CONTRIBUCIÓN AL ESTUDIO DE LAS FÍSTULAS URINARIAS

TESIS

PRESENTADA Y SOSTENIDA ANTE LA
JUNTA DIRECTIVA DE LA

Facultad de Medicina y Framacia,

POR

Juan Francisco Aguirre

Licenciado en Farmacia; ex Interno del Hospital General, en los servicios 3º de Cirugía de mujeres y 1º de Medicina de mujeres.
Ex Practicante del Instituto Nacional de Vacuna, durante la epidemia de viruela próxima pasada. Comandante de Sanidad y ex Presidente de la sociedad "La Juventud Médica."

EN EL ACTO DE SU INVESTIDURA DE

Médico y Cirujano.

GUATEMALA,
OCTUBRE DE 1911

TIPOGRAFIA NACIONAL

INTRODUCCIÓN

El estudio de las fístulas urinarias merece especial atención. Son las fístulas urinarias consecuencia final de alguna enfermedad infecciosa con localización en las vías de formación y excreción urinaria, y constituyen una afección gravísima bajo muchos puntos de vista.

Constituyen en otras ocasiones recuerdo de algún traumatismo, ó de una operación practicada en terreno sumamente dañado por alguna díátesis que mantenga enfermos los tejidos y no permita cicatrizar á la herida operatoria.

De cualquier manera que sea, el esfuerzo del médico, y del cirujano principalmente, debe tender á curar, lo más radicalmente que se pueda tan penosas afecciones.

Al emprender nuestro trabajo de tesis sobre este asunto, hemos tenido en cuenta su gravedad y la frecuencia conque se presentan en nuestras clínicas del Hospital General enfermos en estado verdaderamente desesperante.

Hemos fundado así nuestro estudio, sobre los hechos que hemos observado, y creemos contribuír, en algo, á una obra humanitaria y de trascendencia.

Bosquejo Anatómico
del Aparato Urinario Humano.

Para mejor comprensión de las afecciones que vamos someramente á tratar en este trabajo, haremos una ligera reminiscencia de la anatomía del aparato urinario en el hombre.

El aparato urinario se compone esencialmente de dos partes: 1ª un órgano secretor, el riñón, que preside á la elaboración de la orina; 2º un sistema de conductos excretores, que recogen este líquido á medida que es segregado por los riñones y lo transportan al exterior.

Este aparato excretor, muy largo, de calibre muy irregular, se subdivide á su vez, en tres segmentos, que son: un primer conducto, el conducto excretor del riñón, que recoge la orina á su salida de la glándula y la conduce á la vejiga; 2º la vejiga, especie de reservorio en el cual se acumula la orina, hasta en el momento en que es expulsada al exterior: 3º un segundo conducto, la uretra, que pone en comunicación el reservorio urinario con el exterior.

Los riñones son órganos glandulares, muy vasculares, á los que está encomendada la importante función de elaborar la orina; constituyen de esta manera la parte fundamental del aparato urinario. Ocupan la región posterior del abdomen y están como recostados á los lados del raquis, á la altura de las dos últimas vértebras dorsales y de las dos ó tres primeras lumbares. Presentan una forma prolongada en el sentido vertical, pero su eje mayor está lejos de ser exactamente paralelo al plano medio: se inclina sobre este plano, de arriba abajo y de dentro afuera. Están mantenidos en posición: por sus vasos y por el peritoneo parietal á cuya acción viene á añadirse la de la facia renal, como un medio de fijación sumamente importante. Por debajo de la facia renal se extiende la cápsula adiposa, formada por trabéculas que parten de la facia á la pared externa del riñón y viene á constituír una envoltura inmediata.

El riñón tiene una consistencia firme, mucho más que la del hígado y el bazo; presenta una coloración rojo-morena ú obscura tirando más á amarilla; pero esta coloración fundamental, toma matices diversos según el estado de la circulación del órgano.

Ha sido comparado por su forma á una habichuela cuyo borde convexo ó *hilio* está dirigido hacia adentro. Es allí donde penetran, la vena, arteria y nervios renales, y por allí mismo, en la pelvis, se desprende el primer tubo conductor de la orina: el *uréter*.

Uréter.—La orina, al salir de las papilas del riñón, es recogida por unos pequeños cilindros: los *cálices;* estos forman un receptáculo común, la *pelvis*, la que se continúa hasta la vejiga por medio de un largo conducto, que es el *uréter*. Reviste la forma de un largo tubo membranoso, cilindroide, un poco aplanado de adelante atrás, pero su calibre no es exactamente uniforme, presentando ensanchamientos y estrecheces en los distintos puntos de su conducto. Se divide en cuatro porciones: porción abdominal, porción ilíaca, porción pélvica y porción vesical. Después de recorrer un trayecto de 26 á 30 centímetros de longitud, viene á abrirse en el fondo inferior de la vejiga por un orificio ovalado ó en forma de hendidura.

Vejiga.—La vejiga es un reservorio músculo-membranoso, destinado á recoger la orina á medida que desciende por el uréter, y á conservarla hasta el instante en que, sintiéndose la necesidad de orinar, sus paredes se contraen para expeler este líquido por el conducto de la uretra hacia el exterior. Este reservorio, situado entre los uréteres y la uretra es un órgano situado en la excavación pélvica inmediatamente por detrás del puvis. Se halla fijada en su parte inferior, por su continuidad con el uréter y por la inserción de algunos de sus haces musculares en la próstata, estando á su vez la uretra y la próstata íntimamente unidas al suelo de la pelvis. En la mujer, la base de la vejiga descansa sobre la pared anterior de la vagina, á la que se encuentra adherida íntimamente. Su extremidad superior ó vértice, da origen á tres cordones fibrosos, uno medio y dos laterales, que van á insertarse por otro lado, en la parte inferior de la cicatriz umbilical: son los ligamentos superiores de la vejiga. El mediano lleva el nombre de *uraco*. En su

parte anterior é inferior la vejiga está sujeta á la pelvis ósea, por dos cintillas, una derecha y otra izquierda, que parten de su túnica muscular y van á insertarse por una parte, en la cara posterior del puvis, en la unión de sus dos tercios superiores, y hasta algo más hacia abajo: son los ligamentos *puvio-vesicales*. El peritoneo cubre á manera de casquete las caras posteriores y laterales de la vejiga y se refleja en todo su alrededor para pasar á los órganos vecinos, le constituye á nivel de su línea de flexión, una especie de ligamento anular que la une: por detrás, al recto en el hombre, al útero en la mujer; por delante, á la parte anterior del abdomen; por los lados, con las paredes laterales de la pelvis. Medianamente distendida, tiene la forma de un ovoide, cuyo eje mayor se dirige abajo y atrás y se confunde con el eje derecho superior de la pelvis. La pequeña extremidad del ovoide se dirige arriba y adelante. En la formación de su estructura concurren tres túnicas, una serosa, otra muscular y una tercera mucosa.

URETRA.

La uretra es un conducto que se extiende desde la vejiga el meato urinario. Por su porción más superior, por detrás del *veru-montanum*, pasa solamente la orina; por delante del *veru*, pasan la orina y la esperma; de aquí el nombre de conducto *uro-genital* con que se le designa á menudo.

Dirección.—Parte del cuello de la vejiga, se dirige abajo y adelante para venir á colocarse debajo de la sínfisis pubiana. En este punto se encuentra la parte más inclinada de la curva que describe. Queda separada de la arcada pubiana por una distancia de dos centímetros. Se dirige en seguida arriba y adelante en donde encuentra el ángulo peneano, ó pre-pubiano. El canal se encuentra entonces separado del pubis por una distancia de 15 milímetros. Vuélvese libre y sigue la dirección que se le dé.

Resulta entonces que la uretra se compone de una porción móvil ó anterior y de otra fija ó posterior. Cuando la porción móvil está abandonada á su propio peso, la dirección del canal tiene la forma de una *S* itálica; cuando esta misma porción está reclinada sobre el abdomen, toma una dirección curva cuya concavidad mira hacia arriba.

La parte fija del canal uretral, principia en la vejiga y termina adelante del pubis, donde el pene está fijo por el ligamento suspensor.

Longitud.—Son variadas las opiniones que hay á este respecto; para unos la longitud de la uretra es de 27 á 33 centímetros: para otros de 12 á 16 y de 14 á 24. No se puede, pues, á punto fijo, indicar la longitud exacta del canal.

Existen por otra parte, diferencias en el adulto y en el viejo, en el vivo y en el cadáver.

Calibre.—El canal de la uretra no tiene en toda su longitud el mismo calibre. Sus partes más estrechas corresponden á sus extremos, es decir, al cuello de la vejiga y al meato, con una particularidad, que el extremo vesical es muy dilatable, lo que no pasa con el meato, que lo es apenas. Las dimensiones del meato son variables según los sugetos y no pueden darse indicaciones útiles sobre el calibre del canal.

Inmediatamente después del meato, la uretra presenta una dilatación fusiforme, llamada *fosa navicular*; después de esta dilatación el canal conserva su calibre cilíndrico y muy regular hasta una nueva dilatación. Esta corresponde al bulbo ó fondo de saco, porque es á este nivel que la mucosa se encuentra deprimida. A continuación viene una parte estrecha, que es el *cuello del bulbo*; en seguida una porción cilíndrica muy regular y corta; ésta es la porción membranosa; y por último una tercera dilatación que se llama dilatación prostática, á la que sucede el cuello de la vejiga menos ancho que lo demás del canal.

En consecuencia la uretra presenta sucesivamente sobre su trayecto, tres partes estrechas: meato urinario, cuello del bulbo y cuello de la vejiga; y tres partes dilatadas: fosa navicular, foseta del bulbo y dilatación prostática. En estos puntos normalmente estrechos, especialmente en el cuello del bulbo, se detienen los cálculos caídos en la uretra y se ven con más frecuencia producirse las estrecheces de origen inflamatorio.

En estado de vacuidad completa la cavidad de la uretra es virtual. Las paredes del canal se adosan una á la otra completamente, de tal manera, que en un corte transversal se deja ver la cavidad en forma de una hendidura, que varía según el punto donde se haya hecho el corte, pero es siempre lineal.

La uretra es muy elástica y se puede llegar á darle por dilatación hasta un poco más de un centímetro de diámetro en ciertos sugetos.

El canal de la uretra que nace del cuello vesical, penetra inmediatamente en la próstata, que le ofrece un canal completo; camina en su espesor y sale por el vértice de esta glándula para dirigirse abajo de la sínfisis pubiana, recubierta en un corto trayecto por una simple capa musculosa. Después atraviesa el tabique músculo-membranoso, conocido con el nombre de ligamento de Carcassonne, se rodea de una envoltura esponjosa y se coloca en un canal que le ofrecen los cuerpos cavernosos.

De los hechos consignados resulta que el canal de la uretra está dividido en tres porciones distintas: la porción prostática, la porción membranosa y la porción esponjosa.

Porción Prostática.

La porción prostática de la uretra es la parte de este canal que camina en el espesor de la próstata y que hace continuación al cuello de la vejiga. Sigue una dirección oblicua abajo y adelante; mide generalmente 3 centímetros de longitud; varía mucho con la edad y aumenta cuando la próstata adquiere dimensiones mayores.

En la parte inferior de esta porción se observa una cresta saliente en la parte media, es el *veru-montanun*, afilada adelante y redonda atrás. Sobre el vértice de esta cresta están situados tres orificios: uno mediano, que es el utrículo prostático, y los otros laterales, que son las embocaduras de los canales eyaculadores. A cada lado de la cresta existe un canal, y son los que siguen las bujías para penetrar en la vejiga.

