

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS

REPUBLICA DE GUATEMALA, C. A.

TRICOMONIASIS UROGENITAL HUMANA

TESIS

PRESENTADA A LA JUNTA DIRECTIVA DE LA FACULTAD
DE CIENCIAS MEDICAS DE LA UNIVERSIDAD DE SAN
CARLOS DE GUATEMALA, POR

OCTAVIO AGUILAR MARTINEZ

Ex-Interno de la Sala de Ginecología del Hospital General de la ciudad de Guatemala. Ex-Interno de la Sala Tercera de Cirugía de Hombres del Hospital General de Guatemala. Ex-Interno de la Sala de Urología Sección "A" del Hospital General de la ciudad de Guatemala. Ex-Practicante de la Consulta Externa de Ginecología del Hospital General de Guatemala. Ex-Practicante de la Consulta Externa de Enfermedades Tropicales del Hospital General de la ciudad de Guatemala. Ex-Instructor de Fisiología Experimental de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad de San Carlos. Ex-Preparador del Laboratorio de Bioquímica de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad de San Carlos. Ex-Asistente de Residente del Hospital de Tiquisate. Ex-Médico Jefe de la Guardería Infantil Número 1.

EN EL ACTO DE SU INVESTIDURA DE

MEDICO Y CIRUJANO

Guatemala, Diciembre de 1953.

TRICOMONIASIS UROGENITAL HUMANA

Consideraciones Generales

Casi siempre, por no decir siempre, encontramos que el grupo de afecciones producidas en el género humano por la *Trichomonas vaginalis* Donné es descrito desde un punto de vista unilateral: descripciones brillantes, abundante trabajo experimental, mayor número de tratamientos, etc., se encuentran en libros y revistas de Ginecología y, hasta el nombre específico del parásito conspira para que así se produzcan los hechos. Nos hallamos, sin embargo, ante un flagelo, cuya denominación debería cambiarse por la de *Trichomonas urogenitales*, puesto que ocasiona afecciones en la esfera urogenital en individuos de ambos sexos. (1) Consideradas las cosas de manera imparcial, tenemos que la enfermedad llena todos los requisitos para que se le introduzca en la categoría de enfermedades venéreas.

Agentes y Factores Etiológicos

Existen tres especies distintas del género *Trichomonas* que parasitan al hombre: *Tr. vaginalis* (Donné, 1836); *Tr. hominis* (intestinal, Davaine, 1860) y *Tr. tenax* (bucalis).

De manera satisfactoria se ha demostrado que son tres especies distintas y que se les encuentra de manera constante en regiones determinadas, así, la siembra de la especie *hominis* o de la *tenax* no prolifera en la vagina y desaparece, a más tardar, en vein-

ticuatro horas, aunque encuentre condiciones propicias. La ingestión de *Tr. vaginalis*, no es seguida por el hallazgo en las heces de la misma. Estos datos son muy importantes y destruyen las bases de ciertas medidas que antes se consideraban profilácticas y, a la vez, minan fatalmente las ideas que se tenían respecto al camino seguido por los parásitos para alcanzar su localización en la mujer.

La *Trichomonas vaginalis* es un protozoo flagelado que mide de 10-30 micras, piriforme, muy móvil en preparaciones recientes y frescas, que posee cuatro flagelos anteriores. Su flagelo posterior no tiene segmento libre y termina hasta medio cuerpo, sitio hasta donde llega la membrana ondulante, carácter que la diferencia de la especie hominis. (2)

La existencia de portadores sanos, ha hecho que se susciten discusiones respecto del valor real del parásito como agente causal de la enfermedad. En el caso de la afección vaginal propiamente dicha, existen varios factores que para muchos investigadores son concomitantes, para otros, no menos numerosos, son predisponentes y para el resto, no despreciable, son consecutivos. Estas circunstancias son: 1) hipoacidez, 2) hipodoederleine, 3) hipoeptelio, 4) hipoglucógeno, 5) asociaciones microbianas no siempre bien establecidas. (3) Se considera que la vagina en su estado normal no es medio propicio para la existencia de *Trichomonas*. Todo lo contrario sucede en el varón, cuyo medio uretroprostático ofrece un campo excelente para que proliferen dichos protozoos.

Sintomatología

Nos encontramos con gran número de casos asintomáticos y de portadores sin manifestaciones anatomoclínicas, hecho importante cuando se considera a la enfermedad como venérea.

