



Ginecología y Obstetricia

© Sociedad Peruana de Obstetricia y Ginecología

Ginecol. obstet. 2004; 50 (2) : 86-96

LA TÉCNICA DE KELLY MODIFICADA EN LA CORRECCIÓN QUIRÚRGICA DE LA INCONTINENCIA URINARIA DE ESFUERZO

María Isabel Mercado¹, Paul Medina¹ José Pacheco²

RESUMEN

Objetivo: Evaluar los resultados de la utilización de la técnica de Kelly modificada, en la corrección quirúrgica de la incontinencia urinaria de esfuerzo (IUE). **Diseño:** Estudio analítico retrospectivo transversal. **Lugar:** Servicio de Ginecología del Hospital Central de Policía. **Material y Métodos:** Estudio de 110 pacientes cautas que fueron intervenidas quirúrgicamente por IUE, con la técnica vaginal con puntos de Kelly modificada, durante el año de 1995, y a las que se realizó un seguimiento postoperatorio de 5 años. Para la tabulación y análisis de datos, se empleó el programa SPSS y prueba de chi cuadrado, con nivel de significación estadística de $p < 0,05$. **Resultados:** De las 110 pacientes operadas, 71,8% era posmenopáusicas. La IUE fue más frecuente en las pacientes de sexta y séptima etapa de la vida. El grado de cistocele más frecuente asociado a la IUE fue el moderado, directamente relacionado con el número de partos vaginales. En el 75,5% de los casos se realizó colporrafia anteroosterior (CAP) más Kelly modificada y en 23,6% CAP-histerectomía vaginal más punto de Kelly modificada; 52,7% presentó complicaciones postoperatorias, siendo la más frecuente la infección urinaria (27,3%) y la retención urinaria (25,5%). En la mayoría de pacientes se retiró la sonda Foley al tercer día y 98% de ellas no presentó recidiva de IUE a los 5 años de seguimiento. **Conclusiones:** La técnica vaginal con punto de Kelly modificada, para la corrección de IUE acompañada de cistocele, tiene complicaciones postoperatorias, pero es eficaz a largo plazo.

Palabra clave: Incontinencia urinaria de esfuerzo; Técnica quirúrgica; Técnica Kelly modificada; Colporrafia; Cistocele; Parto vaginal; Posmenopausia.

ABSTRACT

OBJECTIVE.- To determine the results of the modified Kelly technique for the surgical repair of stress urinary incontinence (SUI). **DESIGN:** Transversal retrospective analytical study. **Setting:** Police Central Hospital Gynecology Service, a teaching hospital. **MATERIAL AND METHODS.-**



Study of 110 captive patients who had surgical intervention for SUI by the modified Kelly suture vaginal technique during 1995 and with 5-year follow-up. SPSS program and chi square test with statistical significance $p < 0,05$ were used for tabulation and data analysis, RESULTS: From the 110 patients 71,8% were postmenopausal. SIU presented most frequently in women in their 6th and 7th decades and the associated moderate cystocele was directly related to the number of vaginal deliveries. Anterior posterior colporrhaphy (APC) plus modified Kelly technique was performed in 75,5% of cases and vaginal hysterectomy plus APC plus modified Kelly suture in 23,6%; 52,7% presented postoperative complications, mainly urinary tract infection (27,39%) and urinary retention (25,5%). Foley catheter was usually removed on the third post operative day and 98% of patients did not present SUI recurrence at 5 years follow-up. CONCLUSIONS.- The modified Kelly suture vaginal technique for cystocele-associated SUI repair presents postoperative complications but seems efficacious at the long term.

Key words: Stress urinary incontinence; Surgical technique; Modified Kelly technique; Colporrhaphy; Vaginal delivery; Menopause

INTRODUCCIÓN

La incontinencia urinaria de esfuerzo (IUE) es definida como la pérdida involuntaria de orina, que ocurre como resultado de una presión diferencial entre la vejiga y la uretra por aumento de la presión abdominal, asociada a la ausencia de la contracción involuntaria de] músculo detrusor (inestabilidad del detrusor) o a la relajación uretral y, por otro lado, relacionada comúnmente a la pérdida anatómica del soporte uretral.

Es un problema con repercusión en el individuo, los que le rodean y para la sociedad en general. Afecta a millones de mujeres en el mundo e influye de diferentes maneras sobre su estructura social y económica. Pero, sobretodo, la repercusión en el ámbito personal puede ser tan importante que somete progresivamente a la mujer a un aislamiento, con distanciamiento social, pérdida de autoestima, estrés y modificaciones afectivas (irritabilidad, depresión, disfunciones sexuales y ansiedad)⁵. Tal es así, que la Sociedad Internacional para la Continencia (SIC) señala que la pérdida involuntaria de orina es un problema social o higiénico y objetivamente demostrable.

Se estima que la incontinencia urinaria afecta a 10% de la población femenina y que se incrementa con la edad. Sin embargo, hay que tener en cuenta que no toda incontinencia urinaria es patológica. Por ejemplo, estudios en mujeres más jóvenes y en atletas indican que la IUE leve se presenta en alrededor de 30 a 50% de las mujeres. Así también, la tercera parte de las mujeres con incontinencia urinaria de esfuerzo pierde orina durante las relaciones sexuales, principalmente al momento del orgasmo o estimulación del clítoris.

Los relativamente pocos estudios sobre la prevalencia de este trastorno en diversas edades, que incluyen mujeres más jóvenes, han mostrado escasos aumentos conforme avanza la edad y una mayor prevalencia en los grupos de menor edad. Lo que aumenta con la edad son la intensidad de a incontinencia urinaria y ciertos tipos de incontinencia, como la incontinencia urinaria de urgencia¹. Aunque algunos autores observan que un buen porcentaje (80%) de las



pacientes con incontinencia urinaria de esfuerzo se encuentra entre la quinta y sexta década de la vida, en el Perú, los datos epidemiológicos son muy escasos, al igual que los trabajos publicados, Así se ha encontrado que 37,9% de 1440 pacientes hospitalizadas en un Servicio de Ginecología sufría de prolapso genital; de ellas 92,8% padeció de cistocele; además, 68% de pacientes con prolapso genital sufrió de incontinencia urinaria de esfuerzo.

