

# *Cirugía ambulatoria urológica. Método seguro y económico. Estudio de 150 pacientes en el municipio de Jovellanos.*

HOSPITAL GENERAL "PEDRO BETANCOURT". JOVELLANOS.-F. C. M. M. MATANZAS.

**Revista Médica Electrónica. 2002; 24(4).**

Cirugía ambulatoria urológica. Método seguro y económico. Estudio de 150 pacientes en el municipio de Jovellanos.

Urologic Ambulatory Surgery. Safe and Economic..Method. A study in 150 patients at Jovellanos Municipality .

## **AUTORES**

Dr. Roger F. Bidondo Cabrera (1)

Dr. Roger Bidondo Gil. (2)

(1) Especialista de II Grado en Urología. Profesor Instructor de la F. C. M.-M.

(2) Médico Postgraduado.

## **RESUMEN**

En este trabajo se realiza un estudio sobre la experiencia obtenida con 150 pacientes operados por cirugía ambulatoria de urología (C.A.U), en el Hospital General de Jovellanos "Pedro Betancourt", en la provincia de Matanzas. Estos pacientes fueron operados en su totalidad de patologías como varicocele e hidrocele, los cuales, a su vez, fueron unilaterales o bilaterales. Mostramos, con esta investigación, algunos datos relevantes como son: la edad entre 15 y 35 años fue la más frecuente del estudio, el varicocele izquierdo fue la afección más operada, siguiéndole los pacientes con varicocele bilateral, varicocele derecho e hidrocele izquierdo. La anestesia más usada fue la espinal, seguida por la general endovenosa y la peridural. En cuanto a las complicaciones la cefalea post-raquídea ocupó el primer lugar, siguiéndole el hidrocele y la epididimitis. La estadía promedio intrahospitalaria de cada paciente fue de cinco horas y el alta definitiva fue de 20 días. El ahorro económico a la institución fue de \$ 48 709,50, ya que por cada operación se ahorró \$324,73.

De acuerdo con los resultados obtenidos y el ahorro económico experimentado, queda demostrada la eficacia de la cirugía ambulatoria y se recomienda este procedimiento quirúrgico en otras patologías, haciéndose extensivo a otras especialidades quirúrgicas.

## **DESCRIPTORES(DeCS)**

PROCEDIMIENTOS QUIRÚRGICO AMBULATORIO/ métodos.

VARICOCELE/ cirugía.

HIDROCELE/ cirugía.

HUMANO-ADULTO

## **INTRODUCCIÓN**

El Período Especial, en nuestro país, en el sector de la Salud, ha desarrollado numerosas inventivas, todas encaminadas a resolver de manera eficaz y con menos recursos los problemas de salud del pueblo en general. La Cirugía Ambulatoria ha sido ampliamente desarrollada, pues el porcentaje de intervenciones quirúrgicas con ingreso hospitalario breve se hace cada vez mayor.

.Durante siglos, aún cuando no existían hospitales, los hombres ya realizaban este proceder ambulatorio. En nuestros días se ha popularizado de nuevo y cada día son más los facultativos que la prefieren. (1,2) Entre las ventajas que se invocan a la cirugía ambulatoria en el paciente se mencionan:

- Altera muy poco el modo y estilo de vida del paciente.
- Atenúa considerablemente la ansiedad del paciente.
- Los costos se ven reducidos notablemente.
- Disminuye el riesgo de infección hospitalaria.
- Existe menos incapacidad del paciente y una rápida vuelta al trabajo habitual.

Sólo algunos inconvenientes se señalan a este proceder, como son:

- Necesidad de transporte posterior a la operación.
- A veces el paciente no sigue las instrucciones del médico.
- Que el paciente no cuente con condiciones ni asistencia competentes en casa. (1,2)

Estas desventajas se minimizan en la actualidad con la existencia del Médico de la Familia, que brinda cobertura, apoyo y hace cumplir las indicaciones orientadas en este nivel primario, eliminando, por tanto, complicaciones desagradables del postoperatorio que se pudieran presentar.

