

# Operación de Kelly\*

Dres.: Pablo Gómez Cusnir\*\*, Antonio Lomanto Moran\*\*\*

Universidad Nacional de Colombia  
Facultad de Medicina – Sección de Urología  
Centro Hospitalario San Juan de Dios

## INTRODUCCION

Existen multitud de operaciones diseñadas para controlar la incontinencia de esfuerzo en la mujer; esto indica, la gran incertidumbre acerca del mecanismo de esa patología y la incapacidad de las muchas técnicas mencionadas para controlar adecuadamente el problema.

La literatura de los últimos años hace pensar que las operaciones de suspensión uretrovesical por vía suprapúbica, son más eficaces para curar la incontinencia que las que se efectúan por vía vaginal. Muchos fracasos en el intento de corregir quirúrgicamente el problema ocurren al término de los 6 meses de la Cirugía, pero la vigilancia significativa debe com-

prender por lo menos 2 años y de preferencia 5 años.

Los estudios de Enhorning (1, 2), Hodgkinson (3) permitieron comprender las bases del éxito en la cirugía para la incontinencia verdadera de esfuerzo, encontrando que en este tipo de patología las bases fisiopatológicas son:

1. Cambio en la posición del cuello vesical, lo cual permite que la presión del detrusor exceda la presión intrauretral y ocurra la incontinencia.
2. Longitud funcional escasa de la uretra.
3. Disposición infundibuliforme del cuello vesical.

Los objetivos de la corrección quirúrgica son:

1. Elevar el cuello de la vejiga y la uretra proximal para que recuperen la posición anatómica original.
2. Impedir que el cuello vesical adopte características infundibuliformes.
3. Aumentar la resistencia uretral.
4. Dar más apoyo a los tejidos subcervicales.

---

\* Trabajo presentado al XIV Congreso Colombiano de Obstetricia y Ginecología. Cartagena, Noviembre de 1981.

\*\* Residente de la Sección de Urología.

\*\*\* Docente del Departamento de Obstetricia y Ginecología en comisión en la Sección de Urología.

La preferencia de una u otra técnica quirúrgica para el manejo de la incontinencia depende de:

1. Factores históricos.
2. De lo que se ha aprendido.

La colpografía es un ejemplo del primer grupo, procedimiento que fue ideado para corregir el descenso de la pared vaginal y además la incontinencia urinaria de esfuerzo.

Difieren las opiniones de quien fue el primero en describir este procedimiento. Schultzel (4) extirpó parte de la pared vaginal anterior y después cerró la incisión. En el mismo año, Donald, cirujano de Manchester, efectuó con buen éxito colpografía anterior y posterior, con amputación del cuello uterino. El procedimiento fue descrito posteriormente por Fothergill y recibió su nombre. Ello fue rectificado en 1933 por Fletcher Shaw, quien sugirió que la operación se rebautizara como "reparación Manchester", pues tanto Donald como Fothergill habían trabajado en el Hospital Mary de Manchester. En 1913, Howar Kelly (5) publicó su monografía sobre la incontinencia urinaria en la mujer y describe la lesión del cuello vesical, así como su corrección.

A la técnica original le siguieron las modificaciones de Pacey (6) y de Ingelman Sundberg (7).

### Resultados de la Literatura

Las cifras de curación con el procedimiento varían entre el 48 y el 60% Hodgkinson (8), Jeffcoate (9), 1966; 60%, Ross (10) y colaboradores, 1969; 57%, Low (11), 1967; 48%, Green (12), 1975, afirma que la cifra de cura excede del 90%. Hodgkinson (8) enuncia que es preferible seleccionar un procedimiento suprapúbico para curar la incontinencia de esfuerzo especialmente grave.

### Material y Métodos

Se realizó una revisión retrospectiva de las historias clínicas de pacientes intervenidas quirúrgicamente para corrección de la incontinencia urinaria de esfuerzo en la Sección de Urología, de la Facultad de Medicina de la Universidad Nacional de Colombia, cuya sede es el Centro Hospitalario San Juan de Dios, de la ciudad de Bogotá.

