

***ILEOVESICOSTOMIA POR PRINCIPIO DE YANG – MONTI EN PACIENTES PEDIÁTRICOS  
CON DIAGNOSTICO DE VEJIGANEUROGENICA. CONSULTA DE UROLOGÍA  
DEL SERVICIO DESCONCENTRADO HOSPITAL UNIVERSITARIO DE PEDIATRÍA “DR.  
AGUSTÍN ZUBILLAGA”.***

\* Heunices Josefina Mogollón Polanco.

**PALABRAS CLAVE:** Vejiga Neurogénica. Ileovesicostomía.

**RESUMEN**

La Vejiga Neurogénica se caracteriza por: incapacidad para almacenar, vaciar la orina o ambas, cuyo origen se encuentra en el sistema nervioso, excluyendo los psicógenos. En edad pediátrica se debe a anomalías congénitas: espina bífida y otros defectos del tubo neural siendo el más frecuente el mielomeningocele, trastornos neuromusculares degenerativos, parálisis cerebral, síndrome VACTERE (Malformaciones Vertebrales, Anales, Cardiovasculares, Traqueales, Esofágicas, Renales, Extremidades) y a lesiones adquiridas: traumatismos del cerebro, médula espinal, nervios pélvicos. Son múltiples las opciones terapéuticas de esta patología, desde el manejo conservador, tratamiento farmacológico hasta procedimientos quirúrgicos, cuando los anteriores han fallado. En el presente estudio es una investigación tipo descriptivo transversal, cuya muestra es no probabilística intencional basada en criterios de inclusión y exclusión, aplicando como manejo quirúrgico de Vejiga Neurogénica la técnica quirúrgica Ileovesicostomía por Principio de Yang – Monti en pacientes pediátricos de la Consulta de Urología del Servicio Desconcentrado Hospital Universitario Pediátrico “Dr. Agustín Zubillaga.”, se implementó una ficha recolección de datos para obtener la información, la cual fue procesada utilizando el paquete estadístico SPSS versión 15, los datos se analizaron utilizando técnicas de estadística descriptiva. En el periodo estudiado se realizó el manejo quirúrgico de vejiga neurogénica en 3 pacientes, predominando el sexo masculino en edades entre 6 y 9 años, con intervalo de tiempo quirúrgico entre 7 – 12 horas con una media de 9.85 horas, estancia hospitalaria de 15 días promedio, y seguimiento de tres meses sin evidencia de complicaciones. De acuerdo a los resultados obtenidos se determina que la técnica de Ileovesicostomía de Yang – Monti es aplicable y ofrece resultados funcionales que permiten al paciente obtener bienestar biopsicosocial.

***ILEOVESICOSTOMIA BY PRINCIPLE OF YANG – MONTI IN PEDIATRIC PATIENTS  
DIAGNOSED WITH NEUROGENIC BLADDER. SERVICE UROLOGY DECONCENTRATED  
UNIVERSITY PEDIATRIC HOSPITAL "DR. AUGUSTIN ZUBILLAGA ".***

**KEY WORDS:** Neurogenic Bladder. Ileovesicostomy.

Neurogenic bladder is characterized by inability to store, empty urine or both, which originates in the nervous system, excluding psychogenic. In pediatric patients is due to congenital abnormalities: spina bifida and other neural tube defects being the most frequent myelomeningocele, degenerative neuromuscular disorders, cerebral palsy, VACTERE (vertebral malformations, Annals, Cardiovascular, Tracheal, Esophageal, Renal, Tips) syndrome and acquired lesions: brain trauma, spinal cord, pelvic nerves. Among the therapeutic options for this disease, from conservative management, drug therapy to surgical procedures, when the previous ones have failed. This study is a cross descriptive investigation, whose sample is not probabilistic intentional based on criteria of inclusion and exclusion, applying as surgical management of Neurogenic Bladder surgical technique Ileovesicostomy by principle Yang - Monti in pediatric patients from the Urology Decentralized Service of the University Pediatric Hospital "Dr. Agustín Zubillaga." A data collection sheet was implemented to get the information, which was processed using SPSS version 15, the data were analyzed using descriptive statistics techniques. In the period studied the surgical management of neurogenic bladder was performed in 3 patients, mainly boys aged between 6 and 9 years, surgical time interval between 7-12 hours with an average of 9.85 hours, hospital stay 15 days average, and three-month follow-up without evidence of complications. According to the results it is determined that the technique Ileovesicostomy Yang – Monti is applicable and provides practical results that allow the patient to obtain biopsychosocial being.

