

Corrección endoscópica del reflujo vesico ureteral: Experiencia en 108 pacientes.

SALAS, Mauricio - GELET Albert, CANTON Fernando - MARTIN Xavier - MARECHAL Jean Marie Y DUBERNARD Jean Michel*

RESUMEN

108 Pacientes portadores de un reflujo vésico ureteral(RVU) (48 casos bilaterales, 156 unidades ureterales), han sido tratados mediante la técnica de inyección endoscópica de teflon. Los pacientes han sido controlados entre 2 y 24 meses. El tratamiento fue efectivo en todos los grados de RVU.

En 62 pacientes con RVU congénito, el éxito fue logrado en el 83% (76/92) de los casos.

En los pacientes portadores de reflujo iatrogénico, un buen resultado fue obtenido en 7/13 post reimplante quirúrgico y en 4/4 post lesión por cirugía endoscópica del orificio ureteral.

En 29 pacientes en diálisis en espera de trasplante renal, un buen resultado fue logrado en un 44,7% (21/47) de los casos.

Este procedimiento es simple seguro y efectivo en el tratamiento del RVU. Como toda nueva técnica antireflujo es conveniente aguardar un control de los resultados a largo plazo.

(Revista Argentina de Urología, 55: pág. 59,1990)

Palabras clave: Reflujo Vésico-ureteral - Corrección Endoscópica del Reflujo - Inyección de Teflón Endourología

INTRODUCCION

La prevalencia del reflujo vesico ureteral (RVU) es de aprox. 0.5% en pediatría y de 0.15% en la

mujer joven.

Las complicaciones del RVU son principalmente la hipertensión arterial (ella complica entre el 30% a 40% de las nefropatías por reflujo) y la insuficiencia

** Service D'Urologie et Chirurgie de la Transplantation.
Hospital Edouard Herriot.
Lyon - France*

Dirección del primer autor:

Mauricio Salas Sironvalle, Service D'Urologie et Chirurgie de la Transplantation. Hospital Eudouard Herriot, Place D'Arsonval 69437 Lyon Cedex 03 Lyon France.

renal; la nefropatía por reflujo es responsable de 18,5% de las insuficiencias renales terminales del adulto y de un 7% en el niño (1).

La corrección quirúrgica del reflujo estaría indicada en los casos en los cuales el tratamiento médico no fué exitoso o en los casos de RVU severo con sintomatología grave.

El tratamiento endoscópico del reflujo vesico ureteral fue imaginado por Matouschek (2) en 1981. Posteriormente esta técnica fue popularizada por O'Donnell y P.Puri. Ellos crearon un reflujo en el cerdo mediante una incisión en el techo del uréter intra vesical, luego ellos corrigieron este reflujo inyectando a nivel del uréter intramural 0.5 a 1 ml de teflón, sin provocar estenosis (3).

Posteriormente efectuaron esta técnica en enfermos pediátricos portadores de reflujo vesico ureteral congénito (4).

El objetivo de este trabajo es presentar la experiencia adquirida y los resultados obtenidos mediante el tratamiento endoscópico del RVU, en 108 pacientes durante en período de 4 años.

MATERIAL Y METODOS

PACIENTES

Entre Diciembre 1985 y Diciembre 1989, 108 pacientes portadores de reflujo vesicoureteral sintomático (48 casos bilaterales, 156 unidades ureterales), han sido tratados en nuestro servicio mediante la técnica de corrección endoscópica del RVU con pasta de Teflon

En relación a las características de los pacientes y las etiologías del RVU, estos fueron divididos en tres grandes grupos:

1) Enfermos portadores de reflujo vésico ureteral congénito:

Nuestra experiencia personal abarca 62 pacientes, 49 mujeres (26 reflujo bilaterales) y 13 hombres (reflujo bilateral en 4 casos), (92 unidades ureterales). La edad promedio fue de 29,3 años.

En 76 oportunidades se trataba de un reflujo permanente, (27 casos de reflujo activo, 27 casos de

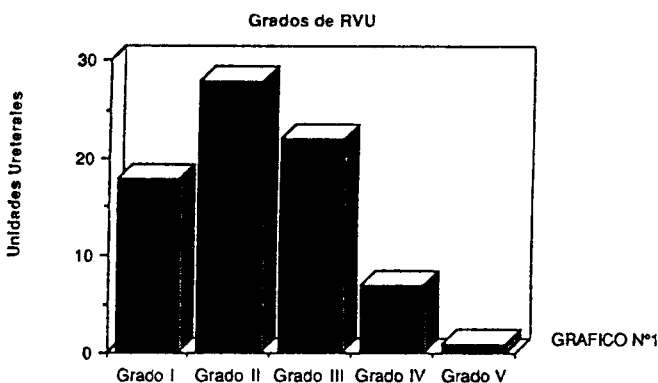
reflujo pasivo y 22 activo pasivo). El reflujo fue intermitente en 16 oportunidades.