El hallazgo más frecuente en la mujer, es la existencia de flujo vaginal. Flujo amarillo verdoso o blanco amarillento, espumoso, cuya cantidad a menudo varía con los hábitos que la educación higiénica imprima a la paciente. Ardor y picazón, no constantes y que pueden estar en relación con el conocimiento que la paciente tenga de su enfermedad. Dolor urente en la vulva, perineo y partes vecinas de los muslos, ocasionado por la irritación

que produce en esas zonas el flujo que se escapa de los genitales. Frecuentemente se encuentra, de parte del aparato urinario, frecuencia, urgencia, disuria, nicturia, etc. El cuadro clínico puede instalarse de manera insidiosa y gradual y sufrir exacerbaciones inmediatamente después de las reglas (la sangre es magnífico medio de cultivo para los parásitos y a esto se agrega descenso de los niveles hormonales) o durante el embarazo. En caso contrario la sintomatología aparece «ex abrupto» y es interesante el hecho de que vírgenes que padecen de tricomoniasis vaginal sin mayores molestias, (4) pueden tener una exacerbación alarmante y aparatosa después de sus primeras relaciones sexuales, con aparición de vulvovaginitis aguda, uretritis y cistitis y el cortejo sintomático tan molesto que les es característico y que ha dado lugar a interpretaciones desastrosas en matrimonios recién iniciados, interpretaciones que, a veces, se encuentran apoyadas por la opinión de médicos no siempre bien informados.

Al examen ginecológico, vemos el flujo precitado, que, como dijimos, puede no existir. Hecho que debe tomarse en cuenta y que, muchas veces, se debe a duchas vaginales previas. Puede verse aumentado de la pigmentación normal del área pudenda, perineal y parte superior de la cara interna de los muslos. Los labios enrojecidos, inflamados y muy sensibles. La vagina enrojecida e inflamada, con pequeños puntos hemorrágicos, (5) lo que ha hecho que se le compare al aspecto que tienen las fresas, comparación forzada, pero clásica. En el cuello pueden existir escoriaciones, que tienen como característica el no llevar hasta el nivel del orificio externo, hecho que, para algunos es muy significativo. Otro hallazgo que puede ser diferencial es la circunstancia de que no se encuentran trichomonas en el endocervix, a diferencia del gonococo que produce endocervicitis.

En el examen urológico encontramos en la fase crónica enrojecimiento de la uretra y trigonitis equimótica y de paso decimos que la exploración endoscópica formalmente está contraindicada en las formas agudas.

En el varón nos hallamos ante la presencia de los siguientes síntomas: en la forma aguda, supuración uretral abundante, de consistencia flúida, que mancha el canzoncillo y que por su misma consistencia también mancha los pantalones. No hay dolor;

sino ligero ardor y lo más característico es el prurito intenso en el trayecto uretral que provoca en los enfermos expresiones tan pintorescas como: «quisiera que me cupiera el dedo en la uretra para poderme rascar». Rara vez hay síntomas de cistitis concomitante, aunque pueden observarse en infecciones masivas. En la forma crónica, que puede ser continuación de la anterior o ser crónica desde un principio vemos supuración uretral discreta, sólo en la mañana, antes de la primera micción, esta «gota matinal» es clara, transparente, de consistencia mucoide. El prurito a que hicimos referencia puede aparecer a veces y se localiza en toda la uretra, en el perineo o en el cuello vesical. Muchas veces la aludida supuración, aparece de manera exclusiva después del coito, dura algunos días y «hace mutis» espontáneamente, para volver al siguiente coito. Sucede que, la infección por tricomonas deja una sensibilidad exagerada a las mismas y hemos encontrado varias veces que individuos clínicamente curados, al cohabitar con una mujer infectante amanecen al día siguiente con la forma aguda y molesta de la tricomoniasis. Este es un factor diferencial con respecto a la uretritis blenorragica en la que padecimientos previos de la misma, hacen que el período de latencia se alargue en reinfecciones sucesivas.

Diagnóstico

Se debe sospechar tricomoniasis urogenital, siempre que nos encontramos ante la presencia de alguno de los síntomas precitados.

Nunca debe fundamentarse el diagnóstico solamente en los datos clínicos, aunque estos sean «patognomónicos», es un procedimiento sencillo tomar una gota del producto sospechoso y, si es viscoso, diluirlo en dos o tres gotas de solución salina isotónica tibia, colocarla entre porta y cubreobjetos y examinarla inmediatamente con objetivo seco de gran aumento. Se da a menudo el caso de infecciones mixtas que no requieren el mismo tratamiento y cuya diferenciación adecuada y la conducta terapéutica pertinente que de la misma se derive, identifican al médico consciente y sagaz.

Siempre debería investigarse el sedimento de la orina residual y de esta manera se encontraría que, muchas veces una tricomoniasis vulvovaginal rebelde a todo tratamiento o «reinfecciones» no son más que la afección cistouretral no sospechada y que ocasiona sufrimientos y gastos innecesarios a los pacientes.