## INTRODUCCIÓN

La micción es una función compleja, que se desencadena una vez que la orina ingresa a la vejiga incrementando progresivamente la presión intravesical hasta que la víscera esté llena para iniciar de esta forma el vaciamiento, y está determinada por centros ubicados a diferentes niveles del sistema nervioso central y periférico. La vejiga neurogénica engloba todas las alteraciones de la dinámica miccional cuyo origen se encuentra en el sistema nervioso, excluyendo los psicógenos. Se caracteriza por: incapacidad para almacenar, para vaciar la orina o ambas. Se debe a lesiones adquiridas o congénitas que afectan la inervación vesical localizada a nivel suprapontino, pontino, medular suprasacra, subsacra y periférico del sistema nervioso.

El tratamiento idóneo de las alteraciones de la micción, puede ser médico, paliativo o quirúrgico, que asegure la continencia o facilite el vaciado completo de la vejiga. Sin embargo hay ciertas condiciones como el reflujo vesicorenal, poca distensibilidad vesical o incontinencia refractaria se benefician con la intervención quirúrgica. Existen múltiples técnicas quirúrgicas, aplicadas de acuerdo a la circunstancia clínica presente: la enterocistoplastia, gastrocistoplastia, detrusorrectomía, procedimiento de Kropp y el procedimiento de Sallé, esfínter urinario artificial, estoma sondeable continente que se realiza con el apéndice cecal, íleo u otra estructura tubular pequeña que se implanta en la vejiga y se una con la piel. Entre estas técnicas se encuentran Vesicostomía por principio de Mitrofanoff, Ileovesicostomía por Principio Yang Monti.

El presente estudio se realizó de tipo descriptivo transversal con el fin de describir el manejo del paciente pediátrico con Vejiga Neurogénica aplicando la técnica quirúrgica de Ileovesicostomía por Principio de Yang – Monti; de la consulta de Urología del Servicio Desconcentrado Hospital Universitario Pediátrico “Dr. Agustín Zubillaga”.

## MATERIALES Y MÉTODO

En esta investigación se tomó como población a los pacientes de edad pediátrica, comprendidos entre los 3 años hasta la edad menor o igual a 13 años de la consulta de Urología del Departamento de Cirugía Pediátrica del Servicio Desconcentrado Hospital Universitario de Pediatría “Dr. Agustín Zubillaga”,

con diagnóstico de Vejiga Neurogénica, realizando la técnica quirúrgica Ileovesicostomía de Yang – Monti

La muestra está basada en criterios de inclusión y exclusión, por lo que es de tipo no probabilístico intencional. Se registró por:

### Criterios de Inclusión

1. Está constituido por todos los pacientes en edad comprendida entre 3 y 13 años
2. Diagnóstico de Vejiga Neurogénica.

### Criterios de Exclusión:

Pacientes que hayan sido sometidos a cirugía intestinal con resección íleal

Con autorización previa de la Dirección del Hospital, Jefatura del Departamento de Cirugía Pediátrica del Servicio Desconcentrado Hospital Pediátrico Dr. Agustín Zubillaga, Departamento de Estadística, la Comisión de Bioética, se seleccionaron pacientes con diagnóstico de Vejiga Neurogénica de la consulta de Urología del Departamento de Cirugía Pediátrica, que cumplieran con los criterios de inclusión predeterminados para la realización de la investigación. Se realizó solicitud a los padres y/o representante legal del paciente, así como consentimiento y asentimiento informado.

