



BUAP

Benemérita Universidad Autónoma de Puebla
Vicerrectoría De Investigación y Estudios de Posgrado
Facultad de Medicina
Unidad Médica de Alta Especialidad
Hospital de Especialidades Puebla
Centro Médico Nacional, General de División
“Manuel Ávila Camacho”.

**“CALIDAD DE VIDA EN PACIENTES CON DIAGNÓSTICO DE ERGE ANTES Y
DESPUÉS DEL TRATAMIENTO QUIRÚRGICO.”**

Trabajo de investigación para obtener el Grado de
Especialidad en Medicina Interna

Presenta:

Manuel José Rodríguez Trejo

Directores:

Dr. José Manuel Carlos Segura González

Dr. Arturo García Galicia



Periodo de la especialidad 2020 – 2024

Puebla de Zaragoza, Febrero 2024.



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
DIRECCIÓN DE PRESTACIONES MÉDICAS



Dictamen de Aprobado

Comité Local de Investigación en Salud 2101.
HOSPITAL DE ESPECIALIDADES CENTRO MEDICO NACIONAL GRAL. DIV. MANUEL AVILA CAMACHO

Registro COFEPRIS 17 CI 21 114 055
Registro CONBIOÉTICA CONBIOETICA 21 CEI 002 2018073

FECHA Viernes, 22 de Julio de 2022

M.C. Arturo García Galicia

P R E S E N T E

Tengo el agrado de notificarle, que el protocolo de investigación con título **Calidad de vida en pacientes con diagnóstico de ERGE antes y después del tratamiento quirúrgico**, que sometió a consideración para evaluación de este Comité, de acuerdo con las recomendaciones de sus integrantes y de los revisores, cumple con la calidad metodológica y los requerimientos de ética y de investigación, por lo que el dictamen es **A P R O B A D O**:

Número de Registro Institucional
R-2022-2101-034

De acuerdo a la normativa vigente, deberá presentar en junio de cada año un informe de seguimiento técnico acerca del desarrollo del protocolo a su cargo. Este dictamen tiene vigencia de un año, por lo que en caso de ser necesario, requerirá solicitar la reaprobación del Comité de Ética en Investigación, al término de la vigencia del mismo.

ATENTAMENTE

Dr. JOSE ALVARO PARRA SALAZAR
Presidente del Comité Local de Investigación en Salud No. 2101

Impreso:

IMSS
SEGURIDAD Y SALUD PARA TODOS



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
DIRECCIÓN DE PRESTACIONES MÉDICAS



Dictamen de Aprobado

Comité de Ética en Investigación **21018**
HOSPITAL DE ESPECIALIDADES CENTRO MEDICO NACIONAL GRAL. DIV. MANUEL AVILA CAMACHO

Registro COFFPRIS **17 CI 21 114 055**
Registro CONBIOÉTICA **CONBIOETICA 21 CEI 002 2018073**

FECHA **Viernes, 22 de Julio de 2022**

M.C. Arturo Garcia Galicia

PRESENTE

Tengo el agrado de notificarle, que el protocolo de investigación con título **Calidad de vida en pacientes con diagnóstico de ERGE antes y después del tratamiento quirúrgico**, que sometió a consideración para evaluación de este Comité, de acuerdo con las recomendaciones de sus integrantes y de los revisores, cumple con la calidad metodológica y los requerimientos de ética y de investigación, por lo que el dictamen es **A P R O B A D O**.

Número de Registro Institucional
Sin número de registro

De acuerdo a la normativa vigente, deberá presentar en junio de cada año un informe de seguimiento técnico acerca del desarrollo del protocolo a su cargo. Este dictamen tiene vigencia de un año, por lo que en caso de ser necesario, requerirá solicitar la **reaprobación** del Comité de Ética en Investigación, al término de la vigencia del mismo.

