considero este desgarro menos grave que la incisión prolongada más allá de los límites de la próstata: el cálculo rechaza las venas prostáticas sin abrirlas.

Una incisión bilateral de la próstata da evidentemente una amplitud mayor que una simple incisión lateral; pero desde el momento que un cálculo es bastante voluminoso para traspasar los límites de la glándula, no se vaya a creer que el método bilateral debe emplearse con preferencia a la talla lateralizada con objeto de hacer más fácil la extracción, porque lo contrario es lo que sucede, es decir, que la talla lateralizada permite extraer cálculos mucho mayores, por cuanto abre una puerta mucho mayor que la talla bilateral. Esta proposición, que parece paradójica y, por consiguiente, en el primer momento sorprende, sin embargo es exacta. En efecto, siendo la incisión de la talla lateralizada paralela a la rama isquiopubiana, el cálculo dispone, para salir, de todo el espacio que separa el arco pubiano del coxis. En la talla bilateral, por el contrario, como la incisión es transversal y casi perpendicular a las ramas isquiopubianas, el cálculo no puede salir si su diámetro es mayor que el del arco pubiano mismo; en este caso, choca contra los bordes óseos, que ofrecen una resistencia invencible. Pero una seria objeción puede hacerse a la talla lateralizada, y es que expone más a la hemorragia por herida de la arteria del bulbo. Más adelante volveremos sobre este particular.

El tejido de la próstata es de un gris blanquecino y de mucha consistencia. Se compone en gran parte de fibras musculares lisas, en medio de las cuales se encuentra una gran cantidad de glándulas en racimo; estas glándulas, diseminadas todo alrededor de la uretra, se abren en la superficie del conducto y abundan sobre todo a cada lado del verumontano. Es de notar la frecuente formación en el interior de aquéllas de concreciones calculosas, generalmente pequeñas, que muchas veces forman prominencia en la superficie de la uretra, y no es muy raro encontrarlas con la sonda en los viejos.

Las *arterias* provienen de la hemorroidal media y de las vesicales.

Las *venas* van a parar a los plexos situados por delante y a los lados de la próstata.

Los *vasos linfáticos* de la próstata son en grandísimo número y forman una red intraglandular y otra periglandular. En su mayor parte desembocan en los ganglios que rodean la vena ilíaca externa. Los linfáticos de la próstata, de la base de la vejiga y de las vesículas seminales constituyen una red común. Han sido nuevamente estudiados por el doctor MARCILLE en todos sus detalles.

Los neoplasmas malignos de la próstata van muy rápidamente acompañados de degeneración ganglionar, que se extiende a menudo muy lejos hacia los ganglios lumbares. Constituyen, según frase de GUYON, un *cáncer próstato-pelviano difuso* contra el cual es impotente la cirugía.

Al hablar de la uretra, nos ocuparemos de la hipertrofia simple de la próstata.

Los *nervios* provienen del plexo hipogástrico.

CAPITULO III

Uretra

La *uretra* es un conducto que se extiende desde el cuello de la vejiga hasta el meato urinario. En una gran parte de su trayecto, la uretra sirve de conducto común a la excreción de la orina y del esperma, disposición de la cual dependen diversos accidentes.

Estudiaré en primer lugar la *dirección, longitud* y *calibre* de la uretra, y luego describiré en particular cada una de las porciones en que se la divide.

Conformación exterior de la uretra

Dirección de la uretra. — La *uretra* empieza en el cuello de la vejiga, del cual he determinado anteriormente la situación precisa. Recordaré que se encuentra a unos 3 centímetros por detrás del pubis, en el trayecto de la perpendicular al eje de la sinfisis. Una línea horizontal que pasara por el cuello dividiría la cara posterior de la sínfisis en el punto de unión de sus dos tercios superiores con el inferior.

A partir del cuello, la uretra se dirige hacia abajo y adelante, llega debajo de la sínfisis del pubis, en el trayecto de la línea AE (fig. 253), que representa el eje prolongado de la sínfisis. A este nivel corresponde el punto más declive de la curva que describe, y está separada del borde inferior del arco del pubis por una distancia de 2 centímetros. Se dirige en seguida ligeramente hacia arriba y adelante y asciende hasta que encuentra la línea GC, perpendicular al eje de la sínfisis. En este punto, se halla el ángulo *peniano* o *prepubiano*. El conducto, separado del pubis por una distancia de unos 15 milímetros, queda libre en seguida, y no tiene ya otra dirección que la que se le imprime.

