

# Transvaginal obturatriz tape (T.O.T)

## Presentación de los primeros 10 casos operados en la ciudad de Young.

Dra. Beatriz Masena, Dr. Leonel Briozzo

### Resumen

El objetivo del estudio es evaluar la evolución a corto plazo de las primeras 10 pacientes con incontinencia de orina de esfuerzo operadas mediante la técnica de Sling suburetral con abordaje trans-obturatriz (T.O.T) en la ciudad de Young (departamento de Río Negro).

### INTRODUCCIÓN

Desde la antigüedad hasta nuestros días, han surgido una variedad importante de técnicas quirúrgicas destinadas a la solución de la incontinencia de orina femenina de esfuerzo (I.U.E.), patología frecuente en la consulta clínica diaria.

Actualmente se considera que el sector suburetral es el determinante de cualquier estrategia quirúrgica para el éxito del tratamiento de la IUE.<sup>1</sup>

Entre las técnicas de cincha, surge el **T.O.T. (Transvaginal Obturatriz Tape)** como alternativa al pasaje de la malla por el espacio de Retzius y teniendo como vía de acceso a la región suburetral, el pasaje de la aguja a través de la región obturatriz.<sup>2</sup>

Este abordaje tiene como ventaja un menor riesgo de lesión vesical y uretral<sup>3</sup> y, al ser el sling más abierto, tiene una menor tasa de disuria postoperatoria.

La efectividad de la técnica a corto plazo (con seguimiento de las pacientes operadas por un lapso de 3 a 12 meses, es del orden del 95%.<sup>4</sup>

La técnica se comenzó a aplicar en Young a partir de noviembre de 2003.

En esa oportunidad, un equipo integrado por los Prof. Dres. L. Briozzo y E. Regules fueron invitados a participar en esa ciudad, de las primeras jornadas regionales teórico- prácticas de T.O.T.

A partir de entonces, se ha realizado este procedimiento como técnica anti incontinencia, sólo o complementado a otras cirugías vaginales: (tiempo anterior + T.O.T, triple operación perineal + T.O.T e histerectomía vaginal sin prolapso + T.O.T. A los efectos del seguimiento realizado, éstos no fueron considerados.

Según la International Continence Society (ICS),<sup>5</sup> **la incontinencia de orina** se define como la pérdida involuntaria de la orina por vía uretral o extrauretral, ocasionando un problema social o higiénico.

**Se la clasifica** en: incontinencia de esfuerzo verdadera, incontinencia por urgencia ( motora o sensitiva), incontinencia por rebosamiento e incontinencia refleja. Desde un punto de vista práctico, la paciente con incontinencia tiene: incontinencia de esfuerzo verdadera, incontinencia por urgencia (vejiga inestable) o incontinencia urinaria mixta (inestabilidad vesical asociada a incompetencia del mecanismo de cierre uretral).

## OBJETIVO

Analizar los 10 primeros casos operados mediante técnica de T.O.T con malla de polipropileno en la ciudad de Young.

## TIPO DE ESTUDIO

Observacional prospectivo.

## POBLACION

La población estudiada comprendió 10 mujeres con incontinencia urinaria de esfuerzo.

Estas fueron seleccionadas en base a:

A. un **criterio clínico** que incluye entre otros:

- - antecedentes personales médicos y quirúrgicos,
- realización de tareas de esfuerzo
- antecedentes obstétricos
- relación entre la pérdida involuntaria de orina y la realización de distintos tipos de esfuerzo
- tiempo de aparición de la incontinencia y evolución
- datos que directa o indirectamente indiquen que representa para la paciente un problema higiénico o social.

### B)Urodinamia clínica.

- Constatación de la incontinencia urinaria con el aumento de la presión abdominal con vejiga llena.
- - Valores compatibles con IUE.

Como alternativa al uso del estudio urodinámico de laboratorio en la valoración de las pacientes con IUE (dado su costo y el volumen de pacientes a estudiar), nos planteamos el uso de la urodinamia clínica .

Sabíamos de antemano las limitaciones que esto plantea, dado que la urodinámica realizada en laboratorio es el único medio de establecer la diferencia entre incontinencia de esfuerzo verdadera, incontinencia por urgencia o la asociación disfuncional: incontinencia mixta de orina.<sup>6</sup>

De todos modos creímos conveniente su utilización ya que si a los resultados de la misma los correlacionábamos con los datos obtenidos en un estudio retrospectivo de la Cátedra de Urología de nuestra Facultad de Medicina<sup>7</sup> además de la información recabada en la anamnesis, nos íbamos a aproximar al diagnóstico de **tipo de incontinencia**.