El mecanismo fisiológico de la continencia es el resultado de la integridad y de la dinámica armónica de los factores estructurales y neurológicos de la uretra, vejiga y piso pélvico; si alguno de ellos falla, da lugar a una alteración anatómica o funcional de estos elementos, permitiendo que la presión intravesical sea mayor a la presión estática intrauretral, apareciendo la incontinencia urinaria de esfuerzo.

El tratamiento quirúrgico se indica cuando la gravedad de los síntomas así lo señale, en dependencia de la edad, existencia y tipo de prolapso, estado general de la paciente, además de la preferencia y experiencia del cirujano.

Se estima que, al menos 30% de las mujeres tratadas quirúrgicamente por prolapso, incontinencia urinaria o ambos, repite la cirugía más de una vez, por lo que la primera operación realizada correctamente debe ofrecer la mejor garantía a largo plazo. Los casos recurrentes requerirán una mayor acuciosidad diagnóstica preoperatoria, para elegir la técnica quirúrgica más conveniente, ya que la tasa de curación será menor que en la primera oportunidad de intervención quirúrgica.

Entre las técnicas empleadas para corregir la IUE, la de Kelly-Kennedy, descrita en 1937, empieza en la reparación vaginal anterior con la plicatura por debajo del ángulo uretrovesical, que pasa a través de la fascia parauretral, para luego insertarse sobre la cara posterior de la sínfisis del pubis, permitiendo la formación de tejido cicatricial, que servirá de soporte al ángulo, restituyéndolo a su lugar y corrigiendo la IUE. Más adelante, la técnica fue modificada y el punto fue anclado a la zona del subperiostio de las ramas inferiores del pubis, técnica que se realiza en el Servicio de Ginecología del HCPNP.

Varios estudios extranjeros muestran que esta técnica no es duradera. Las tasas de buenos resultados van del 31 al 69%, en el seguimiento de 1 a 5 años. Se indica este tipo de procedimiento cuando hay un defecto aponeurótico central y tiene un papel secundario en la prevención de la IUE en pacientes a quienes se realiza cirugía por prolapso de órganos pélvicos¹³. Debido al resultado subóptimo, ha disminuido su popularidad, dando lugar al empleo de otras técnicas quirúrgicas, como las retropúbicas, cabestrillo, combinadas, etc.

En el Perú, los datos sobre esta técnica, aunque escasos, muestran éxitos que llegan al 90%, con períodos de seguimiento de 1 a 2 años. Tamussino y col. refieren que, a pesar de los mejores resultados de otras técnicas, como las retropúbicas, debe aprovecharse la técnica vaginal anterior por colporrafia anterior más punto de Kelly para la IUE asociada a cistocele moderado, por sus buenos resultados.

La experiencia en el Hospital de Policía se basa en un promedio de 131 operaciones al año con esta técnica vaginal y, en menor proporción, por técnicas retropúbicas, técnica de cabestrillo, entre otras, que hoy se tiende a preferir por su mejor resultado a largo plazo.



En el Perú existe muy poca literatura nacional respecto a la eficacia de la técnica vaginal y son pocos los estudios comparativos, los cuales son de períodos cortos de seguimiento de 1 a 2 años. Sólo se pudo encontrar tres estudios: a) de Pacheco, publicado en 1993, sobre su "Experiencia con la técnica subperióstica del ángulo uretrovesical para el reparo quirúrgico por vía vaginal de la IUE"; b) una Tesis en la UNNISM sobre "Tratamiento quirúrgico de la incontinencia urinaria", del año 1999, en la que se compara la experiencia quirúrgica de un Hospital de las Fuerzas Armadas con técnicas vaginales y retropúbicas; y, c) un estudio de Díaz presentado en el año 1989, en la que compara la técnica vaginal con la de Burch. La poca literatura extranjera sobre reparos vaginales y comparativos con otras técnicas, fue obtenida del Medline. En ella se encuentra que, a pesar de que la mayoría de los autores prefiere utilizar las uretropexias de Marshall-Marchetti-Krantz y Burch, estos procedimientos tienen en manos de expertos cirujanos un 15 a 20% de fracasos a largo plazo.

El objetivo del presente trabajo es valorar el reparo quirúrgico de la IUE por vía vaginal y los resultados a largo plazo, comparándolos con los otros trabajos locales. Hemos tenido en cuenta que, si bien la literatura muestra que después de 48 meses las suspensiones retropúbicas y las de cabestrillo son más eficaces que las transvaginales y los reparos anteriores, no se conoce, pasado este tiempo, cuántas llegarán a estar verdaderamente curadas. La incidencia de IUE recurrente después de la cirugía aumenta conforme pasa el tiempo.

Así mismo, el estudio servirá de consulta para análisis prospectivos y comparativos referente a las técnicas que se viene realizando actualmente para corregir el problema de la IUE.

MATERIALES Y MÉTODOS

El presente es un estudio analítico retrospectivo y transversal realizado en el Servicio de Ginecología del Hospital Central de Policía, durante todo el año 1995, y con un período de seguimiento de 5 años, revisando las historias clínicas e informes operatorios.

En este servicio, el protocolo de estudio de las pacientes incluye una anamnesis exhaustiva, examen clínico general prolijo y diagnóstico de incontinencia urinaria de esfuerzo asociado o no a algún grado de dístopia, todo lo cual es reevaluado durante la hospitalización, para decidir la técnica quirúrgica a realizar.

La historia clínica fue fundamental para presumir el diagnóstico de IUE, orientada a describir la pérdida de orina, duración, aparición del síntoma y volumen aproximado, descartándose otras posibles causas de incontinencia urinaria, como infección urinaria, por medio de examen completo de orina, y descarte de incontinencia de urgencia,

La evaluación la realizó el médico asistente del servicio de Ginecología del HCPNP. Por la maniobra de Valsalva, se describió el grado de incontinencia urinaria, así como el tipo y grado de dístopia existente, Con la prueba de Bonney, se intentó predecir el potencial de la suspensión cervical en una mujer con incontinencia urinaria y consistió en colocar dos dedos



en la vagina anterior, a los lados de la uretra, elevándola, solicitándole a la paciente que tosiera; al no existir pérdida de orina, se catalogó el problema como IUE4.

