



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

**FACULTAD DE MEDICINA
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSGRADO
INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
UNIDAD MÉDICA DE ALTA ESPECIALIDAD
HOSPITAL GENERAL “DR. GAUDENCIO GONZALEZ GARZA”
CENTRO MEDICO NACIONAL “LA RAZA”**

**IMPACTO DE ESTENOSIS DE URETRA COMO FACTOR ADVERSO
EN PACIENTES CON TRASPLANTE DE RIÑON 2014-2017
HOSPITAL GENERAL CENTRO MEDICO NACIONAL LA RAZA**

**TESIS DE POSGRADO
PARA OBTENER EL GRADO DE ESPECIALISTA EN
UROLOGÍA**

**PRESENTA
DR. VÍCTOR MANUEL CALVA TREVIÑO**

**ASESOR DE TESIS
DR. VERULO MUÑIZ TOLEDO**

CIUDAD DE MEXICO, 2018





Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

DRA. MARIA TERESA RAMOS CERVANTES
JEFE DE ENSEÑANZA E INVESTIGACIÓN
UNIDAD MÉDICA DE ALTA ESPECIALIDAD
HOSPITAL GENERAL “DR. GAUDENCIO GONZALEZ GARZA”
CENTRO MEDICO NACIONAL “LA RAZA”

DR. MIGUEL GONZALEZ DOMINGUEZ
PROFESOR TITULAR DE LA ESPECIALIDAD DE UROLOGÍA
UNIDAD MÉDICA DE ALTA ESPECIALIDAD
HOSPITAL GENERAL “DR. GAUDENCIO GONZALEZ GARZA”
CENTRO MEDICO NACIONAL “LA RAZA”

DR. VERULO MUÑIZ TOLEDO
DIRECTOR DE TESIS
SERVICIO DE TRASPLANTE
UNIDAD MÉDICA DE ALTA ESPECIALIDAD
HOSPITAL GENERAL “DR. GAUDENCIO GONZALEZ GARZA”
CENTRO MEDICO NACIONAL “LA RAZA”

VÍCTOR MANUEL CALVA TREVIÑO
MEDICO RESIDENTE DE LA ESPECIALIDAD DE UROLOGÍA
UNIDAD MÉDICA DE ALTA ESPECIALIDAD
HOSPITAL GENERAL “DR. GAUDENCIO GONZALEZ GARZA”
CENTRO MEDICO NACIONAL “LA RAZA”

ÍNDICE

DEDICATORIA	4
RESUMEN	5
INTRODUCCIÓN	7
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	10
JUSTIFICACIÓN	11
OBJETIVO	12
HIPÓTESIS	13
MATERIALES Y MÉTODOS	14
ASPECTOS ÉTICOS	18
RESULTADOS	19
DISCUSIÓN	24
CONCLUSIONES	26
REFERENCIA BIBLIOGRÁFICAS	27
ANEXOS	29

A mi Madre por Siempre creer en mi. Te amo.

A mi Padre por dejarme alcanzar mis sueños.

A mis hermanos, por permitirme ser su ejemplo

A mi mejor Amiga, gracias a ti me convertí en la persona que soy hoy.

Érase una vez un joven muchacho que quería ser el mejor arquero del mundo. Se dirigió un día al que se consideraba el mejor maestro arquero de su país, y le expresó su deseo:

-Maestro, quisiera ser el mejor arquero del mundo, ¿qué podría hacer? -preguntó el joven-.

-Si quieres ser el mejor arquero del mundo, debes alcanzar con una de tus flechas a la Luna. Hasta ahora nadie lo ha conseguido. Tú serías el primero si lo lograras, y al hacerlo, nadie cuestionaría que eres el mejor -respondió el maestro-.

De este modo, el muchacho decidió seguir el consejo que le había sido dado. Preparó su arco y sus flechas, y cada noche disparaba a la Luna que salía tras el horizonte del mar. Cada noche, perseverante, sin faltar ninguna vez a su cita, fuera la Luna llena, menguante, creciente, incluso cuando era nueva y apenas se adivinaba su leve luz. Los vecinos y amigos se burlaban de él. "El loco de la Luna", le llamaban. Pero él, ignorando los insultos, provocaciones y ofensas, seguía cada noche en su empeño.

El caso es que nadie sabe si en alguna ocasión alcanzó la Luna, pero su empeño y los millones de disparos de flechas que realizó en su intento por alcanzarla tuvieron un premio secundario: se convirtió, sin duda, en el mejor arquero del mundo. Era imbatible, de noche, y por supuesto, a plena luz del día.