## CRITERIOS DE EXCLUSIÓN

Fueron excluidas las pacientes:

-con infección urinaria

-tumor vesical

-elementos de síndrome urinario bajo irritativo ( polaquiuria, urgencia miccional e incontinencia por urgencia), traducción clínica de la vejiga inestable

-necesidad de desarrollar otra intervención del piso pélvico asociada

-capacidad vesical máxima igual o inferior a 300 cc.

.

## **MATERIALES Y METODO**

### **Material para la realización de la urodinamia clínica**

Se necesita: 1 suero fisiológico tibio de 500 o 1000 cc, una tubuladura, una sonda Foley N° 12, guantes estériles, una jeringa y 1 bocal.

### **Material Quirúrgico**

**Agujas:** Utilizamos una modificación de la aguja de Emmet .Son 2,una derecha y una izquierda, y tienen dos sectores; por un lado, una curvatura que corresponde a un semicírculo en un plano transversal y la segunda porción ,oblicua, que conecta el semicírculo con el mango de la aguja.

**Malla de polipropileno:** Usamos una malla de prolene. Cada original (que mide 30 por 30 cm) es cortada en mallas de 30 cm por 2 cm. para utilizar por operación.

Es un material sintético con buena elasticidad, con bajo índice de rechazo e infección, y además y no menos importante, de bajo costo.

## **MATERIAL DE RECOLECCION DE DATOS**

### **Planilla de recolección de datos.**

Se llenó de manera prospectiva para cada paciente, la planilla de recolección de datos que se muestra en la figura 1.

## **FIGURA 1**



## Consentimiento informado

Se solicitó, previo a la realización de las urodinamias clínicas, consentimiento informado a las pacientes en forma oral, explicando el alcance del estudio.

También se les solicitó, esta vez en forma escrita, consentimiento para la realización de las cirugías; se les explicó a las pacientes la finalidad del T.O.T., lo seguro de la técnica, posibles complicaciones y la falta de resultados a largo plazo.

## Control de la evolución

Las pacientes fueron vistas al mes, a los 3 y a los 6 meses del postoperatorio y a todas se les realizó control con urodinamia clínica al mes de operadas que se comparó con los datos obtenidos en el preoperatorio.

Se evaluó: **efectividad** (Bien, mejor, igual o peor), **efectos colaterales y/o complicaciones**(disuria, urgencia, tenesmo y sensación disfuncional con respecto al acto urinario) y **satisfacción de la paciente** (muy satisfecha, moderadamente satisfecha, no muy satisfecha y para nada satisfecha).

Las pacientes incluídas en el estudio tienen como tiempo mayor de seguimiento 6 meses.

## METODOS

### Urodinamia clínica

Para su realización, requerimos la ayuda de personal de enfermería.

Citamos a las pacientes a un consultorio donde se viera protegido el pudor de las mismas. Se les pidió que concurrieran con vejiga llena.

Las hicimos orinar observando las características del chorro y el aspecto macroscópico de la orina.

Con la paciente en la camilla y previa desinfección de los genitales con iodofón, colocamos una sonda Foley N° 12 que fijamos y medimos el residuo.

Llenamos vejiga con suero fisiológico tibio colocado a la altura habitual de los sueros , a una velocidad de infusión de aproximadamente 100 ml/min.

Le pedimos nos avise ante el **primer deseo miccional** ( que ocurre normalmente entre los 150 y 300 ml.) y cuando experimente el **deseo miccional máximo**, que lo refieren como una sensación de urgencia y dolor a nivel de hipogastrio..

Luego retiramos la sonda y pedimos a la paciente que tosa fuerte varias veces para constatar la incontinencia y el grado de la misma.

En forma arbitraria y como manera de cuantificarla, asignamos 1 cruz (+) a la que nos impresionó como LEVE, 2 cruces(++) MODERADA y 3 cruces(+++) SEVERA. En aquellas pacientes en que no se constató la incontinencia por ellas referida (con la paciente en la camilla), se les solicitó repetir el esfuerzo de tos en la posición supina. Estas fueron catalogadas como LEVES.

## Descripción de la técnica del T.O.T.

### 1)Preparación preoperatoria

Las pacientes fueron ingresadas horas previas al acto operatorio. Se les indicó baño higiénico, rasurado vulvo- perineal y preparación de vagina con iodofón.

Se les solicitó que orinaran antes de ingresar a block quirúrgico y se administró antibioticoterapia profiláctica.

## 2)Anestesia

La anestesia puede ser local, regional o general.

La vigilancia anestésica monitorizada (anestesia local sumada a sedación y analgesia i/v ) sería la de elección para esta técnica. No fue usada en nuestra serie aún, así como tampoco anestesia general que sólo se usaría de estar las otras contraindicadas).