No se realizó la prueba del hisopo (Q-tip), prueba del paño (pad-test) ni la prueba urodinámica, por no ser exámenes de rutina en el HCPNP.

El grado de prolapso genital fue tipificado como leve, moderado y severo. Se consideró como leve cuando las estructuras descendieron sin llegar al introito vaginal, moderado cuando descendieron hasta el introito vaginal, sin sobrepasarlo, y severo cuando las estructuras salieron más allá del introito vaginal.

Se tomó como población de estudio a todas las pacientes cautivas sometidas a corrección quirúrgica de IUE, en el Servicio de Ginecología del HCPNP, durante los meses de enero a diciembre de 1995, y su seguimiento posterior hasta diciembre de 2000.

En este servicio se realizó 420 intervenciones quirúrgicas en 1995, de las cuales 131 fueron de tratamiento quirúrgico por IUE, con la técnica colporrafia anterior más punto de Kelly modificado.

Fueron criterios de inclusión, todas las pacientes que fueron intervenidas por médicos asistentes del Servicio de Ginecología del HCPNP y que siguieron controles postoperatorios hasta el año 2000.

Se excluyó a las pacientes con algún factor agravante de IUE, como obesidad, asma, diabetes, bronquitis crónica, enfermedades neurológicas -como esclerosis múltiple, neuritis diabética, los trastornos neurológicos congénitos tipo disrafismo raquídeo, o los adquiridos, como sección transversa de la médula espinal, que contribuyen al prolapso, y cirugías previas vaginales; así también, las intervenciones realizadas por residentes de primer o segundo año; además, a las pacientes que tuvieron menos de cuatro controles durante su seguimiento.

Las pacientes que reunieron los requisitos totalizaron 110.

Todas las pacientes posmenopáusicas (con ausencia del período menstrual durante más de 6 meses) recibieron estrogenoterapia local antes de la intervención quirúrgica.



Figura 1. Paciente con distopia severa e IUE antes de la cirugía



La técnica se puede resumir de la siguiente manera (ver Figuras 2 a 5):

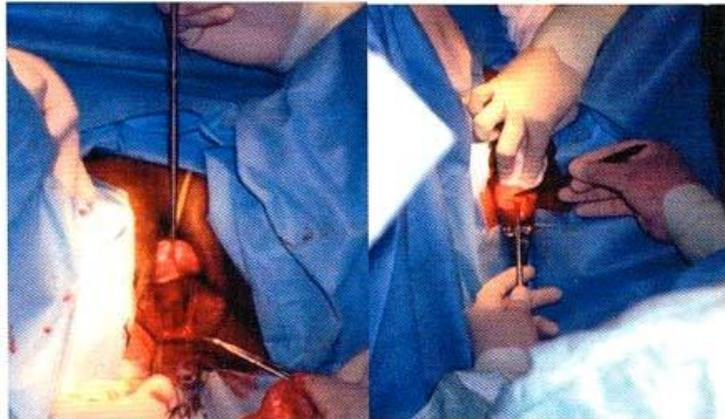


Figura 2. Como primer paso, se corrige la distopia existente

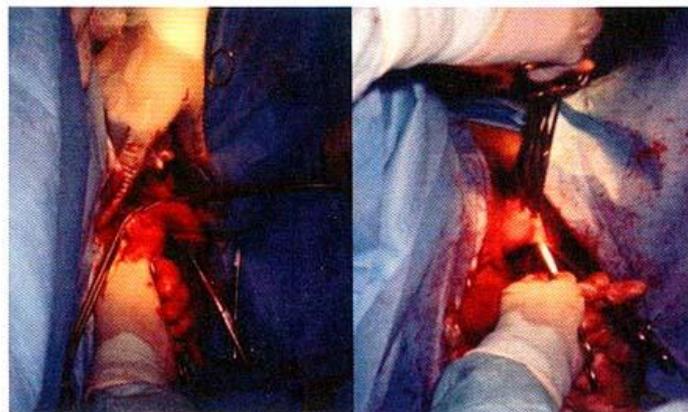


Figura 3. Disección longitudinal de la mucosa vaginal anterior

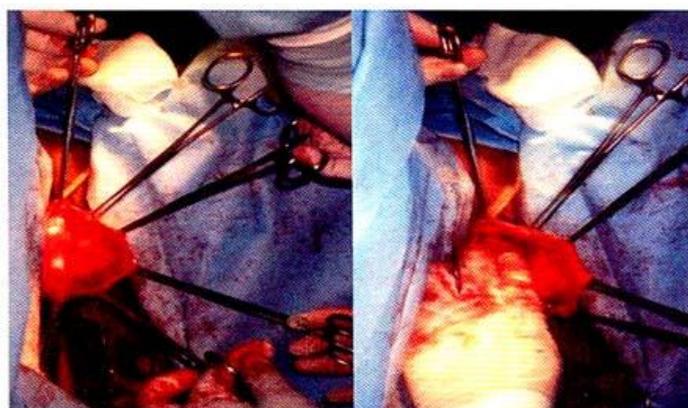


Figura 4. Separación de la mucosa pubovesical, hasta que las ramas inferiores del pubis estén libres de tejido areolar.

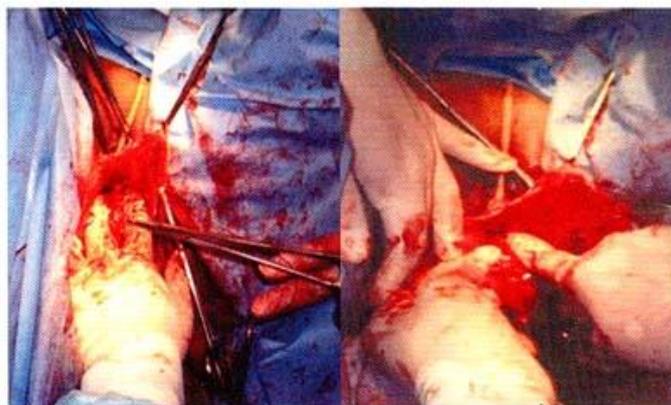


Figura 5. Colocación del punto de Kelly modificado en el subperiosteo de las ramas inferiores del pubis.

