

DESINSERCIÓN URETERAL ENDOSCÓPICA EN LA NEFROURETERECTOMÍA RADICAL: PRESENTACIÓN DE NUESTRA EXPERIENCIA

D. PASCUAL REGUEIRO, M.A. TRÍVEZ BONED, M.A. GARCÍA GARCÍA, A. GARCÍA DE JALÓN MARTÍNEZ, M. BLAS MARÍN, L.A. RIOJA SANZ

Servicio de Urología. Hospital Universitario "Miguel Servet". Zaragoza.

PALABRAS CLAVE:

Nefroureterectomía radical. Desinserción endoscópica.

KEY WORDS:

Radical nephroureterectomy. Endoscopic resection.

Actas Urol Esp. 26 (2): 85-90, 2002

RESUMEN

Queremos presentar nuestra experiencia clínica y quirúrgica en ocho pacientes, utilizando la nefroureterectomía radical con desinserción endoscópica del uréter, como una técnica válida y segura en tumores uroteliales del tracto urinario superior.

ABSTRACT

We want to present our clinic and surgical experience in eight patients, using the radical nephroureterectomy with endoscopic resection of the ureter, as a safe and valid technique, in urotelial tumours localized in the upper urinary tract.

Los tumores uroteliales del tracto urinario superior, constituyen alrededor del 5% de todos los tumores derivados del urotelio.

Su localización es más frecuente a nivel de la pelvis renal que a nivel ureteral, con un 2-4% de bilateralidad.

A pesar de su baja incidencia en nuestro medio, estos tumores tienen como características típicas la multifocalidad, tanto sincrónica como anacrónica, la tendencia a la recidiva y a la progresión si los dejamos a su libre evolución.

También es muy frecuente su asociación a tumores vesicales, siendo esta asociación más frecuente que la contraria.

En lo que corresponde a su tratamiento se puede diferenciar un tratamiento conservador:

- Paciente monorreno.

- Tumor bilateral.
- Mala función renal de base.
- Pequeñas lesiones de bajo grado y estadio, aunque no se cumplan las tres primeras condiciones.

En estos casos se aboga por una resección endoscópica, anterógrada o retrógrada, dependiendo de la localización, o bien resección del fragmento de uréter afecto con rafia término-terminal posterior, e incluso se han descrito técnicas de sustitución del uréter con intestino.

No obstante, y siempre que no se cumplan las condiciones antes descritas, la opción reconocida en todos los foros urológicos, es la nefroureterectomía radical, que implica:

- La exéresis de la unidad renal correspondiente.

- La exéresis de la totalidad del uréter.
- La exéresis de un rodete vesical perimeático (debido a la gran incidencia en la literatura de recidiva tumoral perimeática y en el muñón ureteral).

Esto, lo que obliga es a la realización de incisiones quirúrgicas muy amplias, o bien un doble abordaje (lumbotomía + incisión pararrectal), lo que se asocia a más morbilidad, tanto peroperatoria, por mayor duración del acto quirúrgico, como post-operatoria.

Como alternativa, una de las técnicas desarrolladas, es la realización de una desinserción del uréter por vía endoscópica, antes de realizar la nefroureterectomía.

Presentamos nuestra experiencia en ocho pacientes intervenidos utilizando esta técnica.

MATERIAL Y MÉTODOS

Presentamos 8 pacientes, todos ellos varones, con una edad media de 67 años (rango 52-83) intervenidos en nuestro Servicio entre mayo de 1998 y junio de 2000.

La clínica que presentaron fue de hematuria en un 100% de los casos, dolor cólico en un 50% de los casos y S. Constitucional en un 25%.

La función renal era normal (considerando por valor normal un valor de creatinina plasmática < 1,5 mg/ml) en todos ellos, salvo en uno de los pacientes que presentaba una leve insuficiencia por poliquistosis renal.

