

HEMORRAGIAS INCOERCIBLES DE LA VEJIGA Y DE LA PROSTATA. LIGADURA DE LAS ARTERIAS HIPOGASTRICAS

Por el Prof. Dr. ARMANDO TRABUCCO
y Dr. HORACIO ALFREDO LEVATI

Presentamos a consideración un procedimiento quirúrgico que es necesario que el urólogo conozca, efectivo en la casi totalidad de los casos y al que puede recurrir cuando los procedimientos habituales para cohibir una hemorragia resulten inútiles, o cuando la urgencia del caso le indique usar una terapéutica segura, pues el estado del paciente urge que así sea.

Dentro de la patología urológica, varios son los procesos que pueden producir sangre de origen vesíco-prostático y traducirse por hematuria. Pero lo que en condiciones comunes sólo es un signo importantísimo, que no pone en peligro por sí la vida del paciente, se transforma en ciertas ocasiones en hemorragias que anemizan al enfermo a pesar de las transfusiones que se le realizan y, lo que es más importante, no se las consigue cohibir con los lavajes, las electrocoagulaciones y el tratamiento hemostático que se les instituye.

Solamente la extirpación del foco sangrante en sí lograría el cese de la hemorragia, pero esto somete al enfermo, ya en malas condiciones de operabilidad por su anemia, a una nueva prueba que puede resultarle fatal.

La técnica es sencilla y permite, si la lesión prostática o vesical es extirpable, al lograr la recuperación del paciente, un nuevo intento quirúrgico.

El procedimiento indicado es la ligadura de las arterias hipogástricas o ilíacas internas, que no es nuevo dentro de la cirugía general, pues ya es de larga data en la cirugía ginecológica y proctológica. En la primera, como método hemostático para los carcinomas de cuello uterino en los que la ligadura de las arterias uterinas significa un riesgo por la necrosis tumoral, y en la segunda, durante el curso de amplias resecciones rectosigmoideas.

Diversos urólogos la han utilizado. Duvergey manifiesta usarla sistemáticamente en los tumores importantes de la vejiga. Couvelaire ha dicho: "La solución más sencilla para hacer una hemostasia correcta de la vejiga es la ligadura del tronco de la hipogástrica".

HISTORIA Y ANTECEDENTES

La idea de la ligadura arterial para el tratamiento de las hemorragias orgánicas tiene antecedentes en las ligaduras arteriales que efectuaba ya en 1629 Johann Mays, quien advertía que los tumores podían ser atacados así por

la ligadura de sus vasos irrigantes. En 1651, Harvey observó también la regresión del tamaño de un tumor, al ligar sus afluentes sanguíneos.

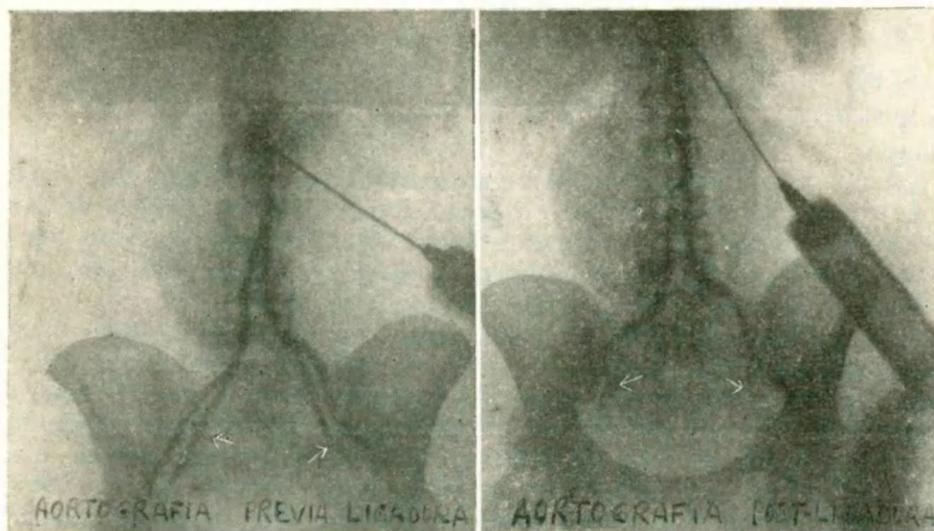
La bibliografía indica que Baumgartner, en 1888, fue el primero en emplear la ligadura hipogástrica bilateral.

Pryor, en 1897, y König, en 1902, hicieron ligaduras intraperitoneales por carcinomas inoperables de cuello uterino.