Se realizó la corrección del prolapso existente, ya sea por colpografía anterior-posterior y/o histerectomía vaginal. En el caso de cistocele, se colocó la sonda Foley pinzada y se procedió a la disección longitudinal de la mucosa vaginal anterior con tijeras y en forma roma, a 1cm del meato uretral externo y pliegue cervicovaginal, a fin de separar la mucosa vaginal de la fascia de Halban, liberando la mucosa del piso vesical y uretra. Se realizó la disección con la vejiga medianamente llena, separando la fascia pubovesicocervical a ambos lados de la línea media, hasta que las ramas inferiores del pubis aparecieran libres de tejido areolar, similar a la técnica de Kelly-Kermedy, pero con disección más alta; se colocó una sutura con seda 1 ó catgut crómico 1, de acuerdo a la preferencia del cirujano, anclada en el subperiostio de las ramas inferiores del pubis, a 1 ó 1,5 cm por fuera de la uretra, para dar apoyo a los puntos; se pasó la sutura del lado derecho al izquierdo, para elevar el ángulo uretrovesical a una posición retropúbica alta; se ligó el nudo de manera de no ocluir la uretra. Se corrigió el cistocele con aproximación de la fascia pubovesicocervical disecada, con catgut crómico 1, previo corte de mucosa vaginal redundante, a fin de formar un neopiso vesical; y, finalmente, se aproximó los bordes de la vagina con catgut crómico 2/0.

Se reparó el rectocele existente, aproximando los músculos elevadores del ano, reforzando así el diafragma pélvico. La paciente permaneció con sonda Foley N° 14 durante dos días; previa reeducación vesical, se retiró la sonda al tercer día postoperatorio y la paciente fue controlada por un día, para vigilar si existía retención urinaria.

No se dio rutinariamente antibióticos profilácticos, por no estar protocolizado en el Servicio de Ginecología del HCPNP.

A las pacientes que presentaron clínicamente infección urinaria, se les solicitó examen completo de orina y urocultivo y se indicó la antibioticoterapia correspondiente.

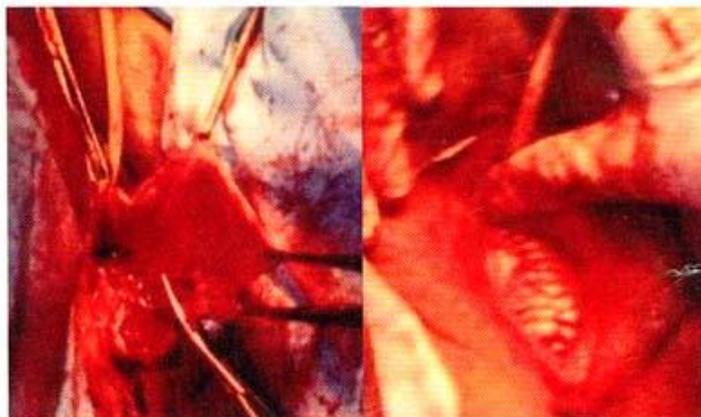


Figura 6. Formación de neopiso vesical, corte de mucosa vaginal redundante y aproximación de mucosa vaginal

Luego de la cirugía correctora, se hizo un seguimiento de cinco años, hasta diciembre de 2000, por consultorio externo de Ginecología. Se consideró los controles hasta por lo menos una vez en el año. No fueron consideradas 7 pacientes, que tuvieron controles incompletos. Se asumió como paciente curada, aquella que por anamnesis no refirió pérdida de orina al esfuerzo.

Para el análisis de los datos, se empleó el programa SPSS, mediante una computadora personal Pentium 200 Mhz, en la cual se vertió toda la información de las fichas clínicas. Los datos fueron almacenados en disquetes de FID de 1,44 MB. Luego, se procedió a la tabulación de los datos, se desarrolló tablas, gráficos y análisis respectivos, de acuerdo a las medidas de resumen de variabilidad y prueba de chi-cuadrado, con nivel de significación estadística $p < 0,05$.

RESULTADOS

Durante el año 1995, en el Servicio de Ginecología de] HCPNP fueron intervenidas quirúrgicamente un total de 402 pacientes, de las cuales 131 lo fueron por incontinencia urinaria de esfuerzo, constituyendo 32,6%, es decir, la tercera parte de todas las cirugías ginecológicas. No fueron consideradas en este estudio 21 pacientes, excluidas porque 5 pacientes eran diabéticas, 6 pacientes tenían asma bronquial, 3 cirugía vaginal previa y 7 no tenía control postoperatorio adecuado hasta el último año de estudio. Por lo tanto, 110 pacientes pertenecieron al estudio, todas ellas con incontinencia de esfuerzo diagnosticado.

Dentro del grupo se encontró 79 pacientes posmenopáusicas (aquellas con más de 6 meses de amenorrea), constituyendo 66,7% del total de pacientes intervenidas por IUE.

La mayoría de pacientes operadas tuvo cistocele moderado asociado a IUE (48,2%), seguido de cistocele leve (32,7%).

Se agrupó y clasificó a las pacientes con incontinencia urinaria de esfuerzo, por la edad y grado de cistocele presentado; y, como se observa en la Tabla 1, el mayor porcentaje de pacientes con IUE fue de mujeres mayores de 60 años (36,4%), seguido del grupo de pacientes de 50 a 54 años (26,4%) y 55 a 59 años (12,7%).

**Tabla 1.** Grado de cistocele correlacionado con la edad en pacientes con IUE

Edad (años)	Grado de cistocele						Total	
	Leve		Moderado		Severo		N	%
	N	%	N	%	N	%		
• 29-34	4	11,1	1	0,6	0		5	4,6
• 35-39	4	11,1	1	0,6	0		5	4,6
• 40-44	3	8,3	3	5,7	0		6	5,5
• 45-49	4	11,1	5	9,4	2	9,5	11	10
• 50-54	12	33,3	13	24,5	4	19,1	29	26,6
• 55-59	2	5,6	7	13,2	5	23,8	14	12,7
• ≥ 60	7	19,4	23	43,4	10	47,6	40	36,4
Total	36	100	53	100	21	100	110	100

El rango de edad estuvo comprendido entre 29 y 75 años. La edad promedio de las pacientes fue 52,7 años, con una desviación estándar de +/- 4,4, y la edad promedio de las pacientes posmenopáusicas fue 56,7 años.

