

LESIONES DE URETRA MEMBRANOSA POR TRAUMATISMOS DE PELVIS OSEA

Por el Dr. A. GRANARA COSTA

A pesar que la uretra membranosa situada profundamente en periné, sólo tiene escasamente uno y medio centímetros de longitud, está expuesta por sus relaciones anatómicas a sufrir lesiones relativamente frecuentes, debidas a traumatismos de pelvis ósea.

El hecho de actuar en los casos de la especialidad en la clínica ortopédica dirigida por el Dr. Prof. Valls, hizo que tuviera la oportunidad de atender varios enfermos con lesiones traumáticas de dicha porción uretral.

Causas traumáticas de cintura pelvianas: La mayor parte de las veces se debe a fracturas de ramas isquio-pubianas factor el más frecuente, o por simple luxación del hueso ilíaco con disyunción del pubis como en casos que refiero. El porcentaje de lesiones de uretra membranosa en relación a los traumatismos de cintura pelviana, en la clínica antes mencionada es de un 12 %, pues de 45 enfermos con traumatismo de pelvis, se trataron 5 que presentaron lesiones de uretra membranosa.

Patogenia: La lesión de uretra membranosa en los traumatismos de pelvis tiene su explicación, ya sea, por lesión directa de la rama isquio-pubiana fracturada, factor poco frecuente más factible a que esta porción de la uretra atraviesa y está en íntimo contacto con la aponeurosis perineal media, verdadero diafragma urogenital, plano músculo aponeurótico, que toma su mayor inserción en ambas ramas isquio-pubianas.

Cuando estas ramas se desplazan ya sea por fractura o por disyunción de la sínfisis, desplazan a su vez a esta aponeurosis perineal media; desplazamiento brusco que obrando a la manera de guillotina puede provocar a nivel de uretra membranosa ya sea la simple angulación, casos descritos entre nosotros por el Dr. García, rupturas parciales de todo tenor o la ruptura total; imponiéndose

el tacto rectal para comprobar infiltración prostato perineal, siendo más frecuente el empastamiento de la región hipogástrica, lo cual es muy sensible a la palpación, constatándose globo vesical. En estos casos se encuentra toda la sintomatología de la infiltración urinosa y si se ha dejado pasar algunas horas, el dosaje de urea en sangre está aumentado.

Diagnóstico diferencial y tratamiento:

Dos problemas se plantean. Uno, el inmediato y otro, el mediato. El primero está de acuerdo al grado de la lesión uretral y al estado de shock que siempre existe en mayor o menor grado. Cuando se encuentre, ante una simple hemouretrorragia, sin retención, solo cabe la observación del enfermo.

En casos de retención por solo angulación de uretra sin hemouretrorragia, sin extravasación de orina, se puede intentar, sin forzar, el cateterismo uretral, sino fuere posible, la cistostomía previa de urgencia.

Y por último, con los enfermos con extravasación de orina, infiltración y retención completa, la *cistostomía* y drenaje de planos se impone, estando en absoluto, proscripto el cateterismo uretral para evitar la infección y estrechez consiguiente y facilitar así la plástica uretral ulterior.

Durante este tiempo se investiga la posibilidad de efectuar la plástica uretral como es lógica por vía retro-púbica como lo aconseja Millin siempre que el estado de shock local así lo permita.

Pasado el episodio agudo, ¿cómo y cuándo resolver el problema uretral? Ello está condicionado por varios factores:

1º) Por el estado general del sujeto; depende cómo ha reaccionado y tardado en salir del estado de shock.

2º) Tipo de traumatismo óseo y posibilidad de hacerle adoptar al enfermo posiciones forzadas para su mejor intervención.

3º Estado local de parte blandas; siendo de desear, el más completo restitutio ad integrum de planos circunvecinos. Por mi parte creo que observados todos estos factores, se debe resolver por la plástica de uretra lo más cercano posible al momento del traumatismo. Los urólogos franceses, son partidarios de efectuar la plástica después que el shock traumático ha pasado y mejorado el enfermo en todo sentido, aconsejan dejar pasar unas 6 semanas. En cambio ingleses y americanos, piensan a la manera de Grey Turner en un trabajo presentado en 1923, que cuatro principios deben ser tenidos en cuenta:

1º Derivación alta de la orina por cistostomía.

2º Uretrorrafia inmediata.

3º No debe dejarse sonda en permanencia.

4º Después de la unión de ambos cabos, la uretra no debe ser injuriada por el pasaje de largas bujías.