Aunque se pretendía revisar el mayor número de casos, sólo se encontraron datos estadísticos fidedignos entre los años de 1972 a 1980, tiempo del presente estudio. Fue necesaria la revisión de 200 casos para poder extraer 50 que tuvieran un seguimiento mínimo de 3 años y así se pudiera considerar la validez de los datos obtenidos. Se excluyeron del estudio las pacientes con menor seguimiento del anotado, con inadecuados controles pre o postoperatorios. Por intermedio de Asistencia Social se logró localizar pacientes que no habían asistido normalmente a sus controles para evaluar posteriormente los resultados. Cabe anotar que la totalidad de las pacientes fueron intervenidas por Residentes de diferentes categorías de la Sección de Urología, asesorados siempre por personal docente.

Los parámetros escogidos para la tabulación de los datos fueron: edad, paridad, evolución de la sintomatología, estudios pre-operatorios como cistoscopia, cistografía, cistometría, urografía y grados de celes, También se tuvieron en cuenta los procedimientos de pared vaginal anterior o posterior, complicaciones pre, trans y postoperatorias, tiempo de recaída de la operación, material de sutura, uso de la sonda y estancia hospitalaria.

De los datos anteriormente mencionados fue necesario excluir algunos registros, especialmente en cuanto a estudios pre operatorios se refiere ya que no existía en el servicio un protocolo exac-

to para el estudio de las pacientes. Sin embargo, se practicó de rutina en todas las pacientes uretrocistoscopia y estudios previos de infección urinaria.

La técnica quirúrgica fue la clásica, descrita por Kelly (5) mediante abordaje vaginal, pinzamiento y tracción del cuello uterino, incisión en "T" invertida a nivel de cara anterior de cuello, disección roma de la vejiga, identificación del cuello vesical, con el uso de la sonda de Foley y puntos de sutura con Catgut Cromado "O" o "1" (no fue constante el tipo de material) y en ocasiones seda "O" del cuello vesical a la fascia perivesical. Cierre con Catgut de los tejidos previamente disecados. Cuando se realizó la Colpoperineorrafia posterior también fue con la técnica clásica, con la miorrafia de los elevadores.

**Resultados**

El promedio de edad de las pacientes intervenidas fue de 43 años, con rangos entre 24 y 68 años.

El promedio de paridad fue de 5.2 hijos con límites entre 1 y 11 hijos.

El promedio de evolución de la sintomatología de incontinencia fue de 5.4 años, es decir, desde que se presentaron los síntomas iniciales, se realizó el estudio y fue intervenida quirúrgicamente la paciente, encontrándose entre límites de 6 meses a 7 años.

La estancia post operatoria de las pacientes fue de 14.3 días con rangos entre 5 y 21 días.

Fueron considerados como "fracasos" cuando la paciente consultó nuevamente por salida involuntaria de orina relacionada con los esfuerzos después del procedimiento. Los resultados fueron clasificados de acuerdo al tiempo de recaída en: 1 mes, 6 meses, 1 año, 2 años y 3 años. Se tuvo cuidado especial

en descartar de las recaídas aquellos casos de incontinencia de urgencia en el postoperatorio inmediato, ya que se relacionaban por la irritabilidad causada por el catéter uretral que se usó en los primeros 5 días del post operatorio.

Los resultados se observan en la Fig. No. 1 y muestran que 2 casos fueron incontinentes en el post-operatorio inmediato, 6 al mes, 10 más a los 6 meses y 6 más al año, registrando así 24 casos de fracaso, vale decir 48%. Clasificamos entonces, los resultados en éxitos y fracasos tratando de relacionar varios parámetros entre los cuales estaban, edad, paridad, tipo de cirugía, grado de cele, complicaciones post-operatorias y evolución de la incontinencia con el hecho de tener éxito o fracaso en la cirugía.

Figura No. 1

**TIEMPO DE RECAIDA**

	Inmediato	1 Mes	6 Mes	1 Año	2 Año	3 Año
Casos	2	6	10	6	—	—
°/°	8.3	25	41.6	25	—	—
°/° Acumulado	8.3	33.3	74.9	100		

En el grupo Edad-paridad-evolución (Fig. No. 2) encontramos menor edad promedio (43.5) grupo éxitos, que en el de fracasos (44.2) sin ser una diferencia muy significativa.