El cistocele moderado asociado a la IUE, estuvo directamente relacionado con la edad, a partir de los 50 años, al igual que el cistocele severo, pero en menor proporción que el moderado. Esto no se observa en pacientes con cistocele leve, pues 33,3% de pacientes fue del grupo de 50 a 54 años y 19,4% mujeres mayores a 60 años.

La mayoría de pacientes incontinentes posmenopáusicas se encontraba con más de 10 años de estado posmenopáusico (45,6%), asociándose con mayor frecuencia el cistocele moderado a la IUE.

También, la mayoría de pacientes (56,4%) con IUE tuvo entre 3 a 6 partos vaginales, asociado generalmente a cistocele moderado. Sólo 23 de 110 pacientes (20,9%) fueron grandes multíparas, quienes presentaron frecuentemente cistocele severo asociado a IUE.

En la Tabla 2, se observa que, para corregir la distopia asociada a IUE, se realizó en mayor proporción la colporrafia anterior más punto de Kelly modificado, en 83 de 110 pacientes (75,5%); 26 pacientes (23,6%) fueron sometidas a histerectomía vaginal y colporrafia anterior más Kelly modificado, por presentar cistocele más histerocele, además el problema de IUE; y sólo a una paciente se le realizó la técnica de Manchester (MAN) más colporrafia anterior más Kelly modificado, para corregir la distopia que acompañaba a la IUE.

Tabla 2. Técnicas quirúrgicas realizadas en pacientes con IUE

Técnicas quirúrgicas	Pacientes	
	N	%
• CAP	83	75,5
• CAP + HV	26	23,6
• CAP + Manchester	1	0,9
Total	110	100



En la Tabla 3, se observa que se utilizó la histerectomía vaginal (HV) más colporrafia anterior más Kelly modificado en casos de IUE, histerocele y cistocele severo. Sólo 5 pacientes con cistocele reparadas mediante histerectomía vaginal-colporrafia anteroposterior (CAP) más Kelly modificado.

Tabla 3. Corrección quirúrgica según el grado de cistocele

Técnica quirúrgica	Grado de cistocele						Total	
	Leve		Moderado		Severo		N	%
	N	%	N	%	N	%		
• CAP + Kelly modificado	36	100	47	88,7	0		83	75,5
• CAP+ Kelly modificado + HV	0		5	9,4	21	100	26	23,6
• CAP+ Kelly + Manchester	0		1	1,9	0		1	0,9
Total	36	100	53	100	21	100	110	100

Cuando el grado de cistocele fue leve a moderado y no estuvo acompañado de otro tipo de distopia, se recurrió solamente a colporrafia anterior más Kelly modificado, en 75,5% de pacientes, de manera de corregir a la vez la IUE y el prolapso.

En 82 pacientes (74,6%) con los diversos procedimientos quirúrgicos, la remoción de la sonda vesical fue al tercer día postoperatorio, previa prueba de tolerancia al pinzamiento de la sonda el día anterior. En 19 casos (17,3%), la sonda se retiró entre el 4º y 10º día y sólo en 8% (9 casos) tuvo que permanecer la sonda vesical más de 11 días.

La mayoría de ginecólogos (89; 80,9%) prefirió seda 1 para realizar el punto de Kelly modificado, por su mayor tensión y formación de fibrosis en la zona uretrovesical; 21 cirujanos utilizaron catgut crómico 1 (19,1%).

Salieron de alta el 4º día 49 pacientes (44,5%) con aparente buena evolución; 39 pacientes (35,4%) salieron de alta entre el quinto y sexto día y sólo 6 pacientes (5,5%) permanecieron hospitalizadas más de 8 días, por alguna complicación.

De acuerdo a la Tabla 4, 58 de 110 pacientes (52,7 %) tuvieron complicaciones. Las complicaciones más frecuentes fueron infección urinaria (20%) y retención urinaria (18%); 7% tuvo infección de la vía urinaria (IVU) asociada a retención urinaria. La mayor morbilidad estuvo en el grupo de pacientes que fueron sometidas a histerectomía vaginal más colporrafia anterior más Kelly modificado, con 65,5% de complicaciones. No hubo complicaciones en 47,3% de las pacientes.

Tabla 4. Complicaciones de la técnica quirúrgica

Complicaciones	CAP		CAP + HV		CAP + Manchester		Total	
	N	%	N	%	N	%	N	%
• IVU	16	19,3	5	19,2	1	100	22	20
• IVU + retención urinaria	6	7,2	2	7,7			8	7,2
• Retención urinaria	15	18,1	5	19,2			20	18
• Absceso de cúpula	0		4	15,4			4	3,6
• Infección herida operatoria	1	1,2	0				1	0,9
• Laceración vesical	0		1	3,9			1	0,9
• Recidiva de IUE	2	2,4	0				2	1,8
• Ninguna	43	51,8	9	34,6			52	47
Total	83	100	26	100		100	110	100



La tasa de curación en 5 años de la técnica colporrafia anterior más Kelly modificado realizado en el Servicio de Ginecología del HCPNP fue 98,2% ($p < 0,05$). Sólo 2 pacientes operadas de colporrafia anterior más Kelly modificado, presentaron recidiva de la IUE; una de ellas, de 62 años, con sólo un parto vaginal y que presentó IUE asociada a cistocele moderado, recidivó a los 4 años de operada, siendo reintervenida en abril de 2000 con histerectomía vaginal más colporrafia anteroposterior más Kelly modificado. La otra paciente fue una mujer de 32 años, operada de colporrafia anteroposterior más Kelly modificado, quien presentó recidiva a los 4 años y medio de operada; ésta no ha sido intervenida quirúrgicamente hasta la finalización del estudio.

