

MINISTERIO DE EDUCACION

UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA CIUDAD DE EVA PERON

FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS

" T R I C H O M O N A S "

Su tratamiento

Padrino: Prof. Adjunto

Dr. Héctor Guixa.

TESIS DE DOCTORADO DE:

Sr. Carlos J. Ormilugue

Año 1952

M I N I S T E R I O D E E D U C A C I O N

UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA PLATA

AUTORIDADES:

RECTOR: Ingeniero Carlos Pascali.

SECRETARIO GENERAL: Dr. Carmelo Puciorelli.

PROSECRETARIO GENERAL: Don Juan Carlos Nievas.

SECRETARIO ADMINISTRATIVO: Don José Muñoz.

CONTADOR GENERAL: Profesor; Enrique Jorge Mateo Barbier.

---oO---

FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS

AUTORIDADES;

DELEGADO INTERVENTOR; Profesor Dr. Alberto Gascón

SECRETARIO; Profesor Dr. Flavio J. Briasco.

PROSECRETARIO; Don Rafael G. Rosa.

---000---

UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA PLATA

FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS

PROFESORES HONORARIOS;

Dr. Rophille Francisco.
Dr. Greco Nicolás V.
Dr. Soto Mario L.

PROFESORES TITULARES;

Dr. Argüello Diego M.- Cl. Oftalmológica.
" Baldassare Enrique C.- F.F. y T. Terapéutica.
" Bianchi Andrés C.- Anatomía y F. Patológicas.
" Caeiro José A.- Patología Quirúrgica.
" Canestri Inocencio F.- Medicina Operatoria.
" Carreño Carlos V.- Higiene y Medicina Social.
" Cervini Pascual R.- Cl. Pediátrica y Puericultura.
" Corazzi Eduardo S.- Patología Médica Ia.
" Christmann Federico E.B.- Cl. Quirúrgica IIa.
" D' Ovidio Francisco R.E.- Pat. y Cl. de la Tuberculosis.
" Echave Dionisio.- Física Biológica.
" Errecart Pedro L.- Cl. Otorrinolaringológica.
" Floriani Carlos.- Parasitología.
" Gandolfo Herrera Roberto I.- Cl. Ginecológica.
" Gascón Alberto.- Fisiología y Psicología.
" Girardi Valentín C.- Ortopedia y Traumatología.
" Irigoyen Luis.- Embriología e H. Normal.
" Lambre Rómulo R.- Anatomía Ia.
" Maciel Crespo Fidel A.- Semiología y Cl. Propedéutica.
" Manso Soto Alberto E.- Microbiología.
" Martínez Diego J.J.- Patología Médica IIa.
" Mazzei Egidio S.- Cl. Médica IIa.
" Montenegro Antonio.- Cl. Genitourológica.
" Monteverde Victorio.- Cl. Obstétrica.
" Obiglio Julio R.A.- Medicina Legal.
" Othaz Ernesto L.- Cl. Dermatosifilográfica.
" Rivas Carlos I.- Cl. Quirúrgica.
" Rossi Rodolfo.- Cl. Médica Ia.
" Sepich Marcelino J.- Cl. Neurológica.
" Uslenghi José P.- Radiología y Fisioterapia.

UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA PLATA

FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS

PROFESORES ADJUNTOS:

- Dr. Acevedo Benigno S.- Química Biológica (a cargo del curso).
- " Andrieu Luciano M.- Cl. Médica Ia.
- " Barani Luis Teodoro.- Cl. Dermatosifilográfica.
- " Bach Víctor Eduardo A.- Cl. Quirúrgica Ia.
- " Baglietto Luis A.- Medicina Operatoria.
- " Bellingi José.- Pat. y Cl. de la Tuberculosis.
- " Bigatti Alberto.- Cl. Dermatosifilográfica.
- " Briasco Flavio J.- Cl. Pediatría y Puericultura.
- " Calzetta Raúl V.- Semiología y Cl. Propedéutica.
- " Carri Enrique L.- Parasitología.
- " Cartelli Natalio.- Cl. Genitourológica.
- " Castedo César.- Neurológica.
- " Castillo Odena Isidro.- Ortopedia y Traumatología.
- " Ciafardo Roberto.- Cl. Psiquiátrica (a cargo del curso).
- " Conti Alcides L.- Cl. Dermatosifilográfica.
- " Correa Bustos Horacio.- Cl. Oftalmológica.
- " Curcio Francisco I.- Cl. Neurológica.
- " Chescotta Néstor A.- Anatomía Ia.
- " Crocchi Pedro A.- Radiología y Fisioterapia.
- " Dal Lago Héctor.- Ortopedia y Traumatología.
- " De Lena Rogelio E.A.- Higiene y Medicina Social.
- " Dragonetti Arturo R.- Medicina e Higiene Social (a cargo del curso).
- " Dussaut Alejandro.- Medicina Operatoria.
- " Dobric Beltran Leonardo L.- Pat. y Cl. de la Tuberculosis.
- " Fernández Audicio Julio César.- Cl. Ginecológica.
- " Fuertes Federico.- Cl. de Enf. Infecciosas y Pat. Tropical.
- " Garibotto Román C.- Patología Médica IIA.
- " García Olivera Miguel Angel.- Medicina Legal.
- " Giglio Irma C. de.- Cl. Oftalmológica.
- " Giroto Rodolfo.- Cl. Genitourológica (a cargo del curso).
- " Gotusso Guillermo O.- Cl. Neurológica.
- " Guixá Héctor Lucio.- Cl. Ginecológica.
- " Gorostazu Carlos María C.- Anatomía IIA.
- " Ingratta Ricardo N.- Cl. Obstétrica.
- " Imbriano Aldo Enrique.- Fisiología y Psicología.
- " Lascano Eduardo Florencio.- Anatomía y F. Patológicas.

PROFESORES ADJUNTOS:

- Dr. Logascio Juan.- Patología Médica Ia.
" Loza Julio César.- Higiene y Medicina Social.
" Lozano Federico S.- Clínica Médica Ia.
" Mainetti José María.- Cl. Quirúrgica Ia.
" Martini Juan Livio.- Cl. Obstétrica.
" Manguel Mauricio.- Cl. Médica IIa.
" Marini Luis C.- Microbiología.
" Martínez Joaquín D.A.- Semiología y Cl. Propedéutica.
" Matusevich José.- Cl. Otorrinolaringológica.
" Meilij Elías.- Pat. y Cl. de la Tuberculosis.
" Michelini Raúl T.- Cl. Quirúrgica IIa.
" Morano Brandi, José F.- Cl. Pediátrica y Puericultura.
" Moreda Julio M.- Radiología y Fisioterapia.
" Nacif Victorio.- Radiología y Fisioterapia.
" Naveiro Rodolfo.- Pat. Quirúrgica.
" Negrete Daniel Hugo.- Pat. Médica.
" Pereira Roberto F.- Cl. Oftalmológica.
" Prieto Elías Herberto.- Embriología e H. Normal (a cargo del curso).
" Prini Abel.- Cl. Otorrinolaringológica.
" Penín Raúl P.- Cl. Quirúrgica Ia.
" Polizza Amleto.- Medicina Operatoria.
" Ruera Juan.- Patología Médica Ia.
" Sánchez Héctor J.- Patología Quirúrgica.
" Torres Manuel M. del C.- Cl. Obstétrica.
" Trinca Saúl E.- Cl. Quirúrgica IIa.
" Tau Ramón.- Semiología y Cl. Propedéutica.
" Tosi Bruno.- Cl. Oftalmológica.
" Tropeano Antonio.- Microbiología.
" Tolosa Emilio.- Cl. Otorrinolaringológica.
" Vanni Edmundo O.F.U.- Semiología y Cl. Propedéutica.
" Vázquez Pedro C.- Patología Médica IIa.
" Votta Enrique A.- Patología Quirúrgica.
" Zabudovich Salomón.- Cl. Médica IIa.
" Zatti Herminio L.M.- Enf. Infecciosas y P. Tropical (a cargo del curso).
" Rosselli Julio.- Cl. Pediátrica y Puericultura.
" Schaposnik Fidel.- Cl. Médica IIa.
" Caino Héctor Vicente N. Cl. Médica Ia.
" Cabarro Arturo.- Cl. Médica Ia.

H I S T O R I A

La trichomona vaginal, descubierta por Donne en 1837, ha dado motivo durante largos años a múltiples trabajos que difieren con respecto al papel patógeno del parásito; Baussmann, en 1870 fundándose en numerosos datos estadísticos negó su importancia; Kuntler en 1883 admitió que era capaz, por sí solo, de producir serios trastornos en el aparato genital femenino; Brumpt, en 1913, no aceptó su papel patógeno; Horhne en 1916, después de observar gran número de enfermas, hizo una magistral descripción de la vaginitis tricomoniósica aguda, pero en 1921 rectificó estos conceptos atribuyéndola no a la trichomona, sino a su simbiosis con otros gérmenes; Liss en 1923, después de minuciosas observaciones, aceptó la importancia del parásito en el aumento del índice de morbilidad en la infección puerperal; Katsunuma, lo consideró un huésped habitual de la vagina; Ratcliffe, Davis y Collouet, en 1928 iniciaron el capítulo experimental al provocar en ratas intensas vaginitis. En 1933 Rodecurt, Spiegler, Kobac, Riff, Suere, Godal y posteriormente entre nosotros Pérez y Blanchard, después de amplia documentación clínica, experimental y estadística, demostraron de manera concluyente que la trichomona determina vaginitis y que por ofrecer especiales características debe

ser catalogada como una entidad clínica.

---o0o---

ANATOMIA DE LA VAGINA

La vagina, órgano de la cópula, impar y media, se extiende desde el cuello del útero, donde se fija sólidamente, hasta la vulva, atravesando el perineo desde arriba y atrás hacia abajo y adelante que, por otra parte, es la dirección del órgano que nos ocupa.

Situada entre la vejiga hacia adelante y el recto hacia atrás, tiene la forma de un cilindro cuyas paredes anterior y posterior contactan entre sí cuando el órgano está desocupado, siendo su cavidad, en estas condiciones, puramente virtual. Este aplana- miento anteroposterior se hace transversal al desembocar en la vulva.

La longitud variable para cada mujer y de calibre que no lo es menos, la vagina es esencialmente extensible y elástica, como lo demuestran las amplias variaciones que experimentan sus diámetros en las distintas circunstancias de la vida femenina (cópula, parto).

Por su superficie interior la vagina ofrece una serie de engrosamientos mucosos, escalonados de arriba hacia abajo, que constituyen las arrugas vagina- les que, más espesos en la línea media, forman las columna de la vagina, esculpidas en las paredes ante- rior y posterior y cuya significación ha sido objeto de tantas discusiones.

Su superficie exterior está en relación, por su parte anterosuperior, con la vagina, de quien la separa el tabique véstico-vaginal, en tanto que, en su parte anteroinferior el tabique uretro-vaginal separa la vagina de la uretra.

El espacio rectovaginal, producto de la acodadura del recto hacia atrás, separa a este último, de la porción inferior de la cara vaginal posterior, mientras que, la parte media de esa misma cara, al fraguarse pasa a través de los elevadores del ano, se encuentra rodeada por ellos.

Como última relación de la cara posterior de la vagina, su parte superior, que es pelviana, está en relación con el peritoneo que, al replegarse hacia la pared anterior del recto forma el fondo de saco de Douglas. Más hacia afuera, sobre los bordes laterales de la vagina se encuentran situados los parametrios laterales o bases de los ligamentos anchos, derecho e izquierdo.

De sus dos extremos, el inferior se abre en la vulva por intermedio del introito u orificio vulvo-vaginal, estrechado en la mujer virgen por la membrana himeneal.

El superior, insertado en el cuello uterino, determina la formación de un fondo de saco circular —bóveda vaginal— que, para mayor comodidad, se lo subdivide en cuatro segmentos constituyéndose así,

los fondos de saco anterior, derecho, posterior e izquierdo, el más profundo de los cuales, debido a la oblicuidad de la inserción vaginal en el cuello uterino, es el posterior, en relación directa con el fondo de saco de Douglas a través del cual se llega a la cara anterior del recto. Los fondos de saco laterales, intermedios entre el anterior y el posterior, son intrínsecamente poco importantes; su relación principal la establecen con los uréteres homónimos y con los vasos uterinos.

Irrigación e inervación;

Las arterias de la vagina provienen; 1º) de la uterina, llamada también génitovesical (Farabeuf) que se origina en el tronco anterior de la arteria hipogástrica y que tiene bajo su influencia la parte superior del órgano; 2º) de la arteria vaginal, que tiene el mismo origen que la anterior, aunque pueda originarse directamente de la uterina o de la hemorroidal media. Farabeuf la llamó "vaginal de refuerzo". Irriga la mitad inferior de la vagina; 3º) de la hemorroidal media, rama también de la hipogástrica, que irriga la parte más baja de la cara posterior de esta parte del conducto genital.

Las venas de la vagina se reúnen en los bordes del órgano para formar un rico plexo donde se originan las venas uterinas y las hemorroidales medias y superiores que acompañan a las arterias homónimas.

Los plexos linfáticos mucoso y muscular, reunidos en un tercero, el plexo perivaginal, originan los troncos linfáticos que van a desagotarse en los ganglios presacros, ilíacos externos y en los hipogástricos.

Los nervios se originan en el ganglio hipogástrico; llegados a la vagina, forman en ella una red en donde es posible observar algunos pequeños ganglios nerviosos. El nervio pudendo interno contribuye así mismo, con alguna de sus fibras, a la innervación de la vagina.

HISTOLOGIA DE LA VAGINA

Histológicamente la vagina está constituida por tres planos o tunicas concéntricas de desigual importancia y que, desde la superficie externa hacia la luz vaginal son:

1°).- Una capa conjuntiva, resultante de la condensación del tejido vecino, delgada, constituida por fibras conjuntivas a las que se agregan algunas fibras de naturaleza elástica.