En nuestro hospital no existe una Unidad autónoma controlada por el centro para efectuar esta cirugía, ni tampoco ninguna Unidad Satélite; sólo existe una Unidad Integrada al hospital, en este caso los enfermos acuden al salón de operaciones; allí ingresan y se les da alta una vez operados y recuperados de anestesia y son seguidos posteriormente por la Consulta Externa. Vale destacar, además, que el personal que trabaja en dicho salón realiza también otras funciones y variadas operaciones, por lo que no trabajan solamente en la Cirugía Ambulatoria. (1-5, 7) Nos propusimos operar casi todos los casos urológicos con este tipo de Cirugía Mayor Ambulatoria, respetando los criterios anestésicos y de esta manera llevar a cabo una investigación, la cual esperamos no aporte resultados útiles para el futuro de nuestro trabajo médico y para beneficio del pueblo trabajador.

## **MÉTODO.**

Con los recursos existentes en el Hospital Municipal de Jovellanos se decidió realizar Cirugía Urológica Ambulatoria, en los mismos salones existentes y con tres camas de recuperación, o sea, como una unidad integrada al hospital. (1, 2) Este estudio es postoperatorio y por el método descriptivo, y comprende el estudio de 150 pacientes operados en un período comprendido entre enero de 1996 hasta diciembre de 1997.

Los requisitos que reunían los diferentes pacientes eran:

- Consulta postoperatoria, donde se explicó en forma detallada todos los pormenores referentes a su operación, se revisaron los análisis complementarios, que ya habían sido realizados en sus respectivas áreas de Salud, se dieron las orientaciones sobre lo que tenían que realizar el día antes y el día después de su intervención quirúrgica, quedó fijada la fecha para la operación, se orientó acerca de la necesidad de un medio de transporte, así como especificar el lugar de residencia para así poder contar con el apoyo por parte del Médico de la Familia. (1, 2, 4, 5, 7)
- Chequeo anestésico previo al ingreso hospitalario.
- Historia Clínica completa al momento de ingresar al hospital para su operación.

Una vez finalizada la operación los pacientes son atendidos y vigilados por la enfermera del Área de Recuperación, es dado de alta por el Especialista o Técnico de Anestesia una vez que se ha recuperado de la misma, es visitado por sus familiares y se le dan los documentos correspondientes al Certificado Médico y al tratamiento que debe realizar en el período postoperatorio.

Los pacientes son citados a los siete días en la Consulta Externa del policlínico para conocer de posibles complicaciones que se hayan presentado y valorar su alta definitiva.

De las historias clínicas de cada paciente se obtuvieron los siguientes datos:

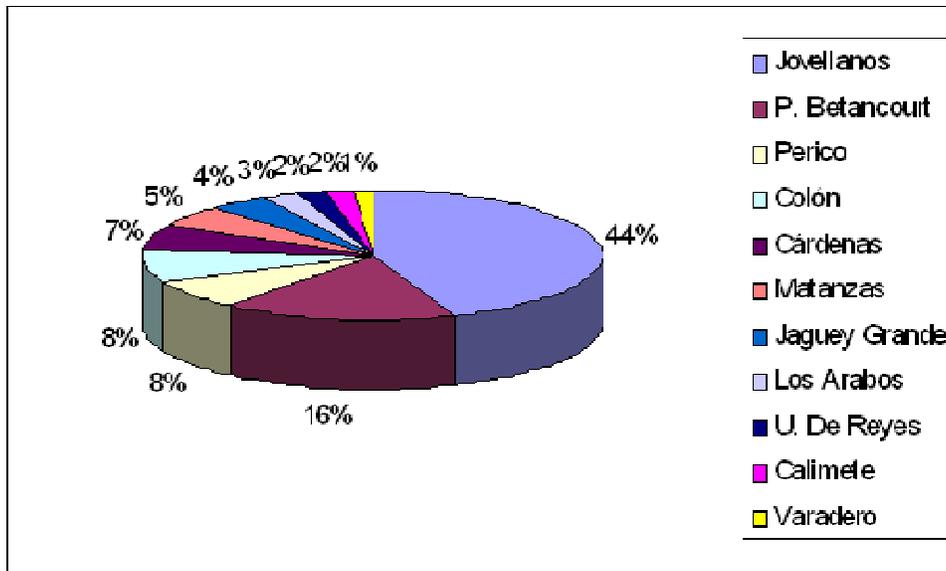
1. Edad del paciente: la edad fue dividida en diferentes grupos etéreos: de 15 a 25 años, de 26 a 35, de 36 a 45 y por encima de 45.
2. Zona de residencia: las zonas se clasificaron en diferentes municipios urbanos de la provincia: Jovellanos, Pedro Betancourt, Perico, Colón, Cárdenas, Matanzas, Jagüey Grande, Los Arabos, Unión de Reyes, Calimete y Varadero.
3. Tipo de operación realizada: las realizadas fueron: Varicocele izquierdo, Varicocele derecho, Varicocele bilateral, Hidrocele izquierdo y derecho y Hidrocele bilateral.
4. Método anestésico empleado: fueron empleados: espinal, general endovenosa, peridural y en ocasiones combinación de dos de ellos.
5. Estadía intrahospitalaria promedio: se midió en todos los casos la intrahospitalaria y la estadía total siguiendo al paciente por consulta externa
6. Complicaciones presentadas en el postoperatorio: las complicaciones recogidas fueron: cefalea postraquídea, hidrocele, epididimitis, sepsis de la herida, funiculitis y orquiepididimitis
7. Costo por paciente, calculado según los precios facilitados por el departamento de Contabilidad del Hospital de Jovellanos por concepto de:
8. Medicamentos utilizados: \$ 12.08 (1 ampula de Atropina, 1 ampula de Diazepam, 1 ampula de Dipirona, 1 ampula de Lidocaína Hiperbárica 2 % y 4 frascos de 1000 cc de Dextrosa 5 %).
9. Suturas empleadas: \$24.77 (poliéster trenzado, seda, intestinal cromado y drenaje).
10. Trabajo de personal: \$6.58 (Especialista de Urología, Enfermero de Recuperación y Auxiliar de Limpieza).
11. Gastos de Apoyo y en la Recuperación del paciente: \$11.64 (electricidad, agua, ropa de cama).
12. Se utilizaron medidas de resumen para datos cualitativos y cuantitativos (cifras absolutas, por ciento y media) los datos fueron presentados en tablas y gráficos para el mejor análisis e interpretación de los mismos.
- 13.

## RESULTADOS

La Gráfica No. 1 nos brinda el lugar de origen de los pacientes operados, predominando los del municipio Jovellanos (67), siguiendo en frecuencia los municipios que lo rodean como son: Pedro Betancourt (25), Perico (12), Colón (12) y Cárdenas (10).

GRÁFICO No. 1

### LUGAR DE RESIDENCIA DE LOS OPERADOS .

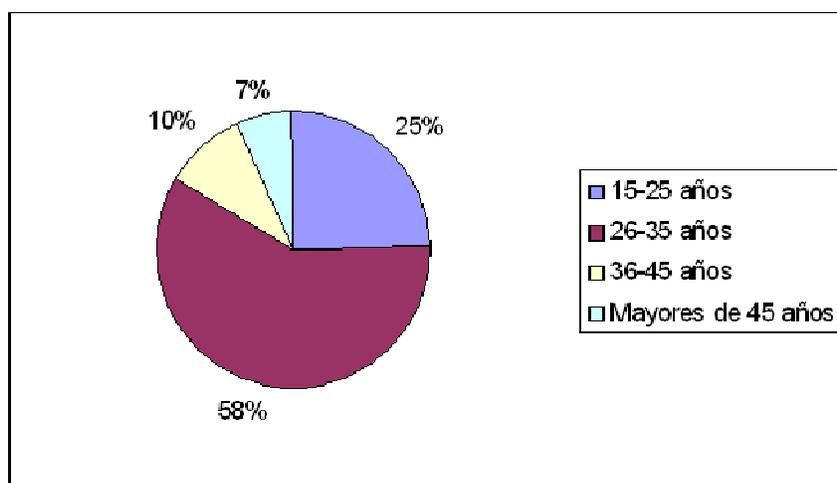


Total de pacientes 150.