Moraleja: quizás más importante que la realización de nuestros anhelos, es lo que nuestros anhelos nos hacen hacer para realizarnos.

Alejandro Jodorowsky
El Arquero y La Luna

Resumen

Las complicaciones Urológicas durante un trasplante renal son inevitables. Su incidencia y el impacto en la sobrevida del injerto se han minimizado. Sin embargo existen algunas complicaciones urológicas en un trasplante renal las cuales cuentan con poca descripción en la literatura medica actual. Algunos datos de complicaciones Urológicas de Trasplante Renal incluyen, estenosis de uréter, retención de orina, entre otras.

La retención de orina, se debe a obstrucción de vejiga urinaria, o detrusor no contráctil. Aunque generalmente se observa en pacientes con EUM, crecimiento prostático, litiasis en vejiga urinaria o contractura del cuello de vejiga.

El costo del seguimiento de pacientes con estenosis de uretra, puede alcanzar los \$9,000 USD, es importantes identificar oportunamente a estos pacientes. Este costo aunado al costo de seguimiento y tratamiento de pacientes portadores de injerto renal aumentaría considerablemente, por considerarse pacientes especiales.

Objetivos:

Describir la sobrevida de la función de injerto renal posterior a Trasplante Renal en pacientes con diagnostico de Estenosis de Uretra Masculina durante el periodo 2014-2017, atendidos en UMAE Hospital General Centro Medico Nacional “La Raza”

Material y métodos:

Estudio Retrospectivo, transversal, comparativo de la sobrevida de injerto renal en pacientes con estenosis de uretra

Recursos e infraestructura:

Servicio de Trasplantes de la Unidad Medica de Alta Especialidad Hospital General "Dr. Gaudencio Gonzalez Garza" Centro Medico Nacional "La Raza" trasplantes de Riñón durante el periodo de tiempo 2014-2017

Experiencia del grupo:

Servicio de Trasplante Renal Centro Medico Nacional "La Raza"

INTRODUCCION

La Estenosis de Uretra Masculina (EUM), causa estrechamiento progresivo del lumen uretral, ocasionando aumento de signos y síntomas de obstrucción urinaria. Clínicamente a lo que los pacientes experimentan, chorro urinario débil, vaciamiento incompleto, goteo postmiccional, retención urinaria e infecciones recurrentes de tracto urinario. Estos síntomas asemejan a los ocasionados por Crecimiento Prostático, además se asocia en ocasiones con infertilidad por obstrucción de conductos eyaculatorios. La estenosis de Uretra debe descartarse en pacientes con Gangrena de Fournier como causa. La prevalencia de estenosis de Uretra Masculina en Estados Unidos de Norteamérica, se estima con una prevalencia de 0.6%.

Existen al menos 10% de pacientes que se presentan asintomáticos. El diagnóstico se realiza la presentación de síntomas urinarios, o cuando presentan alguna dificultad para la cateterización uretral, durante la evaluación de: infecciones de vías urinarias (IVU) recurrentes, o retención aguda de orina. La EUM afecta con mayor frecuencia los segmentos de la Uretra Bulbar (43%), Uretra Peneana (37%).

Los tratamientos para EUM comprenden desde tratamiento quirúrgico de mínima invasión por técnicas endoscópicas (Dilatación uretral, Uretrotomía Interna Óptica) y Tratamientos quirúrgicos abiertos, los cuales consisten en Colgajos Fasciocutaneos, autólogos o algún otro tipo de injerto. Históricamente el éxito quirúrgico de tratamientos de EUM endoscópicos es de 0 a 50%, con mayor éxito en Uretra Bulbar. Los tratamientos repetitivos endoscópicos son generalmente, no exitosos².

El Trasplante de Riñón (TR) es actualmente el tratamiento de elección para pacientes con el diagnóstico de Enfermedad Renal en Etapa Terminal (ERET), ofreciendo a estos pacientes una mejor calidad de vida, de la diferentes modalidades de Terapia Sustitutiva de la Función Renal (TSFR). Sin embargo, las complicaciones quirúrgicas, se encuentran presentes particularmente, las Complicaciones Urológicas, las cuales se continúan siendo de mucha importancia, ya que estas se existen en el contexto de pacientes con riñón único funcional.

Las complicaciones urológicas en trasplante de Riñón ocurren en una incidencia del 25%, aunque la tasa de complicación no excede al 10%. Muchas de estas complicaciones, no afectan la supervivencia de injerto, sin embargo son responsables de una alta tasa de morbilidad, así como un costo mayor en la atención de estos pacientes.

