



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO**

**FACULTAD DE MEDICINA**

**DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSTGRADO  
E INVESTIGACIÓN**

**INSTITUTO DE SEGURIDAD Y SERVICIOS SOCIALES  
DE LOS TRABAJADORES DEL ESTADO**

**“EL ESTREÑIMIENTO CRÓNICO GENERA UN IMPACTO DESFAVORABLE EN LA CALIDAD DE  
VIDA EN LOS PACIENTE PEDIÁTRICOS, DERECHOHABIENTES DEL HOSPITAL REGIONAL  
LIC. ADOLFO LÓPEZ MATEOS”**

**TRABAJO DE INVESTIGACIÓN QUE PRESENTA:**

**ISAÍAS GÓMEZ BARRERA**

**PARA OBTENER EL DIPLOMA DE LA ESPECIALIDAD**

**CIRUGÍA PEDIÁTRICA**

**ASESOR DE TESIS:**

**SAMANO POZOS JORGE E.**

**NO. DE REGISTRO DE PROTOCOLO**

**357.2021**

**2023. CIUDAD DE MEXICO, MEXICO.**





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.



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO**

**FACULTAD DE MEDICINA**

**DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSTGRADO  
E INVESTIGACIÓN**

**INSTITUTO DE SEGURIDAD Y SERVICIOS SOCIALES  
DE LOS TRABAJADORES DEL ESTADO**

**“EL ESTREÑIMIENTO CRÓNICO GENERA UN IMPACTO DESFAVORABLE EN LA CALIDAD DE  
VIDA EN LOS PACIENTE PEDIÁTRICOS, DERECHOHABIENTES DEL HOSPITAL REGIONAL  
ADOLFO LÓPEZ MATEOS”**

**TRABAJO DE INVESTIGACIÓN QUE PRESENTA:  
ISAÍAS GÓMEZ BARRERA**

**PARA OBTENER EL DIPLOMA DE LA ESPECIALIDAD  
CIRUGÍA PEDIÁTRICA**

**ASESORES DE TESIS:**

**SAMANO POZOS JORGE E.  
JOSE G. GARCÍA MARTÍNEZ**

**NO. DE REGISTRO DE PROTOCOLO**

357.2021

**2023. CIUDAD DE MEXICO, MEXICO.**



---

DR. ANDRÉS DAMIÁN NAVA CARRILLO  
COORDINADOR DE ENSEÑANZA E INVESTIGACIÓN

---

DR. LUIS SERAFIN ALCÀZAR ÁLVAREZ  
JEFE DE ENSEÑANZA

---

DRA. RUTH IXEL RIVAS BUCIO  
JEFE DE INVESTIGACIÓN

SAMANO POZOS JORGE E.

---

NOMBRE Y FIRMA

PROFESOR TITULAR

SAMANO POZOS JORGE E.

---

NOMBRE Y FIRMA

ASESOR DE TESIS

JOSE G. GARCÍA MARTÍNEZ

---

NOMBRE Y FIRMA

ASESOR DE TESIS

## RESUMEN

### Resumen

**Antecedentes:** El estreñimiento crónico es un problema común en pediatría, se encuentra dentro de las 10 principales causas de consulta. La prevalencia estimada de estreñimiento funcional en población mexicana es de 12%, representa el 25-45% de la consulta del gastroenterólogo pediatra de un tercer nivel (González, 2016), y el 5-10% por causas secundarias. En lo que se refiere a la repercusión de la calidad de vida por estreñimiento crónico, en las actividades afecta a su rendimiento escolar o laboral, siendo una causa relevante de ausentismo, presentismo, alteración en el desempeño laboral, así como físicos y mentales, que con el manejo adecuado puede mejorar. El tener un manejo integral disminuirá considerablemente estos costos. El corroborar el estado actual de la calidad de vida de nuestros pacientes con estreñimiento crónico secundario, dará pauta para establecer un programa de rehabilitación intestinal, en donde se ha demostrado tener una eficacia hasta del 95%.

**Objetivo:** Identificar la relación entre calidad de vida y estreñimiento, en la población pediátrica del H. Regional Adolfo López Mateos

**Material y Métodos.** Estudio observacional, descriptivo, transversal. Se realiza sistematización de muestreo de tipo no probabilístico por conveniencia, a partir del SIMEF, censos, de casos consecutivos integrando todos los casos accesibles para la investigación; integrando una muestra de 59 casos, a los cuales se valorará y realizará cuestionario Peds-QI 4.

**Resultados:** Se obtuvo una muestra total de 219 casos de derechohabientes con tal diagnóstico y que posterior a criterios de exclusión se obtiene una muestra de 59 pacientes. Es más frecuente en hombres hasta en un 76%, mientras que la población femenina fue del 24%, con una edad promedio de 12.2 años de edad. Dentro de lo interrogado se engloba el tratamiento se basa en 3 pilares, contando el 95% con modificación de la dieta hasta en un 95%, uso de laxante exclusivo el 49.1%, uso de laxante en conjunto con enemas el 35.5%, mientras que tan solo 3.3% usan solamente enemas exclusivamente. A pesar de contar con manejo, la mediana en relación al Bristol es de 2. El cuestionario Peds QL, 4, el cual valora 4 áreas, siendo la más afectada la del aprovechamiento escolar, con afectación muy similar a las áreas de lo físico, social y emocional. Y específicamente en la incapacidad para poder realizar actividades físicas dentro y fuera de la escuela, miedo constante, ansiedad, depresión, rechazo social, incapacidad para relacionarse con niños de su propia edad, así como bullying.

