



REVISTA GUATEMALTECA DE UROLOGÍA



Nefrectomía Laparoscópica izquierda

**Asociación
Guatemalteca de Urología**

Edición No. 1 ■ Junio 2016 ■ Guatemala, C. A.



DIRECTORIO:

► EDITOR:

Dr. CARLOS FRANCISCO FIGUEROA LEMUS

► COMITÉ EDITORIAL:

Dr. ERIC STANLEY PETERSEN JUAREZ

*Jefe de Servicio de Urología,
Instituto Guatemalteco de Seguridad Social.*

Dr. MARIO ROBERTO MORALES RUIZ

*Jefe de Servicio de Urología,
Hospital General San Juan de Dios.*

Dr. HUGO ROBERTO BARBALES IRIAS

*Jefe de Servicio de Urología,
Hospital Roosevelt.*

Dr. GUILLERMO IXQUIAC PINEDA

*Jefe de Urología,
Hospital Privado de Quetzaltenango.*

► JUNTA DIRECTIVA AGU 2016:

Dr. HUGO ROBERTO ARRIAGA MORALES,

Presidente.

Dr. GUSTAVO GONZALEZ REYNOSO

Vicepresidente.

Dr. CARLOS ROBLES MENDEZ

Secretario.

Dr. MARCO ANTONIO ORTIZ HERRERA

Tesorero.

Estimado lector, estamos avanzando a pasos acelerados en el área médica y el campo de la urología es uno de los que más desarrollo ha presentado en los últimos años tanto en el área quirúrgica como en nuevos medicamentos. Hoy en día con el incremento de la población, y necesidad de atención especializada se han logrado consolidar dos post grados de Urología en hospitales escuelas como lo son el Hospital General San Juan de Dios y el Instituto Guatemalteco de Seguridad Social. La **Asociación Guatemalteca de Urología** alberga la totalidad de Urólogos que ejercen en práctica privada o pública en los diferentes hospitales y clínicas del país, y desde sus inicios la **AGU** ha velado por la educación médica, este año se estará celebrando ya su **XXV Congreso Nacional**, el más antiguo de Centro América. Ya desde hace varios años se tenía la inquietud de poder tener un órgano que divulgue nuestra experiencia como país en el área urológica es así que mucho orgullo hoy se publica el primer volumen de la **REVISTA GUATEMALTECA DE UROLOGÍA** la cual será presentada en el desarrollo del XXV congreso de Urología en la Ciudad de Flores Petén, el comité editorial se conformó con los Jefes de Servicio de los principales hospitales del país, lo cual evidencia el compromiso que tienen con la docencia y la investigación. El lector podrá disfrutar de varios trabajos de los dos hospitales escuela del país entre ellos uno de nefrectomía videolaparoscópicas para trasplante renal del IGSS y la experiencia en la aplicación de toxina botulínica para hiperactividad vesical también en el Seguro Social de Guatemala. El Hospital General nos presenta diferentes casos interesantes y su experiencia en el manejo de los mismos. Agradezco al comité editorial el tiempo dedicado a la revisión de los trabajos para su publicación, así como el actual **presidente de la AGU Dr. Hugo Arriaga** por su incondicional apoyo para poder realizar la presente publicación. Estoy seguro de que este será el punto de partida para muchas publicaciones científicas que darán a conocer al mundo entero la experiencia y el desarrollo del campo de la urología en Guatemala.

CARTA DEL PRESIDENTE DE LA ASOCIACIÓN GUATEMALTECA DE UROLOGÍA



Guatemala, Junio de 2016.

Apreciado lector:

Es un grato placer presentar la primera edición de la **Revista de la Asociación Guatemalteca de Urología**. Ha sido, desde la fundación de la Asociación en junio de 1958, un deseo constante el poder plasmar las experiencias y nuevos conocimientos obtenidos del trabajo institucional y privado en un documento de publicación periódica. En estos 58 años de historia, la Asociación ha presentado una evolución gradual en beneficio de sus asociados. Desde que los doctores Ortega, Medrano, Palomo, Sandoval, Valdés, Bernhard y Ponce se unieron para formar la Asociación Urológica de Guatemala con el fin de promover y patrocinar el estudio, el progreso e investigación científica en Urología; hasta nuestros días, hemos avanzado en cada uno de estos objetivos. Actualmente contamos con más de 65 miembros, se han realizado 24 congresos nacionales ininterrumpidos, apoyando la educación médica continua con nuevos programas para el sufragar costos de entrenamiento de urólogos de la asociación y residentes de Urología, premiando el mejor trabajo nacional presentado en el Congreso Anual con el premio Dr. Isam Muadi y ahora creando la Revista de la Asociación Guatemalteca de Urología, convirtiéndose en un referente de la Urología a nivel Nacional y Regional.

Hace 25 años, en abril de 1992, se inició la tarea de realizar un evento anual para la actualización de nuevos conocimientos y procedimientos quirúrgicos. Esta empresa enorme la llevó a cabo el Dr. Enrique Martínez Leonardo junto con el resto de la junta directiva de ese año, convirtiéndose en un evento esperado por todos los que ejercemos esta noble profesión en nuestro país y países vecinos. Este año realizaremos el XXV Congreso Guatemalteco de Urología en la ciudad de Flores, Petén y que mejor momento para celebrar nuestros 25 años de realizar este magno evento con la impresión de la primera edición de nuestra revista.

Deseamos que esta revista sea un medio para poder comunicar todo nuevo conocimiento que se genere en nuestro trabajo como Urólogos.



Dr. Hugo Roberto Arriaga Morales
Presidente de la Asociación Guatemalteca de Urología 2016

1.	PROSTATECTOMÍA RADICAL EN EL SERVICIO DE UROLOGIA DEL HOSPITAL GENERAL DE ENFERMEDAD COMÚN DEL INSTITUTO GUATEMALTECO DE SEGURIDAD SOCIAL EN LOS AÑOS 2011 AL 2015	6
2.	USO DE TOXINA BOTULÍNICA EN PACIENTES DE SEXO FEMENINO CON VEJIGA HIPERACTIVA EN PACIENTES DE LA UNIDAD DE UROLOGÍA DEL HOSPITAL GENERAL DE ENFERMEDADES DEL INSTITUTO GUATEMALTECO DE SEGURIDAD SOCIAL	8
3.	NEFRECTOMÍA LAPAROSCÓPICA ASISTIDA DE DONANTE VIVO PARA TRASPLANTE RENAL EXPERIENCIA EN EL HOSPITAL GENERAL DE ENFERMEDADES, INSTITUTO GUATEMALTECO DE SEGURIDAD SOCIAL	12
4.	CISTOADENOMA SEROSO DEL EPIDIDIMO	17
5.	CONDILOMA ACUMINADO, CASO CLÍNICO, SERVICIO UROLOGÍA HOSPITAL GENERAL SAN JUAN DE DIOS.	20
6.	CARCINOMA RENAL, CASO CLÍNICO, SERVICIO UROLOGÍA, HOSPITAL GENERAL SAN JUAN DE DIOS.	21
7.	SEMINOMA, CASO CLÍNICO, SERVICIO UROLOGÍA, HOSPITAL GENERAL SAN JUAN DE DIOS.	23
8.	FRACTURA PENENA, CASO CLÍNICO, SERVICIO UROLOGÍA, HOSPITAL GENERAL SAN JUAN DE DIOS.	25

DISTRIBUCIÓN GRATUITA

1ra. Edición ▪ Junio de 2016 ▪ 500 ejemplares impresos

Fotografía de portada: *Nefrectomía Laparoscópica Izquierda*

Fotografías interiores: *Archivo de Asociación Guatemalteca de Urología*



Diagramación y Diseño: **LOPDEL Impresiones y Representaciones**

lopdel.impresiones@gmail.com ▪ Teléfono: (502) 4308-0417

Guatemala, Guatemala, C. A.

PRESENTACIÓN DE CASUÍSTICA INSTITUCIONAL

PROSTATECTOMÍA RADICAL EN EL SERVICIO DE UROLOGÍA DEL HOSPITAL GENERAL DE ENFERMEDAD COMÚN DEL INSTITUTO GUATEMALTECO DE SEGURIDAD SOCIAL EN LOS AÑOS 2011 AL 2015

PETERSEN JUAREZ, ERICK STANLEY

Jefe del servicio de Urología, IGSS

MUÑOZ DEL VALLE, LUIS FERNANDO

Especialista del Servicio de Urología,
Cirujano Urólogo. IGSS 2016

MANSILLA GUILLÉN, EDGAR ALFREDO

Residente de segundo año de Urología, IGSS 2016

INTRODUCCIÓN

El cáncer de próstata se encuentra dentro de las neoplasias sólidas malignas más incidentes dentro de la población en general, produciendo alta prevalencia en morbilidades asociadas y mortalidad. En Estados Unidos se presentan aproximadamente más de 240,000 casos nuevos por año, de los cuales hasta el 50% son tratados con prostatectomía radical. La decisión del tratamiento para el cáncer de próstata clínicamente localizado y limitado a la glándula prostática debe ser en base a expectativa de vida, capacidad de ser curativa, complicaciones del procedimiento y el impacto sobre la calidad de vida de los pacientes. La Prostatectomía radical fue el primer tratamiento usado para cáncer de próstata, y se ha realizado por más de 100 años. A pesar de haber nuevos tratamientos como la hormonoterapia o radioterapia, ésta continúa siendo el estándar de oro para el tratamiento, ya que estas nuevas terapias no tienen la capacidad de ser curativas. El estudio retrospectivo de la casuística institucional, ha arrojado datos importantes acerca de la experiencia y complicaciones técnicas del procedimiento así como de la importancia de la estandarización y especialización en la atención primaria. En el instituto se ha presentado disminución marcada en los últimos años en la incidencia de realización del procedimiento, secundario a que los pacientes diagnosticados o en proceso del diagnóstico han llevado procesos administrativos prolongados o han sido manipulados hormonalmente, lo que ha hecho que gran parte de esta población este fuera de plan quirúrgico. Ver gráfica No. 1.

ABSTRACT

Descriptive study about radical prostatectomy among patients diagnosed with prostate cancer in social security institute in Guatemala, in the period of 2011 – 2015. Patients were selected with systematic review of pathologic reports and electronic reports and clinical report of each cases. During the time of the study we documented 34 procedures. There was an early complication, hypovolemic shock, late complications reported urethral stenosis 45%, erectile dysfunction 23% and urinary incontinence 20%. Casuistic report shown in this cases where of high importance to conclude that this procedure is decreasing, due to multiple institutional factors.

KEY WORDS: Radical prostatectomy, prostate cancer, Casuistic report, social security institute of Guatemala.