El grado (G) de reflujo vesico ureteral (RVU) fue 18 casos GI (23,7%), 28 RVU GII (36,8%), 22RVU GIII (28,9%), 7 veces RVU GIV (9,2%) y solamente un caso RVU GV (1,3%) (Grafico N°1).

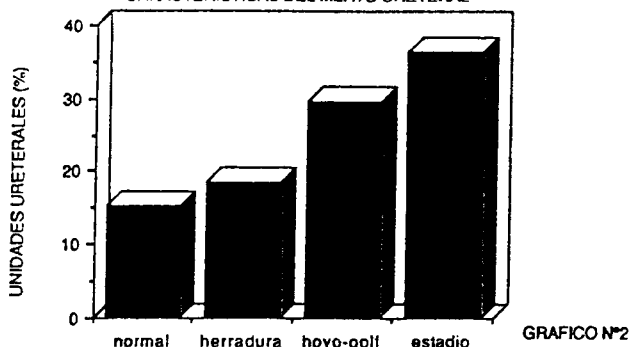
Todos los pacientes eran portadores un RVU sintomático, todos presentaban infecciones urinarias febriles, en un 5% de los casos se encontró una insuficiencia renal moderada (Creatinina entre 120 y 250µmol/l). En un 9,5% se observó una asociación de infección urinaria, hipertensión arterial y RVU.

La formas del orificio ureteral era normal solamente en el 15,3% de los casos, se encontró un orificio en herradura en 18,5% de los casos, en hoyo de golf en 29,4% de los casos y en estadio en 36,5% de los casos (gráfico N°2).

REFLUJO VESICO URETERAL CONGENITO



REFLUJO VESICO URETERAL CONGENITO
CARACTERISTICAS DEL MEATO URETERAL



2) RVU Iatrogénico (dividido en dos subgrupos)

a) *pacientes que presentaban un reflujo post reimplante quirúrgico:*

Grupo constituido por 13 pacientes (13 unidades

ureterales). Edad media de 37,5 años.

10 pacientes trasplantados renales (1 según la técnica de Politano Leadbetter, 9 Campos Freire).

3 pacientes post reimplantes simple: 1 paciente presentaba un reflujo secundario a una reimplante tipo Cohen. Dos pacientes presentaban un reflujo secundario a reimplante tipo Politano Leadbetter.

b) pacientes con RVU post cirugía endoscópica (meatotomía, ureterocele, ureteroscopia):

Compuesto por 4 pacientes, con edad media de 47,5 años. Todos presentaban un RVU importante activo y pasivo.

Paciente N°1 presentaba un reflujo post ureteroscopia.

Paciente N°2 presentaba un RVU secundario a dos meatotomías y una sección de cuello.

Paciente N°3 y N°4 presentaban un reflujo masivo post resección endoscópica del orificio ureteral.

dio pre trasplante renal, se trataron en general los reflujos de grado importante y los sintomáticos. Hemos tratado 29 pacientes, con edad media de 37 años, 14 hombres, (9 RVU bilaterales) y 15 mujeres (9 RVU bilaterales) (47 unidades ureterales).

Se encontró un RVU activo en 14 oportunidades, pasivo en 12 oportunidades y activo y pasivo en 17 casos. En 25 oportunidades el meato ureteral estaba en posición ectópica.

El grado del reflujo encontrado fue distribuido de la siguiente manera: RVU grado I en 7 casos (15,6%) RVU GII en 17 casos (40%), RVU GIII en 15 casos (35,6%), RVU GIV en 3 (6,7%), RVU GV en 1 caso (2,2%) (Gráfico N°3).

La forma del orificio ureteral era en 7 oportunidades normal (14,9%), 14 en herradura (29,8%), 21 en hoyo de golf (44,7) y 5 veces en estadio (10,6%) (Gráfico N°4).