Figura No. 2

	Exitos	Fracasos	
Edad	43.5	44.2	Años
Paridad	5.9	4.5	Hijos
Evolución incontinencia	5.8	4.9	Años

La paridad promedio fue mayor en el grupo de éxitos (5.9 hijos) que en el de fracasos (4.5 hijos) y se encontró mayor tiempo de evolución de la incontinencia en grupo de éxitos (5.8) que en fracasos (4.9) años.

La relación éxito-fracaso en el empleo de Colporrafia anterior sola, con Colporrafia anterior y posterior (Fig. No. 3) evidenció 8 éxitos en el grupo de solo procedimiento anterior y 12 fracasos del mismo grupo. La diferencia fue más significativa en las cirugías que se practicaron los dos procedimientos simultáneos, 8 éxitos y 12 fracasos.

Figura No. 3

### TECNICA QUIRURGICA

Procedimiento	Exito	Fracaso
Anterior	18	12
Anterior + posterior	8	12
Total	26	24

No parecieron ser significativas las complicaciones encontradas que fueron un total de 10 retenciones post-operatorias, 5 éxitos y 5 fracasos y 1 infección de la colporrafia posterior. Las retenciones fueron tratadas con cateterismo hasta restablecerse la micción espontánea y en algunos casos dilataciones uretrales. Fue la complicación más frecuente, pues se presentó en el 20% de los casos.

En referencia al grado de celes y éxito o fracaso de la intervención encontramos: éxito en 26 casos (52%) y fracaso en 24 (48%).

El grupo de éxito presentó cele grado 1 (7 casos), grado 2 (16 casos), grado 3 (3 casos). En el grupo de fracasos grado 1 (3 casos), grado 2 (21 casos) y ninguno para el grado 3.

### Discusión

El promedio de edad de las pacientes intervenidas fue elevado (43 años) y grandes multíparas pues el promedio de hijos por paciente fue de 5.2, demuestra no ser más la relación de pacientes añosas y grandes multíparas, con la presencia de incontinencia, factor muchas veces enunciado en la literatura, por la relajación del piso pélvico que se presenta en este grupo de mujeres.

El tiempo de evolución de la incontinencia fue bastante elevado (5.4) años y es indicador de multitud de tratamientos médicos a los cuales son sometidas las pacientes, antes de aceptar corrección quirúrgica de su problema.

El procedimiento de Kelly resultó ser de baja morbilidad y el tiempo de estancia post-operatorio es en general corto.

Un año de seguimiento fue suficiente en nuestro estudio para evaluar éxito o fracaso del procedimiento, el 74.9% ya presentaron recidiva a los 6 meses y el 100% al año, dato que no está de acuerdo a los estudios de Stanton que considera necesario el que la evaluación este entre 2 a 5 años. (13-14).

No se encontró ninguna relación entre el promedio de edad y el pronóstico de éxito con el procedimiento, ni tampoco con el de mayor o menor paridad.

La utilización de colporrafia posterior además de la anterior, no fue mejor que el solo anterior para la corrección de la incontinencia, ya que la incidencia de fracaso fue mayor en el primer grupo.

La retención post-operatoria fue muy frecuente en nuestras pacientes, una vez retirado el catéter uretral (al 5o. día) presentándose en un 20% de casos, que fueron manejados con nuevo cateterismo y en algunos casos con dilata-

ciones uretrales, la presencia de esto posiblemente es debido a sobrecorrección durante la cirugía (15).

En el cuadro no se encontró ninguna relación entre el grado clínico del cele y el pronóstico quirúrgico, pero el grado más frecuente en cualquiera de los grupos con éxito o fracaso fue grado 2.

El procedimiento dio una efectividad del 52% similar a la de otros autores, con series semejantes y fracasos del 48%.