2°).- Dos planos musculares lisos, de los cuales el más externo es longitudinal, mientras que el profundo esta constituido por fibras que adoptan una dirección circular; estas últimas, condensadas en el orificio vulvovaginal, forman en esfinter liso de la vagina en oposición al que describiera Luschka, formadas por fibras estriadas, en relación con los músculos del perineo o constrictor profundo de la vagina.

3°).- El plano mucoso, que es el más importante para nosotros, limita la luz vaginal. De sus dos capas,, el epitelio y el corión, el primero es del tipo pavimentoso estratificado. Las células de éste epitelio, como las de la epidermis, se renuevan continuamente, y por reacciones especiales se ha podido observar que se encuentran cargadas de abundante glucógeno. Los elementos celulares descamados caen en la luz vaginal, donde luego, al estudiar la biología de la vagina, las volveremos a encontrar. El corión

no presenta ninguna particularidad histológica como no sea la abundante cantidad de elementos elásticos que posee.

La característica sobresaliente que nos ofrece la histología vaginal, es la ausencia normal y absoluta de glándulas que se observa en el seno del órgano. Sin embargo, en exámenes de cortes hechos a nivel de las extremidades vaginales superior e inferior se han hallado elementos glandulares, evidentemente anormales, que han sido considerados como glándulas aberrantes de la mucosa cervical o como lóbulos, también aberrantes, de la glándula de Bartholino.

Esta ausencia de glándulas se traduce por la falta consecutiva de una verdadera secreción vaginal. Solo es posible encontrar, depositadas sobre sus paredes, una substancia pastosa, grumosa, de color blanquecino, semejante al esmegma, llamado contenido vaginal. Su cantidad es pequeña y oscila entre 0,20 y 1 gr. Es de reacción ácida y su acidez corresponde a la de una solución de ácido láctico al 5 o/oo (Zweifel) equivalente a un pH variable entre 3,8 y 4,5.

Observada al microscopio, esta secreción está constituida por un líquido de trasudación originado en el tejido subepitelial, por células epiteliales planas y por una cantidad variable de gérmenes, propios de la vagina, Gram positivos, que se encuentran en

cultivo puro y se conocen con el nombre de bacilos de Döderlein. Son bacilos de diferentes tamaños, huéspedes habituales a la vagina y responsables indirectos de la reacción ácida del contenido vaginal.

---o0o---

BIOLOGIA DE LA VAGINA

La vagina sana y su contenido ejercen normalmente un eficaz papel defensivo contra las infecciones que pudieran atacarla, como lo comprueba el hecho de la paulatina desaparición de los gérmenes introducidos en su cavidad, hecho que puede comprobarse y seguirse paso a paso y que se refleja en la disminución del número de colonias resultantes de la siembra del contenido vaginal.

Este poder defensivo es posible gracias a la presencia de los bacilos de Döderlein, al glucógeno vaginal y al ácido láctico resultante, y se lo denomina "poder autodepurador de la vagina".

Habíamos visto al estudiar la histología vaginal, que las células constitutivas del epitelio de este órgano estaban cargadas de glucógeno y que, las más superficiales descamaban como descaman las células de la epidermis. Pues bien, los elementos epiteliales liberados entran pronto en desintegración y su glucógeno, por la acción de fermentos celulares, es desdoblado en maltosa y glucosa. Entran entonces en acción los bacilos de Döderlein que, actuando sobre estos monosacáridos, los transforman en ácido láctico, responsable de la reacción propia del contenido vaginal.

Además de todos estos elementos primordiales (descamación epitelial, presencia de fermentos celula-

res y de bacilos de Döderlein) necesarios para criar y mantener el poder autodepurador vaginal, existen otros que, por ser secundarios, no son despreciables como ocurre con la temperatura y humedad constantes, y la secreción cervical que siendo alcalina, disminuiría la acidez vaginal cuando sobrepasa los límites considerados como normales.

A la función autodepuradora le cabe el importante papel de impedir o de dificultar la infección ascendente, cuando por la penetración de los gérmenes que la provocan, hubiera sido posible. Pero cuando la biología de la vagina se altera, sea porque se ha perturbado algunos de sus elementos haciéndolos insuficientes o ineficaces, sea porque los gérmenes atacantes son de poder patógeno elevado o superior a la función defensiva, estas se resienten y la vagina acaba por sucumbir.

Manifestación de esta derrota es el proceso inflamatorio consecutivo, y su manifestación más ostensible es el flujo vaginal amarillento y de reacción alcalina o neutra cuyo estudio nos lleva a la observación de que existe una variación en el contenido de la vagina normal, que ya conocemos, por el agregado de leucocitos y gérmenes cada vez en mayor número.

Se han establecido así clásicamente, cuatro tipos de flora vaginal;

1°).- Constituido por células epiteliales vaginales descamadas y bacilos de Döderlein en cultivo puro, ambos elementos suspendidos en un líquido de trasudación. Es el contenido vaginal normal, de reacción ácida.

2°).- Formada por células epiteliales descamadas, bacilos de Döderlein; ya aparecen aquí algunos leucocitos y bacilos en virgula (Stoeckel).

3°).- Integrado por células abundantes de descamación (epiteliales), pocos bacilos de Döderlein, muchos leucocitos sanos y degenerados, bacilos en virgula, colibacilos, cocos diversos, etc.

4°).- Se observan pocas células de descamación epitelial; faltan los bacilos de Döderlein, observándose gran cantidad de leucocitos y gérmenes de todas clases Gram positivos y negativos, cocos, bacilos, trichomonas, etc.

Estos gérmenes tienen menor importancia que los leucocitos como elemento diagnóstico, siendo posible la existencia de una vagina sana aún en presencia de gérmenes de los más variados, mientras que el flujo vaginal que presenta leucocitos traduce siempre una manifestación inflamatoria del útero o de la vagina (Stoeckel).

Como consecuencia de la ruptura del equilibrio; pared vaginal - bacilos de Döderlein, el pH del conte.

nido de la vagina puede llegar hasta 7 y aún sobrepasar esta cifra, descendiendo la acidez hasta llegar a la reacción neutra y aún hasta la alcalinidad, momentos en que es más favorable la ascensión de los gérmenes.

Algunos autores, refundiendo los grupos II y III aceptan tan solo la existencia de tres tipos de flora vaginal.

Como consultante de la alcalinización post-menstrual del contenido de la vagina, la flora de este órgano se hace más impura, con la consecutiva irritación del mismo. En la edad crítica, por el contrario (Schulthesis), la flora microbiana se hace más pobre.

Tenemos así expuestos los elementos con que cuenta la vagina para defenderse de los ataques microbianos y parasitarios que desde el exterior pudiera inferírsele. Su estudio nos permite conocer el engranaje sobre el que se mueve el importante y tan discutido capítulo, que se refiere a la acción patógena de las *Trichomonas vaginalis*, según la interpretación que le dan los diversos autores que se han ocupado del tema.

M O R F O L O G I A

El género trichomonas, perteneciente a la familia de los Trichomonadideos y al orden de los Proto-monadineos (Blochman), asimétricos (Monoscoicos), agrupa a protozoarios que son huéspedes de ciertos vertebrados e invertebrados, en cuyo aparato genital habitan.

Los flagelados de éste género, tienen forma ovoide o piriforme y en su parte ventral y cerca de su extremidad anterior se encuentra una pequeña depresión, hendidura o boca, llamada citostoma. Proporcionan ejemplares que, según algunos autores, dan forma quística con muy poca frecuencia (Brumpt).

Poseen una membrana ondulante que, partiendo de su extremidad anterior, recorre el cuerpo del protozoario sin llegar a su extremidad posterior en algunos ejemplares, o sobrepasándolo en cierta extensión en otros. Tienen así mismo, aparato de sosten (axostilo) que sobresale de su extremidad caudal.

Como todos los de su clase (Flagelados), posee flagelos anteriores en número variable, siendo siempre mayor de tres y llegando para algunos autores, hasta cinco.

Algunas especies de las muchas que proporciona este género desde los lugares habituales de alojamiento

to, hace irrupción en las serosas del huésped que los alberga. Así ocurre, por ejemplo, en el caso de las intestinalis y de las vaginalis en la especie humana, de las *Trichomonas felis* en el gato y de las *Foetus*, estudiadas estas últimas por Riedmüller en el año 1928 y descritas como un parásito cuyo cultivo puro provocaba, por inoculación, el aborto de los bóvinos aunque con sintomatología distinta a la originada por la brucelosis. Este parásito se transmite directamente, por el coito, del toro a la vaca, en cuyo útero y vagina se desarrolla, siendo fácilmente cultivable.

Muchas son las especies que nos brinda éste género, pero solo nos ocuparemos de la especie *Vaginalis*, mencionando eso sí, las diferencias esenciales con las *intestinalis* con quién aquella fuera confundida durante mucho tiempo, hasta que Bensen, con sus estudios, hiciera la diferenciación que se conserva hasta la actualidad.

La especie *vaginalis* del género *Trichomonas*, objeto de nuestro trabajo, fué descubierta como ya dijéramos anteriormente por Donne en 1837 en el flujo vaginal de una niña. Se presenta bajo tres aspectos morfológicos; 1º) la forma vegetativa, flagelada; 2º) la forma quística; 3º) la forma ameboide (Bensen) que, para Powell es una forma degenerada o agónica.

Forma flagelada o vegetativa: Son parásitos que, en los exámenes en fresco de flujo vaginal realizados con el método de la gota pendiente, adoptan forma ovaladas o redondeadas que se ven en medio de un líquido, agitado por el movimiento de su aparato flagelar (zona de perturbación. Tempé). Su forma propia y natural se presenta a veces alterada, sea por los elementos que rodean al parásito, sea por las retracciones protoplasmáticas producto de sus movimientos ameboides que se observan, según Powell (1936), en las formas degeneradas o moribundas.

En los frotis de flujo vaginal, fijados y coloreados según distintos métodos, algunas de cuyas técnicas expondremos más adelante; la dificultad suele aumentar en cierto modo, pues a la fragilidad del parásito que hace que éste se disgregue durante la extensión y su ulterior fijación, se agregan las dificultades tintoriales de sus flagelos y de su membrana ondulante.

La forma que se observa en los preparados coloreados no es la propia del protozoario y depende del momento en que fué sorprendido por la muerte.

Correa Mendes, sostiene que en estas circunstancias, contrariamente a lo que ocurre en los exámenes en fresco, las *Trichomonas vaginalis* se presentan aisladas las unas de las otras, interpretándose esto co-

mo un artificio de preparación a lo cual se atribuye también la zona incolora que rodea al parásito como resultante de la retracción del mismo durante la fijación.

Como puede verse en las figuras que presentan numerosos textos de la especialidad, su forma es ovalada o redondeada, siendo factible ver otros ejemplares de variada configuración, que se deben como dijéramos antes, a simples artificios de preparación y cuya identificación se hace menos por su forma que por los otros elementos como ser; vacuolas, inclusiones, forma del núcleo, etc.

En las preparaciones coloreadas del flujo vaginal, es posible observar flagelados recubiertos de gérmenes, en tal número que se hace difícil el reconocimiento de los protozoarios. Esto podría explicarnos el hecho por el cual, en algunos casos, el diagnóstico de la trichomoniasis, fuera solo posible gracias al examen en fresco. Correa Mendes, tratando de averiguar si este fenómeno se debía a una demora en la desecación de los extendidos, comparó preparados rápidamente secados al calor con otros que dejara secar lentamente, sin lograr mayores diferencias.

En lo que respecta a sus dimensiones, podemos hacer los mismos considerandos; habitualmente oscila, según Bensen, entre 18 y 26 micrones de largo, por 6 a

16 micrones de ancho, mientras que, para Reuling, la longitud varía entre 10 y 30 micrones y la anchura entre 10 y 15 micrones.

Las trichomonas vaginalis ofrecen grandes variaciones de tamaño, según se observen en fresco o mediante procedimientos de tinción, como resultado de la retracción protoplasmática, las dimensiones de los protozoos fijados y coloreados está por debajo de los ejemplares vivos. Puede, en general, decirse que estos flagelados son mayores que los leucocitos aunque no tan grandes como las células epiteliales que les acompañan en el flujo observado.

Los parásitos de una misma preparación, grandes o pequeños, son de tamaño aproximadamente iguales, mientras que, los que provienen de flujos diferentes ofrecen, comparativamente, variaciones sensibles que no pueden atribuirse a razas distintas de flagelados, desde que las diferencias desaparecen en los cultivos y subcultivos (Correa Mendes).

Procediendo con método, en la descripción del parásito debemos considerar: 1º) el cuerpo del protozoario; 2º) los flagelos.

Cuerpo parasitario; en este estudiaremos; a) el protoplasma; b) el núcleo; c) el aparato de sostén del flagelado; d) la membrana ondulante.

a) El protoplasma; Como en todos los proto-

zoarios, nos ofrece dos porciones; una periférica, el ectoplasma y otra central, el endoplasma.

El ectoplasma es más condensado, más consistente y más compacto que el endoplasma, así como más hialino, formando una membrana de variable espesor que rodea a éste último. La condensación periférica de éste ectoplasma y que se llama periplasto, constituye la membrana que rodea al parásito que, aunque delgada y tenue dá forma al mismo, suministrándole, simultáneamente, cierta rigidez, aunque no tanto como para impedirle movimientos ameboides, bien visibles cuando se lo observa en gota pendiente. Estos movimientos suelen ser activos y enérgicos hasta tanto la preparación conserva la temperatura y humedad propicias, para ir disminuyendo paulatinamente a medida que el tiempo transcurre, para cesar finalmente, por completo.

