

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO  
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO



FACULTAD DE MEDICINA

HOSPITAL GENERAL DE MÉXICO "DR. EDUARDO LICEAGA"

**Evaluación de los resultados de la transposición de músculo  
grácil en el tratamiento de la incontinencia fecal severa.**

**TESIS**

DE POSGRADO PARA OBTENER EL TÍTULO DE ESPECIALISTA DE

**COLOPROCTOLOGÍA**

PRESENTA:

**DR. EMERSON JOSE ROMERO MONTES**

PRESIDENTE DE TESIS EN COLOPROCTOLOGIA:

**DR. BILLY JIMENEZ BOBADILLA**

ASESOR DE TESIS:

**DR. JUAN ANTONIO VILLANUEVA HERRERO**

CIUDAD DE MÉXICO, OCTUBRE 2021





Universidad Nacional  
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

**Biblioteca Central**



**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.

## **AUTORIZACION DE TESIS**

---

**DR. BILLY JIMENEZ BOBADILLA**

Presidente de Tesis en Coloproctología

---

**DR. JUAN ANTONIO VILLANUEVA HERRERO**

Asesor de Tesis

Médico Adscrito al servicio de Coloproctología

---

**DR. EMERSON JOSE ROMERO MONTES**

Autor

## DEDICATORIA

A mi familia en primer lugar, por ser incondicionales y apoyarme en todo momento.

A mis compañeros de residencia con los que enfrenté los retos a los que la especialidad te presenta día con día, los considero mis amigos para toda la vida.

A mis maestros que, con paciencia, ejemplo y actuar, transmitieron a lo que se debe aspirar como Coloproctólogo; combinar habilidad manual, con un dominio de la ciencia, pero sobre todo empatía y entrega hacia el enfermo.

## **AGRADECIMIENTOS**

Agradezco a la Universidad Nacional Autónoma de México por abrirme las puertas para formarme como coloproctólogo.

Agradezco al Hospital General de México “Eduardo Liceaga” por ser mi casa durante estos dos años. Lo llevo en el corazón.

Agradezco al Dr. Billy Jiménez Bobadilla por brindarme su apoyo y paciencia para desarrollar este trabajo. De igual manera agradezco a mis maestros del servicio por permitirme trabajar con ellos, por enseñarme, por recibirme como parte de su familia.

# Índice

I. RESUMEN.....	6
II. MARCO TEÓRICO.....	7
III. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	9
IV. JUSTIFICACIÓN.....	10
V. HIPÓTESIS.....	11
VI. OBJETIVOS.....	11
VII. METODOLOGÍA.....	12
VIII. PROCEDIMIENTO.....	14
IX. RESULTADOS.....	16
X. DISCUSIÓN DE RESULTADOS.....	20
XI. CONCLUSIÓN.....	22
XII. BIBLIOGRAFÍA.....	23
XIII. ANEXOS.....	24

## I. RESUMEN.

**Planteamiento del problema.** La incontinencia fecal severa es un verdadero reto en el tratamiento quirúrgico, una opción quirúrgica es la transposición de musculo grácil; hay pocos casos documentado de esta técnica quirúrgica y del resultado en la calidad de vida de los pacientes.

**Objetivo.** Conocer la seguridad de la técnica quirúrgica “Transposición de músculo grácil” mediante el análisis de las complicaciones y grado de continencia posquirúrgico.

**Hipótesis.** La transposición de musculo grácil en pacientes con incontinencia fecal severa, lograra una puntuación menor de 10 puntos en la escala Cleveland Clinic Incontinence y mejora su calidad de vida.

**Metodología.** Se realizará un estudio retrospectivo, observacional, descriptivo por medio de la revisión de expedientes de pacientes del Servicio de Coloproctología del Hospital General de México, mayores de 18 años, con incontinencia fecal severa, operados con transposición de musculo grácil.

**Resultados:** los 3 pacientes incluidos en este estudio presentaron incontinencia fecal severa por trauma extenso. De ellos, el 66.7% eran hombres y el 33.3% eran mujeres. La edad promedio fue de 41 años. El tratamiento posoperatorio que se determinó en los 3 casos evaluados fue con reposo intestinal; fármacos formadores de heces; ejercicios perianales; y analgésicos. Unicamente 2 pacientes (66.7%) recibieron terapia de electroestimulación.