Jean Louise Faure, el célebre ginecólogo francés, recomienda el procedimiento cuando hay o puede haber dificultad en ligar las arterias uterinas. Advierte además el cuidado que debe tenerse con los uréteres.

En 1898, Quenu y Duval describen la técnica que luego sería popularizada por Ernest Miles.

Testut y Jacob, en su clásica "Anatomía Topográfica" ya dicen que para



contrarrestar las hemorragias en cirugía de recto se ha aconsejado preventivamente la ligadura bilateral de las arterias hipogástricas.

Massart, en 1920, recomienda la ligadura en las operaciones de cuello uterino.

Orthenr, en 1923, describe la técnica por vía extraperitoneal.

En 1924, Asteriades publica cuarenta y dos casos.

En 1931, Harttung presenta su experiencia en veintitrés casos.

En 1933, Haupt comunicó una gran serie de sesenta y siete casos, en los que en casi todos la hemorragia fue controlada.

Iubas, Frommolt, Leventhal, Lash y Grossman agregan más aportes a la casuística.

Tajes es uno de los pocos autores que habla de inconvenientes post-ligadura.

La ligadura unilateral de la arteria hipogástrica ha sido hecha para el tratamiento del aneurisma glúteo.

De acuerdo a Haggard, la primera ligadura para estos casos, por vía extraperitoneal, fue hecha por Stephens, de Veracruz, en 1812.

El que actualmente la ligadura de las arterias hipogástricas se haya aplicado con más asiduidad, lo indican las acotaciones que hacen Lawrence, Valdoni, Bacon, Swinton y Canónico.

De todo lo que antecede, se deduce la aplicación amplia en la cirugía ginecológica y proctológica y sólo la aplicación esporádica, pero en aumento, en la cirugía urológica.

CASOS

A continuación presentamos los casos vistos y tratados en el Servicio del Hospital Rawson, sede de la Cátedra Titular de Urología.

Los resultados son alentadores, no en cuanto a evolución vital, pero sí en lo que se refiere a mejoría de la volemia.

El siguiente es un breve resumen de los casos:

Caso N° 1. — P. P. de G., 52 años, arg., viuda. Historia N° 4. Serie 664. Año 1960. Ligadura de arterias hipogástricas por vía intraperitoneal por gran tumor inoperable de cuello uterino que le ocasionaba abundantes metrorragias.

Evolución: la paciente prácticamente interrumpe durante una semana las pérdidas sanguíneas. Luego éstas retornan, pero en cantidad mínima.

Fallece a los 27 días de la intervención con un cuadro febril y en caquexia.

Caso N° 2. — V. C., 62 años, arg., casado. Historia N° 16. Serie 648. Año 1959.

En 1957, nefroureterectomía izquierda con extirpación del sector yuxtameático de la vejiga.

El 21-IX-59, resección parcial de vejiga izquierda por epiteloma paramalpighiano y cervicotomía.

Al año reingresó con profusas hematurias de grandes coágulos.

Ligadura de las arterias hipogástricas por vía intraperitoneal y la hematuria se reduce a cero. Ante la extensión del proceso neoplásico vesical inicia tratamiento citostático.

Hasta el mes de diciembre pasado los informes eran satisfactorios.

Caso N° 3. — C. L., 58 años, arg., casado. Historia N° 12. Serie 603. Año 1957.

Neoformación en cúpula vesical que le es extirpada en diciembre de 1957 (cistectomía parcial completa). Diagnóstico: Adenocarcinoma.

En octubre de 1959 comienza con copiosas hematurias que lo llevan a la ligadura arterial por vía intraperitoneal el 13-XI-60, previa aortografía.

Mejora marcada de sus hematurias.

Fallece a mediados del corriente año.

Caso N° 4. — P. V., 51 años, arg., casado. Historia N° 13. Serie 673. Año 1960.

Tumor vesical derecho con falta de función del riñón de ese lado que produce abundantísimas hemorragias.

El 15-XI-60, ligadura de las arterias hipogástricas por el Prof. Dr. Trabucco, previa aortografía.

La hematuria prácticamente se reduce a cero y el paciente tiene un postoperatorio normal.

Se da de alta el día 23 y continúa en su domicilio el tratamiento con Endoxan.

No sabemos más de él desde fines del año pasado.

Caso N° 5. — C. S., 61 años, arg., casado. Historia N° 11. Serie 674. Año 1960.

Neoplasia vesical izquierda sin repercusión en el funcionamiento renal. Hematurias intensas. 18-X-60 ligadura de las arterias ilíacas internas previa aortografía por vía extra-peritoneal.