DISCUSIÓN

Para la corrección quirúrgica de la IUE es necesario comprender el mecanismo fisiológico de la continencia y los factores que intervienen en ella, de manera de llegar a un diagnóstico diferencial, descartando otros tipos de incontinencia urinaria y así elegir la técnica adecuada. El principal factor etiológico de la IUE es la transmisión anormal de la presión abdominal a la uretra proximal, la que desciende por debajo de su posición intraabdominal normal, lo que ocasiona que la presión intrauretral no sea igual al aumento de la presión intravesical, alterando, por lo tanto, su posición en la pared vaginal anterior y la sínfisis púbica⁹. Por ello, todas las técnicas quirúrgicas buscan corregir el ángulo uretrovesical, restaurando su posición anatómica. Según la literatura, se recurre a la corrección quirúrgica en 33% de los casos de IUE, ya sea por una u otra técnica¹, la mayoría de las cuales, como en el Hospital de Policía, es por la técnica vaginal (colporrafia anterior más puntos de Kelly modificado, para IUE asociado a cistocele), la cual es preferida hasta hoy por los médicos asistentes, debido a su mayor accesibilidad, menor tiempo operatorio, no requiere apertura de la cavidad abdominal y porque se resuelve en sólo un acto operatorio los problemas de la distopia y de la IUE.

Se ha descrito cientos de técnicas quirúrgicas, desde principios del siglo XX, para corregir la incontinencia urinaria de esfuerzo y ninguna ha demostrado ser 100% efectiva a largo plazo. No es posible asegurar la total curación³⁶. Sin embargo, la ventaja de aprovechar el abordaje vaginal, como se muestra en este estudio, consiste en corregir la distopia y la incontinencia urinaria de esfuerzo en un mismo tiempo operatorio, ya que la primera es uno de los principales factores desencadenantes de la segunda.

El tipo de incontinencia urinaria más frecuente en mujeres es la incontinencia urinaria de esfuerzo, y el reparo vaginal anterior (colporrafia anterior) más punto de Kelly modificado es una técnica tradicionalmente usada en el Servicio de Ginecología del HCPNP, para corregir el problema de IUE asociada a cistocele. Su frecuencia, como manejo quirúrgico, va en concordancia con lo afirmado en la literatura revisada, entre 32 y 33%.

La National Institute of Health Consensus Development Conference in Urinary Incontinence in Adults, de 1988, concluyó que se sabe poco de la evolución natural de la incontinencia urinaria, como la edad de inicio, tasas de incidencia, avance y remisión espontánea, porque los trabajos están limitados a individuos de raza blanca y escasos datos de grupos étnicos diferentes. En el presente estudio, se encontró que la mayoría de pacientes que padeció IUE fue del grupo de 50 y 60 años, con promedio de 52,7 años.



La IUE es un problema que no es una consecuencia de la edad; pero, sí se agrava conforme pasa el tiempo y, más aún, cuando está asociado a cistocele moderado y partos Vaginales, a juzgarse por los resultados del presente trabajo.

En el estudio, no se puede afirmar si la IUE y el grado de prolapso están también relacionados directamente con el período o estatus posmenopáusico, ya que no se tuvo el dato de qué pacientes estuvieron con terapia de reemplazo hormonal durante el tiempo de seguimiento; aunque algunos autores, como Pacheco y Salinas, afirman que el riesgo de desarrollar IUE disminuye con la edad y podría desaparecer después de los 52 años.

El parto vaginal, especialmente asociado al traumatismo de la vagina y perineo, es uno de los factores predisponentes más significativos que compromete a la musculatura y fascia del piso pélvico, así como la pérdida del ángulo uretrovesical.

A pesar que la experiencia quirúrgica observada en esta técnica, parece exagerar los resultados por la alta tasa de cura, se puede decir que se encuentra dentro del rango de resultados encontrados por diferentes autores, cuyo tiempo de seguimiento es generalmente corto.

En nuestro estudio, se asumió como cura de IUE, a la ausencia de pérdida de orina al esfuerzo, referida por la paciente durante la anamnesis de los controles postoperatorios, lo cual puede corresponder a una limitación del estudio, ya que otros autores, describieron la falla posquirúrgica a la pérdida de orina durante la cistometría o prueba de tos positiva con 300 mL en vejiga; situación que puede demostrar objetivamente la continencia posquirúrgica.

Otro de los factores que puede hacer alterar los resultados es el tipo de población en estudio, pues, en varias publicaciones, no se excluye a las pacientes con factores de riesgo que podrían ocasionar falla quirúrgica, como obesidad, enfermedad pulmonar crónica, fumadoras, etc.

Realmente, muy pocos estudios comparan los resultados de las diferentes técnicas más usadas, y las que existen, no refieren las complicaciones postoperatorias y morbilidad existentes II. Las publicaciones revisadas siempre resaltan el beneficio de la técnica retropúbica frente a las demás técnicas, a pesar de la tasa de complicaciones y recurrencia de 15 a 20%, a largo plazo.

Por otro lado, las tasas de cura publicadas para la técnica colporrafia anterior más Kelly son variadas; trabajos de Beck y Bergman encuentran 87% de cura a los 2 años y 65% de cura al año, respectivamente. Estos resultados son favorables, relativamente, por su corto seguimiento. En nuestro estudio, 98% de continencia para la técnica colporrafia anterior más Kelly modificado fue similar a los reportados por Gutiérrez, Pacheco, Tamussino y Beck, con 96,7%, 95%, 82% y 87%, respectivamente, durante seguimientos de 2 a 5 años (Tabla 5). Ellos encontraron como factores de riesgo de falla quirúrgica a la obesidad, enfermedades pulmonares, grado de incontinencia urinaria recurrente, entre otros; lo que, a diferencia del presente estudio, la exclusión preliminar de las pacientes con factores de riesgo de IUE, explica en parte el resultado del éxito.