REFLUJO VESICO URETERAL

PACIENTES EN DIALISIS (Grados de RVU)

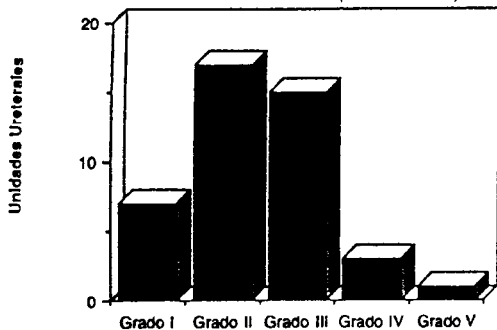


GRAFICO N°3

REFLUJO VESICO URETERAL

PACIENTES EN DIALISIS (MEATO URETERAL)

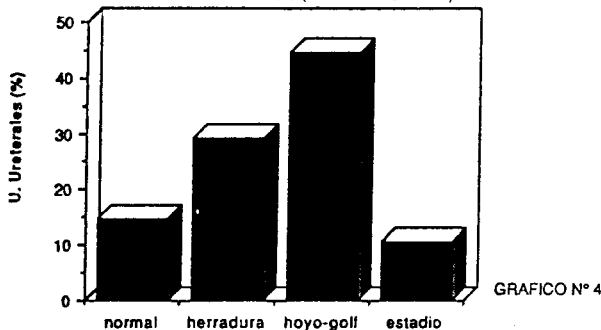


GRAFICO N° 4

MATERIAL

La inyección es practicada a través de un sistema aguja-catéter endoscópico Angiomed (M.R.) 7 Fr. desechable, introducido en un cistoscopio 23 Fr.

En el niño se utiliza una aguja Cook (M.R.) 5 Fr. introducida en un cistoscopio pediátrico 13 Fr. La aguja endoscópica es conectada a una jeringa de 1cc.

Se llena una jeringa con teflon puro (Ethicon (M.R.)), se inyecta glicerina estéril en un principio al catéter para permitir el libre paso del teflon.

PREPARACION DEL PACIENTE

Un examen citobacteriológico de orina es efectuado previo al tratamiento endoscópico para verificar que las orinas son estériles. El día de la intervención una inyección de Cefotaxima o cefotiam es efectuada 1 gr. en el preoperatorio, 1 gr. durante la intervención y 1 gr. 6 Hrs. post op.

TECNICA DE INYECCION:

La intervención es realizada bajo anestesia general, el paciente se ubica en posición de litotomía, hay que alinear el eje del cistoscopio con el trayecto

3) RVU en enfermos en diálisis en espera de trasplante renal:

Los pacientes fueron diagnosticados en el estu-

intramural del uréter. La aguja es introducida 5 a 10 mm, bajo el meato ureteral. Se inyecta en general 2cc en el adulto y 0.5-1 cc en el niño. La modificación endoscópica del orificio determina la cantidad de teflon a inyectar. Posteriormente se verifica la permeabilidad ureteral, mediante una sonda ureteral 6 Fr. Se realiza un control cistografico post-operatorio.

PRINCIPIO

El implante de teflon rodeado por una fina capa fibrosa, crearía un apoyo posterior sólido y fijo. Permitiría además mediante un mecanismo activo mejorar el amarre ureterotrigonal, alargaría el uréter intramural durante el periodo miccional.

CUIDADOS POST OPERATORIOS:

Al día siguiente del gesto operatorio el paciente es dado de alta previo control ecográfico, un tratamiento antiséptico urinario es indicado durante 10 días. El primer control es efectuado un mes más tarde, se asocian urografía intravenosa y cistografía, bacteriología urinaria, ecografías y cistografías a los 3, 12 meses y 24 meses post-operatorios.

En los pacientes en diálisis, control solamente con cistografías y ecografías (pre y post trasplante renal).

RESULTADOS

1) Enfermos portadores de RVU congénito:

Todos los enfermos han sido controlados a un mes de tratamiento; de 92 unidades ureterales observamos un éxito en 70/92 (76,1%). 11 unidades ureterales fueron reinyectadas obteniéndose un éxito en 6/11 pacientes, aumentando el éxito de tratamiento a un 83% (76/92). Dos pacientes fueron operados y el resto de los pacientes mejoraron parcialmente con la inyección de teflon y están bajo control médico en la mayoría de los casos.

Evaluación a los tres meses post operatorios:

Se han controlado 72 pacientes (81 unidades ureterales). El examen radiológico de control, mostraba la ausencia de reflujo en 75 casos (92,5%), 5

fallas del tratamiento (6,1%) y 1 recurrencia (tratada con éxito mediante una reinyección).