La observación del parásito por el examen directo está facilitada —por no decir, determinada exclusivamente— por la percepción de dichos movimientos, ya que es desde todo su punto de vista imposible, en medio de los demás elementos del flujo genital, discriminar sobre su existencia, cuando la muerte o el enquistamiento de los protozoarios hacen cesar sus desplazamientos.

El endoplasma, parte central del protoplasma, sin irregularidades cuando el flagelo se halla en re-

posos, suele presentar según Qenyon, movimientos ondulatorios en varias direcciones. En él se encuentran las vacuolas, los cuerpos cromáticos, el núcleo, etc.

El protoplasma de por sí, no tiene, a los efectos de nuestro somero estudio, ninguna particularidad que requiera ser mencionada y su interés descriptivo sólo reside en los elementos que incluye.

Examinado en fresco y mediante grandes aumentos, se observa un punteado fino e irregular diseminado por toda la extensión y que se encuentra animado de desplazamientos.

El examen del mismo, previa fijación y coloración por alguno de los métodos corrientes, nos permite ver una vacuolización difusa que resalta, en blanco, sobre el fondo coloreado del parásito. Estas vacuolas son de tamaños distintos dentro de un mismo flagelado y tiene forma circular o irregularmente ovalada; su abundancia ofrece grandes variaciones; existen autores dice Kissling, que opinan que no son verdaderas vacuolas y que las relaciones con los procesos metabólicos; con el Sudan III, la mayoría de ellas dan la reacción de las grasas.

Sobre el fondo uniformemente teñido del cuerpo parasitario se destaca una multitud de puntos hipercoloreados, de tamaños y distribución topográfica diversos, que no es más que la imagen calcada sobre la

que presentaba la observación en fresco, de perfiles acentuados por efectos de la coloración; son las inclusiones protoplasmáticas.

b) El núcleo; Sobre la extremidad anterior del parásito se halla situado el núcleo. Su forma ovalada característica, y su afinidad particular hacia ciertos colorantes (Basofilia), constituye un elemento de paso en el diagnóstico parasitológico, cuando por dificultades técnicas insalvables, no sea posible la observación de otros elementos que por sí solos serían capaces de certificar una presunción. Una tenue membrana, que es posible observar a veces, a pesar de su delgadez, limita el núcleo separándolo del endoplasma circundante.

Wenyon, cree probable que sea el núcleo el que regule y gobierne la actividad de los protozoarios, haciéndolo, además, responsable de la transmisión de los caracteres hereditarios de los mismos.

Cuando, con fines de investigación, se desee estudiar con detalle el núcleo de estos flagelados, León Morenas, aconseja recurrir a la coloración por la Hematoxilina férrica, previa fijación por el Duboscq-Brasil.

Sobre el polo anterior del núcleo, entre éste y la membrana parasitaria, se observa un grupo de inclusiones protoplasmáticas, llamadas Blefaroblastos, en

número variable según los flagelos, y en donde estos últimos se originan. Estos blefaroplastos suelen estar estrechamente unidos, que, su individualización suele ser dificultosa. Se los cree originados en el núcleo, cerca de cuya superficie, según digimos, están situados.

Asociados al blefaroplasto de los protozoarios y adosados a la membrana nuclear o separados de ella, se perciben unos gránulos de substancia cromática a los cuales Janicki llamó cuerpo parabasal; pues, este mismo cuerpo parabasal ha sido referido por Janicki (1915), Wenrich (1921) y Alexeieff (1924) como presente también en el género *Trichomonas*.

El conjunto de blefaroplasto y el cuerpo parabasal ha sido designado por algunos autores con el nombre de: "kinoplasto o kinotoplasto" (Wenyon).

El hallazgo del cuerpo parabasal es muy dificultoso cuando se emplean las técnicas corrientes, por cuya razón, L. Morénas (1938) recomienda como tiempo previo a la coloración, la fijación según el método de Grassé con los vapores de ácido ósmico, o con el sublimado tricloroacético.

c).- El aparato de sostén; (axostilo); El axostilo es un vástago de consistencia firme que, naciendo en el blefaroplasto, atraviesa la parte central del flagelado hasta su extremidad posterior, por la

cual se exterioriza y de la que hace saliencia en una mayor o menor extensión.

Su origen y significado son poco conocidos, sabiéndose solamente que tiene poca afinidad por los colorantes, siendo que aparece en claro sobre el fondo teñido del protoplasma.

De estructura homogénea, se ha descrito sin embargo, una fibrilla que atraviesa su eje. Reuling, ha observado que en las *Trichomonas vaginalis* el axostilo puede separarse en cuatro fibrillas, aisladas entre sí y originadas en el blefaroplasto.

d).- La membrana ondulante; La membrana ondulante de estos flagelados está bien desarrollada y recorre longitudinalmente la parte dorsal del cuerpo hasta su tercio o mitad anteriores. No obstante, en las formas esféricas más pequeñas, la membrana ondulante es tan larga como el mismo cuerpo parasitario.

Su borde libre está recorrido por el exonema posterior, el cual, más allá de la membrana ondulante, se continua como flagelo en una cierta distancia, sin que esto pueda considerarse como un carácter distintivo, ya que, en ocasiones, la porción libre del exonema es muy pequeña y difícil de percibir.

La membrana ondulante del parásito, observada en fresco, se halla continuamente agitada por movimientos ondulatorios de bandera (Greenway), vivos al prin-

cipio —tanto que su visualización es dificultosa— para hacerse más lentos y visibles con el correr del tiempo cuando el medio en que se encuentran los flagelos, entre porta y cubreobjetos, no les es ya tan favorable. Es, pues, la agonía del parásito la que nos suministra la mejor oportunidad para observar las elegantes ondulaciones de su membrana, que adquieren gran nitidez y hasta belleza cuando se utiliza el condensador de fondo obscuro.

La temuidad y delicadeza de éste elemento, que hace que se destruya tan fácilmente, torna muy dificultoso su estudio detallado, para lo cual se requiere una prolija fijación empleando el Bouin-Hollande, seguida igualmente de una minuciosa coloración con la Hematoxilina de Heidenhain (Morenas).

Los flagelos, principal aparato de locomoción de éste microorganismo, se hallan constituidos, como los de todos los flagelados, por un filamento axial denominado axonema, al que rodea una tenue vaina de protoplasma, con propiedades contráctiles.

El axonema, originado en el blefaroplasto, atraviesa el cuerpo del parásito, emergiendo de su seno rodeado de una delgada cubierta protoplasmática y transformado de ésta manera en flagelo. Pueden considerarse, pues, en él dos porciones; una, intraprotoplasmática, llamada rizoplasto; y otra, extraprotoplas-

mática.

Reuling y Hegner, aceptan para la especie vaginal de las *Trichomonas*, la presencia de cuatro flagelados anteriores, número que Wenyon admite para la mayoría de los parásitos por él observados, ya que solamente algunos presentaban tres flagelos.

Por nuestra parte, hemos tenido oportunidad de observar *Trichomonas vaginalis* de tres flagelos anteriores, pero en su gran mayoría, los ejemplares estudiados por nosotros presentaban cuatro. No debe descartarse, para aquellos casos, que el flagelo que aparentemente faltaría, se hallase oculto por el mismo cuerpo parasitario o se hubiese destruido por las maniobras de fijación y coloración. En oportunidades, las porciones proximales de los flagelos se adhieren entre sí dando la impresión de que nacieran de un tronco común, a cierta distancia de la superficie corporal.

Uno de los flagelos, el llamado posterior, está dirigido directamente hacia atrás; su axonema está adosado a la membrana ondulante, cuyo borde libre contribuye a formar.

El aparato flagelar puede estudiarse, en lo que a su constitución morfológica se refiere, utilizando técnicas especiales de coloración y mediante la fijación previa por los vapores del ácido ósmico o con el

líquido de Champy.

Forma quística o de resistencia; de importancia capital según algunos autores, puesto que su presencia revela la persistencia de la infección, la forma quística de las *Trichomonas vaginalis* no ha sido aceptada por todos, existiendo algunos, como G. Tempé (1936), quien dice que no se conocen dichas formas y que, esos restos protoplasmáticos, llamados cuerpos anulares (Hogue), que los alemanes denominan "Ringkörper" y que son masas globulosas más coloreadas en la periferia que en el centro, considerados por algunos como formas de resistencia, no son más que formas de degeneración del parásito.

Frente a esa opinión oponemos la de Bensen que nos habla de la transformación quística de la forma vegetativa y que a continuación transcribimos, tomada de un trabajo del Dr. O. Jürgens;

"Parecería (Bensen) que el *Trichomona*, aún provisto de sus flagelos, segregase una capa mucosa, dentro de la cual se halla el protoplasma, como encogido. El núcleo grande, oval, como hinchado, se vuelve de estructura poco diferenciada. Puede reconocerse aún una parte de la fibrilla que lo atraviesa, y en una zona más clara un pedazo de cromatina más o menos grande. Además pueden observarse los gránulos basales anteriores y los restos de los flagelos, doblados, lo

mismo que el axostillo.

A medida que el protozoario afecta más y más la forma quística, se establece una separación y diferenciación nítida entre la pared del quiste y el protoplasma".

Entre nosotros, los Dres. Masciotra y Etcheverry dicen que esta forma, inmóvil, puede ser la única que se observe en el flujo estudiado.

Su forma según los autores que la han visto, bien redondeadas y de contornos netos, es característica. El tamaño varía entre el de un linfocito al del doble de un polinuclear.

La forma flagelada del parásito tiene su núcleo borroso como consecuencia de su menor afinidad por los colorantes con respecto a la de las formas vegetativas. Por nuestra parte no hemos tenido oportunidad de observarla en ningún caso.

Forma ameboide; agregadas por Bensen y negadas por Powell, para quien no son más que forma moribundas o en degeneración. Poco es lo que sabemos de las formas ameboides de las *Trichomonas vaginalis*.

Los que aceptan esta forma, sostienen que se presenta con aspecto morfológico semejante a la forma quística. En ellas se reconocen solamente un protoplasma granulado y con vacuolas en su interior, que nos haría recordar a las amebas.

Seguidamente, pasaremos a describir otro de los

flagelos del género de las Trichomonas, que presenta grandes semejanzas con el que acabamos de estudiar, existiendo no obstante, algunas diferenciaciones que permiten su individualización, nos referimos a;

Trichomonas intestinalis (Leuckart 1879): Parásito del intestino grueso del hombre, ha sido hallado también en las vías biliares y estómago, así como en la sangre y en el pus de un absceso amebiano (Brumpt) Se observa, generalmente en las heces diarréicas.

De forma variable, es habitualmente piriforme. Su tamaño oscila entre 8 y 16 micrones de longitud por 7 a 10 micrones de ancho.

Posee un número de flagelos anteriores variable entre 3 y 5, según los autores. En efecto, las Trichomonas intestinalis se las describe como poseedoras de tres flagelos anteriores; sin embargo, es posible ver parásitos con cuatro y aún con cinco en muchos casos, ejemplares considerados por algunos autores como pertenecientes a especies y a géneros distintos (Tetratrachomonas, Pentatrachomonas), lo cual es difícil de asegurar, pues bien podría tratarse de los mismos flagelados modificados por condiciones particulares del medio en donde habitan, como lo dicen algunos autores.

Existe también un flagelo posterior, recurrente, adosado al cuerpo parasitario. Este flagelo limita el

borde libre de una membrana ondulante bien plegada y bastante larga.

El protoplasma, que no presenta mayores diferencias con el de las *Trichomonas vaginalis*, presenta abundantes vacuolas, siendo factible observar en su interior, bacterias y glóbulos rojos.

El núcleo pequeño y no tan fácilmente coloreable como en la especie *vaginalis*, se sitúa en la parte anterior del flagelo. No tiene particularidades que exijan ser descartadas.

Su aparato de sostén o axostillo, se halla situado entre el núcleo y la membrana ondulante, recorre longitudinalmente el cuerpo parasitario y se exterioriza por su extremidad caudal, de la que sobresale como un dardo. Esta formación, como en la especie *vaginalis*, tiene poca afinidad con los colorantes.

El parásito se reproduce por división longitudinal. No es posible asegurar la existencia de formas quísticas, aunque, a pesar de lo cual Escomel, afirma haber seguido, con ayuda del microscopio, la evolución del parásito desde la forma vegetativa a la forma quística.

Caracteres diferenciales entre las especies
vaginalis e intestinalis de las Trichomonas;

	<u>Tr. Vaginalis</u>	<u>Tr. Intestinalis</u>
Lugar de alojamiento	vagina	intestino
Tamaño de micrones	10 a 36	8 a 16
Número de flagelos	3-4	3-4-5
Núcleo	Grande, oval, intensamente teñido	Pequeño, no tan intensa- mente teñido
Gránulos cromáticos	Existen	Aún no demos- trado.
Membrana ondulante	1/3 ó 1/2 de longitud del cuerpo.	De longitud igual a la del cuerpo.
Cuerpo parabasal	Grande e in- tensamente teñido.	Todavía no de- mostrado.

FLORA VAGINAL ASOCIADA

Al estudiar al microscopio el flujo vaginal se han hallado los más diversos gérmenes asociados a las trichomonas vaginalis, sin que hasta ahora, pueda sacarse ninguna conclusión en el sentido de que pudiese existir alguna asociación específica.

Tempé, Pohl, Flaskamp y Grage, entre otros con respecto a los autores foráneos, y Masciotra y Echeverry y Julien y Puga entre nuestros autores, las han hallado asociadas al gonococo en contra de los que niegan esta asociación. De un total de 1250 mujeres embarazadas, estudiadas por Bernard Bernstine, éste halló gonococos asociados a las Trichomonas vaginalis en 24 casos o sea el 1,9 % de los mismos. Correa Mendes, encuentra gonococos y Trichomonas vaginalis conjuntamente en tres casos sobre un total de 120 observados, es decir el 2,5 % del total; y Masciotra y Echeverry sostienen haber hallado dicha asociación en 13 oportunidades.

