

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS

**FRECUENCIA DE TRICHOMONIASIS CERVICOVAGINAL
EN EL HOSPITAL GENERAL SAN JUAN DE DIOS**

**(Determinación por Citología Exfoliativa con tinción
de P.A.S. y Grocott)**

GILBERTO CARRILLO CHANG

INDICE

	Página
INTRODUCCION	1
DEFINICION Y ANALISIS DEL PROBLEMA	3
OBJETIVOS	5
JUSTIFICACION	7
REVISION BIBLIOGRAFICA	9
MATERIAL	15
METODOLOGIA	17
PRESENTACION DE RESULTADOS	19
ANALISIS Y DISCUSION DE RESULTADOS	27
CONCLUSIONES	29
RECOMENDACIONES	31
RESUMEN	33
REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS	35
ANEXO	39

INTRODUCCION

La Trichomoniasis es probablemente la más esparcida de las enfermedades sexuales transmitida por el hombre.

Es producida por Trichomona vaginalis, un protozoario flagelado; el cual fue descrito por Alfred Donne en 1836 en las secreciones de los órganos genitales de hombres y mujeres.

Considerando la alta frecuencia reportada en la literatura y que los métodos diagnósticos que se han utilizado son de poca confiabilidad, se decidió realizar el presente trabajo, utilizando las tinciones de P.A.S. (Acido Periódico de Schiff) y Grocott para hacer diagnóstico de trichomoniasis cérvico vaginal.

El presente estudio se realizó en el Hospital General San Juan de Dios, durante el periodo comprendido del 14 de mayo al 18 de junio de 1984.

Para su realización se tomó muestra de exudado cérvico vaginal a mil pacientes que acudieron a la consulta externa de Gineco-Obstetricia del Hospital General San Juan de Dios, sin que necesariamente el motivo de consulta fuera enfermedad genital.

Con el exudado se prepararon seis frotis, dos para ser teñidos por el método Papanicolaou, dos con tinción de PAS y dos con Grocott.

Todos los frotis fueron estudiados meticulosamente encontrando una frecuencia de 190 casos positivos en los frotis teñidos con Papanicolaou, mientras que por la

tinciones de PAS y Grocott encontramos que sólo 121 eran realmente positivas, lo cual nos demuestra lo ineficaz del primer método, por cuanto en el presente estudio encontramos 69 casos falso positivos, lo cual representa un 36.31% de falso positivos.

DEFINICION Y ANALISIS DEL PROBLEMA

La Trichomoniasis es una enfermedad venérea, que afecta el tracto urogenital de hombres y mujeres, constituyendo un problema médico social.

Es producida por Trichomona vaginalis, un protozoario flagelado, y transmitida sexualmente. La mayoría de mujeres infectadas, presentan síntomas fácilmente detectables; sin embargo puede ser asintomática en 25% de las pacientes. (13)

La descarga constituye la manifestación más común, siendo ésta amarillo verdosa, espumosa o llena de burbujas. En los procesos crónicos la infección puede asociarse con prurito vulvar, edema vulvo vaginal, eritema vaginal con aspecto de fresa (puntilleo hemorrágico diseminado sobre la mucosa vaginal (2, 3, 10, 13, 17, 21)).

El diagnóstico es sospechado por las características de la descarga vaginal; y se establece por la demostración del protozoio flagelado en frotos de secreción en fresco, cultivo o mediante citología exfoliativa con tinción de Papanicolaou; aunque se ha demostrado que este último puede dar hasta un 50% de falso positivos o falso negativos. (8, 21, 22, 25, 28) .

Teniendo en consideración la alta frecuencia de trichomoniasis cervicovaginal que se ha reportado en la literatura, y que los métodos de diagnóstico utilizados no son muy confiables; se decidió efectuar el presente trabajo utilizando las coloraciones de PAS y Grocott, pues se sabe que éstas si tiñen adecuadamente a las Trichomonas vaginalis Donne. (8, 9, 15, 21, 22, 25) .

OBJETIVOS

1. Determinar la frecuencia de trichomoniasis cervicovaginal en el Hospital General San Juan de Dios.
2. Evaluar la eficacia de las coloraciones de P.A.S. y Grocott para hacer diagnóstico de trichomoniasis cervicovaginal.

JUSTIFICACIONES

Estando conscientes de la alta incidencia de trichomoniasis cervicovaginal en nuestro medio, y que las coloraciones de Papanicolaou y Shorr tiñen imperfectamente a las Trichomonas vaginalis, consideramos necesaria la realización del presente estudio, primero para establecer cual es la frecuencia de trichomoniasis cervico vaginal en el Hospital General San Juan de Dios, y segundo para demostrar la eficacia de las coloraciones de PAS y Grocott para hacer su diagnóstico; y así establecer en nuestro medio un método diagnóstico confiable para que cuando el médico general y/o gineco-obstetra sospeche una infección por este protozoo, solicite el examen de laboratorio con las tinciones de PAS y Grocott.