El conducto de la uretra se compone, pues, de una porción anterior *movible* y otra posterior *fija*. Cuando la porción movible está péndula (fig. 249), la dirección del conducto recuerda la de una *S* itálica; cuando esta porción está levantada hacia el abdomen, representa una curva de concavidad dirigida hacia arriba. Importa sobre todo conocer la dirección de la porción fija de la uretra, porque de ella dependen todas las dificultades del cateterismo.

La porción fija de la uretra empieza en el cuello de la vejiga y termina por delante del pubis en el punto en que el pene está sujeto por el ligamento suspensorio (fig. 249). Importa saber que las dos extremidades de esta porción se encuentran en el trayecto de una misma línea, que no es otra que la GC, perpendicular al eje de la sínfisis. Resulta, pues, que, si consideramos esta última como punto fijo, que es lo que debemos hacer siempre para determinar las relaciones de la uretra, veremos que el conducto, lejos de representar una línea recta, describe una curva que comprende en su concavidad el borde inferior de la sínfisis. El vértice de esta curva corresponde al eje prolongado de la sínfisis. La curva de la uretra es, pues, más o menos pronunciada, según que ésta descienda más o menos por debajo de la sínfisis, y ya he dicho que distaba de ésta 2 centímetros, distancia por otra parte variable, según los sujetos.

Resulta de esta disposición que, si por una línea recta, unimos el cuello de la vejiga y el ángulo peniano, es decir, las dos extremidades de la porción fija de la uretra, el arco que queda por debajo de esta cuerda representa exactamente la corvadura que debe darse a la sonda de la bolsa portátil.

La curva que describe la uretra es indudable que puede enderezarse; no obstante, es preciso no olvidar que este conducto atraviesa, en el periné, una aponeurosis resistente, aponeurosis que se inserta fuertemente en las ramas isquiopubianas (ligamento de Carcassonne). Haciendo bajar el pene, se endereza un poco el conducto; pero es imposible enderezarlo por completo, a menos de ejercer violencia; por esto el cateterismo rectilíneo, antiguamente propuesto

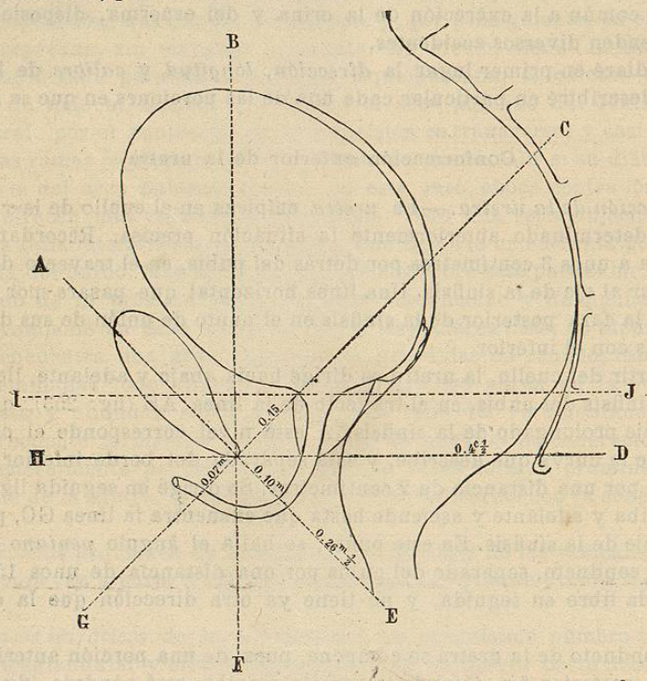

Fig. 253. — *Esquema destinado a demostrar la dirección de la uretra y sus relaciones con la sínfisis del pubis*

por Amussat, aunque en rigor posible, no está enteramente en armonía con la forma del conducto.

