

# Tratamiento endoscópico con polidimetilxilosano en el reflujo vesicoureteral

C. Soto Beauregard, F. Rivilla Parra y J. García Casillas

Servicio de Cirugía Pediátrica. Hospital Universitario San Carlos. Madrid. España.

## Introducción

En la actualidad el tratamiento endoscópico es una alternativa válida en el reflujo vesicoureteral (RVU). El objetivo de este trabajo es analizar los resultados de nuestra experiencia en términos de eficacia, morbilidad y seguimiento a largo plazo en el tratamiento endoscópico del RVU con el uso del polidimetilxilosano.

## Material y método

Hemos utilizado este tratamiento en 28 niños que presentaban RVU unilateral en 8 casos (28,6%) y bilateral en 20 pacientes (71,4%). Las indicaciones para el tratamiento fueron básicamente las mismas que en el caso de la cirugía abierta.

La inyección cistoscópica subureteral de polidimetilxilosano se aplicó en 50 unidades ureterales portadoras de un RVU bajo grado (II-III) en el 36% de los casos y de alto grado (IV-V) en el 64%.

## Resultados

El tiempo medio de seguimiento fue de 18 meses (12 meses-4 años).

El RVU se corrigió en 43 unidades ureterales (86%) que correspondieron a 21 pacientes. El tratamiento fue eficaz tras una inyección endoscópica en el 80% de los casos (40 uréteres) y después de la segunda en el 86% (43 uréteres).

Se realizó una segunda cistoscopia en 6 unidades ureterales que no se curaron tras la primera aplicación y se encontró un montículo desplazado del meato uretral en 5 casos y un montículo muy reducido de tamaño en un caso. En todos ellos se aplicó una segunda dosis subureteral, que fue capaz de controlar el RVU en 3 uréteres (50%).

## Conclusiones

El tratamiento endoscópico del RVU con dimetilpolixilosano es un método sencillo, con poca morbilidad y buena tolerancia por el paciente. En nuestra experiencia la coexistencia del RVU con duplicación no contraindica el tra-

tamiento endoscópico. Su eficacia parece estar relacionada con el grado de reflujo, la apariencia cistoscópica del orificio ureteral, y con la cantidad y el desplazamiento de la sustancia inyectada en el espacio submucoso.

## Palabras clave:

*Tratamiento endoscópico. Reflujo vesicoureteral. Polidimetilxilosano.*

## SUBURETERAL POLYDIMETHYLSILOXANE INJECTION FOR THE ENDOSCOPIC TREATMENT OF VESICoureTERAL REFLUX

### Introduction

Endoscopic subureteral injection has been successfully used to treat vesicoureteral reflux (VUR) in children. The aim of this study was to review our results with subureteral polydimethylsiloxane injection in terms of effectiveness, long term follow-up and morbidity.

### Material and method

Twenty-eight children with VUR were treated with this technique. VUR was unilateral in eight patients (28.6%) and bilateral in 20 patients (71.4%). Indications for endoscopic treatment were the same as those for open surgery. The polydimethylsiloxane implant was injected transureterally below the ureteral meatus in 50 ureters on an outpatient basis. Reflux grade was low (II-III) in 36% and high (IV-V) in 64%.

### Results

The mean follow-up was 18 months (12 months-4 years). VUR was corrected in 43 ureters (86%) corresponding to 21 patients. Reflux resolved in 40 ureters after one polydimethylsiloxane injection (80%) and in 43 ureters (86%) after two injections. An endoscopic retreatment to correct the reflux was performed in six ureteral units. Cystoscopic findings in these patients with endoscopic failure were

**Correspondencia:** Dra. C. Soto Beauregard.

Servicio de Cirugía Pediátrica. Hospital Universitario San Carlos.  
Martín Lagos, s/n. 28040 Madrid. España.  
Correo electrónico: msoto.hcsc@salud.madrid.org

Recibido en septiembre de 2004.

Aceptado para su publicación en noviembre de 2004.

**mound displacement toward the bladder neck in five ureters and marked volume loss on the mound in one. All these patients underwent a second subureteral dose, which controlled VUR in three ureters (50%).**

### Conclusions

**Our results confirm that endoscopic subureteral polydimethylsiloxane treatment is a simple procedure with low morbidity that is well tolerated by the patient. In our experience, it can be used in double ureters. The effectiveness of this procedure seems to be related to the grade of reflux, the cystoscopic appearance of the ureteral orifice, volume loss and mound displacement.**

### Key words:

**Endoscopic treatment. Vesicoureteral reflux. Polydimethylsiloxane.**

## INTRODUCCIÓN

El reflujo vesicoureteral (RVU) en la infancia es una de las causas más frecuentes de infección urinaria y se encuentra presente entre el 30 y el 50% de los niños con infección. Esta malformación puede provocar lesiones renales visibles en el momento del diagnóstico, entre el 50 y el 70% de los niños, según el grado de reflujo<sup>1</sup>.

