

Puede efectuarse también el examen de la función renal estudiando la eliminación del azul de metileno y de la fenolftaleína; pero estos medios ofrecen menos garantía que el examen de la urea de la sangre y que la Constante de Ambard.

La cifras débiles de albúmina, tan frecuentes en los sujetos de alguna edad, al igual que la presencia en la orina de algunos gramos de azúcar, no representan una contraindicación.

3.º *Según las condiciones en que se encuentran otros aparatos.* Por parte del *aparato respiratorio*, representa una contraindicación la bronquitis crónica acompañada de enfisema.

Por parte del *aparato circulatorio*, las lesiones del corazón bien compensadas no son un obstáculo a la operación. El estado de los vasos tampoco es una contraindicación, especialmente si en los individuos hipertensos se espera reducir la cifra de tensión arterial por medio de un régimen apropiado.

4.º *Según el estado general.*—Es muy importante operar a los enfermos cuando se encuentran con buen aspecto general, que denota cierta resistencia orgánica. Desde este punto de vista los enfermos debilitados, con algunas taras orgánicas, los eczematosos, al igual que los obesos y herniados, representan una contraindicación a la prostatectomía transvesical en un tiempo.

Los enfermos con mal estado general, los intoxicados por la infección urinaria o insuficiencia renal, reclaman la prostatectomía en dos tiempos. En el momento de practicarse la enucleación del adenoma debe estar el enfermo con buen aspecto general.

5.º *Según la edad.*—En los prostáticos jóvenes, la prostatectomía se encuentra mayormente indicada, pues las estadísticas son completamente diferentes según que la operación se practique hasta los 70 años o más allá de esta edad. En los enfermos que se aproximan a los 80 años, ejecutaremos la prostatectomía transvesical tan sólo en los sujetos que se encuentran sin taras orgánicas y con buen estado general. Si hay necesidad irremediable de acudir a la prostatectomía, nos decidiremos por la prostatectomía transvesical en dos tiempos.

6.º *Circunstancias que deben inclinarnos a la operación.*—La necesidad del sondaje será una circunstancia que debe decidarnos necesariamente a la operación, cuando la introducción de la sonda se hace cada vez más difícil o bien provoca hemorragias, fenómenos de infección urinosa o prostática, o bien brotes de orquitis. Si el enfermo pertenece a la clase pobre, especialmente si sólo puede vaciar su vejiga por medio del

sondaje, debemos decidirnos también por la operación. La aparición de un nódulo canceroso en el espesor del adenoma motiva la decisión rápida de la prostatectomía.

b) Indicaciones de la prostatectomía en dos tiempos.

1.º *Según el estado de la vejiga y de los riñones.*—Se encuentra indicada en los prostáticos *distendidos*, en los cuales la vejiga remonta, en ocasiones, hasta el ombligo. En estos enfermos, la infección prende rápidamente y efectuar la prostatectomía en un tiempo sería una temeridad.

2.º *En los enfermos con gran retención vesical.*—Estos enfermos, al igual que los distendidos, van acompañados frecuentemente de intoxicación ureica, por los trastornos que la retención vesical continua produce sobre el funcionalismo del riñón y, por lo mismo, es conveniente aplazar la enucleación del adenoma hasta que el funcionalismo renal y la vejiga se encuentren en perfectas condiciones.

3.º *En los enfermos infectados.*—Aparte del funcionalismo renal que con frecuencia se encuentra trastornado, hay el peligro en estos enfermos, al practicar la prostatectomía, de infectar la celda y la cavidad de Retzius.

4.º *En los insuficientes renales.*—Con la cistostomía previa los peligros operatorios quedan disminuídos, por dividirse la operación en dos partes.

c) Según el estado general y el de otros aparatos.

En este grupo encontramos, en primer lugar, los enfermos *intoxicados* a consecuencia del estado de la vejiga y de los riñones; en ellos el traumatismo operatorio ofrece mucha gravedad por la retención ureica y conviene «dosificarlo» ejecutando la prostatectomía en dos tiempos; esperearemos practicar la enucleación prostática hasta que el funcionalismo renal se encuentre en perfectas condiciones. Otros enfermos de este grupo reclaman también la operación en dos tiempos, tal como los enfermos cardíacos, aquellos que se encuentran con lesiones pulmonares, los diabéticos, los enfermos obesos, los eczematosos y los enfermos muy viejos.

d) Según las complicaciones locales.

En este grupo podemos colocar, en primer lugar, aquellos enfermos que encontrándose con retención aguda de orina, el cateterismo vesical es imposible o bien se han producido falsas vías. En estos enfermos, la talla hipogástrica corrige la retención aguda, al mismo tiempo que prepara al enfermo para la enucleación prostática. En los enfermos *calculosos*, que

LÁMINA XIII



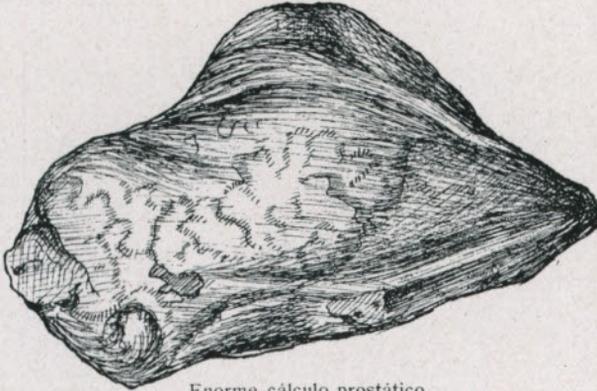
Cálculo uretral



Cálculo uretro-vesical



Cálculos de la uretra prostática



Enorme cálculo prostático



Cálculo uretro-vesical



Cálculos vesicales tetraédricos



Cálculos uretrales en la mujer

con frecuencia se encuentran infectados, extraeremos los cálculos en un primer tiempo y el adenoma prostático en el segundo. Debe practicarse también la prostatectomía en dos tiempos cuando la prostatitis supurada se superpone al adenoma de la próstata.