Según este último autor, la porción fija de la uretra, en vez de describir la curva de concavidad anterior, es oblicua hacia *abajo* y *atrás*, siempre que el recto está vacío, de modo que, volviendo el pene sobre el abdomen, se obtiene un conducto absolutamente recto. Amussat estaba en un error. Desde luego el recto tiene muy poca influencia sobre la dirección de la uretra, y, por otra parte, la experiencia demuestra que, si bien algunas veces podemos introducir, aunque con dificultad, un instrumento recto en la vejiga, es a condición de deprimir fuertemente el pabellón entre las piernas del enfermo, aprovechándose de la elasticidad del ligamento suspensorio del pene.

El conducto de la uretra describe, pues, una curva fija alrededor de la sínfisis del pubis, y quedaría resuelta una de las principales dificultades del cateterismo si se pudiese dar a las sondas una corvadura exactamente análoga a la

del conducto. Por desgracia, esto es imposible a causa de las modificaciones individuales, y, sobre todo, de las que tan frecuentemente trae consigo la hipertrofia de la próstata. Es, pues, indispensable poseer sondas de diferente corvadura; pero es este un punto de la mayor importancia en la práctica y sobre el cual insistiré al estudiar la porción prostática.

Es muy fácil franquear la porción movible del conducto, la que se extiende desde el meato al ángulo peniano; pero para esto no es necesario, como generalmente se aconseja, colocar el pene paralelamente al abdomen: en este primer tiempo se puede dar a la sonda la dirección que se quiera. El modo más simple consiste en presentar al conducto la sonda cogida entre el pulgar y el índice paralelamente al pliegue de la ingle derecha y empujarla en esta dirección hasta que haya llegado al borde inferior de la sínfisis. En este momento se hace describir a la sonda un cuarto de círculo poco más o menos, de modo que se coloque exactamente sobre la línea media, y al propio tiempo se hace descender el pabellón de la sonda entre los muslos del enfermo. En este movimiento, mientras el pabellón desciende, la extremidad opuesta, o *pico* de la sonda, se eleva, se introduce en la porción fija y la recorre fácilmente, si las dos corvaduras se corresponden de un modo regular. Este tercer tiempo de la operación es difícil, tanto que nunca nos cansaremos de aconsejar a los jóvenes lo ejerciten mucho en el cadáver. Es necesario poseer cierta habilidad manual que sólo se adquiere con la práctica, y en este punto es demasiado grave hacer el aprendizaje en el vivo.

A más de la dirección encorvada del conducto, existen otros diferentes obstáculos para el cateterismo, fisiológicos unos y patológicos otros: los indicaremos en el curso de la descripción. La regla más generalmente aplicable que debemos formular es la siguiente: imprimir a la sonda una dirección tal, que siga la incurvación del conducto, por decirlo así, por su propio peso; *dirigir la sonda y jamás empujarla.* A la menor resistencia, es necesario detenerse, retroceder e imprimir al instrumento una dirección diferente, ya elevando, ya bajando su pabellón.

Jarjavay hizo notar que la uretra presenta una ligera inflexión lateral. Parece que es oblicua hacia la izquierda, a partir del cuello hasta el bulbo, oblicua hacia la derecha hasta el ángulo prepubiano y de nuevo oblicua hacia la izquierda hasta su terminación. No obstante, esta inclinación no es suficiente para dificultar el cateterismo.

Longitud de la uretra. — Pocos puntos han sido objeto de tanta controversia como la *longitud de la uretra,* y pocos hay que hayan dado resultados tan discordantes; así es que, para Boyer, la longitud de la uretra es de 27 a 33 centímetros, mientras que para otros autores oscila entre 12 y 16, más de la mitad de diferencia. Esto depende de disposiciones individuales, pero más especialmente de la manera de medirla. De todos modos es cierto que si se mide este conducto después de haberlo desprendido por completo, se puede aumentar mucho su longitud por efecto de las tracciones.