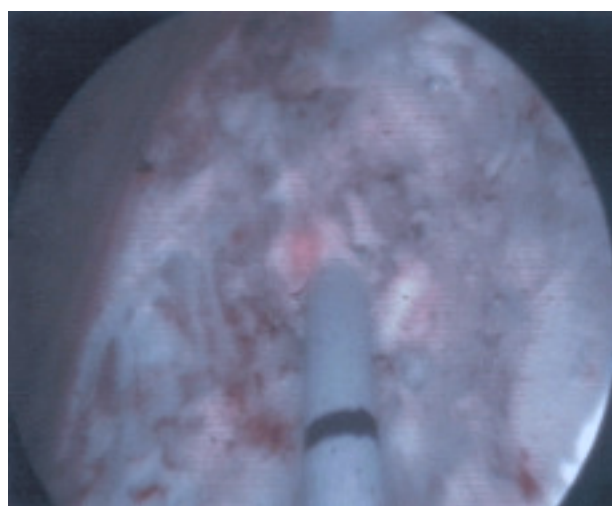
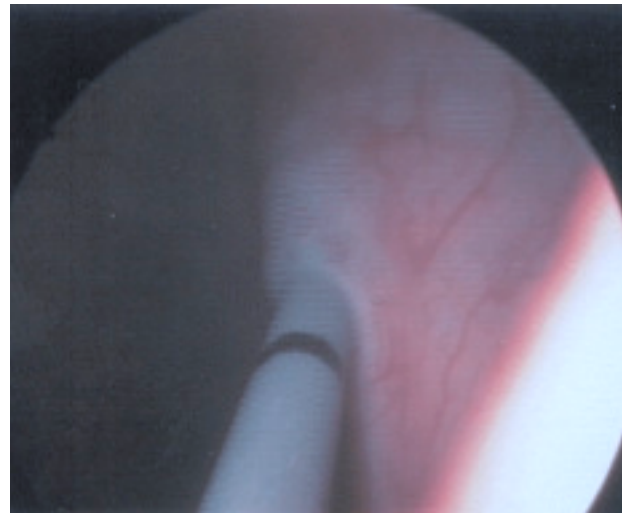
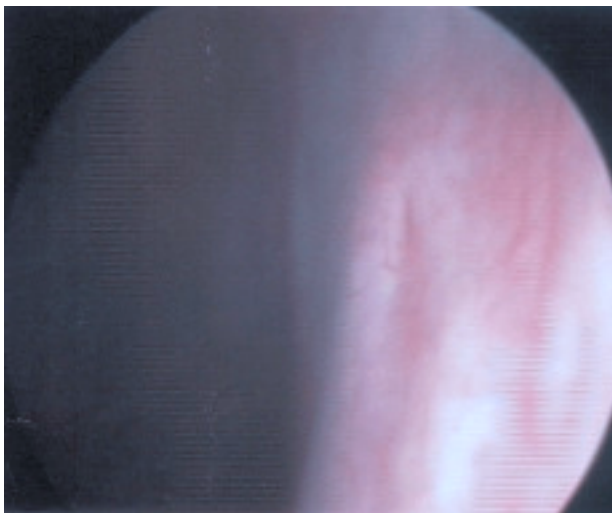


FIGURA 1. Detalles de la desinserción ureteral endoscópica. Arriba a la izquierda: identificación del meato ureteral. Arriba a la derecha: intubación del uréter con catéter. Abajo a la izquierda: inicio de la desinserción con asa de Collins, se visualiza el detrusor. Abajo a la derecha: uréter totalmente desinsertado, apreciándose la grasa perivesical.