Los pacientes seleccionados se registraron los datos de identificación, se les realizó Ileovesicostomía por Principio de Yang – Monti por médicos adjuntos (Urólogo Pediatra) y residentes del departamento. Se evaluó al paciente en el preoperatorio, transoperatorio y postoperatorio inmediato, mediato, la estancia hospitalaria postoperatoria, la evaluación postoperatoria tardía se realizó por consulta externa de Urología Infantil durante los primeros tres meses de postoperatorio.

En el estudio la técnica empleada para obtener información se llevó a cabo a través de la observación y valoración clínica del paciente utilizando como instrumento de recolección de datos una guía reestructurada en dos (2) partes: la primera parte consta de datos generales relacionados con la identificación del paciente (sexo, edad, código de registro y fecha de intervención), la segunda parte se refiere a los datos relacionados con la evolución del paciente y sus complicaciones con respecto al transoperatorio y el postoperatorio (inmediato, mediato y tardío).

La información obtenida fue procesada mediante análisis estadísticos SPSS versión 15, utilizando técnicas de estadística descriptivas para su presentación en

cuadros y gráficos estadísticos, utilizando frecuencias absolutas y porcentajes con sus respectivos análisis.

**RESULTADOS**

**Cuadro 1. Distribución por Edad y Sexo de pacientes con diagnóstico de Vejiga Neurogénica intervenidos mediante la técnica de Ileovesicostomía de Yang – Monti. Departamento de Cirugía. Servicio Desconcentrado Hospital Universitario de Pediatría “Dr. Agustín Zubillaga”.**

Edad (años)	Femenino		Masculino		Total	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
6 – 9	1	33.3	1	33.3	2	66.6
10 – 13	0	0	1	33.3	1	33.3
<b>Total</b>	<b>1</b>	<b>33.3</b>	<b>2</b>	<b>66.6</b>	<b>3</b>	<b>100</b>

Fuente: Autor (2015)

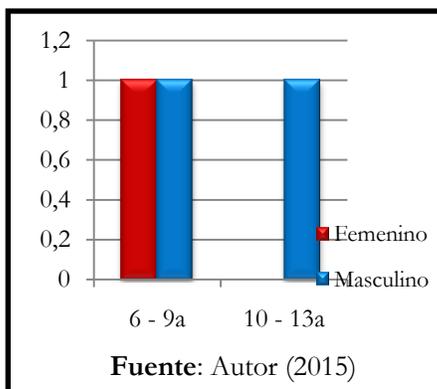
En el cuadro 1 se evidencia que en el estudio fueron intervenidos pacientes de ambos sexos, predominando el sexo masculino (66.6 %), en edades comprendidas entre 6 y 9 años con 66.6 %.

**Cuadro 2. Distribución del Tiempo Quirúrgico en pacientes con diagnóstico de Vejiga Neurogénica intervenidos mediante la técnica de Ileovesicostomía de Yang – Monti, Consulta de Urología.**

**Gráfico 1. Distribución por Edad y Sexo de pacientes con diagnóstico de Vejiga Neurogénica intervenidos mediante la técnica de Ileovesicostomía de Yang – Monti. Consulta de Urología. Departamento de Cirugía Pediátrica. Servicio Desconcentrado Hospital Universitario de Pediatría “Dr. Agustín Zubillaga”.**

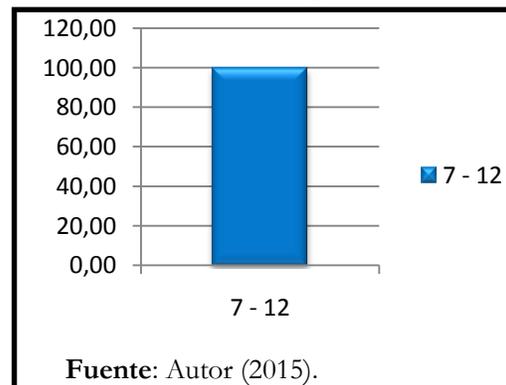
Tiempo (horas)	Frecuencia	Porcentaje
7 – 12	3	100
13 – +	0	0
<b>Total</b>	<b>3</b>	<b>100</b>

Fuente: Autor (2015)



En el cuadro 2, se puede observar que el intervalo de tiempo quirúrgico en el 100% de las intervenciones se ubica entre 7 – 12 horas, con una media de 9.85 horas.

