

PROSTATECTOMIA PERINEAL. *

INDICACIONES, ACCIDENTES Y SECUELAS

Por el Dr. A. PUIGVERT

(de Barcelona)

M. B. Wesson, en un trabajo que publicó el "The American Journal of Surgery" (2), comentando las diferentes técnicas de prostatectomía: perineal, transvesical, retropubiana y transuretral, en el último párrafo se expresa así: "Ningún hombre tiene derecho a ser clasificado como cirujano urológico si no es competente para practicar cualquiera de los cuatro métodos conocidos de prostatectomía"; y finalizaba: "todos los métodos son buenos y cada uno tiene indicaciones definidas".

No siempre la primera parte del comentario es lograda, pues, si bien la prostatectomía transvesical y la retropubiana son practicadas por todos los urólogos, y la resección transuretral por la mayoría, a tenor del instrumental que disponen, son pocos los que practican la prostatectomía perineal que, para algunos, es poco menos que desconocida. Como el comentario final de Wesson implica el dominio de todos los métodos para precisar su indicación, dependiente de las condiciones anatomo-clínicas de la lesión y del estado del individuo, hace la primera parte del comentario justa e incontrovertible.

En la encuesta que acerca de la adenomectomía prostática publicó el "Journal d'Urologie" en 1948 (3), los comentarios acerca de la adenomectomía perineal eran dispares: si bien algunos utilizaron la vía perineal, ante los primeros fracasos la abandonaron; otros ni siquiera la han ensayado, y algunos ni han presenciado tal operación. Aquellos que la practicaron a tenor de sus indicaciones y muchos de los primeros, están de acuerdo en la benignidad de esta vía y la aconsejan para enfermos muy viejos o con mal estado general que no podrían soportar otro tipo de operación.

De la lectura de aquellos comentarios se colige que ante los fracasos iniciales propios de todo aprendizaje, muchos la abandonaron; pero aquellos que se perfeccionaron, la practican según sus indicaciones; la mayoría de los comentaristas coinciden en la benignidad de la operación perineal y la recomiendan para los enfermos muy viejos, cardíacos, infectados, depauperados e intoxicados. Se deduce de estas conclusiones que el método terapéutico que menor riesgo presenta para el enfermo es la operación perineal, y si para el perfecto dominio de

* Comunicación leída en la Real Academia de Medicina de Barcelona el 11 de Noviembre de 1952.

la técnica es necesario prolongar el aprendizaje, bien merece alcanzar este perfeccionamiento que puede aportar beneficios al enfermo, antes que cesar en nuestro esfuerzo por los fracasos propios de toda iniciación: pero dada la sencillez técnica de la prostatectomía transvesical de Fuller-Freyer, con variantes de uno o dos tiempos, ha sido durante más de cuatro decenios la operación más empleada, postergando la prostatectomía perineal, más laboriosa para el operador y visible para los espectadores, que obliga a la máxima escrupulosidad técnica.

Acostumbrados muchos de los urólogos a la prostatectomía transvesical con post-operatorio molesto y agotador si se practica en dos tiempos, la aparición en 1945, de la operación retropubiana de T. Millin, que acorta y mejora el post-operatorio, sorprendió a muchos; pero estas cualidades ya constituían el curso normal de la prostatectomía perineal, por cuya razón aquella técnica no sorprendió a quienes, con mayor o menor frecuencia la practicábamos.

El empleo de la vía perineal es más antiguo que la especialidad urológica, pues, desde antes de Hipócrates, el acceso a la vejiga para la extracción de los cálculos se hacía por el periné; los litotomistas a través de esta vía crearon con su habilidad una especialización técnica que perduró hasta el pasado siglo, merced a su inocuidad; mas luego al advenimiento de la cirugía aséptica, que permitió el acceso hipogástrico a la vejiga, la litotomía perineal fué abandonada; pero las ventajas de su inocuidad restan incólumes, y si á éstas unimos la asepsia, los antibióticos, etc., mejoran los resultados y justifican su empleo. La operación perineal para la extirpación de los tumores prostáticos fué utilizada antes que la transvesical; al final del siglo XIX, en Norteamérica, Goodfellow, Mc Lean y Carpenter la emplearon; en México, Regino González la practicaba en 1896 (4), y fueron Proust, Gosset y Albarran, en Francia, los que estudiaron esta operación y metodizaron su técnica.

A la vía perineal se le han exagerado las complicaciones, la incontinencia, las fístulas y la impotencia sexual, por lo cual es justo revisar su exacta valoración; ello ha servido para desechar esta técnica por comentaristas con bien escasa o nula experiencia personal. Atrevido es criticar hechos acerca de los cuales se carece de experiencia.

La incontinencia post-operatoria permanente es excepcional entre mis operados, cerca de 700; la incontinencia total y permanente llega a 4 casos, y sólo he practicado la corrección quirúrgica de esta secuela en dos ocasiones. Algunos operados (un 13 %) presentan incontinencia al esfuerzo durante los primeros días, que desaparece espontáneamente en un 44 por ciento; este fastidio se prolonga durante 2 ó 3 semanas después de la operación; pero esta alteración funcional cesa en casi todos; sólo algún recalcitante que retiene en la vejiga 150 a 250 c.c. de orina antes o después de alguna micción, pierde involuntariamente unas gotas de orina, sin llegar a mojar la ropa.

Otra secuela de la intervención perineal son las fístulas rectales. Sólo he observado esta complicación en el 0,90 % aproximado de los operados, o sea, en el porcentaje de los accidentes generales de toda intervención. La fístula rectal, favorecida por la natural proximidad del recto durante la perineotomía, es más imputable al cirujano poco experimentado que al método.

Algunos autores recomiendan despegar (5) los planos que constituyen la pared muscular del recto, en cuyo caso el riesgo de la herida rectal es mayor y la posibilidad de ulterior necrosis de la pared aumenta; además, para despegar

Las fibras musculares longitudinales del recto, recomiendan la disección operatoria con el dedo índice izquierdo introducido en la ampolla rectal (4), lo que constituye un detalle innecesario y reprobable durante un acto quirúrgico aséptico. Además, al separar estas dos capas musculares, la cara posterior de la próstata queda cubierta por la capa muscular longitudinal, de manera que forzosamente deben cortarse dichos haces, y con ello la pared rectal, sólo constituida por la muscular circular muy disociable y fácilmente se descubre la mucosa rectal. Cuanto más se respeten los elementos constituyentes del recto, el riesgo de mortificación, necrosis y ulterior esfacelo decrece, y si con el fin de separarnos del recto nos aproximamos al bulbo uretral e incluso se le hiere, ello es desagradable por la sangre que mana del tejido esponjoso uretral, pero no entraña ningún peligro, pues la hemorragia se cobibe fácilmente y se continúa la liberación del bulbo lejos de la cara anterior rectal.

En las fistulas rectales producidas durante el acto quirúrgico, el propio cirujano se da cuenta y las corrige; pero las que aparecen entre el 3° y 6° día después de la operación con motivo de los esfuerzos de la evacuación intestinal, son debidas a la eliminación de la escara producida por excesiva denudación rectal durante la operación.

En muchos pacientes con prostatismo, al aparecer los primeros síntomas de la enfermedad, la función sexual está disminuida, abandonada o anulada por razón de la edad; otros, por temor a que las relaciones sexuales empeoren la enfermedad prostática, se abstienen voluntariamente de esta función hasta alcanzar su anulación: cuando más tarde estos prostáticos con impotencia "coeundi" voluntaria o no, aunque preocupados por los riesgos que atribuyen al tratamiento, deciden operarse, esperan a más de alcanzar la normalidad urinaria reemprender la función sexual anteriormente anulada por razón natural o porque el propio paciente habiase esforzado en eliminar, y si esta recuperación sexual no es obtenida, sus esperanzas son defraudadas.