Igualmente, también se han encontrado estreptococos hemolíticos y no hemolíticos, estafilococos, colibacilos, enterococos, y bacilos difteriformes y como índice de la variedad de microorganismos susceptibles de ser hallados en los flujos trichomoniásicos, consignamos el hallazgo de un quiste de ameba coli, como

puede comprobarse consultando algunas de las historias clínicas que presentamos.

Kissling sostiene la frecuencia del hallazgo de cocos Gram negativos, que se designan con el nombre de micrococos gazogenes alcalescens, a los que les atribuye la producción de gas que da ese aspecto aereado al flujo vaginal por Trichomonas.

Correa Mendes de un total de 120 casos de Trichomonas vaginalis halló en dos ocasiones, a los parásitos asociados a la flora vaginal tipo I; y cinco veces asociados al tipo II; mientras que en todos los demás, el bacilo de Döderlein no fué posible hallarlo. Para este autor, la flora vaginal tipo I, es índice de parasitismo recién iniciado, siempre que no hubiera existido, anteriormente a la parasitosis, una colpitis bacteriana de cualquier naturaleza. Kissling, no halla nunca Trichomonas vaginalis en el flujo vaginal del tipo I.

Masciotra y Echeverry, en 64 casos de los flujos estudiados han hallado 3 casos de Trichomonas vaginalis en flujos del tipo I; 21 casos, asociados al tipo II de flora vaginal; y 40 al tipo III.

Perez, Arenas y Blanchard (1940), dicen que nunca se halla a las Trichomonas en flujos vaginales del tipo I; que es raro encontrarlas en el tipo II, siendo por el contrario, observarlas frecuentemente en flujos del tipo III y IV.

La asociación de éstos flagelados con eumicetas,
fué hallada por Correa Mendes en dos oportunidades y
con espirilos en otras tres.

---c0o---

PROPAGACION DE LAS TRICHOMONAS VAGINALIS

Al tratar este tópico, debemos adelantar en primer lugar, que con respecto a la experimentación en animales, las conclusiones que al respecto se pueden establecer, son de escaso valor o más bien dichas, dado que por la inconstancia de sus resultados no fué posible establecerlas.

Entre los autores que se han ocupado del tema, entre otros Stein y Cope, mencionan un caso en el cual fué posible comprobar el pasaje directo de los parásitos de la madre, a dos de sus hijas.

Hees, Stemmer y Rodecurt, asignan importancia como medio de contagio a las aguas del baño en natatorios y playas.

Pohl, Schmid y Hees, citados por Regalsky y Lóizaga, atribuyen el contagio a los baños de asiento, al agua de bebida y al coito. Las piletas, los objetos de tocador, las cánulas para lavajes vaginales mal desinfectadas y las ropas sucias explicarían la facilidad con que puede hacerse el contagio de una mujer a otra, favorecido, según ciertos autores, por la resistencia de las formas quísticas, capaces de vivir mucho tiempo fuera de su medio habitual.

Seitz, admite la infección del hombre por el coito con una mujer parasitada y reciprocamente, sien-

do la uretra y la próstata los lugares predilectos de acantonamiento del parásito.

A pesar de que para Tempé, la infección del hombre es extremadamente rara y de que Kleegman no la ha hallado nunca, Balkow cita el caso de una uretritis rebelde en un hombre, la cual no cedía no obstante el tratamiento antigonocócico que se le practicara aún en ausencia comprobada de gonococos.

Posteriormente, se hallaron trichomonas vaginalis en el flujo uretral, curando con tratamiento específico, pero recidivando con frecuencia, por lo cual se examinó a la mujer con quién tenía relaciones sexuales, comprobándose en ella, la presencia de los flagelados. Tratados ambos, curan sin recidivar. Grager, Marchand, Miura y Dock, han mencionado también, casos de uretritis por Trichomonas.

El hecho de que el examen sistemático del contenido rectal de mujeres portadoras de Trichomonas vaginalis diera siempre resultados negativos para Bland y Rakoff, nos habla de la poca probabilidad de la migración recto-genital, opinión que concuerda con la de Varela Sequeira. Por otra parte, la autoinfestación por las Trichomonas bucalis es considerada como problemática por los referidos autores norteamericanos.

Molineró, asigna a la mosca doméstica, el papel vehiculizador de la Trichomonas vaginalis, sin que pueda afirmarlo con seguridad, mientras que existen autores

que atribuyen a la leche de vaca, cierta importancia como elemento de contagio con independencia de la vagina, han sido hallados por Hess en el pus de una salpingitis purulenta crónica, hecho éste, que presupone una migración parasitaria desde la vagina hasta la trompa, pasando por el útero. Por otra parte, dicho autor les atribuye —como observaremos más adelante— la causa de la producción de ciertas metrorragias, por acción directa sobre el endometrio post-menstrual, aún poco resistente.

Se las ha hallado también, en la pequeña pelvis, después de pasar por la matriz y por la trompa, órganos a los cuales infecta a su paso por mediación de los gérmenes que transporta, los que, llegados al peritoneo pelviano originan abscesos del Douglas, con extensas adherencias que aíslan a las Trichomonas y a los gérmenes, impidiendo que se los halle en el peritoneo libre. De acuerdo a la opinión de algunos autores, dentro de dichos abscesos no se encontrarían sino las llamadas formas anulares de Hogue (quísticas), y las denominadas ameboides por Bensen.

Igualmente se las ha encontrado en quistes ováricos, a los que pueden llegar por las vías sanguíneas o linfáticas.

La propagación por la vía sanguínea ha quedado prácticamente demostrada por Hess y Wagner por medio

del hemocultivo, obtenido en el 73 % de los casos intentados. Schultz y Westphal, no han logrado empleando la misma técnica seguida de acuerdo con las directivas seguidas por aquellos autores, obtener ningún hemocultivo positivo en investigaciones practicadas sobre un total de 100 pacientes parasitadas.

La vía de propagación linfática de las *Trichomonas vaginalis*, parece igualmente demostrada; quizás juegue cierto papel en este caso, vehiculizando gérmenes patógenos en la producción de parametritis.

Pohl, Schröder y Löser, aceptan que pueden vivir bastante tiempo en el estómago, donde el medio es ácido, en tanto que Deflein las ha hallado, además en medio neutro y aún en el alcalino.

Dado que las *Trichomonas vaginalis* son capaces de ingerir corpúsculos sólidos y hasta leucocitos, Hess se pregunta, hasta que punto podemos estar completamente seguros de que estos flagelados no sean vehículo de células neoplásicas, capaces de originar metástasis en los lugares en que ellos se detengan, opinión esta que a nuestro parecer y al de muchos autores, muy aventurado decirlo.

ACCION PATOGENA DE LAS TRICHOMONAS VAGINALIS

Con respecto a su patogenia, diremos, que apenas transcurrido un breve lapso de tiempo de que las Trichomonas fueran halladas por Donné, para que comenzarán las discusiones respecto a su acción patógena.

Scanzoni (1855) fué uno de los primeros que lo sospechó al observar que las Trichomonas vaginalis se acompañan frecuentemente de flujo y alteraciones vaginales.

En 1870, Haussman les niega acción patógena, considerándolas inofensivas; en tanto que, Rodenwalt en 1912, con criterio ecléctico, no las consideraba con seguridad como microorganismos inocuos.

Llegamos así al año 1916, época en que Hoehne, describe una colpitis rebelde, que solamente la desaparición de los parásitos es capaz de curar. El síntoma capital de esta afección, que describiera conjuntamente con Stephan, era el flujo vaginal, de color verdoso, purulento, abundante, sumamente ácido y espumoso y un color particular. Sobre la piel y las mucosas de los genitales externos y en especial en el vestíbulo e introito, podían observarse excoriaciones, siendo además, esas regiones, asiento de un intenso prurito que era el origen de aquellas.

Cinco años más tarde, el mismo autor, resta algo

de la importancia que atribuyera a las *Trichomonas vaginalis* como causa directa de la afección que había descrito, haciéndola depender de otros gérmenes vaginales.

La condición patógena de las *Trichomonas Vaginalis* quedó demostrada, cuando Rodecurt hizo con el cultivo de ellas en el medio de Tanabe-Chiba, inoculaciones en vaginas sanas, obteniendo colpitis características. Wittfogel obtiene también buenos resultados con cultivos en dicho medio, haciendo con los protozoarios así obtenidos inoculaciones en hígado, abdomen y tejido celular subcutáneo de animales de laboratorio, demostrando también su papel patógeno y consiguiendo además reproducir los cultivos con material extraído de los animales así inoculados.

Finalmente, Schmid y Kamniker, contribuyen a aclarar las discusiones sobre el papel patógeno de las *Trichomonas vaginalis* al hallarlas en una vagina virgen de toda otra infección.

Desde luego, y como ocurre en tantos otros aspectos de la medicina, existen autores que aceptan y otros que niegan la acción patógena de las *Trichomonas vaginalis*. Los argumentos que esgrimen los primeros son:

- 1º).- La coincidencia del flujo y del prurito con la presencia de los flagelados.

2°).- La desaparición del flujo y de la inflamación con la de los parásitos aunque no siempre suceda ésto de una maner absoluta.

3°).- Con la recidiva de los parásitos reaparecen de inmediato los síntomas.

Los segundos, los que niegan poder patógeno a estos flagelados, aducen;

1°).- Ausencia de inflamación y de flujo frente a la abundancia concomitante del protozoario, como experimentalmente lo estableciera Haupt.

2°).- Las *Trichomonas vaginalis* aparecen en flujos impuros, como lo confirma Correa Mendes en uno de sus últimos trabajos; las alteraciones vaginales pueden ser justificieramente atribuídas, tanto a las bacterias como a los parásitos. El problema se preña de dificultades cuando se pretende averiguar cual de los dos es el responsable de la presencia o de la aparición del otro.

Sin embargo, el buen resultado de la terapéutica antiparasitaria, hace suponer que las *Trichomonas vaginalis* asumen un papel importante en la etiología de los flujos. Agreguense además, que la evolución clínica sigue a la evolución parasitológica y que la reapare-

rición de los flagelados va seguida de una recrudecencia de los fenómenos inflamatorios; todo lo cual, añadido a la relativa seguridad con que puede llegarse al diagnóstico de Trichomoniasis por el aspecto del flujo y de las lesiones genitales que produce, nos habla de la certeza de su acción patógena.

Hess la explica de la siguiente manera; según comprobaciones del mismo, las *Trichomonas vaginalis* se nutren principalmente con glucógeno por el que poseen particular avidez, hasta el punto de existir cierta relación entre estos protozoarios y el glucógeno vaginal, y aún el del organismo. Mientras el equilibrio existente entre ambos está conservado, la acción patógena de las *Trichomonas vaginalis* no se manifiesta; pero es suficiente que las reservas glucogénicas se agoten para que, alterado el mecanismo de autodepuración vaginal, se produzcan estados irritativos o inflamatorios genitales producidos por la invasión y penetración de gérmenes patógenos, que encuentran disminuidas las barreras defensivas.

Schröder, Heinrich y Reider, admiten la acción patógena de las *Trichomonas vaginalis* (habitualmente saprófitas para ellos) así como la de los gérmenes asociados, como consecuencia de la ruptura del equilibrio existente entre la pared vaginal y su flora normal por acción de algún factor perturbador, intrínseco o ex-

trínsecos.

Hesseltino, sostiene que un estreptococo no hemolítico, estudiado por él, es capaz de producir colpitis semejantes a las que originan las *Trichomonas vaginalis*, a las que considera, de por sí, no patógenas.

Hibbert y Falls creen que las vaginitis atribuidas a las *Trichomonas* son debidas a modificaciones del pH. vaginal producidas por el estreptococo subácido de Helman, como lo demuestra el hecho de que, suprimiendo los referidos gérmenes, las colpitis desaparecen aún en presencia de *Trichomonas*.

Haupt admite la existencia de diversas razas de *Trichomonas vaginalis*, provistas de distintas virulencias, inclinándose a creer que estos flagelados son en realidad responsables de las vaginitis y de las otras lesiones que presentan las mujeres parasitadas.

Para Seitz, la presencia de *Trichomonas vaginalis* traduce el aumento simultáneo de otros gérmenes de carácter patógeno, por lo cual es necesario tratar de evitar los tactos en las mujeres embarazadas en las que se comprueba la existencia de ellas.

Stephan, piensa que las *Trichomonas vaginalis* actúan por presencia y dando a los gérmenes invasores la oportunidad de un desarrollo abundante como si en realidad se tratase de una simbiosis entre éstos y aquellas.

Aún sin pensar en las complicaciones que algunos autores atribuyen a las *Trichomonas vaginalis*, y que otros le niegan, hasta considerar el alivio que la desaparición del flujo produce en algunas por acción del tratamiento antiparasitario, y sus consecuencias psíquicas para no considerar a la Trichomoniasis vaginal como un problema sin importancia, algo que debe ser objeto de un especial interés en los Servicios de Ginecología y Obstetricia.

---oOo---

FRECUENCIA DE LA TRICHOMONIASIS VAGINAL

La investigación de las Trichomonas en el flujo vaginal, es susceptible de darnos resultados falaces, ligados al método que se emplee para la misma.

La fragilidad de los parásitos, la fijación en especial por el calor y la falta de un colorante práctico y completo, acrecientan las dificultades.

En las vaginas sometidas a lavajes o a cualquier otro tratamiento medicamentoso, el hallazgo del parásito en el flujo fresco puede tornarse difícil, pues, como consecuencia de ello, la forma vegetativa desaparece para ser sustituida según algunos autores por la forma quística, imposible de reconocerse por el examen directo.

La frecuencia de la Trichomoniasis vaginal depende de muchos factores, variables para cada caso:

1º).- De las regiones y de las razas, habiendo quienes, como Bland, aseguran que es más frecuente en las razas negras que en las blancas. Este autor encuentra un porcentaje del 33,7 % en las mujeres de color, mientras que en las blancas halla sólo un 13,2 por ciento.