Abocados a cómo resolver el problema uretral, toca el momento de actuar a un recurso de examen importante, dado por la uretrografía y por la cisto-uretrografía en los cistostomizados. La uretrografía nos muestra (en caso de no estar permeable la uretra), la substancia opaca detenerse a nivel del esfínter estriado; y en caso de permeabilidad que la uretra puede estar formando ángulo a ese nivel, eventualidad que se observa en la uretrografía en antero posterior o en oblicua (casos como los descritos entre nosotros por el Dr. Alberto García). Otro medio de examen es realizando la cistouretrografía o metrografía miccional, es decir llenar la vejiga por intermedio de la sonda hipopogástrica con yoduro de sodio al 15 % y ordenar al enfermo orinar, cosa que no podrá hacer estando la uretra obstruida. Comprobación que por otra parte se podrá realizar con agua solamente al solo propósito de comprobar la función miccional.

En los primeros casos, que presento, existía una ruptura total de uretra membranosa, comprobación que se llegó con las distintas maniobras de examen y durante el acto quirúrgico. En estos enfermos se procedió a la uretrorrafia término terminal según relato. En los dos últimos que en su estado agudo, había habido extravasación de orina en la cavidad de Retzius y que pasados los 20 días del traumatismo, la uretra era impermeable a los cateterismos y a la uretrografía y cisto-uretrografía, a pesar de ello durante el acto quirúrgico en las maniobras de la búsqueda de los cabos uretrales, con el beniqué colocado en uretra, por vejiga después de ejercer una cierta presión, se pudo pasar la uretra membranosa colocando una sonda Marión por uretra con toda facilidad; no teniéndose necesidad de efectuar la plástica uretral. En estos dos enfermos, el post-operatorio fué corto, quedando muy buen calibre uretral; lo cual indica que evidentemente a más de ruptura parcial (lo indicaba la extravasación de orina inundando la cavidad de Retzius) existía angulación de la misma, pues solo bastó la maniobra del beniqué por vía retrógrada para corregirla, eventualidad que es la que motiva el presente trabajo.

Un enfermo tratado por el Dr. Grimaldi a pesar de que sólo tiene una pequeña disyunción pubiana, hace una ruptura total de uretra membranosa, siendo muy dificultosa la plástica uretral, permitiendo sólo algunos puntos de aproximación, obligando al Dr. Grimaldi a dejar un catéter sin fin con el propósito de que la uretra se moldeara alrededor del mismo.

1er. Enfermo: Me tocó actuar hace muchos años y sólo me limito a relatarlo sin las pruebas concernientes, por haberse extraviado.

Se trataba de un hombre, de unos 30 años, que sufrió una caída. Existía fractura de ramas isquio-pubianas, schockintenso, hemouretrorragia, retención vesical de orina, discreto hematoma perineal, empastamiento hipogástrico y globo vesical. Como 1ª medida, derivación de orina por cistostomía, drenaje de partes blandas, tratamiento general del shock. Después

de unos 2 meses se reparó uretra, investigando cabo vesical por beniqué retrógrado introducido en vejiga; el proximal con sonda bequille, introducida en uretra peneana. Tiempo operatorio engorroso, por enmascaramiento de partes blandas, con intensa fibrosis cicatricial. Uretrografía circular a nivel de uretra membranosa dejando sonda blanca N° 18 en permanencia. Post-operatorio bueno, siendo dado de alta al mes aproximadamente. El enfermo debió dilatarse con bujía n° 12 por estrechez uretral.

2º Enfermo: M. A. T. 30 años. Argentino, casado, jornalero.

Antecedentes hereditarios y personales: Sin importancia.

El 16 de agosto de 1946 es apretado por unos fardos de lana y en estado de shock es llevado a la Clínica del Dr. Valls, en retención completa hemouretrografía, empastamiento y dolor intenso hipogástrico. Globo vesical y dolor en toda la región abdomino-pelviana. No existió hematoma perineal, comprobándose dolor en uretra al tacto rectal. Dolor en hipogástrico cuando se le ordenó orinar.

Radiografía: Pelvis ósea: fractura de ambas ramas isquio-púbicas derechas cerca de pubis.

El mismo día se hace la cistostomía de urgencia en el sanatorio ortopédico del Dr. Valls. Cirujano: Dr. Granara Costa. Anestesia: Pentotal. Cavidad de Retzius inundada por derrame uro-hemático. Se deja sonda Pezzer en vejiga y se drena cavidad de Retzius. El 16 de setiembre de 1946, se interna en el Hospital Pirovano, para la plástica de uretra. Historia n° 1874. Exploración de uretra, explorador n° 18 se detiene a nivel del esfínter externo (estriado).

Uretrografía: Yoduro al 15 %. No pasa la sustancia opaca más allá de uretra membranosa.