B. — INSTRUMENTAL

Jeringa y aguja para raqui-anestesia; 2 escalpelos; un par de tijeras rectas; un par de tijeras curvas largas; 2 separadores de Farabeuf; dos



Figura 321

Uñeta incisora del Dr. Pasteau

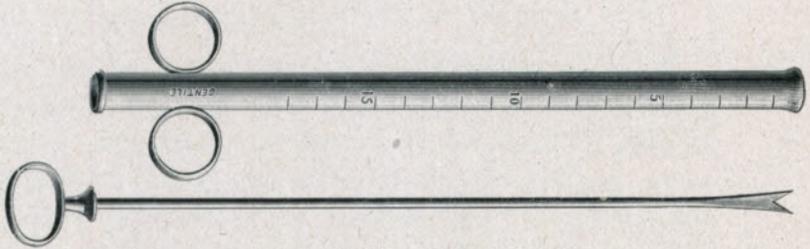


Figura 322

Tubo de Gerota para el taponamiento de la celda prostática



Figura 323

Tubo de drenaje de Freyer para prostatectomía transvesical



Figura 324

Tubo de drenaje de Freyer, modificado por Marion

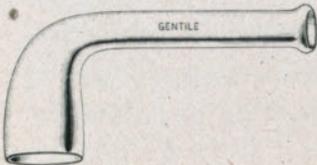
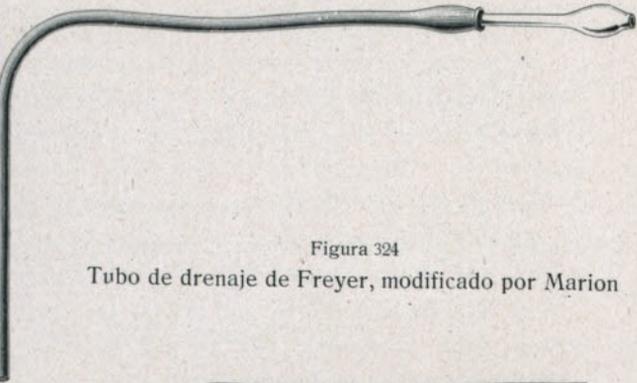


Figura 325

Codo de cristal para los tubos de drenaje de prostatectomía

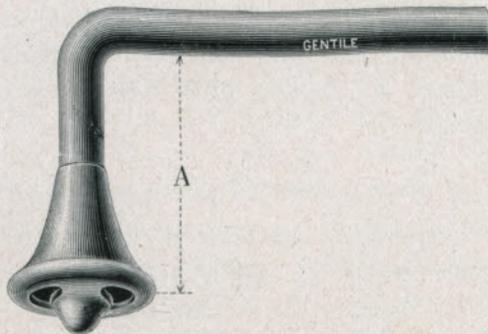


Figura 323

Sonda de Pezzer acodada

pinzas de disección, una diente de ratón; una pinza de disección larga; 6 pinzas de Pean; 6 pinzas de Kocher; 6 pinzas de ropa; una aguja de Doyen; una aguja de Reverdin; tubo de Gerota; una pinza de Museux; una tenaza de cálculos vesicales curva; una pinza fenestrada, triangular u oval; tubo de Freyer de tamaño grueso o el de Marion, con su embudo de cristal; jeringa de lavados vesicales; 2 sondas bequilles gruesas y un embudo de Ertzbischoff.

C. — PREPARACIÓN Y POSICIÓN DEL ENFERMO. ANESTESIA

El enfermo tomará un purgante 24 horas antes de la operación. El mismo día de la operación y la víspera terminará de evacuar su intestino por medio de enemas. La región pubiana y el hipogastrio serán preparados en igual forma que para una talla hipogástrica. Varios lavados con nitrato de plata al 1 por 1.000 serán realizados la víspera y día de la operación. Antes del acto operatorio será cambiada la sonda, lavado el prepucio y uretra con una solución ligeramente antiséptica, realizándose acto continuo un lavado abundante de la vejiga con una solución de oxicianuro de mercurio al 1 por 4.000.

En el momento de la operación, será colocado horizontalmente o en ligera posición de Trendelenburg si el paquete adiposo de la pared abdominal se encuentra muy desarrollado. El operador trabajará en el lado izquierdo.

La anestesia que consideramos más indicada en estos enfermos es la anestesia raquídea. Se realizará en la forma descrita en la página 375.

D. — MANUAL OPERATORIO

La operación de prostatectomía transvesical comprende tres partes diferentes: 1.º Técnica quirúrgica para abordar la próstata por la vía transvesical. 2.º Enucleación del adenoma prostático. 3.º Taponamiento y drenaje.

a) *Técnica quirúrgica para abordar la próstata.*

En síntesis, viene a ser la misma que hemos descrito para realizar la talla hipogástrica sencilla (página 376), comprendiendo los tiempos que resumidamente vamos a describir ahora.

1.º *Dilatación de la vejiga.* — Introducida en la vejiga una sonda bequille de bastante calibre, con el embudo de Ertzbischoff implantado en

su pabellón. El pene será comprimido encima de la sonda mediante un tubo de drenaje delgado sostenido con una pinza; así evitaremos que el líquido introducido en la vejiga, especialmente si se utiliza la anestesia clorofórmica, pueda escurrirse entre la uretra y la sonda.

Evacuada la vejiga del residuo urinario que pueda contener y efectuado el lavado operatorio, introduciremos dos, tres o cuatro jeringas de 100 gramos de líquido cada una, de una solución de oxicianuro de mercurio o agua bórica. La vejiga debe formar un relieve claramente visible en el hipogastrio. Para obtener esta dilatación la cantidad de líquido que ha de introducirse varía en cada caso.

2.º *Incisión.* — Procuraremos efectuar la operación con una incisión lo más corta posible. En los sujetos delgados, tres o cuatro centímetros de longitud son suficientes. En los enfermos de grueso panículo adiposo, es imprescindible operar con una incisión de mayor longitud.

3.º *Descubrimiento de la cara anterior de la vejiga.* — Incindida la piel, tejido celular o grasa subcutánea y la aponeurosis en la línea blanca abdominal, fijaremos los labios de la abertura aponeurótica mediante dos pinzas de Pean (fig. 197). Abriendo entonces el intersticio de los músculos rectos abdominales, será separado uno del otro mediante dos separadores de Farabeuf.

Con las tijeras curvas cerradas se rasgará, de abajo hacia arriba, la aponeurosis umbilico-prevesical y las capas grasientas prevesicales, siendo cogidos éstos elementos con la punta de cada uno de los separadores (fig. 198). La cara anterior de la vejiga aparece entonces serpenteada en algunos casos por las venas longitudinales. Debe descubrirse hasta la capa muscular, rechazando con una gasa hacia arriba el fondo de saco peritoneal y la grasa que recubre a la vejiga. La zona de fibras musculares descubierta no debe ser muy extensa y no debe prolongarse hacia la cara posterior de los rectos y hacia el pubis. Debe tener solamente una extensión algo mayor a la de la abertura que debemos practicar en la vejiga, suficiente para permitir las maniobras operatorias sucesivas.

4.º *Abertura de la vejiga.* — Antes de abrir la cavidad vesical debe ser fijada su pared, con el fin de evitar que se retraiga hacia el fondo de la pelvis, perdiéndose el orificio vesical; durante las maniobras para buscar el orificio pueden aumentarse los despegamientos en la cavidad de Retzius. Por otra parte, debe ser vaciada previamente, abriendo el embudo de Ertzbischoff, a fin de evitar que el líquido intravesical arrastre hacia la cavidad de Retzius algunas partículas purulentas e infecten la grasa de esta región. La abertura de la vejiga debe efectuarse, pues, «en seco».