2º).- De las condiciones de higiene de las enfermas; nosotros, hemos podido comprobar que la Trichomoniasis vaginal es, mucho más frecuente, en las muje-

res de higiene descuidada que en las pacientes pulcras, hecho éste, que concuerda con las apreciaciones de numerosos autores. Sin embargo, decimos y hacemos notar, que no puede ser descartada su existencia aún en las enfermas más cuidadosas de su higiene.

3°).- Del momento en que se efectuó el examen, pues los estudios de ciertos autores tienden a demostrar que las *Trichomonas vaginalis* desaparecen, transitoriamente, en ciertas épocas, para hacerse más abundantes en otras.

4°).- Por último, de factores sociales y locales de índole diversa.

Establecido en principio ésto, observemos las cifras dadas por numerosos autores en sus estadísticas, tanto en el orden nacional como extranjero, que se han ocupado del tema, quizá algo injustificadamente descuidado hasta no hace mucho tiempo.

Masciotra, R.L., y Etcheverry, M. (1934), estudiando un total de 75 casos de flujos rebeldes, hallaron que el 85 % de dichas pacientes eran portadoras de *Trichomonas vaginalis*.

Regalsky, S., y Lóizaga, N.Z. (1936), sobre 349 casos, han encontrado el 28,9 %, correspondiendo el 44 % a las enfermas embarazadas. Dichos autores, han hallado un porcentaje mayor en los meses calurosos que en los fríos, concordantes con las estadísticas de

Schmid y Hess, quienes explican el fenómeno por la mayor frecuencia, en dicha época como consecuencia de los baños en las piscinas y playas, a quienes las consideran como una importante fuente de contaminación.

Nicholson, E., y Peralta Ramos, A.G. (1936), sobre una cifra de 267 enfermas ginecológicas, observan *Trichomonas vaginalis* en 83 de ellas, lo cual representa el 31 % de los casos observados.

Gavioli, R.L. (1937), en un total de 60 observaciones, encuentra 16 casos positivos (26,66 %) de los cuales, 12 corresponden a mujeres en cinta.

Jürgens, O., en el mismo año, revistando a 100 pacientes ginecológicas tomadas al azar, halla a 16 parasitadas por *Trichomonas vaginalis*, sobre todo con especial particularidad en aquellas que padecen de flujo abundante y espumoso.

Rodrigo, A.F. (1938), estudiando sobre 200 mujeres en gestación, no seleccionadas, observa el 22 % de vaginas parasitadas por *Trichomonas vaginalis*.

Julien, E.M., y Fuga, C.R. (1939), sobre un total de 214 enfermas sin escoger, encuentran 30 de ellas portadoras de *Trichomonas vaginalis*, vale decir en el 14 % de los casos vistos.

Pérez, M.L., Arenas, N. y Blanchard, O., en dos de sus trabajos publicados (1940 y 1941), manifiestan

haber hallado en enfermas ginecológicas, el 32 % de vaginitis por *Trichomonas vaginalis*, cifra ésta, que se eleva del 50 al 70 % en las embarazadas.

Tempé, G., constata, sobre un total de 340 casos, a 11 enfermas parasitadas (32,6 %).

Orlawa y Tamaschewitsch hallan 86 casos sobre un total de 148 pacientes, lo que significa un 58 % de las enfermas examinadas.

Angellucci, por su parte, observa un 17,3 % sobre un total de 1.000 casos estudiados.

Pérez, Arenas y Blanchard, sostienen que las cifras proporcionadas por Heguer (50 %) y por Burguer (53 %) son excesivas y se hallan por sobre la realidad.

Vasilova y Hochne, admiten el 28 % en las mujeres no embarazadas.

Kissling, comprueba el 32,3 % en las enfermas examinadas también fuera de la gestación, mientras que para Andrews, sólo el 20 % de las mujeres en esas mismas condiciones estaban parasitadas.

Correa Mendes, H.B. (1940, de Lisboa, atribuye a las *Trichomonas vaginalis* en 50 % de las etiología de los flujos de las embarazadas, hallando a estos flagelados en el 31,66 % de los 120 casos obstétricos y ginecológicos de flujo observados.

Stein y Cope, atribuyen la mayor frecuencia de esta *Trichomoniasis* entre las embarazadas, al aumento

de la hormona folicular que se constata en la gravidez, hecho que se ha podido reproducir experimentalmente (Stein) comprobando la estimulación del desarrollo de los cultivos del flagelado por acción de las foliculinas, a las que se les responsabiliza de la mayor abundancia de *Trichomonas vaginalis* que se observa en el período post-menstrual.

---oOo---

CARACTERES HISTOLOGICOS

La Trichomona vaginal es un flagelado que se presenta en varias formas; oval, alíptica, circular, etc. Su diámetro longitudinal, que casi siempre es el mayor, mide de 8 a 25 micrones y el transversal de 6 a 14; en su extremidad presenta 4 flagelos que se observan coloreados cuando se tienen ciertos cuidados en la fijación y se prolonga bastante tiempo la tención; se insertan en el blefaroblasto de donde surge también la membrana ondulante y el axostilo.

Existen diversos métodos de examen microscópico; el de Dietzmann o examen en fresco y para fijación y coloración el de Gram; el de Molinero y el de may-Grunwald-Giemsa, que proporciona resultados excelentes.

Con respecto al cultivo diremos que puede llevarse a cabo empleando distintos métodos; caldo de dextrosa añadiendo 50 % de suero humano (Davis); partes iguales de líquido ascítico y dextrosa, añadiendo de acuerdo con Cope, que observó la influencia estimulante de las hormonas en el crecimiento del parásito, líquido de pequeños quistes del ovario extirpados en intervenciones ginecológicas, etc.

S I N T O M A T O L O G I A

El pH, la mayor o menor virulencia de la cepa, las condiciones de resistencia de las mucosas, factor vitamínico, infecciones preexistentes, etc., modifican los síntomas haciendo imposible fijar un cuadro clínico bien definido.

En las formas benignas el síntoma predominante es la leucorrea discreta pero tenaz con períodos de remitencia alternados con los de exacerbación; siendo dable observar en estas formas como síntoma frecuente notable exageración de la libido, explicable por la discreta irritación que se produce a nivel del clitoris. A veces las manifestaciones se circunscriben a la zona genital, pero en otras las enfermas acusan irritabilidad, insomnio y síntomas subjetivos de índole variada. En la primera y segunda infancia es dable observar que la tricomoniosis nunca se agudiza, limitándose a formas muy discretas probablemente debido a que no existen las irritaciones propias de la vida sexual.

En la forma aguda se nota abundante leucorrea, la cual produce serias irritaciones a nivel de la vulva y terrenos adyacentes; la secreción tiene un olor especial que para el que ha tratado varios casos puede llegar a constituir un signo revelador, es

fluída, blanquecina, con pequeñas burbujas de aire. Un síntoma que debe despertar la sospecha del ginecólogo, con respecto a esta entidad patológica, es el prurito vulvar que aumenta al poco tiempo de estar la enferma en reposo o de haber caminado durante varias horas; para Riff es una manifestación patognomónica que puede servir como guía durante el tratamiento, con frecuencia surgen eczemas, escoriaciones, y abscesos en los genitales externos consecuentes a la irritación que hace propicio el terreno para infecciones secundarias.

El examen ginecológico proporciona los datos siguientes; la vulva aparece congestionada, y en ocasiones edematosa; cuando se entreabren los grandes labios se observa que la mucosa vaginal rubicunda produce secreción abundante; el tacto aún practicado delicadamente despierta dolor intenso localizable en el conducto vaginal; la introducción del espéculo resulta difícil por los intensos fenómenos de flogosis, dejando ver en la rubicundez de la mucosa vaginal un moteado de color rojo más vivo, que se acentúa a nivel del cuello uterino y bóveda vaginal, sangra al menor contacto al grado tal, que en ocasiones produce la impresión de tejido en el período inicial de degeneración neoplásica; en el saco de Douglas se acumula secreción

de consistencia casi sólida.

Dentro de las formas descritas se encuentran estados intermedios con síntomas más o menos agudos según la intensidad de la afección.

Resumiendo podemos decir, sin temor de equivocarnos, que todos los órganos que integran el aparato genital femenino son susceptibles de ser atacados por la acción de las *Trichomonas vaginalis*. Procediendo por orden, describiremos las lesiones que son dable observar en los genitales externos.

Vulva; Los labios mayores de la vulva presentan su tegumento enrojecido y tumefacto; humedecidos por el exudado vaginal, abundante y por lo general ácido, son asiento de maceración continua e intensa, tanto mayor cuanto menos cuidadosa de su higiene íntima son las enfermas.

Las escoriaciones inguineales que se observan en la piel de los genitales externos y zonas adyacentes de algunas enfermas, verdaderas lesiones de rascado, están verosimilmente ligadas al intenso prurito que produce ésta parasitosis. Los tegumentos del perineo, y de la cara interna de los muslos se presenta en ocasiones enrojecida y edematosa; otras, maceradas y con lesiones del tipo eczematoso.

Para Angelucci, es notablemente frecuente la loca-

lización vulvar y vaginal de la Trichomoniasis, sosteniendo que el 62 % de las enfermas son portadoras de lesiones inflamatorias de esas regiones.

Las glándulas de Bartholino y las de Skene pueden ser asiento de la infección Trichomoníásica, siendo además susceptibles de sufrir procesos supurados, en forma especial, la primera de ellas, quizá por el mayor calibre de su conducto escretor y por la disposición y localización de su orificio en permanente contacto con el flujo vaginal que baña el vestíbulo.

Como el vestíbulo, el introito se observa frecuentemente congestionado y edematoso y es asiento asimismo, de escoriaciones y ulceraciones visibles al colposcopio en especial cuando son recientes y que, para Szendi, son patognomónicas, hallándose las en el 30 % de los casos. Estas ulceraciones son de tamaños variables y se hallan recubiertas por una placa difteróide, blanquecina y adherida en su profundidad, tanto que, al quitarles la superficie ulcerada subyacente, deja resumir cierta cantidad de sangre.

Nürnbergger sostiene, por su parte, que las lesiones vestibulares no poseen ese aspecto circunscrito; según su opinión, el enrojecimiento vestibular tiene más bien carácter difuso, criterio este que es compartido entre otros por Schmid y Kamniker.

La infección de *Trichomonas* puede extenderse a la uretra femenina, favorecida por el contacto continuo que su meato tiene con el flujo vaginal. Además está decir, que todas estas localizaciones anexas a los genitales externos deben ser convenientemente tratadas a los efectos de suprimir todos los focos parasitarios que mantienen la infección y que, en consecuencia, prolongan el tratamiento.

Vagina: La vagina, localización preferencial del flagelo, ofrece una serie de lesiones que para algunos autores son típicas, en tanto que para otros, no son otra cosa que la expresión que el papel patógeno de la flora vaginal asociada a las *Trichomonas vaginalis*, según lo hemos visto al tratar sobre su patogenia.

La mucosa de éste órgano, a imagen de la de introito, se halla fuertemente hiperhemiada y es asiento de una no menos intensa infiltración edematosa que, en ciertas pacientes hace menos pronunciados los pliegues vaginales.

Las ulceraciones y el enrojecimiento circunscrito estudiados al describir las lesiones del introito, se encuentran también, y con particular frecuencia según Szendi, en la mucosa vaginal. Nürnbergger sostiene que la congestión de la mucosa vaginal no es difusa, sino mientras que, para Schmid y Kamniker, serían cir-

cunscriptas en oposición a lo que acontece en el vestíbulo.

La sintomatología de esta colpitis Trichomoníasicas ofrece grandes variaciones según el período evolutivo en que se las observe y según las enfermas. En lo referente a ésto, en las pacientes que hemos tenido oportunidad de observar, no siempre hemos hallado manifestaciones sintomatológicas tan netas, pues, al lado de algunas de las que la congestión y el edema de la mucosa vaginal asumían marcadas proporciones, hasta el punto de dificultar la colocación del especulum por el dolor agudo que éste producía, pudimos observar en cambio otras, en las que clínicamente, nada hacia sospechar la existencia de *Trichomonas vaginalis* y en las cuales, su hallazgo se debió al examen microscópico sistemático de sus flujos.

En las embarazadas, según Bland y Wenrich, estos flagelados producen una colpitis de naturaleza hemorrágica y granulosa, que sangra al tacto y que Kleeiman denominó "vagina frutilla".

En algunas enfermas, los parásitos parecen no ejercer acción patógena alguna, a juzgar por el aspecto que ofrece la mucosa vaginal.

El Flujo; El síntoma más ostensible de la Trichomoniasis vaginal, lo constituye el flujo, motivo éste,

que induce a la mayoría de las enfermas a concurrir a la consulta del especialista; otra categoría de enfermas solo lo acusan cuando se les inquietan sobre él y por fin, una tercera si se quiere no lo acusa y únicamente es dable constatarlo mediante el examen ginecológico.

Hoehne, al hacer la descripción de la colpitis Trichomoníasis hablaba de un flujo purulento, verdoso, abundante, cáustico y de reacción ácida. Sin embargo, en oportunidades suelen observarse flujos aerados, con burbujas de gas que le dan un aspecto semejante a la saliva; según Schröeder y Löser, Schmid y Kamniker, ese aspecto espumoso del flujo está dado por el micrococcus gazogenes alcalescens, frecuentemente asociado a las Trichomonas vaginalis. En otras oportunidades, aunque raramente, es posible ver contenidos vaginales de aspecto semejante al normal, del cual solo lo diferencia la presencia de leucocitos y de gérmenes variados.

Su cantidad es variable, desde aquella que por su abundancia mantiene a los genitales externos y zonas vecinas constantemente humedecidos, con la consiguiente maceración de la piel que conducen al intertrigo y a las lesiones eczematosas, hasta la que, por su escasez únicamente es revelada por el examen, lo cual es, por otra parte, poco común.