Buen número de operados por el periné conservan la función sexual, algunos incluso han consultado por temor de infección gonocócica, y además quiero relatar, sin comentar, una curiosa anécdota sobre este particular. Paciente de unos 50 años, con retención aguda de orina, al que los repetidos sondajes practicados por diferentes manos, desencadenaron un proceso de prostatitis supurada que agravó rápidamente al enfermo, obligando a la evacuación del absceso prostático por vía perineal, y a su vez la adenomectomía, curando totalmente en dos semanas. A los pocos días de reintegrado a su domicilio sostuvo relaciones sexuales con su esposa, y la sorpresa del matrimonio fué que en la próximas semanas el ciclo hormonal femenino no apareció, por lo que el paciente consultó, sorprendido, por supuesto embarazo, que no fué más que el inicio de los trastornos menopáusicos de su congénere.

Los enfermos acuden al médico para corregir los trastornos urinarios o los generales que el prostatismo desencadena, raramente por alteraciones sexuales, aunque éstas existan: algún enfermo que antes de ser operado observó hemospermia, abandonó sus relaciones sexuales: sólo uno consultó por "impotencia coeundi" y se descubrió un cáncer prostático; este enfermo falleció al año y medio de operado, por metástasis abdominal y hepática, sin haber recuperado su función genital. Por lo general, los pacientes no plantean el problema sexual, y al ser interrogados acerca de esta función suelen posponerla y no dudan en sacrificarla para la pronta resolución de la enfermedad urinaria.

INDICACIONES DE LA ADENOMECTOMIA PERINEAL.

Por su benignidad, la adenomectomía perineal está indicada en pacientes que por su estado general no pueden soportar otros procedimientos de adenomectomía: en obesos en los que el espesor del pániculo adiposo hipogástrico dificulta la operación por esta vía; además, la celulitis peri-vesical, tan grave en estos pacientes, y que en ocasiones complica la operación retropubiana en la perineal merced al declive del drenaje, carece de peligro en los raros casos que se produce. En cardiópatas, enfisematosos y bronquíticos operados por el hipogástrico, el dolor de la herida restringe la amplitud de los movimientos respiratorios, transformando la respiración en superficial y torácica, lo que favorece los fenómenos congestivos pulmonares: esta complicación es excepcional en los operados por el periné, pues la herida, a la par que indolora, por su localización no restringe los movimientos respiratorios ni afecta los esfuerzos abdominales, permitiendo al operado sentarse cómodamente en el lecho desde el primer día, respirar sin restricción, toser, etc.

Ante la sospecha de neoplasia prostática, la operación de elección será la perineal, pues sólo por esta vía podemos obtener durante la operación una muestra de la cápsula posterior peri-adenomatosa (lóbulo retroespermático, frecuente asiento inicial de la lesión) para el examen histológico operatorio y según el resultado continuar la adenomectomía o proceder a la prostatectomía total.

En pacientes con retención nitrogenada por insuficiencia renal, la tolerancia a la operación perineal es tal que en ningún caso he observado crisis urémica post-operatoria: en una ocasión operé en Río de Janeiro, con buen resultado, a un paciente con azemia de 1.50 gramos 0/000, que durante el post-operatorio llegó a 2.50 gramos 0/000. Hasta 0.80 gramos 0/000 considero cifra aceptable para proceder a la operación perineal.

Si el adenoma está acompañado de supuración, la vía perineal es obligada, pues sólo así el drenaje del absceso está asegurado y a su vez se extirpa el tumor adenomatoso; la sutura vésico-uretral y la sonda permanente excluyen de la celda prostática la orina que fácilmente infiltra el tejido celular pelviano y complicaría la curación; en enfermos con sonda permanente prolongada al incidir por el periné la cápsula prostática, es frecuente la salida de pus más o menos flúido que se evacúa antes de enuclea el adenoma; en estos casos, sutturo como de costumbre sin haber observado un solo caso de complicación infectiva, inclusive en la época anterior a los antibióticos o en enfermos a los que no se prodigan estas drogas.

En pacientes con discrasias hemorrágicas o anemizados, la eficacia hemostática de la operación perineal es inigualable por otro método (7).

Los cálculos vesicales no constituyen contraindicación ni dificultad técnica para la operación perineal, pues son fácilmente extraídos a través del cuello; por el contrario, los tumores vesicales y también los divertículos que por su volumen o por los trastornos infectivos justifican la extirpación, contraindican la operación perineal: en estos enfermos la vía de elección será la hipogástrica, bien sea transvesical o retropubiana, y así en el mismo acto operatorio además del adenoma será extirpado el tumor o el divertículo; no obstante, la extirpación de un tumor vesical pediculado alrededor del cuello puede ser fácil a través del cuello vesical.

Que decir tiene que la dificultad insuperable para la operación perineal es la anquilosis coxo-femoral y todas aquellas afecciones que dificultan la posición operatoria del enfermo.

En los prostáticos jóvenes, de menos de 65 años, que plantean el problema de la futura potencia sexual, si las condiciones generales o locales lo permiten débese aconsejar la operación por vía hipogástrica, pues, aparte de que por esta vía el coeficiente de impotencia "coeundi" es inferior al que se observa por la operación perineal, si después de operado decrece o desaparece la potencia viril, sus reclamaciones menos justificadas, no serán incitadas por los comentarios lamentables y grotescos que en ocasiones alguno expresa ante las lamentaciones de algún adenomectizado por la vía perineal.

Por su reconocida benignidad la vía perineal es de elección para la adenomectomía, pues si esta técnica está indicada por su tolerancia para los pacientes con las peores condiciones locales y generales, en los prostáticos con buen estado general, sin taras y buenas condiciones locales será doblemente benigna y, por lo tanto, más justificada.

PREPARACION PRE OPERATORIA DE LOS PROSTATICOS

El diagnóstico clínico de adenoma prostático será confirmado mediante el examen urográfico por eliminación: los pielogramas y cistogramas morfológico y funcional, informan acerca la función renal, las condiciones morfológicas vesicales y prostáticas y fácilmente revelan si coexisten otras lesiones en el tramo urinario. Si se sospecha la existencia de otras lesiones vesicales, tumores especialmente, se procede al examen endoscópico; pero si la duda diagnóstica es por lesión menos importante (cálculo, etcétera), antes de comenzar la operación y aprovechando la raqui-anestesia se cistoscopia al enfermo. De no existir dudas que justifiquen el examen cistoscópico eludo siempre esta exploración, pues de no obrar con cautela restrictiva la prodigalidad de los exámenes cistoscópicos revela en muchos casos su inutilidad diagnóstica, aparte de los inconvenientes y riesgos que este examen tiene para los prostáticos. Por norma requiero la dosificación de la urea, creatinina y glucosa de la sangre, recuento y fórmula hemática, examen bacterioscópico y citológico del sedimento, especialmente este último según la técnica de Papanicolaou.

Confirmado el diagnóstico y establecida la indicación operatoria la conducta a seguir será diferente según el estudio del paciente, función renal y condiciones vesicales.

En prostáticos que conserven la micción con escaso residuo vesical sin infección y la azoemia sea inferior a 0,80 gr. $\%$, es suficiente la hospitalización pre-operatoria durante 48 horas para la acomodación psico-hospitalaria y practicar el examen clínico que decidirá el método anestésico adecuado al paciente: si existe infección urinaria, se suministrará el antibiótico o el antiséptico adecuado al germen infectante: durante estas 48 horas se provocará la total evacuación intestinal mediante enema.