**Conclusiones:** Los pacientes con estreñimiento crónico secundario, cuenta con gran afectación en diversas áreas del desarrollo de los pacientes pediátricos. En nuestro medio por razones culturales, económicas y asistenciales de nuestra institución no existe una clínica para seguimiento. **Palabras clave.** *Constipación, incontinencia, secundaria, calidad de vida, PEDS QL4.*

## Abstract

**Background:** Chronic constipation is a common problem in pediatrics, it is among the 10 main causes of consultation. The estimated prevalence of functional constipation in the Mexican population is 12%, representing 25-45% of pediatric gastroenterologist at a third level, and 5-10% due to secondary causes. Regarding the repercussion of the quality of life due to chronic constipation, in the activities it affects their school or work performance, being a relevant cause of absenteeism, presenteeism, alteration in work performance, as well as physical and mental, which with proper management it can improve. Having an integrated management will considerably reduce these costs. Corroborating the current state of the quality of life of our patients with secondary chronic constipation will provide guidelines for establishing an intestinal rehabilitation program, which has been shown to be up to 95% effective.

**Objective:** To identify the relationship between quality of life and constipation in the pediatric population of the H. Regional Adolfo López Mateos.

**Material and methods.** Observational, descriptive, cross-sectional study. Non-probabilistic sampling systematization is carried out for convenience, based on the SIMEF, censuses, of consecutive cases, integrating all the cases accessible for investigation; integrating a sample of 59 cases, which will be assessed and the Peds-QI 4 questionnaire will be completed.

**Results:** A total sample of 219 cases of beneficiaries with such a diagnosis was obtained and after exclusion criteria a sample of 59 patients was obtained. It is more frequent in men up to 76%, while the female population was 24%, with an average age of 12.2 years of age. Within the questions the treatment is included, it is based on 3 pillars, counting 95% with modification of the diet up to 95%, exclusive use of laxatives 49.1%, use of laxatives in conjunction with enemas 35.5%, while only 3.3% use only enemas exclusively. Despite having management, the median in relation to the Bristol is 2. The Peds QL questionnaire, 4, which assesses 4 areas, the most affected being school achievement, with an affectation very similar to the areas of the physical, social and emotional. And specifically in the inability to perform physical activities in and out of school, constant fear, anxiety, depression, social rejection, inability to interact with children of their own age, as well as bullying.

**Conclusions:** Patients with secondary chronic constipation have great involvement in various areas of development of pediatric patients. In our environment, for cultural, economic, and care reasons, there is no follow-up clinic at our institution. **Key words.** *Constipation, incontinence, secondary, quality of life, PEDS QL4.*

## **Agradecimientos**

El amor recibido, la dedicación y la paciencia con la que cada día se preocupaban mis padres por mi avance y desarrollo durante la residencia. Gracias a mis padres y a Dios, que fueron mis mayores promotores durante este proceso. Gracias a mi universidad y servicio de cirugía pediátrica, por haberme permitido formarme. Así como a todas las personas que fueron participes de este proceso, ya sea de manera directa o indirecta, ya que fueron responsables de realizar su pequeño aporte, que el día de hoy se vería reflejado en la culminación de especialidad como cirujano pediatra.

Gracias.

# ÍNDICE

## Tabla de contenido

<b><i>CAPÍTULO 1. INTRODUCCIÓN</i></b> _____	<b>10</b>
DEFINICIÓN DEL PROBLEMA _____	10
MARCO TEÓRICO _____	10
JUSTIFICACIÓN _____	13
HIPÓTESIS _____	13
OBJETIVO GENERAL _____	14
OBJETIVOS ESPECÍFICOS _____	14
<b><i>CAPÍTULO 2:</i></b> _____	<b>15</b>
<b><i>MATERIAL Y MÉTODOS</i></b> _____	<b>15</b>
1. DISEÑO _____	15
CRITERIOS DE INCLUSIÓN, EXCLUSIÓN Y ELIMINACIÓN. _____	16
SELECCIÓN DE LAS FUENTES, MÉTODOS, TÉCNICAS Y PROCEDIMIENTOS DE RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN _____	17
DEFINICIÓN DEL PLAN DE PROCESAMIENTO Y PRESENTACIÓN DE LA INFORMACIÓN _____	18
CONSIDERACIONES ÉTICAS _____	18
CONSIDERACIONES DE BIOSEGURIDAD. _____	19
RECURSOS HUMANOS _____	20
RECURSOS MATERIALES _____	20
RECURSOS FINANCIEROS _____	20
DIFUSIÓN _____	20

<b>CAPÍTULO 3. RESULTADOS</b>	<b>21</b>
<b>CAPÍTULO 4</b>	<b>25</b>
<b>DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES.</b>	<b>25</b>
<b>CONCLUSIÓN.</b>	<b>26</b>
<b>Bibliografía</b>	<b>27</b>

# CAPÍTULO 1. INTRODUCCIÓN

## DEFINICIÓN DEL PROBLEMA

El estreñimiento crónico es un problema común en pediatría, se encuentra dentro de las 10 principales causas de consulta. La prevalencia estimada de estreñimiento funcional en población mexicana es de 12%, representa el 25-45% de la consulta del gastroenterólogo pediatra de un tercer nivel (González, 2016), y el 5-10% por causas secundarias (Torre-Mondragón & hernandez Vez, 2014) y son parte de la consulta de un cirujano pediatra por entidades como nacidos con malformación anorrectal, enfermedad de Hirschsprung, problemas de medula espinal o lesiones de la columna, así como estreñimiento funcional grave. En lo que se refiere a la repercusión de la calidad de vida por estreñimiento crónico, en las actividades afecta a su rendimiento escolar o laboral, siendo una causa relevante de ausentismo, presentismo, alteración en el desempeño laboral, así como físicos y mentales, que con el manejo adecuado puede mejorar. (González, 2016)