En lo que atañe a su consistencia, diremos que,

por regla general, es fluida, pudiendo ser espeso o purulento y en ocasiones hasta grumoso.

El flujo vaginal Trichomoníásico, por lo general es de color blancuzco o amarillento; cuando acusa el color verdoso, este es debido a la presencia de gérmenes piógenos asociados y cuando coexiste con lesiones congestivas intensas o hemorrágicas de la mucosa vaginal como en el caso de la llamada "vagina frutilla", puede mostrarse de un color achocolatado.

Su olor es indefinido, tanto que cada autor lo asimila a substancias determinadas y siempre distintas.

La reacción de los flujos Trichomoníásicos es habitualmente ácida, sin que por eso no dejen de ser hallados contenidos vaginales neutros y aún alcalinos. Se halla en relación con el grado de pureza vaginal.

El prurito; Asociado al flujo vaginal, frecuentemente las pacientes acusan prurito vulvar, en algunos casos intensos y capaz de interrumpirles el reposo y el sueño, y hasta en mayor o menor grado la psiquis de la enferma, lo cual, unido al adelgazamiento y a las alteraciones profundas del estado general, produce lo que algunos autores han dado en llamar "caquexia Trichomoníásica". Hees entre ellos, la atribuye en parte, a la intoxicación producida por la secreción purulenta permanente y por los trastornos profundos del metaboli-

mo, que se reflejan en las alteraciones de la tasa de la glucemia y como consecuencia de la avidez que las *Trichomonas vaginalis* tienen por el glucógeno vaginal y por ende del organismo como ya lo expresáramos anteriormente al tratar la patogenia.

Ligado a este síntoma se hallan las lesiones que se observan en los genitales externos y partes vecinas como ser el perineo y raíz de los muslos, consistentes en excoriaciones lineales —en ocasiones abundantes— que son producidas por el rascado. Estas lesiones y el flujo abundante y cáustico que humedece constantemente los tegumentos, macerándolos, produce alteraciones en la piel de dichas regiones, que son traducidas por diversas dermatitis; el eczema seco y el intertrigo, son sus manifestaciones habituales y son dables de observar alrededor de los genitales y del ano, apreciándose netamente destacados de la piel sana vecina.

Si tenemos presentes las intensas manifestaciones vaginales que produce estos flagelos y que contribuyen poderosamente a acentuar las alteraciones de orden psíquico de ciertas pacientes, cuyo sistema nervioso excitable o lábil no resiste, condicionándoles un estado, ya de irritabilidad, ya de depresión o melancolía.

Cervicitis Trichomoníásica; Según algunos de los

autores que se han ocupado del tema, la mucosa del cuello uterino por la acción de las *Trichomonas vaginalis* se halla edematosa y cianótica. Presenta además erosiones pequeñas y localizadas en la periferia del orificio cervical externo pero alejadas de él, alteraciones éstas, que para Kleegman serían patognomónicas a pesar de que para Holmes, W.R., y para Cornell, el cuello uterino no es jamás asiento de la infección. Stein, opina que la invasión cervical solo es posible cuando existe una endocervicitis previa. Burger, considera a las cervicitis como complicaciones locales de la Trichomoniosis vaginal.

Cuerpo uterino; Las *Trichomonas vaginalis* parecen ser las responsables de ciertas metrorragias que se producen en ciertas pacientes. Los flagelados que se hallan en la vagina mueren, según Hees, al comenzar cada regla, debido al cambio químico total que se produce como consecuencia de ella; los que sobreviven, se adaptan de inmediato al nuevo medio, bastando que existan uno o dos ejemplares, para que en el término de 5 ó 6 días se reproduzcan en buen número; ascendiendo a los segmentos superiores del tractus úterovaginal se encuentran entonces con un endometrio poco resistente, el que atacado, reacciona con pérdidas sanguíneas más o menos de regular intensidad que, por la época del ciclo menstrual en que aparecen hacen pensar en una hiperme-

norrea.

Se ha incriminado a estos protozoarios la producción de abortos ocurridos en los primeros días del embarazo, lo que los diferencia de los ocasionados por los gérmenes del grupo de las Brucellas, que tienen lugar en la segunda mitad de la gestación.

Las metrorragias premonitoras de los abortos producidos por las Trichomonas se hallan casi siempre acompañados de nauseas, que en ciertas enfermas son impresionantes y que desaparecen conjuntamente con las demás molestias, al practicarse el tratamiento específico (Hees).

La esterilidad femenina también ha sido incriminada a las Trichomonas vaginalis, y entre nosotros, los Dres. Pérez, Arenas y Blanchard, citan casos de mujeres estériles, que lograron embarazarse después de ser realizado el tratamiento específico.

Vejiga y vías urinarias: Las Trichomonas vaginalis son capaces de originar infecciones vesicales. La frecuencia de la cistitis trichomoniásica es diversamente apreciada por los distintos autores; así, mientras que para Kleegmann serían raras, Szendi, acepta un porcentaje del 6,8 % de los casos para la localización vesical, opinando Flaskamp, para quien la mucosa vesical aparece muy sensible a estos flagelados, que existen

casos de cistitis por *Trichomonas* en el 10 ó 15 % de las pacientes.

La capacidad vesical se hace menor y observada su mucosa al cistoscopio, se aprecia congestión difusa de la misma con inyección vascular del trigono. La orina que presenta *Trichomonas vaginalis*, posee así mismo, pus (Jürgens, O.), y ácido láctico, siendo la reacción ácida. La búsqueda de los parásitos en ella, no presenta dificultades.

La ascensión parasitaria por las vías urinarias superiores, puede dar lugar a la infección de la pelvis renal como lo menciona entre otros, Liston, W.G., que se ha ocupado de la cuestión.

---oOo---

DIAGNOSTICO DE LA TRICHOMONIASIS VAGINAL

Clínicamente es una afección que puede presumirse, desde luego después de poseer cierta práctica, por la anamnesis de las enfermas y la simple inspección de los genitales externos de la vagina.

Los labios, tanto mayores como menores, las zonas adyacentes del tegumento del perineo y de la raíz de los muslos son a menudo asiento de finas escoriaciones lineales, verdaderas lesiones de rascado, que obedecen al intenso y molesto prurito que produce la parasitosis y que se halla más en relación con la sensibilidad particular de cada paciente con la intensidad de la afección.

Los tegumentos, enrojecidos y humedecidos en ocasiones por la abundante secreción vaginal, ácida, son asiento de una maceración continua e intensa, tanto mayor cuanto menos cuidadosa de su higiene íntima son las enfermas. El intertrigo y las lesiones eczematosas de la piel son sus inevitables consecuencias.

El vestíbulo, igualmente congestionado y pruriginoso, está también humedecido por el flujo vaginal que se acumula en los repliegues mucosos de la región. Desde luego que, entre estas enfermas y aquellas en que nada permite hacer sospechar la enfermedad, todas las gradaciones son posibles.

La vagina parasitada, se halla bañada por abundante flujo de aspecto variable, presentándonos su mucosa con un aspecto particular como ya lo expresáramos al tratar el capítulo correspondiente a la sintomatología, apartado éste al cual remitimos al lector con el objeto de no incurrir en nuevas repeticiones de lo ya dicho.

Sintetizando, mencionaremos únicamente aquellos puntos sobre los cuales se apoya el diagnóstico clínico de la Trichomoniasis vaginal.

1º).- Fenómenos locales de desproporción con los generales.

2º).- Flujo vaginal abundante, purulento o con aspecto de saliva, aerado, de color variable y de olor característico.

3º).- La falta de lesión cervical, lo cual nos indicaría que la afección es vaginal.

Pueden, no obstante ésto, hallarse Trichomonas vaginalis asociadas a dicha lesión del cuello uterino, como puede comprobarse consultando los casos clínicos que presentan la mayoría de los autores que se han ocupado del tema.

4º).- Rebeldía del flujo frente a los tratamientos habituales.

5°).- Las enfermas pierden peso y fuerzas, haciéndose anémicas conforme con las observaciones de Hess.

En presencia de estas circunstancias corresponde efectuar la investigación microscópica de los flagelados en el flujo vaginal, único método de certeza en el diagnóstico de la Trichomoniasis que nos ocupa y que, dada su importancia, describiremos en un apartado especial.

---000---

DIAGNOSTICO MICROSCOPICO

El examen practicado para el diagnóstico microscópico de las *Trichomonas vaginalis* consiste en la toma de una gota en fresco del flujo sospechoso y directamente o efectuando diferentes procedimientos de coloración.

El examen directo y en fresco se efectúa de una manera simplicima y dá una perfecta visualización del parásito. Para la correcta investigación deben llenarse ciertos requisitos de técnica de laboratorio, sencillos pero sumamente indispensables, los cuales describiremos brevemente.

La paciente a la cual practicaremos el examen, debera concurrir para la extracción del flujo, sin haberse practicado lavajes de ninguna especie por lo menos durante las últimas 24 horas; no debemos practicar ningún tacto previo, sino que debemos colocar directamente el espéculo. Del fondo del saco posterior (que es donde se acumula mayor cantidad de flujo), se toma mediante un ansa de platino, una pequeña gota que se deposita sobre un porta-objeto (pudiendo templarse éste con anterioridad, a los efectos de prevenir los cambios bruscos de temperatura). Sobre dicha gota se deja caer un cubre-objeto, seguidamente se observa al microscopio con objetivo seco (Nº

6), el condensador debe estar alto y con el diafragma bastante cerrado para lograr una más perfecta visualización. Es así que se observan perfectamente los protozoarios destacarse por su mayor refringencia, sobre los demás elementos del flujo, moverse con relativa rapidez desplazándose de un lado a otro en el campo de enfoque microscópico. Utilizando el objetivo de inmersión se puede comprobar la presencia de flagelos.

Es fundamental para la observación de los movimientos de los protozoarios, que transcurra el menor tiempo posible entre la recolección del material y la observación por el microscopio, dado que así se evita la desecación y enfriamiento del material extraído.

Métodos de coloración: Se han ensayado diferentes tipos de colorantes, ya mediante colorantes coloidales, ya coloraciones vitales. Se ha empleado la hematoxilina, el azul de metileno, el azul de nilo, el metil-orango, el tropiolin, el azul brillante de cresil, el rojo neutro y la coloración de May Grünwald-Giemsa para preparados fijados, coloración esta última que se utiliza asiduamente con excelentes resultados, tanto por su sencillez como por sus resultados diagnósticos.

Se puede emplear la hematoxilina al 10 %, luego de haber mezclado el flujo con tres partes de solución isotónica; la formación de cristales del colorante y los linfocitos frecuentemente no teñidos, dificultan el

reconocimiento de las Trichomonas.

Con la solución de azul de metileno de Loeffler se observaron los mismos inconvenientes que con la hematoxilina. Dando pocos resultados esos colorantes coloidales, se recurrió a la coloración con el tropiolin, el azul de nilo y el metil-orange, los cuales daban una insignificante coloración de los leucocitos y no coloreándose las trichomonas, éstas eran irreconocibles debido al poco contraste.

Uno de los más aceptables resultados los han logrado Bender y Hetscher con el empleo del azul brillante de cresil, procedimiento que describiremos para su conocimiento:

Se parte de una solución madre de azul brillante de cresil saturada en solución de cloruro de sodio al 0,85 % y se hace una dilución de 1,5 en solución de cloruro de sodio fisiológico. En un porta-objeto se mezcla una ansa de flujo vaginal disuelto en tres de suero fisiológico, con un ansa de la dilución anterior. Un ansa de esta mezcla coloreada se pone sobre un cubre-objeto que se coloca luego sobre un porta-objeto excavado; se efectúa el examen de la gota suspendida con sistema óptico seco.

El azul brillante de cresil colorea intensamente los leucocitos y las células epiteliales, distinguiéndose las Trichomonas por la fuerte refringencia, la

falta de tinción y sobre todo por su movilidad; con una temperatura próxima a los 37° se puede observar por espacio de varias horas el movimiento de los Trichomonas.

Mediante esta coloración Bender y Betscher han observado que la tinta se adosa en finísimas partículas alrededor de la membrana externa de los Trichomonas como si ella estuviera constituida por una masa pegajosa o por lo menos conteniendo una substancia adhesiva; igualmente los leucocitos y aún células epiteliales mayores son transportados por el movimiento del flagelo a la membrana, donde se adhieren.

Otra coloración vital que da excelentes resultados es la que se efectúa por el método de Stein con rojo neutro. Se utiliza una solución de rojo neutro al 1/1000 que tiñe los gránulos del cuerpo del parásito y hace aparecer el citoplasma, los flagelos y la membrana ondulante. Se puede también diluir un poco de flujo con suero fisiológico al que se le agregan una o dos partes de solución de rojo neutro al 2 %. En este caso se colorean los leucocitos y núcleos epiteliales, observándose las Trichomonas por su movilidad y a causa de que no toman el colorante.

Por medio del ultramicroscopio se observan fácilmente las Trichomonas, distinguiéndose en este caso sin

colorear, dada su gran refringencia y movilidad.

En lo que atañe a la coloración de las formas fijadas, se emplea con preferencia el procedimiento de May Grünwald-Giemsa, cuya técnica describimos.

Se fija directamente el preparado pasando muy ligeramente el porta-objeto por sobre la llama de un mechero. Luego se colocan de 8 a 10 gotas de la solución de May Grünwald-Giemsa y se deja de 2 a 3 minutos. Sobre esta solución se agrega igual cantidad de gotas de agua destilada y se deja un minuto; durante este tiempo debe moverse ligeramente el porta-objeto para lograr una mezcla perfecta de la solución de May Grünwald-Giemsa con el agua destilada. Pasado ese tiempo se vuelca el colorante y se cubre el preparado, empleando una solución compuesta por dos gotas de Giemsa por cada cc. de agua destilada y se deja por lo menos de media a una hora.