Las complicaciones urológicas tempranas predominantemente consisten en: fístulas urinarias, ureterales y vesicales. Las complicaciones tardías tienden a ser obstructivas, en su mayoría por estenosis de uréter.

En algunos casos la colocación de Catéteres Ureterales a fin de garantizar la cicatrización ureteral adecuada, conlleva un aumento de casos de IVU, así como migración y calcificación del catéter Ureteral. Además al realizar la extracción de estos Catéteres, existe la posibilidad de lesión de uretral. Siendo la causa iatrogénica, la causa más frecuente de EUM.

Al presentarse aumento de la presión vesical, por la presencia de EUM, se han reportado aumentos en los niveles de Creatinina, los cuales regresan a los niveles

basales en el contexto de pacientes que han recibido injerto renal tras la intervención quirúrgica de la EUM

La EUM, en el contexto del paciente con Trasplante Renal, se origina por muchos factores los cuales son cateterizaciones repetitivas y IVU.

Por lo que un diagnóstico temprano de EUM nos puede ayudar a conservar la función renal de estos pacientes.

En la actualidad, existen estudios en diferentes publicaciones, en donde se ha reportado las diferentes complicaciones de Transplantes de Riñón en diversos centros hospitalarios. Sin embargo existen pocos estudios en donde reporten la casuística del problema de EUM en el contexto de Trasplante Renal.

Planteamiento de problema

De esta forma nos formulamos la siguiente pregunta:

1.- ¿Es posible que los pacientes que presentan EUM tengan repercusión en la sobrevida de injerto renal tras presentar EUM?

Justificación

En la actualidad hay información insuficiente sobre el impacto de la EUM, en pacientes con Trasplante Renal.

Por eso es importante poder contar con una base de datos de estos paciente a fin de poder identificar este riesgo en pacientes masculinos que han recibido trasplante renal, así como su seguimiento.

Objetivos

Generales

Describir la sobrevida de la función de injerto renal posterior a Trasplante Renal en pacientes con diagnóstico de Estenosis de Uretra Masculina durante el periodo 2014-2017, atendidos en UMAE Hospital General Centro Medico Nacional "La Raza"

Hipótesis

Hipótesis de trabajo.

Existe una disminución de la sobrevida del injerto renal en paciente que presentan estenosis de uretra, posterior a trasplante de injerto renal en el Hospital General del Centro Médico Nacional La Raza del Instituto Mexicano del Seguro Social.

MATERIALES Y METODOS

Diseño: Estudio retrospectivo, observacional y transversal.

Universo de trabajo: Derechohabientes del Instituto Mexicano del Seguro Social captados en el Servicio de Trasplantes del Hospital General del Centro Médico La Raza que hayan recibido Trasplante Renal. del 1 Enero del 2014 al 31 de Diciembre del 2017.

Universo de investigación: Pacientes masculinos mayores de 18 años con trasplante de injerto renal que presentan estenosis de uretra, que cumplieran con criterios de inclusión.

Unidad de selección: Registro de casos de EUM en pacientes del servicio de Trasplante y Registro de Casos de EUM en pacientes que han recibido Trasplante del servicio de Urología del Hospital General del Centro Médico Nacional La Raza.

Grupos de estudio

Criterios de Inclusión:

- Pacientes con diagnóstico de Estenosis de Uretra Masculina posterior a Trasplante Renal
- Trasplante de Injerto renal de 01 Enero 2014 a 31 Diciembre de 2017
- Estudios clínicos y gabinete de estenosis de Estenosis de Uretra
- Sexo Masculino
- Edad mayor a 18 años

Criterios de exclusión:

- Pacientes femeninos que hayan recibido injerto renal durante el periodo comprendido 2014-2017.
- Pacientes que hayan recibido tratamiento quirúrgico por estenosis de Uretra previo a Trasplante Renal.
- Pacientes que perdieron seguimiento voluntario

Criterios de Eliminación:

- Pacientes que no acepten revisión de expediente clínico

Descripción general del estudio

El proceso de investigación estará dividido en tres fases y se llevara a cabo en el marco de un estudio retrospectivo, comparativo, observacional y transversal.

- En la primera fase de la investigación se obtendrán los expedientes físico o electrónicos de pacientes con obtención de datos del expediente clínico, electrónico durante la consulta externa de urología y Servicio de Trasplante Renal recabando los datos de interés de todos los pacientes a los cuales se les haya realizado tratamiento quirúrgico por trasplante renal en el transcurso del 1 de Enero de 2014 a 31 de Diciembre de 2017 en el Hospital General del Centro Médico Nacional La Raza.
- En la segunda fase, se llevara a cabo el registro estadístico de las variables en las hojas de registro de información. En esta fase de la investigación se realizará una base de datos en la hoja de cálculo, que permitirá administrar la información obtenida de cada uno de los expedientes de acuerdo a las características antes mencionadas para su posterior análisis e interpretación.