La vejiga será fijada, al mismo tiempo que se vacía, mediante dos pinzas de Kocher o dos puntos de seda no perforantes colocados a cada lado de la línea media; los puntos que perforan toda la pared vesical dan lugar a salida de líquido por los mismos, cuando la vejiga está muy distendida. Mediante estos puntos se puede ir exteriorizando la vejiga a medida que se evacúa la cavidad vesical.

Vaciada completamente la vejiga, se hará en su cara anterior una abertura que permita la introducción del dedo índice o algo mayor. Los bordes de esta abertura serán entonces atravesados completamente, comprendiendo la mucosa, mediante dos puntos de seda colocados a un centímetro de distancia de la abertura vesical (fig. 199). En los sujetos gruesos nos servirá muy bien para la colocación de estos puntos la aguja de Doyen.

5.º *Exploración de la cavidad vesical y de la región prostática.* Con el dedo índice de la mano derecha reconoceremos la superficie interna de la cavidad vesical, a fin de ver si existe algún cálculo, célula o divertículo. Al mismo tiempo buscaremos el cuello vesical, el relieve que hacia el interior de la vejiga forma el adenoma prostático y la extensión o límites de la masa hipertrofiada.

b) *Enucleación intra-prostática.*

1.º *Incisión de la mucosa vesical y descubrimiento de la zona despegable.*— La mucosa vesical que recubre la zona adenomatosa debe ser seccionada mediante una incisión circular que circunde las prominencias intra-vesicales del adenoma. Esta incisión debe ser lo más regular posible con el fin de evitar que, una vez enucleado el adenoma, queden algunos fragmentos de mucosa flotantes entre la cavidad vesical y la celda prostática. Estos fragmentos son el origen de incrustaciones calcáreas, de la cicatrización irregular de esta zona de unión entre la próstata y la vejiga, y el punto de partida de una estrechez, en forma de diafragma perforado, entre la celda prostática y la vejiga, si la mucosa que recubre al adenoma se ha dejado casi intacta.

La comunicación entre la celda prostática y la vejiga debe ser lo más regular posible, sin relieves ni espolones que separen ambas cavidades.

Para la incisión de la mucosa podemos servirnos de la uña del dedo índice, dispuesta en forma de un borde cortante que apenas rebase el pulpejo del dedo o bien de unas tijeras curvas cerradas, aplicadas por su convexidad contra la cara palmar del dedo índice y movidas conjuntamente con este dedo. Serán utilizadas únicamente para incindir la mucosa vesical, pero no para efectuar la enucleación, para la cual emplearemos

únicamente el dedo índice, auxiliado con el medio en caso de necesidad. Deben rechazarse, por ser completamente inútiles, todas las uñetas incisoras, al igual que las pinzas o incisores especiales que han sido preconizados para el caso.

Para el descubrimiento de la zona despegable y efectuar mejor la enucleación, colocando al adenoma en posición más elevada en el interior de la vejiga, haciéndole más asequible al dedo índice de la mano derecha, se introducirán en el recto los dedos índice y medio de la mano izquierda, protegida con un guante de Chaput. Los dedos de esta mano, ligeramente encurvados hacia arriba y aplicados contra la cara posterior de la próstata, la elevan más o menos, presentándola al dedo índice de la mano derecha, que es la que efectúa la enucleación.

La enucleación del adenoma se efectúa, pues, con las dos manos, la izquierda en el recto y la derecha en la cavidad vesical. Los movimientos de ambas deben combinarse y auxiliarse.

Para el descubrimiento de la zona despegable podemos perforar con la uña en varios sitios, pero debemos siempre procurar que la abertura de comunicación de la celda con la vejiga forme una circunferencia situada en el límite externo de la zona adenomatosa.

La perforación a nivel del trigono ofrece algunas dificultades por el grosor de la mucosa. Por lo mismo, puede incidirse la mucosa en el límite mismo del cuello vesical, donde ofrece más delgadez, para seguir des-

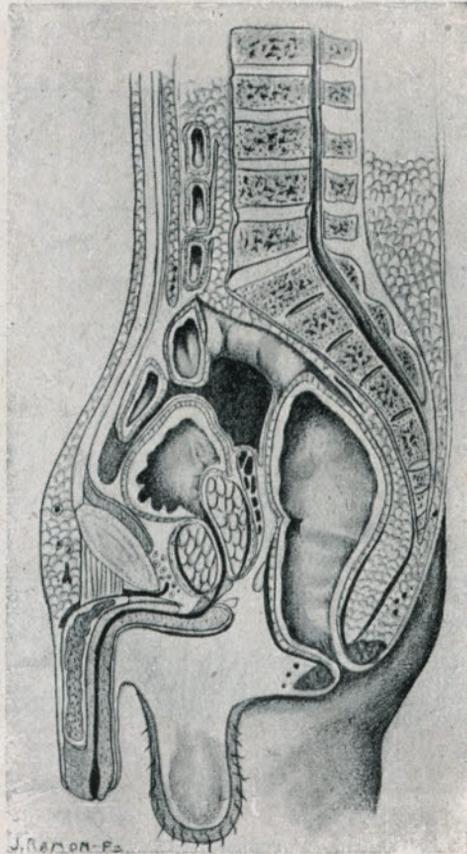


Figura 327

Corte sagital de la pelvis de un enfermo con hipertrofia prostática. Véase el plano de separación entre el adenoma y la próstata verdadera

de este sitio hacia la periferia del adenoma. Si un lóbulo medio forma una prominencia intra-vesical, puede buscarse la zona despegable contra la cara posterior del mismo. Si están sólo hipertrofiados los lóbulos laterales, no debemos buscar la zona despegable en las comisuras anterior o posterior, pues fácilmente traspasaríamos los límites de la celda prostática.

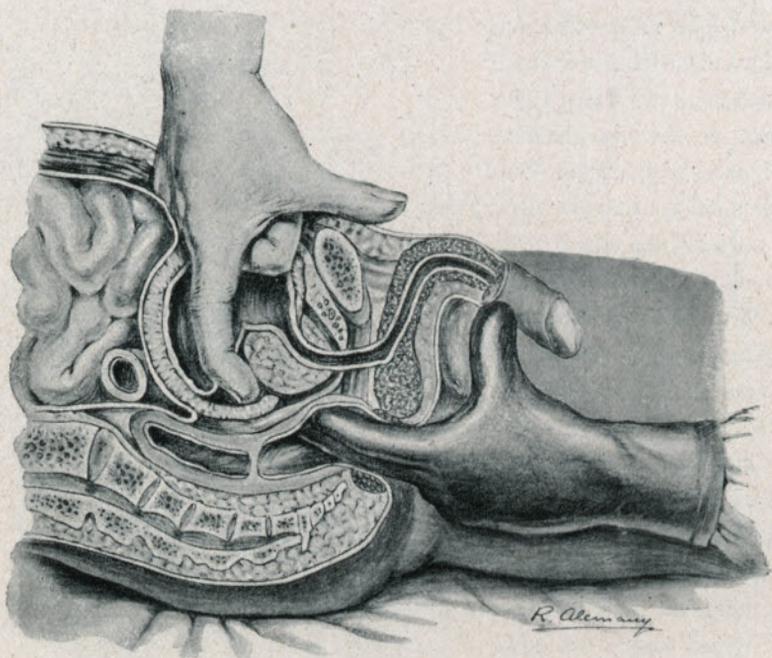


Figura 328

Técnica de la enucleación del adenoma prostático

Los puntos más seguros para buscar la zona despegable son por fuera de la línea media, a derecha o a izquierda, lo mismo en la pared anterior del cuello que en la posterior, de preferencia en la anterior. Hundiendo la uña en dicho sitio, encontraremos fácilmente la zona despegable en la superficie externa del adenoma.