ATENTAMENTE

M.C. Georgina Guadalupe Quiroz Bayardo
Presidente del Comité de Ética en Investigación No. 21018

IMSS
SECRETARÍA DE SALUD



GOBIERNO DE
MÉXICO

DIRECCIÓN DE PRESTACIONES MÉDICAS
UNIDAD DE ATENCIÓN MÉDICA
COORDINACIÓN DE UNIDADES MÉDICAS DE
ALTA ESPECIALIDAD



DIRECCIÓN DE EDUCACIÓN E INVESTIGACIÓN

EN SALUD

CENTRO MÉDICO NACIONAL
"GRAL. DE DIV. MANUEL ÁVILA CAMACHO"
UNIDAD MÉDICA DE ALTA ESPECIALIDAD
HOSPITAL DE ESPECIALIDADES DE PUEBLA
DIRECCIÓN DE EDUCACIÓN E INVESTIGACIÓN EN SALUD

PUEBLA, PUE., A 21 de febrero de 2024

AUTORIZACION DE IMPRESIÓN DE TESIS DE ESPECIALIDAD

LOS ASESORES:

DR. JOSÉ MANUEL CARLOS SEGURA GONZÁLEZ

DR. ARTURO GARCÍA GALICIA

DE LA TESIS TITULADA:

**"CALIDAD DE VIDA EN PACIENTES CON DIAGNÓSTICO DE ERGE ANTES Y DESPUÉS DEL
TRATAMIENTO QUIRÚRGICO."**

REALIZADA POR EL MÉDICO RESIDENTE:

DR. MANUEL JOSÉ RODRÍGUEZ TREJO

DE LA ESPECIALIDAD:

CIRUGÍA GENERAL

HACEMOS CONSTAR QUE ESTE TRABAJO CIENTIFICO HA SIDO REVISADO Y AUTORIZADO EN EL SIRELCIS CON
NÚMERO DE REGISTRO NACIONAL: R-2022-2101-034.

AUTORIZAMOS SU IMPRESIÓN

(NOMBRE, FIRMA Y FECHA)

José Manuel Carlos Segura Glez.

(NOMBRE, FIRMA Y FECHA)

(NOMBRE, FIRMA Y FECHA)

(NOMBRE, FIRMA Y FECHA)

Dr. Arturo García Galicia
JEFE DE DIVISION
DIRECCION DE ATENCION MEDICA
COORDINACION DE UNIDADES MEDICAS DE
ALTA ESPECIALIDAD
CENAMAC
IMSS MAR.10379729



GOBIERNO DE
MÉXICO

CARTA COMPROMISO

Puebla, Puebla, a 21 de Febrero de 2024.

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
PRESENTE

El (la) suscrito (a) Manuel José Rodríguez Trejo, en mi calidad de estudiante y habiendo sido beneficiario de la especialización médica/maestría/doctorado en Cirugía General de fecha 2020-2024 manifiesto bajo protesta de decir verdad que soy autor del trabajo de Tesis titulado Calidad de vida en pacientes con diagnóstico de ERGE antes y después del tratamiento quirúrgico.

_____, el cual ha sido asesorado por el (los) doctor (es) José Manuel Carlos Segura González y Arturo García Galicia en las instalaciones del Instituto Mexicano del Seguro Social. Por tanto, para fines de divulgación y publicación sobre la metodología, resultados y/o otra información desarrollada durante el proyecto, reconozco que deberé contar con la autorización escrita de todos los autores.

Asimismo, manifiesto que en caso de que el presente trabajo implique derechos de propiedad industrial e intelectual como resultado de su desarrollo, tomando en consideración que será producto de una investigación practicada en las instalaciones del Instituto y con pacientes, equipos, materiales y diversos instrumentos de su propiedad, se reconoce como legítimo propietario de dicha novedad al Instituto Mexicano del Seguro Social; en donde el suscrito participa en colaboración con mi (los) asesor (es), por lo que mi colaboración y derechos estará sujeta al porcentaje de autoría que corresponda a mi participación en relación con los demás autores en colaboración.