La longitud de la uretra varía mucho en los distintos sujetos; por esto el doctor Sappey, en 54 mensuraciones, ha obtenido como límites extremos las cifras de 14 a 24 centímetros. De sus investigaciones ha deducido que la longitud media de la uretra es de 16 centímetros. No obstante, haré notar que el establecer un término medio es en este caso de poca utilidad, porque el único objeto que nos induce a tomar medidas exactas de la longitud de la uretra, es el poder dar a las sondas la longitud conveniente. Pues bien, si tomamos una sonda construída sobre el término medio, es casi seguro que resultará demasia-

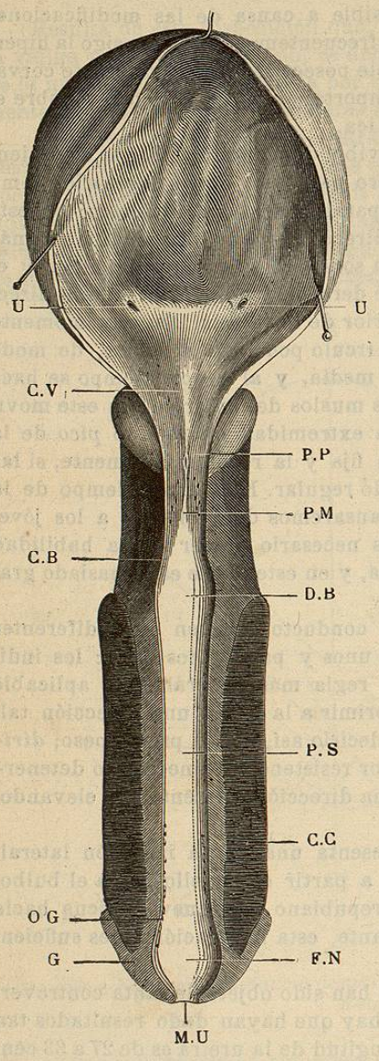

Fig. 254. — *Pared inferior de la uretra* ½ del tamaño natural

CB, cuello del bulbo de la uretra.
CC, cuerpo cavernoso.
CV, cuello de la vejiga.
DB, dilatación de la uretra a nivel del bulbo.
FN, fosa navicular.
G, glande.
MU, meato urinario.
OG, orificios glandulares.
PM, porción membranosa de la uretra.
PP, porción prostática de la uretra.
PS, porción esponjosa de la uretra.
UU, orificio de los uréteres dentro de la vejiga.

do larga o demasiado corta. Si es demasiado corta, no penetrará en la vejiga, y si demasiado larga, nos exponemos a herir las paredes de la misma, sobre todo cuando se trata de dejarla colocada. Vemos, pues, que no podemos sondar partiendo del término medio, por ser el cateterismo una operación completamente individual, y como, en definitiva, lo más desagradable del caso es encontrarse con una sonda demasiado corta, es necesario construirlas partiendo de la longitud máxima de la uretra. Ahora bien, ¿no es digno de notarse que, a pesar de todas las críticas, frecuentemente acerbas, de MALGAIGNE sobre la pretendida longitud de la uretra, la práctica no haya modificado las sondas y candelillas, que continúan siendo de 30 a 35 centímetros de longitud? Es que en realidad la uretra es más larga de lo que ha supuesto MALGAIGNE y después de él RICHET.

Se observan notables diferencias según que se mida la uretra en el cadáver o en el vivo, y con razón se ha dicho que el tejido esponjoso se aplana en el cadáver, al paso que en el vivo, y sobre todo cuando se introduce una sonda, experimenta una especie de eretismo que aumenta la longitud del conducto. Este hecho es el que invoca MALGAIGNE para combatir los resultados contrarios a los suyos, y por cierto que tenemos derecho de extrañarlo. En efecto, ¿no es para la uretra del vivo que hacemos estas investigaciones? Pues bien, ¿no es natural que el mejor medio para conocer la longitud *real* del conducto debe ser medirla en el vivo? Esto es lo que hizo CIVIALE y lo que he hecho también yo muchísimas veces.

Desde el momento que los agujeros de la sonda han franqueado el cuello de la vejiga, la orina sale al exterior, y entonces es fácil, sin ejercer ninguna tracción sobre el pene, medir la distancia que separa el cuello del meato urinario. Se encuentran gran número de variedades. En general, la

longitud oscila entre 16 y 20 centímetros. No he encontrado más que una sola uretra de 14 centímetros, y todos los prácticos saben que en muchos viejos afectados de hipertrofia de la próstata es necesario introducir sondas que midan de 30 a 35 centímetros casi hasta su extremidad antes de penetrar en la vejiga. Vemos, pues, que BOYER tenía razón. ¿Qué hubiera conseguido MALGAIGNE en estos casos con sondas de 16 centímetros de longitud? Y nótese que es sobre todo en sujetos de alguna edad y de próstata ya desarrollada en los que hemos de practicar las más de las veces el cateterismo.