**Conclusión**

El procedimiento de Kelly para el manejo quirúrgico de la incontinencia urinaria de esfuerzo, es de baja efectivi-

dad y por lo tanto solo se justifica su utilización en casos muy seleccionados, especialmente cuando se ha de realizar histerectomía vaginal previa a este acto quirúrgico. La vía suprapúbica en las múltiples publicaciones sobre el tema, resulta ser muy superior para el manejo de la incontinencia urinaria de esfuerzo, bien sea que se emplee cualquiera de las técnicas que para ella existen. Ejemplo: Marshall – Marchetti – Krantz – Burch – Tanagho, Pereyra modificado, u otras.

Cuando fracase la corrección suprapúbica, de acuerdo a los estudios de Lockhart (16) hay un 90% de probabilidades de que el cirujano se encuentre en presencia de una vejiga inestable que requerirá estudio urodinámico especial.

**KELLY'S PROCEDURE**

**CONCLUSIONS**

Kelly's procedure has been found to be relatively ineffective for the surgical treatment of stress incontinence. Therefore, its use is inly justified in a limited number of cases, specifically when a vaginal hysterectomy must be performed previous to this surgical procedure. According to numerous papers on this subject, the suprapubic passage

is the preferred site for the treatment of stress incontinence, regardless of the surgical method used, e. g.: Marshall-Marchetti-Krantz-Burch-Tanagho, Pereyra modified or others.

According to Lockhart's studies (16), when the suprapubic correction has not been effective, there is a 90% probability of an unstable bladder, one which requires a special urodynamic study.

**Bibliografía**

1. ENHORNING, G. (1961) Simultaneous recording of intravesical and intra-urethral pressure. Acta Chirurgiae Scandinavica, Supplement 276, 1-68.
2. ENHORNING, G., MILLER, E. & HINMAN, F. Jr. (1964) Urethral closure studied with cine roentgenography and

simultaneous bladder-urethra pressure recording. Sugery. Gynecology and Obstetrics, 118, 507-516.

3. HODGKINSON, C. P. (1960) Direct urethrocytometry. American Journal of Obstetrics and Gynecology, 79, 648-664.

4. SCHULTZE, B. S. (1888) Operative Heilung der urethralen Incontinenz beim

- Weibe. Cor Bl. D. Allg. artzl Ver. V. Thuringen Weimar, 17, 289.
5. KELLY, H. A. (1913) Incontinence of urine in women. *Urologic and Cutaneous Review*, 17, 291-293.
  6. PACEY, K. (1949) Pathology and repair of genital prolapse. *Journal of Obstetrics and Gynaecology of the British Empire*, 56, 1-15.
  7. INGELMAN-SUNDBER, A. (1950) Plastic repair of the pelvic floor. *Acta Gynaecologica Scandinavica*, 30 (Supplement) 7, 318-328.
  8. HODGKINSON, C. P. (1970) Stress urinary incontinence. *American Journal of Obstetrics and Gynecology*, 108, 1141-1168.
  9. JEFFCOATE, T. N. A. (1956) Results of Aldridge sling operation for stress incontinence. *Journal of Obstetrics and Gynecology of the British Empire*, 63, 36-39.
  10. ROSS, R. A. & SHINGLETON, H. M. (1969) Vaginal prolapse and stress urinary incontinence. *West Virginia Medical Journal*, 65, 77-79.
  11. LOW, J. A. (1967) The management of anatomic urinary incontinence by vaginal repair. *American Journal of Obstetrics and Gynecology*, 97, 308-315.
  12. GREEN, T. H. (1975) Urinary stress incontinence: differential diagnosis, pathophysiology and management. *American Journal of Obstetrics and Gynecology*, 122, 368-400.
  13. STANTON, S. L. (1977) *Female Urinary Incontinence*. London: Lloyd-Luke. 1st edition.
  14. STANTON, S. L., CARDOZO, L., WILLIAMS, J. E., RITCHIE, D. & ALLAN, V. (1978) Clinical and urodynamic features of failed incontinence surgery in the female. *Obstetrics and Gynecology*. In press.
  15. WILLIAMS, E. (1947) Discussion on stress incontinence. *Proceedings of the Royal Society of Medicine*, 40, 361-370.
  16. LOCKHART, J. (1981) XVII Congreso Colombiano de Urología.