REVISION BIBLIOGRAFICA

TRICHOMONA VAGINALIS DONNE

HISTORIA

La Trichomona vaginalis fue descrita en 1836 por Alfred Donne en la secreción de los órganos genitales de hombres y mujeres.

Hoehne en 1916 demostró que la Trichomona vaginalis es el agente patógeno en muchas vaginitis, y hasta el año 1957 en el Simposio de Reims fue aceptado el concepto patofisiológico de esta enfermedad que puede afectar casi todo el tracto urogenital de hombres y mujeres, transmitida por el acto sexual y clasificada entre las enfermedades venéreas. Se estuvo de acuerdo también, en que la mujer infectada es el reservorio del parásito y que el hombre usualmente es el vector. (21, 27).

CARACTERISTICAS DEL PARASITO

La Trichomona vaginalis es un protozooario flagelado, en forma de pera, incoloro, con núcleo de localización excéntrica, con una membrana ondulante que se extiende a la parte media del cuerpo, cuatro flagelos anteriores y una estructura denominada axostilo que se une al flagelo posterior. Normalmente mide de 15-20 micras de longitud (pero puede alcanzar 30), por 10-15 micras de diámetro. Sus movimientos son rotatorios y vacilantes. (3, 11, 12, 21, 23).

PATOGENICIDAD

Por muchos años después de haber sido descubierta

la Trichomona vaginalis, fue considerada como un comensal no patógeno del tracto urogenital, o bien como un parásito oportunista que podría proliferar en presencia de otros gérmenes patógenos. (21)

Actualmente se considera como la causa más frecuente de vaginitis. (2, 12, 21)

El protozoo, habita comúnmente la vagina, aunque se le ha encontrado en la secreción de las glándulas de Skene y Bartholini, así como en uretra, vejiga o próstata. (12, 21)

La principal manifestación clínica de la trichomoniasis es la leucorrea, la cual consiste en un flujo amarillo-verdoso, espumoso o burbujeante que suele acompañarse de ardor, prurito, enrojecimiento de las paredes vaginales, puntilleo hemorrágico diseminado sobre la pared vaginal que le da un aspecto característico de fresa, así como también dispareunia en algunos casos. (2, 3, 7, 10, 12, 17, 18, 21)

Si ésta afecta la uretra, se presenta disuria y exudado uretral. Estos síntomas suelen ser más intensos durante la menstruación. (12, 13, 21)

La intensidad de la infección, el pH vaginal, el estado fisiológico de las superficies genitourinaria y vaginal, y la flora bacteriana acompañante son los principales factores que determinan la patogenicidad. Los organismos no pueden sobrevivir a la acidez normal de la vagina (pH 3.8-4.4); tampoco pueden vivir en el pH neutro que se encuentra en la vagina de mujeres jóvenes y ancianas. (11, 12, 15, 18)

Los cambios histológicos son inespecíficos, presen-

tando reacción inflamatoria con infiltración de leucocitos, particularmente polimorfonucleares, aumento de la vascularización del epitelio escamoso y pequeños focos de hemorragia. (21, 23)

No hay prueba definitiva que Trichomona vaginalis pueda causar Cáncer de cérvix. Múltiples reportes indican la incidencia de trichomoniasis en pacientes con Cáncer de cérvix, mientras otros niegan que haya alguna asociación; sino más bien consideran que el Cáncer in situ es un lugar apropiado para que se establezca la Trichomona. La posibilidad de que Trichomona vaginalis sea cancerígena requiere ser ampliamente estudiada. (21)

Aproximadamente en el 25% de las mujeres la trichomoniasis puede ser asintomática. (12, 13)

En el hombre la infección es en la mayoría de los casos asintomática. El protozoo puede ser encontrado en la uretra, próstata y menos comúnmente en el epidídimo. En algunos casos es asociada con uretritis y prostatitis; de allí la evidencia que en infecciones prolongadas pueda producir esterilidad. (21)

MODO DE TRNASMISION:

Se ha discutido ampliamente el origen de la infección vaginal con Trichomonas, y es posible que haya contaminación a partir del recto, del agua del baño, toallas, y otros instrumentos que han sido considerados como fuente potencial de infección. Sin embargo en la actualidad predomina la idea que es transmitida por el acto sexual. (2, 10, 18, 21).