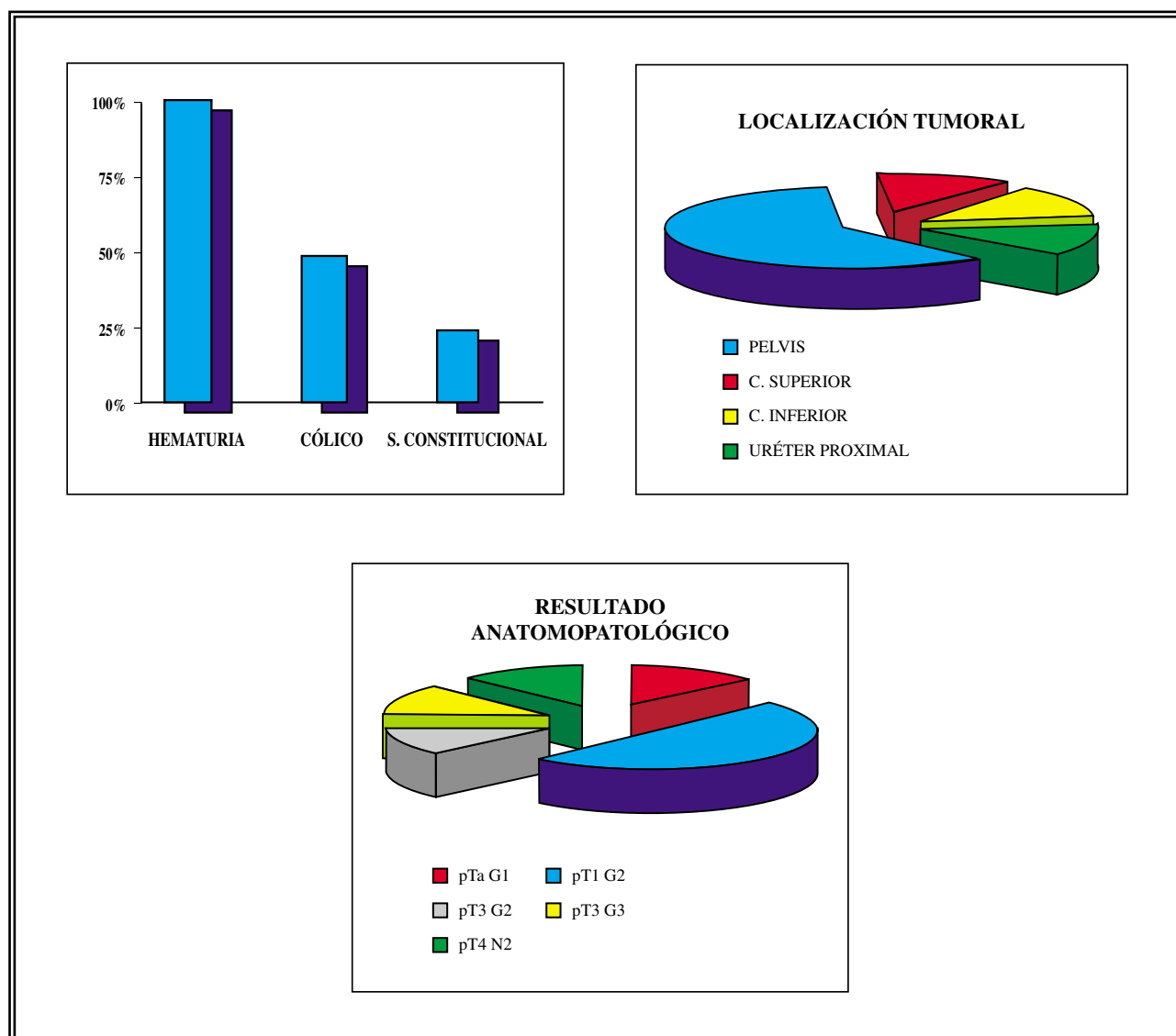


FIGURA 2. Arriba a la izquierda: manifestaciones clínicas. Arriba a la derecha: localización tumoral. Abajo: resultados anatomopatológicos.

Como antecedentes de interés, dos de los pacientes eran hipertensos y dos cardiopatas (uno de ellos con angina de pecho y otro sometido a un doble by-pass coronario).

El diagnóstico se apoyó en UIV, TAC y ECO, realizándose la primera prueba al 75% de los pacientes, la segunda al 75%, y la ECO al 25%.

El apoyo de la citología o citología selectiva, así como el estudio de diseminación, fueron empleados para completar el diagnóstico.

En todos los pacientes se constató que la localización tumoral era en pelvis renal o cálices, salvo

uno que se hallaba en uréter yuxtapiélico, antes de tomar la decisión quirúrgica.

Este punto es importante, ya que en toda la literatura revisada, se hace especial hincapié, en que las indicaciones para realizar esta técnica vienen determinadas fundamentalmente por la localización tumoral, estando contraindicada cuando el tumor se localiza en uréter lumbar o uréter pelviano, por el riesgo de diseminación tumoral.