Atentamente

Manuel José Rodríguez Trejo
Nombre y firma

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
COORDINACIÓN DE UMAES
UNIDAD MÉDICA DE ALTA ESPECIALIDAD
HOSPITAL DE ESPECIALIDADES DE PUEBLA
CENTRO MÉDICO NACIONAL
GENERAL DE DIVISIÓN "MANUEL ÁVILA CAMACHO"

SERVICIO:	CIRUGÍA GENERAL
-----------	-----------------

PROYECTO DE INVESTIGACIÓN
"CALIDAD DE VIDA EN PACIENTES CON DIAGNÓSTICO DE ERGE ANTES Y DESPUÉS DEL TRATAMIENTO QUIRÚRGICO."

INVESTIGADOR RESPONSABLE

NOMBRE: García Galicia Arturo	
DIRECCIÓN: 2 norte 2004, Colonia Centro, CP 72000, Puebla, Pue.	
ESPECIALIDAD: Pediatría	
LUGAR DE TRABAJO: UMAE HEP	Matrícula: 10579729
TEL.: 222 2424520	e-mail: arturo.garciaga@imss.gob.mx
FIRMA	

INVESTIGADORES ASOCIADOS

NOMBRE: Segura González José Manuel Carlos	
DIRECCIÓN: 2 norte 2004, Colonia Centro, CP 72000, Puebla, Pue.	
ESPECIALIDAD: Cirugía General	
LUGAR DE TRABAJO: UMAE HEP	Matrícula: 10797831
TEL.: 222 2424520	e-mail: azulsegura@hotmail.com
FIRMA	

NOMBRE: Rodríguez Trejo Manuel José	
DIRECCIÓN: 2 norte 2004, Colonia Centro, CP 72000, Puebla, Pue.	
ESPECIALIDAD: Cirugía General	
LUGAR DE TRABAJO: UMAE HEP	Matrícula: 99287685
TEL.: 2228123853	e-mail: mrt476@hotmail.com
FIRMA	

# DE REGISTRO R-2022-2101-034	FECHA: 21/02/2024
---	-----------------------------

ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN.....	10
1.1. Antecedentes generales.....	10
1.2. Antecedentes específicos.....	20
2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.	24
3. JUSTIFICACIÓN.....	25
4. MATERIAL Y MÉTODOS.....	26
4.1. Tipo de estudio.....	26
4.2. Pacientes.....	26
4.3. Instrumentos.....	26
4.4. Procedimientos.....	27
4.5. Análisis estadístico.....	28
4.6. Aspectos éticos.....	28
5. RESULTADOS.....	30
6. DISCUSIÓN.....	40
7. CONCLUSIONES.....	43
8. BIBLIOGRAFÍA.....	44
9. ANEXOS.....	51

RESUMEN.

Calidad de vida en pacientes con diagnóstico de ERGE antes y después del tratamiento quirúrgico.

Rodríguez-Trejo Manuel José¹, Segura-González José Manuel Carlos², García-Galicia Arturo².

¹ Residente de Cirugía General de UMAE Hospital de Especialidades de Puebla Centro médico Nacional Gral. de Div. "Manuel Ávila Camacho"

² Médicos adscritos de UMAE Hospital de Especialidades de Puebla Centro médico Nacional Gral. de Div. "Manuel Ávila Camacho"

Correspondencia: mrt476@hotmail.com

Introducción: Los pacientes con síntomas de ERGE en la calidad de vida y se encontró que los pacientes adultos tenían más limitaciones físicas con respecto a su enfermedad que aquellos de edades más tempranas ($p=0.001$), sumado a esto se ha observado que 56 meses después de la cirugía los pacientes tienen calidad de vida más alta ($p=0.025$).

Material y métodos: Se realizó un estudio comparativo, de impacto, de escrutinio y longitudinal en el hospital sede, para conocer la calidad de vida de los pacientes se utilizó el cuestionario de la OMS WHOQOL-BREF el cual ha sido validado al español.

La estadística descriptiva se basó en frecuencias, porcentajes, medidas de tendencia central y de dispersión mientras que para la estadística comparativa se utilizó T de Student para comparar medias.