Rota la mucosa vesical en toda la circunferencia del adenoma y descubierta la zona despegable, nos encontramos en perfectas condiciones para efectuar la enucleación.

2.º *Enucleación del adenoma.* — Si nos encontramos dentro de la verdadera zona despegable, la enucleación resulta un juego, por la rapidez con que se efectúa. El dedo índice camina en un verdadero plano que no ofrece resistencia alguna. Esta sensación contrasta con una mayor resistencia que ofrecen el adenoma y la próstata, que limitan la zona despe-

gable. Por esta razón, no es conveniente utilizar uñetas ni otros instrumentos para la enucleación, pues nuestro dedo puede percibir exclusivamente dicha sensación.

Mediante movimientos circulares al rededor del adenoma, conseguiremos desprenderle completamente de su cápsula hasta su extremidad infe-



Figura 329

Enorme adenoma prostático, constituido por los lóbulos laterales, enucleado por vía hipogástrica

rior, en cuyo sitio queda fijo solamente por la continuidad de la mucosa prostática con la de la uretra membranosa. El adenoma, al mismo tiempo que se enuclea, se desprende del interior de la celda, cuando no han habido fenómenos inflamatorios con esclerosis consecutiva.

En ocasiones, el adenoma es muy grande para ser enucleado en un bloque: «mono-blok». Esta forma de enucleación es preferible. En estos casos, puede extraerse uno de los lóbulos y después completar la enucleación con la del otro lóbulo.

A veces, el adenoma se encuentra completamente incluido en el interior de la próstata, sin formar relieve alguno hacia la cavidad vesical. La palpación intra-vesical aislada, en este caso, no puede denunciarnos la existencia de un tumor adenomatoso. Solamente con la palpación rectal

e intra-vesical combinadas, llegará una mano experimentada a encontrar el crecimiento adenomatoso. Una vez verificada la enucleación, pueden presentarse algunas dificultades, en este caso, para extraer un adenoma a través de un cuello vesical rígido. Para extraerlo podremos utilizar una pinza de garfios que tire del adenoma, al mismo tiempo que rechazamos



Figura 330

Adenoma prostático constituido por dos lóbulos laterales y un pequeño lóbulo medio

con los dedos la mucosa del cuello hacia abajo. A veces hay necesidad todavía de fragmentar el adenoma, una vez enucleado, para extraerlo.

3.º *Rotura de la uretra.*

Retirada la sonda hasta la uretra anterior, romperemos el pedículo uretral que sostiene el adenoma mediante la uña del dedo índice. Rasgando con ésta y mediante presiones sucesivas, conseguiremos desprender el adenoma. De ninguna manera debemos tirar de la masa adenomatosa, con el fin de evitar

el desprendimiento de una porción de la uretra membranosa, pues quedaría una superficie cruenta en dicho sitio.

En ocasiones, tendremos que utilizar unas largas tijeras curvas que, conducidas hasta dicho sitio, seccionen la uretra membranosa.

4.º *Extracción del adenoma.* — Si éste forma ún bloque único, sin abertura del conducto uretral, podemos engancharlo introduciendo el dedo índice en el interior del adenoma. Atrayéndole entonces hacia la abertura abdominal, conseguiremos extraerlo con facilidad aunque el orificio de la vejiga sea de dimensiones mucho más pequeñas que el adenoma.

Si la uretra ha sido rota, colocaremos los dedos índice y medio de la mano derecha por debajo del adenoma, y atrayéndolo paulatinamente hacia la pared anterior de la vejiga y más tarde hacia el orificio vesical, conseguiremos extraer uno de los lóbulos. Tirando del lóbulo extraído seguirá fácilmente el otro, por encontrarse continuo con el primero por medio de una comisura.

En ocasiones, sin embargo, sea por el volumen de uno de los lóbulos o del adenoma entero, no puede llegar a extraerse con los dedos. En cuanto le aproximamos al orificio vesical, se escurre otra vez ha-

cia el fondo de la vejiga. En este caso, con los dedos índice y medio, auxiliados con la mano rectal, aproximaremos el adenoma todo lo posible hacia la abertura de la vejiga; entonces, con una pinza de Museux o bien con una pinza fenestrada de vejiga, oval o triangular, cogemos el adenoma, extrayéndolo con facilidad. En el momento de atravesar el orificio vesical rechazaremos la pared de la vejiga hacia dentro.

Durante todas las maniobras de extracción y enucleación, el ayudante mantiene los hilos de suspensión de la vejiga suavemente tirantes, a fin de evitar que ésta se despegue de la cavidad de Retzius.

5.º *Revisión de la celda prostática.*—Es imprescindible una verificación de la celda, con el fin de evitar que queden adheridos a su superficie interna algunos adenomas prostáticos que más tarde pudieran incrustarse, ser origen de supuraciones interminables o bien reproducir, a la larga, un nuevo adenoma.

En ocasiones, en una pared de la celda encontramos una cáscara que le imprime cierta rigidez. Es que hemos buscado la zona despegable profundamente, dejando olvidada, por fuera, una cáscara adenomatosa, que debemos desprender también. Las paredes de la celda deben quedar muy regulares, ser completamente lisas al tacto y perfectamente flexibles a la palpación rectal y vesical combinadas, y por lo mismo, esta revisión de la celda debe ser muy minuciosa.

El orificio de comunicación de la celda con la cavidad vesical debe ser objeto también de una revisión muy minuciosa, a fin de suprimir los colgajos de mucosa que pudieran quedar flotantes. En la parte posterior de este orificio debemos evitar que la mucosa vesical forme un espolón muy pronunciado hacia delante.

c) *Taponamiento y drenaje.*

1.º *Lavado vesical.*—Introduciendo la punta de la sonda bequille en la celda, practicaremos un lavado vesical con agua bórica oxigenada bastante caliente. El líquido introducido por la sonda saldrá por el hipo-



Figura 331
Pequeño adenoma intra-prostático
enucleado por vía hipogástrica

gastrio, arrastrando los coágulos y pequeños fragmentos de adenoma que pudieran quedar depositados en la celda o cavidad vesical.