- En la tercera fase de la investigación se llevará a cabo el procesamiento de datos a través del registro establecido previamente en la hoja de cálculo para realizar la distribución de frecuencias a través de una tabla - resumen que nos permita ordenarlos por intervalos o clases con la finalidad de llevar a cabo la interpretación de los mismos. En esta misma fase se realizarán las gráficas de acuerdo a los resultados obtenidos para apreciar la magnitud y posición de las variables. El control y evaluación del trabajo de investigación se llevará a cabo desde el proyecto y durante todo el proceso de investigación por los asesores seleccionados y el investigador.

Plan de análisis estadístico

Se presentarán los resultados en tablas de frecuencias y gráficas según las características de cada variable, se efectuarán medidas de tendencia central (media, moda, promedio), medidas de dispersión (mínimo, máximo, desviación estándar), desviación estándar, medida de comparación (prueba de Kruskal-Wallis).

Se utilizará una computadora con el Software SPSS Versión 22.0 para Windows.

Tamaño de la muestra

No probabilístico por conveniencia.

El número que resulte del total de pacientes que cuenten sin pérdida de seguimiento y con diagnóstico de estenosis de Uretra los cuales se les haya realizado tratamiento quirúrgico, en el periodo comprendido del 1 de Enero de 2014 al 31 de Diciembre de 2017.

Factibilidad

En la UMAE Hospital General Centro Medico Nacional “La Raza” se cuenta con un registro de Trasplantes de Riñón aproximadamente 70 pacientes por año, de los cuales se cuenta con una base de datos de los pacientes, así como expediente clínico físico y electrónico, a fin de continuar su seguimiento

Aspectos Éticos

El presente estudio se sometió a evaluación por parte del Comité de Investigación de la U.M.A.E. Hospital General “Dr. Gaudencio González Garza” Centro Médico Nacional “La Raza” del Instituto Mexicano del Seguro Social. La propuesta y el plan de ejecución apegándose a la Ley General de Salud de los Estados Unidos Mexicanos en materia de investigación para la salud, normas de Instituto Mexicano del Seguro Social, Sin violar ningún principio básico para la investigación en seres humanos y a la declaración de Helsinki, no afectando a la integridad y la discrecionalidad del paciente ya que la información recolectada es confidencial y no será usada para fines de lucro.

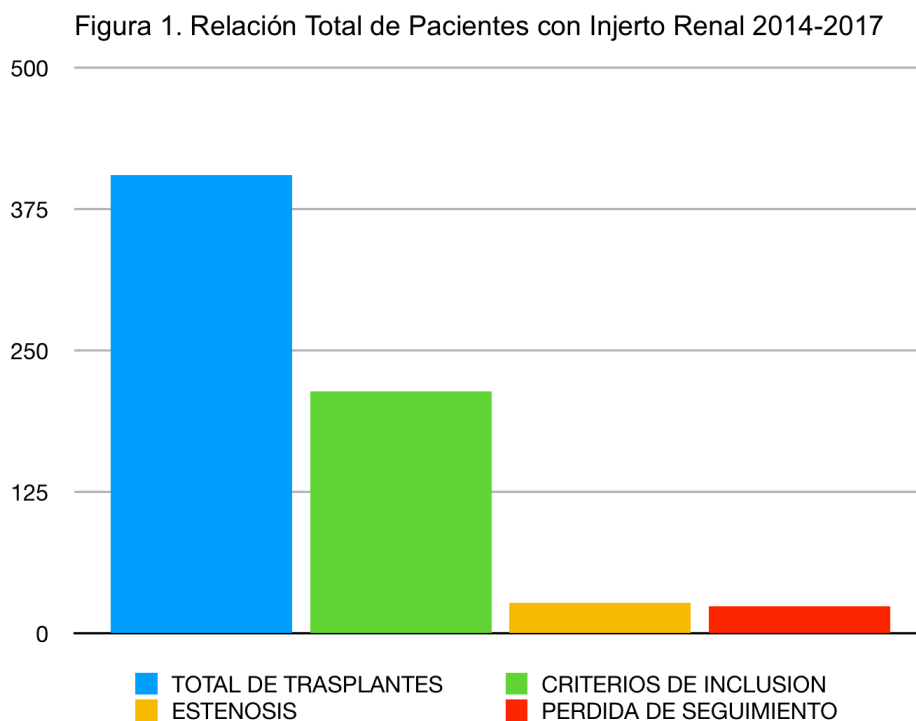
Se solicitará la participación de cada sujeto de estudio previa lectura y firma en caso de aceptación de un consentimiento informado, donde se explicarán los riesgos y beneficios de su participación en el estudio, siguiendo las normas establecidas con anterioridad.