Los canales eyaculadores se abren sobre la pared inferior de esta porción, en la unión del tercio inferior con los dos tercios posteriores. Como esta porción sólo tiene 3 centímetros de longitud, por término medio, los orificios de estos canales están situados á 2 centímetros delante del cuello de la vejiga. Esta porción uretral, puede ser modificada no sólo por la hipertrofia del lóbulo medio, sino también por la de los lóbulos laterales.

Porción Membranosa.

La porción membranosa de la uretra difiere de la porción prostática en que ella, una vez llegada á su completo desarrollo, no varía de longitud con la edad. Es intermediaria entre la porción prostática y la porción esponjosa; es la más corta de las tres porciones y mide un centímetro de longitud. Su forma es cilíndrica, muy regular. Corresponde á la parte más inclinada de la curva uretral y queda situada á dos centímetros abajo de la sínfisis pubiana. Atraviesa en este punto el tabique fibro-muscular que forma la aponeurosis perineal media. Su cara superior está en relación con el músculo de Wilson, y su cara inferior está en parte cubierta por el bulbo de la uretra, del que la separa el músculo de Guthrie. En el ángulo que forma la eminencia del bulbo y la porción membranosa, están las glándulas de Cooper.

La porción membranosa presenta adelante una parte estrecha, que es el cuello del bulbo, lugar frecuente de las estrecheces inflamatorias. Esta parte de la uretra está compuesta exclusivamente de fibras musculares. En el periné corresponde al triángulo que separa el recto de la uretra.

Porción Esponjosa.

La porción esponjosa, que es la más larga de las tres, mide de 12 á 14 centímetros de longitud, presenta las más grandes diferencias individuales y se llama uretra móvil.

Inmediatamente después de su salida de la aponeurosis perineal media, se aloja en una vaina de tejido esponjoso de la uretra, que principia por una dilatación, el bulbo, y termina por otra, el glande.

Bulbo.—Esta parte de la uretra que también ha recibido los nombres de cavidad del bulbo y fondo de saco del bulbo, es una dilatación esponjosa de volumen variable, que está como suspendida en la cara inferior del canal. El bulbo de la uretra está comprendido en el desdoblamiento de las dos hojas de la aponeurosis media del periné. Está cubierto por el bulbo-cavernoso que le mantiene aplicado á la cara inferior de la porción membranosa. Cubre en parte la cara profunda de esta porción, de la cual está separado por el músculo transverso profundo. El bulbo está tan borrado en el cadáver que apenas

se puede formar idea de su volumen. Está lejos de presentar las mismas dimensiones en todos los sugetos: rudimentario en el niño, aumenta en el adulto y alcanza su máximun en el viejo. Sobre la línea media, el bulbo presenta una depresión, indicio de su desarrollo en dos mitades simétricas.

Glande.—El glande está constituído por el ensanchamiento de la parte anterior de la uretra esponjosa; su forma es la de un cono hueco, que recibe en su cavidad la extremidad afilada de los cuerpos cavernosos.

Las tres porciones de la uretra, cuya descripción somera hemos trazado, vemos que tienen algunas partes comunes, que son: la mucosa, una capa celular sub-mucosa y una capa muscular. Examinando la uretra por su cara interna, no se encuentra diferencia; su superficie es lisa y uniforme desde el meato hasta la vejiga. La mucosa uretral se continúa con la del glande hacia adelante y con la vesical hacia atrás, la que á su vez se continúa con la de los uréteres y ésta con la de los bacinetes. Se prolonga también hacia los canales eyaculadores, vesículas seminales, canales deferentes y epidídimo. Así se explica la propagación inflamatoria de la mucosa uretral á estas partes.

El color varía, según las regiones: en la próstata tiene un color blanquizco; en la porción esponjosa, se deja ver por transparencia el color violeta del tejido esponjoso adyacente.

La mucosa uretral presenta en toda su extensión un número considerable de papilas. Además de las glándulas prostáticas, cuyos canales se abren á cada lado del veru-montanum existen otras que ocupan todo el contorno de la región prostática. Se encuentran también en la porción membranosa donde son conocidas con el nombre de glándulas de Littré.

En la cara interna de la porción esponjosa y sobre todo en su pared superior, se encuentra un número considerable de depresiones, llamadas lagunas ó senos de Morgagni, que este autor distingue en grandes y pequeñas (*forámina* y *foraminula.*)

Guérin ha señalado una laguna en la pared superior inmediatamente atrás de la fosa navicular. La mucosa forma á este nivel, en la mayor parte de los sugetos, una verdadera válvula.

Las glándulas de Cooper están situadas entre la cara inferior de la uretra y el bulbo; una á cada lado de la línea media é inmediatamente ligadas á la uretra esponjosa, en la que se abren sus conductos que tienen 3 centímetros de longitud.

PERINÉ.

Se llama periné al conjunto de partes blandas que cierran abajo la cavidad pelviana.

En su formación entran varios planos superpuestos, aponeuróticos y musculares, por los cuales pasan, el recto atrás y la uretra adelante. Partiendo de la superficie al fondo se superponen de la manera siguiente: piel; facia superficialis; aponeurosis perineal superficial; primera capa muscular, formada por el transverso superficial del periné; bulbo cavernoso é isquio cavernoso; aponeurosis perineal media; segunda capa muscular, formada por los músculos: de Wilson, elevador del ano é isquio coxígeo; aponeurosis perineal superior; capa celulosa subperitoneal y el peritoneo.

Piel.—La piel del periné es delgada, extremándose más esta delgadez hasta la margen anal, que hace muy difícil la disección; es rica en glándulas sebáceas.

Facia superficialis.—Está formada por dos láminas, la una superficial que se continúa con la análoga de las partes vecinas, y la otra profunda que se continúa con el dartos y atrás con el esfínter externo del ano; entre estas dos láminas existe tejido adiposo, que varía según los individuos.

Aponeurosis superficial.—Esta aponeurosis ofrece una resistencia variable según los sugetos; presenta una forma triangular cuya base está dirigida hacia adelante del ano: el vértice se prolonga hacia el pene; á los lados se fija sobre la rama ascendente del isquión y descendente del pubis. Atrás se refleja en el borde posterior del músculo transverso superficial para continuarse con la aponeurosis media. Arriba se continúa sobre el pene y rodea á este órgano hasta la raíz del glande, donde constituye la *facia penis.*

Esta aponeurosis superficial, reflejándose al nivel de la línea bi-isquiática, forma un límite bien claro entre la porción anal del periné y la porción uretral. *Las fístulas anales ó rectales están atrás, las uretrales asientan adelante.*

Primera capa muscular.—Esta primera capa la forman tres músculos, dispuestos de tal manera que forman entre ellos un triángulo, cuya base dirigida abajo y atrás la forma el transverso superficial; el borde externo, el isquio-cavernoso, y el borde interno, el bulbo cavernoso. El área de este triángulo está ocupada por tejido grasoso.

Aponeurosis perineal media.—La aponeurosis perineal media que pertenece á la porción génito-urinaria, ha recibido diferentes nombres: ligamento de Carcassonne, ligamento subpubiano, ligamento suspensor de la uretra, ligamento triangular de la uretra, aponeurosis pubo-rectal y diafragma urogenital. Está compuesta por una hoja fibrosa doble que contiene en su espesor un cierto número de órganos. Cualquiera de estas denominaciones que se acepte se define diciendo: que es un plano músculo-fibroso que completa el espacio subpubiano. Tiene forma triangular, cuyo vértice corresponde al ligamento sub-pubiano y la base desciende adelante del ano. De los tres bordes dos son laterales y se fijan en el labio interno de la rama isquio-pubiana. El tercero posterior es cóncavo, cortante, y se continúa abajo con la aponeurosis perineal superficial y arriba con la aponeurosis prostato-peritoneal.

La particularidad más interesante de esta aponeurosis, es la de estar atravesada por la uretra membranosa, y es en este punto donde tiene lugar el tiempo más difícil del cateterismo.

Las dos hojas de que está compuesta esta aponeurosis se continúan: la superior con la aponeurosis próstato-perineal y la inferior con la aponeurosis superficial.

Cuando se levanta el músculo bulbo-cavernoso y se pone á descubierto el bulbo de la uretra, se ve que este órgano no está libre sino que se mantiene aplicado contra la pared inferior de la porción membranosa, esto es, que el bulbo está encerrado en el espesor del tabique subpubiano ó, más bien dicho, en el desdoblamiento de la hoja inferior.

Los órganos contenidos en el espesor de la aponeurosis perineal media, es decir entre sus dos hojas, son los siguientes: el músculo de Guthrie, las arterias pudendas internas y la arteria transversal del bulbo. La forma que presenta el músculo transverso profundo es, como la del saco en que está contenido, triangular. Sus fibras se incertan de cada lado en el

labio interior de la rama isquio-pubiana, sobre la línea media en las paredes del saco fibroso y en la porción membranosa de la uretra. De lo que se deduce que este músculo, por sus contracciones, puede disminuír notablemente el calibre de la uretra y hacer obstáculo al cateterismo.

La arteria pudenda interna, también situada entre las dos hojas de esta aponeurosis, costea la rama isquio-pubiana, detrás de la que se halla oculta y reposa sobre el músculo transverso profundo. Esta arteria está acompañada de sus venas y del nervio pudendo interno.

Del tronco de la arteria pudenda interna nace en ángulo recto una rama que marcha de fuera á dentro, paralela al músculo transverso, para rendirse al bulbo de la uretra; es la arteria bulbosa ó transversa del bulbo.

Segunda capa muscular.—Esta segunda capa muscular está constituída por el músculo de Wilson que está adelante, el elevador del ano que forma gran parte de la extensión de este plano muscular y el isquio-coxígeo, atrás. En este plano se encuentra el plexo de Santorini.

No pueden ser bien examinados estos músculos sino por el bacinete, después de levantado el peritoneo, la capa celulosa subperitoneal y la aponeurosis pelviana. Si entonces se dividen los ligamentos pubo-prostáticos, se encuentra abajo de ellos un pequeño grupo de fibras musculares rojas: es el músculo de Wilson separado del músculo de Guthrie, colocado debajo de él, por la hoja superior de la aponeurosis media. Es un pequeño músculo triangular, radiado, de base superior y de vértice inferior. Se incerta por abajo en el ligamento sub-pubiano y por su vértice en la porción membranosa de la uretra.

La importancia de los músculos de Guthrie y de Wilson debe ser considerada desde el punto de vista del cateterismo.

Algunos consideran el músculo de Wilson como la parte más anterior del músculo elevador del ano, lo que es un error. Estos músculos están completamente separados el uno del otro, por la aponeurosis lateral de la próstata. El de Wilson está comprendido en la casilla prostática y no tiene conexiones sino con la uretra. El elevador del ano está fuera de la casilla y no tiene acción más que sobre el recto.

El músculo elevador del ano desempeña el oficio de diaragma que cierra completamente abajo la cavidad pelviana. Nace de la cara posterior del pubis y de una arcada fibrosa que forma parte de la aponeurosis del obturador interno; sus fibras más anteriores forman un borde interno claramente limitado, que contornea la próstata sin adherírsele y se dirige sobre las partes laterales del recto. Las otras fibras se dirigen hacia atrás del intestino y se fijan al rafe ano-coxígeo. Algunas de estas fibras se confunden con las fibras longitudinales del recto y van á incertarse en la cara profunda de la piel que rodea el ano.

El músculo isquio-coxígeo es muy pequeño, de forma triangular, situado detrás del elevador del ano con el que parece continuarse.

Aponeurosis perineal superior.—Esta aponeurosis llamada también facia pelviana, no es otra cosa que la hoja superior de la aponeurosis del elevador del ano. Esta aponeurosis, aunque delgada, se opone á que las colecciones purulentas desarrolladas arriba de ella desciendan al periné y á las fosas isquio-rectales.