En casos de retención completa, residuo vesical importante, infección urinaria, hiperazoemia, etc., el paciente será sometido a tratamiento antiinfeccioso y desintoxicante apropiado, coadyuvando con la sonda permanente al drenaje vesicorrenal; si la afección vesical es importante, se practican lavados vesicales con agua esterilizada, y en casos de excepción se utilizarán soluciones antisépticas débiles.

En los distendidos, durante los primeros días de sonda permanente, suele observarse hematuria a pesar de que el vaciado vesical haya sido practicado lentamente (20 a 30 horas); mientras aquella continúe, la abstención operatoria es obligada. En estos casos la urea sanguínea será examinada cada 24 ó 48 horas, pues coincidiendo con la llamada hematuria "ex-vacuum" a pesar de vaciado el contenido vesical, la tasa de urea sanguínea puede aumentar; ello significa que la hemorragia no es exclusivamente vesical sino también renal (hematuria persistente, total, sin coágulos, en agua de carne, que no la modifica el lavado vesical). Esta hematuria es debida a fenómenos congestivos o de infarto renal provocados por la brusca descompresión intracavitaria (pielovesical) y el descenso súbito de la tensión pielotubular, desencadenando el desequilibrio tensional por descompensación; esta alteración dinámica circulatoria favorece la hemorragia glomerular e intersticial, que se manifiesta por hematuria de tipo nefrítico con intensa alteración de la función depuradora renal. A este trastorno circulatorio intrarrenal se debe la progresiva elevación de la urea sanguínea, la exacerbación de los fenómenos de toxemia urinosa y el descenso de la tensión arterial que en los retencionistas con distensión vesical suele estar aumentada. Ante este síndrome el pre-operatorio será prolongado hasta la desaparición de todos los síntomas que, en ocasiones, se prolonga de dos a cuatro semanas hasta la estabilización de la función renal en la medida de lo posible, pero sin olvidar que siempre es deficitaria en estos enfermos.

El tratamiento de esta complicación pre-operatoria es sintomático para la hiperazotemia y la hipotensión: suelo aconsejar escilarina, régimen hipoproteico, reposo, sonda permanente y si existe infección los antibióticos más apropiados; no deben usarse antihemorrágicos, coagulantes, etc., con el fin de corregir la hematuria, pues ésta cesa espontáneamente.

Si el paciente evacúa normalmente el intestino, no se administrará ningún laxante y la víspera de la operación se le practica un enema evacuador. Actualmente he abandonado el uso de opiáceos para provocar el estreñimiento intestinal, que aparte su escasa utilidad (10) la dificultad de la evacuación intestinal suele molestar a algunos operados.

Durante las 8-10 horas que preceden a la operación se administra al paciente sedantes o hipnóticos ligeros.

ACCIDENTES OPERATORIOS

Herida del bulbo uretral. — Se produce durante el comienzo de la perineotomía al apartarse del recto; favorece este accidente la incisión cutánea demasiado anterior en que se confunden por entre la grasa perineal las fibras musculares del bulbo uretral con el núcleo perineal; el sangramiento en sábana que mana del tejido esponjoso de la uretra descubre el yerro e inunda el campo operatorio; basta un punto en U con catgut para cerrar la herida uretral y buscar más atrás el extremo del bulbo hasta cortar el núcleo fibroso perineal.

Herida del recto. — Después de cortado el núcleo fibroso perineal y los haces musculares del recto uretral, si se intenta despegar por disección obtusa las fibras longitudinales del recto adosadas a la cara posterior de la próstata, fácilmente se separan lateralmente antes de desgarrarse y se produce un ojal longitudinal a través del cual, por separarse las dos capas musculares del recto, aparecen los haces musculares circulares debilitados y separados, por entre los cuales propulsa en forma de pequeñas vejiguillas la cara profunda de la mucosa

rectal; basta en este momento un esfuerzo involuntario del enfermo (vómitos, tos, etc.) o a la tracción brusca con el borde de la válvula de Proust para que la mucosa rectal se desgarre, lo que se descubre por el aspecto rosado de la mucosa rectal que ectopia por entre la muscular. Este accidente debe ser reparado en el acto; primeramente se interpone una compresa de gasa entre la valva y la herida y se continúa el despegamiento próstatorrectal hasta las vesículas seminales, pues así con el recto ampliamente despegado la sutura circular que cierra la mucosa es más fácil y una segunda sutura de los planos musculares del recto protege la sutura mucosa. Suturado el recto se continúa la operación, y finalizando ésta antes del cierre del periné con dos puntos de catgut mediano

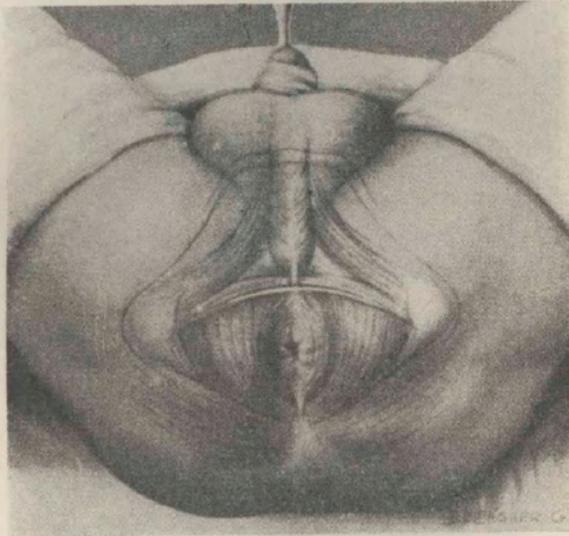


Fig. 1. — Incisión perineal bi-isquiástica que sigue el borde posterior de los transversos del periné.

se aproximan los elevadores del ano, que cubren la sutura rectal y, a su vez, se interpone entre el recto y la sutura prostática: por lo general, estas heridas rectales curan por primera intención. Durante 10 ó 12 días se sostiene al operado estreñado y sometido a alimentación líquida (zumos de frutas, leche, caldos, etc.) durante 5 días, y a partir de este día se le darán dos huevos o 200 gramos de carne asada por día; a diario, mañana y noche, se introducirá en el recto un supositorio de sulfamidas con el fin de conservar la asepsia en la ampolla rectal.

En dos de estos accidentes se obtuvo la curación por primera intención; en otro quedó una pequeña fístula recto-perineal por la cual rezumaba líquido, pero finalmente curó espontáneamente, y en dos pacientes con fístula vesicorectal, mediante desdoblamiento perineal, y sutura curaron. Sólo en dos enfermos, a pesar de la sutura y el desdoblamiento perineal, la fístula no curó.

Desgarro de la cápsula prostática. — Se produce en los grandes adenomas y en la peri-adenomitis fibrosa y carece de trascendencia; antes del cierre de

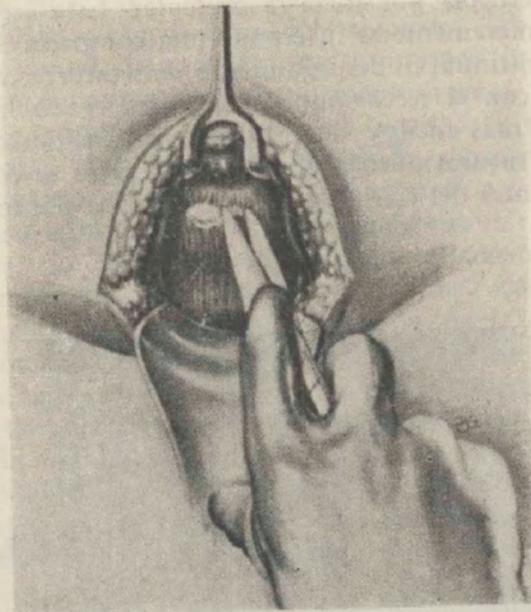


Fig. 2. — Corte de algunas fibras longitudinales del recto adosadas a la cara posterior de la próstata.