Evaluación a los 12 meses post operatorios:

64 unidades ureterales han sido controladas, el resultado del tratamiento fue mantenido excepto por una recurrencia.

Evaluación a los 24 meses post operatorios:

Hemos controlado 12 unidades ureterales en los cuales hay 10 éxitos y dos recurrencias parciales en observación.

2) RVU Iatrogénico:

a) post reimplante quirúrgico:

Pacientes trasplantados renales:

Técnica de Politano Leadbetter: (1 paciente), el resultado fue un éxito a los 3 y 12 meses post inyección.

Técnica de Campos-Freire (9 pacientes) 3 éxitos totales a un mes, 6 pacientes presentaron una mejoría parcial del reflujo (RVU inferior o igual a II).

RVU post reimplante simple:

Reflujo secundario a un reimplante tipo Cohen. Una inyección de 3 ml, permitió la corrección del reflujo, este resultado fue mantenido en las cistografías de control a 12 meses.

Dos pacientes presentaban un reflujo secundario a reimplante tipo Politano Leadbetter, en los dos casos un éxito fue obtenido con la primera inyección, resultado mantenido a más de 18 meses.

b) pacientes con RVU post cirugía endoscópica:

Con la primera inyección de teflon el éxito fue logrado en 2/4, buen resultado que mejoró a 4/4 con una segunda inyección de teflon. Resultados mantenidos entre 6-12 meses post-operatorio.

3) RVU en enfermos en diálisis en espera de trasplante renal:

Los resultados obtenidos son inferiores que en el reflujo congénito, 21 buenos resultados lo que da una tasa de éxito de un 44,7% a 3 meses. De las 26 fallas del tratamiento, 12 unidades ureterales fueron reinyectadas, 7 unidades ureterales el reflujo fue corregido parcialmente (transformación en grado I), en 7 casos una nefroureterectomía fue efectuada.

6 pacientes (11 unidades ureterales) han sido trasplantados, no se han observado reflujos en las cistografías de control post trasplante renal.

DISCUSION

En general en el adulto el RVU es la prolongación de un reflujo de la infancia, donde la posibilidad de desaparición espontánea del reflujo es prácticamente nula (5). En el adulto portador de un RVU congénito el orificio ureteral es ectópico y el trayecto submucoso es corto. El RVU es generalmente sintomático y puede agravarse en el transcurso de embarazos (79% de pacientes de sexo femenino en nuestra serie). Cuando el tratamiento médico no controla estos casos o el grado del RVU es importante un tratamiento más agresivo estaría indicado.

Con la técnica de corrección endoscópica, la mayoría de los autores obtienen buenos resultados en los reflujo congénitos en niños (entre 90 y 95%) (7-11). En el adulto los resultados son un poco inferiores 83% en nuestra serie (12).

El "Teflon" es una pasta de Politetrafluoroetileno de partículas pirrolizadas disueltas en glicerina y polisorbato. Posterior a la inyección existe una reacción granulomatosa, formando una pseudo cápsula alrededor de las partículas de teflon (3,6).

Los resultados obtenidos con las técnicas endoscópicas aparecen inferiores a los obtenidos con las técnicas quirúrgicas a cielo abierto, que presentan un éxito en alrededor de un 95% (13,14,15).

Sin embargo la duración de la hospitalización y la convalecencia son inferiores en los pacientes sometidos al procedimiento endoscópico. La ausencia de cicatriz operatoria evitaría el riesgo de complicaciones incisionales.

No han sido detectadas complicaciones en nuestra serie, tampoco han sido publicadas en otras series (4,7-12,16). En el caso de una falla en el tratamiento endoscópico una cirugía clásica puede ser efectuada sin ningún inconveniente.

El RVU sintomático (reflujo infectado, reflujo masivo).

En los pacientes en diálisis en espera de trasplante renal debe ser tratado, ya que estos pacientes están expuestos a un tratamiento corticoterápico e inmunosupresivo prolongado, el éxito obtenido con este procedimiento es inferior al 50% pero teniendo en cuenta la morbimortalidad de la nefroureterectomía en los pacientes en diálisis (riesgo operatorio, desbalance hormonal e

hidroelectrolítico), nos parece sumamente interesante de proponer esta técnica en forma sistemática en el período pre-trasplante.

Las causas del fracaso en estos pacientes estarían ligados al carácter esclerótico y atrófico del detrusor asociado a un trayecto intramural del uréter casi inexistente.