En cuanto a las complicaciones posquirúrgicas, se presentaron en 1 paciente (33.3), siendo la mas prevalente la infección del sitio quirúrgico y 2 pacientes (66.7%),no presentaron ninguna complicación .

Se valoró el grado de incontinencia fecal con la escala de Cleveland Clinic Incontinence, se demostró que en 2 pacientes (66.66%) con puntaje de 1-7 puntos, tenían incontinencia leve y sólo 1 paciente antibióticos (33.33%) con puntaje de 15-20 puntos tenía incontinencia severa.

**Conclusión:** La transposición de musculo grácil asociada a la electroestimulación es una herramienta útil en la incontinencia fecal severa por trauma extenso.

**Palabras clave:** Transposición de musculo grácil, incontinencia fecal severa.

## II. MARCO TEÓRICO.

### ANTECEDENTES GENERALES

#### 1. ANTECEDENTES

El tratamiento quirúrgico de la incontinencia anal ha sido testigo de innovaciones importantes en los últimos 20 años. El objetivo de la cirugía es proporcionar al paciente no una función ano rectal normal, sino compatible con una calidad de vida cómoda. Varios estudios epidemiológicos recientes han demostrado que la prevalencia de la incontinencia anal era elevada y que se trataba de un verdadero problema de salud pública [1-3]. La cirugía es el único tratamiento adaptado a las formas graves de incontinencia anal que no responden de un modo satisfactorio a los tratamientos médicos. Su éxito se fundamenta en una selección rigurosa de los pacientes que se van a operar, basada en una evaluación de los mecanismos y las causas de la incontinencia anal, así como en la elección de una técnica quirúrgica apropiada.<sup>4</sup> La verdadera prevalencia e incidencia de la IF se considera actualmente desconocida, pero todos los estudios coinciden en que es frecuente. Las variaciones en su prevalencia se pueden atribuir al uso de distintos modelos de seguimiento, diferentes cuestionarios y definiciones de temporalidad Utilizadas <sup>5</sup>, así como al hecho de ser una patología que por vergüenza suele ser mantenida en la intimidad. Ng et al <sup>6</sup>. realizaron una revisión sistemática incluyendo 38 estudios, y observaron una prevalencia del 7,7% (RIC: 2- 20,7%), sin diferencias por sexos, y confirmaron que aumentaba con la edad (en mayores de 90 años era de 15,9%). Bliss et al. <sup>7</sup> apuntaron que la prevalencia de la incontinencia en residencia de ancianos podía ser cercana al 50%. En un estudio realizado en nuestro país por Cerdán et al, se observó una prevalencia de la IF de un 7,3%, sin diferencias significativas entre ambos sexos (p=0,451). Sin embargo, cuando se incluyó el escape de gases en el análisis, la prevalencia ascendía hasta el 21,2%, observándose además que la urgencia evacuatoria aumentaba con la edad <sup>8</sup>. Otro estudio realizado refería que el 13,6% de las mujeres presentaban IF, asociándose la misma a edad mayor de 42 años <sup>9</sup>.

Dos avances han transformado el tratamiento de los pacientes con incontinencia anal: desde el punto de vista diagnóstico, el desarrollo de unas pruebas de imagen fiables de los esfínteres anales, basadas en la ecografía endoanal (EEA) <sup>10</sup> ; desde el punto de vista quirúrgico, aunque las intervenciones «clásicas» siguen de actualidad (p. ej., reparaciones esfinterianas, pero también ostomías de derivación), se han desarrollado otras que responden a situaciones para las que no se