La gráfica No. 2 representa la edad de los pacientes operados, donde predominan los sujetos cuyas edades oscilan entre 15 y 35 años, para un 83.3 %, y sólo un 6.7 % por encima de los 45 años.

## GRÁFICA No. 2

### EDAD DE LOS PACIENTES OPERADOS.



Total de pacientes 150.

En la Tabla No. 1 observamos la distribución de los pacientes operados de Varicocele e Hidrocele, encontrándose que el 90% correspondía a Varicocele, 75 de éstos fueron operados del lado izquierdo para un 55.6 %, de Varicocele derecho fueron operados 12 pacientes, lo que representa un 8.9 % del total de 135 pacientes operados de esta anomalía y finalmente de Varicocele bilateral fueron operados 48 pacientes, representando un 35.6 %.

Los pacientes encontrados con Hidrocele fueron un número mucho menor, ya que sólo se encontraron 15 del total de 150 operados, lo que representa un 10%; de estos últimos se distribuyeron 11 del lado izquierdo para un 73,4% y 3 derechos y uno sólo bilateral para un 20.0 % y un 6.7 % respectivamente.

## TABLA No. 1

### DISTRIBUCIÓN DE PACIENTES SEGÚN SU AFECCIÓN.

#### DISTRIBUCIÓN DE PACIENTES OPERADOS DE VARICOCELE.

AFECCIONES	CANTIDAD	PORCENTAJE
Varicocele izquierdo	75	55.56 %
Varicocele derecho	12	8.88 %
Varicocele bilateral	48	35.56 %
<b>TOTAL</b>	<b>135</b>	<b>100 %</b>

#### DISTRIBUCIÓN DE PACIENTES OPERADOS DE HIDROCELE.

AFECCIONES	CANTIDAD	PORCENTAJE
Hidrocele izquierdo	11	73.40 %
Hidrocele derecho	3	20.00 %
Hidrocele bilateral	1	6.60 %
<b>TOTAL</b>	<b>15</b>	<b>100 %</b>

En la Tabla No. 2 se reflejan los distintos tipos de anestésicos utilizados, predominando en 90 casos la espinal, para un 60 %, en 32 de ellos se utilizó la anestesia general endovenosa para un 21.3 %, 19 pacientes solamente necesitaron de anestesia peridural, lo que representa un 12.7 %; y en ocasiones se utilizó la anestesia combinada (espinal más general endovenosa), en 9 pacientes representando un 6 %