FRECUENCIA

La Trichomona vaginalis está ampliamente difundida en todo el mundo, se estima que afecta a más de 180 millones de personas. (21, 23)

La literatura refiere que su frecuencia oscila entre 15-40% de la población femenina; y algunos autores estiman valores hasta del 70% en mujeres con mala higiene. - (9, 11, 12, 14, 15, 18, 28)

En un estudio realizado en Guatemala en 1977, se encontró que la frecuencia era de 14.30%. (23)

DIAGNOSTICO

El diagnóstico de la trichomoniasis se hace mediante la demostración del protozoo flagelado en frote en fresco, cultivo, o citología exfoliativa con tinción de Papanicolaou; aunque el examen en fresco puede ser negativo en presencia de vaginitis severa, debido al efecto tóxico del proceso inflamatorio sobre la Trichomona. Además se ha demostrado que la tinción de Papanicolaou, da altos índices de falso positivos y/o falso negativos. (8, 14, 21, 22, 25, 28)

En 1971, durante la elaboración de un proyecto de investigación sobre las características histoquímicas de las células epiteliales descamadas durante el embarazo Rosales y Cols. encontraron que las Trichomonas vaginalis podrían ser adecuadamente teñidas con las técnicas histoquímicas de P.A.S. (ácido periódico de Schiff) y Grocott, en colores rojo magenta y negro respectivamente, observándose detalles que solamente habían sido demostrados por otros métodos más caros, y más sofisticados. Esta simple

observación resultó ser importante, porque hasta entonces las Trichomonas vaginalis solamente habían podido ser teñidas en citología exfoliativa por las técnicas de Papanicolaou y Shorr, con un color y una morfología mal definidos.

En 1973, Rodríguez-Martínez y Cols. realizaron un estudio complementario al anterior, con métodos histoquímicos más completos y sobre un mayor número de casos de trichomoniasis cervicovaginal, para determinar las razones por las cuales se teñían adecuadamente las Trichomonas vaginalis con las técnicas histoquímicas de P.A.S. y Grocott. El estudio demostró que la positividad tintoreal era debida a un alto contenido de glucógeno y mucopolisacáridos ácidos en el citoplasma de la Trichomona. (22)

MATERIAL

MATERIAL

1. Muestra constituida por mil pacientes que acudieron a la consulta externa de Gineco-Obstetricia del Hospital General San Juan de Dios.
2. Ficha elaborada para recolección de datos.
3. Equipo de Laboratorio.

RECURSOS

FISICOS

1. Hospital General San Juan de Dios.

HUMANOS

Dr. H. Federico Castro M.	Asesor
Dr. Carlos A. Mazariegos B.	Asesor
Dr. Luis Felipe García Ruano	Revisor
Licda. Herlinda González	Colaboradora

METODOLOGIA

Para la realización del presente trabajo se tomó muestra de exudado cervicovaginal a mil pacientes que acudieron a la consulta externa del Hospital General San Juan de Dios, en el período comprendido del 14 de mayo al 18 de junio de 1984. Sin que necesariamente el motivo de consulta fuera enfermedad genital.

Con el exudado se prepararon seis frotis, dos para ser teñidos por la técnica de Papanicolaou, dos por la P.A.S. y dos por Grocott.

Se elaboró una ficha para la recolección de datos de cada paciente, en la cual se incluyeron las variables que consideramos pertinentes para llenar los objetivos de nuestro estudio.

Decidimos excluir del estudio a las pacientes menores de 15 años y mayores de 55 años, pues está demostrado que la infección por Trichomona vaginalis, no afecta a pacientes muy jóvenes, ni a ancianas, debido a que el parásito no puede vivir en el pH neutro que se encuentra en la vagina de estas pacientes.

Se tomó como positivo a los frotis cuando:

Papanicolaou, P.A.S. y Grocott positivos, Papanicolaou y P.A.S. positivos, Papanicolaou y Grocott positivos, P.A.S. y Grocott positivos. Y fueron considerados negativos cuando: Papanicolaou, P.A.S. y Grocott negativos, Papanicolaou positivo.

Una vez que se tuvo coloreados todos los frotis se procedió a examinarlos meticulosamente para familiarizarse

primero con el aspecto de las preparaciones que presentaban Trichomonas. Una vez conseguido esto se realizó una segunda revisión de todos los frotis. Finalmente se hizo una tercera revisión, pero esta vez solamente de los frotis positivos y sospechosos.

Por último se elaboraron los cuadros y análisis de resultados que se presentan a continuación.

PRESENTACION Y ANALISIS DE RESULTADOS

Definimos exclusión del estudio a las pacientes menores de 15 años y mayores de 55 años, pues está demostrado que la infección por Trichomonas vaginalis, no afecta a estas edades muy jóvenes, ni a ancianas, debido a que el sitio no puede vivir en el pH neutro que se encuentra en la vagina de estas edades.

Se tomó como positivo a los frotis cuando:
Papaviscosa, P.A. 2, y Grocott positivos, Papaviscosa y P.A. 2, positivos, Papaviscosa y Grocott positivos, P.A. 2, y Grocott positivos. Y fueron considerados negativos cuando: Papaviscosa, P.A. 2, y Grocott negativos, Papaviscosa positivo.