había ofrecido ninguna solución hasta el momento, como la corrección de los trastornos de la estática rectal, el esfínter anal magnético y la neuromodulación sacra. El manejo quirúrgico de la incontinencia anal secundaria a lesión anatómica incluye una gama de operaciones que pretenden reparar el aparato esfinteriano dañado y así conseguir su recuperación funcional. Existe un pequeño grupo de pacientes con incontinencia severa en los que, por la naturaleza misma de la lesión, no es posible una reparación tipo plastia del esfínter. En estos pacientes con incontinencia grave, las alternativas son una ostomía definitiva, la trasposición de músculos para crear un neoesfínter o el implante de un esfínter artificial. Dentro de los músculos susceptibles de ser usados en la creación de un neoesfínter están el gracilis y los glúteos mayores. La operación de Pickrell, fue descrita el año 1952 para el manejo de la incontinencia anal en cuatro niños. Utiliza el músculo gracilis, que por sus características anatómicas puede ser movilizado desde el muslo hacia el periné para formar un anillo alrededor del ano con la intención de formar un neo esfínter, en sus manos este procedimiento probó ser extremadamente exitoso en el tratamiento de 50 niños con incontinencia anal neurogénica. Baeten en 1988, describió la graciloplastia dinámica en la que el músculo es estimulado en forma permanente por una batería instalada bajo la piel con el objeto de transformar las fibras musculares de contracción rápida Tipo II (beta), en fibras de contracción lenta Tipo I (alfa) resistentes a la fatiga. Autores franceses evaluaron su experiencia en 22 casos de graciloplastia no estimulada llegando a concluir que es una operación que permite mejorar la continencia en casos seleccionados pero que también presenta ciertas contraindicaciones como el intestino irritable, diarrea o estreñimiento, paciente con enfermedad anal, un perineo irradiado, proctitis por radiación y edad avanzada en la práctica moderna, existe pocas indicaciones aunque no hay dudas que los candidatos potenciales deben ser tratados en un centro familiarizado con el procedimiento <sup>10</sup>.

### **III. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.**

La incontinencia fecal severa es un verdadero reto en el tratamiento quirúrgico, una opción quirúrgica es la transposición de musculo grácil hay pocos casos documentado de esta técnica quirúrgica y del resultado en la calidad de vida de los pacientes.

#### **IV. JUSTIFICACIÓN.**

La incontinencia fecal severa es un problema tanto sanitario como social de gran magnitud, pues conlleva el aislamiento social y la pérdida de independencia, así como una alteración importante en la calidad de vida de los pacientes que la padecen por lo que el tratamiento quirúrgico se vuelve una herramienta indispensable en casos seleccionados. En el Hospital General de México no existen estudios que evalúen el resultado de la técnica quirúrgica de trasposición de grácil empleada en incontinencia fecal severa, así como su impacto en la calidad de vida de los pacientes por lo que considero de mucha importancia conocer el abordaje integral y complicaciones que puedan tener paciente sometidos dicho procedimiento para lograr el éxito esperado y así poder enseñar cirujanos generales que se cuenta con esta técnica quirúrgica útil en la práctica médica en base a estudios publicados con buenos resultados.

## **V. HIPÓTESIS.**

La transposición de musculo grácil en pacientes con incontinencia fecal severa por trauma extenso lograra una puntuación menor de 10 en la escala Cleveland Clinic Incontinence y mejora su calidad de vida.

## **VI. OBJETIVOS.**

### **General.**

Conocer la seguridad de la técnica quirúrgica “Transposición de músculo grácil” mediante el análisis de las complicaciones y grado de continencia posquirúrgico.

### **Específicos.**

1. Determinar las características sociodemográficas.
2. Mencionar el manejo postoperatorio.
3. Enumerar las complicaciones.
4. Valorar el grado de continencia posquirúrgica.

## **VII. METODOLOGÍA.**

### **Tipo de estudio.**

Se realizará un estudio retrospectivo, observacional, descriptivo.

### **Población y muestra.**

Se revisarán los expedientes del Servicio de Coloproctología del Hospital General de México, mayores de 18 años, con incontinencia fecal severa, operados con transposición de musculo grácil. Según nuestro censo de servicio hemos realizado un total de 4 procedimientos quirúrgico por incontinencia fecal severa en un periodo de 5 años por lo que usaremos una muestra a conveniencia que cumpla con los criterios de inclusión.

### **Definición de unidades de investigación.**

#### **a. Criterios de inclusión.**

Expedientes de pacientes del Servicio de Coloproctología del Hospital General de México, de ambos sexos que sean mayores de 18 años, con sintomatología de incontinencia fecal severa, operados de transposición de musculo gráciles.