Capa Celulo-Grasosa Sub-Peritoneal.

Entre la aponeurosis perineal superior que está abajo y el peritoneo que está arriba, se encuentra una espesa capa de tejido celular flojo. No está separada de la masa adiposa que llena el hueco isquio-rectal, más que por el espesor del músculo elevador del ano y sus aponeurosis. El espacio que ocupa esta masa ha sido designado por Richet, con el nombre de espacio pelvi-rectal superior, por oposición á la fosa isquio-rectal que lleva el nombre de espacio pelvi-rectal-inferior. La capa celulo grasosa sub-peritoneal se continúa con la de la fosa ilíaca.

Las tres aponeurosis del periné: superior, media é inferior, circunscriben dos espacios aponeuróticos; el uno superior y el otro inferior. El primero encierra las porciones membranosa y prostática de la uretra, y el segundo la porción esponjosa y los cuerpos cavernosos.

PATOLOGÍA DE LAS VÍAS URINARIAS.

Mientras la mucosa que tapiza el calibre de las vías urinarias, permanezca sana y funcione por consiguiente con normalidad, mientras este mismo calibre se encuentre ampliamente abierto para dar paso al elemento líquido que trae los materiales nocivos para las funciones vitales del organismo, todo camina bien; pero desde que una diátesis infecciosa, ó fisiológica, desde que, los microbios potógenos invaden estas vías, ó desde que los elementos exteriores traumatizan estas delicadas regiones del cuerpo, desde entonces, si los auxilios médicos no son prestados con oportunidad, sobrevienen dolencias, que pasando desapercibidas al principio, constituyen después horribles torturas que atacan, ya no sólo la parte física, sino la parte moral del individuo, obligándolo á una muerte prematura.

La patología urinaria es extensísima; nosotros, para no extraviarnos de nuestro punto culminante, FÍSTULAS URINARIAS, nos detendremos en él, abandonando otros detalles que si son importantes en lo general, para el caso presente nos serían sumamente embarazosos.

Las fístulas urinarias constituyen conductos, que saliendo de las vías naturales se extravían, constituyendo un estado potológico variable. Las puede haber desde el riñón, originando las fístulas *reno–cutáneas*, *reno–gástricas*, *reno–intestinales*, *reno–pulmonares y reno–peritoneales*. El traumatismo, la tuberculosis ó la pielo nefritis son sus elementos precursores.

El uréter, es también el asiento de fístulas urinarias que se abren en el interior del abdómen; las heridas accidentales, un cálculo ó las infecciones de variada naturaleza son en este segmento de las vías urinarias, el elemento etiológico.

La vejiga es de igual manera objeto de fístulas, cuyo mayor asiento es la pared inferior y se abren en el recto ó en la vagina, según sea en el hombre ó en la mujer.

A partir del cuello de la vejiga constituyen otra clase de fístulas llamadas uretrales que se clasifican, en *prostáticas*, *perineales*, *perineo-escrotales*, *escrotales* y PENEANAS.

Dejemos ya la clasificación que hemos hecho de las fístulas urinarias, y, para ser más prácticos, vengamos á una etiología más cercana á nuestras observaciones hospitalarias y civiles, que de esta manera seguiremos una línea bien marcada.

URETRITIS.

Aunque la uretra no es sólo la vía de entrada de los gérmenes infecciosos á las vías urinarias, constituye en nuestros casos la principal.

El descubrimiento de Neisser, ha venido á abrir una luminosa vía en el estudio de las uretritis. El *gonococo* es el elemento patógeno que engendra las uretritis; él es uno de los elementos dominantes en la patología urinaria y á él debemos achacarle todos los trastornos consecutivos que ocasione. Queda, pues, establecida la naturaleza de las uretrites, constituyendo una gravísima enfermedad: la blenorragia.

CONSECUENCIAS.

Una vez instalado el gonococo de Neisser en la uretra, ya sea del hombre ó de la mujer, viene á invadir una serie de órganos vecinos, formando nuevas enfermedades que son sus complicaciones. El tratamiento médico-quirúrgico rigurosamente dirigido, corta de una vez todos los accidentes consecutivos; pero por desgracia, la mayoría de los portadores de la blenorragia, ó se acostumbran á llevarla ó se tratan de una manera paliativa. El porvenir se encarga de proporcionales duras lecciones.

Pasan años, y lo que se llaman *gota militar*, blenorragia crónica, sigue su evolución. Al través del tiempo, el chorro normal de la orina se hace más delgado que de costumbre, no se preocupan, la dificultad para orinar es verdad que se acentúa de día en día; pero ellos no le dan mayor crédito ni le prestan atención alguna.

La mucosa uretral se defiende, el tejido se endurece y evita de esta manera, la sabia naturaleza, la infiltración de la orina, que corre á diario por aquel lugar, en los tejidos subyacentes.

El tejido endurecido más y más cada día termina por estrechar la luz del conducto urinario; este es el resultado de la lucha entre el organismo y el gonococo; aquel vencido y sumamente flajelado no se rinde; la estrechez se acentúa, el gonococo va triunfante, el conducto uretral se cierra.

Es entonces, cuando vienen estos enfermos al hospital, ó esperan aun más.

Con el auxilio de sondas de goma blanda, sondas de Nelaton ó endurecidas pretenden aún curarse, de una manera empírica.

Yo he visto y tengo una observación de un individuo, cuyo proceso me sirve de tipo para esta ligera pero muy instructiva exposición.—Cuando las sondas blandas no les son útiles, usan endurecidas. De este modo pasan hasta un año y la enfermedad avanza. Los tejidos endurecidos, cansados en la lucha ceden el paso á la orina que hace presión por detrás de la estrechez; entonces viene la infiltración, la intoxicación urinaria de los tejidos y el absceso urinoso por último.

Una vez constituída la estrechez y queriendo sólo por el sondaje obtener la curación se ponen estos individuos en manos empíricas, les aconsejan que usen ellos mismos las sondas; un accidente que acompaña á estas maniobras mal practicadas es la ruptura de las sondas y su estadio como cuerpos extraños, sus fragmentos en la uretra.

Los cuerpos extraños en la uretra no sólo aumentan la estrechez ya existente sino que agravan aun más la situación del enfermo, se instalan de preferencia en las partes más profundas de la uretra, ocasionando dolores violentos y exasperantes.

La micción es más difícil, la inflamación más acentuada, sobrevienen derrames sero–sanguíneos que manifiestan un trabajo ulcerativo intra–uretral. Comienza entonces con el cuerpo extraño estacionado en el canal uretral una nueva etapa de complicaciones.

En la porción peneana las leciones son aun más aparentes; la vejiga se inflama, se pone edematosa, roja y dolorosa, la fiebre no tarda en aparecer, el periné sufre también la propagación inflamatoria.

El cuerpo extraño toma dos vías ó ninguna. Ya es expulsado á la vejiga ó al exterior ó puede quedar en su mismo lugar. ¿Qué resulta?

Queda en la vejiga; nuevos trastornos ocasionará en aquella bolsa; sale al exterior, que la lesión primitiva se estaciona; enquistándose, sigue su cuadro aflictivo.

Si la mano del cirujano no interviene, el absceso urinoso es inevitable.

Estas son á grandes rasgos *algunas* de las consecuencias que la blenorragia puede traer y relacionadas con nuestro trabajo, porque enumerarlas toda sería objeto de largas exposiciones.

ESTRECHECES.

Como ampliación de lo que dejamos apuntado queremos hacer ver que las estrecheces uretrales son el primer antecedente de los abcesos urinosos y por consecuencia de las fístulas en la uretra; pero esas estrecheces no sólo son de origen gonocóccico como se verá más adelante sino que tienen otra etiología.

CÁLCULOS URETRALES.

Pueden existir cálculos en las vías urinarias, ya lo sabemos, y pueden ser fijos ó inmigrantes; si son fijos, obstaculizando el paso de la orina ensanchan el conducto produciendo la bolsa urinosa; si son inmigratorios rosan la mucosa de tal manera que la inflaman ulcerándola. Otras veces tapan de tal manera la vía que sobrevienen muy luego accidentes urémicos ó se resuelve una fístula.

Pudiéramos hacer más extensa esta ligera exposición patológica antecesora de las fístulas urinarias, pero para no hacerla pesada la dejaremos aquí, no para abandonarla sino para continuarla al tratar de los hechos concretos y en nuestras observaciones particulares.

FÍSTULAS URINARIAS.

La ligera revista que acabamos de hacer, de la patología del aparato urinario, nos servirá de fundamento para el estudio más concreto que vamos á emprender.

La primera etapa de las fístulas urinarias y principalmente de las localizadas en el canal uretral, son los botones externos ó internos. Los primeros no son sino abscesos para-uretrales abiertos al exterior y que pueden, por abertura secundaria en el canal, constituir una fístula completa. En cuanto á los botones internos, es un grupo artifical y heterogéneo que podrá clasificarse al lado de las falsas rutas, cavernas prostáticas que

se vacian en la uretra formando divertículos de supuración crónica, que terminarán por comunicarse al exterior, dejando un conducto permeable por donde se escapa la orina.

Clasificación.

Las fístulas urinarias existen ó pueden existir desde el riñón, hasta la uretra; quiere esto decir, que su clasificación está basada, exclusivamente, en primer lugar, en el segmento del aparato donde se instalan; pero aun en estos mismos segmentos pueden ocupar distintos lugares y relaciones.

Así por ejemplo las fístulas uretrales que son las más comunes y á las que prestaremos más nuestra atención, podemos agruparlas así: las que tienen por asiento la parte libre del pene; las que ocupan el escroto; las que ocupan el escroto y el periné ó sólo el periné.

En otras ocasiones parten del cuello de la vejiga y se abren en el periné ó en el recto, siguiendo hacia atrás las fístulas que llamamos vesicales, que vienen á constituir en las mujeres, cloacas que se abren en el vagina.

FÍSTULAS URETRO-PENEANAS.

Etiología.

Las fístulas uretro-peneanas pueden ser de origen traumático y suceder á una simple herida contusa del canal, la separación en dos partes del conducto uretral y el abarquillamiento de la mucosa; el paso de la orina, la estenosis progresiva del tronco anterior son los factores de esta fistulización.

La infección es el agente más activo que contribuye, talvez más que el traumatismo, á la formación de estas fístulas: la ulceración del canal por los cuerpos extraños, ó las alteraciones necrosantes de la mucosa uretral por la blenorragia, la sífilis ó el cáncer: algunos vicios venéreos que consisten en la constricción del miembro por un anillo y erección consecutiva, traumatizan la uretra de tal manera, que por infección secundaria originan trayectos fistulosos.

Las fístulas consecutivas á verdaderos abscesos urinosos son raras en esta porción de la uretra, pero es muy frecuente encontrar el tipo siguiente:

En un canal atacado de blenorragia crónica, algunas veces provisto de pequeñas bridas, más raramente en el curso de una inflamación aguda, la uretritis folicular se propaga á la atmósfera celular ambiente; un núcleo de foliculitis se forma, se reblandece, se abre y permanece fistuloso.

Englisch ha sostenido con alguna razón, que esta terminación se observa sobre todo en los sugetos tuberculosos. Una blenorragia ha tomado en ellos un carácter de tenacidad particular, ó bien un proceso agudo se apodera de la mucosa, alterada por la discracia específica; cualquiera que sea, la difusión al tejido celular parauretral es frecuente y la fistulalización es la regla.

La situación que van ocupando las fístulas urinarias en el cuerpo de la verga, nos permite indicar sus más comunes variedades. Las hay en la ranura-balano prepucial, que pueden ser únicas ó múltiples; en la fosa navicular, que constituyen una variedad muy frecuente; en la parte media del pene, y por último, en la unión del escroto á éste.