MATERIALES Y MÉTODOS

Se realizó un estudio descriptivo retrospectivo transversal, el cual se basó en la revisión sistemática de expedientes clínicos y electrónicos de los pacientes con cáncer de próstata sometidos a prostatectomía radical. Se revisaron archivos del servicio de patología se identificaron casos positivos para cáncer de próstata y de éstos se seleccionaron los pacientes que fueron sometidos a prostatectomía radical. Se incluyeron expedientes de pacientes con diagnóstico de cáncer de próstata que fueron sometidos a prostatectomía radical durante el período de enero de 2011 a diciembre de 2015 en el Hospital General de Enfermedad Común, del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social, que cuenten con la información completa y necesaria para la recolección de datos. Se excluyeron los pacientes con diagnóstico de cáncer de próstata que fueron tratados mediante otra conducta distinta de la prostatectomía radical, así como quienes fueron intervenidos en cualquier institución hospitalaria ajena al Instituto Guatemalteco de Seguridad Social, así como los expedientes incompletos.

RESULTADOS

Durante el período del año 2011 al 2015, se realizaron en el servicio de Urología 34 procedimientos de prostatectomía radical. Los pacientes eran de una media de 66 – 70 años de edad. Actualmente todos los pacientes sometidos a dicho procedimiento se encuentran en seguimiento en consulta externa con ningún caso de mortalidad relacionada al cáncer o al procedimiento quirúrgico.



Se documentó una complicación temprana la cual fue hemorragia transoperatoria, la misma evolucionó a choque hipovolémico, para lo cual el paciente se manejó con transfusiones y terapia intensiva, actualmente paciente continúa en seguimiento ambulatorio.

La complicación tardía más frecuente fue la estrechez uretral, la cual se presentó en el 45% de los pacientes, seguida de la disfunción eréctil la cual se presentó en el 23% de los pacientes y por último la incontinencia urinaria la cual se presentó en el 20% de los pacientes.

De las patologías, se informaron 33 % de enfermedad extra prostática, 45 % recibieron radioterapia y % pacientes actualmente en bloqueo hormonal.

DISCUSIÓN

La prostatectomía radical continúa siendo el estándar de oro para el tratamiento de la patología cuando se logra seleccionar adecuadamente al candidato ideal para el procedimiento. En la casuística actualmente presentada puede evidenciarse el descenso en la frecuencia del procedimiento para lo cual surgen varias explicaciones. La sospecha y diagnóstico de los pacientes se han hecho de manera tardía en la mayoría de los casos y esto se basa en la falta de estandarización y protocolizar el manejo de los casos en los niveles primarios de

atención, lo que ha hecho que el paciente sea visto por el servicio de urología ya en estado avanzado o manipulado hormonalmente aun así, sin diagnóstico histopatológico. La falta de servicios y centralización de los mismos ha hecho que la atención de tercer nivel deje un margen amplio de población fuera del alcance de métodos diagnósticos y atención especializada que pueda identificar casos en estadios tempranos para que puedan ser abordados mediante prostatectomía radical. El conocer la casuística del servicio ha dado en retrospectiva amplio conocimiento acerca de las complicaciones, y evolución de los pacientes tratados mediante la técnica quirúrgica en estudio.

CONCLUSIONES

La prostatectomía radical continúa siendo el tratamiento de elección en pacientes con cáncer de próstata en quienes se haya seleccionado adecuadamente el perfil para ser candidatos al procedimiento.

La casuística presentada muestra las complicaciones tempranas y tardías asociadas al procedimiento. Siendo la más incidente la estrechez uretral.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. Bill-Axelson, Holmberg. "Radical Prostatectomy or Watchful waiting in Early Prostate Cancer". N Engl J Med 2014; 370:932-42.
2. Campbell & Walsh, "Urology: chapter 102 Radical retropubic and perineal prostatectomy." 10 ed. 102: 2801-2829. 2012
3. Edwards, Noone. "Annual Report to the Nation on the Status of Cancer, 1975-2010, Featuring Prevalence of Comorbidity and Impact on Survival Among Persons With Lung, Colorectal, Breast, or Prostate Cancer". Cancer, Vol 120. Issue 9 1290 – 1314. Dec. 2013
4. Cooperberg, Broering. "Time Trends and Local Variation in Primary Treatment of Localized Prostate Cancer". Journal of Clinical Oncology, Vol. 28 N 7, Marzo 2010.
5. Barry, Mj. "Screening for prostate cancer, - The controversy that refuses to die." N Engl J Med. 2009;360:1351-1354.
6. Abraham, Makarov. "Patient Centered Outcomes in Prostate Cancer Treatment: Predictors of Satisfaction Up to 2 Years After Open Radical Retropubic Prostatectomy". The Journal of Urology. Volume 184, Issue 5, Pages 1977–1981, Nov. 2010.
7. Wilt, Brawer. "Radical Prostatectomy versus Observation for Localized Prostate Cancer". N Engl J Med. Vol.367: 204-213.
8. Soloway, Iremashvili. "Complications of open radical prostatectomy: More than 18 years of experience at one center". Urology. Volume 78, Issue 3, Supplement, September 2011, Pages S125-S126.
9. Lepor, Kaci. "Contemporary evaluation of operative parameters and complications related to open radical retropubic prostatectomy". UROLOGY 62: 702–706, 2003.
10. Arvatnikis, Rempelakos. "Management of the Main Complications (Urinary Stress Incontinence and Erectile Dysfunction) Following Radical Prostatectomy". UROLOGY 74 (Supplement 4A), October 2009- S120.

USO DE TOXINA BOTULÍNICA EN PACIENTES DE SEXO FEMENINO CON VEJIGA HIPERACTIVA EN PACIENTES DE LA UNIDAD DE UROLOGÍA DEL HOSPITAL GENERAL DE ENFERMEDADES DEL INSTITUTO GUATEMALTECO DE SEGURIDAD SOCIAL

DR. MARIO MIRANDA

Residente de Urología

DR. CARLOS SALAZAR

Comité de Docencia USAC-IGSS

DR. ERICK PETERSEN

Jefe de Unidad de Urología IGSS

DR. SERGIO PÉREZ

Comité de Docencia USAC-IGSS

RESUMEN

Antecedentes:

La vejiga hiperactiva afecta la calidad de vida de las y los pacientes. Existen casos que son refractarios al tratamiento médico o con contraindicación al mismo. El uso de la toxina botulínica intradetrusor es una modalidad terapéutica en este tipo de casos.

Métodos:

Se realizó un estudio descriptivo en 18 pacientes de la Unidad de Urología de Hospital General de Enfermedades del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social a quienes se les administro toxina botulínica intradetrusor. El estudio se realizó mediante el análisis del Cuestionario de King previo y posterior al procedimiento.

Resultados:

Hubo una respuesta satisfactoria en el 88 % de los casos con una mejoría perceptible en la calidad de vida de las pacientes pero también se presentaron efectos colaterales como residuo post micción con infección del tracto urinario y en una ocasión con cateterismo.

Conclusión:

El uso de toxina botulínica en pacientes con vejiga hiperactiva es beneficioso y puede mejorar la calidad de vida de los pacientes.

cotraindicated, intravesical botulinum toxin injection is a therapeutic modality

Methods:

A descriptive study was conducted on 18 patients of the Department of Urology at the Instituto Guatemalteco de Seguridad Social's General Hospital on whom botulinum toxin was used in overactive bladder cases. The study was done by way of analytic interpretation of King's Questionnaire before and after botulinum toxin administration.

Results:

There was an 88 % positive response, perceived as an improvement in the quality of life of the patients. There were also certain adverse effects such as post void residual with resulting urinary tract infection and even catheterisation.

Conclusion:

The use of botulinum toxin injection in severe cases of overactive bladder is beneficial and can therefore improve the quality of life of patients.

INTRODUCCIÓN

La vejiga hiperactiva es un conjunto de síntomas que es definido por el comité de estandarización de la sociedad internacional de continencia como la "presencia de urgencia miccional con o sin incontinencia usualmente acompañada del aumento de la frecuencia o nocturia". Se estima que la incidencia de la vejiga hiperactiva es de alrededor del 9 al 43 % en el sexo femenino y 7 a 27 % en el sexo masculino. Esta enfermedad impacta en la vida diaria de las personas que la padecen. Está bien documentado que la urgencia e incontinencia afectan negativamente las actividades diarias de las personas hasta causar el rechazo de la participación en el ámbito social y profesional. (Una J Lee)

Además del efecto psicosocial, el apego de los pacientes a la terapia médica o de segunda línea para el tratamiento de la vejiga hiperactiva, cuando las medidas generales de comportamiento han fracasado, también presenta un problema de manejo. La terapia médica incluye el uso de anti colinérgicos que traen

ABSTRACT

Background:

Overactive bladder affects the quality of life of patients and in severe cases where patients do not respond to medical treatment or the latter is

consigo efectos secundarios como el estreñimiento, visión borrosa o resequedad de boca y además están contraindicados en pacientes con glaucoma. La intolerancia a los antimuscarínicos y el hecho que haya pacientes refractarios a la terapia médica son la causa más comúnmente asociada al fracaso de la terapéutica.(Perez RY) Esta terapia fallida lleva pues al uso de medidas de tercera línea como el uso de la neuromodulación y al uso de toxina botulínica intravesical para el difícil manejo de estos pacientes. Se ha reportado el uso eficaz, sencillo y seguro en pacientes con vejiga hiperactiva ya que mejora el volumen de orina, frecuencia urinaria, urgencia e incontinencia y por ende la calidad de vida de los pacientes. Sin embargo a nivel nacional y del instituto de seguridad social no tenemos datos en cuanto a su uso y de sus resultados beneficiosos o complicaciones en pacientes atendidos en la unidad de urología.

Se ha reportado la respuesta favorable del uso de toxina botulínica en vejiga hiperactiva hasta en un 89% y uno de los efectos secundarios más notorios es el residuo post miccional posterior a su administración y en ocasiones ha llegado a ser necesario el auto cateterismo. (Nitti, Victor W) Al estudiar y analizar su uso en pacientes de la unidad de urología se estaría enriqueciendo la información disponible sobre su uso además de valorar la respuesta clínica en nuestros pacientes y su consiguiente continuidad como terapéutica de tercera línea en pacientes con vejiga hiperactiva refractaria a tratamiento médico o en quienes existe contraindicación del uso de anti colinérgicos.

PACIENTES Y MÉTODOS

En el estudio se incluyó a 18 pacientes femeninas mayor de 18 años con diagnóstico de vejiga hiperactiva que se presentaron con refractariedad al tratamiento médico, o con antecedente de efectos colaterales no deseados por antimuscarínicos o pacientes que presentaron alguna contraindicación para el tratamiento con anticolinérgicos. Todas las pacientes fueron evaluadas mediante historia clínica, examen físico, ultrasonido vesical y exámenes de urodinamia. Las pacientes respondieron el Cuestionario De Salud De King (tomando en cuenta la calidad de vida y grado de severidad) pre y post inyección de toxina botulínica. La aplicación del medicamento se realizó mediante cistoscopia con aguja 23 Ga/8mm de 35 cm de largo por 5 Fr. Se administró 200 UI en 20 localizaciones respetando el triángulo y el área peri meato ureteral bilateral. La dilución de 100 UI de cada frasco de toxina botulínica se realizó con 10 cc de solución salina al 0.9 %. La inyección se realizó en el músculo detrusor en su parte superficial. No se incluyó a pacientes con

estrechez uretral, con antecedente de enfermedad neurológica, presencia de reflujo vesico-ureteral o alguna co-morbilidad no compensada. Las pacientes que fueron sometidas al procedimiento recibieron profilaxis y fueron egresadas al día siguiente de la inyección. El periodo de estudio fue de 12 meses con evaluaciones mensuales posterior a la administración. El presente estudio describe las respuestas solamente a la primera inyección de toxina botulínica. Todas las pacientes firmaron el consentimiento informado donde se detalló de manera exhaustiva los beneficios y las posibles complicaciones de dicho procedimiento.