#### **b) Criterios de exclusión.**

Pacientes con incontinencia fecal severa no aptos para procedimientos quirúrgicos.

## Definición de las variables y escalas de medición.

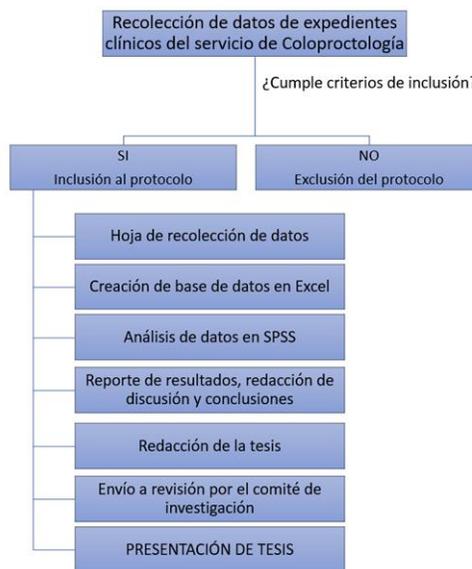
Tabla de operacionalización de las variables

Variable	Definición operacional	Tipo de variable	Escala de medición	Valores
Número de expediente	Numero único de expediente de un paciente	Cualitativa nominal	No aplica	No aplica
Edad	Tiempo de vida de una persona	Cuantitativa discreta	Años	No aplica
Género	Femenino o masculino	Cualitativa	Genero	0: Masculino 1: Femenino
Diagnóstico preoperatorio	Diagnóstico preoperatorio asignado en la historia clínica	Cualitativa	No aplica	Incontinencia anal severa
Tratamiento médico preoperatorio	Tipo de tratamiento médico: analgésico, antibiótico, entre otros	Cualitativa nominal	No aplica	0: No 1: Si
Tratamiento postoperatorio	Tratamiento postoperatorio asignado en la notas postoperatorias y en consulta externa	Cualitativa nominal	No aplica	0: Ninguna 1: Reposos intestinal 2: Formadores de heces 3: Electro estimulación 4: Ejercicios perineales 5: analgésicos 6: antibióticos
Complicaciones postoperatorias	Se valorará si el paciente presentó alguna complicación postoperatoria dentro de las 8 semanas de la intervención quirúrgica, según lo referido en las notas del seguimiento y en la consulta externa	Cualitativa nominal	No aplica	0: Ninguna 1: Sangrado 2: Necrosis del tejido 3: Infección de sitio quirúrgico 4: Incontinencia Fecal
Grado de incontinencia pos operatoria	Escala de Cleveland Clinic Incontinence Score posquirurgica	Cuantitativa	Puntos	0: Continencia Perfecta. 1: 1-7 incontinencia leve. 2: 8- 14 incontinencia moderada. 3 :15 – 20 Incontinencia severa. 4: 21 incontinencia completa.

## VIII. PROCEDIMIENTO.

Se revisó la información en expedientes clínicos de los pacientes elegibles. Se tomaron las características demográficas, manejo posoperatorio, complicaciones y grado de continencia posquirúrgica de dichos pacientes en el periodo de 5 años. Los datos obtenidos fueron concentrados en una base de datos Excel para proceder a su análisis estadístico mediante importación a un programa de manejo estadístico SPSS.

Flujograma para describir el procedimiento en el que se realizó el proyecto:



### Aspectos éticos y de bioseguridad.

Al tratarse de un estudio retrospectivo, observacional y descriptivo de una investigación sin riesgo, se tomarán todas las precauciones para proteger los datos personales, y la información será manejada con discreción y confidencialidad atendiendo los principios científicos y éticos que orientan la práctica médica, de acuerdo con los lineamientos establecidos en la Norma Oficial del Expediente Clínico (NOM-004-SSA3-2012). La información recabada se utilizará exclusivamente para fines académicos y de investigación.

### Cronograma de actividades

Fase/Meses	May-Jun 2021	Jul- 2021	1 al 15 Ago-2021	16 al 30 Ago-2021	Sept-2021	Oct 2021
Diseño de protocolo, elaboración de tabla de registro						
Protocolo de autorización por comités de investigación y ética						
Revisión de expedientes y recopilación de datos						
Análisis de datos obtenidos						
Reporte de datos						
Publicación de resultados						

Aquí se esquematiza el cronograma de actividades realizado, en gris se marca el tiempo requerido para realizar cada actividad.