## MARCO TEÓRICO

El estreñimiento es un problema común y una de las principales causas de consulta en la edad pediátrica; corresponde a 3% de la consulta del pediatra general y a 25% de la consulta del gastroenterólogo pediatra. La prevalencia del estreñimiento varía con la edad, teniendo un pico de incidencia entre los 2 y los 4 años. Un estudio realizado en más de 4 000 niños menores de dos años constató una prevalencia de 2.9% en niños de un año, que asciende a 10.8% a los dos años de edad. Coincidiendo con el control de esfínteres y con la edad de escolarización puede llegar a 34%. (Torre-Mondragón & hernandez Vez, 2014)

Raramente puede establecerse una causa orgánica del estreñimiento, en 90% de los casos corresponde al funcional. (Remes, Chávez, Gonzalez, Heller, & Montijo, 2011) Los factores que pueden asociarse con el estreñimiento funcional son, en los lactantes, el destete y el inicio de la ablactación; en el

preescolar los problemas durante el entrenamiento del control de esfínteres; en los escolares el ingreso a la escuela, la retención de la evacuación por la prohibición para ir al baño, problemas emocionales y cambios de ambiente, así como la poca ingesta de fibra y agua en la dieta. (Bautista A., Espín, Jaime & Al, 2015) El estreñimiento puede estar asociado con incontinencia fecal, que consiste en la evacuación involuntaria por falta de control de esfínteres en un niño con edad de desarrollo mayor de 4 años. (Holcomb III, Patrick, & St. Peter, 2020)

La incontinencia fecal se define como la salida de materia fecal a través del recto en lugares inapropiados en paciente con edad cronológica o desarrollo neurológico de cuatro o más. La incontinencia fecal puede relacionarse a trastornos funcionales u orgánicos, la primera es la presentación más frecuente observada, describiéndose en cerca del 4.15% de la población pediátrica de 5 a 6 años y en el 1.6% en niños entre 11y y 12 años. (Burgers & Benninga, 2009)

En 2016 se publican los criterios de Roma IV en la cual se dividen en dos grandes grupos según la edad: Menores de 5 años: criterios de estreñimiento funcional (al menos dos de las siguientes durante al menos un mes. 1. Dos o menos deposiciones por semana. 2. Historia de retención fecal excesiva. 3. Historia de defecación dolorosa o de deposiciones duras. 4. Historia de deposiciones voluminosas. 5. Presencia de una gran masa fecal en el recto. En niños continentes fecales, pueden usarse los siguientes criterios adicionales: 6. Al menos un episodio semanal de incontinencia. 7. Historia de deposiciones voluminosas que pueden obstruir el sanitario. (Bigliardi et al., 2021)

La presentación clínica a esta edad es muy variable. El diagnóstico clínico de EF puede realizarse sobre la base de una historia y una exploración física compatible (Bigliardi et al., 2021). Existen otras etiologías del estreñimiento se deben descartar causas anatómicas como en enfermedad de Hirschsprung, problemas medulares y otras enfermedades metabólicas y neuroentéricas. Es un dato importante el tiempo de expulsión del primer meconio (> 90% de los recién nacidos a término sanos en las primeras 24 horas). Se debe investigar: existencia de estreñimiento, edad de inicio, tipo y cantidad de material evacuado, historia dietética, medicaciones, síntomas urinarios coexistentes, comorbilidad psicosocial y estresantes personales o familiares. (Bigliardi et al., 2021) Se ha de realizar una exploración física cuidadosa, nutricional, abdominal, perineal y neurológica. Los padres necesitan entender que los problemas psicosociales son contribuyentes significativos de sus síntomas y la aproximación más exitosa es la terapia conductual. (Torre-Mondragón & hernandez Vez, 2014).

Aunque suele ser considerada una enfermedad banal, la calidad de vida relacionada con la salud puede verse afectada por procesos relacionados con la enfermedad (dolor, inmovilidad, fiebre) y por otros no relacionados con ella (personalidad, cultura). Así pues, es tan importante valorar el estado objetivo de la salud, de la funcionalidad y de la interacción del individuo con su medio como los aspectos más subjetivos que engloban el sentido general de la satisfacción del individuo y la percepción de su propia

salud. Diversos estudios lo han asociado con mayores índices de abastecimiento laboral y alteración de las actividades habituales, lo cual conlleva a un elevado gasto sanitario directo e indirecto. (Hartman, Oort, Aronson, & Sprangers, 2011). Por lo general pacientes con malformación anorrectal, enfermedad de Hirschprung se reportan con mayor afectación física y psicosocial que en comparación con otros grupos de estudio. (Hartman et al., 2011)(Loganathan, Mathew, & Kurian, 2021)

Existen diferentes definiciones sobre qué es calidad de vida, la Organización Mundial de la Salud la define como la percepción que tienen los individuos de su posición en la vida en relación con sus metas, expectativas, normas e intereses, en el contexto cultural y sistema de valores en los que ellos viven. El indicador es, entonces, una medida de cómo impacta en la calidad de vida de un sujeto su estado de salud y/o los tratamientos que recibe para mantenerla o restablecerla. Existen instrumentos que miden la calidad de vida, la mayoría son cuestionarios que contienen una cantidad variable de preguntas o ítems, los cuales recogen información sobre diversas dimensiones de la salud. (Bauer, Berra, & De Cunto, 2014)

El cuestionario de calidad de vida PedsQL es un instrumento modular que mide la salud relacionada a su calidad de vida en pacientes pediátricos entre 2 y 18 años. Mide aspectos físicos, bienestar emocional, área social, así como el área escolar, puede ser aplicado al inicio de la terapia, así como progresivamente y determinar un punto de comparación. Los cuestionarios son aplicados a enfermedades crónicas de manera general o enfermedades específicas. Originalmente se realizó en la versión en inglés, sin embargo se han realizado diferentes validaciones en diferentes idiomas. (Varni, Seid, & Kurtin, 2001)

Existen diferentes grados de incontinencia fecal o estreñimiento, afectando la calidad de vida. Se reporta desde 1998 los primeros informes en los que se usa el concepto programa de rehabilitación intestinal para niños con incontinencia fecal y tuvo éxito entre 88 y 93%.(Santos-Jasso, De Giorgis-Stuven, Ruíz-Montañez, Bañuelos-Castañeda, & Torre-Mondragón, 2014) El programa consiste en hospitalización, valoración diaria por especialistas con controles radiográficos, modificación estricta de la dieta, así como valoración psicológica de cada uno del paciente, se realiza ajuste diario del tratamiento, así como capacitación de los padres.