Una vez que se tuvo clasificados todos los frotis se procedió a examinarlos metódicamente para lambricarse

CUADRO No. 1

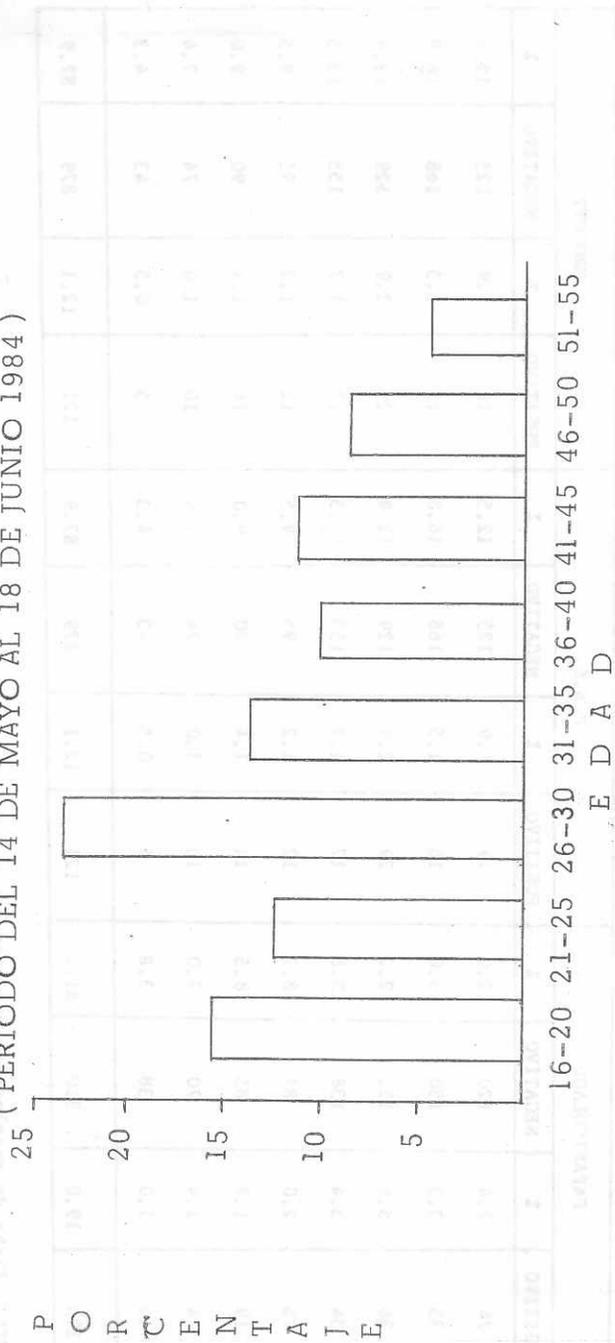
DISTRIBUCION POR EDAD Y TINCIÓN UTILIZADA PARA HACER DIAGNOSTICO DE TRICHOMONIASIS CERVICOVAGINAL EN MIL PACIENTES QUE ACUDIERON A LA CONSULTA EXTERNA DE GINECO-OBSTETRICIA DEL HOSPITAL GENERAL SAN JUAN DE DIOS. (PERIODO COMPRENDIDO DEL 14 DE MAYO AL 18 DE JUNIO DE 1984)

E D A D	PAPANICOLAOU				P.A.S.				GROCOTT			
	POSITIVO	%	NEGATIVO	%	POSITIVO	%	NEGATIVO	%	POSITIVO	%	NEGATIVO	%
16-20	24	2.4	120	12.0	19	1.9	125	12.5	19	1.9	125	12.5
21-25	33	3.3	150	15.0	15	1.5	168	16.8	15	1.5	168	16.8
26-30	36	3.6	122	12.2	29	2.9	129	12.9	29	2.9	129	12.9
31-35	34	3.4	138	13.8	17	1.7	155	15.5	17	1.7	155	15.5
36-40	20	2.0	87	8.7	12	1.2	95	9.5	12	1.2	95	9.5
41-45	19	1.9	85	8.5	14	1.4	90	9.0	14	1.4	90	9.0
46-50	14	1.4	70	7.0	10	1.0	74	7.4	10	1.0	74	7.4
51-55	10	1.0	38	3.8	5	0.5	43	4.3	5	0.5	43	4.3
TOTAL	190	19.0	810	81.0	121	12.1	879	87.9	121	12.1	879	87.9

FUENTE: Ficha de recolección de datos.

Observamos en el cuadro que antecede, que la edad más afectada fue la comprendida entre 26 y 30 años en la cual se reportaron 29 casos positivos. Así también es de hacer notar la diferencia existente entre los valores obtenidos con la tinción de PAPANICOLAOU, con relación a los de P.A.S. y GROCOTT.