## IX. RESULTADOS

### Características sociodemográficas.

En esta investigación al analizar la variable genero de los pacientes se identificó un 66.7% de la población masculina y un 33.3% perteneció al género femenino. En el análisis de la variable edad se logró identificar una edad promedio de 41 años; teniendo los pacientes una edad máxima de 47 años y una mínima de 33 años. Como diagnostico pre quirúrgico se identificó que todos los pacientes fueron intervenidos por incontinencia fecal secundario a trauma representado por un 100%.

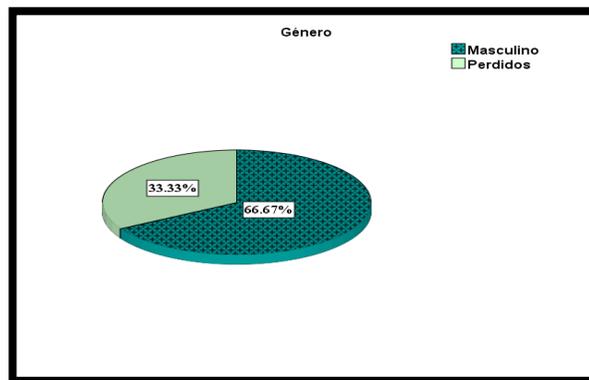


Gráfico N-0 1. Género de los pacientes a los que se les realizo cirugía de transposición de musculo grácil en el tratamiento de la incontinencia fecal.

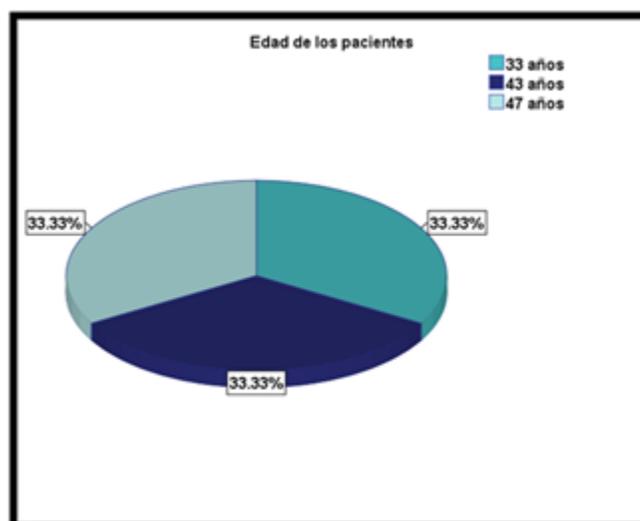
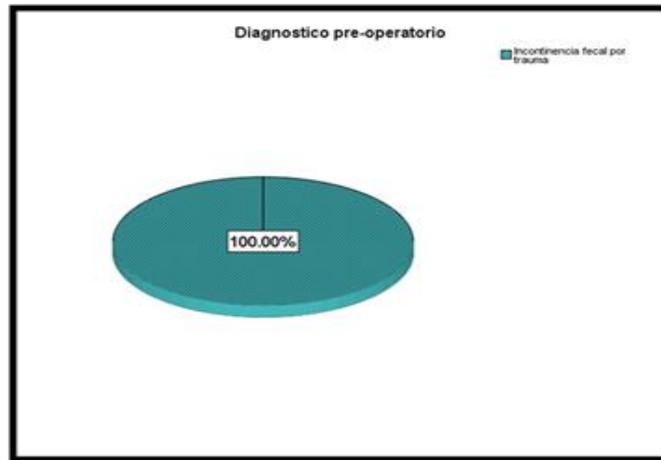