Al igual que en los demás casos la hematuria prácticamente desaparece.

Inicia cobaltoterapia y sabemos que lleva realizados 3.000 r. con buena tolerancia.

Caso N° 6. — P. D., 65 años, arg., casado. Historia N° 13. Serie 670. Año 1960.

Tumor vesical en pared superior con invasión cervical. Profusas hematurias. Se le indica ligadura de hipogástricas, lo que no se hace pues en el acto quirúrgico se ven las arterias de calibre francamente aumentado, por lo que se prefiere ligar las arterias vesicales inferiores.

Las hematurias cesan pero reaparecen al mes con poca intensidad.

Se sabe de su internación en otro hospital a fines del año próximo pasado.

Caso N° 7. — F. E. C., 49 años, arg., casado. Historia N° 11. Serie 644. Año 1960.

En el año 1954 electrocoagulación endoscópica de formación vesical.

Formación mesofítica en hemivejiga izquierda, dura e irregular. Pared vesical acartonada.

Ante la negativa del paciente a efectuarse una vejiga ileal se lo envía a cobalto. Al llegar a los 6.200 r. intensa cistitis con hematurias abundantes.

El 22-XI-60 ligadura de las arterias hipogástricas por vía intraperitoneal con muy mal estado general del paciente.

Desde ese momento disminución de la intensidad de la hematuria y recuperación del paciente que, en la primera quincena de diciembre, deambula por la sala. De aquí, decaimiento progresivo hasta su fallecimiento en su domicilio el 31-XII-60 en caquexia.

Caso N° 8. — J. M., 55 años, arg., soltero. Historia N° 4. Serie 680. Año 1960.

Tumoración vesical sesil y francamente sangrante en hemivejiga izquierda. De tipo infiltrativo. Disuria marcada.

El 12-I-61 abocamiento de los uréteres a piel y ligadura de la arteria hipogástrica derecha, pues el mal estado del paciente y la bifurcación alta de la arteria ilíaca primitiva izquierda impiden prolongar la intervención.

El 12-I-61 abocamiento de los uréteres a piel y ligadura de la arteria hipogástrica derecha, pues el mal estado del paciente y la bifurcación alta de la arteria ilíaca primitiva izquierda impiden prolongar la intervención.

Caso N° 9. — A. S., 65 años, español, casado. Historia N° 8. Serie 689. Año 1961.

Paciente que ha sido sometido a tres intervenciones por vía suprapúbica y una cuarta vez a electrocoagulación endoscópica. Diagnóstico: epiteloma papilífero vesical.

Desde hace 2 años transfusiones a repetición por su hematurias.

El 29-III-61 ligadura de arterias hipogástricas por vía intraperitoneal.

Desde entonces marcada disminución de las hematurias y un mes y medio después, alta. Actualmente está efectuando cobaltoterapia.

Caso N° 10. — A. de B., 44 años, arg., casada. Historia N° 13. Serie 699. Año 1960.

El 23-VIII-60 nefrectomía izquierda de riñón en herradura.

El 19-XII-60 reingresa por tumor vesical inextirpable y hematurias. Ligadura de las arterias hipogástricas por vía intraperitoneal previa aortografía.

Mejora evidente. En enero de 1961 inicia cobaltoterapia. La última noticia que de ella se tiene es la de que si bien recurre con frecuencia a analgésicos, su estado general es aceptable y sus orinas sólo son turbias. Ha sido imposible abocar a piel su único uréter (derecho), pues éste pasa por debajo de la arteria ilíaca. Se le ha hecho una aortografía post-ligadura a los 4 meses.

Caso N° 11. — R. L., 49 años, uruguayo, casado. Historia N° 5. Serie 637. Año 1959.

En abril de 1959 se le diagnostica tumor vesical izquierdo con compromiso de la evacuación renal de ese lado e infiltración vesical.

Sólo en abril de 1961 decide tratarse. Para ese entonces toda la vejiga está tomada y sus molestias vesicales son intensas.

El 6-VI-61 se ligan sus arterias hipogástricas y abocan los uréteres (vía extraperitoneal).

Si bien alivia sus padecimientos, fallece 9 días después.

Caso N° 12. — A. M., 63 años, arg., casado. Historia N° 20. Serie 689. Año 1961.

Neoformación carnosa y sesil en hemivejiga izquierda que impide el funcionamiento de ese riñón y con copiosas hematurias con coágulos.