RESULTADOS

Tabla 1: Cuestionario de Salud de King (KHQ – por siglas en inglés)

Paciente	Edad (años)	KHQ Pre Btx (%)	KHQ Post Btx (%)
1	60	100	100
2	57	25	9
3	47	100	0
4	35	75	50
5	36	70	45
6	65	85	70
7	52	70	50
8	50	90	75
9	42	75	50
10	47	80	60
11	42	75	50
12	45	80	55
13	45	100	85
14	59	100	100
15	57	85	75
16	37	60	45
17	35	75	50
18	36	70	60

Gráfica 1:

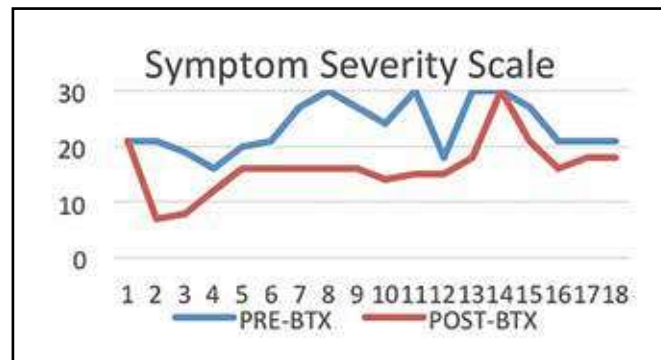


Tabla 2: Escala de Severidad de Síntomas

Paciente	Escala de Severidad Pre- BTX	Escala de Severidad Post-BTX
1	21	21
2	21	7
3	19	8
4	16	12
5	20	16
6	21	16
7	27	16
8	30	16
9	27	16
10	24	14
11	30	15
12	18	15
13	30	18
14	30	30
15	27	21
16	21	16
17	21	18
18	21	18

Tabla 3:

Complicaciones – Post BTX		
Retención aguda de orina	1	5 %
Residuo post micción (> 10%)	6	33 %
Disuria	8	44 %
Infección del tracto urinario	5	27 %
Incontinencia de esfuerzo	3	16 %
n	18	

Tabla 4:

Pacientes con mejoría	Pacientes Sin mejoría
16	2
88 %	11 %

Gráfica 2:



El estudio analítico incluyó a 18 pacientes de sexo femenino en un rango de edades de 30 años a 65 años (tabla 1). El 88 % de las pacientes reporto mejoría en la calidad de vida y el 11 % no sintió mejoría posterior a la aplicación de toxina botulínica (tabla 4). La disminución promedio de puntaje de la KHQ en las pacientes que reporto mejoría de la calidad de vida fue de 25 puntos, muy superior al cambio requerido (5 puntos) para percibir mejoría significativa de la calidad de vida.

También se notó una disminución importante en la escala de severidad de los síntomas; un promedio de 7 puntos, igualmente superior al cambio requerido para percibir una mejoría significativa en cuanto a severidad de los síntomas (tabla y gráfica 2). El 44 % de las pacientes reporto disuria posterior a la aplicación de toxina botulínica aunque solo el 33 % presento residuo post miccional (mayor del 10 %). En 27 % de las pacientes se documentó infección del tracto urinario en el seguimiento post operatorio. Una paciente presento retención aguda de orina posterior a la inyección del medicamento y para lo cual se le colocó sonda transuretral (tabla 3).

DISCUSIÓN

En este estudio logramos documentar el beneficio que tiene el uso de toxina botulínica en pacientes con vejiga hiperactiva refractaria al tratamiento médico o con contraindicación del mismo. La dosis que se administro es la sugerida por guías internacionales y logramos observar una respuesta beneficiosa en el 88 % de los casos, similar a lo reportado en la literatura. Es importante mencionar que los cambios reportados en el Cuestionario de King y la Escala de Severidad se traducen en un cambio de vida perceptible en las pacientes y si bien no se logra reducir completamente los síntomas de esta patología sí se logra un cambio beneficioso en cuanto a la calidad de vida del paciente.

Es menester exponer a los pacientes que no obstante el beneficio evidente del uso de este medicamento para la vejiga hiperactiva también se pueden presentar algunos efectos secundarios o complicaciones de su uso. Esto se evidencia en este estudio en donde a pesar que el 88 % de los paciente reportaron mejoría también se reportó disuria en un 44 %, residuo post micción con infección del tracto urinario en el 33 % de los paciente y hasta necesidad de cateterismo transuretral en una paciente. La mejoría no se presenta de manera inmediata; en este estudio la mejoría se logró documentar al mes de la administración de la toxina botulínica y su efecto sostenido hasta el cuarto mes post aplicación. Lo reportado en este estudio analítico es la respuesta a la primera dosis de medicamento y según lo reportado se puede administrar cada 4 a 6 meses dependiendo de la respuesta.

CONCLUSIÓN

Podemos mencionar que hubo una mejoría perceptible en la calidad de vida de las pacientes y una disminución de la gravedad de los síntomas. Esta mejoría fue reportada por 88 % de los paciente; sin embargo también se documentaron complicaciones como el residuo post miccional, infección del tracto urinario y retención aguda de orina. El uso de la toxina botulínica en pacientes con vejiga hiperactiva es una modalidad terapéutica beneficiosa en pacientes refractarios a tratamiento médico o con contraindicación

BIBLIOGRAFÍA

1. Arthur C. Guyton, John E. Hall. *Tratado de Fisiología Médica*. Philadelphia, Pennsylvania, USA: Mc Graw Hill, 200.
2. Arun Sahi, Mohammad Shahim, et al. «*Urodynamic assesement of poor responders after botulinum toxin A treatment for overactive bladder*» Urology (2008): 255-259.
3. Borges, Josao Bosco Ramos. «*Assessing quality of life in women with urinary incontinence using the King's Health Questionnaire*» Einstein (2009): 208-213.
4. Campbell-Walsh. *Urology*. Philadelphia Pa: Elsevier Saunders, 2012.
5. Jose Coscifrán A Milfont, Marco, Antonio Q.R Fortes. *Urología mínimamente invasiva*. Rio de Janeiro: Amolca, 2008.
6. Nitti, Victor W. «*Clinical Impact of Overactive Bladder*» Reviews in Urology (2002): 52-56.
7. Perez RY, Reyes MA. «*Vejiga hiperactiva y su manejo con toxina botulinica tipo A en el Hospital General de Mexico*» Revista Mexicana de Urología (2010): 222-242.
8. Una J Lee, Victoria C.Scot et al. «*Defining and managing overactive bladder: Disagreement among the experts*» Urology (2013): 257-262.



NEFRECTOMÍA LAPAROSCÓPICA ASISTIDA DE DONANTE VIVO PARA TRASPLANTE RENAL EXPERIENCIA EN EL HOSPITAL GENERAL DE ENFERMEDADES, INSTITUTO GUATEMALTECO DE SEGURIDAD SOCIAL

DR. ANGEL AGUILAR

Médico Residente II de Urología
Hospital General de Enfermedades IGSS

DR. ESTUARDO POLANCO

Médico Especialista de Urología
Hospital General de Enfermedades IGSS

DR. ERICK PETERSEN

Jefe de Servicio de Urología
Hospital General de Enfermedades IGSS

INTRODUCCIÓN

Los procedimientos quirúrgicos laparoscópicos se han convertido en una alternativa razonable y adecuada en lugar de los procedimientos abiertos en diversas patologías urológicas, los cuales, incorporados paulatinamente, hacen la diferencia ante una terapia mínimamente invasiva. Los casos presentados son de suma importancia ya que evidencian las ventajas sobre la cirugía abierta como menor tiempo de hospitalización, menos dolor postoperatorio, incorporación laboral temprana, mejor estética y promueven la donación renal.

Pacientes y Métodos:

Exponemos nuestra experiencia en trasplante renal de donante vivo con riñón obtenido mediante nefrectomía laparoscópica mano asistida. Se analizan los resultados de los primeros 18 procedimientos. La técnica quirúrgica utilizada es la nefrectomía laparoscópica transperitoneal. Se utilizan tres puertos de 12 mm para la cirugía y una incisión subcostal izquierda de 6.5 cm.

Resultados:

La supervivencia, tanto de donante como de receptor, es del 100%. La supervivencia del injerto trasplantado es del 100%. En tres casos se presentó Necrosis Tubular Aguda, manejada por el servicio de Nefrología y Trasplante Renal de la Unidad Hospitalaria. En relación a los datos obtenidos, la cantidad de procedimientos realizados fue de quince, la edad promedio es de 34 años y la relación hombre mujer 1:2 el tiempo operatorio oscila entre 2 horas 20 minutos y 4 horas. Las pérdidas sanguíneas entre 50 y 700 cc., no siendo necesario administrar transfusiones de hemoderivados. El tiempo de isquemia caliente fue

de 3.2 minutos. El tiempo de estancia hospitalaria entre 2 y 5 días. Ningún caso se convirtió a procedimiento abierto, No hubo complicaciones inmediatas o tardías con respecto al procedimiento en el donante. 3 pacientes fueron convertido a cirugía abierta.

Conclusiones:

Se presenta este trabajo ante la importancia de la evolución médico-quirúrgica y el desarrollo clínico que representa realizar procedimientos videolaparoscópicos, es una técnica con mejor recuperación para el donante y con igual capacidad de preservar la función renal en el receptor, entre otras ventajas para la Institución y los pacientes tratados en el Servicio de Urología del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social.

Palabras Clave: Trasplante renal. Donante vivo. Nefrectomía laparoscópica.

INTRODUCTION

The laparoscopic surgical procedures have become reasonable and appropriate alternative to open procedures in various urological diseases, which incorporated gradually make the difference to minimally invasive therapy. The cases presented are important because they offer many advantages over open surgery and shorter hospital stay, less postoperative pain, early labor incorporation, better aesthetics .

Patients and Methods:

We present our experience in kidney transplant from a live donor kidney obtained by laparoscopic nephrectomy. The results of the first 15 procedures analyzed. The surgical technique is the transperitoneal laparoscopic nephrectomy. Three ports of 12 mm for surgery and a left subcostal incision of 6.5 cm are used.

Results:

The survival of both donor and transplanted, is 100%. Survival of the transplanted graft is 97.6%. We have not reported any case of delay in the initial graft function.

Regarding the data, the number of procedures performed was twelve, the average age is 34 years and the male female ratio 1: 2 operative time ranges from 2 hours 20 minutes and 4 hours. Blood loss between 50 and 700 cc., not necessary to administer transfusions of blood products. Mean warm ischemia time was 3.2 minutes. The length of hospital stay between 2 and 5 days. No case was converted to open procedure was no immediate or late complications.

