



**ISSN: 1561-3194**

***Rev. Ciencias Médicas. abril 2005; 9(3):***

**ARTÍCULO ORIGINAL**

## **Accidentes urológicos en gineco-obstetricia. Pinar del Río. 2001-2004**

### **Urologic accidents in gynecology and obstetrics**

**Pedro Ricardo Hernández Campo<sup>1</sup>, Tadeo Miguel Ferreiro Valdés<sup>2</sup>, Alfonso Acosta Fuentes<sup>3</sup>, Ihosvany Baños Hernández<sup>4</sup>, Yaumara Márquez González<sup>5</sup>.**

<sup>1</sup>Especialista de I Grado en Medicina General Integral y en Urología. Instructor. Hospital Docente Clínico Quirúrgico "León Cuervo Rubio". Pinar del Río.

<sup>2</sup>Especialista de I Grado en Urología. Asistente. Hospital Universitario "Abel Santamaría Cuadrado". Pinar del Río.

<sup>3</sup>Especialista de I Grado en Medicina General Integral y en Urología. Asistente. Hospital Docente Clínico Quirúrgico "León Cuervo Rubio". Pinar del Río.

<sup>4</sup>Especialista de I Grado en Urología. Instructor. Policlínico Universitario "Hermanos Cruz". Pinar del Río.

<sup>5</sup>Licenciada en Enfermería. Instructora. Hospital Docente Clínico Quirúrgico "León Cuervo Rubio". Pinar del Río.

---

## RESUMEN

La cirugía ginecológica es la causa más frecuente de accidentes urológicos en los Estados Unidos y en muchos otros países desarrollados en el mundo y la vejiga es el sitio más común de lesión del tractus urinario durante la cirugía ginecológica. En Gineco-obstetricia se cometen varios accidentes quirúrgicos que se convierten posteriormente en patologías urológicas que para su resolución la mayoría tienen que ser a través del acto quirúrgico. Se realizó un estudio longitudinal retrospectivo de enero del 2001 a diciembre del 2004 de todas las pacientes que habían sido atendidos en el servicio de Urología General del Hospital Universitario Abel Santamaría Cuadrado de la provincia de Pinar del Río por presentar patologías urológicas producto a intervenciones Gineco-obstétricas. Los resultados fueron expresados en tablas y a las mismas se le aplicó Chi Cuadrado. Encontrando como principales resultados las fístulas vesico-vaginales como las principales patologías accidentales en histerectomías abdominales y vaginales, la ubicación de las fístulas eran a nivel post-trigonal, la mayoría se repararon a través de la fistelectomía abdominal con muy pocas complicaciones post-quirúrgicas.

**Palabras claves:** ACCIDENTES, FÍSTULA VESICO-VAGINAL.

---

## ABSTRACT

The gynecological surgery is the most frequent cause of urologic insults in the United States and in many other developed countries in the world and the bladder is the most common site of insults in the urinary tract during gynecological surgical procedure. During the procedure several surgical insults take place which will further become urologic pathologies whose solution is only possible through surgery. A longitudinal and retrospective study was carried out, from January 2001 to December 2004, with all the patients being assisted by the General Urologic Department at Abel Santamaría Cuadrado University Hospital in Pinar del Río Province. These patients had urologic pathologies because of gynecologic-obstetric surgical procedures. Results were shown in tables and these tables were applied chi-square test. The main results included vesico-vaginal fistulas as the chief pathological insults in vaginal and abdominal hysterectomies. The location of the fistulas were at post trigonal level, most of them were restored through abdominal fistulectomy with very rare post-surgical uneventful experiences.

**Key words:** ACCIDENTS, VESICO-VAGINAL FISTULAS.

---

## INTRODUCCIÓN

La mayoría de los accidentes urológicos iatrogénicos se deben a un traumatismo obstétrico o quirúrgico. Hasta el siglo XVII estos, principalmente las fístulas vesico-vaginales se consideraba una condición irremediable. Los esfuerzos prácticos apuntaban a la elaboración de recipientes para recoger la orina, de modo que la vida de la mujer fuera más tolerable.<sup>1</sup>

El primer intento real de reparar quirúrgicamente estos, especialmente una fístula vesico-vaginal fue llevada a cabo por H. Van Roonhuyse, un holandés cuya

contribución estaba muy adelantada para su época esto fue en 1676 y en 1675 se le acredita a Johann Fatio la realización de la primera reparación exitosa de una fístula vesico-vaginal.<sup>2-3</sup>