Anatomía Patológica.

El trayecto de estas fístulas es siempre directo y breve; no se encuentra en ellas trayectos sinuosos y múltiples cuyas prolongaciones se pierdan en tejido indurado; su dirección es perpendicular al eje del conducto uretral, ú oblicuo de atrás adelante; constituyen más bien pérdidas de sustancia sin trayecto, ó si existe es sumamente corto y rectilíneo. El orificio interno infundibuliforme, se estrecha para continuarse con el trayecto ó con el orificio cutáneo; esta disposición se debe, según Voillemier y Reclus á la desaparición del tejido esponjoso de la uretra al rededor de la fístula.

El orificio externo, presenta su contorno más ó menos circular, cubierto de una membrana epidermizada de aspecto pálido y lustrosa. En muchas ocasiones presenta botoncitos carnosos que rodean todo el orificio, salientes y endurecidos.

Sintomatclogía.

La sintomatología y el diagnóstico de estas fístulas es muy simple: la salida de la orina y del semen, la irregularidad de las erecciones, constituyen los síntomas más salientes. La orina,

según la magnitud de la fístula, se derrama por ella en grande ó en pequeña cantidad.

La exploración por medio de un estilete, las inyecciones de líquidos coloreados y el análisis bacteriológico de la orina, nos formarán un complemento de pruebas para establecer el diagnóstico.

Pronóstico.

El pronóstico de las fístulas uretro-peneanas es grave, en cuanto á la dificultad para curarlas. Muchos son los inconvenientes que en la práctica se presentan al intentar la restauración del conducto uretral. El primero es el estado general del individuo. En los diabéticos influyen de tal manera las alteraciones generales del individuo, que la cirugía no intenta nada, porque su oficio más bien sería nocivo que benéfico.

Por otra parte, las causas que complican su tratamiento, se deben al poco espesor de los tejidos cuya restauración se pretende, á la dificultad extrema sobre todo de proteger estos mismos tejidos del contacto de la orina y más aún á la imposibilidad de mantener inmóvil la región operada, por los cambios fisiológicos en el volumen del órgano.

En la actualidad, el pronóstico de las fístulas urinarias en el pene se hace menos grave, y gracias á los progresos antisépticos de la cirugía y á los elementos científicos de que se dispone, el cirujano puede operar, en la confianza de que sus esfuerzos en pro del paciente no son vanos.

Tratamiento.

El tratamiento de las fístulas urinarias uretro-peneanas, como acabamos de manifestar al tratar del pronóstico, presenta serias dificultades. Sin embargo, en la actualidad la cirugía moderna cuenta con seguros y prácticos elementos para combatir con éxito tan graves afecciones.

Al exponer los métodos de tratamiento que están indicados, no omito traer á la memoria los nombres de Monod y Vanverts, de cuya obra he tomado gran parte de mis conocimientos sobre el particular, así como del monumental tratado de Duplay y Reclus.

Los procedimientos operatorios se pueden agrupar así:

La cauterización, la sutura y la autoplastía.

Cauterización.

La cauterización es empleada como primer elemento de combate. Con este fin se han usado el fuego y sustancias cáusticas.

En las fístulas pequeñas y de mediana intensidad, se emplea el gálvano ó el termo-cauterio, con finos estiletes que puedan sumergirse cuidadosamente sin tocar la mucosa uretral. Otras ocasiones el nitrato de plata, el cloruro de cinc ó la tintura de yodo. También hay algunas mezclas de sustancias que llevan el nombre de pastas cáusticas, que se emplean con igual propósito.

No todas las veces la cauterización da el resultado apetecido; es necesario para que sus resultados sean beneficiosos, que se emplee con sumo cuidado y oportunidad.

Uretrorrafia.

La uretrorrafia comprende dos tiempos, el avivamiento y la sutura.

Se introduce una sonda previamente en la uretra; sobre ella, como punto de guía, obra el cirujano.

Primer tiempo. Avivamiento.—El avivamiento debe ser ancho, de tal manera que permita afrontar dos superficies y no dos bordes. Por medio de una fina pinza de garfios y un buen bisturí se interesará solamente el tegumento y no la mucosa; la herida tendrá la forma de un embudo, muy ancha afuera, y en el fondo solamente tendrá las dimensiones de la fístula.

Segundo tiempo. Sutura.—La sutura se hará por puntos separados con hilo de plata delgado, seda ó crin de Florencia.

Este es el método aconsejado por Voillemier, basado en el procedimiento americano que se emplea en el tratamiento de las fístulas vesico-vaginales.

Uretroplastía.

Cuando la pared uretral ha sufrido vastas pérdidas de sustancia, la simple sutura no da los resultados apetecidos; hay que emplear la uretroplastía, método que tiene por base la formación de colgajos.

Uretroplastía en un solo plano de colgajos.

El desprendimiento de la piel al rededor del orificio fistuloso es ayudado necesariamente por inciciones liberatrices, practicadas adelante y atrás ó de cada lado de la brecha que se quiere llenar; permite así adosar los tegumentos por su cara profunda sobre una superficie ancha. Se puede por medio de incisiones limitantes, tallar dos colgajos laterales, cuando la fístula es longitudinal; anterior y posterior cuando es transversal ó está bordeada por sus lados de tejidos cicatriciales demaciado delgados; escrotales ó prepuciales, cuando se trata de la parte posterior ó anterior del pene. Estos colgajos comprenden la piel y una parte del tejido celular subcutáneo, de manera que presenten cierto espesor y vitalidad. Es importante que sean bastante largos para poder ser aplicados por sus caras y no por sus bordes. Se llevan estos colgajos por deslizamiento sobre el orificio fistuloso, cuyos bordes han sido anchamente avivados y se les fija por numerosos puntos de sutura que no tocan la mucosa uretral. Estas diversas maniobras se facilitan por la introducción previa de una sonda en la uretra.

Uretroplastía en dos planos de colgajos.

Un primer plano profundo se formará por uno ó dos colgajos que se invierten sobre la fístula, con la cara cutánea hacia la uretra. El colgajo ó colgajos superficiales, serán llevados por deslizamiento sobre los precedentes y se corresponderán así por su cara cruenta.

Los modos de aplicación de este principio, pueden variar al infinito; los colgajos profundos serán siempre tomados en la vecindad inmediata de la fístula, y los colgajos superficiales, según el sitio de ésta, en la cara inferior del pene, del prepucio ó del escroto.

Daremos, á título de ejemplo, el procedimiento de Guyon-Pasteau y el de Reybard (uretroplastía epidérmica) recomendado por Sedillot y bien reglamentado recientemente por Doyen.

Procedimiento de Guyon–Pasteau.

Se talla de cada lado de la fístula un colgajo cuadrilátero de base externa; estos colgajos sobrepasan la superficie por cubrir de tres ó cuatro milímetros; constituirán el plano superficial; el plano profundo lo dará otro colgajo rectangular, mediano, tallado en dirección del eje del pene, adelante ó detrás de la fístula, según convenga, de basé dirigida hacia ella, de la que estará distante cuatro milímetros; será de longitud suficiente para que una vez invertido sobrepase en tres milímetros el borde opuesto de la superficie cruenta dejada por los colgajos laterales; el ancho del colgajo mediano será igual al total del de los dos laterales. Obtenidos los tres colgajos, se invierte el mediano sobre la fístula, y su extremidad que la sobrepasa es fijada á la piel por dos ó tres puntos de sutura. Sobre este colgajo, cuya cara cruenta estará al exterior, se extenderán los laterales cuyas caras sangrantes entrarán en contacto con las del colgajo mediano. La herida dejada á descubierta por la inversión del colgajo inferior, se cubrirá fácilmente con una simple sutura de los bordes, movilizados si es necesario.

Procedimiento de Reybard—Sedillot—Doyen.

Primer tiempo.— Incisión de la piel al rededor de la fístula y talla de los colgajos interno y externo de cada lado.

La piel de la cara inferior del pene, estando tensa por medio de la mano, el cirujano practica á tres ó cuatro milímetros del reborde cortante que une la mucosa á la piel, una incisión que circunscribe el orificio fistuloso. Se repasará el bisturí en la herida sobre todo al nivel de las comisuras, de manera de librar bien el collarcito cutáneo que va á servir para la reconstitución de la pared uretral. Los dos colgajos internos (derecho é izquierdo), limitados por la incisión son liberados en un espesor suficiente para que conserven su vitalidad y puedan ser invertidos en la fístula.

Los dos colgajos externos que deben ser superpuestos á los precedentes, son también disecados y desprendidos sobre la extención suficiente para que puedan ser fácilmente yuxtapuestos.

Segundo tiempo.—Reconstitución de la pared uretral, por la sutura de los colgajos internos adosados por su superficie cruenta.—Los dos colgajos internos son invertidos, cara epidérmica adentro sobre la sonda colocada en la uretra y adosados

por su cara cruenta; son mantenidos por un sorjete de catgut. El sorjete comienza á seis ú ocho milímetros atrás de la comisura posterior de la fístula, en plena superficie cruenta, á manera de formar un pliegue de uno ó dos milímetos de profundidad. Estará continuado de atrás adelante, sobre toda la longitud de la fístula. La aguja penetra en la superficie cruenta á tres milímetros del borde epidérmico del colgajo, sale sin penetrar en la uretra á un cuarto de milímetro de este mismo borde y sigue sobre el otro labio un trayecto inverso y simétrico. El hilo así colocado es absolutamente extrauretral y no está en ningún punto en contacto con la orina.

Las espirales del sorjete deberán estar aproximadas dos ó tres milímetros. Esta sutura es delicada; se hará con el mismo cuidado que una sutura intestinal.

Tercer tiempo.—Aproximación y sutura de los colgajos externos. Este tiempo se ejecuta como en los casos precedentes.

Asociación de la uretrorrafia y la uretroplastía.

Para disminuír los estiramientos de la sutura y dar á la pared uretral un espesor y una solidez suficientes, puede haber ventaja en combinar, como aconseja Loumeau, la uretrorrafia á la uretroplastía.

Primer tiempo.—Avivamiento.—El contorno de la fístula se avivará anchamente en cuadro.

Segundo tiempo.—Talla del colgajo.—Se talla adelante, atrás ó sobre uno de los lados de la superficie cruenta, un colgajo cutáneo en forma de cuadrilátero.

Tercer tiempo.—Uretrorrafia.—Se reunen por varios sorjetes de catgut fino, que no interese la mucosa uretral, las caras externas de los labios fistulosos. El cuadrado cruento que rodea á la fístula, se estrechará así, en varios milímetros.

Cuarto tiempo.—Uretroplastía.—El colgajo peneano será movilizado y llevado sobre la superficie cruenta; se le sujeta por puntos de sutura, de los cuales los unos son profundos y los otros superficiales.

Para prevenir todo estiramiento, Loumeau aconseja practicar de adelante atrás, una incisión de algunos centímetros sobre el dorso del pene.

Cualquiera que sea el procedimiento á que se haya recurrido, la preocupación constante del cirujano se concreta á impedir el contacto de la orina con la herida; con este fin, y para evitar dicho contacto, se han propuesto varios medios.

Sonda permanente.

La sonda permanente ha sido usada por mucho tiempo como un medio efectivo de evitar el contacto de la orina con la herida. El enfermo permanece tranquilo y el cirujano se evita de tener que estar practicando el cateterismo cada vez que el enfermo desee orinar. Pero se ha llegado á caer en la cuenta de que, en la mayoría de las veces, la orina se escapa entre las paredes del canal y la sonda.

En otras ocasiones resulta que la uretra se inflama, determinando una metritis, echando á perder el resultado de la operación.