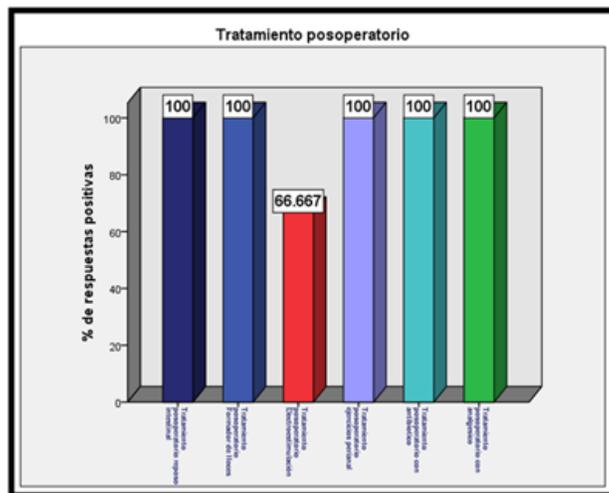
Gráfico N-0 2. Edad de los pacientes a los que se les realizo cirugía de transposición de musculo grácil en el tratamiento de la incontinencia fecal



**Gráfico N-3. Diagnostico preoperatorio de los pacientes a los que se les realizo cirugía de transposición de musculo grácil en el tratamiento de la incontinencia fecal.**

#### Manejo postoperatorio.

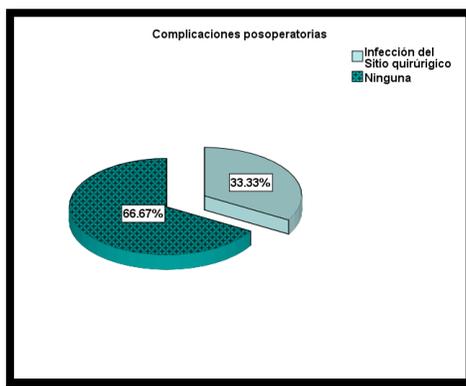
Al realizar la evaluación del tratamiento asociados a la cirugía se determinó en los 3 caso evaluados siendo el 100% de los pacientes fueron tratados con reposo intestinal; fármacos formadores de heces fecales; ejercicios perianales; antibióticos y analgésicos; sin embargo, de estos solamente en 2 pacientes (66.7%) se describió el uso de terapia de electroestimulación.



**Gráfico N-04. Tratamiento posoperatorio asociado a la cirugía de transposición de musculo grácil.**

#### Complicaciones posoperatorias.

Para esta investigación se plantearon como complicaciones hemorragia posoperatoria, necrosis del tejido, infección del sitio quirúrgico e incontinencia fecal; lográndose identificar en 1 de los pacientes (33.3) infección del sitio quirúrgico y sin ninguna complicación en 2 casos (66.7%)



**Gráfico N-05. Complicaciones presentadas por los pacientes después de la cirugía de transposición de musculo grácil.**

#### Grado de continencia posquirúrgica

Al analizar los pacientes posteriores al procedimiento quirúrgico de transposición de músculo grácil se evidencio según la escala de Cleveland Clinic Incontinence Score; durante su seguimiento, se identificó en 2 pacientes (66.66%) tuvo de 1-7 puntos, traduciendo presencia de incontinencia leve y 1 pacientes (33.33%) de 15-20 puntos lo que demostrando incontinencia severa.

**Gráfico N-06. Grados de incontinencia fecal, según escala Cleveland clinic incontinence score, después de la cirugía de transposición de musculo grácil.**

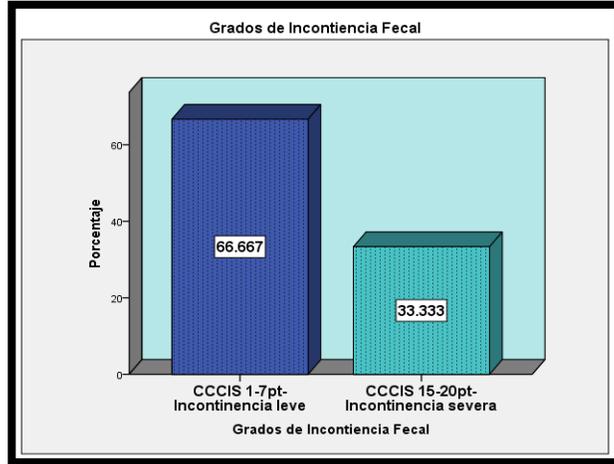


Gráfico N-96. Grados de incontinencia fecal, según escala Cleveland clinic incontinence score, después de la cirugía de transposición de musculo grácil.