En los Estados Unidos, los sucesos urológicos que se producen durante actos quirúrgicos se deben principalmente a lesiones obstétricas, accidentes quirúrgicos (sobre todos los que ocurren durante histerectomías abdominal total o vaginal) a la extensión de un carcinoma de cérvix o a la radioterapia para el tratamiento de esta enfermedad. La mayoría de las fístulas vesico-vaginales eran resultado de lesiones obstétricas, pero la mayoría de los métodos obstétricos ha reducido su ocurrencia en muchos países. Sin embargo, todavía son comunes en los países en desarrollo, sobre todo en África y Asia donde ocurren o se ven expuestos a trágicas circunstancias sociales y médicas. Las fístulas vesico-vaginales son todavía una causa importante de preocupación en muchos países en desarrollo.<sup>1,4</sup>

Al realizar una operación ginecológica, en especial por enfermedad pelviana extensa a través de una incisión pequeña, la vejiga, el uréter y las estructuras adyacentes corren el mayor riesgo de ser lesionadas.<sup>1-3,5</sup>

Las medidas más importantes para reducir mas la incidencia y morbilidad de los traumatismos urológicos en Gineco-obstetricia es que se deben aportar hacia técnicas apropiadas de operación ginecológica, en especial la histerectomía abdominal y vaginal total y hacia el reconocimiento inmediato y la reparación de la lesión vesical en el curso de la operación.

Esta investigación se realiza con el objetivo de determinar cuales son los accidentes urológicos post-quirúrgicos en ginecoobstetricia más frecuentes, así como la edad que tenían estas pacientes, como ver el proceder quirúrgico en que este se produjo, por que vía se llevo a la resolución del mismo y las complicaciones post-quirúrgicas, para determinar porque el aumento de estas patologías en el servicio de urología.

## **MÉTODO**

Se realizó un estudio longitudinal retrospectivo desde el 1ro de enero de 2001 al 31 de diciembre del 2004 en el Hospital General Docente Abel Santamaría Cuadrado de la provincia de Pinar del Río.

El universo de esta investigación estuvo integrada por todas las pacientes que asistieron a consultas de Urología con el diagnóstico de fístulas vesico-vaginales, uretero-vaginales, hidronefrosis unilateral o bilateral después de haber sido intervenidas quirúrgicamente por los servicios de gineco-obstetricia o hayan parido en igual periodo.

La muestra estuvo integrado por todas las pacientes que se atendieron en consultas externas del Hospital, al igual que aquellas que habían sido ingresadas en el servicio de Urología con patologías accidentales o post-quirúrgicas provenientes de los diferentes servicios de Gineco-obstetricia de dicha área en el período abarcado.

En dicha investigación se revisaron las historias clínicas extrayendo de esta los siguientes datos:

- Edad.
- Patología urológica presentada.

- Proceder Gineco-obstétrico realizado.
- Ubicación de la lesión en el tractus urinario de la patología urológica más frecuente.
- Proceder médico-quirúrgico resolutivo.
- Complicaciones de los procedimientos médicos empleados.

Se revisaron los temas propios y los datos recopilados se llevaron a tablas de contingencia y en un caso se expresó mediante un gráfico, se le determinó porcentaje en cada caso, así como los intervalos de confianza en 95% para dichos porcentajes. Para identificar la relación entre variables cualitativas se realizó la prueba de Chi cuadrado ( $X^2$ ) de independencia, fijando un nivel de significación de 0.05 en una de las tablas, las demás se expresaron en porcentaje.

## RESULTADOS

La tabla 1 nos muestra los accidentes urológicos en gineco-obstetricia y en que edad estos se produjeron con mayor frecuencia, siendo más frecuentes en las edades entre 26 a 35 años con 11 pacientes que representan el 36,7 %.

**Tabla 1.** Edad y accidentes urológicos en Gineco-Obstetricia. Pinar del Río. 2001-2004.

Grupos de edades	Numero de pacientes	%
16-25 años	5	6
26-35 años	11	36,7
36-45 años	8	26,7
Más de 45 años	6	20
<b>Total</b>	<b>30</b>	<b>100</b>

Fuente: Historias Clínicas.

En la tabla 2 se representan las patologías urológicas por las que estas pacientes acudían a consulta destacando las fístulas vesico-vaginales con 19 féminas para un 63,4 % y seguidas de la hidronefrosis unilateral con 9 pacientes para un 20 %.