En los pacientes portadores de un RVU iatrogénico, post cirugía endoscópica, los resultados han sido excelentes con ausencia de sintomatología y ausencia de reflujo en las cistografías de control (4/4 éxitos), mantenidos a mediano plazo.

En el caso de falla de un tratamiento quirúrgico, el tratamiento endoscópico parece una muy buena indicación (3/3 éxitos), sobretodo si se toma en cuenta que la reoperación a cielo abierto es más difícil.

Cuando el RVU se presentó en un paciente trasplantado solamente se logró un éxito en 3/9 casos.

Explicado probablemente por el carácter "acrobático" de la inyección de teflon.

Las contraindicaciones a la corrección endoscópica del RVU mediante inyección de teflon, serían los pacientes portadores de megauréter con reflujo asociado y en los pacientes portadores de gran divertículo peri-ureteral.

Un problema importante sería el riesgo de migración de las partículas de teflon. Este problema fue demostrado claramente en animales de experimentación por Malizia (17). Los estudios histopatológicos mostraron una reacción granulomatosa con células gigantes y una migración a diferentes sitios del organismo. Ese estudio fue efectuado con inyecciones periuretrales de teflon. La significación clínica de estos descubrimientos no está clara. El teflon a sido utilizado por muchos años en laringología en el tratamiento de patología de las cuerdas vocales (6,18), sin encontrar efectos adversos del teflon. En urología ha sido utilizado en el tratamiento de la incontinencia urinaria sin efectos adversos ni complicaciones secundarias al uso del teflon. En un estudio multicéntrico (16), con más de 300 casos tratados, en los cuales 16 operados por falla de la técnica endoscópica, solo se encontraron algunas partículas a nivel ganglionar ilíaco en dos pacientes.

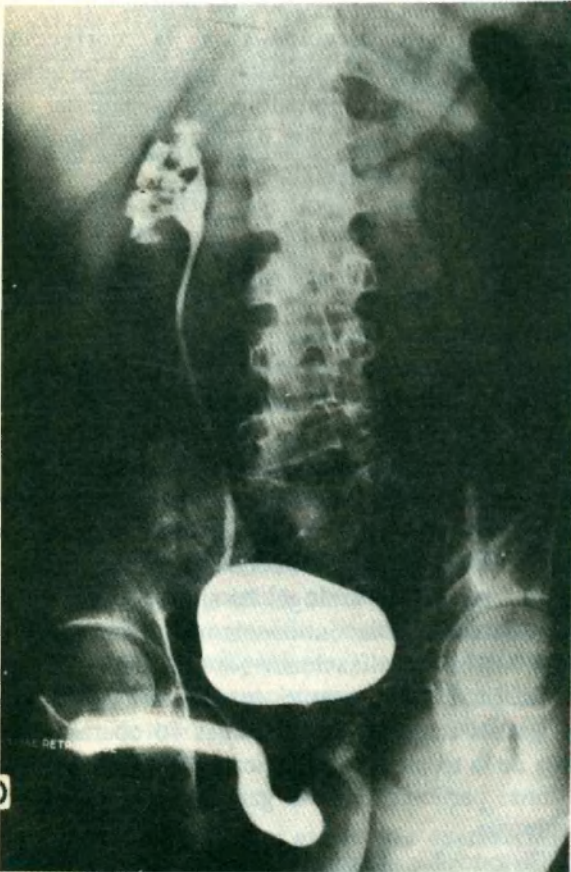
En todos los estudios efectuados con teflon como tratamiento del RVU (4,7-12,16), no se han presentado complicaciones a mediano plazo.

Ultimamente se ha comercializado una pasta de Colageno bovino (Zyplast (M. R.)), esta ha sido utilizada por algunos autores en el tratamiento del RVU. Los resultados obtenidos en la corrección del RVU son alentadores, pero los resultados a largo plazo son desconocidos.

CONCLUSION

La corrección endoscópica del RVU del adulto, congénito o adquirido es una técnica fiable y con baja morbilidad. Si el seguimiento a largo plazo de todos los confirma la efectividad y la inocuidad de esta técnica, el tratamiento endoscópico se impondrá en los años venideros como el primer tratamiento del reflujo vesico ureteral de todo tipo, refractario al tratamiento médico.

Los esfuerzos actuales deben concentrarse a la búsqueda de un producto inocuo para el paciente, que permita una corrección duradera de RVU.