El cateterismo intermitente ofrece mayores ventajas que el permanente. Cada vez que el enfermo sienta deseo de orinar se le sacará la orina con una sonda blanda de goma perfectamente aséptica. Este cateterismo requiere el mayor cuidado para no romper la sutura ó escoriar los tejidos recién cortados.

En los casos extremos se ha recurrido al ojal perineal ó á las punciones vesicales repetidas.

FÍSTULAS URINARIAS ESCROTALES Y PERINEALES.

Es un hecho comprobado por multitud de observaciones que el asiento más común de las fístulas de la uretra, es la región perineo-escrotal. Desde que una estrechez se instala en este trayecto del conducto, comienza el desarrollo progresivo y lento de alteraciones patológicas en este sitio, dando por resultado indudable, á menos que se trate á tiempo, á las fístulas perineo-escrotales.

Dominan en su etiología las causas infecciosas, las inflamaciones foliculares y de las glándulas uretrales, los abscesos prostáticos que se abren en el periné anterior, los traumatismos

y las heridas accidentales ú operatorias; toda esta serie de hechos forman el cuadro de accidentes que preparan el terreno á las fístulas perineo-escrotales.

Las estrecheces, no es sino al cabo de muchos años, que vienen á formar por detrás donde se retiene continuamente la orina, una bolsa, la bolsa urinosa; más tarde, necrosando la mucosa las sustancias sépticas que se estacionan en aquel depósito forman la infiltración localizada precursora de un absceso. Viene entonces la inflamación dolorosa, con su cortejo de síntomas alarmantes, trata de abrirse al exterior y se abre en poco tiempo. Chorrea por aquel agujero, pequeño al principio y ensanchado después, pus y orina. Desde aquel momento la fístula uretro-perineal ó escrotal ha quedado definitivamente declarada.

La gonorrea toma parte muy activa en este asunto y es en la actualidad la causa más culminante de afecciones tan penosas. Aguda al principio, mal tratada después, sigue su curso lento pero sumamente peligroso. Todas las observaciones tomadas en el Hospital General, tienen por causa preponderante la gonorrea; pocos son los casos en que dominan otros accidentes infectantes.

La gota militar (blenorragia crónica), estacionada en la uretra y principalmente en el sitio de que nos ocupamos, da lugar á la formación de abscesos, que pueden llamarse abscesos de gonococos simples ó asociados, abscesos que indudablemente al abrirse dejan infiltrar la orina, dando por resultado final un trayecto fistuloso.

La tuberculosis localizada en esta región de la uretra es también una causa predisponente á las fístulas perineo-escrotales, tan extensas y múltiples, que ha sido materialmente imposible curarlas radicalmente.

Este año hemos visto en la Clínica del doctor Manuel Arroyo á un individuo de 52 años, de raza caribe, portador de fístulas perineo-escrotales, y al explorarlas se vió que salían pequeñas cantidades de materias fecales. La complicación era gravísima, y á la vez que se encontró en el examen bacterilógico el bacilo de Koch, se comprobó otra serie de otros que ayudaban á mantener aquel estado calamitoso.

Los accidentes verólicos dan lugar de igual manera á úlceras, y consecutivamente á fístulas en la región perineal, pero ceden al tratamiento con suma facilidad, á menos que en su formación intervenga algún otro agente patológico asociado.

Anatomía Patológica.

El orificio interno es habitualmente único; el orificio externo, por lo general, es múltiple. Civial cita el caso de haber encontrado 52 agujeros externos en un mismo sugeto, regados en toda la superficie de periné y del escroto. Los trayectos fistulosos pueden abrirse, por mecanismos distintos, en la margen del ano, en el pliegue de la ingle, el hipogastrio, la parte superior del muslo, ect.

Es á Duplay y Reclus á quienes debemos la más notable descripción de la Anatomía Patológica en las fístulas de que venimos tratando; y al referirla á nuestras observaciones recogidas cuidadosamente en nuestro Hospital, la encontramos perfectamente de acuerdo con las lecciones que hemos tenido diariamente ante nuestros ojos.

El trayecto presenta caracteres anatómicos muy variables. En las fístulas recientes es algunas veces rectilíneo, pero en la inmensa mayoría de los casos es irregular, tortuoso, y envía á todos lados divertículos terminados en fondo de saco que conducen á cavidades llenas de orina y de pus. Sus paredes blandas y fungosas son revestidas de una espesa capa de botones carnosos que segregan pus en abundancia. Si el trayecto es antiguo, es tapizado por un epitelio de nueva formación, liso, unido, adherente á tejido subyacente y que produce una pequeña cantidad de moco-pus. Cuando los tejidos vecinos no son aun indurados, se puede apreciar al tacto un cordón denso, duro como un tendón, que indica la dirección del trayecto.

Cuando la infiltración de orina sigue una marcha rápida, el tejido celular es pura y simplemente necrosado, pero bajo la influencia de una lenta irritación las células conjuntivas proliferan abundantemente, recorren todas las etapas de su desarrollo, su estructura más ó menos floja se aprieta, los elementos celulares son asiento de grandes fibras conjuntivas, los vasos disminuyen de calibre y se obliteran, el tejido se vuelve blanquecino escleroso, y sufre en diferentes sitios la metaplasia

cartilaginosa. Tanto el periné como el escroto se espesan en toda su masa, formando una torta elefanciaca aproximada al pene.

En otras ocasiones, en lugar de estas alteraciones difusas, se observan nudos aislados de esclerosis circunscrita que pueden adquirir un volumen bastante considerable. En un caso de este género, citado por Voillemier; refiere que un tumor de esta naturaleza fué extirpado, resultando ser un mioma fibroso, y Monod ha encontrado también en un enfermo que presentaba en el periné un tumor redondeado de tejido indurado un mioma elefanciaco.

También pueden observarse incrustaciones calcáreas de las vías por donde pasa la orina, debidas indudablemente á la precipitación de las sales de la orina que se descomponen al permanecer en los tejidos.

Un caso de este género ha sido observado en el Hospital; en la 3ª clínica quirúrgica de mujeres en una niña de 9 años; el trayecto uretral estaba tapizado de sales calcáreas; la enfermita portaba un enorme cálculo; vino en un estado excesivamente calamitoso, además atacada de paludismo agudísimo. Murió tres días después, y tenía además su fístula uretro-vaginal, igualmente incrustada de sedimento fosfato-carbónico de cal, todo sobre tejido indurado.

Síntomas y Diagnóstico.

Una estrechez donde la micción se ha vuelto penosa, la corriente de orina por detrás de esa misma estrechez forma una cavidad; es natural suponer que esta cavidad será el asiento de la bolsa urinosa y después el de la fístula. Muchas veces una inflamación pertinaz se instala en la región contigua á la estrechez. Un pequeño botoncito; insignificante al parecer, denota la próxima abertura del absceso urinoso; luego un agujerito del tamaño de una cabeza de alfiler es la primera manifestación de un conducto. Durante la micción, es por aquí por donde gotea al principio la orina purulenta, y por esta causa, por su turbulencia, que no se comprende desde el principio si se trata de una fístula que viene á comunicar la uretra con el exterior ó simplemente de un trayecto que pone en comunicación un absceso de naturaleza purulenta simple, con el exterior también.

Viene después la exploración acompañada del cateterismo uretral. Haciendo pasar una sonda metálica por la uretra tan profundamente como sea posible é introduciendo al mismo tiempo un estilete por el trayecto que se supone fistuloso, indudablemente si existe comunicación con la uretra y aquel franqueó la estrechez, chocarán.

Apretando el meato en el momento de la micción y obligando al enfermo á que haga esfuerzo al orinar, se verá más francamente salir la orina por la fístula, ya sea en pequeña ó en grande cantidad.

Una solución de oxicianuro de mercurio bien teñido con azul de metileno ó el azul mismo ingerido por la vía digestiva, nos dará también pruebas satisfactorias para aclarar el diagnóstico.

Pero antes de hacer constar la existencia real de una fístula urinaria en el periné ó en el escroto, el cirujano, dice Reclus, debe eliminar las siguientes cuestiones: no se trata de un trayecto simple ó tuberculoso para-uretral, ni de una fístula rectal ó que dependa de una osteitis de las ramas isquiopubianas. La primera causa de error puede ser eliminada por la salida de orina y la exploración al estilete. La segunda por la sensación especial que da el estilete sobre una superficie ósea denudada y por la naturaleza del líquido derramado.

El microscopio nos hará desde luego más concluyente el diagnóstico bacteriológico, que asociado al clínico se complementan.

Pronóstico.

El pronóstico depende de la constitución física del individuo, y más que todo de sus antecedentes personales ó hereditarios.

Estos precesos afectan moral y materialmente al individuo; su interrogatorio constante al cirujano es, si es ó no una afección curable, y en tal circunstancia, éste es el llamado á convencerlo y á ayudarlo manifestándole confidencialmente, que si bien es cierto que se presentan dificultades al parecer insuperables, los medios de que en la actualidad dispone le hacen confiar en un éxito seguro. De esta manera, reanimado el espíritu por una parte y lleno de fe el paciente por otra, coadyuba á la tarea restauradora que se emprenda en aquella tan árida como peligrosa región del organismo.

Tratamiento.

El tratamiento de las fístulas uretro-perineo-escrotales es difícil y embarazoso.

En nuestra etiología general y particular, hemos dado á conocer de una manera más ó menos sistemada y explísita las causas originales de tales procesos que á la larga adquieren carácter crónico y de consecuencias fatales.

Con el Doctor Arroyo hemos visto y operado, en un hombre de 36 años, bien constituído, un absceso intra-uretral que había evolucionado en poco tiempo. Mediante la anestesia, por la cocaína se practicó una incisión paralela á la longitud del pene, por donde se escapó una gran cantidad de pus; luego al orinar este individuo, se escapó por allí una buena cantidad de este líquido. La fístula estaba para formarse, el pus había invadido la mayor parte de los tegumentos y éstos próximos á romperse. Se practicó la uretrorrafia y curó en poco tiempo.

No tomemos los hechos antecedentes de las fístulas sino las fístulas mismas.

¿Qué medios debemos emplear ante la ó las fístulas uretro-perineo-escrotales?

Emplearemos los mismos medios preliminares que para las otras aconsejan los autores: inyecciones, incisiones, cauterizaciones y escisiones.

Entre las inyecciones se emplean de preferencia las de tintura de yodo, sustancias cáusticas disueltas en alcohol ó agua, y el nitrato de plata al $^1/_{50}$.

Incisiones resectoras de tejidos alterados que se inclinan desde luego á modificar favorablemente el estado de la fístula y de esta manera á cerrar.

La cauterización por el gálvano ó el termo son también medios que empleados con oportunidad atenúan el tener que intervenir más á fondo.

Pasemos á otra clase de hechos. Las fístulas perineo-escrotales como las que vimos y otras que tendremos ocasión de mencionar, tienen irremisiblemente su estrechez anterior. Es indispensable entonces extirpar aquella.

La uretrotomía, interna ó externa, es la operación electa para el caso. La anatomía patológica nos enseña, que al lado de las fístulas urinarias ya francas, una masa de tejido compacto, esclerosado, forma la luz del conducto fistular. Estos tejidos que tienden á proliferar, deben en regla, ser extirpados, con lo que hemos llegado á la uretrectomía.

Si el enfermo estuviere en malas condiciones de resistencia orgánica, hay que atender á este estado, en el sentido de mejorar su estado decadente.

La edad es también una circunstancia que hay que tener muy en cuenta también, ya que toda operación en los viejos da más dudosos resultados.

El análisis de la orina es uno de los cuidados primordiales antes de cualquiera intervención.