**Tabla 2.** Patología urológica en Gineco-Obstetricia. Pinar del Río. 2001-2004.

Patología urológica	Numero de pacientes	%
Fístula vesico-vaginal	19	63,4
Hidronefrosis unilateral	6	20
Fístula uretero-vaginal	4	13,3
Anuria obstructiva ( Ligadura ureteral bilateral)	1	13,3
<b>Total</b>	<b>30</b>	<b>100</b>

Fuente: Historias clínicas.

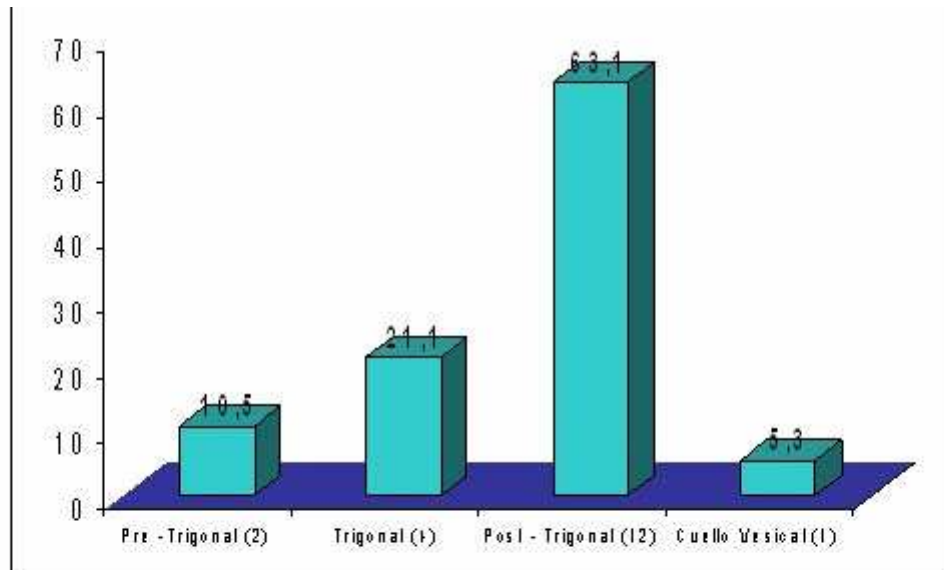
En la tabla 3 relacionamos el proceder gineco-obstétrico que durante la misma ocasionó la patología urológica, destacando la histerectomía abdominal con 11

casos, de ellas destacando 6 casos de fístulas vesico-vagina, 2 pacientes con fístulas uretero-vaginal y 2 con hidronefrosis, por ultimo 1 con anuria obstructiva.

**Tabla 3.** Proceder Gineco-Obstétrico y patología Urológica. Pinar del Río 2001-2004.

Proceder Gineco- obstétrico	Fístula vesico – vaginal		Fístula uretero – vaginal		Hidronefrosis		Anuria obstructiva	
	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%
Histerectomía Abdominal N=11	6	31.6	2	50	2	33.3	1	100
Histerectomía Vaginal N=9	5	26.2	2	50	2	33.3	-	-
Parto distócico N=5	5	26.3	-	-	-	-	-	-
Colporrafia Anterior N=2	1	5.3	-	-	1	16.7	-	-
Cesárea N=2	1	5.3	-	-	1	16.7	-	-
Parto Eutócico N=1	1	5.3	-	-	-	-	-	-
<b>Total</b>	<b>19</b>	<b>100</b>	<b>4</b>	<b>100</b>	<b>6</b>	<b>100</b>	<b>1</b>	<b>100</b>
X2	0.09		7.48		1.87		-	

En el gráfico 1 relacionamos la ubicación de la patología más frecuente, en este caso las fístulas vesico-vaginales destacando su ubicación en la vejiga (Post-Trigonal) para un 63,1 % con 12 pacientes.



**Grafico 1.** Ubicación de la fístula Vesico-Vaginal. Hospital General "Abel Santamaría Cuadrado", Pinar del Río. 2001-2004.

Fuente: Historia Clínica.

La tabla 4 nos dice el proceder médico-quirúrgico que se empleó para la resolución de la patología, y las complicaciones presentadas donde vemos que primó la fistelectomía abdominal en 13 casos para un 43,3 %, seguida de la reimplantación ureteral con 7 pacientes para un 13,3 % y notamos la recidiva de las fístulas en 2 pacientes intervenidas quirúrgicamente por la vía de la fistelectomía vaginal de un total de 4 pacientes, esto representa un 50 % y la aparición del reflujo vesico-ureteral en la reimplantación de uréter que de 7 pacientes 3 presentaron dicha patología que represente 42,8 % del total de las reimplantaciones.