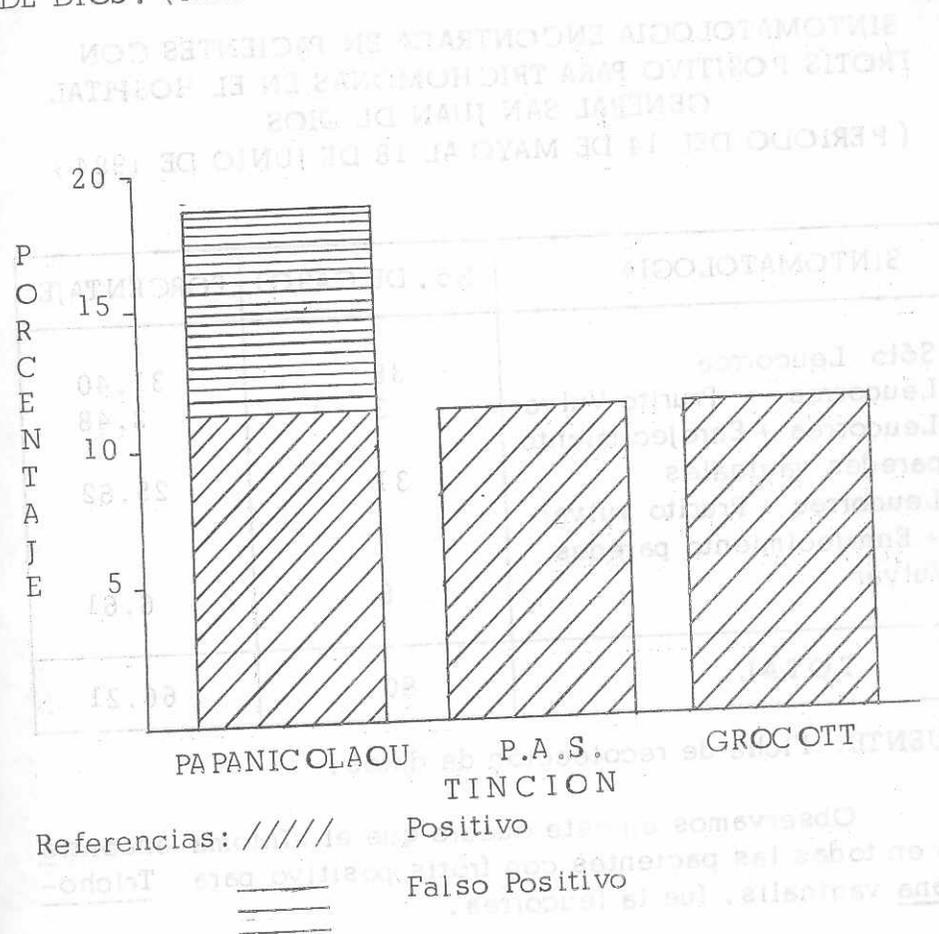
FRECUENCIA DE TRICHOMONIASIS CERVICOVAGINAL POR EDAD EN EL HOSPITAL GENERAL SAN JUAN DE DIOS (PERIODO DEL 14 DE MAYO AL 18 DE JUNIO 1984)



FUENTE: Ficha de recolección de Datos.

En esta gráfica podemos observar que la mayor frecuencia de casos positivos se reportó en el grupo de 26 a 30 años de edad, representando el 23.97% de la totalidad de casos positivos.

FRECUENCIA DE TRICHOMONIASIS CERVICOVAGINAL Y TINCION DIAGNOSTICA UTILIZADA EN EL HOSPITAL GENERAL SAN JUAN DE DIOS. (PERIODO DEL 14 DE MAYO AL 18 DE JUNIO 1984)



FUENTE: Ficha de recolección de datos.

Observamos en la gráfica que antecede la relación entre la tinción diagnóstica utilizada y el porcentaje de casos positivos; así también el de casos falso positivos cuando la tinción usada fue Papanicolaou.

CUADRO No. 2

SINTOMATOLOGIA ENCONTRADA EN PACIENTES CON FROTIS POSITIVO PARA TRICHOMONAS EN EL HOSPITAL GENERAL SAN JUAN DE DIOS (PERIODO DEL 14 DE MAYO AL 18 DE JUNIO DE 1984)

SINTOMATOLOGIA	No. DE CASOS	PORCENTAJE
Sólo Leucorrea	38	31.40
Leucorrea + Prurito Vulvar	3	2.48
Leucorrea + Enrojecimiento paredes vaginales	31	25.62
Leucorrea + Prurito vulvar + Enrojecimiento paredes Vulvar	8	6.61
TOTAL	80	66.21

FUENTE: Ficha de recolección de datos.