**Gráfico 2. Distribución del Tiempo Quirúrgico en pacientes con diagnóstico de Vejiga Neurogénica intervenidos mediante la técnica de Ileovesicostomía de Yang – Monti.**



**Cuadro 3. Distribución de pacientes con diagnóstico de vejiga neurogénica intervenidos mediante la técnica de Ileovesicostomía de Yang – Monti según la presencia de Necrosis del conducto íleal, Dehiscencia y Umbilicación del estoma, en el postoperatorio inmediato y mediato.**

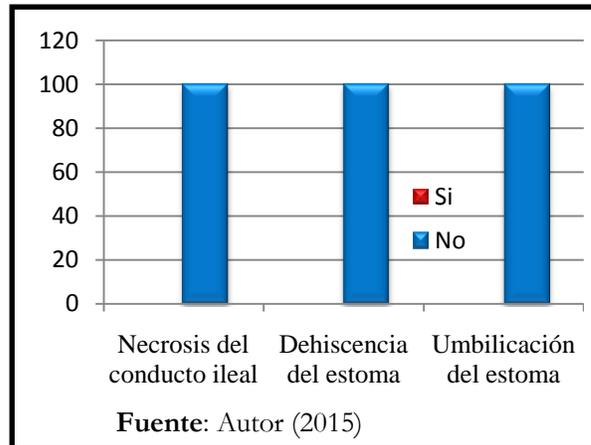
Postoperatorio Inmediato y Mediato	Si		No		Total	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Necrosis del conducto íleal	0	0	3	0	3	100
Dehiscencia del estoma	0	0	3	0	3	100
Umbilicación del estoma	0	0	3	0	3	100

Fuente: Autor (2015)

En el cuadro 3 se observa que el 100% de los pacientes no presentaron necrosis del conducto

íleal, dehiscencia del estoma, ni umbilicación del estoma.

**Gráfico 3. Distribución de pacientes con diagnóstico de vejiga neurogénica intervenidos mediante la técnica de Ileovesicostomía de Yang – Monti según la presencia de Necrosis del conducto íleal, Dehiscencia y Umbilicación del estoma, en el postoperatorio inmediato y mediato.**



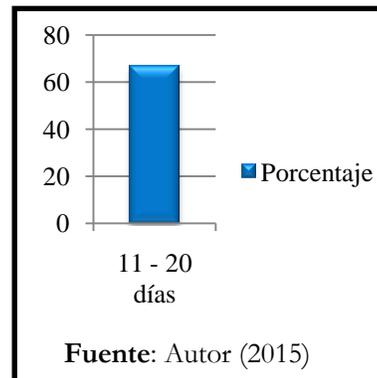
**Cuadro 4. Distribución según días de hospitalización postoperatoria de pacientes con diagnóstico de Vejiga Neurogénica intervenidos mediante la técnica de Ileovesicostomía de Yang – Monti.**

Días	Frecuencia	Porcentaje
1 – 10	0	0
11 – 20	3	100
<b>Total</b>	<b>3</b>	<b>100</b>

Fuente: Autor (2015)

En el cuadro 4, se puede observar que el 100% de los pacientes se encontraron entre los 11 – 20 días de hospitalización, con una media de 15 días.