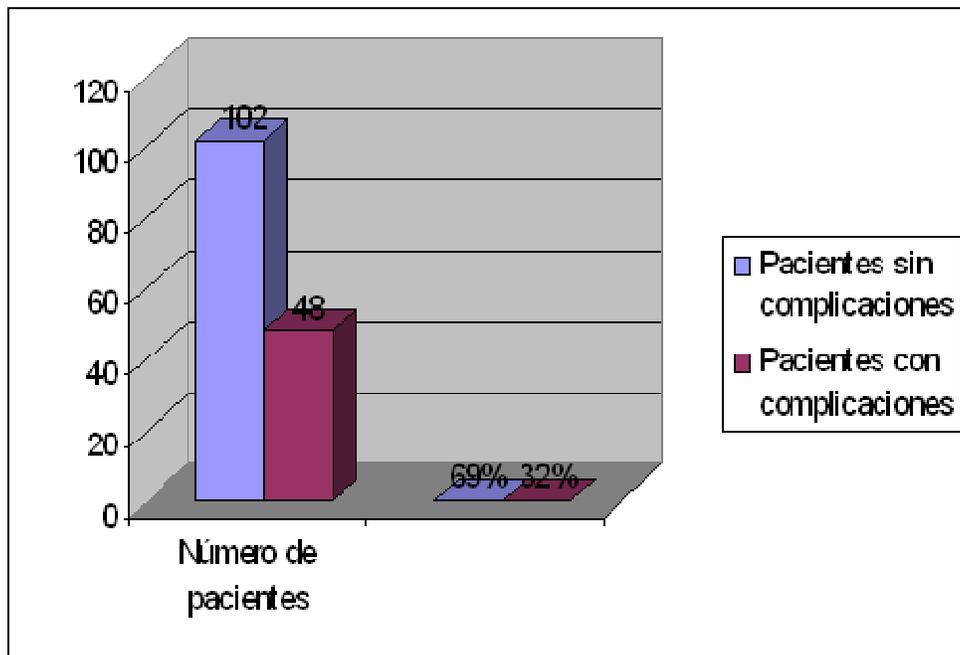
**TIPOS DE ANESTESIA UTILIZADOS .**

	CANTIDAD	PORCENTAJE
ESPINAL	90	60 %
GENERAL ENDOVENOSA	32	21 %
PERIDURAL	19	13 %
COMBINADA(espinal + GEV)	9	6 %
TOTAL	150	100 %

En la gráfica No. 3 se puede apreciar que no se presentaron complicaciones en 102 pacientes para un 68 % del total y que si se complicaron 48 de ellos representando un 32 %.

**GRÁFICA No. 3**

**DISTRIBUCIÓN DE PACIENTES SEGÚN COMPLICACIONES.**



Total de pacientes 150.

En la Tabla No. 3 muestra que la cefalea postraquídea se presentó en 12 pacientes para un 25.5 %, el Hidrocele se presentó en 11 casos para un 22.9 %, correspondiendo igual por ciento a la epididimitis que también se presentó como complicación postoperatoria. Con mucha menor frecuencia se presentaron complicaciones como infección de la herida quirúrgica y funiculitis ya que sólo se

recogen en nuestro estudio, 5 casos de cada una de ellas representando un 10.4 % del total de complicados. La afección que menos se presentó fue la orquiepidimitis debido a que sólo se presentaron 4 casos; lo que representa un reducido 8.3 % (1).

**TABLA No. 3**

**Distribucion de pacientes según tipo de complicacion**

	<b>CANTIDAD</b>	<b>PORCENTAJE</b>
Cefalea post-raquídea	12	25.50 %
Hidrocele	11	22.90 %
Epidimitis	11	22.90 %
Sepsis de la herida	5	10.40 %
Funiculitis	5	10.40 %
Orquiepidimitis	4	8.30 %
<b>TOTAL</b>	<b>48</b>	<b>100 %</b>

La Tabla No. 4 nos muestra que la estadía promedio intrahospitalaria de cada paciente fue de solo 5 horas, el alta promedio para cada paciente fue de 20 días.

**TABLA No. 4**

Estadía promedio intrahospitalaria	5 horas
Alta definitiva promedio por consulta externa	20 días

En cuanto al costo estimado promedio total por paciente operado de Varicocele o Hidrocele fue sólo de \$55.07 pesos, que comparado con el costo promedio total por paciente ingresado por 72 horas en un hospital, como se realiza en los no operados por Cirugía Ambulatoria, que es de \$379.80 pesos, se aprecia un ahorro estimado por operación de Cirugía Ambulatoria de \$324.73 pesos, lo que si se hace extensible a los 150 pacientes que fueron operados por esta vía, nos llevaría a un ahorro total de \$48 709.50 pesos.

Costo estimado total por paciente ingresado 72 horas en el hospital para operación de Varicocele o Hidrocele.	\$379.80
Costo estimado total por paciente de cirugía ambulatoria para operación de Varicocele o Hidrocele.	\$55.07
Ahorro estimado total por cada operación de Varicocele o Hidrocele por cirugía ambulatoria.	\$324.73
Ahorro total en los 150 pacientes.	\$48, 709.50

**CONCLUSIONES**

1. El Varicocele fue la patología más frecuente operada por este método.
2. La anestesia espinal fue la más utilizada.
3. La cefalea post-raquídea fue la complicación más encontrada.
4. La estadía promedio intrahospitalaria fue muy baja y el alta promedio de los pacientes fue aceptable.
5. El costo estimado por paciente operado por Cirugía Ambulatoria fue de \$55.07 pesos y el ahorro por paciente fue de \$324.73 pesos, comparado con el costo de un paciente ingresado por 3 días.