El 8/10/46 con análisis pre-operatorios normales, se opera, Cirujano Dr. Granara Costa y ayudantes Dres. Di Lella Pedro y Merani M. Anestesia raquídea. Perineotomía, se investiga cabo vesical con beniqué colocado en uretra por vejiga, se encuentra a nivel de uretra membranosa en lo que es esfínter estriado. El extremo proximal con beniqué colocado por uretra peneana, se avivan los bordes, se colocan 4 puntos no incluyendo mucosa uretral con catgut cromado 00 a 20 días de reabsorción. Se efectúan sobre sonda Marión n° 19.

También se colocan 2 puntos de aproximación que van desde el cabo proximal a planos aponeuróticos de los músculos isquio-cavernosos. Cierre de planos, drenajes. Se retira sonda Marión. Se deja sonda Pezzer por meato hipogástrico. Post-operatorio: Sueros, penicilina. No hubo accidentes.

A los 15 días se coloca sonda Marión por uretra, retirándose la sonda hipogástrica.

El 7/11/46, se le da de alta con uretra permeable a 1 explorador n° 15 y a la uretrocistografía.

3er. Enfermo: G. C. Español, 35 años, chófer. Se interna en la clínica del Dr. Valls 26/12/47.

Enfermedad actual: Hace 2 días guiando un camión, al volcar en un accidente de tráfico, queda apretado. Es llevado al Hospital Fernández en estado de shock hemo-uretrografía y retención completa. Como es imposible el sondaje por vía uretral, según el informe de la guardia del hospital, se le practica talla hipogástrica y drenaje del espacio de Retzius.

Sueros, tónicos cardíacos, etc. En estas condiciones es enviado al sanatorio donde se comprueba talla vesical, equimosis de pared abdominal, dolor a la palpación de toda la pelvis con impotencia funcional de miembros inferiores. Al tacto, ligero empastamiento a nivel de la uretra próstatouretral.

Radiografías de partes óseas: Fracturas bilateral de ambas ramas isquio-púbicas e ileo-pélvicas. Mejorado el enfermo de sus lesiones óseas y habiéndosele quitado el yeso, y ya de-

ambulado, se practica el día 15 de febrero de 1948 al mes y 20 días de su traumatismo una exploración de uretra y uretrografía, comprobándose una obstrucción a nivel de uretra membranosa. El día 17 de febrero de 1948, se opera, cirujano Dr. Granara Costa, anestesia raquídea. Perineotomía: Al hacer la maniobra con el beniqué colocado en uretra por vía retrógrada, para buscar cabo distal, al forzar algo la maniobra, después de un sobresalto se vence la obstrucción, dejando pasar fácilmente una sonda Marión n° 19 colocada por uretra peneana. Se deja la sonda en permanencia, retirando la sonda hipogástrica. A los 15 días con meato hipogástrico cerrado, se retira la sonda y se da de alta con uretra permeable, quedando un calibre uretral n° 16.

4º *Enfermo*: H. M. 28 años, argentino.

El 29/6/48 a las 0.40 horas, manejando su coche particular, al chocar, después de una patinada, se le abre la portezuela, es despedido fuera del coche golpeando bruscamente en la región glútea.

En la imposibilidad de moverse, es llevado a un hospital, con hemo-uretrorragia, y retención vesical, de allí a la clínica del Dr. Valls.

Se comprueban erosiones en región glútea y muslo izquierdo. Hemouretrorragia dolor y empastamiento a nivel de hipogastrio, que se exagera intensamente cuando se le ordena orinar, no emitiendo orina por uretra. No existe hematoma perineal, pero sí ligero empastamiento al tacto prostático. La radiografía muestra una gran disyunción de sinfisis pubiana, y fractura a nivel de la articulación sacro-ilíaca izquierda.

A las 10 horas, en estado de semi-shock se procede a practicar la cistostomía. Al hacer presión sobre globo vesical, una vez abiertos los planos superficiales, se comprueba que la orina escapa por el pico de la próstata a nivel de uretra membranosa, inundando todo el campo.

No se intenta realizar la plástica por vía retro-púbica, como aconseja Millin por no permitirlo el estado del enfermo, y las dificultades que presentaba la región. (Disyunción del pubis) Postoperatorio: Sueros, tónicos cardíacos, penicilina. Mejora en pocos días su estado general.

20 días después, se le practica una uretrografía, deteniéndose la substancia opaca a nivel de uretra membranosa, a pesar de ejercer cierta presión.

Se llena la vejiga por hipogastrio con yoduro de sodio al 12 % y se le ordena orinar, uretrografiar miccional estando imposibilitado de hacerlo.