Los programas de rehabilitación intestinal para niños con secuelas, en un centro colorrectal, puede llegar a tener una efectividad del 95%(Peña & Bischoff, 2015); con lo que se ha beneficiado directamente la población pediátrica con este padecimiento mejorando su calidad de vida. (Santos-Jasso et al., 2014)

## JUSTIFICACIÓN

El estreñimiento crónico es muy frecuente, contando con una prevalencia del 14%, la cual repercute a nivel a nivel personal, sanitario y social y que condiciona que el gasto sanitario directo e indirecto sea elevado. En Estados Unidos conlleva aproximadamente 2.5 millones de visitas cada año y 92.000 hospitalizaciones anuales, con un coste de exploraciones anuales de casi 7 billones de dólares, coste de medicación 368 millones y 22 millones en tratamientos que no requieren receta. El tener un manejo integral disminuirá considerablemente estos costos. El corroborar el estado actual de la calidad de vida de nuestros pacientes con estreñimiento crónico secundario, dará pauta para establecer un programa de rehabilitación intestinal, en donde se ha demostrado tener una eficacia hasta del 95%.

## HIPÓTESIS

Hipótesis general:  
¿El estreñimiento crónico genera un impacto desfavorable en la calidad de vida en los pacientes pediátricos, derechohabientes del Hospital Regional Adolfo López Mateos?

Hipótesis nula:  
¿El estreñimiento crónico genera un impacto favorable en la calidad de vida en los pacientes pediátricos, derechohabientes del Hospital Regional Adolfo López Mateos?

Hipótesis alterna:

¿El estreñimiento crónico no influye en la calidad de vida en los pacientes pediátricos, derechohabientes del Hospital Regional Adolfo López Mateos?

## OBJETIVO GENERAL

- Identificar la relación entre calidad de vida y estreñimiento, en la población pediátrica del H. Regional Adolfo López Mateos

## OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Identificar la población con estreñimiento en edad pediátrica
- Aplicar nuevos criterios Roma IV
- Describir características de la población en estudio.
- Identificar otras comorbilidades de la población en estudio
- Identificar si continúan en seguimiento en la consulta externa
- Describir el manejo de los pacientes
- Identificar principal molestia
- Determinar la calidad de vida mediante la aplicación del cuestionario PEDS QL 4

## CAPÍTULO 2:

# MATERIAL Y MÉTODOS

### 1. DISEÑO

#### a. MUESTREO

Para el presente estudio y dadas las disposiciones y opciones de sistematización de las unidades de observación y el planteamiento estadístico del investigador se efectuará muestreo de tipo no probabilístico por conveniencia, a partir del SIMEF, censos, de casos consecutivos integrando todos los casos accesibles para la investigación; integrando una muestra de 59 casos, por lo que no se utilizará ninguna fórmula para el cálculo de tamaño de muestra.

#### b. TIEMPO DE ESTUDIO

El presente estudio se desarrolló en el periodo comprendido del 1 de enero del 2013 al 31 de diciembre del 2022.

## CRITERIOS DE INCLUSIÓN, EXCLUSIÓN Y ELIMINACIÓN.

### a. CRITERIOS DE INCLUSIÓN

- Pacientes derechohabientes
- En edad pediátrica, entre 2 y 18 años
- Pacientes que cuenten con diagnóstico de estreñimiento crónico
- Pacientes con estreñimiento secundario
- Pacientes que cuentan con seguimiento por cirugía pediátrica
- Consentimiento informado aceptado.

### b. CRITERIOS DE EXCLUSIÓN

- Pacientes en quienes el diagnóstico no concuerde
- Estreñimiento fisiológico
- Consentimiento informado negado.

### c. CRITERIOS DE ELIMINACIÓN

- Pacientes que hayan cumplido mayoría de edad.
- Pacientes que hayan perdido derechohabiencia.
- Infección por SARS-COV2, que no cuenten con las posibilidades de responder el cuestionario.

## SELECCIÓN DE LAS FUENTES, MÉTODOS, TÉCNICAS Y PROCEDIMIENTOS DE RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN

El presente proyecto de investigación será sometido a evaluación por parte del Comité de Investigación local. Se procederá a la identificación mediante el uso el servicio de epidemiología, archivo clínico, y los registros en el Sistema de archivo electrónico.

Se llevará a cabo la búsqueda de los casos de pacientes pediátricos, 2 años a 17 años con 364 días, con diagnóstico CIE 10, constipación y estreñimiento crónico que acudieron a la Unidad Hospitalaria Adolfo López Mateos, que se hospitalizaron por servicio de pediatría y por servicio de cirugía pediátrica. En el periodo de 1 de enero del 2013 al 31 de diciembre del 2022.

En el SIMEF se podrán obtener los expedientes electrónicos de estos, y se comprobara el diagnóstico de estreñimiento crónico mediante la Clasificación Internacional de Enfermedad en su 10ª Edición en español.

Se realizará la recolección de datos observados en las valoraciones, la información recolectada se integra en una base de datos estadística electrónica, realizando el análisis de datos y emitiendo las conclusiones de la presente investigación. Además, se entrevistará al niño con su cuidador principal para realizar el cuestionario de calidad de vida PED QL-4, de acuerdo a su edad.