**Gráfico 4. Distribución según días de hospitalización postoperatoria de pacientes con diagnóstico de Vejiga Neurogénica intervenidos mediante la técnica de Ileovesicostomía de Yang – Monti.**



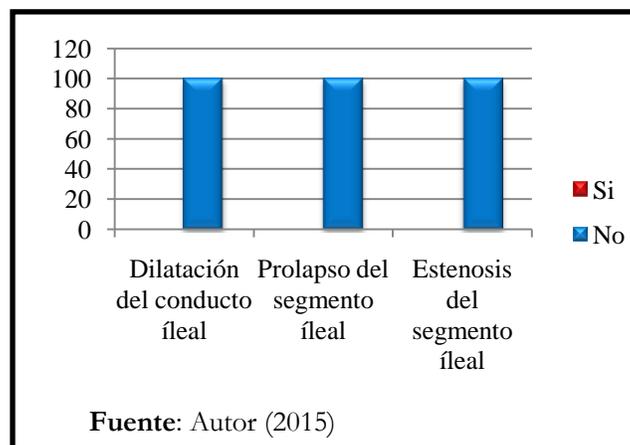
**Cuadro 5. Distribución de pacientes con diagnóstico de Vejiga Neurogénica intervenidos mediante la técnica de Ileovesicostomía de Yang – Monti, según presencia de dilatación del conducto íleal, prolapso del segmento íleal y estenosis del segmento íleal en el postoperatorio tardío.**

Postoperatorio tardío	Si		No		Total	
	N°	%	N°	%	N°	%
Dilatación del conducto íleal	0	0	3	100	3	100
Prolapso del segmento íleal	0	0	3	100	3	100
Estenosis del segmento íleal	0	0	3	100	3	100

**Fuente:** Autor (2015)

En el cuadro 5 se observa que el 100% de los pacientes no presentaron complicaciones en el postoperatorio tardío.

**Gráfico 5. Distribución de pacientes con diagnóstico de Vejiga Neurogénica intervenidos mediante la técnica de Ileovesicostomía de Yang – Monti, según presencia de dilatación del conducto íleal, prolapso del segmento íleal y estenosis del segmento íleal en el postoperatorio tardío.**



## DISCUSIÓN

La vejiga neurogénica se caracteriza por: incapacidad para almacenar, para vaciar la orina o ambas. Es una de las afecciones urológicas más frecuentes a nivel mundial. Es difícil conocer la incidencia de esta patología, debido a los escasos estudios epidemiológicos, y la mayoría de estos suelen ser estudios hospitalarios donde se excluyen los pacientes ambulatorios. <sup>(1)</sup>

El tratamiento idóneo de las alteraciones de la micción, puede ser médico, paliativo o quirúrgico, que asegure la continencia o facilite el vaciado completo de la vejiga y permita obtener los fines perseguidos: Proteger el riñón al mantener un vaciamiento completo de la vejiga, evitar la infección

urinaria, alcanzar la continencia al menos por tres horas. En primera instancia se utilizan tratamientos no quirúrgicos, entre los que se encuentran: cateterismo intermitente, tratamiento farmacológico. La falla de estos tratamientos conlleva a complicaciones como: reflujo vesicorenal asociado a infecciones urinarias recurrentes, disfunción de vías urinarias superior, poca distensibilidad vesical, o incontinencia refractaria que solo se solventarían o evitarían con intervención y diversas técnicas quirúrgicas: cistoplastia de aumento, derivación urinaria continente: Apendicovesicostomía (Mitrofanoff) Ileovesicostomía (Yang – Monti). <sup>(3,4)</sup>

En el presente estudio fue aplicada la técnica quirúrgica ileovesicostomía por principio de Yang – Monti, entre pacientes de ambos sexos predominando

el sexo masculino en un 66.6% similar a la investigación publicada por Nerli <sup>(5)</sup> sobre la utilización de estomas cateterizable de Yang – Monti, en pacientes de ambos sexos con un 63.2% del sexo masculino, de igual manera se contraponen a estudios presentados por Vallejo <sup>(6)</sup>, Castillo <sup>(7)</sup> con la misma línea de investigación aplicada en pacientes adultos con predominio del sexo femenino, lo cual puede corresponder con las diversas patologías tratadas las cuales son infrecuentes en el paciente pediátrico como ejemplo de ello el carcinoma de cervicouterino.

En la investigación realizada se obtiene como resultado un intervalo de tiempo quirúrgico de 7 – 12 horas con una media de 9.85 horas, sin embargo no es comparable ya que ningún estudio publicado hace referencia al intervalo de tiempo quirúrgico en la aplicación de ileovesicostomía por principio de Yang – Monti.