Se comprueba en la cisto-uretrografía, que la substancia opaca, está retenida en vejiga.

Intervención: 20/7/48. Cirujano: Dr. Granara Costa. Anestesia: Pentotal sódico. Perineotomía. El beniqué colocado en uretra por vejiga, para investigar cabo distal, después de un chasquido salva la uretra membranosa, que permite después de esa maniobra el paso de una sonda Marión n° 20 por uretra peneana. Se la deja en permanencia, estando cerrado el meato hipogástrico, a los 8 días de la intervención, retirándose la sonda uretral.

La pielo-urétero-cistouretrografía muestra perfecta permeabilidad y buen calibre de uretra membranosa a los 2 meses de operado. El enfermo refiere que su micción es normal.

5º *Enfermo*: Atendido por el Dr. Grimaldi. E. M. 50 años, ganadero.

Antecedentes hereditarios y personales: Sin importancia.

Al pretender bajar un casco de vino, se golpeó en cara lateral izquierda de pelvis, perdió momentáneamente el conocimiento. Además se traumatizó ambos miembros inferiores.

Fecha de 1ª consulta: 10/11/1944: En estado de semi-shock; pletórico, sub-ictérico. Abdomen globuloso tenso, 2º tono cardíaco, fuerte, pulso tenso, 170'. Hígado un través de

dedo por debajo de reborde costal. Globo vesical hasta ombligo. Región hipogástrica dolorosa. Hematoma perineal. Glucemia 130 %_m. Azohemia 0.65 %.

Radiografía directa de pelvis: Se observa disyunción pubiana discreta.

El 2/11/944 el Dr. Grimaldi efectúa talla hipogástrica. Tónicos cardíacos, sulfamida, Sueros, etc.

El 15/11/1944. Paciente bien, cambió el cuadro. Urea en sangre 0.70 %.

5/11/944. Uretro cistoscopia y cisto uretro-cistoscopia: Se comprueba obstrucción de uretra membranosa.

9/12/944. Perineotomía Dr. Grimaldi quien comprueba sección completa de ambos cabos; no consigue efectuar el afrontamiento término terminal, colocando algunos puntos de aproximación, dejando sonda permanente a la manera de sin fin con el propósito que la uretra fuera moldeándose alrededor de la sonda. Al mes aproximadamente sonda Marión uretral cerrándose meato hipogástrico en pocos días.

La uretra queda de un calibre n^o 12, aconsejándosele dilatar periódicamente.

Conclusiones:

Por lo que antecede y después de la lectura de los trabajos presentados entre nosotros por los Dres. Irazu; García y Cervini; y la de otros autores extranjeros se sacan las siguientes conclusiones:

1° Las lesiones de uretra membranosa debida a traumatismos pelvianos es relativamente frecuente, de un 12 %.

2° Basta un traumatismo mínimo de pelvis, capaz de desplazar en forma brusca la aponeurosis perineal media, para que puedan producirse en uretra membranosa lesiones de todo tenor, desde la simple angulación hasta la rotura completa con separación de ambos cabos.

3° En los casos de ruptura parcial o total con retención completa vesical y extravasación de orina a los planos circunvecinos, está proscripto el cateterismo uretral, por temor a la infección, debiéndose efectuar la cistostomía y drenaje de parte blandas, tratándose de ser posible efectuar la uretrorrafía a la manera de Millin por vía retro-púbica.

4° La uretrografía y la cisto-uretrografía miccional son medios valiosos de examen que siempre deben preceder a la uretrorrafía secundaria.

5° La uretrorrafía secundaria debe hacerse por vía perineal lo más cercana al momento del traumatismo, teniéndose en cuenta para ello el grado de fractura o traumatismo óseo y después que ha pasado el estado de shock.

6° Un tiempo después de la cistostomía, se ha observado la posibilidad que la uretra se permeabilice espontáneamente (casos descriptos por el doctor García) y en otros como lo sucedido en dos de nuestros enfermos que el ca-

teterismo retrógrado con benique, haga permeable la uretra sin uretrorrafía, lo cual idica que en ambos la uretra estaba en ángulo y lesionada parcialmente.

7° Cuando se consigue efectuar la uretrorrafia término terminal con perfecto afrontamiento de ambos cabos no se debe dejar sonda permanente en uretra, colocarla después de los 15 días con el propósito de que cierre el meato hipogástrico. De no ser posible el afrontamiento termino terminal la única solución es colocar un catéter sin fin, puntos de acercamiento y cierre por planos con drenaje para que de esa manera se molde la uretra alrededor de la sonda.