## DEFINICIÓN DEL PLAN DE PROCESAMIENTO Y PRESENTACIÓN DE LA INFORMACIÓN

Para el presente estudio se diseñará una herramienta de recolección de modo lista de cotejo conformado por suficientes ítems con respuestas cerradas, abiertas y en escala (numérica) definidas a priori por el investigador, que reflejan en conjunto un dominio específico de contenido de lo que se medirá, a su vez reproducible y que, por tanto, no requiere llevar a cabo su validación a través del análisis de confiabilidad o la aplicación de prueba piloto para lograr los objetivos del presente estudio.

Los datos obtenidos de la investigación se archivarán en una computadora personal, en el software Microsoft Excel 2016 para Windows 10. Se realizará el análisis estadístico utilizando IBM SPSS Statistics español para Windows. Se llevará a cabo un análisis descriptivo, basado en medidas de tendencia central (mediana y porcentajes) y de dispersión (desviación estándar, rango).

Se realizará el cálculo de distribución normal mediante pruebas paramétricas relacionadas entre sí, según corresponda, estableciendo significancia a partir de  $<.05$  para las variables asintóticas.

Para la presentación de la información serán utilizadas gráficas de pastel y de barras generadas a través del software IBM SPSS Statistics para una mejor comprensión de los resultados por la población a la que se dirige la presente investigación.

## CONSIDERACIONES ÉTICAS

Los procedimientos de este estudio se apegan a las normas éticas, al Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Investigación y se llevará a cabo en plena conformidad con los siguientes principios de la “Declaración de Helsinki” (y sus enmiendas en Fortaleza, Brasil de 2013) donde el investigador garantiza que:

- Se realizará una búsqueda minuciosa de la literatura científica sobre el tema a realizar.
- Este protocolo será sometido a evaluación por el Comité Local de Investigación y el Comité de Ética en Investigación en Salud del Hospital Regional Lic. Adolfo López Mateos.

- Este protocolo será realizado por personas científicamente calificadas y bajo la supervisión de un equipo de médicos clínicamente competentes y certificados en su especialidad.
- Este protocolo guardará la confidencialidad de las personas. Todos los autores firmarán una carta de confidencialidad sobre el protocolo y sus resultados de manera que garantice reducir al mínimo el impacto del estudio sobre su integridad física y mental y su personalidad.
- La publicación de los resultados de esta investigación se preservará la exactitud de los resultados obtenidos.

Se respetarán cabalmente los principios contenidos en el Código de Nuremberg, y el Informe Belmont.

Para realizar el presente estudio se respetará establecido en el Reglamento de la Ley General de Salud en materia de Investigación, en su Título Segundo, Capítulo Primero, Artículo 16, 17, Fracción I, II, III y en la obligación de los investigadores clínicos, así como también se respetarán las normas Institucionales, Nacionales e Internacionales.

Por su diseño no afectará la integridad física del paciente, la información se manejará de manera anónima; si en algún caso el participante no acepte participar de manera voluntaria en la presente investigación, no será obligado a participar de ninguna forma.

## CONSIDERACIONES DE BIOSEGURIDAD.

En caso de no lograr una entrevista por contingencia por SARS COV2 se realizará entrevista por vía telefónica.

## RECURSOS HUMANOS

El presente trabajo de investigación se desarrollará con recursos humanos proporcionados por parte de los investigadores y los mismos investigadores, cuya función tendrá lugar en el desarrollo del procedimiento durante la duración del estudio y hasta concluir los análisis estadísticos del mismo.

## RECURSOS MATERIALES

Los recursos materiales primarios estarán dados por las áreas clínicas, administrativas, áreas comunes, y espacios físicos del Hospital Regional Adolfo López Mateos ISSSTE, que estén destinados a la difusión, reunión, almacenaje, cuidado y distribución de los materiales bibliográficos y de documentos de recolección utilizados durante el tiempo de estudio donde se ubique este.

## RECURSOS FINANCIEROS

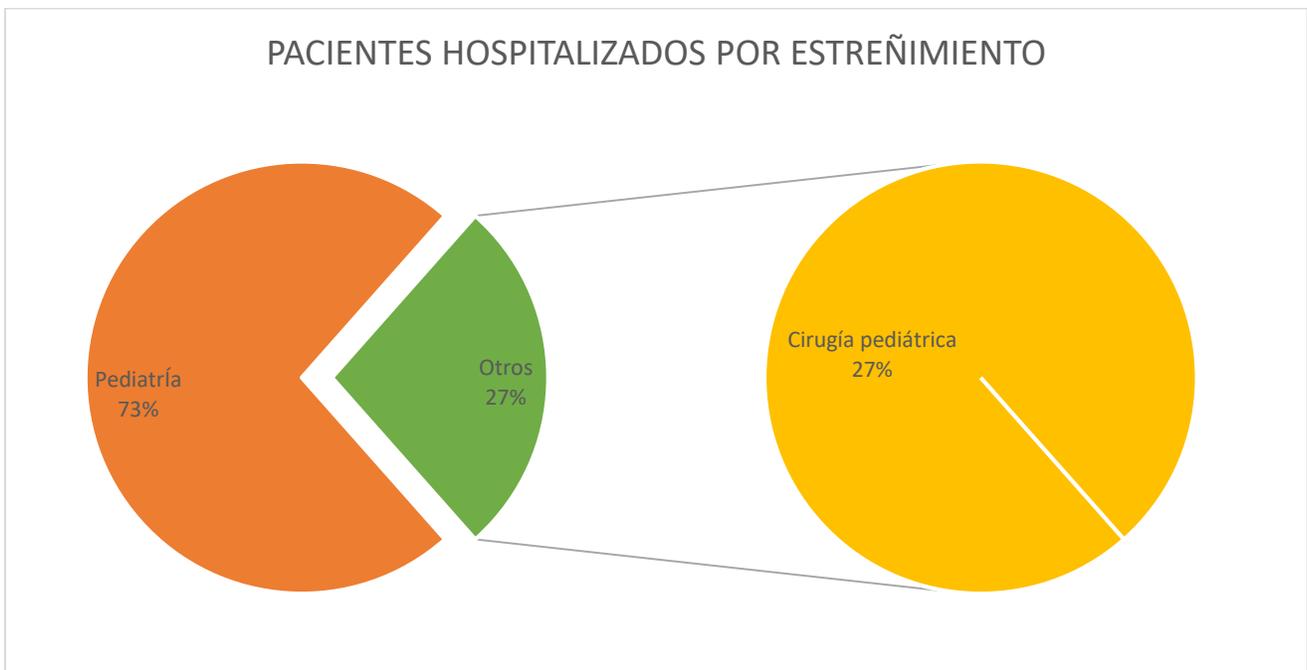
Los recursos financieros para la adquisición de materiales serán adquiridos por el grupo de investigadores, por lo cual no consideramos para proteger este dato de personal, menester el desglose del gasto destinado para este trabajo de investigación, sin embargo, se describirán más adelante