¿Qué consecuencia podemos deducir de cuanto sobre el particular llevamos dicho? Ya que la longitud de la uretra varía en proporciones desiguales según los sujetos, en ningún caso podemos tomar por base un término medio; así es que, en definitiva, esta cuestión tan discutida tiene un interés práctico muy mediano.

Existen dos puntos de referencia que siempre permiten orientarse dentro del conducto y conocer exactamente el punto en que se encuentra el pico de la sonda, y son: el borde inferior de la sínfisis y el cuello de la vejiga. Los obstáculos al cateterismo residen casi siempre en uno u otro de estos puntos. Ahora bien, si la sonda no ha franqueado la sínfisis, si ocupa la porción libre de la uretra, se nota que su pico está libre; puede inclinarse hacia uno u otro lado. Entre la sínfisis y el cuello de la vejiga, la sonda queda fija, el pabellón no disfruta de movilidad. Desde el momento que ha salvado el cuello, sale la orina, o si, por un motivo cualquiera, ésta no se derrama, como el pico de la sonda queda libre, el pabellón puede ejecutar movimientos de lateralidad. Son estas sensaciones muy claras, que la práctica perfecciona y no pueden engañar.

En resumen, la longitud presunta de la uretra sirve poco para el cateterismo; esta longitud varía en tales proporciones, según los sujetos, no sólo para la totalidad del conducto, sino también para la longitud respectiva de dos de sus porciones (la esponjosa y la prostática), que las mensuraciones en el cadáver sólo llevan a la práctica datos que rara vez tienen aplicación útil. Esta utilidad sería mayor para la introducción de las candelillas; pero éstas, en general, no se las deja colocadas, y, por otra parte, existe siempre un punto de referencia exacto, esto es, el obstáculo mismo que se trata de franquear.

Calibre de la uretra. — El calibre de la uretra está lejos de ser regular en toda la extensión del conducto. Los dos puntos más estrechos corresponden a sus extremidades, el meato y el cuello de la vejiga, con la gran diferencia de que el cuello es muy dilatable, al paso que el meato lo es poco o nada. El diámetro del meato es extraordinariamente variable en los distintos sujetos y no es posible que nos dé una indicación útil sobre el calibre del conducto.

Inmediatamente después del meato, la uretra presenta una dilatación fusiforme, llamada *fosa navicular*. Después de ésta, tiene una forma cilíndrica y muy regular hasta que se encuentra una nueva dilatación (DB, fig. 254). Esta corresponde al bulbo de la uretra y se llama *dilatación bulbar, fosita del bulbo,* o también *fondo de saco del bulbo,* porque a este nivel la mucosa está a veces deprimida. Volveremos sobre este punto importante al estudiar la porción esponjosa. A esta segunda dilatación sucede un nivel estrechado (CB): llámase *cuello del bulbo;* sigue después una nueva porción cilíndrica y regular muy corta: es la *porción membranosa,* y una tercera dilatación en PP, *dilatación prostática,* a la cual sucede el cuello de la vejiga, menos ancho que el resto del conducto.

Ofrece, pues, la uretra sucesivamente en su trayecto tres puntos estrecha-

dos: meato urinario, cuello del bulbo y cuello de la vejiga, y otros tres dilatados: fosa navicular, fosita del bulbo y dilatación prostática.

Uno de los mayores inconvenientes de la litotricia lenta, es el paso por la uretra de arenillas, a menudo angulosas, que se detienen en su trayecto, desgarran a veces el conducto y provocan graves accidentes. Ahora bien, estas arenillas se detienen en general a nivel de los puntos estrechados del conducto. Por lo común, se acumulan por detrás del cuello del bulbo, y si salvan este obstáculo, llegan a la fosa navicular, en donde se detienen a su vez por detrás del meato. En el primer caso, lo mejor será rechazarlas a la vejiga con una sonda y fragmentarlas nuevamente; si se encuentran detrás del meato, es necesario tantear la extracción con una cucharilla especial o fragmentarlas en el sitio que ocupan con el litoclasto uretral. Para evitar la introducción de esas arenillas en el conducto, es necesario que los enfermos guarden cama durante el tratamiento o al menos que nunca orinen en otra posición que en la horizontal, y hasta sería preferible practicar cada vez el cateterismo, a fin de evitar a la vejiga toda contracción; pero estos accidentes se evitan hoy siempre por la litotricia rápida y la *litolapaxia* de Bigelow.