**Tabla 5. IUE y técnicas de reparo quirúrgico**

Autor	Año	Técnica	Pacientes N	Cura %	Seguimiento mínimo	Referencia
• Stanton	1979	Burch modificada	43	86	2 años	9
• Lee	1979	Marshall-Marchetti-Krantz (MMK)	227	91	2 años	9
• Stamey	1980	Stamey	203	91	6 meses	9
• Quigley	1981	Pereyra	40	82	1 año	9
• Parnell	1982	MMK	140	90	1 año	9
• Richardson	1981	Stamey	213	91	2 años	9
• Muzanai	1981	Suspensión iliopectínea	98	95	6 meses	9
• Mc Duffie	1985	MMK	70	86	5 años	9
• Pereyra	1982	Pereyra modificada	57	84	4 años	9
• Kauffman	1981	MMK	73	97	1 año	9
• Kauffman	1981	Colporrafia anterior	11	100	1 año	9
• Beck	1982	Colporrafia anterior	105	80	2 años	9
• von Rooven	1979	Colporrafia anterior	102	92	3 años	9
• Peters	1980	Colporrafia anterior	100	90	5 años	9
• Pacheco	1992	Suspensión subperióstica	73	95	2 años	9
• García	2000	Técnica de Raz	45	49	5 años	17
• Serrano	1996	Técnica cabestrillo	11	45	4 meses	21
• Espuela	2000	Reemex	30	100	38 meses	37
• Gutiérrez	1999	Colporrafia anterior	93	97	2 años	8
• Gutiérrez	1999	MMK	5	80	2 años	8
• Quadri	2000	MMK	15	100	12 meses	15
• Quadri	2000	Burch	15	66	12 meses	15
• Weber	2000	Colpomiografía suprapúbica	40	95	12 meses	32
• Borges	1995	Perrin	21	95	12 meses	3
• Larris	1994	Colporrafia anterior + Kelly	56	46	4 años	31
• Larris	1994	MMK	20	75	4 años	31
• Parnell	1995	MMK	?	90	4 Años	31
• Beck	1995	Colporrafia anterior + Kelly	?	87	2 Años	31
• Bergman	1995	Colporrafia anterior + Kelly	?	65	1 Año	31
• Vangeelen	1995	Colporrafia anterior + Kelly	?	31	7 Años	31
• Tamussino	1999	Colporrafia anterior + Kelly	?	82	5 Años	35*
• Tamussino	1999	Colporrafia anterior + Kelly	?	49	5 Años	35**
• HCPNP	1995	Colporrafia anterior + Kelly modificada	110	98	5 Años	
• Mercado	2004	Kelly modificada	110	98	5 años	actual

Asociado a cistocèle moderado

**Asociado a cistocèle severo

La técnica vaginal tiene buenos resultados en comparación con las demás técnicas. A pesar de la alta tasa de cura de IUE, esta técnica presentó además una tasa alta de complicaciones, 52,7%, siendo las más frecuentes la infección urinaria (27,3%) y retención urinaria (25,5%). Realmente, ningún procedimiento para corregir la IUE está exento de complicaciones. Por ejemplo, según la literatura revisada, sólo la retención urinaria para técnicas operatorias como Pereyra, Stamey, es 13 a 35%, con la de Marshall-Marchetti 16 a 24% y Burch 16 a 25%. La infección urinaria con la técnica de Marshall-Marchetti tiene una frecuencia de 23%, mientras con la de Burch 13%.

Por otro lado, el análisis de los resultados se basó sólo en la IUE y no en el tipo de prolapso, ya que sólo se comprobó por anamnesis la continencia de las pacientes operadas; de esta manera no se pudo determinar el electo de la reparación vaginal de la distopia sobre el impacto del éxito en la corrección de IUE en el estudio. Sin embargo, la afirmación de los autores es controversial, cuando se refieren al empleo de diferentes técnicas y al beneficio que se obtiene para corregir la distopia.

Se afirma que, si bien hay mejores resultados con las técnicas retropúbicas para corregir la IUE, el grado de prolapso empeora; mientras que, por la técnica vaginal, a pesar de que pudiera ser



menos efectiva para la IUE que la técnica anterior, el prolapso no recurre. Por otro lado, Larris afirma que el prolapso es igual de recurrente con las dos técnicas.

La experiencia del ginecólogo es clave para asegurar el éxito en los resultados para el tratamiento quirúrgico de la IUE y prolapso. El tipo de sutura empleado no representó factor de falla quirúrgica en los resultados. Si bien en la mayoría de casos se empleó la seda, por su mayor tensión y mayor reacción tisular, que favorece en parte a la fibrosis de la zona del ángulo uretrovesical, otros emplearon el catgut crómico 1, por menor distorsión del ángulo uretrovesical y menos posibilidad de infección, por tratarse de tejido contaminado, como es el vaginal.

La modificación de la técnica de Kelly-Kennedy, permite un mayor apoyo a los puntos para elevar el ángulo uretrovesical, al ser anclados en el subperiostio de las ramas inferiores del pubis; esto tal vez sea un factor benéfico para explicar el resultado en esta experiencia, con relación a la técnica antigua.

La técnica vaginal con punto de Kelly modificado, por su abordaje vaginal, es eficaz cuando la relajación pélvica coexiste con la IUE; sin embargo, cuando el prolapso es severo, quizá la combinación de la técnica vaginal y abdominal puede resultar más exitosa, lo que concuerda con el estudio, debido a que la mayoría de pacientes tuvo IUE con cistocele moderado.

Por lo tanto, se puede considerar el abordaje vaginal si la relajación pélvica o cistocele coexisten con la IUE, sobre todo si se trata de cistocele moderado.

El resultado de la técnica en este estudio es bueno, resultado que se compara a los mejores reportados hasta la actualidad, lo que revaloriza, pues, esta vía de abordaje.

El estudio en el HCPNP debe ser tomado como una contribución para el abordaje vaginal en pacientes con IUE y cistocele, ya que los estudios hasta el momento son escasos. Sin embargo, deben estar pendientes estudios prospectivos, comparativos, con por lo menos 5 años de seguimiento y con parámetros objetivos y estandarizados.

1 Servicio de Ginecoobstetricia, Hospital Central de Policía

2 Facultad de Medicina San Fernando, UNMSM

BIBLIOGRAFÍA

1. Bump R, Peggy N. Datos epidemiológicos y evolución natural de la disfunción del piso pélvico, Clin Ginecol Obstet 1998; 4: 681-705.
2. Pacheco J, Experiencia con la técnica de suspensión subperióstica del ángulo uretrovesical para el reparo quirúrgico por vía vaginal de la incontinencia urinaria de esfuerzo, Ginecol Obstet (Perú) 1993; 391. 505,