Riesgos considerados en este estudio, para efectos de este reglamento, las investigaciones se clasifican en la siguiente categoría; I.- Investigación sin riesgo: Son estudios que emplean técnicas y métodos de investigación documental retrospectivos y aquéllos en los que no se realiza ninguna intervención o modificación intencionada en las variables fisiológicas, psicológicas y sociales de los individuos que participan en el estudio, entre los que se consideran: cuestionarios, entrevistas, revisión de expedientes clínicos y otros, en los que no se le identifique ni se traten aspectos sensitivos de su conducta.

RESULTADOS

Desde que se inicio la recopilación de este estudio, se realizaron en nuestra Hospital un total de 405 trasplantes, en lo que se incluye mujeres y hombres de todas la edad.

Al aplicar los criterios de inclusion, se captaron un total de 214 pacientes. Se excluyeron 24 pacientes, los cuales se tenia registro de perdida de seguimiento por nuestra unidad, o que no contaban con el expediente clínico completo (Fig. 1).



Una vez aplicados los criterios de inclusion, se realiza una base de datos general la cual incluye todos los trasplantes realizados desde 2014-2017, se incluye en el análisis edad del paciente, creatinina al momento del egreso hospitalario posterior al trasplante

y ultimo valor de creatinina, así como la Depuración de Creatinina al egreso y su promedio anual.

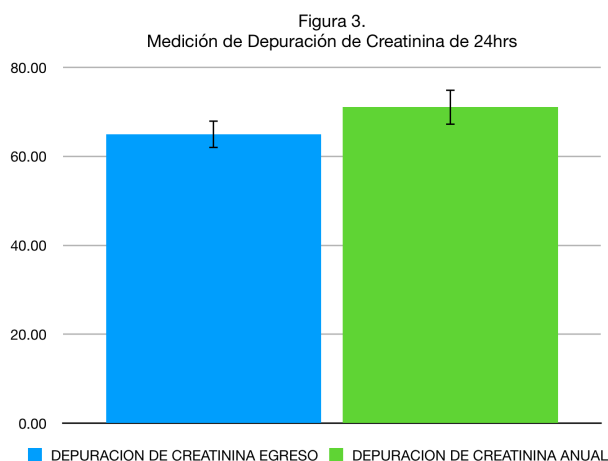
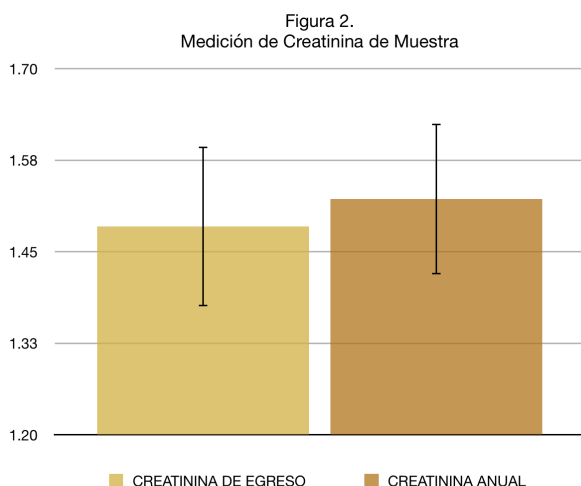
La Edad promedio de estos paciente se ubico en 29.7 años (IC 95 ± 1.452 , DE 10.83).

La Creatinina de Egreso se registro con valor de 1.50mg/dl (IC 95 ± 0.109 , DE 0.884),

creatinina anual 1.45mg/dl (IC 95 ± 0.103 , DE 0.494), depuración de creatinina al egreso

52.26ml/min (IC 95 ± 3.11 , DE 23.22) y depuración de creatinina anual 71.09ml/min (IC

95 ± 3.99 DE 29.83).



Los pacientes que presenta lesion de uretra documentada por uretrocistografía, se

realiza la misma medición de Creatinina al egreso posterior a trasplante con valor de

1.52mg/dl (IC 95 ± 0.56 DE 1.48) Creatinina de seguimiento anual 1.71mg/dl (IC 95 ± 0.19

DE 0.5), depuración de Creatinina de 24hrs al egreso post trasplante 65.2ml/min (IC 95

± 8.61 , DE 22.8) y depuración de creatinina de 24hrs de seguimiento anual 58.3ml/min

(IC 95 ±9.5, DE 25.2).