Resultados: El 60% de los pacientes fueron mujeres con una edad media global de 51.75 ± 13.2 años, las preguntas con una principal diferencia de respuesta antes y después de la cirugía del cuestionario ya mencionado fueron la 1, 2 y 26.

Mientras que al comparar la puntuación en cuanto a la calidad de vida se encontró un valor de $p=0.01$.

Conclusión: Hay diferencias significativas en la calidad de vida de los pacientes con diagnóstico de ERGE antes y después de la cirugía sobre todo en la percepción negativa para realizar actividades diarias y sentimientos negativos.

1. INTRODUCCIÓN.

1.1. Antecedentes generales.

- **Epidemiología.**

La prevalencia de Enfermedad por Reflujo Gastroesofágico (ERGE) es diferente de acuerdo con la región, en el mundo occidental la prevalencia es aproximadamente de entre el 10 al 25%, mientras que en Asia es menor al 5%, no obstante, la prevalencia de los síntomas maneja cifras diferentes (1).

Por ejemplo, en el sur de Asia y suroeste de Europa más del 25% de los pacientes manifiestan síntomas mientras que en Canadá y Francia es menor al 10% (2).

En continentes como África, no existen datos sobre la incidencia y prevalencia de ERGE (2).

Sumado a lo anterior, la prevalencia mundial ha aumentado significativamente con un incremento del 70% ya que en 1990 había 441 millones de personas diagnosticadas con esta patología, mientras que en 2019 fueron 783 millones y la incidencia en esos mismos años fue de 177 millones contra 309 millones de individuos respectivamente, la prevalencia en México en 2019 fue de entre 5 a 10 millones de habitantes (3).

Se estima que el costo anual de diagnóstico y tratamiento de los pacientes con ERGE es de 10 billones por año, además, la presencia de síntomas en la población es demasiado extensa ya que aquellas manifestaciones que afectan la parte superior del abdomen se encuentran en el 8 al 50% de los pacientes y aquellos que tienen

únicamente regurgitación es del 21 al 60%; en cuanto al género las mujeres son más propensas de reportar síntomas pero los hombres tienen mayor incidencia en el reporte de esofagitis erosiva (1)(2).

- **Factores de riesgo.**

Los factores de riesgo se pueden clasificar en tres grupos, en primer lugar, existen los factores de riesgo no modificables, que son aquellas características propias de los sujetos que no son dependientes de sus actividades, costumbres y estilos de vida para padecer dicha patología.

En este grupo se encuentra la edad ya que se ha identificado que personas por arriba de los 50 años tienen 3.3% más posibilidades de presentar ERGE y los síntomas asociados a esta, las mujeres son más propensas de padecer la patología y su cuadro clínico, sin embargo; los hombres presentan una tendencia más alta de padecer esofagitis y finalmente factores genéticos ya que individuos con familiares en línea directa con antecedente de ERGE tienen más posibilidades de padecer la enfermedad (4)(5).

Entre el grupo de factores de riesgo modificables y no modificables hay un tercer grupo justo a la mitad, en el que es ERGE inducido por fármacos y se debe prevenir esta patología en la población, no obstante, a veces resulta imposible quitar el medicamento, dentro de los fármacos que ocasionan ERGE son los AINES ya que causan de manera directa e indirecta daño a la mucosa del tracto digestivo gracias a

la inhibición de la ciclooxigenasa y tienen 5.9% más posibilidades de desarrollar ERGE (5)(6).

Los anticonceptivos orales, antidepresivos, anticolinérgicos y benzodiazepinas reducen la presión del esfínter esofágico inferior, mientras que los bifosfonatos producen regurgitación en más del 60% de los pacientes luego de medio año de uso y los bloqueadores de canales de calcio disminuyen las contracciones esofágicas que promueve la aparición de ERGE (6).