## DIFUSIÓN

Se realizará cuadernillo de Tesis, además de presentación ante el cuorúm. Se valorará publicación del mismo ante la Reviste del ISSSTE, así como presentación de poster.

## CAPÍTULO 3. RESULTADOS

Se realizó un estudio observacional, descriptivo, transversal, en donde obtuvo el muestreo de tipo n o probabilístico a partir de censos con diagnóstico de estreñimiento/ constipación, de acuerdo al CIE-10, k 59.0, tanto para pacientes hospitalizados en pediatría como en cirugía pediátrica, integrando todos los casos accesibles para la investigación en un periodo de 10 años, obteniendo una muestra total del 219 casos de derechohabientes con tal diagnóstico y que posterior a criterios de exclusión se obtiene una muestra de 59 pacientes, lo cuales fueron han sido hospitalizados en algún momentos y llevado a cabo su seguimiento en la consulta externa de cirugía pediátrica.



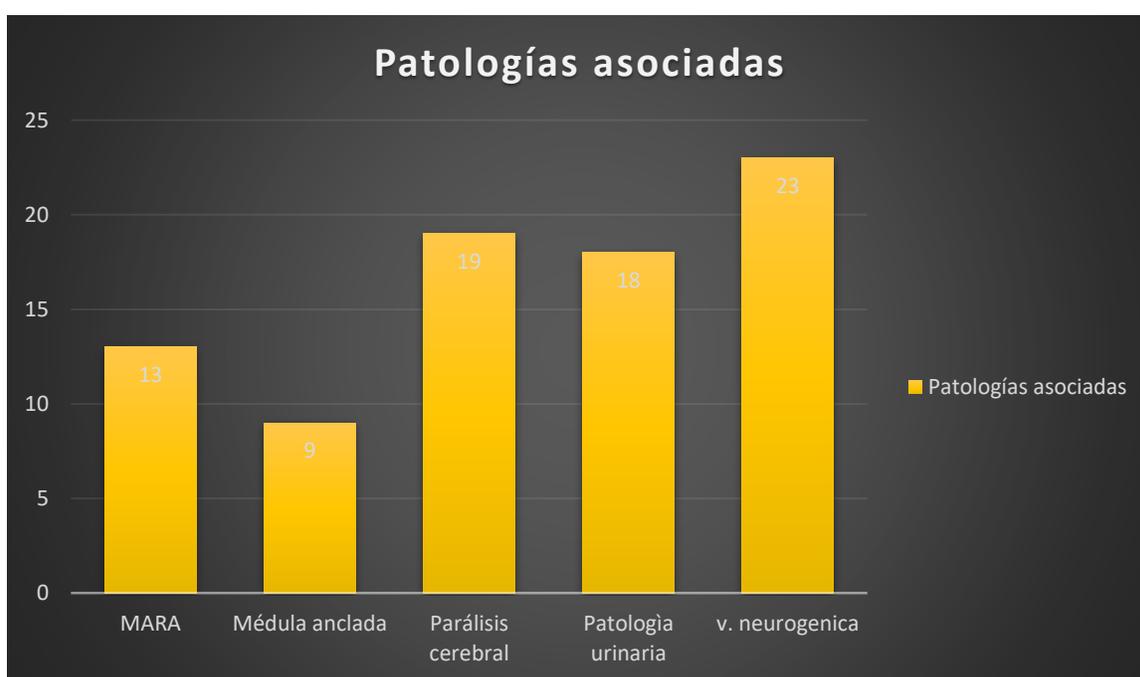
Gráfica 1: Población de pacientes hospitalizados

De acuerdo a la gráfica 1, se representa la población que ha sido hospitalizada, del 100%, el 27% corresponde a los pacientes manejados por cirugía pediátrica.

La población con seguimiento por cirugía pediátrica, cuenta con las características de acuerdo a la tabla 1, en donde se presenta con mayor frecuencia en hombre hasta en un 76%, mientras que la población femenina fue del 24%, con una edad promedio de 12.2 años de edad. Dentro de lo interrogado se engloba el tratamiento en 3 pilares, contando el 95% con modificación de la dieta hasta en un 95%, uso de laxante exclusivo el 49.1%, uso de laxante en conjunto con enemas el 35.5%, mientras que tan solo 3.3% usan solamente enemas exclusivamente, únicamente dos pacientes en ese momento no contaban con tratamiento estricto. A pesar de contar con manejo, la mediana en relación al Bristol es de 2.