Figura 4. Uretrocistografía EUM

De los pacientes incluidos dentro de nuestro estudio identificamos que los pacientes que habían reunido los criterios de inclusion la prevalencia de la EUM fue de un total de 12.62%.

Los pacientes que presentan estenosis de Uretra, se reporta con la siguientes relación (tabla 1). En donde se tiene la prevalencia de Estenosis de Uretra bulbar como la mas común dentro de estos pacientes, en segundo lugar la Uretra Peneana. En relación a la causa de estas estenosis en todos los casos se relacionaron con un evento traumático al momento del retiro de catéter JJ.

Tabla 2. Características de Estenosis de Uretra

n= 214	n=27 (%)
Uretra Bulbar	14 (51.85)
Uretra Peneana	8 (29.63)
Uretra Membranosa	1 (3.7)
Uretra Prostatica	1 (3.7)
Multiples Estenosis	3 (11.11)

Ademas se identificaron las acciones por parte del Servicio de Trasplantes en el manejo de las estenosis de estos pacientes, lo que se reporta en la siguientes relación:

Tabla 3. Intervenciones Realizada para Resolución EUM

n=214	n=27
URETROTOMIA INTERNA OPTICA	25
CISTOSCOPIA	34
DILATACIONES URETRALES	22
TOTAL DE INTERVENCIONES	81
PROMEDIO DE INTERVENCIONES POR PACIENTE	2.96

Por ultimo se comparo, la población sin EUM con la población con EUM, en relación con sobrevida global de injerto tomando como punto los cambios en la Creatinina de Egreso post trasplante de injerto y la creatinina de seguimiento anual, en donde reportamos lo siguiente:

Tabla 2 Relación de Función de Injerto

	n=214	n=27	p
Creatinina Egreso	1.48	1.87	<0.05

	n=214	n=27	<i>p</i>
Creatinina Anual	1.46	1.57	<0.05
Dep. Creatinina Egreso	64.95	58.7	<0.05
Dep. Creatinina Anual	71.09	65.11	<0.05

Ademas se reporta de 4 pacientes con injertos no funcionales, en todos los casos la perdida de injerto se documento con reporte de biopsia de injerto y Ultrasonido Doppler.

Discusion

En nuestro estudio se describe por primera vez cual es la incidencia de EUM, en la población de pacientes que han recibido Trasplante Renal en nuestro país.

La prevalencia de estenosis de Uretra Masculina en Estados Unidos de Norteamérica, se estima con una prevalencia de 0.6%. Existen al menos 10% de pacientes que se presentan asintomáticos¹. Sin embargo no existe reportes sobre la incidencia de este padecimiento en la población que ha recibido trasplante renal.

Existe hallazgos importantes en nuestro estudio, ya que por primera vez se observa el comportamiento de la creatinina de egreso y de seguimiento anual de estos pacientes, observando una disminución de la creatinina sérica anual y disminución de la depuración de creatinina de estos pacientes (tabla 3). Un estudio prospectivo nos permitirá continuar con el seguimiento de estos pacientes, en una linea de tiempo mas significativa.

Se observa que 4 de los pacientes con EUM, se reportan con perdida de injerto renal, la cual no puede atribuirse directamente a la EUM, pero se encuentra en 14.8% de estos pacientes.

Una limitante importante de nuestro estudio fue nuestro espacio de tiempo, ya que existen pacientes que han recibido trasplante renal en fechas previas a las obtenidas en nuestra recopilación, que se atiende en promedio 1.4 pacientes en consulta externa de Urología de Servicio de Trasplantes, los cuales tienen diagnóstico de EUM, la cual es identificada posterior al trasplante.

Los paciente con EUM, se observan las acciones por parte de servicio de Trasplantes las cuales incluye: Uretrotomía Interna Óptica, Dilataciones Uretrales, Cistoscopia.

El impacto económico de estos pacientes podría ser sustancial, ya que un paciente con Injerto renal conlleva un costo institucional muy alto, a lo que se agrega múltiples intervenciones en los pacientes con EUM, que además no son exitosas en la mayoría de los casos, lo que implica un número de intervenciones de 2.96 por paciente.

El tratamiento que se tiene como más exitoso para el tratamiento de EUM, es la plastia de Uretra, la cual no se reporta en ninguno de los pacientes de nuestra serie.