Como toda fístula, ó al menos las que hemos visto, están acompañadas de su estrechez, los medios operatorios van á la estrechez y á la fístula; de lo que resulta que la uretrotomía interna, por una parte, la uretrotomía externa y la uretrectomía están indicadas en el tratamiento de las fístulas urinarias, con algunas ligeras modificaciones en la técnica y en los cuidados post-operatorios.

Uretrotomía Externa.

Haremos á un lado los cuidados preliminares, que se refieren á los antecedentes del enfermo y al campo operatorio; vamos de golpe á considerarla en el momento en que se tiene en la mesa operatoria al paciente.

Uretrotomía con conductor.—Colocado el enfermo en la posición de la talla perineal, se introduce la bujía conductriz en la uretra, después el conductor se adapta á la bujía y se desliza en el canal: estando el conductor así colocado se le confía á un ayudante, que lo mantiene fijo y bien vertical, de tal manera que por su convexidad levante lo más posible la región perineal. Las bolsas serán levantadas y el operador hace inmediatamente en la raíz de ellas una incisión media. Esta incisión interesará, capa por capa, los tejidos del periné, siempre verticalmente y sin tomar en cuenta las fístulas que pudieran encontrarse. Es condición necesaria que la incisión no se aparte de la línea media.

A medida que se vaya penetrando en la profundidad, se sentirá, con el índice de la mano izquierda, el conductor que sirve de guía y sobre el cual se deberán incindir los tejidos esclerosados que rodean la uretra fistulosa.

Uretrotomía sin conductor.—Encontrándose el enfermo en la misma posición y siguiendo la línea media, inmediatamente se hará en la raíz de las bolsas la incisión, de la misma manera que en el caso precedente. Aquí no hay conductor que permita encontrar la parte estrecha de la uretra. Para remediar esta dificultad, es prudente proceder de la manera que sigue: se introduce en la parte anterior de la uretra, una sonda metálica que va á detenerse en la estrechez; después, por medio del tacto se descubre el extremo de la sonda, sobre el cual se inciden los tejidos hasta llegar al canal. En seguida se ponen dos hilos en los labios de la incisión y se separan estos. Con un estilete se explora para encontrar la parte estrecha del canal. Esta exploración convendrá hacerla paso á paso, para incindir el canal sobre el estilete, á pequeños trayectos. De este modo se llegará á incindir en toda su longitud la uretra estrecha y tortuosa. Después de haber luchado por todos los medios para descubrir el cabo posterior de la uretra sin que se haya logrado encontrarlo, por estar perdido en la masa de *tejidos fistulosos* y esclerosados habrá que emplear el cateterismo retrógrado.

Cateterismo retrógrado.—El cateterismo retrógrado, consiste en introducir de atrás hacia adelante por la vejiga, una bujía que vendrá á salir por la herida perineal y que será la guía más preciosa para descubrir el cabo posterior. En caso de que la bujía no salga por la herida se colocará en su lugar una sonda metálica, sobre la extremidad de la cual se incindirá la uretra. Todas las partes intermediarias entre los dos cabos anterior y posterior, serán resecadas.

La técnica del cateterismo retrógrado comprende dos tiempos: en el primero, se practica la cistotomía supra-pubiana, y en el segundo, se pasa la sonda.

Uretrectomía.—Cuando se hayan encontrado las dos porciones del canal, situadas una adelante y otra atrás de la estrechez, se resecarán con las tijeras todos los tejidos esclerosados adyacentes al canal, lo mismo qne los tejidos fistulosos que puedan encontrarse.

La pared superior de la uretra se conservará, pues la generalidad de las veces se encuenta intacta. En todo caso se tratará de obtener superficies bien netas, tanto en el cabo anterior, como en el posterior. Después se coloca y fija la sonda permanente, que ya podrá ser introducida con facilidad de la parte anterior á la posterior.

La herida perineal será tratada según la longitud de la parte de uretra resecada y según el estado del periné. Si la parte de uretra resecada no es muy grande y los tejidos del periné no están infectados, será ventajoso colocar en el fondo algunos puntos de sutura que aproximen los dos cabos de la uretra, abajo y arriba, los tejidos del periné, pero absteniéndose de cerrar completamente la herida. Si por el contrario es imposible reunir los dos cabos, por lo separado que se encuentren ó porque los tejidos perineales estén muy infectados, será mejor conformarse con taponar la herida.

La uretrotomía interna se puede practicar al principio, pero hay ocasiones en que es imposible.

Una vez practicada la uretrotomía, resecados los tejidos indurados y trayectos fistulosos, se procederá á la restauración del canal uretral, destruído poco ó anchamente. Para ello se emplean varios procedimientos: Sutura de extremidad con extremidad, reconstitución á expensas de las partes blandas del periné, autoplastías, heteroplastía y reunión por segunda intención.

Todas estas operaciones tienen su indicación particular en cada caso y es al cirujano á quien toca elegir el método empleado dadas las circunstancias del enfermo.

La uretrostomía perineal estudiada y puesta en práctica por el Profesor Poncet, y que consiste en seccionar la uretra por detrás de la estrechez, y disecarla en una extensión de centímetro y medio, suturándola luego á la piel del periné, proporciona al enfermo el último recurso curativo en los casos en que no han dado resultado todos los medios radicales empleados.

En nuestra Clínica del Hospital General se practicó ya esta operación.

Los cuidados post-operatorios, son los que salvan al enfermo y al operador de los frecuentes fracasos; ellos que en la actualidad han mejorado, son los que nos ayudan notablemente, hasta el punto de asegurar que el éxito es en lo general completo.

FISTULAS URETRO-RECTALES.

Etiología.

Las fístulas uretro-rectales pueden ser de origen traumático. En el tiempo en que estaba en uso la talla perineal, eran muy frecuentes. Los cuerpos extraños estacionados en la uretra abriéndose paso al exterior, han tocado con el recto, dejando en consecuencia una fístula. Otras veces, cuerpos extraños también no localizados en la uretra sino en el recto, ulcerando su pared relacionada con la de la uretra, establecen un conducto fistuloso.

En la casi totalidad de los casos resultan de lesiones supurativas ó de degeneraciones neoplásicas que ocupan el espacio inter-uretro-rectal. Los abscesos supurados de la próstata y de la zona celular periprostática son medios originadores de fístulas. Una caverna prostática es cruzada por el pus que atraviesa la aponeurosis prostato-perineal y desemboca en el recto. Si el trayecto ulcerativo se verifica lentamente, el tejido celular pre-rectal se indura, las adherencias impiden la difusión en la masa retro-glandular, y es por un trayecto simple que la bolsa prostática se aboca al recto. Cuando la supuración ha invadido la casilla prostática, el foco purulento intermediario entre la glándula y el intestino, es más complejo en esta región provista de tejido celular flojo. Se forma una cavidad más ó menos amplia y anfructuosa, limitada arriba por el tejido celular perineal, atrás por el recto, abajo por la parte posterior del ligamento de Carcassonne, á derecha é izquierda por las adherencias rectales de las aponeurosis laterales de la próstata, adelante por la cara posterior de la aponeurosis prostato-perineal.

La abertura simultánea de flemones periprostáticos en el recto y en la uretra es muy frecuente; sobre 43 observaciones, Segond cita 21 abscesos abiertos al mismo tiempo en el canal de la uretra.

Acontece á menudo que los abscesos periglandulares se complican formando una bolsa intra-prostática, y por un verdadero trayecto en ampolla que se abre en la uretra, el pus invade el origen de la porción membranosa doble y la cara posterior de la próstata.

En la tuberculosis de la próstata, las granulaciones marchan á la caseificación, ó si la lesión está bien localizada en la glándula, la afección termina por la formación de cavernas intraprostáticas y la producción de trayectos fistulosos que se abren en la uretra comunicando también con el conducto rectal.

El cáncer de la próstata, sobre todo en sus formas agudas, da lugar también á la formación de fístulas uretro-rectales.

Anatomía Patológica.

El orificio uretral de las fístulas de que tratamos, es generalmente único, situado por lo común en la región prostática, á los lados del verumontánum. El orificio rectal, tiene un aspecto muy variable según que la fístula haya sido seguida ó no de una pérdida de sustancia.

El trayecto fistuloso es duro, dando al tacto sensación de cuerda. Su cavidad deja pasar un estilete ó una sonda; por lo general es rectilíneo y se dirige de arriba abajo y de adelante atrás. En ciertos casos el trayecto se bifurca y envía una prolongación inferior que viene á abrirse en la piel, siendo así el trayecto uretro-rectal y uretro-perineal.

De esta variedad hemos tenido este año un enfermo, negro, que ingresó al Hospital en enero y que no se quiso operar, pidiendo su alta 3 días después de su ingreso.

Síntomas y Diagnósticos.

Los síntomas que caracterizan la existencia de una fístula uretro-rectal son los siguientes: el paso de orina por el recto y la salida del semen por este mismo conducto. La cantidad de orina que se derrama por esta vía es muy variable, según el diámetro de los orificios de comunicación, la dirección del trayecto, etc. Algunas veces el enfermo emite la totalidad de la orina por el recto, otras veces sólo pasa en pequeña proporción. Otras veces la orina se acumula en el recto y va saliendo poco á poco. Cuando la fístula es consecuencia de un abceso, como lo indicamos ya, no sólo se derrama orina sino que también pus.

Del estancamiento de la orina mezclada ó no con pus en el recto, sobreviene una rectitis aguda acompañada de constante tenesmo.

En el momento de la eyaculación, el semen también se escapa por la fístula y más aún cuando los canales eyaculadores han sido comprendidos en la pérdida de sustancia; entonces no es necesaria la erección para que esto suceda.

Con frecuencia sucede también el caso inverso, es decir, que algo del contenido intestinal pase al exterior por la uretra ó por lo menos los gases. Guyon cita un caso de este género en que un enfermo de fístula uretro-rectal expelía gases por la uretra haciendo un ruido especial.

Para completar el diagnóstico de las fístulas uretro-rectales hay que recurrir á la exploración física.

El tacto rectal hará apreciar una abertura, si existe pérdida de sustancia sensible; una ó varias eminencias induradas que corresponden á los orificios fistulosos. Este examen será seguido de la aplicación de un espéculum ó de una valva de Sims que permita alumbrar el campo de exploración y reconocer la abertura rectal, mandando al enfermo que orine durante el examen, ó haciendo por la uretra una inyección coloreada.

Para darse cuenta de la dirección de la extensión, del trayecto y del sitio, se empleará el estilete ayudado de una sonda mantenida en la uretra.

El diagnóstico diferencial entre las fístulas uretro-rectales y vesico-rectales se establecerá por la circunstancia bien determinada de que en estas últimas la salida de la orina al recto es involuntaria.

Pronóstico.

Una fístula rectal constituye una afección de pronóstico reservado, y desde luego obra talvez más moral que materialmente en el individuo. La etiología es la llamada á resolver el problema capital de la malignidad ó benignidad del pronóstico. Los fenómenos de rectitis que ocasiona son embarozosas, molestas para el paciente, y puede decirse que constituyen una constante tortura. Las fístulas de origen tuberculoso son reacias á todo tratamiento. En nuestro servicio ha estado un individuo, de 52 años de edad, con fístulas de naturaleza tuberculosa; se le contaron 8 agujeros que comunicaban al periné, al rededor del ano y por dentro del recto. Daba verdadera lástima; la cirujía no pudo hacer nada por este pobre enfermo porque su estado general era malísimo; un día pidió su alta, pero después, á los 15 días, murió á consecuencia de una pneumonía.

En lo general se puede decir que el pronóstico depende de las causas ocasionales.

Tratamiento.

Hemos y seguiremos dando á conocer las ingeniosas indicaciones de Monod Duplay y Reclus, de cuyas excelentes obras hemos recogido gran parte de nuestros conocimientos. También debemos citar con respeto las sabias indicaciones de los insignes Profesores Guyon y Albarrán, notabilidades en la materia.