Conclusions:

This paper was presented to the booming medical - surgical and clinical development involving

Key words: Kidney trasplant. Living donor. Laparoscopic nephrectomy.

INTRODUCCIÓN

El trasplante renal, procedente de un donante vivo obtiene mejores resultados que el trasplante renal de donante cadavérico, tanto en la supervivencia del paciente como la del injerto. El trasplante renal es el único tratamiento disponible para la insuficiencia renal terminal que permite al paciente un estilo de vida sin tratamiento sustitutivo dialítico. Por otra parte, mejora la expectativa de vida de los pacientes con insuficiencia renal menores de 70 años. (1). El trasplante renal de donante vivo tiene mejor relación costo-efectividad que el trasplante con riñón procedente de cadáver o la diálisis (2). Schweitzer et al (3) han calculado que el trasplante renal de donante vivo sin complicaciones es más rentable económicamente que la diálisis a partir de los 1.7 años.

Durante la última década, existe un interés creciente por la técnicas quirúrgicas mínimamente invasivas, siendo sustituidos procedimientos agresivos por otras técnicas menos mórbidas, tales como la laparoscopia. Este tipo de cirugía ofrece ventajas potenciales a la hora de disminuir el dolor postoperatorio, menor estancia hospitalaria, convalecencia mas corta y unos mejores resultados cosméticos. Estas ventajas de la cirugía laparoscópica pueden influir en aumentar la cultura de donación renal, haciendo que esta donación sea aceptada por más candidatos. Desde la irrupción de la laparoscopia en la nefrectomía del donante vivo, en el centro pionero de la misma, Johns Hopkins, el inicio de este programa ha supuesto triplicar la donación renal. Dos tercios de los donantes de este centro, declaran haber sido influidos por el hecho de que la donación

fuera realizada a través de la cirugía laparoscópica. Kuo y Jonhson (4) demuestran como la laparoscopia es la mayor responsable de este incremento de donaciones, de manera que el 47% de los donantes, únicamente lo fueron por el hecho de que la cirugía fuera laparoscópica.

En 1995, la primera nefrectomía laparoscópica de donante fue realizada con éxito en el Hospital Johns Hopkins (5). En este momento, esta técnica ha sido adoptada en múltiples centros en Estados Unidos y en Europa. En España, la primera nefrectomía de donante vivo realizada por un grupo exclusivamente urológico, fue el 13 de marzo de 2002 en la Fundación Puigvert de Barcelona, dos días después de la realizada en el Hospital Clinic de Barcelona por un equipo multidisciplinario.

La principal justificación para realizar estos procedimientos es el aprovechamiento de todas las ventajas que ofrece la cirugía mínimamente invasiva. Por otra parte, nos permite el trasplante en un subgrupo de pacientes jóvenes que por la actual distribución etaria de los donantes de cadáver es más difícil que puedan ser trasplantados. Un último motivo para el desarrollo del programa de donante vivo, es la posibilidad de incluir en trasplante a paciente prediálisis, que sin duda son los pacientes en que se obtienen mejores resultados a largo plazo.

PACIENTES Y MÉTODOS

La evaluación del donante para nefrectomía laparoscópica es realizada por el servicio de Nefrología de nuestro Instituto. La única contraindicación relativa para la operación laparoscópica, que no existe en el caso de la cirugía abierta, es la historia de cirugía mayor en la parte superior del abdomen, que amplía las posibilidades de adherencias intraperitoneales, haciendo del acceso laparoscópico poco seguro. El donador potencial debe estar exento de cualquier situación que pueda aumentar el riesgo de alguna complicación transoperatoria, disminuir la función del riñón restante o cambiar su vida previa. Cuando los donadores son médicamente convenientes, la donación se realiza con morbilidad perioperatoria aceptable, sin compromiso renal y con mortalidad perioperatoria insignificante.

Se realizan estudios vasculares y urográficos para evaluar la anatomía y la función renal. La nefrectomía laparoscópica es menos complicada realizarla en el lado izquierdo que en lado derecho, debido a que es necesario la retracción del hígado para la exposición del riñón derecho. A este hecho,

es necesario añadir que la longitud de vena que se puede obtener en el lado izquierdo es mayor, debido a la dificultad técnica que representa el obtener un segmento de cava en la extracción del riñón derecho mediante la técnica laparoscópica. Agregado a esto, la mayoría de las personas, mas del sesenta por ciento, tiene una sola arteria renal, por lo menos de un lado. Pueden existir arterias renales múltiples y el cirujano del receptor del trasplante

Tomando en cuenta los procedimientos realizados, iniciando el primero en el 2005 hasta la fecha, hemos realizado 18 procedimientos de explante renal de donante vivo con riñón obtenido mediante nefrectomía laparoscópica mano asistida

TÉCNICA QUIRÚRGICA

Se describe a continuación la técnica quirúrgica utilizada en la nefrectomía del riñón izquierdo. El paciente es colocado en posición decúbito lateral derecho a 45 grados, intentando ampliar la distancia entre el reborde costal y la cresta ilíaca. Se coloca una sonda de Foley del 16 Fr y sonda nasogastrica. Se administran antibióticos de amplio espectro una hora antes de la cirugía y se colocan medias de compresión intermitente en ambas extremidades inferiores. La anestesia general es utilizada de forma rutinaria. En todos los puntos de presión, son colocados rodillos y/o almohadillas para evitar lesiones. Se utilizan de tres a cuatro puertos para la cirugía, incluido el puerto para la asistencia manual, que es la incisión realizada subcostal izquierda. Además dos puertos de 12mm y uno de 5mm.

Se realiza la incisión sub-costal de 7 cm y se coloca la manga que evita la fuga de CO₂ para la asistencia manual. Luego se coloca el primer y segundo trócares en el flanco izquierdo, a paraumbilical y por encima de la cresta ilíaca. Si es necesario se realiza el tercer puerto de 5mm, colocado en la línea axilar posterior. (Figura 1).

La cavidad peritoneal es insuflada con dióxido

de carbono con una presión entre 12 y 15 mm de mercurio con una velocidad no mayor a 3 litros por minuto. El colon izquierdo, bazo y la cola del páncreas son movilizados medialmente. Es identificada la vena gonádal y el uréter que se disea hasta la bifurcación de los vasos ilíacos izquierdos. Seguimos la disección de la vena gonadal hasta la vena renal, procediéndose a la ligadura y sección de las venas gonadal y adrenal. Es frecuente la necesidad de utilizar un cuarto puerto de 5 mm en el flanco izquierdo a nivel del polo inferior del riñón con el objetivo de poder separar cranealmente el riñón y permitir la mejor disección vascular, así como la posterior liberación de su polo superior. Luego se procede a la sección del uréter y liberación del polo renal inferior progresando la disección sobre el musculo psoas hasta identificar la vena renal.. La disección de la vena renal se realiza en su máxima longitud ligando y seccionando la vena gonadal, Suprarenal y venas lumbares. Se disea la arteria renal hasta su origen en la aorta. Es importante, en este momento, no realizar tracciones sobre la misma que acabarían en el espasmo de la arteria. La ventaja de esta técnica mano asistida es que constantemente se palpa la turgencia del riñón permitiendo en todo el tiempo quirúrgico éste se mantenga bien perfundido. Una vez completada la disección vascular, se procede a la movilización total del riñón para luego clipar la vena y arteria renal con clips tipo Hemolock® y



FIGURA 1. Colocación de los diferentes puertos en la nefrectomía laparoscópica izquierda

sección con la tijera endoscópica. Se mide el tiempo de isquemia caliente.

Una vez seccionados los vasos, se procede a la extracción del riñón y su perfusión de soluciones frías en mesa. Se revisa la hemostasia con una presión del

neumoperitoneo a 10 mm y los puertos son retirados bajo visión directa. Se procede al cierre de la incisión subcostal.

RESULTADOS

La supervivencia, tanto de donante como de receptor, y del injerto trasplantado es del 100%. No hemos presentado ningún caso de retraso en la función inicial del injerto.

En nuestra serie de nefrectomías laparoscópicas de donante vivo se ha reducido el tiempo quirúrgico de manera que el tiempo medio actual es de 190 minutos (140-240). La pérdida hemática media ha sido de 370 ml (50-700). En ningún caso, fue necesario transfusión de hemoderivados. La estancia media fue de 4,7 días (3-7). El tiempo medio de nuestra serie de isquemia caliente fue de 3,2 min (2-5). Estos datos son comparables a las series iniciales de las instituciones pioneras en este tipo de nefrectomías de donante vivo (7-10).

Tres pacientes fueron convertidos a cirugía abierta, ya sea por sangrado no controlable o por presentar mas de una arteria o hipervascularidad venosa. No han existido complicaciones mayores trans o post-operatorias. Dentro de las complicaciones menores hubo una infección de sitio operatorio en el sitio de la incisión para la asistencia manual.

En cuanto a los trasplantes renales, han sido realizados en situación heterotópica en su gran mayoría con anastomosis a vasos ilíacos externos y uretero-neocistostomía tipo Ledbetter-Politano. Las anastomosis vasculares han sido realizadas preservando el riñón en frío entre dos paños que contienen hielo picado, con el objetivo de reducir al máximo el tiempo de isquemia templada inherente a todos los trasplantes. A ello también ha contribuido la rapidez de ejecución del trasplante.

DISCUSIÓN

Las ventajas de la cirugía laparoscópica sobre la abierta en cuanto a la disminución del dolor postoperatorio, menor estancia hospitalaria, menor convalecencia y mejores resultados cosméticos están descritos y se ha demostrado en la ados en la literatura (11-14). Las mayores dudas surgen a la hora de establecer si el riñón obtenido por laparoscopia es en condiciones óptimas de función y si las complicaciones y riesgos de la cirugía laparoscópica justifican su utilización.

La primera preocupación en la nefrectomía

laparoscópica del donante vivo es la potencial repercusión en la función inicial del injerto. Las dos series iniciales de nefrectomía de donante vivo mostraron una preocupante incidencia de pérdida temprana del injerto (2,9% para la Universidad de Maryland y 5,4% para Johns Hopkins), acompañado de una mayor incidencia de complicaciones ureterales, por encima en ambas series del 10% (15,16). Series publicadas por Nogueira et al (11), por Ratner et al (12) y Stifelman et al (13) mantienen viva la discusión sobre la influencia de la laparoscopia en la función inicial del injerto. Wolf et al (14), en un estudio randomizado y prospectivo, en el cual se analizan los niveles de creatinina diarios durante la primera semana, al mes y a los tres meses, no encontraron diferencias en la función renal del injerto, bien sea el riñón obtenido mediante nefrectomía laparoscópica mano asistida o mediante cirugía abierta. No obstante, lo más importante es que ni al principio ni actualmente, se han encontrado diferencias en la función renal a largo término, analizado al año y a los tres años, dependiendo de la forma de extracción renal (laparoscópica o cirugía abierta) (12,17).