Todos los pacientes fueron sometidos, a exploración física, determinaciones analíticas y valoración del riesgo anestésico previo a la cirugía.

Descripción de la técnica quirúrgica

En la primera fase de la cirugía, con el paciente en posición de litotomía, se inicia la cistoscopia, utilizando un resector con vaina de 24 Ch., óptica de 30^a, montando un asa de Collins.

Una vez descartada la presencia de tumor vesical concomitante, se localiza el orificio ureteral correspondiente y se intuba la totalidad del uréter hasta pelvis renal, con un catéter ureteral, siempre bajo control endoscópico (Fig. 1).

Se procede entonces a la resección endoscópica del orificio ureteral, a baja presión, hasta que se constata la total desinserción del mismo.

La baja presión de irrigación nos evita una excesiva salida de solución de suero lavador, aunque cierto extravasado resulta incluso beneficioso, ya que ayuda a la disección del trayecto ureteral.

Debido a las características anatómicas del trayecto intramural del uréter, es preciso durante la resección insistir más en el “techo” del mismo.

Se deja entonces una sonda de Foley de 18 Ch, y se coloca al paciente en decúbito lateral con “pillé” y “flex” iniciándose la segunda parte de la cirugía.

Se lleva a cabo entonces la nefroureterectomía radical, a través de una lumbotomía con resección de la última costilla.

El catéter ureteral facilita extraordinariamente la localización y la exéresis completa del uréter, que es disecado en todo su trayecto.

La cirugía se finaliza con la colocación de un drenaje en el lecho de la desinserción y otro en el de la nefrectomía (Fig. 2).

RESULTADOS

La duración media de la intervención fue de 2h 55 min., con una media de 35,76 min. empleados en la desinserción.

La media habitual empleada por nosotros en una segunda incisión es de 1h 20 min. por lo que conseguimos reducir casi una hora la intervención.

Mortalidad quirúrgica: 0.

Complicaciones post-quirúrgicas:

- 2 casos de uretritis leve, que no alargaron el ingreso, y que fueron tratados con antibioterapia oral y lavados uretrales con una solución diluida de povidona yodada.

- Un paciente sufrió una insuficiencia cardíaca en el post-operatorio inmediato, a la que se añadió una infección por SARM de la herida quirúrgica, lo que alargó sustancialmente el post-operatorio.

Sólo en dos casos la función renal post-operatoria se deterioró levemente (creatininas plasmáticas de 1,95 y 1,58 mg/dml), mejorando en controles posteriores.

No hubo empeoramiento de la función renal del paciente con insuficiencia leve.

El tumor fue único en todos los casos, salvo uno que fue múltiple.

Su localización fue:

- Pelvis en 5 casos.
- Cáliz superior en 1 caso.
- Cáliz inferior en 1 caso.
- Ureter proximal en 1 caso.

siendo derechos el 50% e izquierdos el otro 50%.

La estancia hospitalaria media de 7 pacientes fue de 12 días, (rango 9-15).

El paciente complicado con la insuficiencia cardíaca requirió 38 días de hospitalización.

En todos los casos el drenaje del lecho renal se retiró entre los 5-7 días de la cirugía, la sonda vesical entre los 11-14 días (media de 12), y el drenaje del lecho de desinserción al día siguiente de retirar sonda.

Los resultados anatomopatológicos fueron:

- 50% pTIG2.
- 20% pT3G3.
- 1 caso pTOG1.
- 1 caso pT4 N2.

El 50% de los pacientes presentaron recidivas vesicales superficiales, con un tiempo libre de enfermedad de 16 meses de media, sin encontrarse en ningún caso implantación sobre el lecho de la desinserción.

Actualmente todos los pacientes vivos, uno de ellos en estado preterminal (pT3 con aparición de metástasis múltiples a los 13 meses de la intervención).

El paciente con diagnóstico anatomopatológico de pT4 N2, recibió 4 ciclos de quimioterapia CMV, que es el mismo empleado en nuestro Servicio para los tumores uroteliales vesicales, ya que en la literatura no hay recogida mucha experiencia en cuanto a este tema. Hasta el momento se encuentra vivo y sin evidencias de metástasis ni de recidiva locoregional.