Fotografía N°1: REFLUJO VESICO-URETEREO-RENAL DERECHO SINTOMÁTICO, en un paciente de sexo masculino de 35 años en hemodiálisis, en espera de trasplante renal



Fotografía N°2: CISTOGRAFIA DE CONTROL (6 meses post op) : ausencia de reflujo y desaparición de sintomatología

BIBLIOGRAFIA

1. FAURE G., DECHELETTE E., RAMBEAUD J.J. Reflux vésico-urétéral. *Encycl. Méd. Chir (Paris, France) Rein-organes génito-urinaires*, 1986, 18069 F10, 7, 1-10
2. MATOUSCHEK E. Die Behandlung des vesikorenen Reflues durch transureterale Einspritzung von Teflonpaste. *DER UROLOGE A*, 1981, 20, 263-264
3. PURI P., O'DONNELL B. Correction of experimentally produced vesicoureteric reflux in the piglet by intravesical injection of Teflon. *British J. of Med*, 1984, vol. 289, 5-7
4. O'DONNELL B., PURI P. Endoscopic correction of primary vesicoureteric reflux: results in 94 ureters. *British Med. J.*, 1986, vol. 293, 1404-1406

5. SENOK K., IWATSUBO E., MOMOSE E. Non-obstructive vésico-urétéral reflux in adults: value of conservating treatment. *J. Urol.*, 1977, vol. 117, 566-570
6. WARD P.H. Use of Injectable Teflon in otolaryngology. *Arch. Otolaryngol.*, 1968, 87, 637-643
7. DODAT H., PAULHAC J.B. Traitement endoscopique du reflux vésico-urétéral chez l'enfant par injection endoscopique de téflon: résultats préliminaires. *Péd.*, 42, 1987, 211-214
8. KAPLAN W. E., DALTON D. P., FIRLIT C.F. The endoscopic correction of reflux by polytetrafluoroethylene injection. *J. Urol.*, 1987, vol. 138, 953-955
9. PURI P., O'DONNELL B. Endoscopic correction of Grades 4 and 5 Primary Vésicourétéric Reflux: Six to 30 month Follow-up in 42 ureters. *J. Ped. Surg.*, (dec) 1987, 22: 1087-1091
10. SCHULMAN C. C., SIMON J., PAMART D., AVNI FREDDY Endoscopic treatment of vesicoureteral reflux in children. *J. Urol.*, 1987, vol. 138, 950-952
11. VALLA J. B., AUBERT D., DODAT H., CHAVRIER Y., LIMONE B., BALIFERT R. B., MONTOPE P., DAMART D., SCHULMAN C.C. Traitement endoscopique du reflux vésico- urétéral par injection de téflon chez l'enfant à propos de 322 patients. *Chir. Ped.*, 1989, 30: 37-42
12. GELET A., SALAS M., MARTIN X., FAURE J. L., DUBERNARD J.M. Reflux vésico-rénal de l'adulte. Résultats préliminaires du traitement endoscopique. *La Presse Médicale*, 5 mars 1988, 17, n°8, 373-375
13. BRUEZIERE J., OLIER Ch. L'anti-reflux par avancement (Opération de Cohen). Technique et résultats. *Ann. Urol.*, 10, (3), 145-150
14. GREGOIR W., VANREGEMORTER G. Le reflux vésico-urétéral congénital. *Urol. Inter.*, 1964, 18, 122-127
15. GIL-VERNET J. M. A new technique for surgical correction of vesico-ureteral reflux. *J. Urol.* 1984, vol. 131, 456-458 GONZALES MARTIN M., CHANTADA ABAL U., SER-RANO BARRIENTOS J. Tratamiento del reflujo vesico-ureteral post RTU en cancer vesical mediante inyeccion endoscopica de teflon. Abstract of IV world congress on endourology and ESWL Madrid, 1986
17. MALIZIA A. Migration and granulomatous reaction after periurethral injection of polytef (Teflon). *J.A.M.A.*, 1984, vol. 251, n°24, 3277-3281
18. ARNOLD G.E. Alleviation of aphonia or dysphonia through intra-cordal injection of Teflon paste. *Ann. Otol. Rhinol. Laryngol.*, 1963, 72, 384,395