A la hora de buscar una explicación de porque se producía una peor función inicial del injerto durante los primeros 3 meses del trasplante, la mayor parte de explicaciones se dirigían al efecto del neumoperitoneo en el flujo renal sanguíneo y la repercusión de este en su posterior función. Estudios experimentales indicaron que el neumoperitoneo y su concomitante aumento de presión intraabdominal, disminuían el flujo renal (4, 18-22). Es más, esta disminución del flujo sanguíneo renal es mayor a nivel cortical que a nivel medular, tal y como demostraron Chiu et al (23). Sin embargo, la técnica mano asistida permite constantemente sentir la turgencia del riñón y garantizar la adecuada perfusión con una manipulación gentil durante la cirugía y la constante comunicación con el anestesiólogo para manejo de líquidos intravenosos.

El primer paso para obtener una buena función renal inicial es tener isquemias calientes mínimas; en nuestro caso, la isquemia caliente media fue de 3,2 minutos (2-10), así como trabajar con isquemias frías cortas y evitar la isquemia templada preservando el riñón en frío durante el trasplante. Junto con ello, es obligatorio utilizar medidas como la alta infusión endovenosa de cristaloides (3,5 – 4 litros intraoperatoria) (Figura 2), protección renal con manitol y utilización de drogas como dopamina y furosemina de efecto diurético en el donante. Estas medidas intraoperatorias junto con el manejo perioperatorio nos ha permitido que ninguno de nuestros trasplantados haya presentado necrosis tubular aguda.

Es importante destacar que estas alteraciones en la función inicial del injerto se han detectado, fundamentalmente, en las series iniciales. Grupos de gran experiencia, como la Universidad de Maryland (24) proponen una serie de medidas para intentar mejorar este flujo renal durante la cirugía laparoscópica del donante. Las medidas por las que se aboga, es un aumento de la perfusión endovenosa intraoperatoria, medida que posteriormente de forma experimental queda comprobada su eficacia por parte de London et al (20). La segunda medida, es el intento de evitar el espasmo de la arteria renal con la manipulación mediante la utilización de papaverina tópica periarterial. Esta medida también queda comprobada de forma experimental en el estudio de Zacherl (25). A estas medidas se añaden otra serie de maniobras quirúrgicas importantes como son la liberación tardía de la cara posterior renal y evitar tracciones de la arteria renal. Otras maniobras, tales como intentar disminuir la presión intraabdominal pasando de los 15mm mercurio a los 10mm de mercurio, no han demostrado ser de eficacia clínica (26).

La segunda gran preocupación a la hora de obtener el riñón para trasplante mediante laparoscopia son las complicaciones quirúrgicas, en especial aquellas complicaciones intraoperatorias graves que en la literatura americana se califican como "amenazante para la vida". Es necesario conocer que existe una mortalidad estimada de 0,03%. En cuanto a la frecuencia de complicaciones en general, es conveniente revisar la mayor serie de este tipo de donantes (738 pacientes) publicada por Jacobs y cols. (27) en la cual, las complicaciones no difieren en exceso de las que se pueden tener por vía abierta. Refieren en esta serie la incidencia de 1-2% de reconversiones a cirugía abierta por lesión vascular.

Creemos que la extracción del riñón con la mano introducida en la cavidad abdominal es una medida que aporta gran seguridad a la hora de "clipar" y seccionar los vasos del pedículo renal, permitiendo obtener una buena longitud vascular al elongarlos y, sobretudo, un rápido control vascular en caso de pérdida de los clips arteriales.

En conclusión, la nefrectomía laparoscópica de donante vivo es una alternativa real a la nefrectomía por cirugía abierta, al ser una técnica con mejor recuperación para el donante y con igual capacidad de

preservar la función renal en el receptor. No obstante, es necesario conocer que se trata de un procedimiento de cirugía laparoscópica avanzada, que requiere un entrenamiento adecuado y que incluye la capacidad, por parte del cirujano, de resolver las potenciales lesiones vasculares del pedículo de forma rápida y eficaz para preservar el injerto además de promover la donación renal.

BIBLIOGRAFIA

1. Mallafré, José **NEFRECTOMÍA DE DONANTE VIVO PARA TRASPLANTE RENAL** Arch. Esp. Urol., 58, 6 (517-520), 2005
2. A. Alcaraz, A. Rosales, J. Palou, J. Caffaratti, M. Montlleó, J. Segarra, J. Ponce de León, J. Huguet, C. Errando, JM. Díaz, L. Guirado y H. Villavicencio. **NEFRECTOMÍA LAPAROSCÓPICA DE DONANTE VIVO PARA TRASPLANTE RENAL LOS DOS PRIMEROS AÑOS DE EXPERIENCIA** *Servicios de Urología y Nefrología*. Fundació Puigvert. Barcelona. España Arch. Esp. Urol., 57, 10 (1.091-1.098), 2004
3. Bretan, Peter N. Burke, Edmund, *Transplante Renal. Urología General de Smith*, 11 Ed. Capítulo 36, pág. 623 – 636
4. CASTILLÓN VELA, I.: *"Curso audiovisual de nuevas tecnologías en urología"*. Módulo I. Ed. Lab. Pfizer. 2005.
5. KUO, P.C.; JOHNSON, L.B.: *"Laparoscopic donor nephrectomy increases the supply of living donor kidneys: A center-specific microeconomic analysis."* Transplantation 69:2211, 2000.
6. RATNER, L.E.; CISECK, L.J.; MOORE, R.G. y cols.: *"Laparoscopic live donor nephrectomy."* Transplantation, 60:1047, 1995.
7. KASISKE, B.L.; RAVENSCRAFT, M.; RAMOS, E.L. y cols.: *"The evaluation of living renal transplant donors: Clinical practice guidelines. Ad Hoc Clinical Practice Guidelines Subcommittee of the Patient Care and Education Committee of the American Society of Transplant Physicians."* J. Am. Soc. Nephrol, 7:2288, 1996.
8. RATNER, L.E.; MONTGOMERY, R.A.; KAVOUSSI, L.R.: *"Laparoscopic live donor nephrectomy: the four year Johns Hopkins University experience."* Nephrol Dial Transplant, 14:2090, 1999.
9. FLOWERS, J.L.; JACOBS, S.; CHO, E. y cols.: *"Comparison of open and laparoscopic live donor nephrectomy."* Ann. Surg., 226:483, 1997.
10. JACOBS, S.C.; CHO, E.; DUNKIN, B.J. y cols.: *"Laparoscopic live donor nephrectomy: the University of Maryland 3-year experience."* J. Urol., 164:1494, 2000.
11. ZACHERL, J.; THEIN, E.; STANGL, M. y cols.: *"The influence of periarterial papaverine application on intraoperative renal function and blood flow during laparoscopic donor nephrectomy in a pig model."* Surg. Endosc. June 13, 2003.
12. HAWASLI, A.; OH, H.; SCHERVISH, E. y cols.: *"The effect of pneumoperitoneum on kidney function in laparoscopic donor nephrectomy."* Am. Surg. 69:300, 2003.
13. JACOBS, S.; CHO, E.; FOSTER, C. y cols.: *"Laparoscopic donor nephrectomy: the University of Maryland 6-year experience."* J. Urol. 171:47, 2004.
14. ANDREW, C.; NOVICK, D.A. GOLDFARB, y cols.: *"Enfermedad Vasculorenal y Trasplante Renal"*. Clínicas de Urología de Norteamérica Vol:4 /2001.

CISTOADENOMA SEROSO DEL EPIDIDIMO

CISTOADENOMA SEROUS OF EPIDIDIMYS

GRANADOS LOARCA, EDGAR ANTONIO

Servicio de Urología, Consulta Externa de Enfermedades "Autonomía".

MUÑOZ, LUIS FERNANDO

Servicio de Urología, Hospital General de Enfermedades.

CALDERON PACHECO, GYLARI

Servicio de Patología, Hospital General de Enfermedades.

MORALES, HESLER

Instituto Guatemalteco de Seguridad Social, Guatemala.

RESUMEN

Objetivo:

Reportar un caso de tumor paratesticular, Cistoadenoma Seroso del Epidídimo. Entidad de rara aparición.

Métodos / Resultados:

Reportamos un caso de un paciente varón de 60 años que acudió con una masa paratesticular en el escroto izquierdo, en el que la histología reportó un cistoadenoma seroso del epidídimo, tumor epitelial benigno poco frecuente, relacionado con hidrocele, descenso de niveles de testosterona y disfunción eréctil. El tratamiento fue la exéresis quirúrgica y la administración de testosterona intramuscular.

Conclusiones:

Estos tipos de tumores suelen acompañarse de hidrocele, ante el hallazgo de un hidrocele + masa paratesticular debe de realizarse un buen examen físico y usar el ultrasonido como medio de diagnóstico por imagen, y efectuar la exéresis del hidrocele y de la masa del epidídimo para evitar orquidectomías innecesarias, a menos que infiltren el testículo.

Palabras Clave: Cistoadenoma Seroso. Benigno. Epidídimo.

SUMMARY

Objective:

Report a case of paratesticular tumour, Cistoadenoma Serous of Epididymis. Entity of rare appearance.

Methods / Results:

We report a case of a 60 year old man who

had paratesticular mass in the left scrotum, after practicing the histology he was diagnosed with a serous epididymis Cistoadenoma, a rare benign epithelial tumor, as well as an hydrocele, decreased levels testosterone and erectile dysfunction. The treatment was surgical extraction and administration of intramuscular testosterone.

Conclusions:

These types of tumours are usually accompanied by an hydrocele, when discovering an hydrocele + paratesticular mass by physical/digital examination it is recommended the extraction of the hydrocele and epididymal mass in order to avoid any unwanted orchiectomies.

Keywords: Cystoadenoma Serous. Benign. Epididymis.

INTRODUCCIÓN

Entre los tumores benignos paratesticulares se encuentran los cistoadenomas del epidídimo, siendo más frecuentes los papilares y en menor frecuencia los serosos. Suelen acompañarse de hidrocele, y en algunos casos se reporta de disfunción eréctil. El diagnóstico se suele hacer al tener la histología y el tratamiento es la exéresis quirúrgica de la masa.

CASO CLÍNICO

Varón de 62 años de edad, que acude a la consulta por presentar molestia eventual en testículo izquierdo. En el Examen físico se encontró una masa en el testículo izquierdo que transiluminaba, compatible con un gran hidrocele, por el ultrasonido testicular se observó un gran hidrocele con un testículo izquierdo normal. Por el tamaño del hidrocele izquierdo y las molestias de dolor, se le efectuó exploración escrotal drenando el hidrocele. Un año después el paciente vuelve a consultar por nueva masa en el mismo testículo, se le efectuó ultrasonido escrotal donde se observó nuevo hidrocele izquierdo y una masa paratesticular aneicoica con múltiples septos en su interior que abarcaban el testículo (Figura 1), los marcadores tumorales HCG, DHL, y alfafetoproteína fueron normales. Por lo que se le vuelve a intervenir por hidrocele izquierdo, efectuando exéresis del

hidrocele, de la masa para testicular de 3 cm x 2 cm + orquidectomía izquierda por estar muy pegada al testículo. Al corte de la masa paratesticular, era multiquística con líquido amarillento en su interior. El estudio histopatológico informo de un cistoadenoma seroso del epidídimo, parénquima testicular con atrofia (Figura 2-3). El paciente manifestó problema de erección, los niveles de testosterona sérica estaban por debajo de los niveles normales, por lo cual se le administro testosterona intramuscular.