El Profesor Duplay aconseja el método de colgajos autoplásticos. Talla en el recto un ancho colgajo mucoso que diseca y deja pegado sobre uno de los bordes de la fístula, lo invierte y sutura por su borde libre á la semi-circunferencia de la fístula previamente avivada. Ziembiki se funda en el principio siguiente, formulado por Tillaux: desprender una de otra las paredes uretral y rectal y desplazarlas en seguida la una de la otra á modo de cambiar las relaciones de los orificios uretral y rectal é impedir que se correspondan frente á frente el uno con el otro. Los tiempos en que se verifica esta operación son cuatro.

Primero.—Incisión cuya parte circular abrece el ano, la cara posterior yendo del ano al coxis, la prolongación anterior según el rafe perineal.

Segundo.—Disección y liberación del recto, sobre toda la superficie á una altura suficiente para exceder el punto de abocamiento de la fístula.

Tercero.—Avivamiento y sutura separada de los orificios rectal y uretral.

Cuarto.—Se imprime al recto cierta torción para que los orificios uretral y rectal suturados no se correspondan. Se fija el recto en su nueva posición para impedir la vuelta al paralelismo.

El Profesor Lejars trae otro procedimiento semejante, por cuyo motivo no lo describiremos.

Las fístulas uretrales que hemos tratado más ó menos con algunos detalles, no son las únicas que nos proponíamos estudiar. Existen también las vesicales, de distintas variedades y asiento; las fístulas ureterales y las fístulas renales. Pero el tiempo de que hemos dispuesto y la extensión que se le debe dar á este trabajo no nos permitieron, á pesar nuestro, continuar adelante, porque sería ir demasiado lejos en una tesis. Conservamos aún algunas observaciones de estas afecciones, y con sentimiento nos hemos detenido aquí, en la esperanza de continuar más tarde nuestro estudio sobre las vías urinarias.

OBSERVACIONES

I.

Clínica del Doctor Arroyo.

(Casa de Salud.)

Uretrotomía externa por estrechez, con fístulas uretro-perineo-escrotales.—Curadas.

A. F., natural de Florida, Estados Unidos del Norte, y residente en Zacapa, de 45 años de edad, agricultor, ingresó el 6 de Febrero del presente año á la casa de salud, servicio del Doctor Arroyo.

Antecedentes hereditarios.—Sin nada notable.

Antecedentes personales.—Disentería y paludismo.

Historia de su enfermedad.—Hace poco más de un año y medio que contrajo una gonorrea; como no le ocasionara mayores molestias, no intentó ponerse en manos de facultativo sino que se hizo algunos remedios *caseros*, con lo que sintió alivio y eso le bastó.

Su oficio de agricultor le obliga constantemente á ir de un lugar á otro montado á caballo. Hace cosa de dos meses, comenzó á sentir dificultad para orinar. Continuó sus tareas sin preocuparse aún. Muy luego, un día, después de sus trabajos cuotidianos, sintió *que sus partes se le inflamaban*, después le acometieron serios dolores, quiso orinar y le fué imposible; le aconsejaron un baño de asiento y cataplasmas emolientes, con lo que pudo orinar poco una orina mezclada de pus. Más tarde sintió que constantemente se le mojaba su ropa y que al orinar salían unas gotas por cerca de las bolsas testiculares. Entonces fué cuando se decidió á ingresar á nuestro servicio.

Estado actual del enfermo.—Examinados: el pene y la región escroto-perineal se comprueba; una fuerte gonorrea, absceso perineo-escrotal cargado de pus y dos fístulas, una escrotal que se abría al rafe medio y otra perineal á un centímetro por delante del ano y hacia la izquierda de la línea media. El estado del enfermo es grave, su temperatura se eleva á 40º, pulso 148 por minuto.

Previendo un accidente palúdico se le administró la quinina al interior, y se le prescribió un baño de asiento antiséptico.

Al día siguiente por la mañana, se le abrió el absceso, por cuya abertura salió enorme cantidad de pus.

Al tercer día la temperatura había descendido á 38 grados y el estado del enfermo había mejorado.

Este mismo día se trató de explorar la uretra para ver el estado que guardaba.

El cateterismo practicado con bujía de pequeño calibre demuestra tres estrecheces en el conducto uretral. La primera cerca del meato, la segunda en la uretra esponjosa, y la más acentuada en la uretra perineal.

Las fístulas bien definidas estaban provistas de tejido endurecido, presentando en su abertura exterior botones carnosos blanquecinos.

En consecuencia, para curar aquellos trayectos fistulosos se imponía una operación.

El quinto día se llevó á la sala de operaciones, procediendo de la manera siguiente:

Se anestesió por el cloroformo; un ayudante practicó el cateterísmo, con el que se franquearon las primeras dos estrecheces; pero en la última no pasa ni la más delgada de las bujías.

Se colocó una sonda de Beniqué, de regular calibre, que sirvió de guía al cirujano. Una incisión longitudinal que comenzaba á un centímetro y medio por detrás de las bolsas, y terminó á dos centímetros por delante del ano, en la línea media, y, cortando á pequeños golpes las distintas capas de que está formada esta región, puso de manifiesto la uretra casi cerrada por completo y comprimida por el tejido duro de la estrechez. Se resecó esta parte de la uretra destruída y se procedió á restaurar el canal. No pocas dificultades presentó el encontrar el cabo posterior; pero después de una busca paciente se halló, procediéndose desde luego á la colocación de una sonda permanente. Después de la uretrotomía externa y la uretrectomía consecutiva, se restauró con los tejidos vecinos el canal uretral ya destruído.

Desde el sexto día en adelante se procedió á curar cuidadosamente al enfermo, haciéndole lavados antisépticos de oxicianuro de mercurio al 1 por 2000, y en otras ocasiones de permanganato de potasa. Por fuera sus buenas curaciones húmedas mañana y tarde.

Al cabo de 20 días de asistencia logró orinar perfectamente por la uretra, sus fístulas resecadas por la operación habían cerrado y cicatrizado casi completamente. En este estado pidió su alta y se retiró de la casa de salud.

II.

Clínica del Doctor Arroyo.

(Sala Gándara).

Fístula escrotal.—Uretrotomía interna y cauterización.—Curado.

M. F. S. natural de Guatemala, ingresó el 10 de mayo al Hospital General, servicio de vías urinarias. Es un individuo de 46 años de edad, soltero y empleado.

Antecedentes hereditarios.—Sin importancia.

Antecedentes personales.—Refiere el enfermo que no ha padecido de enfermedad alguna que le postrara en cama, más que alteraciones gastro-intestinales, consecutivas al alcoholismo, vicio que contrajo desde su juventud. Declara que ha sido muy adicto á las mujeres, sin que, no obstante su extremada afición por ellas, haya contraído ninguna enfermedad venérea. Niega en consecuencia todo antecedente específico.

Historia de su enfermedad.—"Hace como 4 años," dice, "se me empezó á escasear la orina, orinando por gotas y con un ligero ardor en el conducto de la uretra; me apliqué unos baños de asiento y otros remedios que me aconsejaron las gentes, con lo cual mejoré, quedándome alguna dificultad al orinar; pero no me preocupé más; andando el tiempo, sentía que mi orina disminuía, ó, más bien, que el chorro era delgado. Pensé entonces en alguna enfermedad asentada en la uretra; pero la necesidad de trabajar á diario no me permitió atender aquella dolencia.

"Tres meses á lo sumo, antes de mi llegada al Hospital, se me empezó á poner la parte de la uretra que queda entre las bolsas y el ano, dura y sumamente dolorosa; me apliqué cataplasmas, pomadas, y continué tomando alcohol y abusando

de los placeres venéreos. Más tarde, noté que mis testículos se hinchaban, extendiéndose aquella hinchazón hasta el ano y las nalgas. Me aconsejaron el uso de la tintura de yodo, baños de asiento, cataplasmas laudanizadas, pero el dolor, así como el abultamiento de aquellas partes, aumentaban con rapidez. Entonces sentí los más atroces sufrimientos, no dormía, perdí completamente el apetito, sentí que me quemaba en fuerte calentura. Desesperado y abatido, moral y materialmente, busqué la asistencia facultativa en esta casa, para restablecer mi salud perdida".

Esta es la exposición que redactó y escribió el mismo enfermo en su lecho, ya mejorado. Veamos el estado que guardaba cuando se le examinó en el servicio.

Presenta un gran absceso sumamente esfacelado en la región escrotal, que abarca el periné todo y las bolsas testiculares; orina con dificultad, esforzándose mucho para vaciar su vejiga. La orina, á la vez que sale por el meato, se escapa también por una hendidura esclerosada que se ha abierto en el rafe medio del escroto. Esta hendidura es una fístula de bordes papiliformes y sumamente endurecidos.

Este hombre sufría demasiado.

Al día siguiente se practicó la anestesia por la estovaina (inyección raquídea) abriendo á continuación aquel enorme absceso urinoso. Su temperatura, que era de 39°, con 140 pulsaciones por minuto, descendió por la tarde y no presentaba otro accidente más que el dolor ligero de cabeza causado por el anestésico empleado.

En los días siguientes se le colocaron diariamente grandes curas húmedas, eliminándose paulatinamente los tejidos perdidos. A los 5 días estaba muy mejorado y podía andar perfectamente.

Por la fístula continuó saliendo la orina, pero muy poca.

Ya restablecido el enfermo de esta primera sesión operatoria se procedió á curar su estrechez y á tratar la fístula.

Un mes había transcurrido ya; entonces, y mediante la anestesia por la cocaína, se le practicó la uretrotomía interna. Orinó con su sonda permanente durante cinco días. Se cauterizó la fístula, cerró y curaron defenitivamente todas las afecciones.

Se practicó sondaje con los números de Beniqué, hasta que todo quedó casi normal.

No omitiremos manifestar que aquella afección era de origen blenorrágico puesto que el análisis bacteriológico así lo demostró.

III.

Clínica del Doctor Arroyo.

(Sala Gándara).

Fístulas uretro-escrotales y perineales, complicadas de gangrena de las partes genitales externas. Uretrotomía externa é interna y castración.—Curado.

F. M. natural de Alabama, Estados Unidos del Norte, de 56 años de edad, mecánico, soltero; ingresa el día 28 de mayo al servicio de vías urinarias, Sala Gándara.

Habla castellano, aunque mal, pero no se le entiende nada. Fué llamado un intérprete y nos pudo traducir los siguientes datos:

Antecedentes hereditarios.—No tienen nada de particular.

Antecedentes personales.—Refiere que ha sido muy sano en su juventud y edad adulta, y que, no obstante su residencia en climas maláricos y mortíferos, jamás ha tenido que guardar cama, sino hasta ahora. Es alcohólico.

Historia de su enfermedad.—Hace 10 años fué contagiado de blenorragia, con la que ha vivido desde aquella época: que no exagera el dato porque tiene plena conciencia de lo que dice. Al principio esta infección gonocóccica le produjo algunas molestias, ardor en la uretra, flujo purulento abundante; pero seis meses después comenzó á sentirse mejor y continuó tomando sus tragos de vez encuando, con exceso en algunas ocasiones y pausado en otras, pero siempre toma y ha tomado. Unas veces le arrecia el flujo y otras se le quita casi completamente, se ha curado muy poco, y asegura que no lo ha hecho en forma.

A su oficio de mecánico en los caminos de hierro le atribuye algunas exacerbaciones de su mal y á las privaciones de alimentos que también ha experimentado.