REQUISITOS DE ADMISION PARA MIEMBROS TITULARES DE LA SOCIEDAD ARGENTINA DE UROLOGIA

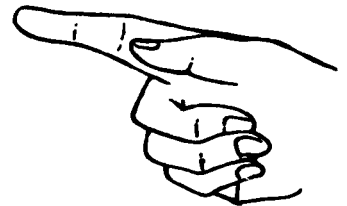
Para información de los interesados, transcribimos a continuación las disposiciones estatutarias respectivas:

Artículo 9º - inc. C. - Miembros Titulares: son los que llenados los requisitos establecidos para su admisión, han sido aceptados como tales. Para ser Miembro Titular se requiere: c. 1 - Ser Miembro Adherente de la Sociedad Argentina de Urología, con una antigüedad no menor de cinco (5) años. c. 2 - Acreditar una asistencia mínima a 4 sesiones científicas en el año, ó 20 en los últimos 5 años. c. 3 - Haber presentado cinco trabajos a la Sociedad, dos de ellos personales, con la posibilidad de ser reemplazados cada uno de ellos, por la actuación del candidato como relator en Congresos, Jornadas ó Mesas Redondas, por designación de la S.A.U. ó por trabajos realizados en equipo integrado por el miembro que opte a titular, el que deberá así comunicarlo con treinta días de anticipación a la Comisión Directiva para que ésta designe un comentador del mismo. El respectivo trabajo deberá ser leído y defendido por el candidato. c. 4 - Para solicitar su promoción a Miembro Titular, el aspirante presentará una solicitud escrita, acompañando a la misma una relación detallada de antecedentes, títulos y trabajos. A estos efectos se abrirá un período de presentación comprendido entre el 1º y el 30 de setiembre de cada año, el que se hará conocer a todos los socios adherentes. c. 5 - Aprobada la solicitud por la comisión directiva, el candidato pasará a ser Miembro titular de la S.A.U., con todos sus derechos y obligaciones, una vez aceptado por la Asamblea General.

Después del examen...

El Centro de Diagnóstico por Ultrasonido le brinda los siguientes diagnósticos:

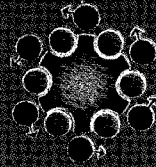
- Ecografía endorectal
- PSA y FAP por RIE
- Biopsia guiada por ecografía
- Extracción de muestra con instrumental de avanzada (Bard Biopsy)
- Examen Anatomopatológico



Montevideo 765 - piso 3º (1019) - Capital - Tel.: 42-5133/37/38
Atención de lunes a viernes de 8 a 18 hs. y sábados de 8 a 12 hs.

SAU

Eulexin®



Unica Flutamida original

	EULEXIN®	Acetato de Ciproterona	DES
Tan efectivo como DES	● 1,2,3,4	● 5,6,7	●
Mejora las respuestas cuando se combina con castración	● 8,9,10,11	● 12,13,14	●
Ausencia de riesgos cardiovasculares	● 1,2,4	● 5,15,16	● 27
Antiandrógeno Puro	● 17,18,19	● 17,20,21,22	●
Preservación de la líbido y la potencia sexual	⊕ 2,3,4,23	● 7,24	● 27
Utilización con Alcohol	●	● 26	●
Utilización en pacientes diabéticos	●	● 26	● 27
Ginecomastia	● 10,25 28	● 5,16,24	● 27

● Favorable (o nada si es secundarismo)

● Desconocido o no comprobado

● Desfavorable (o frecuente si es secundarismo)

⊕ Únicamente cuando se lo utiliza en pacientes no castrados.

⊕⊕ Con FLUTAMIDA, Ginecomastia sólo aparece en monoterapia.

No se observa este secundarismo cuando se utiliza EULEXIN combinado con castración.

Solo o combinado con castración, haga de Eulexin su producto de elección.

1. R. Neri, N. Kassem, Prog. Cancer Res. Ther. 1984, 31:507-518
2. P.C. Sogani et al, Cancer 1984, 54:744-750
3. M.A. Keating et al, Proc. Amer. Urol. Assoc. New York, May 1986
4. F. Lund, F. Rasmussen, Brit. J. Urol. 1988, 61:140-142
5. M. Pavone-Macaluso et al, J. Urol. 1986, 136:624-631
6. A.J. Melamed, Drug Intell. Clin. Pharm. 1987, 21:247-54
7. D. Beurton et al, Prostate Cancer Part A: Research, Endocrine Treatment and Histopathology, p.369-377, 1987 Alan R. Liss Inc.
8. E.D. Crawford et al, J. Urol. 1987, 137:256A