Fig. 5. — Incisión transversal de la cápsula prostática y de la aponeurosis de Denonvilliers.

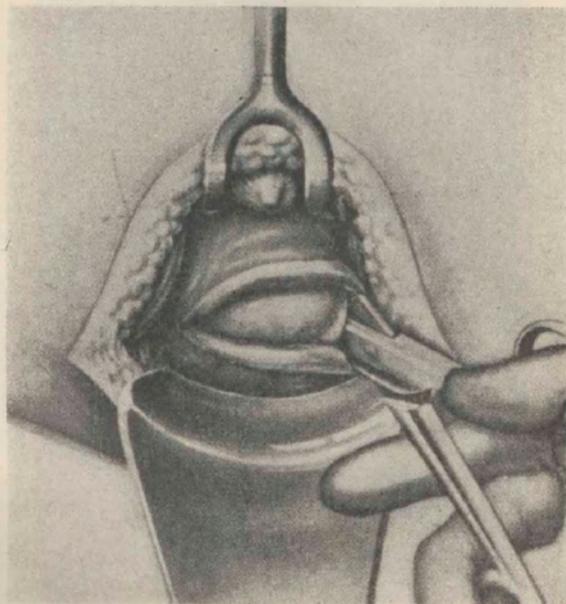


Fig. 4. — Enuclación instrumental del adenoma.

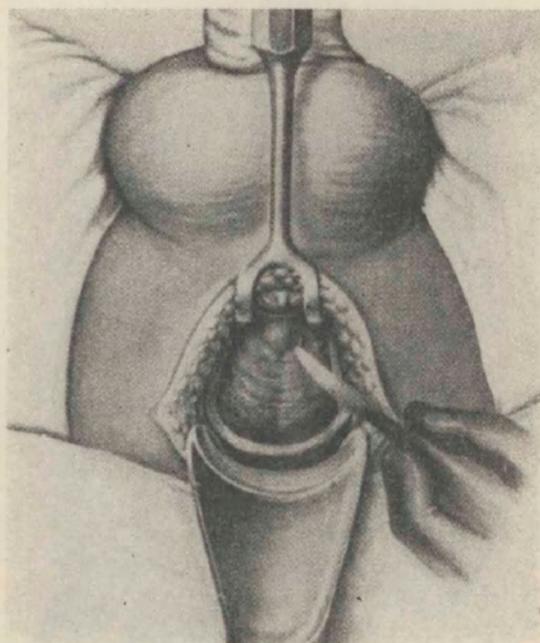


Fig. 5. — Dos ramas del separador elevan la cápsula para seccionar la uretra al ras del tumor.



Fig. 6.—Por el ojal uretral se introduce en la vejiga el tractor de Young: la cara anterior uretral será cortada de un golpe de tijera.

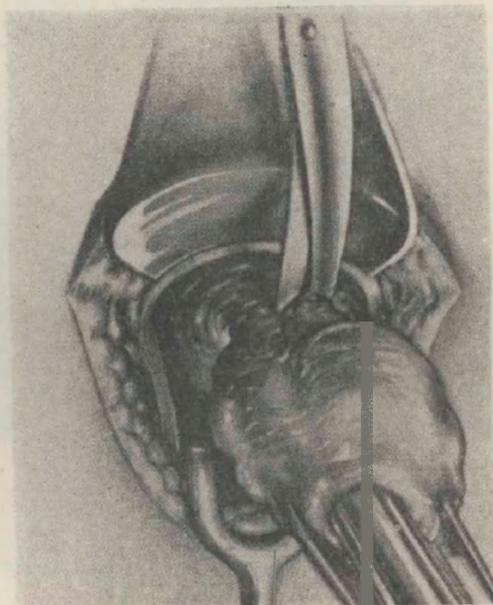


Fig. 7.—Sección de la uretra posterior del cuello de la vejiga.

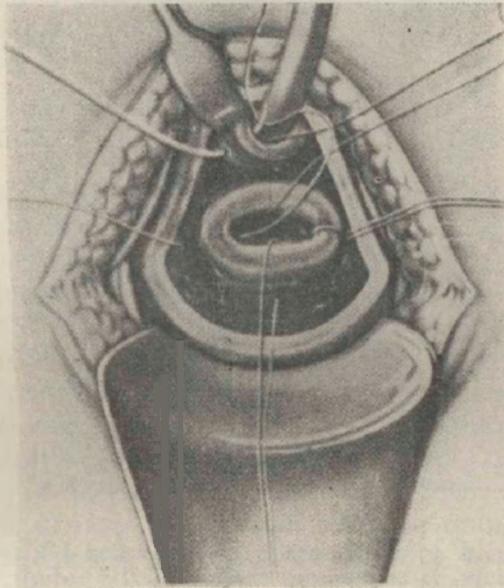


Fig. 8. — El punto anterior ha atravesado ya la uretra y el lateral derecho pasado por la cara uretral correspondiente.

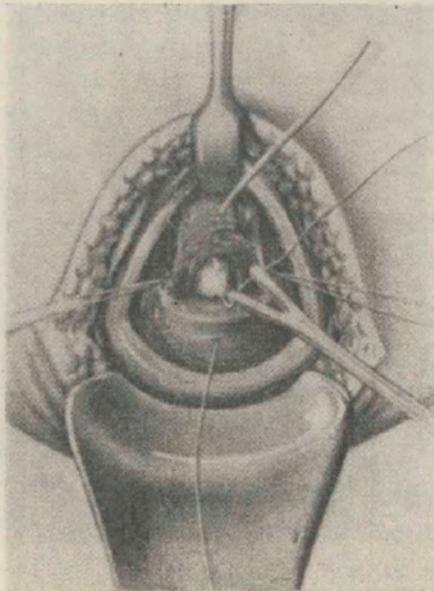


Fig. 9. — Sutura de la uretra y del cuello.

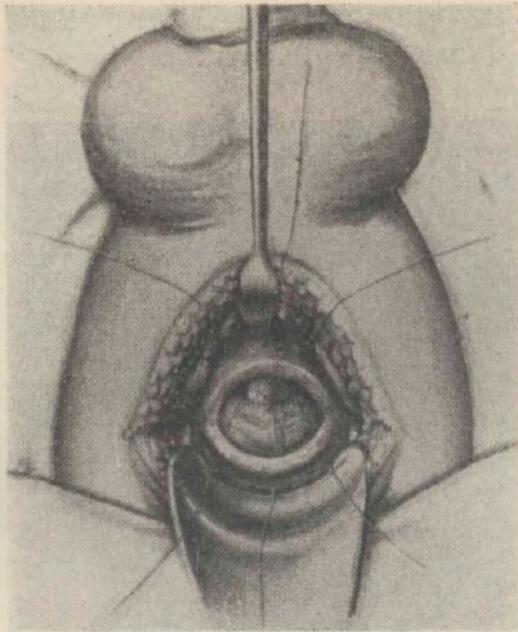


Fig. 10.—Los hilos laterales y posterior son exteriorizados a través de la cápsula periadenomatosa para aplicarla sobre la anastomosis uretro-vesical y reducir la cavidad del adenoma.