En el varón la infección puede estar localizada en la próstata y, por lo tanto, sólo durante la eyaculación se liberan tricomonas; no debe omitirse, pues, el examen del líquido prostático extraído por medio del masaje o del esperma producido por la eyaculación artificial.

Los distintos medios de cultivo y procedimientos para colorear frotis, en el sentir de los que han hecho de la tricomoniasis un tema de estudio, no tienen mayor valor en comparación con los datos que nos pueden proporcionar el examen simple descrito más arriba. Es importante hacer resaltar el hecho de que lo que aprecia el que examina la gota fresca del producto, no es la morfología del parásito, sino que su motilidad característica y es por ello que se necesita examinar las muestras inmediatamente después que han sido obtenidas, para no correr el riesgo de que se mueran los parásitos, ya que una vez muertos se les confunde por su forma y dimensiones con un glóbulo de pus. Observadores no bien entrenados pueden confundir los parásitos móviles con las partículas que se encuentran en suspensión en las muestras y que son desplazadas por el peso del cubreobjetos todavía no bien asentado. Por causas físicas que no necesitan explicación, en medios viscosos el flagelado puede llegar a permanecer absolutamente inmóvil, de donde la conveniencia de diluirlos.

Como fácilmente se comprende, está indicado el examen endoscópico de la uretra y de la vejiga en la mujer y en el varón en los que se investigue tricomoniasis, aunque no existan síntomas atribuibles a la esfera urinaria, con la salvedad de los casos agudos que dijimos precedentemente. Este examen es casi imposible en nuestro medio rural, de la misma manera que son imposibles muchos exámenes especializados de otra índole; pero esto no justifica que cuando se tienen los recursos técnicos a la mano, éstos se omitan. Un médico que trabaja en medio rural se ve

compelido a tratar un infarto del miocardio con los recursos que posee sin que esto signifique que el electrocardiograma sea un procedimiento inútil y dispendioso.

Tratamiento

Con el advenimiento de los antibióticos y, en este caso especial, de la aureomicina y de la terramicina, se posee en la actualidad armas bastante eficaces para afrontar los distintos problemas que antes quedaban sin solución satisfactoria, aunque todavía no se ha alcanzado la meta propuesta, se puede decir que se ha dado un buen salto hacia el progreso. (6)

Se cuentan en la actualidad, más de ciento cincuenta tratamientos distintos que aún se siguen usando, unas veces, por razones de índole económica y, otras, porque estos satisfacen a los médicos que los emplean, se puede decir que no hay dos médicos que tengan unificado su criterio a este respecto.

Como no es la intención del presente trabajo ahondar en problemas de esta índole, daremos a continuación una somera enumeración de los grupos de medicamentos que se usan y luego haremos una descripción de los tratamientos que acostumbramos en los distintos casos que se presentan en la práctica diaria.

Derivados arsenicales: acetarsone, aldarsone, carbarsone, etcétera.

Derivados iodados: 5,7-diiodo-hidroxiquinoleína, iodocloro-oxiquinoleína, etcétera.

Derivados argénticos: picrato de plata, argirol. (7)

Antibióticos: aureomicina, (8) terramicina.

Otros productos: alquil-dimetil-3-4-cloruro de dimetil clorobencil-amonio y alquil bromuro de dimetil amonio (compuestos cuaternarios de amonio), (9) ácido láctico, ácido acético, atebrina, aralén, (10) etcétera.

En la cuenta no pusimos numerosísimos preparados «De patente», que consisten de las más variadas combinaciones y cuya farmacodinamia es, a veces, difícil de adivinar.

Nosotros empleamos como fármacos básicos la aureomicina y la atebrina. (11) Como dijimos anteriormente, en el varón existe la forma de uretritis anterior pura, no complicada, y en este caso,

empleamos aureomicina por vía oral en las dosis habituales (50 miligramos por kilo de peso corporal cada veinticuatro horas divididos en cuatro o seis dosis, para tomar cada seis o cada cuatro horas respectivamente y precedidos de una dosis inicial de saturación que es dos tercios de la dosis administrada en veinticuatro horas y dividida en tres porciones para administrar con intervalos de una hora), al cabo de veinticuatro horas casi siempre ha desaparecido el flujo uretral y mantenemos la dosis de sostén hasta dos días después de que el examen de laboratorio es negativo. En los casos complicados de uretritis posterior crónica y afección prostática concomitante, nos ha dado buen resultado la solución de atebrina al 1:10.000 introducida en la uretra en cantidad de 10 cc., cantidad que se retiene y siempre precedida de masaje prostático. A este tratamiento local, asociamos el de aureomicina descrito más arriba.