La hemorragia, que en este momento es bastante intensa, especialmente en los adenomas muy blandos y voluminosos; disminuye mediante



Figura 332

Técnica del taponamiento de la celda prostática

la irrigación oxigenada caliente. Un masaje de las paredes de la celda, mediante los dedos rectales e intra-vesicales, contribuye también a disminuir la hemorragia.

En este momento se retiran los dedos del interior del recto, suprimiéndose el guante de la mano izquierda.

2.º *Taponamiento de la celda prostática.*—Secadas las cavidades vesical y prostática, procederemos rápidamente al taponamiento, a fin de

evitar que se depositen nuevos coágulos en las superficies de la celda.

Para realizar el taponamiento nos serviremos del tubo de Gerota (figura 322), preconizado por Legueu, que permite colocar el taponamiento hasta la profundidad de la celda prostática. Emplearemos unas vendas de gasa, de preferencia de cuatro cubiertas, con los bordes no deshilachados;

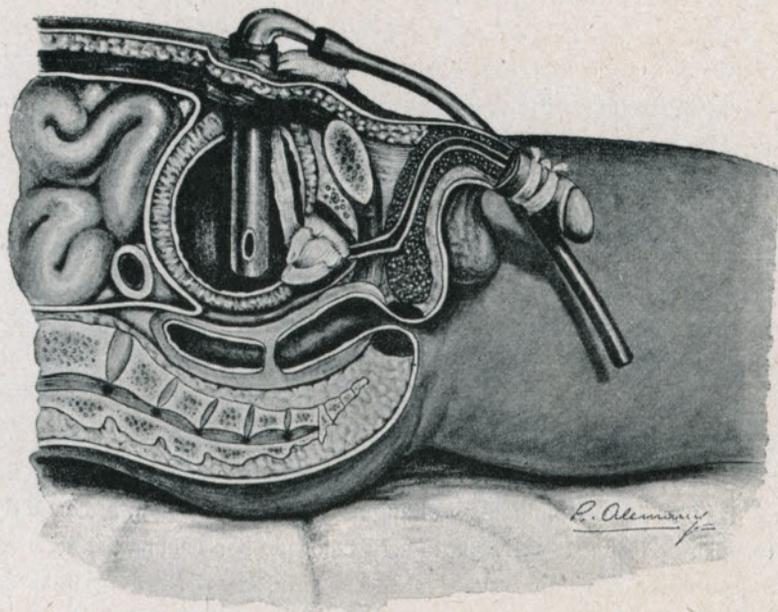


Figura 333

Disposición del taponamiento y del tubo de drenaje después de la prostatectomía transvesical

con éstas se hace un taponamiento rápido, sin dejar pequeños fragmentos de venda libres en la celda prostática.

El tubo de Gerota será manejado con la mano derecha (fig. 332); con la izquierda cerrada comprimiremos fuertemente el periné, a fin de que el taponamiento quede más apretado. El ayudante va desarrollando la venda a medida que es engullida por el tubo de Gerota. En ocasiones, será conveniente retirar, de momento, el tubo de Gerota para comprimir el taponamiento con el dedo índice de la mano derecha, aplicándolo en la celda en mejores condiciones. La última parte de la venda cubrirá el orificio sangrante de comunicación de la celda con la vejiga.

En las celdas pequeñas o medianas basta una venda para hacer un buen taponamiento. Para rellenar grandes cavidades son necesarias, a veces, dos o tres vendas. En este caso debe señalarse su extremo externo,

a fin de saber el orden de colocación en la celda y ser retiradas en orden inverso a su aplicación.

3.º *Drenaje vesical*.—El tubo de drenaje que reúne mejores condiciones es el grueso tubo de Freyer modificado por Marion (fig. 324). Debe ser introducido a frotamiento en la vejiga; su punta llega hasta el fondo vesical y su cara anterior comprime el taponamiento, aplicándolo mejor contra al celda. Los ojos del tubo no deben quedar obturados.

Antes de suturar a la piel el tubo de drenaje, es conveniente revisar el efecto hemostático del taponamiento, adicionándole una nueva venda en caso de continuar la hemorragia. Si esto ocurre, veremos que el nivel de la sangre va ascendiendo paulatinamente en el interior del tubo de Freyer, y practicando, con una larga cánula de cristal, una irrigación caliente por el tubo de Freyer, veremos que el líquido saldrá muy teñido. Si las irrigaciones discontinuas y repetidas señalan que el líquido sale todavía muy teñido de sangre, debemos completar el taponamiento. En cambio, si el líquido sale claro o apenas teñido, no debemos preocuparnos.

Antes de suturar el tubo de drenaje debemos asegurarnos también que la circulación por el tubo de Marion se hace en perfectas condiciones.

4.º *Sutura*.—Un punto colocado por debajo del tubo de Freyer atraviesa las paredes abdominales y el ángulo inferior de la vejiga, cerrando la cavidad de Retzius. Otro punto será colocado por encima del tubo en la misma forma. Dos puntos laterales, con crin, atravesarán el tubo de Freyer, fijándole a los labios de la herida cutánea, a fin de no ser expulsado con las contracciones del enfermo. El túnel cruento cutáneo-vesical debe quedar aplicado encima del tubo de drenaje, a fin de que no se escape orina por fuera del tubo.

Las vendas de taponamiento de la celda prostática saldrán al exterior entre el ángulo inferior de la herida y el tubo de drenaje. Un lavado, con jeringa, por el tubo pequeño de Marion con agua bórica solamente, arrastrará los coágulos que puedan quedar en la vejiga, al mismo tiempo que comprueba el perfecto funcionalismo del mismo.

Una capa de gasas, hasta dejar completamente disimulado el relieve del tubo de cristal, cubrirá la región operatoria. Encima se colocará una gruesa capa de algodón, extendida hacia los costados del enfermo, manteniéndose todo sujeto mediante un ancho vendaje de cuerpo.

5.º *Ligadura de los conductos deferentes*.—En la generalidad de enfermos no es necesario practicarla a fin de conservar, en lo posible, las funciones genitales. Solamente será practicada en los individuos muy viejos o debilitados, en los cuales un brote de epididimitis les debilita extra-

ordinariamente. Mediante cuidados post-operatorios bien practicados se-rán evitadas estas inflamaciones testiculares.

La ligadura de un conducto deferente se ejecuta muy fácilmente, en la parte alta de las bolsas, mediante una pequeña incisión transversal practicada encima mismo del conducto deferente, pellizcado entre los dedos. Se practicará una doble ligadura, seccionándose el conducto deferente entre ambas ligaduras.

2. — PROSTATECTOMÍA TRANSVESICAL EN DOS TIEMPOS

a) *Cistostomía previa.*

Constituye el primer tiempo de la operación. Puede practicarse con anestesia local en los individuos distendidos, muy debilitados y de paredes abdominales delgadas.

El manual operatorio es el mismo de la talla hipogástrica longitudinal (página 376), que hemos descrito también en la primera parte de la prostatectomía transvesical en un tiempo (página 570).