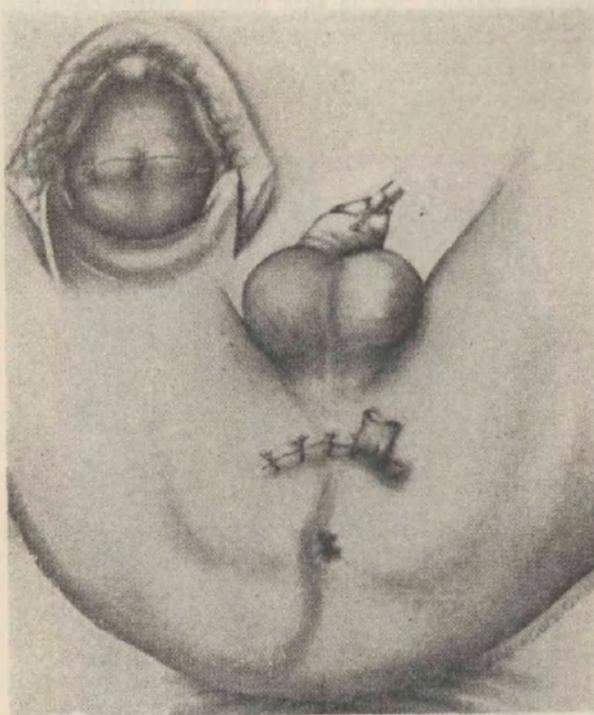


Fig. 11.—A. Los tres puntos de anastomosis uretro-vesical cierran la incisión capsular. La reconstitución anatómica está realizada. B. La incisión de perineo-tomía suturada con emergencia de una lámina que drena la cavidad perineal durante 24 horas. Sonda permanente fijada a la piel balano prepucial.

la cápsula se regularizan los bordes que se suturan como de costumbre; por lo general es el labio superior de la cápsula más delgado, el que se desgarró y entonces los puntos capsulares laterales atraviesan los músculos transversos del periné, con lo cual se refuerza la plicatura y la propia cápsula.

En el caso de que al enuclear adenomas de pequeño tamaño, quedase íntegra la uretra, como aconteció en dos ocasiones, es necesario rescatar este conducto y proceder a la sutura anastomótica como de costumbre.

COMPLICACIONES POST-OPERATORIAS

Hemorragia. — Merced a la perfecta hemostasia de la prostatectomía perineal, este accidente *es excepcional*. En algunos, la misma tarde de ser operados, y en la gran mayoría al siguiente día, la orina es de color amarillento y en el fondo del recipiente colector se observa poco de sangre negra; a partir del segundo o tercer día, la orina está totalmente limpia de sangre.

En alguna ocasión la hematuria persiste o aumenta de intensidad en los días siguientes; esta contingencia puede adquirir caracteres de grave complicación por la formación de coágulos dentro de la cavidad vesical que obstruyen la luz de la sonda provocando retención de orina y sangre, desencadenando contracciones vesicales muy dolorosas que aumentan la hemorragia, creando así un círculo vicioso; para corregir esta complicación se restablece el drenaje vesical mediante lavado abundante y aspiración de coágulos, con lo cual la contractura vesical y la hemorragia cesan y el accidente se resuelve; en raras ocasiones se hace necesario acudir a la transfusión de sangre; sólo en un paciente ante repetidas e intensas hemorragias vesicales y perineales que no cedían, practiqué la cistostomía hipogástrica, a pesar de todos cuantos elementos hemostáticos se pusieron en juego, el enfermo falleció a los 20 días de operado, por anemia.

También he observado hemorragia por la herida perineal; suele producirse después del tercer día; aunque intrascendental, en el caso de mayor intensidad basta un pequeño taponamiento perineal para que ceda. Este desagradable accidente postoperatorio era más frecuente cuando para la hemostasia de los vasos perineales e incluso para la incisión capsular utilizaba el electro-bisturí; actualmente que he desechado casi completamente este método hemostático y practico ligaduras con catgut, la hemorragia perineal es del todo excepcional.

Orquitis. — En alguna ocasión, a pesar de la vasectomía bilateral, se produce orquitis; ello suele acontecer en los primeros días de retirada la sonda permanente y que se ha restablecido la micción espontánea. Suele estar favorecida por infección anterior o en pacientes que por el gran tamaño del adenoma persiste la celda irregular que con la micción espontánea no vacían completamente. Esta complicación suele ser precedida de escalofríos, fiebre y dolor más o menos agudo en el testículo. En cuanto el enfermo aqueja la más pequeña sensación dolorosa testicular débese proceder a la infiltración de 20 cc. de novocaína al 1 por 100 entre los elementos del cordón espermático; por lo general, basta una sola infiltración acompañada de tratamiento antiinfeccioso para que la orquitis se resuelva.

Fistula rectal. — Tan desagradable accidente suele producirse entre el tercero y sexto día, cuando el enfermo evacúa el intestino por vez primera o segunda con salida de las heces por la herida perineal y por el ano simultáneamente.

Si durante la operación fué herido el recto o se teme la mortificación de la pared rectal, a continuación de la intervención se sigue intenso tratamiento con antibióticos y sulfamidas a grandes dosis; además, mañana y tarde se introducirá en el recto supositorios de sulfamidas y terramicina, alternativamente, con el fin de obtener la asepsia rectal y disminuyen los elementos que favorecen la necrosis de la pared o el fallo de la sutura. En estos enfermos se administran opiáceos con el fin de obtener el abdomen estreñido durante 10 días y la alimentación será totalmente líquida.

Producido el accidente se guardará la mayor atención para prevenir la comunicación urinaria y rectal; el tratamiento será curas antisépticas locales y esperar la espontánea curación de la fístula recto-perineal, si ello no se alcanza, debemos atender a la reparación operatoria. Esta complicación suele ir precedida de fiebre a partir del primer día de la intervención, síntoma que cesa en cuanto se ha producido la eliminación de la escara rectal.

Fiebre y accidentes febriles. — Un cuarto aproximado de los operados de prostatectomía perineal suele presentar fiebre durante el post-operatorio que no sobrepasan los 38° y desaparece el segundo o tercer día. En alguno desde el primer día la fiebre remonta hasta 40°; suele ser desencadenada por absorción local, pero puede enmascarar otra complicación por cuya razón debemos apurar todos los medios de exploración para esclarecer la causa etiológica de la misma. En algunos pacientes la fiebre suele coincidir con celulitis pelvi-perineal que justifica el fenómeno febril; basta retirar un punto de la comisura isquiática y dar salida al exudado hematoseroso para que este síntoma desaparezca. En ocasiones raras la fiebre es acompañada de fenómenos de infección renal, pulmonar o venosa que luego comentaremos.

El tratamiento causal del síntoma se impone desde el primer momento, administrando los antibióticos y antisépticos pero si la fiebre asciende exageradamente pueden emplearse todos los métodos antitérmicos habituales.

Edema escrotal. — Este síntoma, aunque excepcional, suele observarse en un 3 por 100 de los operados. Se instaura entre el segundo y quinto día, solapadamente, sin dolor y sin aumento de volumen testicular, lo que le diferencia de la orquitis; en ocasiones suele ir acompañado de manchas equimóticas escrotales; este edema es debido a alteraciones circulatorias en los plexos venosos pelvianos, suele ser precedido acompañado de temperatura según sea la intensidad de los fenómenos trombóticos; si éstos han sido intensos al decrecer el síntoma suele aparecer abundante supuración uretral y también perineal. En cuanto este síntoma se aprecie es prudente retener al paciente en cama y además de los antibióticos habituales es muy útil la aplicación de sanguijuelas en la raíz de la bolsa escrotal para recuperar la permeabilidad venosa.