Finalmente, los factores de riesgo modificables se enfocan sobre todo en estilos de vida y hábitos alimenticios, el cigarro aumenta las posibilidades de padecer ERGE, para los hombres en un 57% mientras que para las mujeres el 37%, la incidencia de la enfermedad en personas fumadoras es del 19.6% y en aquellos no fumadores es del 15.9%, el consumo del alcohol tiene un efecto negativo en la mucosa del esófago además de aumentar la cantidad de ácido gástrico y su incidencia es 3.7% mayor, el sobrepeso y la obesidad también aumentan el riesgo, cuya incidencia es hasta un 5% mayor (4)(5).

En cuanto a la actividad física aún hay controversia ya que la actividad aeróbica como correr y nadar pueden ser protectores no así con los ejercicios anaeróbicos en especial el levantamiento de pesas (4).

En cuanto a los factores sociales, la población de escasos recursos tiene una incidencia del 16.5% mientras que la clase media y alta es del 11%, lo que va de la

mano con el grado de educación que poseen las personas ya que el riesgo de padecer ERGE es inversamente proporcional al grado académico que concluyeron (5).

En cuanto a la ubicación geográfica hay categorías dietéticas y de hábitos que comparten las poblaciones occidentales y orientales, entre ellas están: una dieta pobre en el consumo de frutas y vegetales, elevado consumo de sal, comida frita, rápida, el tabaquismo, alcoholismo, nivel de educación y la falta de actividad física, las propias de la población occidental son el elevado consumo de café, bebidas carbonatadas y déficit de vitaminas; para la población oriental son: comer snacks nocturnos, comer rápido, dormir enseguida de comer, consumo pobre de productos lácteos, comidas demasiado condimentadas y la vida sedentaria (7).

- **Fisiopatología.**

Normalmente, la unión gastroesofágica a través del esfínter esofágico inferior (EEI) juega un papel de barrera evitando que el ácido gástrico retorne hacia el esófago constituyendo el reflujo, en el ERGE hay una disfunción de este y es cuando la presión que se concentra por debajo del EEI supera la que este posee, además de perder su capacidad de contracción y en consecuencia el contenido retorna al esófago causando el reflujo y la sensación de regurgitación (8).

Además de una disfunción en el EEI existen otros mecanismos que intervienen en el desarrollo de ERGE que pueden ser anatómicos, fisiológicos o bioquímicos, entre las principales causas de reflujo gastroesofágico se encuentra un deterioro de la integridad esofágica por la edad o por alteraciones genéticas que influyen en la contracción y

relajación de las fibras musculares o bien en su composición, el peristaltismo esofágico alterado es otra causa y el tipo de contenido gástrico ya que según lo que se ingiera, hay sustancias que promueven más la liberación de ácido gástrico que otras lo que acarrea un aumento de la presión gástrica, de igual manera un deterioro en el vaciamiento gástrico puede influir en el aumento de la presión gástrica y finalmente puede existir una hipersensibilidad esofágica que comprometa a la población para padecer ERGE (9).

Los componentes del reflujo son microbioma que genera la liberación de interleucina (IL) 8 y depleción de proteínas, el ácido gástrico promueve además de la liberación de IL-8, especies reactivas de oxígeno, pepsina que a su vez refuerza la actividad de las especies reactivas de oxígeno y depleción de proteínas, el ácido biliar que completa estas acciones y en consecuencia causan alteraciones como en el esófago como pérdida de la integridad de la mucosa, citotoxicidad epitelial, mutaciones y daño en el ADN celular así como disminución en la motilidad del esófago que desencadena los síntomas de ERGE y establece la enfermedad (9).

Con lo anterior, se puede dividir en dos la exposición al reflujo en normal y patológica, cuando existe una exposición normal al reflujo, existen mecanismos que propician la aparición de la enfermedad como una hipersensibilidad al reflujo con síntomas positivos o bien alteraciones funcionales del EEI pero que no ocasionan síntomas al paciente, en contraste cuando hay una exposición patológica se incrementa la exposición normal al reflujo que sigue una secuencia establecida, primero es una verdadera enfermedad por reflujo gastroesofágico, si no se trata, da lugar a una

esofagitis erosiva y finalmente da lugar al esófago de Barrett que consiste en un recambio del epitelio del esófago por exposición continua al contenido gástrico y de no ser diagnosticado de manera oportuna y tratado puede dar lugar a lesiones neoplásicas (10).