9. M. Pastorello et al, J. Endocrinol. Invest. 1987, 10; suppl. 2
10. K.P. Delaere et al, Proc. IV European Conf. Clin. Onc. Canc. Nurs., Spain, Nov. 1987
11. F. Labrie et al, J. Steroid Biochem. 1985, 23:833-841
12. H. Schulze et al, J. Urol. 1987, 137:909-911
13. F.H. Schroeder, J. Urol. 1987, 137:912-918
14. M. Robinson, Prostate Cancer Part A: Research, Endocrine Treatment and Histopathology, p.383-390, 1987, Alan R. Liss Inc.
15. K.J. Tvetcr, Scan. J. Urol. Nephrol. 1978, 12:115-118
16. U.W. Tunn et al, The Therapy of Advanced Carcinoma of the Prostate, ed H. Klosterhalfen, pub.-Schering A.G. West Germany 1984, p.67-75

17. P. Poyet, F. Labrie, Mol. Cell. Endocrin. 1985, 42: 283-288
18. R. Neri et al, Endocrinology 1972, 91:427-437
19. R. Neri, M. Monahan, Invest. Urol. 1972, 10:123-130
20. R. Neri et al, Eur. J. Pharmacol. 1967, 1:438-444
21. W.H. Wotiz, A.M. Trasch, Proc. Int. Cong. Endocrin. Malig., April 1986, Rome, Italy
22. K.J. Graf et al, J. Reprod. Fertil. 1974, 39:311-317
23. R.A. Airhart et al, South. Med. J. 1978, 71:798-801
24. G.H. Jacobi, Brit. J. Urol. 1980, 52:208-215
25. F. Labrie et al, In: Important Advances in Oncology, V.T. DeVita, S. Hellman, S.A. Rosenberg eds, p.193-217, 1985
26. Androcur product monograph
27. Stilbestrol product monograph
28. EULEXIN product monograph

Laboratoire 

- ARTICULOS PARA INSEMINACION Y FERTILIZACION IN VITRO
- CITOLOGIA E HISTOLOGIA ENDOMETRAL

Farcotectan[®]



- TEFLON DE APLICACION HUMANA



- SONDAS Y CATETERES PARA UROLOGIA
- ENDOUROLOGIA
- SONDAS HEMATURICAS
- SONDAS FOLEY SILICONA PURA

WISAP[®]

- ENDOSCOPIA GINECOLOGICA
- EQUIPOS PARA NEONATOLOGIA



BRANT-WALD
SURGICALS, INC.

- DELANTAL Y TUBO PARA LA RESECCION TRANSURETAL - TUR APRON



PORGES

- CATETERES Y SONDAS PARA UROLOGIA
- STERICLINE - SONDAS PLASTICAS
- CANASTILLOS DE DORMIA

Van-Tec
incorporated

- CATETERES PARA ENDOUROLOGIA

RICHARD
WOLF



ENDOSKOPE

- ENDOSCOPIA EN GENERAL
- CINE - TV - FOTOGRAFIA
- ENDOCAMARAS
- ENDOUROLOGIA

angiomed[®]
GmbH

- CATETERES PARA ENDOUROLOGIA
- CATETERES PARA CARDIOLOGIA
- CATETERES PARA GASTROENTEROLOGIA

ERBE

elektromedizinische
Geräte

- ELECTROBISTURI TRANSISTORIZADO
- EQUIPOS PARA CRIOCIRUGIA
- EQUIPOS PARA FISIOTERAPIA - LASER
- ELECTROESTIMULACION - ONDA CORTA



founded
in
GEGRÜNDET
1952

WALTER KOSS
OHG

- PROTESIS PENEANAS JONAS
- PROTESIS ESOFAGICAS



MIAMI EXPORT DIVISION

TRAVENOL EXPORT CORPORATION

- SONDAS DE SILICONA PURA
- AGUJAS TRU-CUT
- TRAY PARA CATETERISMO

**PARA GRANDES MARCAS,
UNA GRAN ASISTENCIA:
cicas**

Cada una de las marcas arriba citadas, constituyen por sí solas, en el consenso médico-científico de todo el mundo, una verdadera y absoluta garantía de calidad. La representación exclusiva y la asistencia técnica de CICAS S.R.L., es otra garantía de que la calidad original de los equipos, con sus correspondientes accesorios y service, será mantenida en todo momento.

 **cicas**
SOCIEDAD DE RESPONSABILIDAD LIMITADA
"SISTEMAS ENDOSCOPICOS"