Asimismo, en los puntos normalmente estrechados del conducto, y en particular en el cuello del bulbo, es en donde se encuentran casi todas las estrecheces orgánicas de origen inflamatorio.

Fuera del momento de la micción, las paredes de la uretra están adosadas entre sí de tal modo que, en un corte transversal del pene, el conducto se presenta bajo el aspecto de una hendedura cuya forma varía según el punto sobre que recae el corte, pero que siempre es lineal. Resulta de esto cierta dificultad para encontrar el conducto. Esta dificultad se presentaba realmente, sobre todo, cuando nos servíamos del estrangulador de Chassaignac como medio de diéresis en la amputación del pene, pues en este caso los labios del conducto están como pegados entre sí. Para evitar esta dificultad, se ha aconsejado introducir previamente una sonda en la vejiga.

La uretra es muy extensible; por la dilatación se puede llegar a darle hasta 1 centímetro y más de diámetro en ciertos sujetos. El doctor Oris (de Nueva York) se ha ocupado mucho de esta cuestión y, sirviéndose para medir la uretra de un instrumento especial, el *uretrómetro,* ha llegado a las conclusiones siguientes: en 100 uretras sanas, el calibre varió entre 28 y 40 milímetros de circunferencia. Se ve, pues, que el calibre debe ser mucho mayor de lo que generalmente se ha dicho. De esto resulta, según el doctor Oris, que la estrechez de la uretra es muy relativa, por cuanto podrá encontrarse en un sujeto cuyo conducto reciba fácilmente el número mayor de la escala de Beniqué, que mide 1 centímetro de diámetro. Estas observaciones sería conveniente comprobarlas de nuevo. Apoyándome en los casos de mi propia práctica, continúo creyendo que una uretra en la cual se introduce *fácilmente* una sonda de 7 a 8 milímetros de diámetro, debe considerarse como normal.

El doctor Oris cree haber llegado a otro resultado importante, y es que la distensión de la uretra está, respecto de la del miembro en estado flácido, en una relación constante y definida. Esta relación es como 2,25 : 1, es decir, que si el miembro mide 75 milímetros de circunferencia, la uretra medirá al menos 30, resultado que también necesita confirmación.

Las *estrecheces* de la uretra son frecuentes y casi siempre consecutivas a una blenorragia. Según el doctor Oris, la litiasis y la masturbación pueden también

producirlas; pero estos hechos deben ser muy raros. En estos casos, las estrecheces son *inflamatorias*. Pueden ser consecutivas a una herida, a una rasgadura y a una pérdida de substancia del conducto: entonces son *cicatriciales*. Estas últimas, de curación mucho más difícil que las otras, en general resisten a la dilatación y pueden determinar una obliteración total del conducto. La estrechez de la uretra puede llegar a ser tan cerrada, que sea *infranqueable,* lo cual no significa que el conducto esté completamente obliterado, accidente que no se observa jamás en la estrechez de origen inflamatorio.

Conviene hacer una excepción, como dice el doctor Voillemier en su *Tratado de las enfermedades de las vías urinarias,* para los casos en que existan en el periné fístulas por las cuales la orina se derrama libremente. He observado por mí mismo un ejemplo de obliteración completa en un enfermo a quien Dupuytren había practicado muchos años atrás un ojal perineal por detrás de una estrechez.

Las estrecheces de la uretra traen consigo gran número de accidentes que ni con mucho están siempre en relación con el grado de estrechez. Es notable ver cuántas diferencias existen sobre este particular en los distintos sujetos, lo cual depende sobre todo de la mayor o menor alteración de la orina: mientras que uno con un conducto de sólo 2 milímetros de diámetro únicamente experimentará dificultad en la micción, sin ningún otro trastorno en la salud general, otro sujeto con un conducto de 4 o 5 milímetros encuentra poco embarazo en la micción, pero en cambio sufre accidentes generales tales como fiebre, malestar, dolores vagos, algunas veces lumbalgia muy intensa, etc. Es muy útil fijar la atención en estos últimos casos. En efecto, los enfermos cuya micción es apenas alterada, como nada indican al médico respecto de este punto, quedan sujetos a medicaciones tan variadas como ineficaces, hasta que queda establecido con exactitud el verdadero diagnóstico. *Cuando un enfermo sufre un movimiento febril desarrollado sin causa apreciable y rebelde a los tratamientos ordinarios, piénsese en el conducto de la uretra.* Es frecuente ver accidentes serios, cuya explicación, a pesar de todas las investigaciones, desde meses y hasta años venía siendo hipotética, ceder como por encanto después de algunas sesiones de cateterismo.