- **Manifestaciones clínicas.**

En población pediátrica los principales síntomas que se presentan son regurgitación durante el día o vomito, sin embargo; también pueden presentar irritabilidad, dificultad para comer o dormir, episodios de llanto y anemia, también existen síntomas no asociados a los esofágicos como tos y apnea, en escolares y adolescentes puede haber dolor epigástrico y de pecho, disfagia y neumonía recurrente, mientras que en niños menores es común la presencia de náuseas, vomito, dolor abdominal, anorexia y rechazo a cualquier alimento (11).

El síntoma cardinal del ERGE es la acidez estomacal que inicia como un dolor en el pecho y termina en la boca y es una de las causas más comunes de dolor torácico no cardiológico, de igual manera la sensación de reflujo ocasiona carraspeo y ronquera (12).

Por otro lado, durante la noche estas manifestaciones provocan alteraciones del sueño y se reflejan como insomnio y una peor calidad de sueño durante las noches (13).

Los pacientes también refieren una sensación de plenitud temprana o un nudo en la parte posterior de la garganta que se conoce típicamente como el signo del globo, de igual manera se puede ocasionar broncoespasmo que en los pacientes con asma

puede exacerbar sus síntomas o provocar un cuadro agudo de la patología, hay tos, disnea sibilancias (12).

Finalmente existen síntomas de alarma los cuales hacen pensar en una enfermedad muy avanzada e incluso neoplasias malignas, entre estos se encuentra las disfagia, odinofagia que pueden ser ocasionadas por ulceraciones y se generan como una consecuencia, otros síntomas de los que se debe estar pendiente son anemia, sangrado activo y pérdida significativa de peso (12).

- **Diagnóstico.**

La manera de diagnosticar ERGE sigue un algoritmo de acuerdo con los síntomas de los pacientes, en primer lugar se debe evaluar si hay síntomas típicos o atípicos, cuando solamente hay síntomas típicos y no existen datos de alarma se realiza una prueba terapéutica de inhibidores de la bomba de protones con esquema de doble dosis, en caso de que responda el paciente se busca la mínima dosis terapéutica en él y cambios en el estilo de vida, en caso de que sean síntomas típicos con datos de alarma y en sintomatología atípica, se realiza una endoscopia de manera directa en la cual se utiliza la escala de Los Ángeles para diagnosticar la enfermedad, si no hay evidencia de ERGE, se realiza la prueba terapéutica de inhibidores de la bomba de protones, si hay mejoría se busca la mínima dosis efectiva, si no hay mejoría se realiza una pH-metría si aun así no hay evidencia de ERGE se debe mandar a otros servicios para realizar el diagnóstico preciso, en caso de que la endoscopia evidencie datos de ERGE se hace la prueba terapéutica, si no hay respuesta favorable entonces se hace

una pH-metría y se busca dar tratamiento a las causas ya sea médico, quirúrgico y del estilo de vida (14)(15).

A pesar de que no existe un método estándar para diagnosticar ERGE, el diagnóstico se basa en la sospecha clínica ante los síntomas, así como en una combinación de estos últimos y las pruebas terapéuticas disponibles (16).

- **Radiografía con bario o trago de bario.**

No suele utilizarse de manera aislada y en la actualidad solamente es un complemento en caso de sospecha de alguna otra patología sumada a ERGE ya que posee una sensibilidad y una especificidad limitada por lo que no se considera de elección ni de primera instancia (16).

- **Endoscopia.**

Actualmente es el estudio más utilizado para evaluar la integridad de la mucosa del esófago, se utiliza este medio como principal herramienta ya que cuenta con una alta disponibilidad, es seguro, hay posibilidad de tomar biopsia de la mucosa, además de contar con hallazgos específicos para el diagnóstico de esofagitis o esófago de Barret para la cual se utiliza la clasificación de Los Ángeles que se explica a continuación (16)(17).