La estancia hospitalaria obtenida del presente estudio es de 11 – 20 días con una media de 15 días, llama la atención que no se corresponde con estudios publicados, Nerli <sup>(5)</sup> refiere una estancia hospitalaria de 5 – 6 días, lo que se explica por un seguimiento y aplicación de instrumento en el postoperatorio inmediato y mediato con el objetivo de evaluar las posibles complicaciones presentarse, de las cuales en el 100% de los pacientes no se presentaron en el postoperatorio inmediato, mediato ni tardío, similar al estudio de Castillo <sup>(7)</sup>, que no reporta complicaciones en 13 meses de seguimiento, caso contrario en estudios publicados por Nerli <sup>(5)</sup> y Vallejo <sup>(6)</sup>, en los cuales evidencian complicaciones inmediatas y mediatas como estenosis y estrechez del estoma, resueltas por medio de dilatación y remodelación quirúrgica del estoma.

De acuerdo a los resultados obtenidos se determina que aunque la muestra es una experiencia inicial la técnica de Ileovesicostomía de Yang – Monti es aplicable y ofrece resultados funcionales que permiten al paciente obtener bienestar biopsicosocial con mínimo riesgo de complicaciones.

## CONCLUSIONES

La investigación sobre el tratamiento quirúrgico en pacientes pediátricos con diagnóstico de vejiga neurogénica realizando la técnica quirúrgica de Ileovesicostomía por Principio de Yang – Monti, demuestra que dicha técnica es aplicable, permite al paciente su entorno familiar bienestar biopsicosocial y que ofrece disminución de complicaciones durante

el postoperatorio inmediato, mediato y tardío y resultados funcionales, permiten mantener un vaciamiento completo de la vejiga, continencia urinaria al menos tres horas y con ello disminución de alteraciones del funcionalismo renal; de igual manera proporciona independencia personal al lograr el autocateterismo, lo que conlleva a mejoría de la calidad de vida al integrarse a las actividades cotidianas.

## RECOMENDACIONES

1. Uso de técnica de Ileovesicostomía por Principio de Yang – Monti como tratamiento en pacientes pediátricos con diagnóstico de vejiga neurogénica.
2. Realizar una investigación a largo plazo, mayor muestra.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. ASHCRAFT, M. SHARP, S. y SEIDER, P. (2000). Cirugía Pediátrica. (5ta. Edición) Madrid: Mc Graw Hill.
2. MARTÍNEZ. A, BUSQUÉS. G, y GUZMÁN., S. (1999). Manual Práctico sobre Incontinencia Urinaria. Madrid: IN
3. BRICEÑO, L. CALCAÑO, G. (2003). Cirugía Pediátrica. Caracas: Torino.
4. O'NEIL, J., CORAN, A. y FONKALSRUD, E. (2006). Pediatric Surgery. (6ª edición). Philadelphia: Mosby
5. NERLI. R, (2013). Yang – Monti's Catheterizable Stoma in Children. [Transcripción en línea]. Disponible en: [http://www.researchgate.net/publication/258956537\\_YangMonti's\\_Catheterizable\\_Stoma\\_in\\_Children](http://www.researchgate.net/publication/258956537_YangMonti's_Catheterizable_Stoma_in_Children). [Consulta: 2012, Noviembre 28].
6. VALLEJO. J, (2013). Técnica de Yang-Monti en Ostomías Continentes para Cateterismo Intermitente: Experiencia de 15 años en Hospital Carlos Van Buren. [Transcripción en línea]. Disponible en: <http://www.revistachilena deurologia.cl/tecnica-de-yang-monti-en-ostomias-continentes-para-cateterismo-intermitente-experiencia-de-15-anos-en-hospital-carlos-van-buren-2-2/> [Consulta: 2012, Noviembre 28].
7. CASTILLO, O. (2006). Uso del conducto continente cateterizable de Yang-Monti en pacientes adultos. Revista Chilena de Urología. Vol. 71, n.1, pp. 41 – 43.