Otro aspecto no considerado en nuestro estudio, pero que puede tener una gran relevancia clínica, son la infección de vías urinarias asociadas a las múltiples instrumentaciones que estos pacientes llegan a tener durante el transcurso de su padecimiento.

Conclusiones

- Los pacientes que presentan estenosis de uretra, corren mayor riesgo de pérdida del injerto en relación con pacientes que no tienen estenosis de uretra
- Las acciones encaminadas a la resolución de la Estenosis de Uretra conlleva aumento de la morbilidad asociada mas común reportado por la literatura son las infección de vías urinarias por instrumentaciones de uretra en multiples ocasiones,
- Es necesario que podamos realizar un ensayo clínico, respecto a cual seria la medida mas eficaz para el tratamiento de estos pacientes, incluyendo la Plastia de Uretra como tratamiento de primera elección.
- Es necesario contar con equipo y adiestramiento adecuado para el retiro de catéter JJ no traumático en los pacientes que han recibido injerto renal.

Referencias Bibliográficas

1. Santucci RA, Joyce GF, Wise M. Male urethral stricture disease. *J Urol* 2007(177): 1667-1674.
2. Osterberg C, Murphy G, Harris C, Breyer B. Cost-effective Strategies for the Management and Treatment of Urethral Stricture Disease. *Urol Clin N Am* 44 (2017): 11–17
3. Alwaal A, Blaschko SD, McAninch JW, Breyer B, et al. Epidemiology of urethral strictures. *Transl Androl Urol* 2014;3(2):209–213.
4. Bertrand L, Warren G, Voelzke B, Elliott S, et. al. Lower Urinary Tract Pain And Anterior Urethral Stricture Disease: Prevalence and Effects of Urethral Reconstruction. *J Urol* 2014;193:184-189.
5. Tam C, Voelzke B, Elliott S, Myers J. et. al. Critical Analysis of The Use Of Uroflowmetry for Urethral Stricture Disease Surveillance. *J Urol* 2016(91):197-202.
6. Bertrand L, Voelzke B, Elliott S, Myers J, et. al. Measuring and Predicting Patient Dissatisfaction after Anterior Urethroplasty using Patient Reported Outcomes Measures. *J Urol* 196;453-461.
7. Gökçe A, Kaya C, Kara V, Ozel L, et. al. Effects of Urethral Stricture on Allografts in Kidney Transplantation. *Transplant Proc* 2015(47):1336-9.
8. Dong J, Lu J, Zu Q, Sun YS, et. al. Routine Short-Term Ureteral Stent in Living Donor Renal Transplantation: Introduction of a Simple Stent Removal Technique Without Using Anesthesia and Cystoscope. *Transplant Proc* 2011(43):3747-3750.
9. Minnee R, Bemelman F, Laguna P, Ten I, et. al. Effectiveness of a 5-Day External Stenting Protocol on Urological Complications After Renal Transplantation. *World J Surg* 2009(33):2722–2726.
10. Xie L, Lin T, Wazir R, Wang K, et. al. The management of urethral stricture after kidney transplantation. *Int Urol Nephrol* 2014(46):2143–2145.
11. Wilson C, Bhatti A, Rix D, Manas D. Routine intraoperative ureteric stenting for kidney transplant recipients (Review). *Cochrane Database Syst Rev* 2005(19):CD004925.
12. Mangus R, Haag B. Stented versus Nonstented Extravesical Ureteroneocystostomy in Renal Transplantation: A Metaanalysis. *Am J Transplant.* 2004;4(11):1889-96.

13. Dominguez J, Clase C, Mahalati K, MacDonald A, et. al. Is routine ureteric stenting needed in kidney transplantation? A randomized trial. *Transplantation*. 2000 Aug 27;70(4):597-601.
14. Anger J, Buckley J, Santucci R, Elliott SP, et. al. Trends in Stricture Management Among Male Medicare Beneficiaries: Underuse of Urethroplasty? *J Urology* 2011(77);481-486.
15. Lumen N, Hoebeke P, Willemsen P, Troyer B, et. al. Etiology of Urethral Stricture Disease in the 21st Century *J Urol* 2009(182):983-987.
16. Dorfman B, Yussim A, Gillon G, Shmueli D, et. al. Conservative Approach to Lower Urinary Tract Abnormalities in Cadaveric Renal Transplantation. *Transplantation Proc* 1997(29):143-144.
17. Tritschler S, Roosen A, Füllhase C, Stief CG, et. al. Urethral Stricture: Etiology, Investigation and Treatments. *Dtsch Arztebl Int* 2013;110(13): 220–6.
18. Andrich D, Mundy A. What is the Best Technique for Urethroplasty? *Eur Urol*. 2008(54):1031–41.
19. Heyns C, Steenkamp J, De Kock M, Whitaker P. Treatment of male urethral strictures: is repeated dilatation or internal urethrotomy useful?. *J Urol*. 1998; 160: 356–358.
20. Steenkamp J, Heyns C, De Kock M. Internal urethrotomy versus dilatation as treatment for male urethral strictures: a prospective, randomized comparison. *J Urol* 1997;157:98–101.
21. Pansadoro V, Emiliozzi P. Internal urethrotomy in the management of anterior urethral strictures: long-term follow-up. *J Urol* 1996;156:73–5.