DISCUSIÓN

El tratamiento estandarizado de los tumores uroteliales del tracto urinario superior es la nefroureterectomía radical con escisión de maniguito vesical. Esta técnica viene avalada por múltiples estudios que han demostrado una incidencia de entre el 30 y al 75% de recurrencia tumoral ipsilateral, en el muñón ureteral o alrededor del orificio ureteral, en pacientes tratados de manera conservadora, (Bloom y cols. 1970, Kakizoe y cols. 1980, Mullen y Kovacs 1980).

Dicha intervención se ha llevado a cabo tradicionalmente a través de un doble abordaje, lumbotomía más incisión pararectal, o bien a través de amplias incisiones de laparotomía media o prolongación descendente de lumbotomías.

Este tipo de intervenciones conlleva una mayor morbilidad, determinada por la necesidad de incisiones amplias y/o dobles, que prolongan el acto quirúrgico y predisponen a mayores complicaciones en el post-operatorio.

El avance de las técnicas mínimamente invasivas en todas las vertientes quirúrgicas ha promovido el desarrollo de nuevas alternativas de abordaje y tratamiento de estos tumores.

Así se encuentra descrita como técnica para el tratamiento de los tumores de localización en pelvis y cálices renales, la desinserción endoscópica del uréter previa a la lumbotomía. Encontramos en la literatura una primera serie de trece casos entre el año 83 y 88 (Lin WC y cols.) en la que se refleja la oportunidad de utilización de dicha técnica, la disminución del tiempo quirúrgico y del dolor post-operatorio, y su recomendación como opción válida para el control de este tipo de tumores.

Los aspectos fundamentales para el desarrollo de este tipo de intervención, son la localización tumoral a nivel de pelvis o cálices renales, dado que durante el segundo tiempo de la intervención no se tiene control sobre el uréter, pudiendo favorecer la diseminación tumoral.

Este es el aspecto más importante y defendido en todas las series.

Otro punto a tener en cuenta de la técnica, es la escasa, o prácticamente nula, recidiva tumoral sobre el lecho de desinserción.

No obstante Fernández Gómez, J.M. y cols., publicaron en el año 98 un caso de implantación tumoral sobre el orificio de desinserción endoscópi-

ca en un paciente con tumor de alto grado, en el cual se había empleado esta modalidad quirúrgica.

En esta serie presentamos nuestra experiencia en el tratamiento de ocho pacientes con tumores uroteliales que cumplían los requisitos definidos en las series previas (ausencia de tumor vesical, localización tumoral en pelvis, cálices o nacimiento del uréter).

En todos ellos se consiguió una disminución del tiempo quirúrgico y una correcta evolución post-operatoria (excepto uno de ellos que sufrió problemas de descompensación cardíaca e infección de la herida quirúrgica).

La técnica resulta sencilla de realizar a pesar de requerir un doble abordaje, endoscópico y abierto, no presentando mayores complicaciones en el seguimiento post-operatorio.

La continua búsqueda de técnicas quirúrgicas cada vez menos invasivas, nos remite en la literatura a la utilización de la desinserción endoscópica combinada con la exéresis de la unidad reno-ureteral por vía laparoscópica, consiguiendo a su vez un resultado óptimo.

En cuanto al seguimiento a medio plazo en los ocho pacientes incluidos en esta serie no se ha observado recidiva tumoral en el lecho de desinserción, aunque sí se ha presentado recidiva tumoral a nivel vesical.

A pesar de que nuestra serie es corta, y que sería necesario un seguimiento a más largo plazo, consideramos la técnica combinada, de desinserción endoscópica más lumbotomía, como una opción válida para el tratamiento de los tumores uroteliales localizados en pelvis y cálices renales, siendo nuestra primera elección en los pacientes que cumplen los requisitos mencionados en la exposición.

CONCLUSIONES

La desinserción endoscópica en nuestra experiencia, es una opción terapéutica con escasa morbi-mortalidad, que acorta el acto quirúrgico, ya que evita una segunda incisión.

No presenta apenas complicaciones derivadas de la técnica.

No se ha constatado en ningún paciente de nuestra serie, en este periodo de seguimiento, implantación tumoral en el lecho de la desinserción, no obstante, será el seguimiento a más largo plazo el que nos asegure esta condición.