En cuanto al tratamiento de las estrecheces de la uretra, creo poder resumirlo en las fórmulas siguientes:

Por ligera que sea una estrechez de la uretra, como quiera que expone al enfermo a accidentes graves, reclama un tratamiento.

No existe más que un solo método de tratamiento de las estrecheces de la uretra: la *dilatación*.

En todos los casos debe empezarse la dilatación por medio de candelillas que obren con más o menos rapidez, pero progresivamente.

Cuando está bien demostrado que la dilatación simple con las diversas clases de candelillas no puede dar por sí sola al conducto su calibre normal, es necesario emplear un auxiliar de la dilatación.

Este auxiliar es la *uretrotomía interna,* después de la cual se continuará la dilatación.

La dilatación es a las estrecheces de la uretra lo que la reducción a la hernia estrangulada. Es necesario emplear ante todo la candelilla para la dilatación, como la taxis para la reducción; si uno u otro se frustran, es necesario desbridar, a fin de poder dilatar la uretra o reducir la hernia después del desbridamiento. Tales son, a mi juicio, las reglas por que debe regirse el práctico en la inmensa mayoría de los casos.

Cuando la estrechez es infranqueable y no es posible practicar la uretrotomía interna, pues para pasar la hoja del instrumento necesita ir precedida de un conductor, hay que pensar en la uretrotomía externa sin conductor y reconstituir el conducto sobre una sonda permanente. PONCET practica en estos casos la *uretrotomía perineal,* que consiste en suturar la mucosa de la uretra a la piel y establecer un orificio uretral permanente en el periné. Es, en definitiva, el antiguo ojal perineal. Si, después de exploraciones repetidas, no es posible descubrir el extremo posterior de la uretra, hay que recurrir al cateterismo retrógrado y reconstituir la uretra sobre una sonda introducida por la vejiga.

¿Hasta qué punto debemos llevar la dilatación de la uretra? En mi tesis de agregado, año 1863, dije que en un conducto de 5 milímetros de diámetro no está justificada la uretrotomía interna, pero hoy pienso de otro modo. No es posible declarar normal ninguna uretra ni al enfermo libre de accidentes, hasta que el diámetro mida de 7 a 8 milímetros, y aun es necesario que la candelilla penetre sin el *menor esfuerzo:* por esto hago llegar la dilatación a lo menos hasta 8 milímetros (número 48 Beniqué).

Cuando la uretra ha padecido estrechez, tiende a estrecharse de nuevo. Por esto la curación *radical* de las estrecheces de la uretra es imposible, y hasta que otra cosa no se me demuestre, no estoy conforme con la opinión emitida sobre el particular por el doctor OTIS, de que una sección conveniente de la estrechez previene definitivamente la recidiva, sin que sea necesario mantener dilatado el conducto. Así es que, a mi entender, para evitar toda recidiva, es necesario que los enfermos se sometan de vez en cuando a un cateterismo, que se repetirá con más o menos frecuencia según la rapidez de la reproducción.

El mínimum que yo aconsejo es dos veces al año.

Cuando el conducto de la uretra está estrechado, en virtud de una ley de patología general, se dilata por detrás del obstáculo; como éste se encuentra ordinariamente en la porción membranosa, la prostática es la que sufre esta dilatación. En este caso, se observa algunas veces una verdadera bolsa apreciable por el tacto rectal y que puede vaciarse por la presión del dedo. Si un enfermo afectado de semejante accidente padece al mismo tiempo retención de orina, se comprende fácilmente el error a que se está expuesto y la causa de que depende: llegada la sonda a esta bolsa prostática, dejará salir la orina, y en el primer momento podemos creernos haber penetrado en la vejiga.