Con esta coloración se conserva el protoplasma teñido en azul y los núcleos del parásito teñidos de rojo; distinguiéndose así fácilmente de los leucocitos que han tomado una coloración uniformemente roja.

Otro método que suele emplearse es el de Schmid y Kamniker que emplean el Gram con fuerte tinción de contraste a la fucsina.

Con respecto a las preparaciones que hemos tenido oportunidad de observar, confesamos que los mejores re-

sultados con respecto a la investigación del parásito fueron logrados por medio del método de May Grünwald-Giemsa, que con respecto a los demás procedimientos a más de su sencillez nos permite la individualización fácil de las Trichomonas.

---oOo---

DIAGNOSTICO DIFERENCIAL

Dado que los síntomas de las colpitis tricomoníasis no poseen ningún carácter diferencial propio, correspondiendo a disturbios hormonales, infecciones de etiología múltiple y sobre todo con las determinadas por el gonococo, resulta imposible definir un diagnóstico sólo por el examen clínico, necesitándose como elemento indispensable el informe del laboratorio. El ginecólogo ante cualquiera de los síntomas descriptos debe tratar desde luego de eliminar con ayuda del laboratorio la presencia del parásito como determinante del cuadro clínico que presenta la enferma.

---oOo---

S E C U E L A S

Una de las secuelas que suele dejar es un trastorno en la esfera psíquica de la enferma, sobre todo en aquellos casos, en que con motivo del padecimiento se crea un complejo de inferioridad, relacionados con las delicadas cuestiones inherentes a las leyes de conservación de la especie; estados anímicos que en una enferma con taras nerviosas difícilmente desaparecen aún dejando de existir la espina irritativa que los motivó.

Algunos autores, citan varios casos como resultado de la Trichomona en la vagina, desapareciendo posteriormente con la eliminación del parásito y explican el hecho por las modificaciones que se producen en el medio vaginal que como sabemos tienen influencia en la vida de los espermatozoides.

Particularmente podemos mencionar un caso de esterilidad comprobado, que después de minuciosa historia clínica sólo acusaba una trichomoniasis vaginal de mediana intensidad. Seguida dicha enferma con tratamiento adecuado y lograda la eliminación del parásito, logró embarazarse a término. Con respecto a esto, numerosos investigadores no se hallan de acuerdo, pero últimamente de acuerdo con los autores nacionales y entre éstos, consultando a Pérez, Arenas y Blanchard, podemos decir con ellos, que una vez tratadas las pacien-

tes y eliminada la causa también desaparece la esterilidad.

Con relación al aborto, aunque algunos admiten la posible contingencia, en lo general se niega, y en lo que atañe a nuestro particular, confesamos que nunca hemos tenido oportunidad de comprobar tal eventualidad; tampoco se ha podido comprobar la influencia de la Trichomona en el aumento del índice de morbilidad de la infección puerperal.

---oOo---

P R O N O S T I C O

El pronóstico de la afección causada por las trichomonas (vaginitis o colpitis tricomoniásica) debe considerarse como benigno mientras no surjan complicaciones originadas por simbiosis microbianas. Con los métodos terapéuticos actuales se logra rápidamente la eliminación de los parásitos, pudiéndose en todo caso asegurarse que se realizará la curación radical, siguiendo las indicaciones y lineamientos aconsejados por los numerosos autores que se han ocupado de su terapéutica adecuada.

---oOo---

T R A T A M I E N T O

Con los medios terapéuticos con que actualmente contamos se resuelve fácilmente el problema de la curación, sólo que es necesario recordar siempre que las recidivas son muy frecuentes. Aún cuando el examen bacteriológico acuse la desaparición del parásito, el tratamiento debe continuarse durante algún tiempo más, e indicar a la enferma la necesidad de que su higiene íntima la realice con agua perfectamente estéril, dado que los medios vectores más comunes, son los líquidos.

Describiremos los distintos tratamientos que a tal efecto deben seguirse para el tratamiento de la afección que nos ocupa;

Los autores norteamericanos utilizan compuestos arsenicales que son insuflados en la vagina, por medio de un pulverizador especial. Dicho procedimiento consiste en los siguiente;

Proyección de aire caliente a presión durante 10 minutos, con lo cual se consigue comprometer la vitalidad de la Trichomona, que es sensible a la variación de la temperatura en su medio ambiente y remover todas las secreciones que pudieran quedar después del lavado vaginal de agua destilada que precede a esta aplicación; inmediatamente después, pulverización de carba-

son.

Con esta terapéutica se logran curaciones excelentes en un término de 10 días aproximadamente, siendo raro de observar las recidivas.

Otra mezcla parecida que reporta también resultados excelentes es la siguiente:

Rp.

Stovarsol; -----	13 partes.
Acido salicílico; -----	2 "
Kaolin; -----) a.a.
Bicarbonato de sodio; -----	

Se insuflará cinco gramos de estos polvos por vez, repitiéndose la pulverización durante tres días seguidos, y después cada tres días. Luego se efectúa un lavado vaginal con tintura de jabón verde al 5 % en agua caliente. Se utilizan como coadyuvantes óvulos vaginales parasiticidas. El tratamiento se controla examinando el flujo y no se considera curada a la enferma que no haya pasado tres períodos menstruales sin presentar parásitos, con abstención de todo tratamiento parasiticida.

Entre nosotros, numerosos son los autores que se han ocupado de la terapéutica de las Trichomonas, entre los cuales merecen citarse entre otros a; Molfino,

A.H., Pérez Chacón, A., y J.C. Orihuela., quienes emplean el Devegán o el Ginoplíx en la forma siguiente;

"Previa colocación del espéculo y secado de la vagina con gasa simple, se colocan en los fondos de saco trestabletas de Devegán o cinco de Ginoplíx, trituradas con las pinzas de curaciones, y extendiendo partículas en las paredes vaginales; a continuación se retira el espéculo y se deja un tapón de gasa que la enferma retirara en su domicilio. Hacemos cinco curaciones en la misma forma, una cada 48 horas. Durante el tratamiento se prohíbe el coito y se proscribire el uso de lavajes vaginales". Con dicho procedimiento, sus autores aseguran haber logrado el 50 % de curaciones.

Siguiendo a, los mismos autores, estos manifiestan, que los casos de recidiva, que por lo regular suelen presentarse a "posteriori" de la menstruación, se ha repetido el tratamiento una o dos veces. Durante el período de regresión de la enfermedad, no es dable observar el Trichomonas en los preparados, desaparece el flujo y los síntomas del malestar.

En casos de curaciones definitivas hay ausencia de Trichomonas en todos los frotis.

También utilizan en Picratol, el cual según ellos les ha reportado excelentes resultados, mencionando un

porcentaje de curaciones del 70 %.

Su proceder es el siguiente:

Se pulveriza ampliamente la vagina con Picratol en polvo, se emplea un pulverizador al que se le adosa un capuchón de goma que se adapta a la vulva, introduciendo la cánula directamente en la vagina. Durante seis noches consecutivas la enferma se colocará, al acostarse, un óvulo de Picratol; se repite la pulverización al séptimo día y se le indica la colocación de seis óvulos más, con lo cual se da por terminada la cura. En estos casos también debe proscribirse el coito y los lavajes vaginales mientras dure el tratamiento.

Los profesores Blanchard, Arenas y Pérez, que se han especializado y presentado numerosos trabajos al respecto, luego de varios años de experiencia, llevan a cabo con sumo éxito el tratamiento de la colpitis tricomonosiática, insuflando (insuflador de Shelanski) una mezcla constituida por un compuesto arsenical asociado al picrato de plata, que ofrece la ventaja de someter simultáneamente la vagina a la acción de las dos drogas que se han mostrado más eficaces contra ese flagelo.

La medicación utilizada está formada separadamente por un compuesto arsenical (ácido 4 - oxi - 3 acetilamino - fenil - arsénico, 2 gramos y Kaolin 5 grs., para tres o cuatro pulverizaciones) y por nitrato de

plata 0,05 grs., Kaolin 4,95 grs., para 4 ó 5 insufia-
ciones o mezclados ambos, utilizándose siempre como
vehículo el Kaolin que posee la propiedad ventajosa
de ser astringente, deshidratante y protector, en
cierto modo de la mucosa vaginal.

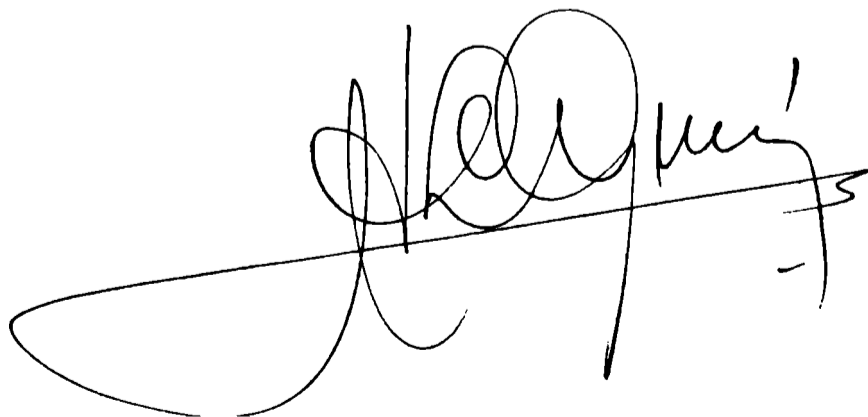
Las pulverizaciones se realizan cada cuatro o cin-
co días para mujeres adultas y diariamente se emplean
óvulos o jaleas que vehiculizan el medicamento (arse-
nicales y nitrato de plata) en boroglicerina. El tra-
tamiento debe prolongarse por espacio de tres o cuatro
semanas. Cumplido el mes de iniciado el tratamiento
se investigará la presencia o no del Trichomonas en las
secreciones de la vagina, no debiéndose afirmar su cu-
ración hasta que hayan transcurrido dos o tres períodos
menstruales y que los resultados de los exámenes micros-
cópicos hayan sido negativos. La asociación de este tra-
tamiento al opoterápico es indispensable en la mayoría
de los casos.

Durante el período que dure el tratamiento deberán
ser proscriptas las relaciones sexuales, sobre todo en
infecciones agudas y subagudas.

Los antibióticos según Guixa y col., en las con-
clusiones de su trabajo, dicen que, los resultados obte-
nidos no permiten reemplazar con ventaja a la terapéutica
de uso corriente, tales como los arsenicales pentavalen-
tes, aunque creen que su empleo conjuntamente con los es-
trógenos podrían mejorar los resultados.

C O N C L U S I O N E S

- 1°).- La trichomona vaginal es causante de una vaginitis con características particulares denominada "colpitis tricomoníósica".
- 2°).- Por no existir ningún cuadro clínico típico, únicamente el examen de laboratorio puede definir el diagnóstico.
- 3°).- Creemos que el mejor y más práctico medio de diagnóstico de la trichomoniasis vaginal es la observación microscópica directa del flujo vaginal fresco, superior a los métodos de coloración entre los cuales preferimos el procedimiento de May-Grünwald-Giemsa.
- 4°).- De los tratamientos preconizados, picrato de plata, calor y arsenicales, antibióticos, etc., creemos que los primeros, a nuestro juicio, son los más eficaces, dado que con respecto a los antibióticos aún no se ha demostrado su verdadera eficacia.

A large, stylized handwritten signature in black ink, written over the bottom right portion of the text. The signature is highly cursive and difficult to decipher, but appears to be a personal name.

BIBLIOGRAFIA NACIONAL

ALEXENIEER, A.-

Consideraciones sobre tratamiento sulfamilamidado de la trichomoniasis vaginal.

Anales del Instituto de Maternidad y Asistencia Social "Prof. U. Fernández" del Hospital Torcuato de Alvear de Buenos Aires, 1944. VI; 190.

BAGNATI, E.P.-

Tricomoniasis vaginal.

Tesis de Doctorado en Medicina. Facultad de Ciencias Médicas de Buenos Aires, 1941. 1 Vol.

Revista Médico Quirúrgica de Patología Femenina, 1942. XIX; 1.

BAGNATI, E.P.-

Sobre el tratamiento de la tricomoniasis vaginal.

Revista Médico Quirúrgica de Patología Femenina, 1946. XXV; 39.

BELLO, R.-

A propósito de; "Tricomoniasis vaginal".

B.I.M. Boletín del Instituto de Maternidad de la Soc. de Beneficencia de la Capital, 1936. V; 16.

BLANCHARD, O.-

A propósito de; "Trichomoniasis vaginalis".

Boletín de la Soc. de Obstetricia y Ginecología, 1946. XXV; 140.

BLANCHARD, O.-

A propósito de; "El tratamiento de la vaginitis a tricomonas. La acción del estrógeno local".

Boletín de la Soc. de Obstetricia y Ginecología, 1947. XXVI; 542.

BREA, C.-

A propósito de; "Trichomonas vaginalis".

Boletín de la Soc. de Obstetricia y Ginecología, 1946. XXV; 138.

BROLLO, R.A., y PARCERIDA, P.J.-

Tricomonas vaginales (Informe del Dr. R.M. Chevalier).

Boletín de la Soc. de Obstetricia y Ginecología, 1943. XXII; 206.

