su diagnóstico se realiza fundamentalmente mediante cultivo. No obstante, al no realizar esta técnica, nos basamos en el examen en fresco y en la tinción de Gram para realizar su diagnóstico.

El examen en fresco no obtuvo falsos positivos, pues el típico aspecto de los micelios, semejando cañas de bambú no se presta a confusión.

CONCLUSIONES

1. Las diferencias más notables en cuanto a la incidencia de Vaginitis trichomoníasicas se presentan con aquellos autores que utilizan cultivos de trichomonas en las pacientes sospechosas de

padecerlas, sin su hallazgo en el examen en fresco.

2. Nuestra menor frecuencia de Vaginitis micótica puede estar en relación con la poca incidencia de factores predisponentes hallados en nuestro material.

3. Coincidimos con la literatura internacional en señalar a las Vaginitis inespecíficas como las más frecuentes de todas, incluso separando las sólo producidas por Gardnerellas. Por el contrario, los datos nacionales están por debajo de nuestros resultados.

4. Aún sin utilizar técnicas de cultivo, señalamos una alta incidencia de asociaciones de varios gérmenes.

5. Antes de etiquetar una leucorrea como inflamatoria o fisiológica, habrá que descartar lesiones orgánicas que la justifiquen.

6. El test de las aminas positivo correspondió siempre, en nuestro material, a la presencia de agentes infectantes.

7. La presencia de leucocitos en el fresco, sin lesión orgánica y sin hallazgo de agente, obliga a la investigación de Neisseria Gonorrhoeae, de Chlamydia Trachomatis y de Trichomonas Vaginalis.

8. El diagnóstico de Trichomonas Vaginales, según se desprende de la revisión bibliográfica, obliga a la investigación de Neisseria Gonorrhoeae.

BIBLIOGRAFIA

1. ESCHENBACH, D. A.: «Vaginal infection». *Clinical Obst. and Gynec.*, 26: 186-202 (1983).
2. VONTVER, L. A., y ESCHENBACH, D. A.: «The role of Gardnerella Vaginalis in non-specific vaginitis». *Clinical Obst. and Gynec.*, 24: 439-460 (1981).
3. ALLEN, M., y COURTER, P.: «Chlamydia Trachomatis direct specimen test». *Clinical Study*, núm. 3. Infectious disease diagnostics division. Syva Company, 1983.
4. DEL REY, CALERO, J.: «Epidemiología y salud de la comunidad». Ed. Karpos, pp. 171-175 (1982).
5. FERNANDEZ-CID: «Tratado y Atlas de Vaginitis». Editorial Salvat, 1980.
6. ASOCIACION GINECOLOGICA ESPAÑOLA: «Sección de prevención del cáncer genital femenino, 1984.
7. JOHANNISSON, G.; LOWHAGEN, G. B., y LYCKE, E.: «Genital Chlamydia Trachomatis infections in women». *Obst. and Gynec.*, 6: 671-675 (1980).
8. OSBORNE, N. G.; GRUBIN, L., y PRATSON, L.: «Vaginitis in sexually active women:

relationship to nine sexually transmitted organisms». *Am. J. Obst. and Gynec.*, 142: 962-967 (1982).

9. FLEURY, F. J.: «Vaginitis de la adulta». *Clinical Obst. and Gynec.*, 24: 378 (1981).
10. SPIEGEL, C. A.; AMSEL, R.; ESCHENBACH, D.; SCHOENKNECHT, F., y HOLMES, K. K.: «Anaerobic bacteria in non-specific vaginitis». *The New England J. of Medic.*, 303: 601-660 (1980).
11. McLELLAN, R.; SPENCE, M.; BROCKMAN, M.; RAFFEL, L., y SMITH, J. J.: «The clinical diagnosis of trichomoniasis». *Obstetrics and Gynec.*, 60: 30-34 (1982).
12. FOUTS, A. W., y KRAUS, S. J.: «Trichomonas vaginalis: a reevaluation of its clinical presentation and laboratory diagnosis». *J. Inf. Dis.*, 141: 137-143 (1980).
13. HOLMES, K. K.; MARDH, P. H.; SPARLING, P. F., y WIESNER, P. J.: «Sexually transmitted diseases». McGraw-Hill Book Company, 1984.
14. ROBERTSON, MCMILLAN, YOUNG: «Enfermedades de transmisión sexual: diagnóstico, tratamiento, prevención y repercusión social». Editorial Doyma, 1984.
15. INFORME DE UN GRUPO CIENTIFICO DE LA O.M.S.: «Neisseria Gonorrhoeae e infecciones gonocócicas». Serie de Informes Técnicos, p. 616 (1978).

CRITICA DE LIBROS

Rafael Comino Delgado: «Estados hipertensivos del embarazo». Volumen de 25 x 12, con 508 páginas. Encuadernado en cartón-tela y editado por el Secretariado de Publicaciones de la Universidad de Valladolid, 1985.

Son bien conocidas las publicaciones realizadas por el autor sobre este tema, cuando trabajaba en la Cátedra de Granada, bajo la dirección del Prof. Salvatierra. Por eso no es de extrañar que su experiencia se plasmase en una monografía y que en ella 3 de los 17 capítulos cuenten con la colaboración de otros miembros de dicho hospital, concretamente de los doctores Navarrete, García Martínez, Rosas y Beltrán.

La obra está planteada de forma académica, comenzando por la definición y clasificación de los Estados Hipertensivos, para estudiar después su frecuencia, etiopatogenia y clínica. Es de destacar la minuciosidad al definir todos los conceptos empleados, así como al describir la técnica de la medida de la Tensión Arterial, a lo cual dedica un capítulo. El tratamiento se estudia a lo largo de cinco, lo que da una idea de la profundidad con que se realiza.

Minuciosidad y profundidad son dos constantes del libro, por lo que éste resulta claro y práctico para todos los que estamos interesados en el tema.

J. A. CLAVERO-NUÑEZ