Nacida del cuello de la vejiga, la uretra penetra inmediatamente en la próstata, la cual le presta un conducto completo, sale por el vértice de esta glándula y llega hasta debajo de la sínfisis del pubis, cubierta en este último y corto trayecto por una simple capa muscular. Atraviesa en seguida un tabique músculomembranoso (ligamento de Carcassonne), se rodea de una cubierta esponjosa y se coloca en una canal que le prestan los cuerpos cavernosos.

De esta disposición resultan para la uretra tres porciones distintas: *prostática, membranosa* o *musculosa* y *esponjosa.* Las dos primeras constituyen lo que todavía se llama *uretra posterior* y la tercera la *uretra anterior.* La razón de esto la encontraremos en el capítulo *Desarrollo de los órganos génito-urinarios del hombre.*

De cada una de estas porciones es necesaria una descripción especial.

Porción prostática

Hemos estudiado ya la próstata como órgano especial. Conocemos de ella la dirección, forma, relaciones, etc. La he considerado tal como se presenta en la figura 250 (pág. 814), y me he limitado a señalar la íntima e intrínseca relación que tiene con la uretra. Estudiemos ahora el conducto que la atraviesa, y para esto dividámosla verticalmente por la parte media de su cara anterosuperior (fig. 255). Su longitud es de unos 3 centímetros.

Lo primero que se observa es una cresta saliente en la pared inferior y situada en la línea media: el *verumontano.* Afilada en la parte anterior, esta cresta es redondeada en la posterior. En su vértice se encuentran tres orificios: uno medio, el del *utrículo prostático,* y otros dos laterales, desembocaduras de los *conductos eyaculadores.*

A cada lado de la cresta se encuentran dos canales que siguen las candelillas para penetrar en la vejiga; sin embargo, se concibe que una candelila fina pueda introducirse en el utrículo y producir una rasgadura.

La porción prostática de la uretra es oblicua de arriba abajo y de atrás adelante. Su longitud normal es de unos 3 centímetros; pero esta longitud, muy variable con la edad, aumenta a medida que la próstata crece.

En estado normal, la región prostática está regularmente inclinada hacia abajo y adelante, formando una suave pendiente; pero la aparición del lóbulo medio de la próstata modifica profundamente esta forma. De la cara inferior del cuello se destaca una prolongación en forma de prominencia cónica, impropiamente llamada *úvula vesical,* que oblitera en parte el cuello y, como llevo dicho ya, frecuentemente ocasiona retenciones de orina. Con esto la porción prostática queda profundamente modificada; en vez de ofrecer una curva regular, forma casi un ángulo recto, como lo demuestra la figura 256, de donde resulta la gran dificultad del cateterismo en ciertos viejos. El lóbulo medio no sólo se opone a la salida de la orina, sino que sirve de obstáculo a una sonda introducida en la uretra.

He aquí lo que pasa en este último caso, y reclamo toda la atención de los prácticos acerca de este punto difícil. La sonda penetra fácilmente en la porción esponjosa hasta la sínfisis; se coloca entonces el pabellón en la dirección del eje del cuerpo y se baja entre los muslos del enfermo; el pico de la sonda salva la sínfisis, penetra en la porción membranosa y el movimiento de descenso se efectúa tan bien, que el operador cree asegurado el fin que se propone; la sonda ha penetrado casi toda en el conducto y se espera la salida de la orina: ésta no tiene lugar. Se empieza de nuevo la operación, pero el resultado es el mismo. Si entonces se emplea cierta violencia, lo cual sucede demasiado a menudo, se hace una falsa vía, y sale sangre por el conducto. Es que el lóbulo medio forma a la entrada de la uretra una especie de promontorio, cuyo eje es casi perpendicular al de la región prostática, de modo que el pico de la sonda viene a chocar contra la base de esta prominencia.

Existen casos relativamente afortunados (PHILLIPIS dibujó un ejemplo de esta clase) en que la sonda, impelida sin miramiento, atravesó por completo el lóbulo medio por su base y llegó a la vejiga, fraguándose una especie de túnel. ROSER ha propuesto erigir este accidente en método de tratamiento, lo cual me parece muy atrevido. Sin duda es grande la dificultad del cateterismo, pero no es por esto insuperable, y se conocen diversos medios para vencerla.

Para franquear el cuello así dispuesto, es indispensable servirse de una