Por estos motivos consideramos que se trata de una opción válida en el tratamiento radical de los tumores uroteliales de tracto urinario superior y de este modo es nuestra técnica de elección en el tratamiento de los tumores uroteliales localizados en pelvis renal o cálices.

REFERENCIAS

1. BLOOM NA, VIDONE RA, LYTTON B: Primary carcinoma of the ureter: a report of 102 new cases. *J Urol* 1970; **103**: 590.
2. KAKIZOE, T, FUJITA J, MURASE T et al.: Transicional cell carcinoma of the bladder in patients with renal pelvic and ureteral cancer. *Urol* 1980; **124**: 17.
3. MULLEN JB, KOVACS K: Primary carcinoma of the ureteral stump: a case report and a review of the literature. *J Urol* 1980; **123**: 113.
4. VALDIVIA URÍA JG, GÓMEZ UTRERA J, SÁNCHEZ CHAPADO M, VILLARROYA RODRIGO S: Ureterectomy endoscópica, nota preliminar a propósito de dos casos. *Arch Esp Urol* 1982; **35**: 183-189.
5. LIN WC, LO KY, CHANG HK: Single-incision nephroureterectomy combined with transurethral incision of bladder cuff for renal pelvic tumor. *J Formos Med Assoc* 1991 sep; **90** (9): 840-843.
6. KISHIMOTO T, YASUNAGA Y, TAKATERA H, KURODA H, FUJIOKA H, TSUJIMOTO M, MAKINOSE S: Primary squamous cell carcinoma of the ureter: report of a case. *Hinyokika Kiyo* 1993 feb; **39** (2): 171-174.
7. LEE SH, LIN JS, TZAI TS, CHOW NH, TONG YC, YANG WH, CHANG CC, CHENG HL: Prognostic factors of primary transitional cell carcinoma of the upper urinary tract. *Eur Urol* 1996; **29** (3): 266-70; discussion 271.
8. FERNÁNDEZ GÓMEZ JM, BARMADAH SE, PÉREZ GARCÍA J, RABADE REY CJ, RODRÍGUEZ MARTÍNEZ JJ: Risk of tumor seeding after nephroureterectomy combined with endoscopic resection of the ureteral meatus. *Arch Esp Urol* 1998 oct; **51** (8): 829-831.
9. SHENTAL J, ROZENMAN J, CHAIMOWITCH G, ALMOG D: Nephroureterectomy through a single lumbar incision combined with endoscopic incision of a bladder cuff. *Urol Int* 1999; **62** (3): 147-149.
10. STIFELMAN MD, SOSA RE, ANDRADE A, TARANTINO A, SHICHMAN SJ: Hand-assisted laparoscopic nephroureterectomy for the treatment of transitional cell carcinoma of the upper urinary tract. *Urology* 2000 nov 1; **56** (5): 741-747.
11. STIFELMAN MD, HYMAN MJ, SHICHMAN S, SOSA RE: Hand-assisted laparoscopic nephroureterectomy versus open nephroureterectomy for the treatment of transitional-cell carcinoma of the upper urinary tract. *J Endourol* 2001 may; **15** (4): 391-395.
12. KAOUK JH, SAVAGE SJ, GILL IS: Retroperitoneal laparoscopic nephroureterectomy and management options for the distal ureter. *J Endourol* 2001 may; **15** (4): 385-390.
13. MCGINNIS DE, TRABULSI EJ, GOMELLA LG, STRUP SE: Hand-assisted laparoscopic nephroureterectomy: description of technique. *Tech Urol* 2001 mar; **7** (1): 7-11.
14. GONZÁLEZ CM, BATLER RA, SCHOOR RA, HAIRSTON JC, NADLER RB: A novel endoscopic approach towards resection of the distal ureter with surrounding bladder cuff during hand assisted laparoscopic nephroureterectomy. *J Urol* 2001 feb; **165** (2): 483-485.

Dr. D. Pascual Regueiro
Avda. Compromiso de Caspe, 27-29, 2º A
50002 Zaragoza

(Trabajo recibido el 5 noviembre de 2001)