DISCUSIÓN

Los tumores paratesticulares son tumores poco frecuentes, menos del 10% de las neoplasias intraescrotales, siendo en la mayoría de los casos (70-80%) benignos, y suelen ser encontrados de manera incidental en las autopsias (1-2).

Se consideran tumores paratesticulares, los tumores procedentes de las estructuras testiculares anexas (epidídimo, albugínea, cordón espermático y tunicas testiculares (3).

Los tumores del epidídimo pueden ser primarios y más raramente secundarios. Siendo en su mayoría benignos 75%. Son más comunes en la raza blanca (4-5-6-7-8).

Los tumores más frecuentes de este tipo son los tumores adenomatoides 30-73%, el leiomioma 11%, que suelen aparecer en adultos mayores y adolescentes entre 20-40 años. El cistoadenoma representan el 9%, de estos el cistoadenoma seroso ocupa el 19%. Estos suelen aparecer en adultos mayores tal como ocurrió en este caso. El resto son tumores benignos de diversa estirpe histológica (angiomas, lipomas, quistes dermoides, fibromas, hamartomas, teratomas y colesteatomas)(7-8).

El cistoadenoma suelen ser tumores pequeños, masas o nódulos no dolorosas intraescrotales (5) que suelen afectar la cabeza como en este caso, aunque se ha reportado que son más frecuentes en la cola del epidídimo (6), aunque se ha publicado que pueden recidivar, lo más probable es que no se tienen en cuenta en el diagnóstico al evaluar las masas paratesticulares, y puede tratarse como en este caso el hidrocele acompañante y no la masa en sí, suelen medir de 9 mm a 4 cm, un tercio al 40% de estas lesiones son bilaterales (4-5-7-8-9).

Entre los medios de diagnóstico por imagen se han utilizado la TAC, Resonancia Magnética (3), siendo el ultrasonido la exploración más importante para establecer el diagnóstico y el posterior seguimiento después del tratamiento (2-8-9). En el cual se puede

visualizar en el epidídimo una masa sólida, en ocasiones calcificada con múltiples quistes o lesiones quísticas adyacentes extratesticulares de paredes gruesas, una con un fino septo parcial interno, de ubicación epididimaria; puede ir asociado a un hidrocele 50%, a azoospermia obstructiva, oligospermia (infertilidad), a enfermedades de Von Hippel Lindau, o como en este caso a disfunción eréctil (8) y a atrofia testicular (5-6).

Los niveles séricos de alfa fetoproteína, gonadotropina coriónica humana y lactato deshidrogenasa para descartar el origen germinal del tumor, suelen ser negativos (3).

Su comportamiento es benigno, aunque se les conoce un comportamiento infiltrativo, por lo que el tratamiento de elección es la exéresis del tumor (epididimectomía), se sugiere efectuar biopsia de la masa o del epidídimo intraoperatoria para hacer el diagnóstico, para evitar lo más posible las orquidectomías innecesarias, a menos que infiltren el testículo (5). Lo importante es la exploración y extirpación quirúrgica de toda masa sólida o quística (1) y diferenciarla de toda masa parenquimatosa intratesticular (9-10). Se debe hacer un adecuado seguimiento de estos pacientes ya que se ha descrito su rara transformación maligna (4-8). El abordaje es de acuerdo a la certeza que se tenga con el examen físico y a los medios de diagnóstico de que se disponga, hay quienes lo abordan por la vía escrotal como fue en este caso o cuando se tiene la duda de que el testículo este infiltrado es conveniente el abordaje por la vía inguinal (11).

Histopatológicamente los cistoadenomas del epidídimo suelen tener un carácter benigno y un origen mesoteleal o epitelial, dependiendo de si son papilares o serosos. La inmunohistoquímica suele demostrar gran concentración de ácido hialurónico en particular en los adenomatoides o papilares, los serosos son positivos inmunohistoquímica a vimentina, antitripsina y antiquimiotripsina (2-5-8).

Conclusión: Este tipo de tumores se suelen acompañar de hidrocele, ante el hallazgo de un hidrocele + masa paratesticular o epididimaria, confirmatoria por el examen físico y medios de diagnóstico por imagen, es recomendable la exéresis del hidrocele y de la masa del epidídimo y evitar orquidectomías innecesarias, a menos que la masa infiltre el testículo.

BIBLIOGRAFIA

1. Llaena R, García-Olaverri J, Olano I, Azurm I, Cantón E, Pertusa C. *Tumor adenomatoide del epidídimo: Aportación de cinco casos*. Arch Esp Urol. 2008, 61(7): 831-834.

2. Pila R, Rosales P, Pila R, Holguín V, Torres E. *Tumor adenomatoide del epidídimo: una infrecuente observación*. Arch Esp Urol. 2009, 62(8): 656-660.
3. Bestard JE, Trempe E, Blázquez C, Celma A, de Torres I, Morote J. *Tumor adenomatoide de Epidídimo: El tumor más frecuente de las estructuras paratesticulares*. Act Urol Esp. 2008, 32(6):611-617.
4. Alvarez M, Tur R, Alonso JM, De la peña J, Martin M. *Tumor adenomatoide de epidídimo e intratesticular: a propósito de nueve casos clínicos y revisión de la literatura*. Arch Esp Urol. 2009, 62(2): 137-141.
5. Garrido Abad P, Jiménez M, Herranz L, Bocardo G, Arrellano R, Pereira I. *Tumor adenomatoide de epidídimo: Aportación de dos casos*. Arch Esp Urol. 2007, 60(6): 700-703.
6. González R, Carranza A, Congregado J, Conde JM, Congregado CB, Medina R. *Tumor adenomatoide paratesticular: una serie de nueve casos*. Act Urol Esp. 2010, 34(2): 95-100.
7. Peyrí E, Casalots J. *Cistoadenoma papilar de Epidídimo*. Act Urol Esp. 2000, 24(9): 761-763.
8. Stoiza D, Parra CM, Ferrer M, Sánchez F, Villavicencio R. *Cistoadenoma papilar de epidídimo a propósito de un caso*. Rev Argentina Radiol. 2012, 76(4): 319-324.
9. Bahilo P. et al. *Tumor adenomatoide de túnica albugínea. Caso clínico*. Act Urol Esp, 34(2): 208-209.
10. Di Pierro GB, Sciarra A, Innocenzi M, Cristini C. *Raro Caso de tumores adenomatoides múltiples derivados de la túnica vaginal de testículo y epidídimo*. Act Urol Esp. 2010, 34(2): 560-561.
11. Serrano P, Medrano P, Borque Á, Llorente M, Allue M. *Consulta por masa escrotal: lesiones epididimarias*. Act Urol Esp. 2007, 31(4): 420-422.



Figura No. 1. Ecografía en la que se identifica la lesión paratesticular.

HISTOPATOLOGÍA

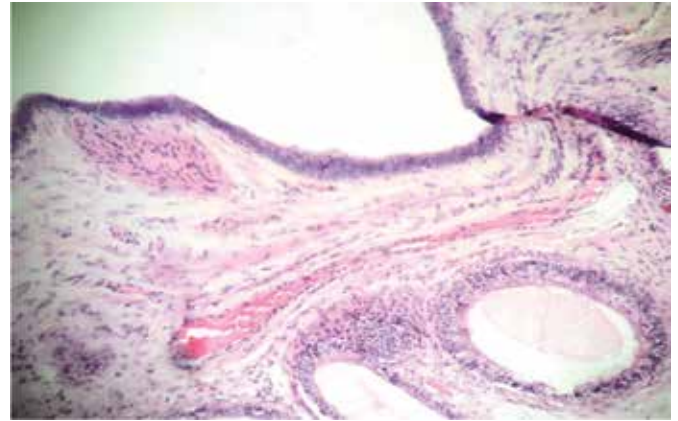


Figura No. 2. El epidídimo muestra una lesión quística sin contenido en su interior, la cual está tapizada por 2 a 3 filas de células cilíndricas bajas con microvellosidades en su extremo luminal y se encuentra rodeada de tejido fibroconectivo laxo vascularizado. Además se observan algunos túbulos del epidídimo tapizados por un epitelio pseudoestratificado con microvellosidades.

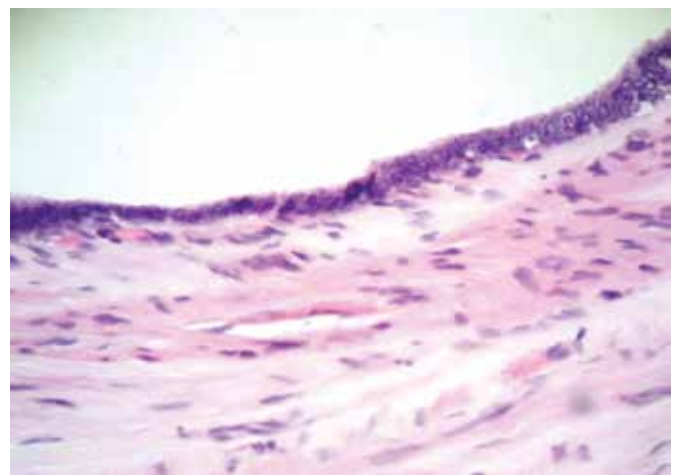


Figura No. 3. A mayor aumento se observa el detalle de las células cilíndricas, las cuales muestran un citoplasma eosinófilo, núcleos alargados basófilos y microvellosidades abundantes en su extremo luminal. Algunas células muestran citoplasma claro. El estroma de la formación quística es fibroso y vascularizado.

CONDILOMA ACUMINADO, CASO CLÍNICO SERVICIO UROLOGÍA, HOSPITAL GENERAL SAN JUAN DE DIOS.

CONDYLOMATA ACUMINATA A CASE REPORT

DR. MARIO MORALES RUIZ

Servicio de Urología,
Hospital General San Juan de Dios

DR. JUAN PABLO LEZANA

Servicio de Urología,
Hospital General San Juan de Dios

DR. VÍCTOR HERNÁNDEZ

Servicio de Urología,
Hospital General San Juan de Dios

DR. MARIO MONTEJO

Servicio de Urología,
Hospital General San Juan de Dios

DR. NESTOR CARRILLO

Servicio de Urología,
Hospital General San Juan de Dios

DR. FREDY LÓPEZ

Servicio de Urología,
Hospital General San Juan de Dios

Palabras Clave: Verruga, anogenital

Keywords: Anogenital warts

CASO CLÍNICO

Paciente masculino de 10 meses de edad, segundo hijo de religión evangélico, originario y residente zona 21, capital. Quien consulto por Lesiones en pene de 4 meses de evolución.

Madre de paciente refiere que hace 4 meses inicia con lesiones en prepucio que fueron aumentando de tamaño y que no mejora con la aplicación de cremas tópicas consulta a facultativo quien la refiere a este hospital.