3. Borges E, Gutierrez, Tratamiento de la IUE en la mujer por la técnica de Perrin modificada. Rev Cubana Cir 1995; 34(2): 180-5.
4. Díaz J, Hernández C, Lomanto A. Guías de práctica clínica de incontinencia urinaria, Rev Soc Colombiana Urol 2001, 13:1-27
5. Gestal M, Blanco S. Incontinencia urinaria en las mujeres, Estudio psicosocial, Clin Invest Ginecol Obstet 1998; 25(7):77-81.
6. Bent A, McLennan M, Tratamiento quirúrgico de la incontinencia urinaria Clin Ginecol Obstet 1998; 4: 845-68.
7. Tschopp PJ, Wesley-James T, Collagen injections for urinary stress incontinence in a small urban urology practice: Time to failure analysis of 99 cases. J Urol 1999; 62: 779-83.
8. Gutierrez A, Tratamiento quirúrgico de la Incontinencia Urinaria. Tesis de especialidad. Lima, Perú. UNÍVISM, 1999, 60 pp.
9. Pacheco J, Franco A, Zapata J, Seminario J, Incontinencia urinaria de esfuerzo, En: Pacheco J, editor. Ginecología y Obstetricia. la Edición. Lima-Perú: MAD Corp SA; 1999: 568-85.
10. Kenton K, Sadowsky D. Estudio comparativo de mujeres con prolapso genital primario y recurrente. Rev Chil Obst Ginecol 2000; (55(1): 78_9.
11. Ramírez F, Fernández A, Salinas C, Tratamiento de la incontinencia urinaria pura recidivada. Nuestra experiencia. Rev Urolog Integr Invest 2000; 5(4): 289-90.
12. Monterrosa A, Prolapso genital total y embarazo. Clin Invest Ginecol Obst 1997; 24(7): 65-8.
13. Lewis Wall L. Incontinencia, prolapso y trastornos del suelo pélvico. En: Berek J, Hillard P, Adashi E, editores, Tratado de Ginecología de Novak, 12ª edición, México: Mc Graw Hill Interamericana; 1997: 619-71.
14. Ludmir A, Núñez U, Incontinencia urinaria de esfuerzo. En: Ludmir A, Cervantes R, Castellano C, editores, Ginecología y Obstetricia. 1ª edición. Perú: Concytec; 1996: 956-66,
15. Quadri G, Magotti F, Belloni G. Uretropexia de M-M-K y colposuspensión de Burch para la IUE en la mujer con baja presión e hipermovilidad de la uretra: Resultados preliminares de un estudio clínico prospectivo y randomizado. Rev Chil Obstet Ginecol 2000; 65(1): 78-9.
16. Kohli N, Jacobs PA, Colposuspensión de Burch: Estudio comparativo entre abordaje abdominal o por laparoscopia. Rev Chil Obstet Ginecol 1998; 63(1): 58-9.
17. García J, Mañas A, Técnica de Raz en el tratamiento de la IUE. Rev Urol Integr- Invest 2000; 5(4): 284-302,
18. Romero 3, Gómez J, El cabestrillo (sting) en el tratamiento de la incontinencia urinaria femenina. Rev Uro Integi- Invest 2000; 5(4): 3039



19. Siu A. Estudio comparativo entre la técnica de Marshall-Marchetti Krantz y la técnica de Burch en el Hospital Arzobispo Loayza. *Ginecol Obstet (Perú)* 1998; 44(3): 133-5.
20. Borregales L, Bemetoil R. Incontinencia urinaria en las mujeres. Publicación del Hospital Vargas de Caracas, Serv Urología: Venezuela. 2001.
21. Serrano E, Lorenzo J. Nueva técnica de cabestrillo con fascia abdominal para soporte del subtrigonocervical en el tratamiento de la IUE en mujeres. *Bol Col Mex Urol* 1996; 13: 123.
22. Pinet C, Coiau JC. Treatment of urinary incontinence by vaginal approach. *J Chir Paris* 1994; 131: 342-6.
23. Falconer C, Larson B. New and simplified vaginal approach for correction of urinary stress incontinence in women. *Neurourol Urodyn* 1995;14: 365-70,
24. Gardy M, Kozminski M, Delancey J, Elkins T, McGuire EJ. Stress incontinence and cystoceles, *Urol* 1991; 145: 1211-3,
25. Losif CS. Operative treatment of women with prolapse and genuine primary stress incontinence. *Urol Int.* 1983; 38: 199-202.
26. Luna MA. Comparison of the anterior colporrhaphy procedure and the Marshall-Marchetti operation in the treatment of stress urinary incontinence. *J Obst Gynecol Rev* 1999; 25(4); 255-60.
27. Thompson J, Lewis Wall L, Growdon W, Ridley J. Incontinencia urinaria de esfuerzo. En: Thompson J, Rock J, editors. *Te Linde Ginecología quirúrgica. 7ª edición.* Maryland- EE.UU.: Panamericana; 1993:805-53.
28. Sultan A. Preservación del piso pélvico y el perineo durante el parto, *Toko Gyne* 1998; 57(4): 207-9,
29. Stothers L, Chopra A, Raz S. Vaginal reconstructive surgery for female incontinence and anterior vaginal-wali prolapse. *Urol Clin NA* 1995; 22: 641-55.
30. Díaz V. Prolapso genital. En: Pacheco J, editor. *Ginecología y Obstetricia. 1ª edición.* Lima-Perú: MAD Corp SA; 1999: 568-85.
31. Larris R. Comparison of anterior colporrhaphy and retropubic urethropexy for patients with genuine stress urinary incontinence. *Am J Obst Gynecol* 1995; 173(6): 1671-4.
32. Weber A, Cost-effectiveness of urodynamic testing before surgery for women with pelvic organ prolapse and stress urinary incontinence, *Am J Obstet Gynecol* 2000; 83(6): 1234-55.
33. Glazener M. Anterior vaginal repair for urinary incontinence in women. *Cochrane Database Syst Rev* 2000;(2):CDO01 755, Meciline ID: 20257896.



34. Madjar S. Coi laboration and practice patters among urologists and gynecologists in the treatment of urinary incontinence and pelvic floor prolapse: A survey of the international Continenence Society Members. *Neurourol Urodyn Rev* 2000; 20(1):1. Medline ID: 20575700.
35. Tamussino RF. Five years results after anti-incontinence operations. *Am J Ostet Gynecol* 1999, 181: 1347-52.
36. Salinas J. Incontinencia urinaria en la menopausia, *J Arch Esp Urol* 2000; 53(4): 349-54, Medline: 20357986.
37. Espuela R. REMEEX: Dispositivo de regulación externa en la cirugía de la IU. *Rev Urol Integr Invest* 2000; 5(4): 310-4