**Tabla 4.** Proceder Médico-Quirúrgico en la resolución de la patología urológica y Complicaciones medicas-quirúrgicas Pinar del Río. 2001-2004.

Complicaciones médicas-quirúrgicas	Número de pacientes	%
Fistulectomía Abdominal n=13		
Sepsis urinaria alta	1	7,7
Fístula vesico-cutánea	1	7,7
Hematoma de la herida	1	7,7
Fistulectomía vaginal (n= 4)		
Recidiva de la fístula	2	50
Ureterolisis (n= 2)		
Sepsis de la herida	1	50
Hidronefrosis residual	1	50
Reimplantación Ureteral n= 7		
Sepsis de la herida	1	14,2
Reflujo vesico-ureteral	3	42,8
Sondeo vesical (N=4)		
Sepsis urinaria	1	25

Fuente: Historias Clínicas.

## DISCUSIÓN

Muchos de los autores plantean en sus investigaciones que la edad máxima de presentar estos trastornos es a partir de los 22 años,<sup>1</sup> lo que concuerda con este trabajo, otros dan un rango muy amplio para estas patologías que va desde 17 hasta 70 años con una edad promedio de 35.<sup>2-3</sup>

De las patologías urológicas encontradas en esta investigación sin lugar a dudas las fistulas vesico-vaginales ocupan el lugar de relevancia lo que coincide con toda la literatura revisada, la cual plantea que la cirugía ginecológica es la causa más frecuente de fístula vesico vaginal en los Estados Unidos y en muchos otros países desarrollados en el mundo y la vejiga el sitio más común de lesión del tractus urinario durante la cirugía ginecológica.<sup>4</sup>

Las fistulas vesico-vaginales sigue siendo un problema de salud pública mayor en el mundo en vías de desarrollo. Encima de 80% de resultado de los casos son abandonados, y la condición puede seguir 1 por 1000 pacientes, con una incidencia mundial anual de 500,000 casos. Se revisan los principios de investigación y tratamiento de esta patología, aunque las estrategias internacionales apuntan que la prevención es mucho más importante. Las estrategias mucho incluyen reconocimiento gubernamental de las fístulas como una preocupación de salud pública mayor, ya que mejora el estado de las mujeres en la sociedad, y sus servicios económicos.<sup>5</sup>

Las fistulas vesico-vaginales son todavía una causa importante de preocupación en muchos países en desarrollo.<sup>4,6-8</sup>

Las hidronefrosis bilaterales como unilaterales siendo las primeras mucho menos frecuentes pero mucho mas graves que las ultimas. La lesión ureteral unilateral en una paciente con función renal ausente o escasa del riñón contra lateral es mas grave. Estas son casi siempre por realizar una operación ginecológica, en especial

por enfermedad pelviana extensa a través de una incisión pequeña, entonces la vejiga, el uréter y las estructuras adyacentes corren el mayor riesgo de ser lesionadas y provocadas estas.<sup>4,6</sup>

En este trabajo la mayoría de las patologías que produjeron accidentes urológicos fueron las intervenciones ginecológicas destacando las histerectomías abdominales y las vaginales, en algunas investigaciones revisadas se plantea que el uso uniforme de las histerectomías totales en lugar de las subtotales ha dado como resultado un aumento de las fistulas post-operatorias.<sup>4</sup>

En los Estados Unidos aproximadamente un  $\frac{3}{4}$  partes de las fistulas vesico-vaginales son pequeñas en la bóveda vaginal que aparecen después de una histerectomía abdominal total o vaginal por enfermedades benignas.<sup>4</sup>

La contribución de Latzko ha sido grande y en los últimos años su valor ha ido en aumento porque la cantidad de fístulas se ha incrementado desde la introducción de la histerectomía total, muchos otros, entre ellos. Garlock, Ingelman-Sundberg, Martins, Bartiaanse y O'connor, han aportado técnicas especiales para la reparación de las fistulas vesico-vaginales.<sup>4</sup>

Lec y colaboradores informó sobre el origen de las fístulas observada en 190 casos en la Clínica de Mayo entre 1970 y 1985 de 132 pacientes ocurridos después de histerectomía abdominal, 20 después de histerectomía vaginal y 4 después de histerectomía radical, 3 después de reparaciones vaginales, 5 posterior a cesárea, 6 después de cesárea e histerectomía, 8 después del parto con fórceps, 6 después de un tratamiento y fulguración y 6 después de un tratamiento radiante.<sup>4</sup>