En todos los casos se les realizó anestesia regional.

## 3)Posición de la paciente

Posición ginecológica con flexión de 90 grados de los miembros inferiores sobre el tronco.

## 4)Pasos quirúrgicos

- **Incisión suburetral.** Colocamos una pinza de Allis a 0,5 cms. del meato uretral con toma transversal. La segunda pinza de Allis a 2 cms. de la anterior en la línea media .Se realiza una incisión con bisturí de 1,5 a 2 cm. por encima del meato urinario en dirección proximal.
- a. **Disección subvaginal** Se coloca una pinza de Allis en cada una de las comisuras laterales de la incisión y disecamos con tijera de Metzembraum hacia la cara profunda de la rama isquio pubiana hasta tomar contacto con el periosteo. Durante esta disección siempre dimos apoyo externo sobre la vagina con el pulpejo del dedo índice homolateral a la incisión. Alcanzado el periosteo, introducimos el dedo índice para preparar la zona.
- b. **Incisión inguino crural** Mediante la maniobra de modelado de Schellgeim, reperamos la rama descendente del pubis. En la intersección del pliegue inguinocrural de cada lado con una línea horizontal que pase a la altura del capuchón del clítoris, emplazamos una incisión de 0,5 cms. con bisturí con hoja nº 11.
- c. **Pasaje de la aguja** Con el dedo índice homolateral a la incisión colocado en el túnel labrado en contacto el pulpejo del mismo con la rama descendente del pubis, se pasa la aguja de Mellier a través de la incisión ínguincrural. Colocada con un ángulo de 45° con respecto a la horizontal, debe atravesar la aponeurosis del obturador primero y se le imprime después un movimiento circular que va de arriba abajo, de adelante a atrás y de adentro hacia fuera, hasta que toma contacto con el pulpejo del dedo índice. Se exterioriza a nivel vaginal (siempre sobre el dedo para proteger la uretra que queda en la cara dorsal del mismo).
- d. **Pasaje de la malla.** Fijamos un extremo de la malla a la aguja mediante tres pasadas de hilo y retiramos la aguja con un movimiento opuesto al que realizamos para su introducción. Los extremos de la malla los reperamos con pinzas fuertes. En la preparación de la malla prestamos atención de marcar el medio con un hilo para que posteriormente se nos facilite que coincidan este punto con el centro de la cara ventral de la uretra.
- e. **Llenado vesical** Se coloca una sonda vesical (previo recambio de guantes) y se pasan 500 cc. de suero fisiológico a una velocidad aproximada de 100 ml./min. Luego, retiramos la SV.
- f. **Regulación de la tensión** Una vez posicionada la malla en la zona suburetral damos tensión a la misma mediante jalonamiento de los extremos. Solicitamos a la paciente que tosa fuerte y la ajustamos hasta que por el meato uretral sólo aparezca unas gotas de orina. En los casos que la incontinencia de orina sólo se evidenció en la valoración preoperatoria con la paciente de pie ( y por lo tanto es factible que no se reproduzca con la paciente en la mesa operatoria), ajustamos la malla de manera que permita la colocación de una pinza de Allis entre ésta y la uretra.
- g. **Sección de la malla y colporrafia** Se secciona la malla al ras de la piel en las incisiones de la

zona inguino-crural, las que generalmente no requieren de puntos. Colporrafia con hilo reabsorbible.

- **Postoperatorio** En todos los casos dejamos sonda vesical por algunas horas debido al tipo de anestesia usada (regional). Se estimula la deambulación precoz.

Luego de comprobada la micción espontánea, alta con control en policlínica. Si existiera tenesmo vesical medir el residuo. Si es menor a 100 cc. se otorga el alta.

#### DATOS DE LA MUESTRA

	Edad	Paridad	>Peso RN	Antec.Quir.	Tipo IU	Grado IU	Durac. TOT	Anest.	Alta(hs)	Evolución
1	70	2	3200	Fothergill	E	severa	30'	Reg.	24	Buena
2	70	9	5250	-	E	severa	15'	Reg.	24	Buena
3	53	4	3300	-	E	Leve	15'	Reg.	24	Buena
4	68	1	2250	-	E	moderada	20'	Reg.	24	Buena
5	60	5	4800	-	E	severa	35'	Reg.	24	Buena
6	37	4	4100	-	E	moderada	15'	Reg.	24	Buena
7	43	2	3050	-	E	Leve	25'	Reg.	24	Buena
8	50	6	4530	-	E	severa	25'	Reg.	24	Buena
9	37	2	2160	-	E	moderada	18'	Reg.	12	Buena
10	67	9	3400	-	E	Leve	15'	Reg.	24	Buena