La nefropatía por reflujo es la causa principal de insuficiencia renal en el 25% de los niños y en el 15% de los adultos que están en tratamiento de hemodiálisis<sup>2</sup>.

El tratamiento del RVU ha sido siempre muy controvertido, principalmente debido a la diversidad de criterios empleados en el uso del tratamiento médico o quirúrgico,

así como por la falta de consenso en la edad idónea para aplicar cada una de las diferentes modalidades terapéuticas. Existen un gran número de estudios prospectivos, que demuestran la baja tasa de curación espontánea del reflujo, cuando se trata de niños con un reflujo de alto grado (IV y V) sometidos a un tratamiento conservador<sup>3,4</sup>.

También existen otras investigaciones que demuestran en los niños con un reflujo de bajo grado (I, II y III), una tasa de curación del 70% con el tratamiento conservador<sup>1,3</sup>, de ahí que la polémica sobre el tipo de tratamiento más idóneo continúe en la actualidad.

Tradicionalmente, el tratamiento quirúrgico ha consistido en la reimplantación ureterovesical, pero puede conllevar complicaciones, así como un ingreso hospitalario prolongado<sup>4,5</sup>. En la última década, se ha introducido en España la utilización del tratamiento endoscópico, descrito inicialmente hace más de 20 años<sup>6,7</sup>.

Esta técnica se ha aplicado cada vez con más frecuencia en nuestros hospitales, mediante el uso de diversas sustancias como el politetrafluoroetileno, el copolímero del dextranómero y ácido hialurónico, los condrocitos autólogos, el colágeno bovino y el polidimetilxilosano<sup>8-11</sup>. Todas estas sustancias han conseguido un porcentaje de éxito del 80 al 90% de los casos.

El polidimetilxilosano es un elastómero sólido, derivado de la silicona, que se administra suspendido en un gel biológico hidrosoluble, compuesto por un hidrogel de polivinilpirrolidona<sup>12</sup>. Este material se emplea en nuestros pacientes desde hace 3 años y el objetivo de nuestro trabajo fue mostrar los resultados obtenidos en el tratamiento endoscópico del RVU, así como estudiar los factores que influyeron sobre los resultados y las complicaciones que se derivaron de esta técnica.

## MATERIAL Y MÉTODO

Desde el año 2000 hasta 2003 se ha empleado el tratamiento endoscópico con polidimetilxilosano en 28 pacientes (19 niños y 9 niñas) con RVU con edades comprendidas entre los 8 meses y los 11 años (media,  $47 \pm 40$  meses) y peso medio de  $18,1 \pm 9,6$  (8-46 kg).

El 40% de los casos presentaron diagnóstico prenatal de uropatía y en el 28% se asociaron malformaciones que se reflejan en la tabla 1. Dos niños portadores de duplicidad renal bilateral sufrieron heminefrectomías polares unilaterales en el período neonatal, uno por absceso renal a los 12 días de vida y en el otro por anulación funcional por ureteroceles.

La edad media de diagnóstico fue de  $29 \pm 44$  meses (0 meses-11 años). El reflujo fue bilateral en 20 pacientes (71,4%) y unilateral en 8 casos (28,6%). El número de unidades ureterales reflucentes fue de 50, presentando el 36% de los casos un reflujo de bajo grado y el 64% de los uréteres un reflujo de alto grado (tabla 2).

El estudio preoperatorio consistió en ecografía, cistouretrografía y gammagrafía renal.

TABLA 1. Malformaciones asociadas

Malformación	Número
Duplicidad renoureteral	4
Unilateral	1
Bilateral	3
Epispadias	1
Válvulas de uretra posterior	1
Divertículo vesical	1
Cromosomopatía	1
<b>Total</b>	<b>8 pacientes (28%)</b>

TABLA 2. Grado de reflujo

	Uréteres
Bajo grado	18
II	4
III	14
Alto grado	32
IV	21
V	11
<b>Total</b>	<b>50</b>

Download English Version:

<https://daneshyari.com/en/article/9368312>

Download Persian Version:

<https://daneshyari.com/article/9368312>

[Daneshyari.com](https://daneshyari.com)