

Tratamiento del cólico renal con nifedipina

Dres. DRES. LOPEZ LAUR, J. ; CORICA A.P.; MAURO R., HOULNE, M. MOTILLA P. (*)

RESUMEN: Es conocida la repercusión urodinámica de la obstrucción ureteral aguda sobre el riñón donde se ponen en funcionamiento mecanismos de defensa para superar esta falta de propulsión de la orina hacia la vejiga.

La hipertensión endocavitaria puede llevar, superados los mismos a la paralización total de la función renal.

El dolor obstructivo agudo endocavitario por litiasis es un de las patologías más invalidantes y presentamos nuestra experiencia en base a los mecanismos urodinámicos desencadenados por el mismo, de un fármaco antagonista del Ca como la nifedipina.

(Revista Argentina de Urología, Vol. 58, N° 2, Pág. 72, 1993)

Palabras Clave: Riñón - Cólico renal - Tratamiento con nifedipina.

MATERIAL Y METODOS

Se trataron 150 pacientes de distintas edades y sexo, 98 hombres y 52 mujeres. El promedio de edad fue de 32.9 años. Fueron 101 cólicos renales izquierdo y 49 derechos. Todos por litiasis. Radiolucidas y espiculadas en 122 casos y radiotransparentes en 28 casos. En ningún caso superaron el cm de tamaño. fueron expulsados post o durante el tratamiento un total de 106 pacientes, el resto no pudo ser controlado.

La composición cristalográfica de lámina delgada de estos cálculos fue de Oxalato cálcico monohidrato puro: 89c, oxalato calcicomonohidrato mezclado con dihidrato: 13 c, ácido úrico puro 14 c. El resto no se recuperó y corresponde a los pacientes no controlados.

Estos 150 pacientes fueron tratados desde junio 1989

hasta junio 1992 con una dosis de nifedipina de 10-30 mg sublingual. La duración del tratamiento fue hasta la desaparición de los síntomas invalidantes. Lo que osciló entre los 15 minutos y 48 hs. La desaparición del dolor, se obtuvo en los primeros 15 minutos en 98 pacientes (65.3%). A los 60 minutos en 11 pacientes más y hasta completar las 48 hs. en los restantes 41 c. Lo que significa que en la primera hora hay un mejoramiento del 72.6%.

En 4 casos, de pacientes que se prolongaron sus síntomas se asociaron analgésicos de potencia. En ningún caso se superó la dosis de 120 mg por día.

La existencia de una uropatía obstructiva se diagnosticó, en 119 c, por ecografía y/o radiología.

Como efectos secundarios, se observaron en 23 pacientes (15.3%), consistentes en cefaleas, mareos, vómitos, hipotensión y eritema perneo.

(*) Cátedra de Clínica Urológica Facultad de Medicina
Universidad Nacional de Mendoza. Argentina.

DISCUSION

Casi todas las publicaciones antiguas sobre los efectos de distintos fármacos en el ureter han sido sobre bases empíricas.

Si se conoce la existencia de una inervación adrenérgica y colinérgica del ureter (1) La estimulación de esos receptores adrenérgicos aumenta el índice de contracciones ureterales y disminuye el volumen del émbolo urinario, pero la estimulación adrenérgica provoca una inhibición total del peristaltismo (2). Posteriormente se ha actuado sobre los efectos producidos por el fenómeno inflamatorio, de atrapamiento que produce la litiasis, liberándose prostaglandinas E2 fundamentalmente y se ha utilizado con éxito variable la indometacina, para al inhibir esta prostaglandinas, se consiguiera una disminución de la presión de la pelvis renal y en la tensión de la pared uretero-pélvica 3. 4. Otros estudios hablaron de la metoclopramida, que produce una enérgica peristalsis (5).

Posteriormente se vió que la contracción del músculo liso está relacionada con movimientos del Ca con o sin despolarización de la membrana. Por lo tanto la actividad contráctil del ureter también puede ser modificada con el uso de fármacos que bloquean la entrada de Ca en la célula muscular lisa. (6) La secuencia de los fenómenos fisiopatológicos de la impactación ureteral serían de un atrapamiento del obstáculo por el músculo ureteral liso y una notable hiperactividad inicial con un incremento tónico supraureteral. Mas tarde aumenta la presión intraluminal, lo que da dolor y fenómenos hemodinámicos compensadores con aumento del flujo sanguíneo renal, fenómeno regulado por las prostaglandinas y lo que es más importante por el músculo liso vascular 7 Los bloqueadores del calcio actuarían en todos los sectores donde hay músculo liso y sobre todo en ese fenómeno de atrapamiento y cambios hemodinámicos. También, aparentemente tendrían un efecto de inmunorregulación, es

decir que frente a la distrofia simpática y vascular que lleva a una isquemia perpetuada por el déficit del vaciamiento y esto produce más dolor y por lo tanto, más distrofia simpática, los bloqueadores del Ca cortarían este círculo vicioso. 8

Sin embargo para Mc Corman y col, que trataron 20 pacientes con nifedipina no obtuvieron los resultados esperados. 9

En conclusión creemos que se trata de un tratamiento:

1. Fácil, rápido.
2. Resultados buenos en un 80%, en la primera hora.
3. Escasas complicaciones. (15.3%).
4. Puede asociarse a otros analgésicos.

BIBLIOGRAFIA

1. Schulman C.C. Ultrastructural evidence for adrenergic and cholinergic innervation of the human ureter. *J. Urol* 113:765. 1975.
2. Mayo M. Halbert S. The effect of autonomic drugs on ureteric peristalsis. A canine in vivo study. *Urol. Res.* 9: 209. 1981.
3. Morita T. y col. Ureteral urine transport: changes in bolus volume, peristalsis frequency, intraluminal pressure and volume flow resulting from autonomic drugs. *J. Urol* 137: 132.1987.
4. Sjordin J. y col. Indometacin by intravenous infusion in ureteral colic. *Scand J. Urol. Nephrol.* 16:221. 1982.
5. Schelin S. Observation of the effect of metoclopramide on the human ureter. *Scand J. Urol. Nephrol.* 16: 221. 1982.
6. Vereecken R. y col. The influence of calcium on the electrical and mechanical activity of the guinea pig ureter. *Urol. Res.* 3:149. 1975.
7. Salman S. Acción de los antagonistas del calcio sobre la dinámica ureteral. *Actas Uro. Esp.* 13 nº 150. 1989.
8. Mc Corman y col. Nifedipine and ureteral colic.
9. Fleischmann J. y col. Clinical and immunological response to nifedipine for the treatment of interstitial cystitis. *J. Urol.* 146: 1235. 1991.