El 6-VI-61 abocamiento de uréteres a piel y ligadura extraperitoneal de las arterias hipogástricas.

Reingresó al mes siguiente con cuadro icterico.

El 23 de agosto cuadro abdominal agudo que lo lleva a la muerte. La necropsia indica perforación vesical en cúpula y en cavidad peritoneal libre.

Caso N° 13. — E. S., 49 años, español. Historia N° 24. Serie 656. Año 1960.

Tumor infiltrante vesical derecho que ocupa prácticamente toda la hemivejiga de ese lado.

El 26-I-60 cistectomía parcial con reimplantación del uréter derecho.

En junio de 1961 reingresa con hematurias copiosas y anemia pronunciada por recidiva del tumor vesical.

Abocamiento a piel de ambos uréteres y ligadura extraperitoneal de ambas ilíacas internas previa aortografía.

Actualmente el paciente está internado en el Servicio y su recuperación es lo suficientemente grande como para que se piense ahora en efectuarle una cistectomía total.

Caso N° 14. — G. A., 65 años, polaco. Historia N° 15. Serie 695. Año 1961.

Tumor vesical derecho infiltrativo que ocupa más de la mitad de la vejiga en que está ubicado.

El 1-VII-61 abocamiento a piel de uréteres y ligadura extraperitoneal de hipogástricas previa aortografía para dejar para un segundo tiempo la cistectomía total.

El 29 se reinterna en mal estado general y a pesar del tratamiento fallece el 7-VIII-61.

Caso N° 15. — C. C., 58 años, brasilero, casado. Historia N° 7. Serie 692. Año 1961.

Tumor sesil que ocupa toda la cara izquierda de la vejiga. Hematurias. Ligadura hipogástricas y abocamiento de uréteres a piel previa aortografía.

Postoperatorio normal.

El 22 de agosto se decide completar el primer acto quirúrgico con una cistectomía total, pero se descubre en la cúpula vesical una perforación que comunica con el peritoneo y que contraindica toda intervención.

Fallecimiento al día siguiente.

Caso N° 16. — A. S., 50 años, español, casado. Historia N° 12. Serie 459. Año 1953.

Año 1953. Nefrectomía izquierda con epiteloma papilífero.

En agosto 1959, cistectomía parcial izquierda y ureterectomía del extremo distal restante del uréter izquierdo.

En enero 1960 nueva resección parcial vesical.

En julio electrocoagulación de 13 formaciones papilíferas vesicales.

En octubre de 1960, gastrectomía subtotal y colecistectomía.

Desde noviembre de 1960 a abril de 1961, cobaltoterapia (8.000 r.).

El 30 de junio del presente año reinternación con profusas hematurias que se interpretan luego de un estudio como reacción actínica.

El 7-IX-61 como medio paliativo y heroico para frenar las hematurias se intenta ligadura de ambas hipogástricas, pero las numerosas adherencias peritoneales y viscerales con numerosas metástasis impiden las maniobras apropiadas para llegar a los vasos y el mal estado del enfermo contraindica el atacar por vía extraperitoneal por lo menos en una misma sesión quirúrgica. 5 días después fallece.

CONSIDERACIONES

La ligadura de las arterias hipogástricas reveló ser de suma utilidad, sobre todo en el tratamiento de las hematurias incoercibles de origen vesical. De los 16 pacientes presentados, en 11 la conducta fue la de dominar la hemorragia vesical en 10, y en uno, la uterina. En todos ellos obtuvimos, salvo en el caso N° 6 —donde se hizo solamente y por razones de prudencia ligadura de las arterias vesicales inferiores— y en el caso N° 16 —en donde no se pudo realizar la ligadura— éxito, si no total, lo suficientemente claro como para permitir la recuperación del paciente sangrante.

En cuatro casos fue complemento de la derivación cutánea de los uréteres, en los que la presencia y abordaje fácil de las arterias hipogástricas nos indujo a su ligadura con el doble propósito de disminuir o suprimir la pérdida hemática y de ocasionar cierta detención en la evolución neoplásica por disminución de la vascularización y del tratamiento con citostáticos inyectados por ella.

No hemos necesitado aún utilizar este recurso para las hemorragias postadenomectomía que no cedan ni al clásico taponaje, pero lo tenemos in mente por si el azar nos presenta uno de esos episodios.

Además hemos aprovechado la ligadura para inyectar intraarterialmente y en forma casi rutinaria, Endoxan (dosis promedio 200 mgs.).