## **X. DISCUSIÓN DE RESULTADOS**

Aunque se sabe que la incontinencia anal no representa una amenaza para la vida del paciente y es causa de un sin número de problemas que logra afectar el diario vivir de los pacientes, su estado emocional y en muchos casos llega a incapacitarles <sup>(4,5)</sup>

Se han descritos varias etiologías desde congénitas hasta traumáticas; los primeros procedimientos quirúrgicos que tenían como objetivo corregir la incontinencia anal estaban relacionados con el orificio anal y la utilización del musculo esfinteriano, siendo descritas por primera vez en 1929 por Stone<sup>5</sup>; con el avance de las técnicas quirúrgicos es en 1952 que Pickrell y sus colaboradores introducen un procedimiento donde la reparación se realiza utilizando el musculo grácil, el cual consiste en el uso de un anillo de muscular; técnica que ha sido perfeccionada y que es utilizada hasta el día de hoy <sup>6</sup>

En esta investigación en todos los casos revisados fue aplicada la técnica aplicando el musculo grácil como una sustitución del esfínter anal; al evaluar las características sociodemográficas predominó el género masculino en un 66.6% de los pacientes, con una edad promedio de 41 años; estos datos pueden llegar a ser indiferentes según las distintas referencias revisadas, sin embargo, se ha descrito que la incontinencia fecal suele presentarse, más en mujeres con edades mayores a los 40 años; nuestra población fue diferente predominando el género masculino, esto tiene relación con la etiología traumática de la incontinencia fecal, en el 100% de nuestros casos fue el traumatismo perianal extenso <sup>(7,8)</sup>

En todos los pacientes intervenidos de transposición del musculo grácil, se asoció a otras terapéuticas, con el fin de obtener el menor grado de incontinencia posoperatoria, un 100% de los casos recibieron reposo intestinal; fármacos formadores de heces fecales; ejercicios perianales; antibióticos; analgésicos; al evaluar la terapia de electroestimulación solamente 2 pacientes (66.66%), recibieron esta terapia; y un 33.3% (1 caso) no recibió, electroestimulación, siendo el paciente con mayor grado de incontinencia fecal posoperatoria.

Las complicaciones identificadas son similares a las descritas en la bibliografía, con este procedimiento se presentan una variedad de complicaciones, por lo que, al evidenciar como principal complicación posoperatoria en nuestra población, la infección del sitio quirúrgico solamente en el 33.3% (1 caso) de los pacientes; consideramos que tiene una baja tasa de complicaciones <sup>(8,9)</sup>

Durante el seguimiento a los pacientes se les realizó evaluación del grado de incontinencia aplicando la escala desarrollada por Cleveland Clinic Incontinence Score, de esta forma se logró objetivamente identificar el grado de incontinencia, en nuestros casos un 66.66% (2 casos) de los pacientes, tuvo de 1-7 puntos, traduciendo presencia de incontinencia leve y considerando como evidente mejoría significativa, debido a que estos pacientes presentaban incontinencia incapacitante (9,10)

Con esta revisión de casos se logró además poder relacionar el uso de electroestimulación posterior a la cirugía, basados en el evidente grado de incontinencia severa que se identificó en el 33.3% de los pacientes (1 caso), el cual no recibió esta terapia, presentados a la evaluación clínica de 20, según la escala de Cleveland Clinic Incontinence Score; estos datos no son similares a las referidas por C. Jessen en el 2009 y N. Puértolas en el 2015 donde todos los pacientes recibieron electroestimulación teniendo menores porcentajes de incontinencia durante el seguimiento.

## **XI. CONCLUSIÓN**

En esta investigación predominó el género masculino, la edad promedio fue de 41 años; la principal indicación quirúrgica fue la incontinencia fecal severa, secundario a traumatismo perianal extenso, condicionando a realizar procedimientos quirúrgicos como es la transposición del músculo grácil y no reparación primaria, además se adicionaron otras estrategias terapéuticas como es la electroestimulación para obtener menor grado de incontinencia posoperatoria; las tasas de complicaciones fueron bajas, se presentó infección del sitio quirúrgico en 1 paciente (33.3%).