Parálisis intestinal. — Durante los dos primeros días no es raro que el enfermo presente ligera paresia intestinal; ello se observa en un tercio aproximado de los operados, pero la persistencia del síntoma acompañado de distensión intestinal es más excepcional. En la mayoría este íleo paralítico es sintomático de la hiperazoemia postoperatoria y al decrecer ésta el meteorismo cede y fácilmente se restablece el tránsito intestinal. Esta complicación, de origen urémico, se trata con suero salino y glucosado a grandes dosis por vía parenteral o mejor por vía venosa para forzar la diuresis; suero salino hipertónico por vía venosa para compensar la frecuente pérdida de cloruro sódico que con

los vómitos sufren estos pacientes: escila, Pituitrina, etc.; si la distensión intestinal es acompañada de dilatación gástrica que elevando la cúpula diafragmática comprime y desplaza los órganos torácicos, se procede a la intubación endodigestiva y sonda rectal.

Otra causa del síndrome intestinal paralítico es por tromboflebitis mesentérica: en estos enfermos la urea es normal o con escasa elevación y la diuresis normal; pero a más de íleo paralítico presentan fiebre y vómitos; suelen hacer alguna evacuación intestinal diarreica o de color oscuro con sangre. Además de la intubación endodigestiva y sonda rectal, el tratamiento de la infección intestinal será con antibióticos a grandes dosis, y como en éstos suelen ser poco eficaces, por el bloque que presenta la porción de intestino afectada por la trombosis, se emplean anticoagulantes (Dicumerol) o mejor sanguijuelas que actuarán sobre la coagulabilidad hemática; a tal fin se aplicarán cada 12 ó 20 horas dos o tres de estos animales en la región inguinal; la hirudinización corrige la trombosis y facilita la acción de los antibióticos en la porción de intestino afectada. Generalmente, a las pocas horas de este tratamiento la fiebre decrece y el peristaltismo intestinal se restablece.

Complicaciones pulmonares. — Son muy raras en los operados por vía perineal, toda vez que merced a esta intervención los pacientes pueden sentarse en la cama la misma tarde de operados y además, si es necesario, podrán ser levantados al segundo día. Gracias a que la herida perineal está situada en una región no afectada por los movimientos respiratorios, estos operados no alteran el ritmo de esta función y, por lo tanto, la ventilación pulmonar continúa normal. Si a pesar de ello surgen fenómenos pulmonares el tratamiento de la afección será el apropiado a la misma.

Flebitis. — Al igual que se observan trombosis mesentéricas también se producen tromboflebitis en las extremidades inferiores; son muy poco frecuentes, casi excepcionales; el tratamiento de esta complicación es bien conocido y la aplicación de sanguijuelas en el trayecto de la vena safena suele corregir prontamente esta alteración circulatoria y con ello la complicación cede en pocos días.

Uretritis y peri-uretritis. — En la época en que se empleaban sondas de goma roja, se observaban manifestaciones de intolerancia uretral al cuerpo extraño; cuando aparece supuración uretral débese cambiar la sonda pero sin practicar los tan recomendados lavados uretrales, pues esta maniobra endouretral favorece la difusión de la infección a las capas profundas del conducto y consiguiente periuretritis.

Actualmente con el empleo de sondas de material plástico esta complicación es excepcional; con sulfamidas y antibióticos se corrige rápidamente la supuración uretral sin necesidad de cambiar la sonda uretral permanente.

Secuelas. — Todos los métodos de tratamiento médico-quirúrgico tienen por fin la curación de la afección y en algunos casos la corrección de los síntomas; pues bien, en ocasiones, en contra del fin expuesto el tratamiento puede provocar alteraciones anatómicas o funcionales constituyentes de una nueva afección que debemos conocer para corregir.

Las secuelas más frecuentes de la prostatectomía perineal son: las fistulas, uretro-rectal y uretro-perineal; la incontinencia; la impotencia; la esclerosis próstato-uretral, y la estenosis uretral.

Fistulas. — La fistula uretrorectal que no se ha cerrado espontáneamente, debe ser tratada quirúrgicamente mediante el desdoblamiento perineal recto-uretral y sutura independiente del recto y de la uretra; sólo he observado dos casos rebeldes a este tratamiento que he utilizado en tres ocasiones con éxito completo.

Aunque la fistula uretro-perineal por lo general cierra espontáneamente en todos los casos, antes de transcurrir el mes de la operación; en una ocasión esta secuela persistió durante más de un año; era un enfermo al que había extirpado un adenoma de 250 gramos de peso y quedó una gran cavidad prevesical en que remansaba la orina y cuando la infección local se exacerbaba reproducía la comunicación fistulosa uretro-perineal. En esta ocasión, la resección del tejido escleroso constituyente de la cavidad prevesical y con ello la reducción de la celda prostática mediante sutura, curó completamente al enfermo. Esta operación por vía perineal fué extremadamente fácil.

Incontinencia. — Esta enojosa secuela, que ha sido anteriormente comentada, ocurre en un quinto de los operados en los que durante la primera semana el control de la micción es imperfecto y fácilmente sufren pérdidas inconscientes de orina; de éstos, el tercio aproximadamente, la incontinencia subsiste hasta dos o tres semanas y cesa completamente.

En algún operado, cuando la vejiga se encuentra muy distendida con los esfuerzos, la tos, la risa, etc., pierde unas gotas de orina; en otros, después de completada la evacuación vesical presentan rezumamiento o goteo uretral involuntario.

La incontinencia total y permanente después de la adenomectomía la he observado en cuatro pacientes, y sólo dos aceptaron someterse a la operación constructiva uretro-cervical y en ambos el resultado fué incompleto.

Esta incómoda secuela es frecuente en los operados de prostatectomía total, en las cuales alcanza el 40 por 100 de los supervivientes.

Impotencia. — Esta secuela que afecta la función sexual ha sido exageradamente debatida durante los últimos años; ya fué señalada por Albarrán que en su libro (*) advertía que no debía perderse de vista que el objeto principal de la operación de prostatectomía era curar la retención de orina.

Un buen número de los operados conservan la potencia sexual si bien en ninguno aumenta; en aquellos que la función sexual había cesado con anterioridad a la operación, no la recuperan y éstos últimos constituyen el mayor número de los prostatectomizados.

Esclerosis próstato-uretral. — En dos operados de prostatectomía perineal he observado la esclerosis próstato-cervical y en ambos al enuclear el adenoma quedó íntegra a la uretra intra-tumoral, que respeté en ambos casos y sólo practique la sutura de la cápsula: los dos pacientes, poco después de operados, aquejaron trastornos disúricos que aumentaron al punto que al mes uno de ellos aquejó retención incompleta de orina que obligó a la resección transuretral; el otro curó también mediante la resección transuretral.

Esta secuela, bastante frecuentes en enfermos operados por (9) otros métodos, alcanza en los operados por el periné escasamente el 2 por 100 de operados.

Estenosis uretral. — Esta rara secuela no la he observado en ningún operado por vía perineal; pero tuve ocasión de lamentarla en un paciente al cual

practicué la prostatectomía transvesical; la completa estenosis de la uretra obliteró casi totalmente la luz del conducto, quedando el paciente condenado a dilatación uretral diaria.