Debemos insistir en la necesidad de practicar una incisión lo más corta posible; en los sujetos delgados basta con 3 centímetros de incisión cutánea, suficiente para introducir el tubo de drenaje vesical. Por otra parte, la abertura debe hacerse muy alta, lo menos a dos traveses de dedo del borde superior de la sínfisis púbiana; así podremos agrandar hacia abajo dicha abertura al practicar la enucleación prostática. Debemos poner especial cuidado también en no efectuar disecciones extensas, despegamientos por delante de la vejiga, ni que el líquido vesical ensucie la cavidad de Retzius; en esta forma no se observan infecciones de esta región y la cicatrización se efectúa rápidamente al rededor del tubo.

La cistostomía, en estas condiciones, no ofrece gravedad alguna, resistiéndola todos los enfermos.

b) *Preparación del enfermo para la prostatectomía transvesical.*

Durante este período, intermediario entre la cistostomía y la prostatectomía transvesical, deben prodigarse al enfermo una serie de cuidados encaminados a mejorar el estado local y a ponerle en condiciones de resistencia orgánica, con el fin de que pueda resistir el traumatismo operatorio que representa la enucleación del adenoma.

Cuando la herida hipogástrica esté completamente cicatrizada, formando un túnel cutáneo-vesical, colocaremos al enfermo en condiciones de que pueda levantarse, pasear y hasta permitirse algunas ocupaciones.

Una sonda Pezzer o bien el aparato ideado por nosotros (figs. 212 y 213), recogerá íntegramente la orina de la cavidad vesical.

La fistula hipogástrica será mantenida en las mejores condiciones de limpieza; el drenaje vesical será retirado cada día o cada dos días, según las necesidades, para hervirlo y colocarlo de nuevo. Durante todo este tiempo se practicarán lavados de la cavidad vesical, ligeramente antisép-



Figura 334

Disposición del orificio hipogástrico antes de la enucleación prostática en la prostatectomía transvesical en dos tiempos

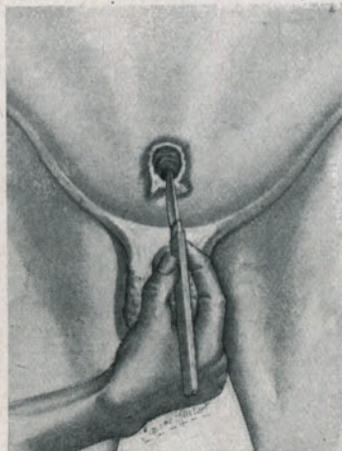


Figura 335

Agrandamiento del orificio hipogástrico para efectuar la enucleación del adenoma

ticos, o bien con nitrato de plata al 1 por 1.000. Al decidarnos a practicar el segundo tiempo, la vejiga debe estar completamente libre de infección.

Durante todo este período se someterá al enfermo a un régimen desintoxicante, con el fin de mejorar el estado general y el funcionalismo del riñón: bebidas abundantes y diuréticas fuera de las comidas; supresión absoluta de la carne y huevos; régimen lacto-vegetariano y, en caso de necesidad, someter al enfermo al régimen exclusivo de frutas; vida lo más al aire libre posible; purgantes o laxantes con bastante frecuencia, masaje general y algún ejercicio, gimnasia respiratoria, haciendo en pleno aire libre un cierto número de respiraciones con la nariz cerrada.

Antes de decidarnos al segundo tiempo de la operación, el enfermo debe estar no sólo con buen funcionalismo del riñón, sino con excelente estado general. Este tiempo de preparación será más o menos largo, según las condiciones en que se encuentren los enfermos. Nunca debemos preocuparnos por ser este período demasiado largo.

c) *Prostatectomía transvesical.*

El segundo tiempo operatorio de la prostatectomía transvesical en dos tiempos se llevará a cabo en la forma siguiente:

1.º *Ensanchamiento de la abertura hipogástrica.*—Introduciendo un escalpelo recto y estrecho en la herida hipogástrica, con el filo orientado hacia el pubis (fig. 335), seccionaremos en masa todo el espesor de las paredes abdominales, en longitud suficiente, con el fin de permitir la introducción de los dedos índice y medio de la mano derecha. No debemos agrandar el orificio hipogástrico hacia arriba, a fin de evitar la abertura del peritoneo. En caso de necesidad, debe hacerse con mucho cuidado, no seccionando en masa, limitando la incisión a las capas superficiales y rechazando el peritoneo hacia arriba si éste aparece. En caso de adenomas voluminosos e insuficiencia del orificio hipogástrico, pueden efectuarse dos pequeñas incisiones transversales en la parte inferior de la abertura longitudinal.

2.º *Enucleación del adenoma.*—Se efectúa en la misma forma que en la prostatectomía transvesical en un tiempo (página 574). En ocasiones ofrece mayores dificultades a causa de la invasión fibrosa de la zona despegable. Por esta razón, es necesario a veces el empleo de pinzas de tracción para el adenoma. En cambio, la hemorragia es mucho menor.

3.º *Resección de las paredes fistulosas.*—En este momento o bien antes de efectuar la enucleación, debe verificarse la resección de los tejidos fibrosos que limitan el trayecto fistuloso, hasta encontrar tejido completamente sano. Si la vejiga se había abocado a la piel, debe desprenderse completamente, en forma que quede en el fondo de la herida operatoria.

Las paredes de la herida operatoria deben quedar además completamente flexibles, para amoldarse al rededor del tubo de drenaje.

4.º *Taponamiento y drenaje.*—El taponamiento se verificará en la misma forma que en la prostatectomía transvesical en un tiempo (página 577).

Para el drenaje utilizaremos también el tubo de Freyer modificado por Marion. En ocasiones, bastará con un tubo de segundo calibre. Ordinariamente, no hay necesidad de practicar sutura alguna en la herida abdominal. Dos puntos de crin, uno en cada lado, fijan el tubo a los labios de la herida cutánea.