Al evaluar el grado de incontinencia fecal aplicando la escala de Cleveland Clinic Incontinence Score, se logró demostrar que la transposición del músculo grácil asociado con la terapia de electroestimulación es la mejor opción principalmente en casos donde el daño al complejo esfinteriano es extenso y llega a ser la mejor alternativa terapéutica para lograr una mejoría significativa en la calidad de vida de los pacientes.

## **XII. BIBLIOGRAFÍA**

1. Damon H, Guye O, Seigneurin A, Long F, Sonko A, Faucheron JL, et al. Prevalence of anal incontinence in adults and impact on quality-of-life. *Gastroenterol Clin Biol* 2006; 30:37–43.
2. Melville JL, Fan MY, Newton K, Fenner D. Fecal incontinence in US women: a population-based study. *Am J Obstet Gynecol* 2005; 193:2071–6.
3. Townsend MK, Matthews CA, Whitehead WE, Grodstein F. Risk factors for fecal incontinence in older women. *Am J Gastroenterol* 2013; 108:113–9.
4. Madoff R. Surgical treatment options for fecal incontinence. *Gastroenterology* 2004;126(1Suppl. 1): S48–54.
5. Albuquerque A. Endoanal ultrasonography in fecal incontinence: current and future perspectives. *World J Gastrointest Endosc* 2015; 7:575–81.
6. Albuquerque A, Macedo G. Clinical severity of fecal incontinence after anorectal surgery and its relationship with endoanal ultrasound features. *Int J Colorectal Dis* 2016; 31:1395–6.
7. Engel AF, Van Baal SJ, Brummelkamp WH. Late results of anteriorsphincter plication for traumatic faecal incontinence. *Eur J Surg* 1994;160:633–66.
8. Pickrell KL, Broadbent TR, Masters FW, Metzger JT. Construction of Rectal Sphincter and Restoration of Anal Continence by Transplanting Gracilis Muscle. *Ann Surg* 1952; 135: 853-862.
9. Baeten C, Spaans F, Fluks A. An implanted neuro-muscular stimulator for fecal incontinence following previously implanted gracilis muscle: report of a case. *Dis Colon Rectum* 1988; 31: 134-137.
10. Faucheron J, Hannoun L, Thome C, Pare R. Is fecal continence improved by nonstimulated gracilis muscle transposition. *Dis Colon Rectum* 1994; 37: 979-983.

### XIII. ANEXOS.

**Anexo 1.- Instrumento de recolección de información.**

**HOSPITAL GENERAL DE MÉXICO “DR. EDUARDO LICEAGA”**

**PROYECTO:**

**Evaluación de los resultados de la transposición de músculo grácil en el tratamiento de la  
incontinencia fecal severa.**

INSTRUCCIONES: Llene el siguiente formulario en base a la información obtenida del expediente clínico correspondiente.

Expediente		Complicaciones postoperatorias	<p>0: Ninguna</p> <p>1: Sangrado</p> <p>2: Necrosis del tejido</p> <p>3: Infección de sitio quirúrgico</p> <p>4: Incontinencia Fecal</p>
Genero	0 / 1	Grado de incontinencia pos operatoria	<p>0: Continencia Perfecta.</p> <p>1:1-7 incontinencia leve.</p> <p>2: 8- 14 incontinencia moderada.</p> <p>3 :15 – 20 Incontinencia severa.</p> <p>4: 21 incontinencia completa</p>
Edad	Años		
Diagnóstico preoperatorio	Incontinencia fecal severa		
Tratamiento médico preoperatorio	<p>0: No</p> <p>1: Si</p>		

Tratamiento postoperatorio	0: Ninguna 1: Reposos intestinal 2: Formadores de heces 3: Electro estimulación 4: Ejercicios perineales 5: analgésicos 6: antibióticos
----------------------------	---

Realizó: \_\_\_\_\_ Supervisó:

\_\_\_\_\_

**Anexo 2. Escala de Cleveland Clinic para Incontinencia**

	Gas	Liquid stool	Solid stool	Pad
Occasionally	1	4	7	1
> 1/week	2	5	8	2
Daily	3	6	9	3

CCIS 0 perfect continence, CCIS 1–7 good continence, CCIS 8–14 moderate incontinence, CCIS 15–20 severe incontinence, CCIS 21 complete incontinence