En la mujer, cuando se trata de uretrocistitis, empleamos el tratamiento preconizado por el Doctor José Díaz Durán de la Sala de Ginecología del Hospital General de la Ciudad de Guatemala (12) y con el que siempre hemos obtenido resultados brillantes. Este tratamiento consiste en hacer lavados vesicales diarios, con una solución de atebrina al 1:10.000 en la cantidad de un litro, durante una semana, al cabo de este tiempo observaremos la curación de casi todos los casos que tratamos.

Para las vulvovaginitis usamos pulverizaciones con la fórmula siguiente:

Aureomicina	0.5 g.
Polvos de Talco	2.0 g.
Lactosa	2.0 g.

Estas pulverizaciones las hicimos en el cuello, vagina, introito y vulva, después de haber hecho limpieza cuidadosa de dichas partes, diariamente durante una semana. Al cabo de la semana aconsejamos introducir diariamente un óvulo vaginal de aureomicina durante catorce días. Para evitar la aparición de hongos como complicación del tratamiento con aureomicina, sobre todo de hongos del género monilia, McVay y sus colaboradores adicionan la fórmula con fungicidas como el propil paraben y el metil paraben; pero nosotros no tenemos experiencia en este sentido.

Medidas Profilácticas

De acuerdo con los conceptos que antes se tenían sobre el origen de la *Trichomonas vaginalis*, se dictaron medidas profilácticas que no tienen razón de ser según nuestras referencias anteriores. Para la mujer, se recomendaba que, después de defecar, se limpiara de adelante para atrás, en la creencia de que *T. vaginalis* podía alojarse en el recto y ser expulsada con las defecaciones o que la especie *hominis* podía transformarse en *vaginalis*. También se aconsejaba evitar el uso de la saliva como lubricante durante el coito por el peligro que entrañaba el *Tr. tenax*. (13)

Son de valor, en primer lugar, investigar el foco de contagio: marido con tricomoniasis asintomática, esposa con tricomoniasis. Se recomienda el uso de preservativos en el hombre mientras uno de los dos miembros de la pareja se encuentra bajo tratamiento y extremar la limpieza de la tina de baño o del bidet.

Conclusiones

- 1.—Debe considerarse al grupo de afecciones producidas por el *Trichomonas vaginalis* como tricomoniasis urogenital.
- 2.—La tricomoniasis urogenital es una enfermedad venérea.
- 3.—En presencia de un caso de tricomoniasis urogenital debe investigarse la fuente de contagio, especialmente en la pareja conyugal.
- 4.—El diagnóstico se funda en el hallazgo de la *Trichomonas* y no existen signos clínicos patognomónicos.

Resumen

Se describe la Tricomoniasis genitourinaria y se la considera como enfermedad venérea. Se desconoce la existencia de síntomas patognomónicos. Se enfatiza sobre el diagnóstico.

croscópico. Se recomienda medidas profilácticas de acuerdo con el concepto de que la *Tr. vaginalis* es una especie distinta y se recomienda el tratamiento con aureomicina y/o atebrina.

OCTAVIO AGUILAR.

Vo. Bo.:

Dr. ALEJANDRO PALOMO.

Imprímase:

Dr. CARLOS MAURICIO GUZMAN,
Decano.

BIBLIOGRAFIA .

- 1.—Damaso de Rivas: Protozoal Diseases. F. A. Davis Co. 1948.
- 2.—Hibbert, G. F.: Am. J. Obst. and Gynec. 25: 468 (Apr.) 1933.
- 3.—Frederick H. Falls: Disorders of vulva and vagina. F. A. Davis Co. 1948.
- 4.—Reich W. J., Button, H. L. and Nechtow, M. J.: Surg. Gynec. & Obst., 84:891 (May.) 1947.
- 5.—Elmer Hess M. D.: Urología. F. A. Davis Co., 1948.
- 6.—Dula. F. M: North Carolina M. J., 9:309 (June) 1948.
- 7.—McVay, L. V., et al.: Proc. Soc. Expert. Biol. & Med. 72:674 (Dec.) 1949.
- 8.—Hundley, J. M., Jr., et al.: Ibid., 60: 843 (Oct.) 1950.
- 9.—McVay, L. V., Jr. Evans, L., and Sprimt. D. H.: Surg. Gynec. & Obst., 93:177 (Aug.) 1951.
- 10.—Hess, E., Roth, R. B., and Kaminsky, A. F.: J. A. M. A., 144:60 (Oct.) 21 1950.
- 11.—Elmer Hess, M. D., Sussell B. Roth, M. D., and Anthony F. Kaminsky, M. D. Urología F. A. Davis., Co., 1951.
- 12.—Enfermedades Venéreas del hombre casado. Información Preliminar. Leída en la Juventud Médica. Bananera 1951 (Abr.) Rev. Fed. Med. 1951 (Jul.) Alejandro Palomo.