E. — FALTAS OPERATORIAS

Al practicar la prostatectomía transvesical podemos incurrir en las mismas faltas de técnica operatoria que en la talla hipogástrica longitudinal (página 387). Prescindiendo de éstas pueden, sin embargo, ocurrir las

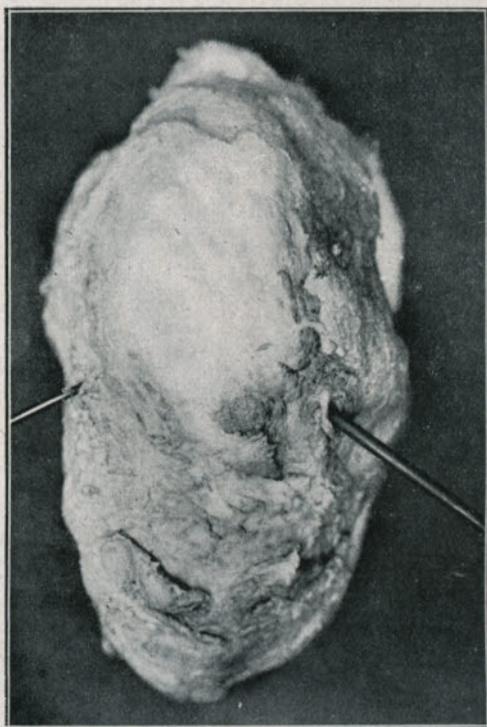


Figura 336

Vejiga y celda prostática, en un enfermo muerto después de la prostatectomía transvesical, vistas por su cara posterior. Las sondas están colocadas en la terminación de los uréteres.

siguientes faltas operatorias, dependientes exclusivamente de la enucleación prostática:

1.^a *Penetración en la cavidad de Retzius o rasgadura de los plexos venosos peri-prostáticos.* — Esto ocurre si en el momento de la enucleación movemos el dedo fuera de la zona despegable, ocasionando rasgaduras y destrozos.

La consecuencia inmediata es la gran hemorragia. En el curso postoperatorio aparecen fenómenos de flebitis e infección del tejido celular de la cavidad de Retzius.

Al buscar el plano de despegamiento vale más buscarlo profundamente, a fin de evitar esta falta operatoria.

2.^a *Extirpación de las vesículas seminales.*—Esta falta operatoria puede ocurrir al enuclear la cara posterior del adenoma. Por mover el

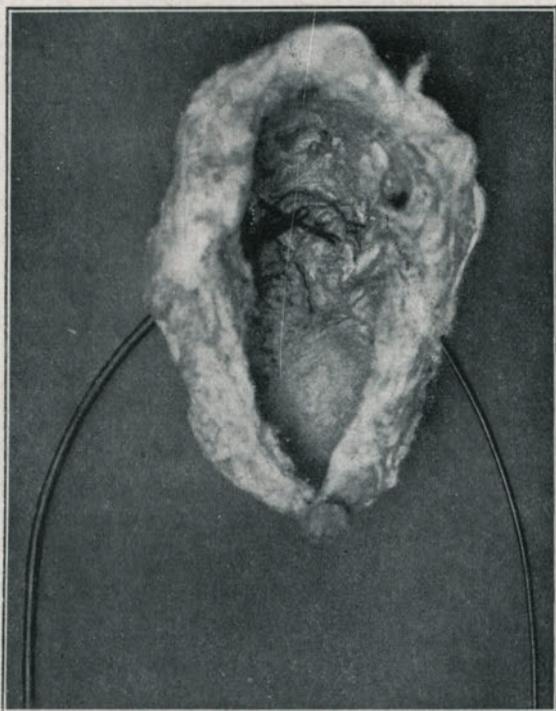


Figura 337

Cavidad vesical y celda prostática en un enfermo muerto varios días después de la enucleación del adenoma

dedo demasiado hacia atrás puede extirparse la terminación de las vesículas seminales o una de ellas por completo.

En ocasiones, ocurre este accidente por ser el adenoma muy voluminoso y lobulado, acomodándose sus desigualdades a las lobulaciones de las vesículas seminales. Es muy difícil, en este caso, seguir con el dedo las ondulaciones de la zona despegable. El arrastre de una vesícula seminal puede ocurrir también en las próstatas fibrosas o que han sufrido una transformación maligna (Marion).

Este accidente no tiene consecuencias desagradables. Debemos evitar solamente que la infección se propague a la cavidad de las vesículas, extremando los cuidados de asepsia y lavados sobre la celda prostática.

3.^a *Extirpación del adenoma por dentro de la zona despegable.* Esto ocurre cuando buscamos la zona despegable por el interior de la uretra prostática, extrayéndose una serie de lóbulos adenomatosos aislados que dejan una celda irregular, de paredes rígidas, constituidas por las cubiertas periféricas del adenoma. La hemorragia en el acto operatorio apenas existe, pero la infección de esta cáscara es la consecuencia, y la cicatrización es muy difícil, persistiendo la retención urinaria y formándose cálculos secundarios.



Figura 338
Molde de la cavidad vesical y celda
prostática

4.^a *Adenomas olvidados en las paredes de la celda.*—Puede esto ocurrir, aun efectuándose la enucleación en la verdadera zona despegable, si no hacemos una revisión de la celda prostática después de la enucleación del adenoma. A veces es un fragmento de cáscara adenomatosa el que puede dejarse olvidado.

Las consecuencias son las mismas que en el caso anterior, pues el adenoma tiene muy poca vitalidad por su escasa vascularización; el esfacelo y la supuración del mismo son inevitables.

5.^a *Fragmentos de mucosa vesical flotantes en las paredes de la celda.*—Esto ocurre si la incisión de la mucosa vesical no tiene lugar por fuera de la zona adenomatosa,

despegando en cambio la cara superior del adenoma desde el cuello de la vejiga hacia fuera. Si esta mucosa se conserva bastante íntegra, puede engendrar un verdadero diafragma perforado en el centro o un tabique completo, por fusión de sus bordes, separando las cavidades vesical y prostática.

La consecuencia inmediata es la fistulización de la herida hipogástrica. Las sondas no pueden entrar en la cavidad vesical.

A veces pueden quedar uno o dos fragmentos de mucosa completa-

mente flotantes, sirviendo de origen a incrustaciones o bien de núcleo a formaciones calculosas.

Antes de terminar la operación debemos extirpar los fragmentos de mucosa flotantes, si en el momento de buscar el plano de enucleación no hemos incidido regularmente la mucosa vesical.

6.^a *Mala sección uretral.*—La sección de la uretra debe ser lo más regular posible, sin que, por otra parte, quede un trozo sobrante de la misma en la pared inferior de la celda prostática.



Figura 339

Adenomas enucleados por vía hipogástrica. En la parte superior se ve un pequeño fragmento de cáscara adenomatosa que hubiera quedado olvidado, de no efectuarse una revisión perfecta después de la enucleación del adenoma

Debemos evitar las rasgaduras uretrales, así como que se extirpe un segmento de mucosa de la uretra membranosa.

La consecuencia de la primera falta sería la formación de una estrechez o bien la obstrucción uretral completa si hemos dejado en la uretra membranosa dos superficies cruentas sin cubierta mucosa.

7.^a *Taponamiento mal efectuado.*—Un operador novicio puede colocar el taponamiento en la cavidad vesical, dejando, en cambio, cerrada y llena de coágulos la celda prostática. En este caso, la infección

prende rápidamente en esta cavidad; la consecuencia es la elevación térmica y la supuración de la celda.

El taponamiento puede ser también incompleto dejando sin cubrir la circunferencia de mucosa vesical rasgada. La hemorragia procede mayormente de la rasgadura de vasos de esta zona, y el depósito de grandes coágulos en la cavidad vesical será la consecuencia en este caso.