- **Edad promedio:** 55 años

**Paridad media:** 4.5 recién nacidos

**Mayor peso de recién nacido:** 5250 grs.

**Antecedentes quirúrgicos:** 1 paciente operada de Fothergill

**Tipo de IU:** todas con síntomas de IUE solamente

**Severidad:** 4 con IU severa (+++), 3 con IU moderada (++), 3 con IU leve (+).

**Duración promedio del T.O.T.:** 21 min.

**Anestesia:** en todos los casos fue regional

**El alta** se otorgó a las 24 Hs (muchas pacientes eran del medio rural), salvo en 1 que se otorgó a

las 12 hs.

## **RESULTADOS**

De los controles realizados en el seguimiento postoperatorio se obtuvo los siguientes datos:

### **EFFECTIVIDAD de la intervención.**

- BIEN (seca sin necesidad de protección): 9 pacientes
- MEJOR (mejoría de la incontinencia aunque persiste con pérdidas ocasionales) : 1 paciente
- IGUAL (sin cambios antes y después de la operación): 0 paciente.
- PEOR ( más incontinencia que en el preoperatorio): 0 paciente.

### **FUNCION MICCIONAL**

- DISURIA: 0 paciente
- URGENCIA: 0 paciente
- TENESMO: 0 paciente
- SENSACION DISFUNCIONAL con respecto al acto urinario: 0 paciente.

### **SATISFACCIÓN CON RESPECTO A LA FUNCION URINARIA**

- MUY SATISFECHA: 10 pacientes
- MODERADAMENTE SATISFECHA : 0 paciente
- NO MUY SATISFECHA: 0 paciente
- PARA NADA SATISFECHA : 0 paciente

## **Complicaciones**

### **1) Intraoperatorias**

En una paciente con várices vulvares y vaginales importantes el sangrado fue mayor al esperado, lo que prolongó el tiempo quirúrgico y de alguna manera favoreció el desarrollo de infección en 2 puntos de la colpografía . Respondió en forma favorable al tratamiento con antibióticos v/o.

### **2) Postoperatorias**

No hubo.

## **• CONCLUSIONES**

- De lo observado con respecto a la aplicación de esta cirugía y de los resultados obtenidos en el seguimiento de las pacientes operadas se puede concluir que:
  - Se trata de una técnica **segura**. No se presentaron lesiones vesicales, viscerales ni vasculares. Tampoco se observó la formación de hematomas.



El no requerir de control citoscópico, hace posible que esta técnica sea aplicable en lugares donde no se cuenta con técnicos y materiales para su realización.

Es además una técnica **rápida y reproducible**, lo que la hace aplicable, luego de cierto entrenamiento, aún en lugares alejados de los centros de referencia.

En nuestros primeros 10 casos, ha demostrado ser **efectiva** para dar solución a la IUE, con 9 pacientes que refieren estar BIEN y 1 mucho MEJOR a los 6 meses del tratamiento.

Requiere de una **corta hospitalización** y los **costos son muy bajos**.

Por último y no menos importante, fue **muy bien aceptada** por las pacientes lo que es muy gratificante para los que trabajamos por el confort y la salud de las mujeres.

## **BIBLIOGRAFIA**

1. DE LANCEY JO, Structural support of the urethra as it relates to stressurinary incontinence: the hammock hypothesis. Am J Obstet Gynecol,1994. 170 (6): p.1713-20; discussion 1720-3.
2. DELORME E, La bandelette en trans obturatrice: un procédé mini invasif pour traiter l'incontinence urinaire d'effort de la femme. Progrès en urologie, 2001. 11: p. 1306-13
3. BOUBLIL V, et al. Complications of urethral sling procedures. Curr Opin Obstet Gynecol. 2002. 14(5): p.515- 520.
4. BRIOZZO L, VIDIELLA G, CURBELO F, CRAVIOTTO F, MASENA, B, VARELA R, MARTINEZ, A, RODRÍGUEZ, F. Transvaginal Obturatriz Tape (T.O.T.) en el Tratamiento de la Incontinencia Urinaria de Esfuerzo Femenina. Rev. Med. Uruguay 2005; 21:130-140.
5. BATES P, BRADLEY WE, GLEN E, GRIFFITHS D. The standardization of terminology of lower urinary tract function. J Urol 1979; 121: 551-554
6. FERNANDEZ GOMEZ W. Incontinencia de Orina en la mujer. Jornadas teórico-prácticas de TOT-TVT en Rivera.2003.
7. FERNÁNDEZ GOMEZ W. Aportes de la urodinámica al médico práctico.