- BROLLO, R.A.-**
Trichomonas vaginalis (Informe del Dr. R.L. Gavioli).
Boletín de la Soc. de Obstetricia y Ginecología, 1946. XXV; 136.
- CALATRONI, C.J., y RUIZ, V.-**
Terapéutica ginecológica.
Buenos Aires, 1952. Tomo II. Pág. 226.
- CARRI, E.L.-**
Historia etiológica de la tricomoniasis.
Archivos Argentinos de Historia de la Medicina, 1946. III; 77.
- EDITORIAL.-**
Infección por tricomonas.
El Día Médico, 1940. XII; 23.
- EDITORIAL.-**
Tratamiento de la tricomonosis vaginal por el bacilo láctico.
La Semana Médica, 1948. I; 760.
- GIVELLI, G.R.-**
Tricomoniasis vaginal.
Monografía de Doctorado en Medicina. Facultad de Ciencias Médicas de Buenos Aires, 1942. 1 Vol.
- GREENWAY, F.D.-**
Zooparásitos y zooparasitosis humanas.
Trichomonas vaginalis.
Córdoba, 1950. 1 Vol. 7ma. Edición. Págs. 594 y 786.
- GUIXA, H.L.-**
Nuevo agente tricomonocida.
Jornada Médica, 1952. VI; 565.
- MENDEZ CHAVARRIA, H.-**
El tratamiento de las vaginitis a tricomonas.
Tesis de Doctorado en Medicina. Facultad de Ciencias Médicas de Buenos Aires, 1945. 1 Vol.

MEZZADRA, J.M.-

Tricomoniasis vaginal.

Tesis de Doctorado en Medicina. Facultad de Ciencias Médicas de Buenos Aires, 1943. 1 Vol.

MOLFINO, A.H., PEREZ CHACON, A., y ORIHUELA, J.C.-
Trichomoniasis vaginal.

Buenos Aires, 1 Folleto.

NATALI, V.A.-

Trichomona vaginal.

Monografía de Doctorado en Medicina. Facultad de Ciencias Médicas de Buenos Aires, 1945. 1 Vol.

PARODI, S.E. y ALCARAZ, R.A.-

Parasitología y enfermedades parasitarias.

Trichomonas vaginalis-Donné 1837.

Buenos Aires, 1952. Tomo I. Pág. 366-371.

PEREZ, M.L., ARENAS, N., y BLANCHARD, O.-

Nuestra experiencia en el tratamiento de la trichomoniasis vaginal.

Buenos Aires, 1 Folleto.

PERSICO, J.C.-

Trichomoniasis vaginal.

Tesis de Doctorado en Medicina. Facultad de Ciencias Médicas de Buenos Aires, 1941. 1 Vol.

PROVENZANO, C.M.-

Tricomoniasis vaginal.

Tesis de Doctorado en Medicina. Facultad de Ciencias Médicas de Buenos Aires, 1944. 1 Vol.

BIBLIOGRAFIA EXTRANJERA

- ADRODATO, J. (Filho).-
Vaccinoterapia autógena na tricomonose genital fe-
minino.
Obstetricia y Ginecología Latino-Americana, 1947.
V; 31.
- VEGA, B.M.-
Trichomonas vaginalis.
Rev. Española de Obstetricia y Ginecología, 1934.
Pág. 366.
- BRUMPT, E.-
Précis de Parasitologie.
Paris, 1936. 1 Vol.
- BUXTON, R. von L., and SHELANSKI, H.A.-
Trichomonas vaginalis, vaginitis incidence, diag-
nosis and treatment with silver picrate.
Am. J. of Obst. and Gyn. 1937. XXXIII; 842.
- EYKHOVSKY, D., et GOUCHANSKY, M.-
Role du trychomonas vaginalis dans l'apparition
des colpitis et leur treatment.
Ann. des Mal. Ven. 1935. XXX; 92.
- CARRETI, C.-
Il trichomonas vaginalis in gravidanza.
Rivista Ital. di Ginecologia, 1938. XXI; 190.
- COLLIS, J.L.-
Trichomonas vaginalis.
The Jour. Obst. and Gynec. of British Emp. 1936.
XLIII; 87.
- CORNELL, E., GOODMAN, L., and MATTHIES, J.-
The culture, incidence and treatment of trichomonas
vaginalis.
Am. Journal of Obst. and Gynec. 1931. III; 360.
- DAVIS, C.H.-
Trichomonas vaginalis Donné; experimental and cli-
nical observations.
American Journal of Obst. and Gynec. 1929. XVIII;
575.

DAVIS, C.H.-

Leucorrea with special reference to trichomonas vaginalis.

Am. Jour. of Obst. and Gynec. 1929. XVIII; 196.

DAVIS, C.H., and COLWELL, C.-

Trichomonas vaginalis.

J.A.M.A. 1929. XCII; 306.

DEBIASI, E.-

Il problema del trichomonas vaginalis. (Osservazioni cliniche e biologiche sul secreto vaginale di 1200 donne.).

Annali di Obst. e Ginecologia, 1939. LXI; 281.

Dos SANTOS, A.F., e ZAGURY, S.-

Tricomoniase vaginal e seu tratamento.

Anais Brasileiro de Ginecologia. 1943. VIII; 167.

DRABKIN, CH.-

P-Carbamino phenyl arsonic acid in the treatment of trichomonas vaginalis vaginitis.

Am. J. Obst. and Gynec. 1937. XXXIII; 846.

FEO, L.G., and STABLER, R.M.-

Inoculations of intestinal and vaginal trichomonads into the human vagina.

Am. J. Obst. and Gynec. 1941. XLII; 276.

HESSSELTINE, H.C.-

The fallacies of Trichomonas vaginalis vaginitis.

Am. J. Obst. and Gynec. 1933. XXVI; 46.

HIBBERT, G.F., and FALLS, F.H.-

Further observations on the role of streptococcus in so-called Trichomonas vaginalis vaginitis.

Am. J. Obst. and Gynec. 1938. XXXVI; 219.

KAHN, I.W.-

The treatment of Trichomonas vaginalis vaginitis with sodium perborate and quinine.

Am. J. Obst. and Gynec. 1934. XXVIII; 511.

KESSEL, J.F., and GAFFORD, J.A.Jr.-

Observations on the pathology of Trichomonas vaginitis and on vaginal implants with Trichomonas vaginalis and Trichomonas intestinalis.

Am. J. Obst. and Gynec. 1940. XXXIX; 1005.

KISSLING, N.-

Le trichomonas vaginalis. Son role en gynécologie.
Gynécologue et Obstétrique, 1934. XXIX; 116.

MASSE, L., et PERRIN, D.-

Nociones prácticas sobre el tratamiento de la vaginitis por trichomonas.
La Semana Médica (Suplemento Diario). 1952. N° 3038.
Pág. 1.

McNUTT, S.H., and TRUSSEL, R.E.-

Comparison and growth of trichomonas foetus and trichomonas vaginalis in chick embryos.
Proc. of the Soc. for Exp. Biology and Medicine.
New York XLVI; 489.

MINTZ, M.E.-

A new and effective treatment for trichomonas vaginitis.
Journal of the Mount Sinai Hospital, 1936. III; 14.

OSORIO y CARVAJAL, R.-

Colpitis tricomoníósica.
Ginecología y Obstetricia de México, 1948. III; 39.

REICH, W.J., BULTON, H.L., and NECHTON, M.J.-

Treatment of trichomonas vaginalis vaginitis.
Surgery, Gynecology and Obstetrics, 1947. LXXXIV;
891.

ROBINSON, M.-

An instrument for the treatment of trichomonas vaginitis.
Am. J. Obst. and Gynec. 1939. XXXVIII; 1081.

RODRIGUEZ LOPEZ-NEYRA, C.-

La microparasitología a través de los tiempos.
Actualidad Médica, 1946. XXII; 435.

SMITH, E.C.-

The treatment of Trichomonas vaginalis vaginitis with sodium perborate. A preliminary report of 14 cases.
New Orleans Medical and Surgical Journal, 1939-40.
XCII; 510.

TRUSSELL, R.E., and PLASS, E.D.-
The pathogenicity and physiology of a pure culture
of trichomonas vaginalis.
Am. J. Obst. and Gynec. 1940. XL; 883.

VARELA ZEQUEIRA, R.-
Vaginitis por tricomonas.
Revista de Medicina Tropical y Parasitología, Bacte-
riología, Clínica y Laboratorio, 1938. IV; 69.

WALTER, J., REICH, H.L., BUTTON, y otros.-
Tratamiento de las vaginitis por tricomonas.
The Journal of the College of Surg. 1951. XVI; N° 1.

WENYON, C.-
Protozoology.
A manual for medical men, veterinarians and zoolo-
gists.
London, 1926.

NOMBRE Y APELLIDO: R.T. de K.

EDAD: 46 años.

ESTADO CIVIL: Casada.

Menstruación: 14 años. R. tipo 5-6/28-30. Eumenorrea.

Casó a los 22 años. 2 partos. Menstruaciones regulares hasta los 43 años; desde entonces irregulares hasta hace 6 meses en que entra en amenorrea.

Desde hace 2 meses, flujo y prurito que no ha cedido con lavajes.

Marcados trastornos subjetivos de carencia hormonal.

Examen ginecológico: Af. genital en involución senil. Colpitis senil, con abundante flujo fluido, espumoso.

Examen de flujo: triconomas.

Tratamiento: Se le medica en igual forma que el caso anterior, agregando además estrógenos. A los 20 días subjetivamente mejorada. Suspende tratamiento. Al 1 1/2 meses, consulta nuevamente por igual sintomatología.

Se instituye igual tratamiento, desconociéndose su evolución ulterior.

C A S U I S T I C A

A continuación exponemos varias historias clínicas que hemos tomado de más o menos treinta casos tratados, y de cuyo grupo hemos tomado las correspondientes a los números 8, 15, 22 y 29, en las cuales se instituyó el tratamiento a base de arsenicales reforzado con estrógenos.

C A S O N° 1.

NOMBRE Y APELLIDO: H.S.

EDAD: 21 años.

ESTADO CIVIL: Soltera.

Menstruación: 13 años. R. tipo 2/30-40. Hipomenorrea.

Inicia relaciones sexuales a los 18 años. Ningún embarazo.

Desde hace 3 meses flujo y prurito, principalmente post-menstrual.

Examen ginecológico: Hipoplasia genital. Colpitis maculosa.

Flujo fluido abundante.

Examen en fresco; tricomonas.

Tratamiento: Arsenicales pentavalentes; insuflación semanal y colocación diaria de pastilla vaginal.

A los 15 días, desaparición completa de la sintomatología.

Examen de flujo: negativo.

---c0o---

NOMBRE Y APELLIDO: R.T. de K.

EDAD: 46 años.

ESTADO CIVIL: Casada.

Menstruación: 14 años. R. tipo 5-6/28-30. Eumenorrea.

Casó a los 22 años. 2 partos. Menstruaciones regulares hasta los 43 años; desde entonces irregulares hasta hace 6 meses en que entra en amenorrea.

Desde hace 2 meses, flujo y prurito que no ha cedido con lavajes.

Marcados trastornos subjetivos de carencia hormonal.

Examen ginecológico: Af. genital en involución senil. Colpitis senil, con abundante flujo fluido, espumoso.

Examen de flujo: tricomonas.

Tratamiento: Se le medica en igual forma que el caso anterior, agregando además estrógenos. A los 20 días subjetivamente mejorada. Suspende tratamiento. Al 1 1/2 meses, consulta nuevamente por igual sintomatología.

Se instituye igual tratamiento, desconociéndose su evolución ulterior.

NOMBRE Y APELLIDO: M. J.

EDAD: 32 años.

ESTADO CIVIL: Casada.

Menstruación 13 años. Casó a los 21 años. 2 hijos ninguna abortos.

Concurre por dolores en hipo gástrico, flujo genital y prurito desde hace tiempo, no precisa fecha.

Examen Ginecológico: Genitales externos aparentemente normales; vulva bañada en abundante flujo; pólipos del meato uretral. Al tacto nada de particular. Al espéculo vagina bañada en flujo abundante, fluido, aerado, de color achocolatado, fétido y de reacción ácida al flog nasal, mucosa vaginal congestionada y edematosa. Cuello uterino congestivo con marcada exocervicitis.

Examen del flujo: en fresco: tricomonas.

Tratamiento: Instituímos terapéutica corriente a base de arsenicales pentavalentes y estrogénos. A los 20 días enferma en buenas condiciones. Prurito desaparecido. Flujo muy escaso. Examen del flujo: no se observan tricominas. Mucosa vaginal aproximadamente normal al igual que su estado general. Insistimos igual terapéutica por una semana más al cabo de la cual observamos nuevamente a la enferma y aunque persiste la exocervicitis, sigue en buen estado local y general. Aparentemente curada de sus parásitos dado que el examen de su flujo resulta negativo.

EDUARDO Y APPELLIDO : A. P.

EDAD: 23 años

ESTADO CIVIL: Casada

Menstruación 13 años. Casada a los 21 años. 1 hijo
niega abortos.

Consulta por pequeña metrorragia post-coito, flujo y
prurite vulvar, con sensación de ardor según la enfer-
ma.

Examen Ginecológico: Genital ext. hipoplásicos. Al
tacto: vagina corta, sensación de quemadura al prag-
ticar las maniobras del tacto; cuello uterino presen-
ta desgarros transve sal. Cuerpo en posición inter-
media, al especulum: flujo vaginal abundante, fluido
blanco aerado inodoro e y al papel de tornasol de r
reacción ácida: mucosa vaginal de color rojo intenso
con pequeñas erosiones que sangran exocervicitis.
La limpieza de la vagina causa dolor. Anteriormente
había sido tratada con lavajes vaginales y tabletas
parasitarias sin ningún resultado.

Examen del flujo: directamente al microscopio en fresco
tricomonas.

Tratamiento: Insuflación a base de arsenicales pentavalen-
tes. Nitrógenos y colocación de ovales vaginales (1 por
noche) con posterioridad a la primer insuflación.

Al mes observamos al enferma la que presenta su cuello
uterino normalizado, escaso prurite y flujo. El microg-
oscopio nos da cuenta que aún existen parásitos.
Actualmente sigue en tratamiento.

Law 98/91
[Handwritten signature]



[Handwritten signature]
MARCELO ROSA
Undersecretary

20.2.03
[Handwritten mark]