El procedimiento fué utilizado por otros médicos en pacientes no hospitalarios, y las comunicaciones que de ellos nos llegan alientan el valerse de este recurso en las situaciones ya declaradas.

Interesan de los casos extrahospitalarios uno sobre todo, en que el cese de la hematuria o su disminución no se produjo por la existencia de una arteria sacra media de calibre grande que propulsó una inmediata irrigación colateral que posibilitó la continuación de las hematurias. Esta contribución propulsó la realización de aortografías previas, en los casos en que la urgencia no obligara a una intervención precoz con el objeto de conocer la arborización arterial y

de ver cómo puede producirse una circulación colateral suficiente. Seguimos así las experiencias que realizaron G. Zannini y Shafiroff. Dos vías se han utilizado: 1ª, la intraperitoneal, más limpia, y que permite —salvo problemas de adherencias intestinales (caso N° 16)— un abordaje más fácil; 2ª, la extraperitoneal, que se utiliza preferentemente como operación complementaria de ureterocutáneoanastomosis o como procedimiento hemostático en las tentativas frustradas de cistectomía parcial. De las 14 ligaduras efectuadas, en 8 lo fueron por vía extraperitoneal.

En cuanto al material utilizado, diremos que las primeras ligaduras las hemos efectuado con catgut cromado N° 1 y N° 2 (siempre utilizamos material de grueso calibre) y ahora empleamos de preferencia seda, es decir, material no reabsorbible, para asegurarnos el cierre arterial y evitar la posible recanalización; también el calibre de la seda es grueso para evitar cortar el vaso en el caso de ser este friable por hipoproteinemia o patológico por aterosclerosis.

Si la sobrevida del paciente lo permite, efectuamos meses después de la ligadura arterial un nuevo control aortográfico para valorar y comprobar la nueva red vascular colateral que se crea.

RESUMEN

Se presentan 16 casos, de los que, en 14, se efectúa ligadura de las arterias hipogástricas; en 10, como tratamiento hemostático de urgencia y en 4, como complemento de ureterocutáneoanastomosis.

BIBLIOGRAFIA

A — Nacional

a) *Canonico, A. N.*: "La ligadura de las arterias hipogástricas en la cirugía del cáncer de recto". Prensa Médica Arg., 1957. 44: 2429-31.

B — Extranjera

1) *Duwerget, H.*: "La ligadura de las arterias hipogástricas en los cánceres infiltrados de vejiga". Arch. Español de Urología, 1950. 6: 399-404.

2) *Frommolt, G.*: Hypogastrica - Unterbindung bei fortgeschrittenem Kollumkarzinom - Ztschr. f. Geburtsh u. Gynäk, 1934. 108: 167.

3) *Harttung, H.*: Doppelseitige Unterbindung der A. hypogastrica bei operablem und inoperablem Uteruskarzinom - Zbl. Gyn., 1931. 55-349.

4) *Haupt, W.*: Die extraperitoneale Unterbindung der Art. hypogastrica un der Art. ovarica. Ztschr. Geburtsh. L-933: 160-398.

5) *Kirschbaum, H.*: Ligation of internal iliacs for uncontrollable pelvic helvic hemorrhage. Urol & Cutan. Rev. Dic. 1950. 54: 722.

6) *Leventhal, M. L.; Lash, A. F.; Grossman, A.*: Hemorrhage from carcinoma of the cervic. Control by extraperitoneal ligation of the hypogastric arteries. Surg. Gynec. & Obst., July 1938. 67: 102.

7) *Salzberg, A. M.; Fuller, W. A.; Hoge, R. H.* The surgical management of profuse hemorrhage from uterine carcinoma. Surg. Gynec. & Obst., December 1953. 97: 773-5.

8) *Tajes, R. V.*: Ligation of hypogastric and its complications in resection of cancer of rectus. Am. J. Gastroenterol. November 1956. 26: 612-8.

9) *Testut, L.*: "Tratado de Anatomía Humana". 1917. 2: 259-73.

10) *Testut, L.; Jacob, O.*: "Tratado de Anatomía Topográfica con Aplicaciones Médico-Quirúrgicas", 1917. 2: 454.

11) *Willner, Ch. E.; Hamm, R. S.* The radical control of postprostatectomy hemoorrhage. A. M. A. Arch. Sur., November 1956. 73: 790-2.

12) *Zanini, G.*: Il circolo collaterale dell'arteria ipogastrica in particolare dopo la sua legatura bilaterale (Ricerche anatomiche e sperimentali). Policlinico. (Sez. chir.). 1949. 56: 95-116.