Al efectuar el taponamiento no debemos emplear las vendas de Cambric, pues al hincharse con la humedad pueden distender la celda, ocasionando nuevas hemorragias. Debemos evitar también que de las vendas de gasa se desprendan algunos hilos de sus bordes, pues al quedar libres en la celda prostática pueden servir, más tarde, de núcleo a la formación de cálculos.

8.^a *Abertura del peritoneo.* — Esto ha ocurrido algunas veces al dilatar la herida hipogástrica, exclusivamente con el dedo, al efectuar la prostatectomía en dos tiempos. Si de ello nos advertimos en aquel momento, practicaremos una sutura inmediata; si la abertura peritoneal pasa inadvertida hasta el final de la operación, habiendo contactado con la herida operatoria las asas intestinales, dejaremos cerrada la abertura peritoneal, por medio de un taponamiento, antes de terminar la operación.

F. — CUIDADOS POST-OPERATORIOS

Tienen éstos una gran importancia en la curación del prostático. En primer lugar, la región operatoria reclama una serie de cuidados que en nada se parecen a los de otra operación. Por otra parte, deben prodigarse al enfermo una serie de cuidados encaminados a sostener el estado general o a evitar complicaciones en otros aparatos orgánicos.

a) *Tratamiento de la región operatoria.*

Los cuidados sobre la región operatoria varían según los días transcurridos después de la operación y según que la herida operatoria siga una marcha normal o vaya acompañada de complicaciones.

El curso post-operatorio normal de la prostatectomía puede descomponerse, muy imperfectamente, en cuatro períodos sucesivos.

Primer período (de hemostasia).—El enfermo saldrá de la sala de operaciones en la forma indicada anteriormente. Durante el primer día, si la hemorragia no es muy abundante, verificaremos solamente algunos lavados con agua esterilizada caliente, a fin de asegurar el funcionamiento

del tubo y la expulsión de los pequeños coágulos o partículas que puedan obstruirlo.

La orina sale teñida de sangre, en todos los enfermos, durante los cinco o seis primeros días consecutivos a la operación, principalmente durante el primer día. Si la hemorragia es más abundante, sin llegar a la formación de grandes coágulos, efectuaremos lavados con agua esterilizada caliente o agua oxigenada diluída, y si todavía no se cohibe, los efectuaremos con una solución de antipirina caliente al 4 por 100. Al mismo tiempo, se darán al enfermo inyecciones subcutáneas de suero, ergotina o hemostyl.

Si la sangre coagulada puede obstruir el tubo de drenaje, deben extraerse todos los coágulos alojados en la vejiga por medio de unas pinzas largas, practicando acto continuo una irrigación con antipirina caliente. Si así no logramos detener la hemorragia, no habrá más remedio que extraer el tubo de Freyer y completar el taponamiento con la introducción de una nueva venda por medio del tubo de Gerota, hasta lograr detener la hemorragia. Esta misma técnica debemos seguir si al retirar el taponamiento, en los días sucesivos, se presenta una hemorragia que no podemos cohibir con la irrigación de antipirina caliente. Por lo mismo, es conveniente tener a mano, durante el período hemostático, una venda esterilizada, un par de guantes de Chaput y el tubo de Gerota.

El día que debe empezarse a retirar el taponamiento varía en cada caso según la tendencia que a la hemorragia observemos en el acto operatorio y durante el primer día, y según que el taponamiento dé o no lugar a una reacción febril que pueda preocuparnos. Si la hemorragia no es muy abundante, empezaremos al día siguiente de la operación, terminando al cuarto día si hemos colocado solamente una venda. Si la hemorragia ha sido abundante y el adenoma voluminoso, empezaremos a retirarlo al tercer día, para terminar al sexto día después de la operación. En caso de reacción febril elevada, motivada por el taponamiento, procuraremos retirarlo con más rapidez.

Para retirar el taponamiento empezaremos por sacar el tubo de Freyer. Sirviéndonos de una cánula de cristal bastante larga, practicaremos una irrigación vesical bastante caliente, al mismo tiempo que vamos retirando el taponamiento. En cada curación retiraremos el taponamiento, hasta que veamos que el líquido sale teñido de un rojo más vivo y que la irrigación caliente no puede suprimir esta hemorragia. En esta forma, «dosificando» la extracción del taponamiento, lograremos evitar las hemorragias en los días consecutivos a la operación.

El tubo de Freyer será substituído por otro de tamaño algo menor, disminuyendo el grosor de éste en los días sucesivos, a medida que la herida operatoria se reduce. Debe procurarse que el tubo de drenaje recoja la orina lo más completamente posible.

Durante este período procuraremos que las maniobras de curación sean de poca importancia, encaminadas tan sólo a cohibir la hemorragia.

Segundo período (de reparación de la herida hipogástrica).—Retirado el taponamiento, se colocará un tubo de Marion, de tamaño cada vez más

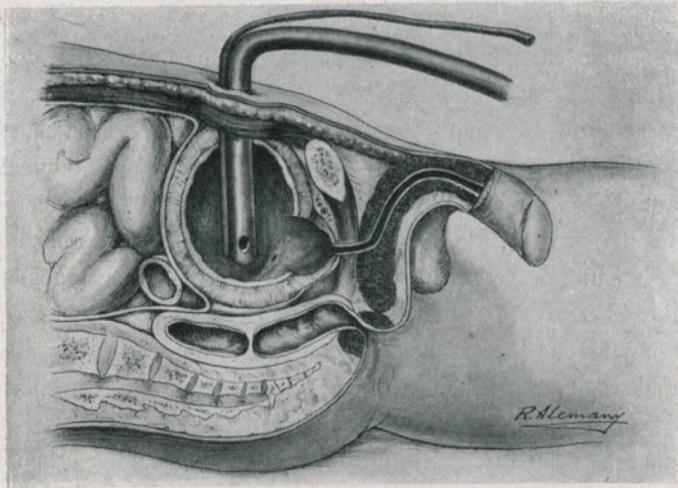


Figura 340

Colocación del tubo de Marion en el segundo período del curso post-operatorio

delgado. Por éste se practicarán dos o tres lavados diarios con agua bórica o solución de permanganato potásico, con el fin de arrastrar las partículas alojadas en la vejiga y evitar la infección de la misma. Si ésta se presenta habrá necesidad, además, de practicar un lavado diario con solución de nitrato de plata al 1 por 1.000.

En cada curación, el tubo de drenaje será cambiado y se lavará la vejiga y herida operatoria con agua oxigenada diluída. Si la orina se escapa por fuera del tubo, habrá necesidad de cambiar las gasas y apósito dos veces al día, con el fin de mantener al enfermo en perfectas condiciones de limpieza.

Desde el sexto o séptimo día es conveniente hacer lavados de Janet con solución de permanganato potásico. Con estos se arrastran mejor las partículas alojadas en la celda prostática y se evitan las elevaciones febriles procedentes de la infección de la celda prostática.