Otros autores plantean que la mayoría de las fístulas vesico-vaginales son resultado de lesiones obstétricas sobre todo en los países subdesarrollados.<sup>7-10</sup>

En esta investigación se plasma el sitio más frecuente de localización de las fístulas vesico-vaginales donde se coincide con toda la literatura revisada al respecto, los que plantean que las fístulas pueden localizarse en cualquier punto a lo largo de la pared vaginal anterior e incidir en cualquier punto o toda la base de la vejiga y la uretra, pueden ser únicas o múltiples.<sup>4</sup>

Las fístulas altas con el útero en situ pueden ser de origen obstétrico y pueden incluir el borde anterior de la cervix, las fístulas altas siempre son supratrigonales, es decir situadas por encima del reborde interureteral, las fístulas medio vaginales pueden ubicarse por debajo del reborde interureteral a colpografía anterior, las obstétricas pueden estar localizadas en el cuello de la vejiga y parte superior de la uretra.<sup>4,11-14</sup>

Son mínimas las complicaciones presentadas en todos los trabajos revisados en cuanto al tema, una vez tratados médicos quirúrgicos estas patologías presentan las mínimas dificultades para su resolución.<sup>15-18</sup>

Concluyendo podemos decir que la patología urológica mas frecuente fue la fístula vesico-vaginal, el proceder Gineco-obstétrico donde más accidentes urológicos hubo fue en las histerectomías por vía abdominal El proceder médico quirúrgico realizado para la resolución de dichos accidentes fue la Fistulectomía por vía abdominal. Existiendo mínimas complicaciones en cada una de las intervenciones practicadas.



## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Perata E, Severoni S, Schietroma M, Rossi M, Perata A, Natuzzi G, et-al. [Post-partum vesicovaginal fistula: abdominal muscle strip treatment]. *Minerva Ginecol.* 2001 Jun; 53(3):165-70.
2. Tazi K, Fassi J, Karmouni T, Koutani A, Ibn Attya A, Hachimi M, et-al. Complex vesicovaginal fistula. Report of 55 cases. *Ann Urol (Paris).* 2001 Nov; 35(6):339-43.
3. Moudouni S, Nouri M, Koutani U, Ibn Attya N, Hachimi M, Lakrissa A. La fistula vesico-vaginal obstétrica. El reporte de 114 casos. *Prog Urol.* 2001 Feb; 11(1):103-8.
4. Thompson JD. Fistulas vesico-vaginales. En: Rock JA, Thompson JD, Te Linde. *Ginecología quirúrgica.* 8va. Ed. Buenos aires: Editorial Médica Panamericana; 1998: 1161-1198.
5. Hilton P. Vesico-vaginal fistulas in developing countries. *INT J Gynaecol Obstet.* 2003 Sep; 82(3):285-95.
6. Sakai H, Kato H, Kobayashi S, Nishizawa O. Iatrogenic ureteral injury and the development of vesico-vaginal fistula: a complication of total hysterectomy for multiple myoma uteri. *Hinyokika Kiyo.* 2002; 48(12):745-7.
7. Cron J. Lessons from the developing world: obstructed labor and the vesico-vaginal. *Med Gen Med.* 2003 Aug 14; 5(3):24.
8. Benchekroun A, el Alj HA, el Sayegh H, Lachkar A, Nouini Y, Benslimane L, et al. Vesico-vaginal fistula: report of 1050 cases. *Ann Urol (Paris).* 2003 Aug; 37(4):194-8.
9. Kelly J. Vesico-vaginal fistula. The burden of maternal ill-health. *Safe Mother.* 1999;(27):5, 7.
10. Falandry L. Vaginal route treatment for residual urinary incontinence after closing an obstetrical fistula: apropos of 49 cases. *J Gynecol Obstet Biol Reprod (Paris).* 2000 Jun; 29(4):393-401.
11. Browning A. Prevention of residual urinary incontinence following successful repair of obstetric vesico-vaginal fistula using a fibro-muscular sling. *BJOG.* 2004 Apr; 111(4):357-61.
12. Androutsos G. The "prince of surgery," Antoine Jobert de Lamballe (1799-1867) and the first radical cure of vesico-vaginal fistulae with his method of cystoplasty. *Prog Urol.* 2003 Sep; 13(4):707-10.

Recibido: 10 de enero de 2005  
Aprobado: 28 de septiembre de 2005

Dr. Pedro Ricardo Hernández Campo. Calle Recreo. No. 54 e/Maceo y Máximo  
Gómez. Pinar del Río. Cuba.