Observamos en este cuadro que el síntoma encontrado en todas las pacientes con frotis positivo para Trichomona vaginalis, fue la leucorrea.

CUADRO No. 3

FRECUENCIA DE PACIENTES SINTOMATICOS Y ASINTOMATICOS CON FROTIS POSITIVO PARA TRICHOMONAS EN EL HOSPITAL GENERAL SAN JUAN DE DIOS (PERIODO DEL 14 DE MAYO AL 18 DE JUNIO 1984)

SINTOMATOLOGIA	No. DE CASOS	PORCENTAJE
SINTOMATICOS	80	66.21
ASINTOMATICOS	41	33.79
TOTAL	121	100%

FUENTE: Ficha de recopilación de datos.

De las 121 pacientes con frotis positivos para Trichomonas vaginalis, vemos en el cuadro anterior que 41 fueron asintomáticas, representando el 33.79%.

CUADRO No. 4

COLOR DE LA LEUCORREA EN PACIENTES CON FROTIS POSITIVO PARA TRICHOMONAS EN EL HOSPITAL GENERAL SAN JUAN DE DIOS

(PERIODO DEL 14 DE MAYO AL 18 DE JUNIO 1984)

LEUCORREA	No. DE CASOS	PORCENTAJE
AMARILLO VERDOSO	72	90
BLANCO	8	10
INOCOLORO	00	00
TOTAL	80	100%

FUENTE: Ficha de recolección de datos.

Vemos en este cuadro que de las 80 pacientes con frotis positivo cuyo síntoma fue la leucorrea, ésta tuvo un color amarillo verdoso en 72, representando el 90%.

ANALISIS Y DISCUSION DE RESULTADOS

En nuestra investigación encontramos como puede observarse en el Cuadro No. 1, que de las mil pacientes estudiadas, cuando fue utilizado el método de Papanicolaou para hacer diagnóstico de trichomoniasis tuvimos un total de 190 casos positivos; mientras que al ser teñidos los mismos frotis con las coloraciones de P.A.S. y Grocott, esta frecuencia se redujo a 121 casos positivos lo cual nos demuestra lo inespecífico del primero de los métodos utilizados, ya que éste no es para hacer diagnóstico de trichomoniasis; pues al ser teñido un frotis de exudado cervicovaginal con Papanicolaou, tiñe todas las células que en él se encuentran, lo cual hace que la Trichomona vaginalis sea confundida con fragmentos de citoplasma, núcleos desnudos de células intermedias y parabasales, leucocitos polimorfonucleares degenerados, Histiocitos degenerados y globos de moco, dándonos así falso positivos, lo cual no sucede al teñir los frotis con P.A.S. y/o Grocott quienes además de constituir un método diagnóstico de bajo costo (similar al Papanicolaou), fácil preparación e interpretación, sí tiñen adecuadamente a Trichomona vaginalis.

Este estudio ha servido para demostrar que la frecuencia de trichomoniasis cervicovaginal en el Hospital General San Juan de Dios es de 12.1% y que la tinción de Papanicolaou, que es la que actualmente se utiliza en nuestro medio, es inespecífica, por las razones mencionadas en el párrafo anterior para hacer su diagnóstico, ya que tiñendo inadecuadamente a la Trichomona vaginalis, da altos índices de diagnóstico falso positivo y creemos que no se debe dar tratamiento para enfermedades inexistentes, pues se ha informado que drogas como el Metronidazol y el Tinidazol que son utilizadas para la trichomoniasis pueden provocar náuseas, anorexia, malestar epigástrico, cefalea, vomi-

CONCLUSIONES

1. La frecuencia de Trichomoniasis cervicovaginal encontrada en el Hospital General San Juan de Dios fue de 12.1%.
2. La edad más afectada fue la comprendida entre 26 y 30 años, encontrándose 29 casos, lo cual representa el 23.97% de la totalidad de pacientes con frotis positivo para Trichomona vaginalis.
3. La tinción de Papanicolaou para hacer diagnóstico de Trichomona vaginalis es inespecífica. En el presente estudio nos dio un 36.31% de casos falsos positivos.
4. Las tinciones de P.A.S. y Grocott, constituyen un método fácil, de bajo costo y eficaz para hacer diagnóstico de Trichomoniasis.
5. El 33.79% de las pacientes con Trichomoniasis fue asintomáticas.
6. La manifestación clínica que se encontró en todas las pacientes sintomáticas con frotis positivo para Trichomona vaginalis fue la leucorrea.
7. De las 80 pacientes que presentaron leucorrea, ésta fue amarilla verdosa en 72; constituyendo el 90% de color blanco en 8, siendo el 10% restante.

