

- Llopis, J. et al:* A new case of Malacoplakia. Contribution to a study. *Med. Clin. (Barc.)*, 41: 384-7, nov. 1963.
- Legueu, F.:* Tratado Médico Quirúrgico de las Vías Urinarias, Ueber Malakoplakie der Harnblase. *Vich. Arch.*, 641: 1926 173: 1903.
- Minelli Urber* die Malokoplakie der Harnblase. *Virchows Arch.* Bd 184, p. 157.
- Hoffman and Garrido:* Malacoplakia of the prostate: report a case. *J. Urol.*, 92: 311-313, 1964.
- Melicow M. M.:* Malacoplakia: report of case, review of literature. *J. Urol.*, 78: 33-40, 1957.
- Schmidt, Guillermo y col.:* *Rev. Arg. de Urol.*, 1969, 28 N° 1-5.
- Smith, B. H.:* Malacoplakia of the urinary tract. A study of 24 cases. *Am. J. Clin. Path.*, 43: 409, 1965.
- Cederqvist, L. L.:* Malacoplakia of the urinary tract. *Arch. Path.*, 80: 495, 1965.

Universidad de Georgetown  
Washington, E.E.U.U.

Rev. Arg. Urol. Nefrol. Tomo 40, 1971  
Sociedad Arg. Urología, 24-6-71

## LA RIZOTOMIA SELECTIVA EN CIERTAS VEJIGAS NEUROGENICAS

Por el Dr. CARLOS GUILLERMO SCHMIDT

En la Universidad de Georgetown, en Washington, D.C., donde actúo en la actualidad, hemos encarado el problema de las vejigas neurogénicas en forma conjunta con los neurocirujanos, ortopedistas y personal de rehabilitación. El manejo de las vejigas hipotónicas generalmente es menos problemático que el de las vejigas hipertónicas. En estos últimos casos los pacientes aquejan frecuentes contracciones vesicales involuntarias, incontinencia, enuresis, y se comprueba capacidad disminuida y vaciamiento variable e incompleto. Esta situación prepara el terreno para la infección urinaria, el reflujo vésico-ureteral y el eventual deterioro renal. La mayoría de estos pacientes, si son refractarios al tratamiento medicamentoso y a los programas de rehabilitación, termina con una sonda permanente o con una derivación urinaria supravesical. Si bien la derivación temprana rinde frutos muy superiores a la derivación tardía, es preferible intentar primero terapéuticas quirúrgicas menos drásticas.

El presente trabajo informa sobre nuestras experiencias con un nuevo enfoque neuro-quirúrgico, donde se seccionan exclusivamente las raicillas de los nervios sacros que inervan la vejiga, y no las raíces sacras en su totalidad (Rizotomía Anterior). Seccionando selectivamente, se obtienen los mismos resultados terapéuticos, pero se evitan los efectos indeseados de la rizotomía total.

### PRINCIPIO DEL MÉTODO

Clásicamente se considera que la vejiga obtiene su inervación motriz, parasimpática, de las ramas sacras 2, 3 y 4. Nuestros estudios fisiológicos en diez perros y tres humanos demuestran que sólo ciertas raicillas de estas ramas inervan la vejiga. Como corolario, su sección sólo afecta la vejiga y no los órganos vecinos.

### TÉCNICA EN LOS PERROS

Anestesia intravenosa con Pentotal. Respiración endotraqueal por intubación. Sondaje vesical con Foley N° 20 en hembras y N° 12 en machos.

Se llena la vejiga con 100 cc. de suero fisiológico y se conecta la sonda a un aparato de cistometría continua. Sondaje rectal con Foley con un preservativo atado a su punta, el cual se llena también con 100 cc. de líquido. El balón de la Foley queda anclado en el esfínter anal. Se obtiene así registro continuo de la presión rectal. Con los perros en posición prona se efectúa amplia laminectomía lumbosacra. Se expone el cono medular hasta los nervios coxígeos. Se estimulan eléctricamente los nervios sacros en las siguientes etapas: A) Estimulación extradural. B) Estimulación intradural de la raíz ventral. C) Estimulación de cada raicilla aislada intacta. D) Estimulación del cabo distal de la raicilla seccionada. Con cada estimulación se toma nota de los siguientes datos: 1) Presión vesical. 2) Presión rectal. 3) Movimiento de cola. 4) Movimiento de patas traseras. Con estos datos es posible identificar exclusivamente las raíces vesicales. Creemos que estas raicillas son unidades aisladas porque es posible separarlas anatómicamente, porque cada una tiene una arteria individual y un efecto fisiológico diferente. En 8 de los 10 perros las raicillas vesicales se hallaban exclusivamente en S3. Había grandes variaciones individuales sin embargo. Así, en el perro 7 una sola raíz en S3 tenía efecto vesical. En el perro 9 había cinco raicillas.

#### EXPERIENCIA CON TRES PACIENTES

Cuando la vejiga neurógena espástica es un hecho relativamente aislado, sin otros grandes trastornos neurológicos, es cuando más se tendería a ser conservador y evitar la derivación urinaria, o por lo menos postergarla. En el Hospital Universitario de Georgetown y hospitales afiliados se ha visto y operado tres pacientes con este procedimiento.

CASO 1: Señora de 55 años, con síndrome postmielítico. Aunque camina sin dificultad se ve confinada a su casa por micciones frecuentes e incontralables. Se comprueba vejiga espástica. La cistografía muestra vejiga pequeña. Se opera, rizotomía sacra, S2 y 3 a la derecha y S3 a la izquierda. Capacidad aumenta de 50 a 55 cc. La paciente orina cada dos horas por reloj, aproximadamente 200 cc. por vez. La enuresis desaparece. Aunque la mejoría es notable, todavía tiene dos o tres episodios de incontinencia diarios. Se reopera sección de S2 a la izquierda. La incontinencia disminuye a dos o tres episodios por semana.

*Complicaciones:* Disminución de la sensación vaginal. Dolor pierna derecha.

*Observaciones:* Este fue el primer caso operado con controles manométricos y la técnica no fue tan selectiva como en los casos siguientes. Las complicaciones se atribuyen a sección de ramas no vesicales.

CASO 2: Paciente de 19 años, esclerosis en placas en remisión. Incontinencia total, cada 10 ó 15 minutos, día y noche. Rizotomía selectiva. Sólo dos raicillas en S3 a la derecha tienen efecto vesical. Se seccionan. Marcada mejoría, orina cada 4 hs. y no tiene incontinencia.

*Complicaciones:* Ninguna.

CASO 3: Paciente de 46 años, sexo masculino, esclerosis en placas en remisión. Marcada polaquiuria, enuresis, nocturia e incontinencia. Rizotomía selectiva. Una sola raicilla medial de cada lado de S3 tiene efecto vesical, las cuales se seccionan. Aumenta la capacidad de 75 a 400 cc. Micciones casi normales. No hay incontinencia.

*Complicaciones:* Ninguna.

#### RESUMEN Y CONCLUSIONES

En pacientes ambulatorios con vejigas neurogénicas espásticas el tratamiento de sus síntomas puede ser muy difícil. Cuando estos pacientes