6. El ahorro total en los 150 pacientes fue de \$48 709.50 pesos, lo que representa un notable resultado de ahorro en nuestro medio hospitalario.

## REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. Hernández Ana M. La Cirugía Urológica Ambulatoria. Nuestra experiencia Hernández. Tesis de Terminación de Residencia; 1992. Ciudad de Matanzas.
2. Davis J. E. Futuro de la Cirugía Mayor Ambulatoria. Clínicas Quirúrgicas de Norteamérica: Edición Iberoamericana; 1987, 4: .921.
3. Hermolof A. C. et al. Calificación profesional y problemas de la preparación de la Cirugía Ambulatoria. XI Pleno de la Sociedad Científica de los Cirujanos. Tesis discurso; 1988. p. 21.
4. MINSAP. Programa de Cirugía Ambulatoria. Hospital Clínico-Quirúrgico "Hermanos Amejeiras". Ciudad de la Habana; 1985.
5. La Cirugía Mayor Ambulatoria. Editorial Revista Médica. Matanzas.1998,16 (julio-agosto).
6. Cirugía mayor y Menos en el Clínico Quirúrgico de 10 de Octubre. Periódico Tribuna, 23 de mayo de 1989, p. 4.
7. Mederos Curbelo O. N. Y col. Cirugía mayor Ambulatoria en coordinación con el Médico de la Familia. Estudio de 254 enfermos. Parte 1. Rev Cuba Med Gen Integ; 1991: 243.
8. Balaguer Cabrera J. R. El Médico de la familia encierra lo trascendente, lo histórico de la Salud Pública. Entrevista del periódico "Trabajadores", viernes 28 de abril de 1989, p. 3.
9. Llemellyn J. G. Short stay surgery. Present practices, future trends. AORN. J; 1991,53: 1179.
10. Laffaye H. A. The impact of ambulatory surgical service in a community hospital. Arc-Surg; 1989,124: 601.
11. Tlieuf BD, et al. Efecto económico al introducir el método ambulatorio de tratamiento de algunas enfermedades quirúrgicas, XI Pleno de la Sociedad Científica de Cirujanos; 1988,: p. 74.
12. Cruz L. D.: Ambulatory surgery, the next decade. AORN J24:241; 1990.
13. Natof H. Complications associated with ambulatory surgery. JAMA; 1980,244: 1116.
14. Azurik M.F. etal Various aspects of the organization of ambulatory surgery. Klinkhir; 1983, 11:53.

## SUMMARY

This research presents an experience with 150 operated patients through urology ambulatory surgery at "General Pedro Betancourt" hospital in Jovellanos. All these patients were operated on pathologies like unilateral or bilateral varicose and hydrocele.

Trough this research we show some important items like: the age between 15 and 35 years was the most frequent in the studies, the left varicose was the most operated on disease, following the patients with bilateral varicose, right varicose and left hydrocele. The most common anesthesia was spinal followed by intravenous general and peridural. The most common complications were first rachialgia, second hidrocele and epididymitis. The average time the patient stayed and the hospital was 5 hours and they were discharged before 20 days by medical prescription. The economic savings of the institution were \$48 709,50 since \$324,73 were economized in catch surgery. In keeping with the obtained results and the economic savings the effectiveness of the ambulatory surgery has been

demonstrated. It is recommended to use this surgical procedure in other urology pathologies and to extend it to other surgical specializations.

### **CÓMO CITAR ESTE ARTÍCULO**

Bidondo Cabrera R F, Bidondo Gil R. Cirugía ambulatoria urológica. Método seguro y económico. Estudio de 150 pacientes en el municipio de Jovellanos. Rev méd electrón [Seriada en línea] 2002; 24(4).. Disponible en URL: [http://www.revmatanzas.sld.cu/revista\\_medica/año2002/tema3.htm](http://www.revmatanzas.sld.cu/revista_medica/año2002/tema3.htm) [consulta: fecha de acceso]