RECOMENDACIONES

Siendo tan fáciles de realizar en frotis las tinciones de PAS y Grocott, sugerimos que en todos los casos en que se sospeche trichomoniasis cervicovaginal, se realice una segunda toma de exudado cervicovaginal, para elaborar frotis que se tiñan por uno u otro método o por ambos. Ya que como quedó demostrada en este estudio, la tinción de Papanicolaou es inespecífica y tiende a dar falso positivos.

Preparar coloraciones de PAS y/o Grocott en los diferentes laboratorios de citología de cada hospital, para que cuando el médico sospeche infección por trichomonas, pueda solicitar que los frotis de exudado cervicovaginal tomados a la paciente sean coloreados por una o ambas tinciones (PAS y/o Grocott), para así poder contar con un diagnóstico seguro.

RESUMEN

El presente trabajo titulado "FRECUENCIA DE TRICHOMONIASIS CERVICOVAGINAL EN EL HOSPITAL GENERAL SAN JUAN DE DIOS" (Determinación por Citología Exfoliativa con tinción de P.A.S. y Grocott) tuvo como objetivo principal determinar la frecuencia de trichomoniasis cervicovaginal en dicho centro asistencial; así como evaluar la eficiencia de las tinciones diagnósticas de P.A.S. y Grocott para hacer su diagnóstico.

Para su realización se tomó muestra de exudado cervicovaginal a mil pacientes que acudieron a la consulta externa de Gineco-Obstetricia del Hospital General San Juan de Dios, en el período comprendido del 14 de mayo al 18 de junio de 1984.

Con el exudado se realizaron seis frotis, los cuales fueron teñidos dos por Papanicolaou, dos por PAS y dos por Grocott.

Se consideraron los frotis positivos para Trichomona vaginalis si: Papanicolaou, P.A.S. y Grocott positivos, Papanicolaou y P.A.S. positivos, Papanicolaou y Grocott positivos, P.A.S. y Grocott positivos.

Se tomaron como negativos cuando: Papanicolau, P.A.S. y Grocott negativos, Papanicolaou positivo.

Todos los frotis fueron estudiados meticulosamente encontrando una frecuencia de 190 casos positivos al ser teñidos por Papanicolaou, de los cuales 69 fueron falso positivos, ya que no se encontró la presencia del protozoo en los frotis de las mismas pacientes al ser teñidos por las técnicas de P.A.S. y Grocott.

Así también encontramos que el grupo etéreo más afectado fue el comprendido entre 26 y 30 años; constituyendo un 23.97% del total de casos positivos.

De las 121 pacientes con frotis positivo para Trichomonas, 41 fueron asintomáticas. La sintomatología encontrada en las 80 restantes fue leucorrea como única manifestación clínica en 38, leucorrea más prurito vulvar en 3, leucorrea más enrojecimiento de las paredes vaginales en 31, y finalmente leucorrea más prurito vulvar, más enrojecimiento de las paredes vaginales en 8.

Este estudio ha servido para demostrar que la frecuencia de trichomoniasis cervicovaginal en el Hospital General San Juan de Dios es de 12.1%, así como la efectividad de las tinciones de P.A.S. y Grocott para hacer su diagnóstico.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. Collins, R. D. Illustrated manual of laboratory diagnosis; indications and interpretations, 2nd. ed. Philadelphia, Lippincott, 1975. 344 p. (pp. 285-286).
2. Davidson, I. and J. B. Henry. Clinical diagnosis; by laboratory methods. 15 th. ed. Philadelphia, Saunders, 1974. 1443 p. (pp. 1036-1037).
3. Douglas, G. W. Pelvic infections. In: Danforth, D. N. Obstetrics and gynecology. 3rd. ed. Hagerstown, Harper & Row. 1977. 975 p. (pp. 873).
4. Flores Girón, Luis F. Candidiosis y Trichomoniasis vaginal, su asociación. Tesis (Médico y Cirujano) - Universidad de San Carlos, Facultad de Ciencias Médicas. Guatemala, 1973. 28 p.
5. Frankel, S. et al. Clinical laboratory methods and diagnosis. 7th. ed. Saint Louis, Mosby, 1970. 5.2, (pp. 1658-1659).
6. Fleury, F. J. Diagnosis of trichomonas vaginalis infection. JAMA 1979, Dec. 7; 242 (23): 2556-61.
7. Fouts, A. C. et al. Trichomonas vaginalis: reevaluation of its clinical presentation and laboratory diagnosis. J. Infect Dis 1980, Feb; 141 (2): 137-143.
8. Friedrich, E.G. jr. Vulvar disease. Philadelphia Saunders, 1976. 217 p. (pp. 15-17).