Estado actual.—Descubierta la región génito-perineal se comprueba la existencia de una fuerte blenorragia, por un lado, y un enorme absceso urinoso por otro. Dos fístulas, una escrotal y otra peneana, se ven al primer golpe de vista. Todo en un estado lastimoso. La cara del enfermo es aflictiva, revela el sufrimiento que le causa aquella afección gangrenosa.

Su temperatura es de 40°, pulso pequeño, 60 por minuto. Tiene hipo y el vientre bastante timpanizado. Esto pasa en la mañana.

Por la tarde se le examina de nuevo; los mismos síntomas persistentes. Orina muy poco y este líquido sale por el meato y por las fístulas cuyo diagnóstico se impuso. Está delirante, se queja mucho, su temperatura no desciende, el hipo es más acentuado.

Se prescribió una buena cura húmeda y un purgante salino.

Se pensó intervenir en esa misma tarde, pero no fué posible.

Era tal el cuadro que presentaba que se pensó no amaneciera.

Al día siguiente se llevó á la sala de operaciones.

Anestesia clorofórmica.—Un catéter comprobó su estrechez peneana y perineal de la uretra; se practicó la uretrotomía interna y luego se procedió á tratar el absceso urinoso; se abrió este absceso, saliendo una gran cantidad de pus fétido y orina. Se practicó la uretrotomía externa y la uretrectomía, porque casi gran parte de la uretra escrotal estaba invadida por la esclerosis fistular. Se resecaron los trayectos fistulosos que comunicaban al exterior, resecándose también gran parte del escroto esfacelado. Se fijó una sonda permanente y se puso mecha iodoformada en la cavidad purulenta.

Al día siguiente parecía mejorado; pero al quitar el apósito se vió que todos los puntos de sutura estaban sueltos y la gangrena se extendía hasta el testículo izquierdo y parte del derecho.

Se redoblaron los cuidados antisépticos, curas y baños con permanganato fueron prescritos; pero el estado del enfermo era el mismo; facies peritonítica, pulso pequeño, vientre timpanizado y el hipo continuo.

Ese día se dejó así en reposo con una poción de opio y licor anodino.

Al día siguiente por la mañana se intervino de nuevo.

Anestesia clorofórmica.—Viendo que todo el escroto estaba perdido, los testículos al descubierto y uno esfacelado, se decidió extirparlos, y así se procedió. Entonces se limpió perfectamente aquel foco hasta llegar á los tejidos sanos, poniendo una sutura en el escroto, paralela al rafe medio y dejándole su tubo de drenaje.

Desde la tarde de esta segunda intervención se notó mejoría; el enfermo pareció despertar de aquella gravedad en que estaba y se dió cuenta más exacta de su estado lastimoso.

Se le atendió con esmero y á los 3 meses y medio salía perfectamente curado.

IV.

Clínica del Doctor Leiva.

(Hospital Militar).

Fístula perineal.—Uretrotomía interna, resección de la fístula.—Curación.

R. G. de 34 años de edad, natural de Amatitlán, enfermero del Establecimiento, ingresó el día 14 de agosto de 1910 á la clínica quirúrgica á cargo del Doctor R. Leiva. Es un hombre medianamente constituído, que se queja de una afección en la orina.

Antecedentes hereditarios.—Su padre, de hábitos alcohólicos, murió á una temprana edad, la madre, lo mismo, de paludismo.

Antecedentes personales.—El paludismo ha sido para él una dolencia crónica y el alcoholismo su vicio predilecto; por cuyo motivo se ha visto muchas veces malo del tubo digestivo; gastro-enteritis agudas y trastornos nerviosos serios.

Historia de la enfermedad.—Refiere que á la edad de 26 años contrajo la gonorrea; desde aquella época comenzó á sufrir, curándosela algunas veces y abandonándola otras, llegando á constituír una afección crónica. Su actividad vital la ha pasado al servicio de la patria en el ejército, como soldado de artillería. Y en este mal estado de salud, ha emprendido comisiones y ha asistido á varias campañas. De esta manera ha empeorado notablemente hasta llegar al estado en que se presenta.

Estado actual.—Examinados sus órganos genitales externos presenta un absceso urinoso bien marcado, con su temperatura de 38°, una úlcera de paredes endurecidas, situada en el rafe medio del escroto.

Esto dice que le comenzó no hace mucho tiempo, por inflamación de las bolsas testiculares, luego un pequeño botón como un *barro*, todo le dolía; por fin, por aquel *granito* le comenzó á salir agua amarilla.

El absceso con su pequeña abertura (que dió lugar luego á la fístula escrotal) es el que hemos tenido á la vista. Luego por los datos anteriores y por el cateterismo pudimos comprobar la estrechez uretral, reliquia de su antigua *purgación*.

La orina sale por el meato, pero también, aunque en escasa cantidad, por la fístula. Era el caso de intervenir.

Operación.—Anestesia clorofórmica.—Se hace uso del uretrotomo de Maissoneuve con el cual se franquea la estrechez que presenta como á 10 centímetros del meato. Se reseca el trayecto fistuloso, limpiándose perfectamente las fungosidades y el pus del absceso.

Se puso la sonda permanente, la que permaneció 2 días. Después, su tratamiento antiséptico, lavados vesicales y sondas Beniqué para dilatar la uretra. La operación se practicó el 16 de agosto y á los 20 días después el enfermo sanó.—J. E. Escalante.—Interno.

V.

Clínica Particular del Doctor Arroyo.

Fístula uretro-peneana.—Curada.

J. G., natural de la ciudad de Guatemala y residente en ella, viene á consultar, por una afección que siente en el conducto uretral.

Antecedentes hereditarios.—Sin importancia.

Antecedentes personales.—Asegura haber sido muy sano, no habiendo padecido sino de algunos trastornos gastro-intestinales y ligeras calenturas de vez en cuando. Por lo demás ha gozado de perfecta salud.

Estado actual.—Se presente con fuerte gonorrea que contrajo hace varios meses, con superabundancia de flujo purulento; se ha tratado con especialidades anunciadas en los almanaques y periódicos, pero no ha sentido ni alivio. Al contrario, cada día se siente peor.

Lo que más le preocupa es un *botón* duro que siente en el canal cerca del meato.

Se examina detenidamente aquel tumorcito del tamaño de una semilla de jocote, y se comprueba que es un absceso, de origen blenorrágico que se ha formado en el trayecto de la uretra, que estrecha la luz del conducto y está próximo á abrirse al exterior, porque ya presenta tumefacción en la piel. Es una fístula que luego pondría en comunicación la uretra peneana con el exterior. Se abre y se ve que estaba ya formada, con su pus, su orina mezclada á este pus, además provista de su tejido endurecido característico. Se le hizo una sutura, dejándole su drenaje; pero los puntos se fueron. La orina sale por el meato y por la fístula, se intenta una segunda sutura y nada, no se reune la herida. La herida permanecía infecta por la cantidad de pus que guardaba constantemente el prepucio muy alargado; se practicó la circuncisión, se suturó de nuevo la herida y luego curó.

Consideraciones.—Era este un proceso conducente á una fístula peneana. Sólo le faltaba abrirse al exterior para que quedara establecida. Así es el proceso de los botones internos que necrosan la mucosa uretral, y luego, muy luego, inflaman la piel que los cubre y se abren, quedando establecida una fístula uretro-peneana.

Clínica del Doctor Mena.

Uretrotomía externa y uretrectomía por estrechez y fístulas urinarias escrotales.—(Curado.)

J. A. C., natural de Jutiapa, de 48 años de edad, agricultor, ingresó á la casa de salud el 11 de diciembre de 1908.

Antecedentes hereditarios.—Sin importancia.

Antecedentes personales.—Paludismo crónico y continuos desórdenes gástricos.

Historia.—Cuenta el enfermo que hace un año sufrió una caída; que se hirió con una estaca la región perineal pero no precisa las circunstancias del accidente. Además, refiere de una manera vaga, la aparición en ocasiones de un flujo uretral; por lo que tomando en cuenta la tendencia de muchos enfermos de ocultar antecedentes de origen venéreo y que no se descubre cicatriz alguna de origen traumático, se puede asegurar que se trata de una blenorragia vuelta crónica, por la continua equitación á que está obligado el enfermo por su profesión.

Estado actual.—Lo que predomina son los trastornos en la micción. Este enfermo, para vaciar su vegija, se pone en cuclillas y toda la orina sale por las fístulas. A la inspección se descubren *tres fístulas*, una en cada bolsa y otra en el periné, á tres centímetros del ano. Las fístulas escrotales tienen el aspecto de hendiduras talladas á bisel, de bordes pálidos y esclerosados; explorándolas con la sonda acanalada, el instrumento se hunde unos 3 centímetros aproximadamente. La fístula perineal tiene la forma de un agujero circular de bordes salientes y aspecto papilomatoso.

Se principió por explorar la uretra con bujías delgadas, las que no progresaban, por lo infranqueable de la estrechez; en vista de esto se decidió á la operación y se procedió á aseptizar lo más posible de la parte permeable del canal uretral, con una solución de permanganato de potasa.

Bajo la anestesia clorofórmica, y en condiciones de la más estricta asepsia, se practicó la *uretrotomía externa*, el 24 de diciembre. Encontráronse confundidos en una misma masa esclerosa la uretra y los tejidos adyacentes. Se resecaron aproximadamente seis centímetros de uretra, y no encontrándose el cabo posterior, se practicó la *cistotomía supra-pubiana* para efectuar el cateterismo retrógrado. Al abrir la vejiga, se escapó un chorro de orina purulenta y fétida acusando la existencia de una cistitis crónica, consecuencia del continuo estancamiento de la orina en el reservorio vesical. Después de introducida la sonda, se resecaron todos los tejidos rodeantes, *esclerosados* y *fistulosos*, suturando la herida, sobre la sonda, en un solo plano. Se dejaron en la vejiga los tubos de Perier-Guyon, así como tubos de drenaje en la herida perineal.

Día 25. Amanece sumamente manchada la curación, por lo que se procedió á cambiarla y se vió salir por la herida perineal orina purulenta y fétida. Temperatura 38°. Pulso 80 pulsaciones por minuto.

Día 26. Continúa la misma supuración; el enfermo ha orinado 800 gramos de orina turbia. Se hizo un lavado vesical con una solución de nitrato de plata al $^1/_{00}$. Los días siguientes se practicaron dos curaciones diarias. El día 30 se cambió la sonda sin ninguna dificultad y se quitaron los tubos de Perier-Guyon.

Se ha obtenido la cicatrización de la herida vesical, lo mismo que la de la perineo escrotal; y después de quitar la sonda, el enfermo ha orinado con un chorro grueso y perfectamente normal.

Se continúan los lavados uretrales con permanganato de potasa, y durante un mes se sondea diaria y progresivamente con las sondas Beniqué, llegando hasta el número 40. El día 19 de febrero de 1909, el enfermo perfectamente curado pidió su alta.

Tuve ocasión de ver á este enfermo el año siguiente de la operación, y á pesar de no haber cumplido con la prescripción facultativa de sondearse periódicamente, para evitar un nuevo proceso cicatricial, orina perfectamente sin conservar ninguna reliquia de su pasada enfermedad.—(f.) Franco. Figueroa O.

CONCLUSIONES

Las fístulas urinarias que hemos observado, tienen todas por causa la gonorrea, asociada ó no al traumatismo.

Siempre están asociadas, por lo general, á una estrechez primitiva; salvo las que tienen su origen en el exterior del canal uretral.

El tratamiento precoz va rápidamente á la curación.

Los medios más empleados con tal objeto son: la uretrotomía interna ó externa; la uretrectomía; las restauraciones autoplásticas y la uretrorrafia.

Juan Francisco Aguirre.

Vº Bº,

Manuel Arroyo.

Imprímase,

J. Rosal.