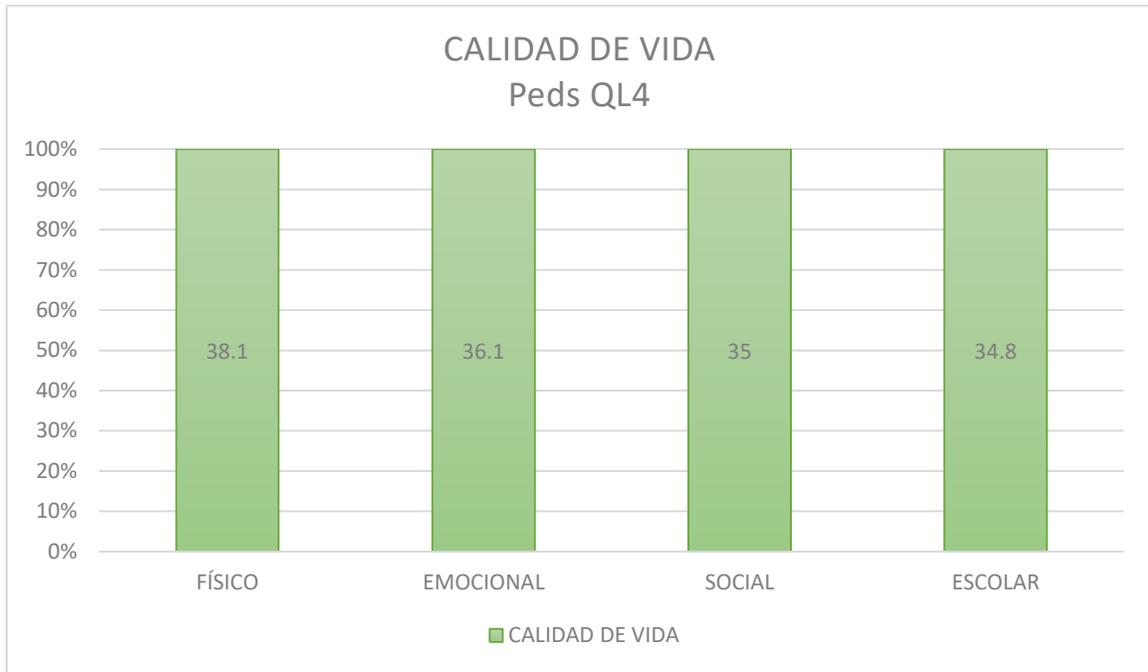
Características de la población	n=59
Sexo	
Masculino	38(76%)
Femenino	21( 24%)
Edad Promedio	12.2 8 (2-18)
Tratamiento	
Dieta laxante	57 (96.6%)
Laxante	29 (49.1%)
Enemas	2 (3.3%)
Laxante + enemas	21 (35.5%)
BRISTOL	Mediana 2
<b>Tabla 1.</b> Características de la población muestra.	

Se valoró que patologías eran más frecuentes en nuestra población en la cual se muestra en la gráfica 2. En donde se observa que las etiologías asociadas son como las comentadas en la literatura, habiendo mayor repercusión secundaria a patologías neurológicas y posteriormente anatómicas, con tan solo 9 casos secundaria a médula anclada y hasta 23 pacientes en donde además cuentan con vejiga neurogénica, la cual es altamente frecuente encontrarla también secundario a alteraciones neurológicas. En el expediente electrónico no se logró encontrar el antecedente el paciente con Hirschprung, sin embargo, es uno de los principales diagnósticos asociados.



Gráfica 2 Distribución de patologías asociadas.

Se realizó cuestionario Ped QL 4, en donde se aplica el cuestionario de acuerdo a la edad del paciente, y en qué el cual se valora calidad de vida en cuatro bloques como actividad física, social, emocional y aprovechamiento escolar, siendo que la calidad se ve afectada en los cuatro aspectos, en donde se observó que el área más afectada es el área de aprovechamiento escolar, con disminución en su concentración escolar, en la concentración, ausentismo tanto escolar como en sus consultas con el médico. Otros aspectos más específicos de cada área, son incapacidad para correr, preocupación por lo que les pueda pasar, así como disminución en sus relaciones interpersonales con otros niños.



Grafica 3. Área a valorar del cuestionario Peds QL 4

## CAPÍTULO 4

### DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES.

De acuerdo a la literatura, el estreñimiento crónico es una de las patologías más frecuentes en la consulta del pediatra, sin embargo, hasta un 4% llega a la consulta del cirujano pediatra, las cuales son secundarias a malformaciones anatómicas como en malformación anorrectal, enfermedad de Hirshprung, así como secundario a alteraciones neurológicas como antecedentes de mielomeningocele, así como médula anclada y grados severos de parálisis cerebral infantil. En nuestra serie, hasta en un 27% de la población que se hospitaliza por estreñimiento, es tratada por un cirujano pediatra, lo cual está muy por encima de lo establecido en la literatura internacional. En el estreñimiento crónico, siempre y cuando no cumpla con criterios para estreñimiento funcional; se debe tener en cuenta una amplia gama de patologías secundarias, principalmente las lesiones del sistema nervioso central, como se presentó en este caso. Una de las etiologías que se relaciona con incontinencia es la malformación anorrectal, en donde se espera cuenta con evacuaciones impactadas, o evacuaciones con Bristol 1, por lo que la piedra angular en el manejo de esos pacientes es con enemas y laxantes irritantes, como lo son los senosidos AB, los cuales han demostrado no producir efectos adversos aún a dosis alta, por lo que se recomienda utilizar dosis respuesta, además de lo enemas. Sin embargo, en esta serie aparte de contar con dieta laxante, solo un 21% cuenta con manejo adecuado, y se ve reflejado en el control de la consistencia de las evacuaciones, con una mediana de dos.