BIBLIOGRAFÍA

- (1) *Puigvert*, Aportación a la Técnica de la Prostatectomía Perineal Sub capsular (Anales de la Sociedad Médico-Quirúrgica del Guayas, abril 1940); Nuevas aportaciones a la Adenomectomía por Vía Perineal (Archivos Españoles de Urología, T. I, 1944).
- (2) *M. B. Wesson*, The Rationale of Prostatectomy (The American Journal of Surgery Vol. LXXXII, pág. 714-719, 1951).
- (3) *Les Enquetes*, Journal d'Urologie, T. 54, pág. 237, 1948.
- (4) *A. Villanueva*, Comunicación al VIII Congreso de la Sociedad Internacional de Urología, T. II, pag. 150, 1949.
- (5) *Gil Vernet*, Cáncer de la Próstata, pag. 284, fig. 1.143, 1944.
- (6) *Lowsley*, Urología Clínica, T. I, pág. 908, 1945.
- (7) *Couvelaire y Moulonquet*, Procédés d'adenomentomie prostatique en fonction de l'ilemostase, (Journal d'Urologie, T. 56, pag. 1556, 1950.)
- (8) *Albarrán*, Médecine Opératoire des Voies Urinaires, pág. 828, 1909.
- (9) *M. L. Brodny, S. A. Robins y Puigvert*, Etiology of structures occurring after prostatic operations (The J. of the International College of Surgeons, Vol. XV, abril 1951); Quelques sequelles obstructives de la prostatectomie (J. d'Urologie, T. 56, pág. 156, 1950).

REVISTA DE LIBROS

Implantación de ureteres en el intestino. *J. M. Gil-Vernet Villa.* Barcelona. 1953.

El autor ha hallado la solución al problema quirúrgico planteado hace 100 años a la anastomosis urétero-intestinal. En esta obra, la más completa hasta la actualidad sobre este tema, se exponen nuevas técnicas, con bases anatomofisiológicas y avaladas por la clínica cuyos resultados han confirmado su absoluta superioridad sobre todas las demás: puede afirmarse pues, categóricamente que se ha logrado el método "ideal".

El autor subraya aquí la necesidad de tener un criterio muy amplio y no adaptar una determinada técnica standard para todos los casos: la elección del método de implantación, así como la de la vía de exéresis, deberán hacerse en razón del tipo de afección vesical y del estado anatómico y funcional del uréter. El autor presenta la más extensa estadística europea en la práctica de la anastomosis urétero-intestinal y de la cistectomía total en un solo tiempo operatorio siguiendo su propia técnica original y logrando una mínima mortalidad. A consecuencia de las alteraciones anatomopatológicas del riñón, uréter e intestino derivadas de la nueva fisiología impuesta y de los estudios sobre la absorción de los componentes urinarios a nivel del tramo intestinal, aparecen nuevos capítulos, en esa cirugía, de decisiva importancia para la supervivencia de los enfermos en los que ha realizado la implantación.

Poliquistosis y quistes serosos renales. *B. Narbona Arnaud.* Barcelona. 1953

No son fáciles de exponer los motivos y justificación de esta obra pues, como tantas veces ocurre, fué una sucesión de coincidencias y circunstancias las que nos interesaron por las quístosis renales. La revisión de su bibliografía, mostró cuán poco cariño se dedica a esos procesos en los libros clásicos, cuán enorme y farragoso es el número de publicaciones y cuán poca base experimental poseen: 3 motivos que nos indujeron a tratar de reunir los conocimientos actuales en una monografía cuya falta se deja sentir tanto en la literatura nacional como en la extranjera. Parecidas razones condicionan el ambiente de rareza académica que aurea los procesos y que, a su vez, le crean una falsa impresión de poca importancia, de entidad patógena despreciable a la hora de un diagnóstico diferencial. Ha sido éste un motivo más para escribir este trabajo, rompiendo una lanza a favor de su frecuencia relativa y su interés, no sólo para cirujanos y urólogos sino también para internistas y ginecólogos, pues si bien es frecuente su presentación como un tumor abdominal o con síntomas urinarios, no es raro que el enfermo requiera los auxilios médicos por un cuadro nefrítico o hipertensivo, o con molestias genitales que serán etiquetadas, muchas veces, con el error clásico de quiste de ovario. Finalmente la posición nihilista frente a la terapéutica de la poliquistosis debe moderarse, pues existen posibilidades y perspectivas que no se pueden omitir con sus escasos riesgos frente a un proceso cuya malignidad extrínseca es muy elevada. La terapéutica está expuesta en su triple aspecto: médico, quirúrgico "radical" y quirúrgico conservador se delienden ciertas indicaciones de la nefrectomía y recomendamos la actitud quirúrgica conservadora como el proceder más eficaz, curativo en las mono u oligiquistosis y siempre paliativo en la poli-quístosis. Para salvar esta vía muerta escribimos una sugerencia terapéutica por un nuevo camino quirúrgico.

REVISTA DE REVISTAS

Raquianestesia. B. Amaral. «Hosp. de Cirugía. Boletín del Centro de Estudios». Julio-Agosto 1953. Vol. 1, N.º. 4. Aracajú. Sergipe.

Refiere el autor que la raquianestesia fué empleada 7.132 veces sobre 15.662 operaciones sin accidentes fatales. Estas cifras comprendían a los pacientes de todas las especialidades. Resultados semejantes se obtuvieron con el bloqueo subaracnoideo, anestesia más localizada y prácticamente atóxica, pues actúa sobre la porción de las raíces desprovista de vaina perineural. La punción la practican mejor en decúbito lateral, en el punto de Tuffier entre la 4^a y la 5^a lumbar, donde la lesión de la cauda equina es menos probable. En 297 casos debieron complementar esa anestesia con la narcosis. Entre los accidentes, explican la hipotensión marcada en los cambios bruscos de posición del enfermo y en las punciones altas por encima de la 3^a lumbar y la mejoran con efetonina previa, y en los cardiacos cafeína. Atribuye a la morfina los vómitos y suprime esta droga como pre-anestésico; mejoran el estado nauseoso con las inhalaciones de oxígeno. El autor aconseja verificar la existencia de trastornos tróficos nerviosos anteriormente a la anestesia para que no se les pueda atribuir a ello. Citan además la posible raquialgia ligamentosa por lesiones del disco intervertebral. Emplean como droga anestésica la SCUROCAINA al 8 %: 1½ a 2 con 8 c.c. sin barbotaje y obtienen anestesia de 60 a 80 minutos. El trabajo está documentado con una extensa bibliografía.

Una nueva operación para derivación de la orina, con control voluntario de las heces y la orina. Nota previa. O. S. Lowsley, T. H. Johnson y A. Rueda «J. of Inter. Col. of Surg.», Vol. 20, Oct. 1953. N.º. 457.

Se describe, comunicándose 1 caso de una nueva operación para desviar la orina, con control voluntario de heces y orina. Del recto sigmoide se hace una vejiga artificial en la cual se ha demostrado una mínima reabsorción de toxinas; se crea un nuevo recto para las heces llevando la porción proximal del sigmoide al esfínter externo del ano, estando el orificio del ano nuevo inmediatamente anterior al ano original (orificio de la vejiga nueva). Por consiguiente, el esfínter externo es utilizado para proveer control fecal y urinario con eliminación voluntaria.

Se tiene esperanza que experiencias posteriores con esta operación, que deja al paciente continente, reducirá la comprensible duda del cirujano de desviar la orina del control voluntario sobre heces y orina cuando esté indicado en una multitud de condiciones. Es la condición específica de una enfermedad maligna de la vejiga se tiene la esperanza de que una actitud de extirpación temprana completa será estimulada en lugar de una tendencia a depender de medidas temporales dictadas por el miedo de producir una incontinencia. Para el punto de vista del paciente, las ventajas son obvias. Para el paciente del caso presentado aquí la capacidad de ejercer control voluntario sobre heces y orina y la ausencia de un orificio abdominal anti-natural, han probado ser de valor inestimable para restaurarlo a una existencia útil y feliz con buen pronóstico de longevidad.