ANTECEDENTES

- Ambos padres sin antecedentes de papilomatosis, pruebas de VIH y Hepatitis B negativas.
- Es cuidado únicamente por la abuela.
- Se documenta y descarto abuso sexual.

EXAMEN FÍSICO

lesiones a nivel genital áspera y duros apareciendo un aspecto de coliflor (figuras 1,2).



Figura No. 1



Figura No. 2

Paciente es llevado a sala de operaciones (figura 3).



Figura No. 3

BIBLIOGRAFIA

1. Kirby P, Dunne A, King DH, Corey L. *Double-blind randomized clinical trial of self-administered podofilox solution versus vehicle in the treatment of genital warts*. Am J Med 1990;88:465-469. [PubMed] –
2. Lowy DR, Androphy EJ. Warts. En: Fitzpatrick's *dermatology in general medicine*. 5ª ed. New York: McHraw Hill; 1999. p.2484-2497
3. Von Krogh G, Longstaff E. Podophyllin *office therapy against condyloma should be abandoned*. Sex Transm Infect 2001;77:409-12. 28.
4. Scheinfeld JD, Lehman DS. *An evidence-based review of medical and surgical treatments of genital warts*. Dermatol Online J 2006;12(3):5. 29.
5. Kodner CM, Nasraty S. *Management of genital warts*. Am Fam Physician 2004; 70:2335-42.



CARCINOMA RENAL, CASO CLÍNICO SERVICIO UROLOGÍA, HOSPITAL GENERAL SAN JUAN DE DIOS.

RENAL CELL CARCINOMA A CASE REPORT

DR. MARIO MORALES RUIZ

Servicio de Urología,
Hospital General San Juan de Dios

DR. JUAN PABLO LEZANA

Servicio de Urología,
Hospital General San Juan de Dios

DR. VÍCTOR HERNÁNDEZ

Servicio de Urología,
Hospital General San Juan de Dios

DR. MARIO MONTEJO

Servicio de Urología,
Hospital General San Juan de Dios

DR. NESTOR CARRILLO

Servicio de Urología,
Hospital General San Juan de Dios

DR. FREDY LÓPEZ

Servicio de Urología,
Hospital General San Juan de Dios

Palabras Clave: Carcinoma Renal

Keywords: Renal cell Carcinoma

CASO CLÍNICO

Paciente masculino de 66 años originario de Nicaragua/Guatemala Z13, religión TESTIGO DE JEHOVA quien consulta a este centro hospitalario por edema miembro inferior derecho 15 días de Esposa de paciente refiere edema similar hace 1 año tratado con antibióticos el cual resuelve. Hace +/- 15 días inicia edema súbito miembro inferior derecho, inicia antibióticos sin mejoría por lo que consulta.

Antecedentes :

Hipertensión arterial hace 5 años tratada con Aprovel Accidente cerebrovascular con secuelas de hemiparesia izquierda. Padre hipertenso y diabético

Revisión por Sistemas:

Disnea asociada a pequeños esfuerzos 6 meses de evolución. Cefaleas ocasionales. Temblores finos en extremidades de 1 año de evolución. Tos no productiva de 10 días de evolución.

Examen Físico:

Frecuencia cardíaca 80 x, PA 120/70, Frecuencia respiratoria 16 x, T: 37 c, COTEP, con desviación de la comisura labial hacia la izquierda, ORS normal, corazón rítmico, pulmones BEAB, Abdomen RGI presentes, blando depresible, no se palpan masas o viceromegalia, genitales normales, Edema en miembro inferior derecho con dolor, signo de homans positivo Regular estado general, crónicamente enfermo. Resto entre la normalidad.

Impresiones Clínicas:

Edema miembro inferior derecho

Trombosis venosa profunda a descartar Celulitis a descartar

Hipertensión arterial

Enfermedad de Parkinson a descartar
Medicamentos Vancomicina(O) Ceftriaxona
Omeprazol Fentanyl(O) Bemiparina(O) Warfarina.

Laboratorios de Ingreso:

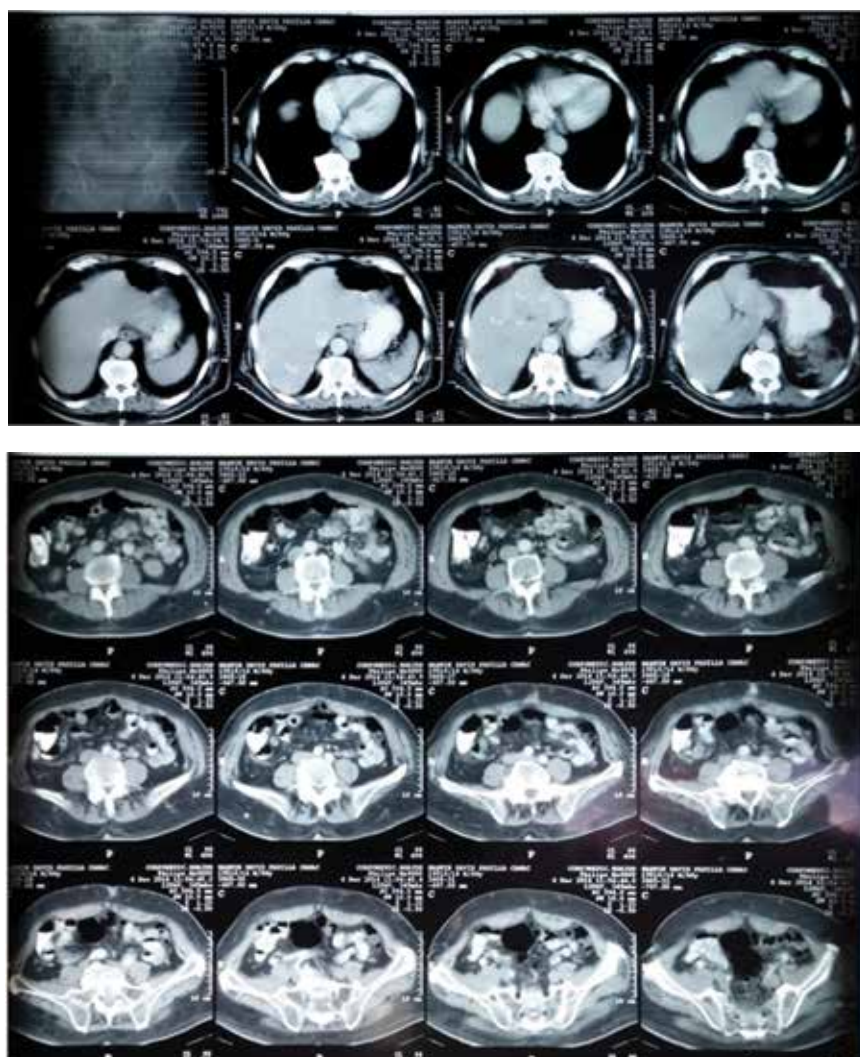
Glicemia 133 BUN 12 CREAT 0.9 CPKT21

CPKMB 16 BNP 88 TI 0.001 TGO 12 TGP 10 BT 0.9
BD 0.4 Ac. U 7.85 GGT 19 WBC 9.68 Hemoglobina
18.7 PLT 169 V/S 6 TP 12 TPT 31 INR 1.11

Doppler:

Trombosis venosa Iliaca Externa, cayado Safenofemoral y Safenopoplíteo, venas Femorales Común, Superficial y Profunda.

Paciente con indicación de anticoagulación y colocar filtro de vena cava. Por USG abdominal se evidencia tumor renal izquierdo por lo que le realizan TAC Últimos laboratorios WBC 6.65 Hb 19.43 PLT 165 V/S 10 TP 11.5 TPT32 INR 1.07 Gli 117 BUN 13 CREAT 0.8 IMÁGENES Análisis: Paciente es testigo de Jehová no acepta transfusiones. Es candidato para filtro de vena cava previo al procedimiento. Paciente con secuelas de ECV y posteriormente con tratamiento de anticoagulación., cardiopatía. Paciente fue a colocación de filtro de vena cava, durante el procedimiento sufre paro cardiorrespiratorio del cual revierte pero quedo postrado en cama y reusa a cirugía radical por tumor renal.



SEMINOMA, CASO CLÍNICO SERVICIO UROLOGÍA, HOSPITAL GENERAL SAN JUAN DE DIOS.

SEMINOMA A CASE REPORT

DR. MARIO MORALES RUIZ

Servicio de Urología,
Hospital General San Juan de Dios

DR. VÍCTOR HERNÁNDEZ

Servicio de Urología,
Hospital General San Juan de Dios

DR. NESTOR CARRILLO

Servicio de Urología,
Hospital General San Juan de Dios

DR. JUAN PABLO LEZANA

Servicio de Urología,
Hospital General San Juan de Dios

DR. MARIO MONTEJO

Servicio de Urología,
Hospital General San Juan de Dios

DR. FREDY LÓPEZ

Servicio de Urología,
Hospital General San Juan de Dios

Palabras Clave: Seminoma
Keywords: Seminoma

CASO CLÍNICO

Paciente masculino de 29 años edad, Jornalero originaria y procedente de Suchitepéquez, que acude a este centro hospitalario con historia de masa en cuello de 5 meses de evolución.

Historia de la enfermedad:

5 Meses atrás, inicia con pequeña nodulación en cuello, no da importancia, tras un 1 mes, nodulación aumenta de tamaño, consulta a centro de salud donde dan tratamiento antibiótico, refiere que no presenta mejoría, al ver que aumenta de tamaño, consulta a hospital de Mazatenango, donde es evaluado, realizan tomografía y al evidenciar los hallazgos en la misma deciden referirlo a este centro hospitalario.

Antecedentes Médicos:

No refiere antecedentes QUIRURGICOS: no refiere antecedentes TRAUMÁTICOS: no refiere antecedentes, ALÉRGICOS: no refiere antecedentes

Exámen Físico:

Paciente, consciente, orientado, signos vitales

presión arterial: 110/60 mmHg, frecuencia cardiaca 90 x', frecuencia respiratoria: 16 x', Temperatura: 37.2 °C, pupilas isocóricas y foto reactivas, cuello móvil, con presencia de tumoración supraclavicular izquierda, dura, no móvil, superficie irregular, dolorosa a la palpación (figura 1), corazón rítmico, taquicardico, no soplos, tórax expandible, simétrico, no estertores ni roncus, abdomen tenso a la palpación, presencia de circulación colateral, parcialmente globoso, RGI presentes, desplazados a la izquierda, genitales externos de aspecto normal, testículo retráctil, se palpa en 1/3 distal de canal inguinal, testículo derecho en bolsa escrotal, ambos testes se palpan normales, sin presencia de masas o quistes, de adecuado tamaño, extremidades simétricas con edema con fovea grado II, neurológico conservado.



Figura 1.