La calidad de vida se ve afectada en este padecimiento crónico, afectado todos los aspectos de una persona, por lo que se utilizó el cuestionario Peds QL, 4, el cual valora 4 áreas, siendo la más afectada la del aprovechamiento escolar, con afectación muy similar a las áreas de lo físico, social y emocional. Y específicamente en la incapacidad para poder realizar actividades físicas dentro y fuera de la escuela, miedo constante, ansiedad, depresión, rechazo social, incapacidad para relacionarse con niños de su propia edad, así como bullying. Concluyendo que el estreñimiento crónico genera un impacto desfavorable en los pacientes derechohabientes del ISSSTE, Hospital Lic. Adolfo López Mateos.

## CONCLUSIÓN.

Los pacientes con estreñimiento crónico secundario, cuenta con gran afectación en diversas áreas del desarrollo de los pacientes pediátricos. En nuestro medio por razones culturales, económicas y asistenciales de nuestra institución no existe una clínica para seguimiento, hospitalización y valoración diaria, así como recursos materiales que sustenten con otras formas de tratamiento. Se debe de llevar en manejo más estrecho de estos pacientes, sin embargo, por falta de recursos no se logra tener un programa apropiado para estos casos, estableciendo en la literatura internacional hasta un control del 95% de los casos.

## Referencias bibliograficas

1. Bauer, G., Berra, S., & De Cunto, C. (2014). Calidad de vida relacionada con la salud en pediatría. Instrumentos utilizados para su evaluación. *Archivos Argentinos de Pediatría*, 112(6), 571–576. <https://doi.org/10.5546/aap.2014.571>
2. Bautista A., Espín, Jaime, C. G., & Al, C. M. et. (2015). Guía de estreñimiento en el niño. In *Guía de estreñimiento en el niño*. Retrieved from [https://www.seghnp.org/sites/default/files/2017-05/Guia de Estreñimiento en el niño.pdf](https://www.seghnp.org/sites/default/files/2017-05/Guia%20de%20Estre%C3%B1imiento%20en%20el%20ni%C3%B1o.pdf)
3. Bigliardi, R., Zubiri, C. E., Ditaranto, A., Quinteros, E., Depretris, L., Rúa, E. C., ... Solzi, G. (2021). Grupo de Trabajo de Constipación del Comité Nacional de Gastroenterología Pediátrica. Estreñimiento funcional en pediatría, diagnóstico y tratamiento. *Archivos Argentinos de Pediatría*, 119(1), S39–S47. <https://doi.org/10.5546/AAP.2021.S39>
4. Burgers, R., & Benninga, M. A. (2009). Functional nonretentive fecal incontinence in children: A frustrating and long-lasting clinical entity. *Journal of Pediatric Gastroenterology and Nutrition*, 48(SUPPL. 2), 98–100. <https://doi.org/10.1097/MPG.0b013e3181a15ec6>
5. Gonzáles, J. (2016). Guía Practica Clínica. Tratamiento médico del estreñimiento en el escolar y adolescente. *Catálogo Maestro CENETEC*, 1, 1–41. Retrieved from [http://www.cenetec.salud.gob.mx/descargas/gpc/CatalogoMaestro/007\\_GPC\\_CirculacionArtPerif/IMSS\\_007\\_08\\_EyR.pdf](http://www.cenetec.salud.gob.mx/descargas/gpc/CatalogoMaestro/007_GPC_CirculacionArtPerif/IMSS_007_08_EyR.pdf)
6. Hartman, E. E., Oort, F. J., Aronson, D. C., & Sprangers, M. A. (2011). Quality of life and disease-specific functioning of patients with anorectal malformations or Hirschsprung's disease: A review. *Archives of Disease in Childhood*, 96(4), 398–406. <https://doi.org/10.1136/adc.2007.118133>
7. Holcomb III, G., Patrick, J., & St. Peter, S. J. L. (2020). Holcomb and Achcraft's Pediatric Surgery. In *Elsevier* (Seventh Ed, Vol. 19).

[https://doi.org/10.1016/0011-3840\(82\)90048-X](https://doi.org/10.1016/0011-3840(82)90048-X)

8. Loganathan, A. K., Mathew, A. S., & Kurian, J. J. (2021). Assessment of Quality of Life and Functional Outcomes of Operated Cases of Hirschsprung Disease in a Developing Country. *Pediatric Gastroenterology, Hepatology and Nutrition*, 24(2), 145–153. <https://doi.org/10.5223/pghn.2021.24.2.145>
9. Peña, A., & Bischoff, A. (2015). Surgical treatment of colorectal problems in children. In *Surgical Treatment of Colorectal Problems in Children*. <https://doi.org/10.1007/978-3-319-14989-9>
10. Remes, J. M., Chávez, J. A., Gonzalez, B., Heller, S., & Montijo, E. (2011). Guías de diagnóstico y tratamiento del estreñimiento en México . D ) Evaluación y tratamiento del estreñimiento en población pediátrica. *Revista de Gastroenterología de México*, 2(76), 155–168.
11. Santos-Jasso, K. A., De Giorgis-Stuven, M. A., Ruíz-Montañez, A., Bañuelos-Castañeda, C. J., & Torre-Mondragón, L. D. La. (2014). Efectividad del programa de rehabilitación intestinal en niños con estreñimiento secundario a malformación anorrectal. *Acta Pediatrica de Mexico*, 35(2), 111–117.
12. Torre-Mondragón, L. D. La, & hernandez Vez, G. (2014). Estreñimiento funcional en pediatría. *Acta Pediatrica de Mexico*, 35(5), 411–422. <https://doi.org/10.34192/cienciaysalud.v5i5.340>
13. Varni, J. W., Seid, M., & Kurtin, P. S. (2001). PedsQL™ 4.0: Reliability and Validity of the Pediatric Quality of Life Inventory™ Version 4.0 Generic Core Scales in Healthy and Patient Populations. *Medical Care*, 39(8), 800–812. <https://doi.org/10.1097/00005650-200108000-00006>