ANEXOS



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
SEGURIDAD Y SOLIDARIDAD SOCIAL

**INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
UNIDAD DE EDUCACIÓN, INVESTIGACIÓN
Y POLITICAS DE SALUD
COORDINACIÓN DE INVESTIGACIÓN EN SALUD
CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO
(ADULTOS)**

CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PARTICIPACIÓN EN PROTOCOLOS DE INVESTIGACIÓN

Nombre del estudio:	IMPACTO DE ESTENOSIS DE URETRA COMO FACTOR ADVERSO EN PACIENTES CON TRASPLANTE DE RIÑÓN 2014-2017 HOSPITAL GENERAL CENTRO MEDICO NACIONAL "LA RAZA"
Patrocinador externo (si aplica):	NO APLICA
Lugar y fecha:	CIUDAD DE MEXICO, AZCAPOTZALCO JULIO 2018
Número de registro:	EN TRAMITE
Justificación y objetivo del estudio:	Existe información insuficiente sobre el impacto de la Estenosis de Uretra, en pacientes con Trasplante Renal Objetivo: Conocer que pacientes presentan obstrucción del chorro de orina y como afecta la función de su riñón trasplantado
Procedimientos:	Si usted acepta participar se va a revisar expediente a fin de registrar los resultados de estudio de imagen y función de riñón trasplantado
Posibles riesgos y molestias:	No le ocasiona ninguna molestia solo se revisan expediente clínico y se obtendrán datos específicos
Posibles beneficios que recibirá al participar en el estudio:	En su caso si tuvo obstrucción podremos vigilarlo dentro de su atención normal
Información sobre resultados y alternativas de tratamiento:	Si usted desea conocer los resultados de la función de su riñón, se le compartirán en el momento que usted desee
Participación o retiro:	LA PARTICIPACION ES VOLUNTARIA EN CASO DE NO ACEPTAR POR CUALQUIER RAZON NO AFECTA LA ATENCION Y SEGUIMIENTO DENTRO DEL INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
Privacidad y confidencialidad:	NO SE INDETIFICARA A USTED POR NOMBRE NI CON NUMERO DE SEGURIDAD SOCIAL ABSOLUTA CONFIDENCIALIDAD
En caso de colección de material biológico (si aplica):	<input type="checkbox"/> No autoriza que se tome la muestra. <input type="checkbox"/> Si autorizo que se tome la muestra solo para este estudio. <input type="checkbox"/> Si autorizo que se tome la muestra para este estudio y estudios futuros.
Disponibilidad de tratamiento médico en derechohabientes (si aplica):	EL TRATAMIENTO QUE USTED SIGUE NO TENDRA CAMBIOS NI SU ATENCION POR SERVICIO DE TRASPLANTE
Beneficios al término del estudio:	NINGUNO, LOS DATOS SERVIRAN CON FIN DE ANALISIS ESTADISTICO



En caso de dudas o aclaraciones relacionadas con el estudio podrá dirigirse a:

Investigador Responsable:

DR. VERULO MUÑIZ TOLEDO

Colaboradores:

DR. VICTOR MANUEL CALVA TREVIÑO

En caso de dudas o aclaraciones sobre sus derechos como participante podrá dirigirse a: Comisión de Ética de Investigación de la CNIC del IMSS: Avenida Cuauhtémoc 330 4° piso Bloque "B" de la Unidad de Congresos, Colonia Doctores. México, D.F., CP 06720. Teléfono (55) 56 27 69 00 extensión 21230, Correo electrónico: comision.etica@imss.gob.mx

Nombre y firma del sujeto

Nombre y firma de quien obtiene el consentimiento

Testigo 1

Testigo 2

Nombre, dirección, relación y firma

Nombre, dirección, relación y firma

Este formato constituye una guía que deberá completarse de acuerdo con las características propias de cada protocolo de investigación, sin omitir información relevante del estudio

Clave: 2810-009-013