Sobre la actividad enzimática del riñón isquémico. *L. Migone y F. Fiacadori.* «Medicina». Vol. 3. Mayo-Junio. N.º. 3. 1953.

Los AA. han estudiado la actividad enzimática del riñón isquemizado de conejo mediante ligadura unilateral transitoria de la arteria renal, investigando la fosfatasa alcalina (pH 9.4), una fosfatasa ácida (pH 4.9) y las Dehidrogenasas reveladas por la reducción del (TTC), sea con métodos bioquímicos, sea con mediciones cuantitativas y colorimétricas. La actividad de hidrogenásica revelada por la reducción del (TTC) disminuye después de moderada isquemia por ligadura arterial y cuando los comunes alteraciones histológicas están ausentes o son de leve entidad mientras sube de nuevo después el restablecimiento de la circulación, no obstante que en dicho período comparezcan bien evidentes las modificaciones histológicas. Solamente después de isquemia prolongada de tal grado que pueda determinar alteraciones estructurales muy graves, las de hidrogenosis disminuyen hasta desaparecer con la necrosis completa del tejido. La histoquímica de las fosfatasas resulta insuficiente para valuar aquellas variaciones cuantitativas que comparecen en los riñones mas gravemente afectados y son reveladas sólo por el dosaje bioquímico, hasta valores alrededor de la mitad de la normalidad. De los dosajes químicos resulta, que la fosfatasa ácida es sensible también a fenómenos isquémicos de breve duración y siempre disminuye en presencia de alteraciones sitomorfológicas, a veces las precede, mientras la fosfatasa alcalina se demuestra escasamente modificada por la simple isquemia aguda de breve duración. Después de ligaduras arteriales, esta última actividad enzimática disminuye, pero la disminución es más marcada si ha transcurrido un cierto tiempo con restablecimiento circulatorio después de la abolición de la ligadura. Siguen consideraciones sobre las relaciones de dichas experimentaciones con varias nefrosis agudas de la patología humana y experimental.

Apoplejía adrenal: un caso de hemorragia unilateral simulando un tumor del riñón. *C. D. Falconer.* «Brit. J. of Urol.». Vol. 25. N.º. 3. Sept. 1953.

La apoplejía adrenal es rara y generalmente fatal. Entre 1906 y 1928, PEARL y BRUM encontraron 20 casos. Aunque la hemorragia es generalmente bilateral puede acontecer en un solo lado. Se han descripto 5 formas. 1) Peritoneal. 2) Asténica. 3) Nerviosa. 4) Muerte súbita, en niños. 5) Púrpura. Todas terminan por colapso brusco o lento. El presente caso fué diagnosticado como tumor renal, clínica y radiológicamente. En la operación pareció tratarse de un quiste hemorrágico del polo renal superior y el estudio ulterior dijo tratarse de hemorragia de la suprarenal.

Radioterapia del cáncer del pene. *M. Lederman.* «Brit. J. of Urol.». Vol. 25. N.º. 3, p. 224. Sept. 1953.

Sintetiza su trabajo diciendo que en el estudio presente y de otros publicados, se puede llegar a las siguientes conclusiones. Ni la cirugía ni la radioterapia usados exclusivamente dan buenos resultados. Si queremos dar al paciente el mejor chance de salvar su pene y su vida, entonces claramente hay amplio campo para ambos tratamientos. En el Hospital Real del Cáncer de Londres, los casos son cuidadosamente seleccionados para cada método; generalmente el paciente joven y las lesiones iniciales, son tratados primero con radioterapia y la cirugía se tiene como reserva en caso de fracaso. Los pacientes viejos o los tumores desarrollados se los somete al tratamiento quirúrgico primero si es factible. La cirugía, es el tratamiento de elección para los nódulos linfáticos inguinales metastásicos. De 44 pacientes tratados con radioterapia primero, y observados durante 5 años, 24, el 50 % están vivos y bien. De este número, 13 o más de la mitad conservan el pene, pero los restantes fueron amputados por fracasar el tratamiento radioactivo.

Hidronefrosis bilateral gigante. *D. M. Davis.* «J. of Urol.», Vol. 69. N.º. 8. Jun. 1953. pág. 739.

Presenta un caso interesante de ureteropatía obstructiva, cuyo tratamiento duró 4 años, dejando como enseñanza práctica las siguientes conclusiones: 1) La estenosis uréteropélvica es lo bastante severa para causar una marcada hidronefrosis que puede datar desde muchos

años asintomática. 2) Las fuerzas recuperativas de los riñones hidronefróticos una vez que la obstrucción está completamente extirpada, son muy grandes y a veces realmente espectaculares. 3) Las lesiones obstructivas, deben tenerse presentes en toda la extensión del trayecto urinario y habiendo más de una, todas deben ser completamente extirpadas para obtener los mejores resultados. 4) La nefrostomía no es solo un procedimiento salvador pero debe ser mantenida un largo periodo para proteger el riñón del daño mientras las múltiples lesiones obstructivas se corrigen. 5) La uréterotomía intubada, es un procedimiento satisfactorio para extirpar la obstrucción uréteropélvica. 6) El parénquima renal, la pelvis y el uréter funcionarán satisfactoriamente, en presencia de una presión intrapélvica de 15 cms. de agua.

Carcinoma de la próstata: Resultados de la prostatectomía total. *F. H. Colby.* «J. of Urol.», Vol. 69, N.º. 8, Jun, 1953.

La cirugía ha sido siempre considerada el único método curativo. La prostatectomía total tiene indicación precisa en los tumores encapsulados. Para aceptarla requiere ciertas condiciones. 1) Gran sobrevivencia post operatoria. 2) Poca mortalidad operatoria. 3) Buen control urinario. Refiere el autor, la experiencia sobre 100 casos controlados, y otros tantos dispersos, acentuando el aumento de estas operaciones en los últimos años. No todos los casos eran cáncer, a pesar de parecerlos al examen clínico. Relata los principales elementos del diagnóstico clínico y al referirse a la biopsia perineal por congelación, lo considera el procedimiento más seguro. El tratamiento quirúrgico empleado, es el de YOUNG que lo prefiere al de MILLIN: en 16 casos empleó la vía abdomino-perineal. La disección de ganglios pelvianos fué realizada en 6 enfermos. Considera que el control urinario se mantuvo en el 87 % y el 13 % tenía incontinencia total. En conclusión, el autor practicó la prostatectomía total, con mucho más frecuencia últimamente, haciendo el diagnóstico histológico más seguro con la biopsia por congelación. Dice que la propagación vesicular afecta seriamente el pronóstico, por lo que extirpa siempre las vesículas seminales. De sus enfermos, 70 % han sobrevivido 5 años libres de cáncer clínicamente.

Infarto del testículo. *G. A. Winstead.* «J. of Urol.», Vol. 68, N.º. 6, Jun, 1953, pág. 830.

Se describe las historias clínicas de 3 casos de infarto del testículo, de causa desconocida. La edad de mayor frecuencia fué de 10 a 30 años en un 68 % de casos. Las causas predisponentes, infecciosas o traumáticas. La sintomatología, standard, fué hinchazón y suma sensibilidad del escroto y síntomas agregados, haciendo notar que en estos 3 casos no hubo dolor agudo al comienzo como suele ocurrir en el infarto por torsión del cordón espermático. El cuadro patológico del infarto suele ser hemorrágico, si es de origen venoso y el testículo y epididimo están muy aumentados en tamaño; si el infarto es arterial es anémico, y el testículo y epididimo están menos aumentados de tamaño. El autor menciona todas las otras lesiones epididimo-testiculares agudas, con las que se debe establecer el diagnóstico diferencial. La patología, macro y microscópica, se comprobó por la orquiectomía.