9. Ghosh, H. K. et al. Comparison of wet mounts, stained smears and culture for detection trichomonas in vaginitis. Med J. Aust 1983, Apr 30; 1 (9): 404.
10. Henry, J. B. et al. Clinical diagnosis and management; by laboratory methods. 16th. ed. Philadelphia, - Saunders, 1979. t. 2, (pp. 1771-1773).
11. Jawetz, E. et al. Manual de microbiología médica. 8 ed. México, Manual Moderno, 1979. 650 p. (pp. 576-577).
12. Jones, T. C. Trichomoniasis. En: Beeson, P. and W. Modermontt. Tratado de medicina interna de Cecil Loeb. 14 ed. México, Interamericana, 1977. t. 1, (pp. 587-588).
13. Kreutner, A. K. and D. R. Hollingsworth. Adolescent obstetrics and gynecology. Chicago, Year Book Medical, 1978. 658 p. (pp. 297).
14. Koss, L. G. Diagnostic cytology and its histopathologic bases. 3rd. ed. Philadelphia, Lippincott, - 1979. t. 1, (pp. 255-256).
15. Lawrence, R. M. Infection of the female genital tract. In: Hoeprich, P. D. Infection diseases. 2nd. ed. Hagerstown, Harper & Row, 1977. 1258 p. (pp. 443-446).
16. Lennette, E. H. et al. Manual of clinical microbiology. 2nd ed. Washington, American Society for microbiology, 1974. 970 p. (pp. 590, 591, 599).
17. Lynch, M. J. et al. Medical laboratory technology; and clinical pathology. 2nd. ed. Philadelphia, Saunders, 1969. 1359 p. (pp. 926, 1214, 1217).
18. Novak, E. K. et al. Tratado de ginecología. 9 ed. México, Interamericana, 1977. 794 p. (pp. 207-208).
19. Pitkin, R. M. and J. R. Scott. Obstetric and gynecology. Chicago, Year Book Medical, 1976. - 412 p. (pp. 327).
20. Raphael, S. S. et al. Lynch's medical laboratory technology. 3rd. ed. Philadelphia, Saunders, 1976. t. 2, (pp. 1469-1470).
21. Mason, P. R. Trichomoniasis: New ideas on an old disease. S. Afr Med J. 1980, Nov. 22; 58 (21): 867-9.
22. Rodríguez, H. A. et al. Frecuencia de Trichomoniasis cervicovaginal en la mujer mexicana; determinada por citología exfoliativa teñida con PAS y Grocott. Patología 1981, 19 (2): 99-108.
23. Robbins, S. L. Patología estructural y funcional. México, Interamericana, 1975. 1516 p. (pp. 1168)
24. Smith, A. L. Microbiology and pathology. 11th. ed. Saint Louis, Mosby, 1976. 687 p. (pp. 345, - 616).
25. Stokes, E. J. Clinical bacteriology. 4th. ed. Chicago, Year Book Medical, 1975. 394p. (pp. 102 103).

26. Terzano, G. y C. Ghinelli. Citología ginecológica. Buenos Aires, Médica Panamericana, 1974. 165 p. (pp. 20, 78).

27. Torres Morales, Octavio. Frecuencia de trichomoniasis en Guatemala y su nueva modalidad terapéutica; estudio y revisión de 82,572 casos del departamento de citología del Hospital Roosevelt. Tesis (Médico y Cirujano) - Universidad de San Carlos, Facultad de Ciencias Médicas, Guatemala, 1977. 37 p.

28. Winston, D. W. Synopsis of gynecology. Saint Louis, Mosby, 1977. 444 p. (pp. 180-181).

DO Bo
Escudeller

Universidad de San Carlos de Guatemala
FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS
OPCA - UNIDAD DE DOCUMENTACION

ANEXO

FICHA DE RECOLECCION DE DATOS

NOMBRE: _____ No. _____

EDAD: _____ REGISTRO CLINICO _____

SINTOMATOLOGIA: LEUCORREA

ENROJECIMIENTO PAREDES

VAGINALES

PRURITO

LEUCORREA: AMARILLO VERDOSO

BLANCO

INCOLORO

TINCION DIAGNOSTICA: PAPANICOLAOU

P. A. S.

GROCOTT

INFORME: Carlos A. Mazariegos B.

Dr. H. FEDERICO CASTRO M.
ASESOR.

Dr. CARLOS A. MAZARIEGOS B.
ASESOR

Dr.

Dr. Carlos Antonio Mazariegos Bonilla
Médico y Cirujano
Colegiado No. 3847

SATISFECHO:

Luis Felipe García R.
Dr. REVISOR, GARCIA RUANO
MÉDICO Y CIRUJANO
Colegiado 1953

ROBADO:

[Signature]
DIRECTOR DEL CICS

IMPRIMASE:

[Signature]
Dr. Mario René Moreno Cámara
DECANO
FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS.
U S A C .

Guatemala, 18 de Septiembre de 1984.-