Exámenes complementarios:

HEMATOLOGIA: WBC: 10.18 Hemoglobina: 8.8 Hematocrito: 23.6% Plaquetas: 305 Tiempos: TP: 13 TPT: 36 INR: 1.05 **QUÍMICA:** Glucosa: 89 BUN: 9.0 Creatinina: 0.8, Na: 138 K: 3.9



Figura. 2

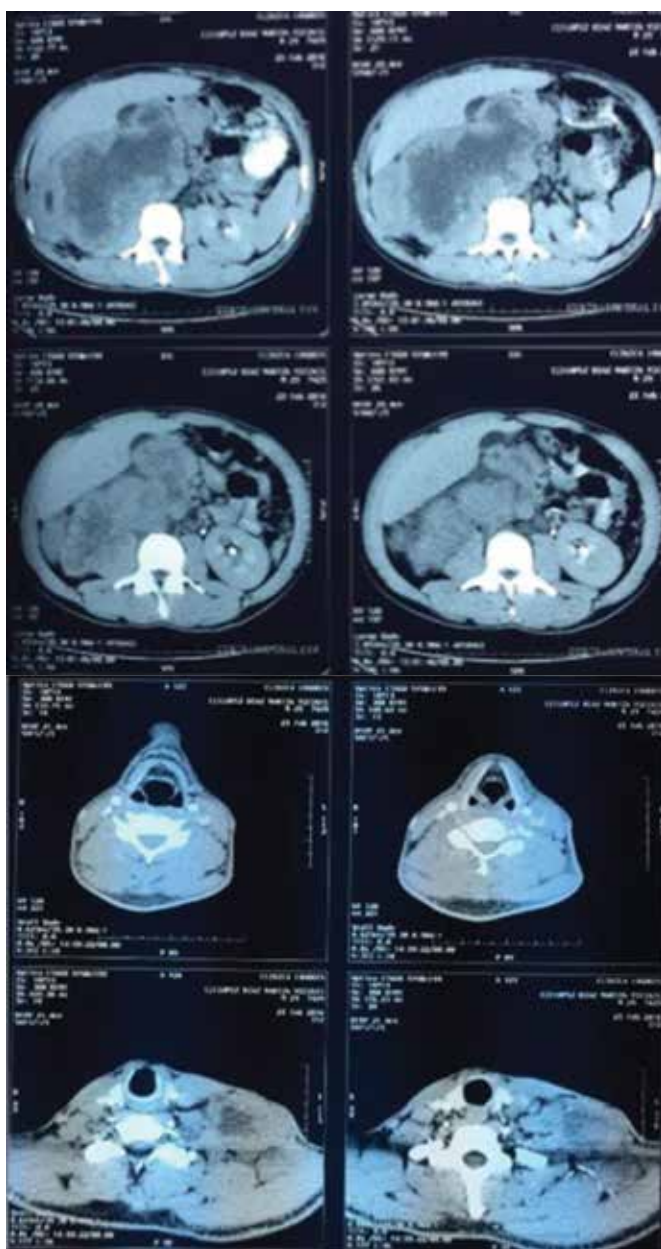


Figura 3.

BIOPSIA DE MASA EN CUELLO: -carcinoma indiferenciado de células grandes.

MARCADORES TUMORALES: hCG – β : 1,031,000 mUI/mL AFP: 189.0 UI/mL LDH: 1,047 U/L.

Se lleva a sala de operaciones realizado orquidectomía radical derecha (figura 4).

Evolución:

Estable Curación diaria Cobertura antibiótica Deambulación temprana Inicio de quimioterapia.



Figura 4.

MARCADORES TUMORALES POST OP: hCG – β : 786,237 mUI/mL LDH: 1,157 U/L Alfa feto proteína 249.80 UI/ml

BEP

El etopósido 100 mg / m² IV los días 1-5

El cisplatino 20 mg / m² IV los días 1-5

Bleomicina 30 unidades IV semanalmente en los días 1, 8 y 15 y los días 2, 9 y 16

Repetir cada 21 días 2

Estadificación basada en el pronóstico Testicular Cáncer. P. Albers. W. Albretch, C. Bokemeyer. European Association of Urology 2016 AFP: no se eleva en seminoma, solo en tumores no seminomatosos. HCG beta esta elevada en el 15% de seminomas pero no mayor a 5,000 UI/L. LDH aumentada en tumores avanzados (20-60%) Conclusión: Estadio III (T1, N3, M1, S3) Alfa-feto proteína elevada. Primario: seminoma sin factor de mal pronóstico y metástasis indiferenciado El seminoma puede degenerar en el sitio de metástasis. TCGNS

BIBLIOGRAFIA

1. American Academy of Pediatrics. *Timing of elective surgery on the genitalia of male children with particular reference to the risks, benefits, and psychological effects of surgery and anesthesia*. Pediatrics. 1996;97:590-594.
2. American Cancer Society. *Cancer Facts & Figures 2016*. Atlanta, Ga: American Cancer Society; 2016.
3. American Joint Committee on Cancer. *Testis. In: AJCC Cancer Staging Manual*. 7th ed. New York: Springer; 2010:469-473.
4. Honecker F, Wermann H, Mayer F, et al. *Microsatellite instability, mismatch repair deficiency and BRAF mutation in treatment resistant germ cell tumors*. J Clin Oncol. 2009;27:2129-2136.
5. Horwich A, Shipley J, Huddart R. *Testicular germ-cell cancer*. Lancet. 2006;367:754-765.
6. Howlader N, Noone AM, Krapcho M, et al (eds). *SEER Cancer Statistics Review, 1975- 2011, National Cancer Institute*. Bethesda, MD, http://seer.cancer.gov/csr/1975_2011/, based on November 2013 SEER data submission, posted to the SEER web site, April 2014.
7. Kanetsky P, Mitra N, Vardhanabhuti S, et al. *Common variation in KITLG and at 5q31.3 predisposes to testicular germ cell cancer*. Nat Genet. 2009;41:811-815.



FRACTURA PENENA, CASO CLÍNICO SERVICIO UROLOGÍA, HOSPITAL GENERAL SAN JUAN DE DIOS.

PENILE FRACTURE A CASE REPORT

DR. MARIO MORALES RUIZ

Servicio de Urología,
Hospital General San Juan de Dios

DR. JUAN PABLO LEZANA

Servicio de Urología,
Hospital General San Juan de Dios

DR. VÍCTOR HERNÁNDEZ

Servicio de Urología,
Hospital General San Juan de Dios

DR. MARIO MONTEJO

Servicio de Urología,
Hospital General San Juan de Dios

DR. NESTOR CARRILLO

Servicio de Urología,
Hospital General San Juan de Dios

DR. FREDY LÓPEZ

Servicio de Urología,
Hospital General San Juan de Dios

Palabras Clave: Hematoma peneano, Fractura de pene.

Keywords: Penile hematoma, Penile fracture.

quien consulto a este centro hospitalario por Hematoma peneano de 4 horas de evolución.

Historia de la Enfermedad:

Paciente refiere que 4 horas previo a su ingreso a emergencia, tuvo relaciones sexuales con su pareja, de una manera enérgica, al momento de la penetración, el pene se «tuerce» y escucha un chasquido en el mismo, inmediatamente pierde la erección asociado a dolor peneano, presenta dolor y hematoma en pene por lo que consulta a la emergencia de nuestro hospital.

Antecedentes Médicos:

Quirúrgicos:

Traumáticos:

Alérgicos:

No refiere

Exploración Física:

Paciente consciente, orientado en 3 esferas, presión arterial: 120/70 mmHg, Frecuencia cardíaca: 75 x', Frecuencia respiratoria: 15 x', Temperatura: 37.2°C, normocefalo, cuello móvil y simétrico, examen cardiopulmonar entre la normalidad, abdomen blando y depresible, ruidos intestinales presentes, genitales externos: presenta equimosis en cara dorsal y anterior

CASO CLÍNICO

Datos generales:

Paciente masculino de 26 años de género masculino originario y residente Ciudad Guatemala

peneana, flacidez peneana y dolor a la palpación, extremidades simétricas no edema. (figura 1.)



Figura 1.

Laboratorios:

WBC: 11.43

Hemoglobina: 15.6 gm/dl

hematocrito: 45%

Plaquetas: 345

Glucosa: 89

BUN: 12

Creatinina: 0.7

Na: 140

K: 4.6

Tp: 12.4

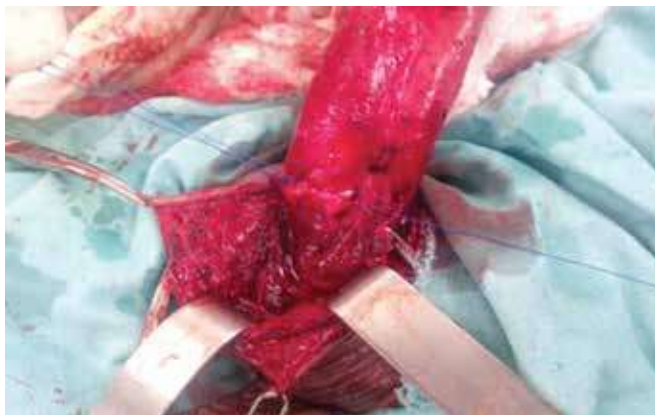
Tpt: 35.2

INR: 1.02

Paciente se prepara para Sala de operaciones, Cirugía planeada: Exploración Peneana evidenciado lesión a nivel de cuerpos cavernosos (figura 2)



Figura 2.



Pasa a servicio de urología Tratamiento antibiótico profiláctico.

Egreso al 3er día postquirúrgico. Seguimiento por consulta externa.

Conclusión:

La fractura del pene se caracteriza por: chasquido, la flacidez y equimosis. La mayoría son lesiones durante el sexo. La prontitud en el tratamiento da buenos resultados estéticos y funcionales. Hasta el 20% se relaciona a lesión de uretra.

BIBLIOGRAFIA

1. Minor TX, Brant WO, Rahman UN, et al. *Approach to management of penile fracture in men with underlying Peyronie's disease*. Urology 2006; 68(4):858-61.
2. Dierks PR, Hawkins H. *Sonography and penile trauma*. J Ultrasound Med 1983; 28(9): 417-9.
3. Mydlo JH, Hayyeri M, Macchia RJ. *Uretrography and cavernosography imaging in a small series of penile fractures: a comparison with surgical findings*. Urology 1998; 51(4):616-9.
4. Nehru-Babu M, Hendry D, Ai-Saffar N. *Rupture of the dorsal vein mimicking fracture of the penis*. BJU Int 1999; 84(1):179-80.
5. Mellinger BC, Douenias R. *New surgical approach for operative management of penile fracture and penetrating trauma*. Urology 1992; 39(5):429-32.
6. Koifman L, Cavalcanti AG, Manes CH. *Penile fracture – experience in 56 cases*. Int Braz J Urol 2003; 29(1):35-9



XXV Congreso Guatemalteco de Urología

Flores Petén, Guatemala 2016

Del 30 de junio al 2 de julio del 2016
Hotel La Casona del Lago y Hotel Esplendido
Flores, Petén

CURSO PRE-CONGRESO
Miércoles 29 de junio
Hospital Herrera Llerandi
Ciudad de Guatemala, Guatemala



Asociación
Guatemalteca
de Urología



Confederación
Americana de
Urología