- Grado A: 1 o más lesiones erosivas menores de 5 mm que no sobrepasan los pliegues de la mucosa esofágica (18).

- Grado B: a o más erosiones de más de 5 mm de longitud que no se continúan sobre los pliegues de la mucosa esofágica (18).
- Grado C: 1 o más lesiones erosivas que comprometen menos del 75% de la circunferencia esofágica (18).
- Grado D: Lesiones que afectan a más del 75% de la circunferencia esofágica (18).
- Grado E: Úlceras, esófago de Barret (18).

El hecho de que la endoscopia permita tomar una biopsia ayuda a que por histopatología se distinga a los pacientes que tienen ERGE de los que solamente tienen una disfunción funcional del esófago, además se ha encontrado un infiltrado eosinofílico que se denomina esofagitis eosinofílica y se estima que únicamente está presente en menos del 4% de los pacientes con acidez estomacal y regurgitación, mientras que los que tienen ERGE establecido es menos del 30% de los pacientes (19).

- **Monitorización del reflujo.**

Esta evaluación se logra a través de la medición del pH a la que está expuesto el esófago durante 24 a 72 horas y sirve para establecer una relación entre esta medición y los síntomas que tiene el paciente, sus principales ventajas son: da una cuantificación exacta y anormal de la exposición al contenido gástrico del esófago, determina si los síntomas que tiene el paciente si son por esta causa o hay que buscar alguna otra etiología y finalmente determina que si hay reflujo gastroesofágico (16)(17).

- **Tratamiento.**

El tratamiento se basa en una serie de medidas higiénico-dietéticas que ayudan al paciente a tener una menor probabilidad de que los síntomas se repitan así como manejo médico y quirúrgico, entre las principales medidas están los cambios al estilo de vida, se les invita a los pacientes a disminuir su peso hasta lograr un índice de masa corporal, de igual manera se debe incluir mayor cantidades de vegetales en la alimentación y reducir el consumo de comidas muy condimentadas, procesadas y la comida rápida, también se debe abandonar el tabaquismo y disminuir la cantidad en el consumo del alcohol, la posición a la hora de dormir influye de igual manera, se recomienda elevar un poco la parte superior de la cama o dormir con más almohadas así como no comer en las dos a tres horas previas de dormir (15).

El tratamiento farmacológico se basa en el uso de inhibidores de la bomba de protones, antagonistas de los receptores de histamina tipo 2 y antiácidos (15).

El tratamiento quirúrgico se reserva para pacientes que tienen demasiados efectos secundarios de la terapia farmacológica, pobre apego al tratamiento, desean dejar de tomar medicamentos, aún tienen síntomas, no están interesados en la terapia con medicamentos y el test de pH es anormal a pesar de alcanzar la máxima dosis eficaz con inhibidores de la bomba de protones (20).

El tratamiento quirúrgico consiste en realizar una funduplicatura que puede ser laparoscópica y hay dos opciones realizar una funduplicatura completa o parcial,

generalmente se utiliza la funduplicatura tipo Nissen pero existen otras variaciones como funduplicatura Tuppet (21).

1.2. Antecedentes específicos.

Un estudio retrospectivo observacional sobre calidad de vida en pacientes con ERGE realizado por *Isshi et al;* evaluó a pacientes con síntomas típicos y atípicos de la enfermedad usando dos escalas, la escala modificada de los síntomas de la enfermedad y la escala de reflujo gastroesofágico y dispepsia y encontraron con la prueba estadística de Pearson que cada síntoma afectaba de manera significativa la vida de los pacientes ($p < 0.05$) no obstante al aplicar el instrumento que evalúa la calidad de vida de los pacientes, solamente se obtuvo significancia estadística en el apartado de salud física ($p = 0.018$) lo que quiere decir que los pacientes con ERGE tienen una calidad de vida física más baja en comparación con quienes presentan síntomas atípicos (22).

Un estudio descriptivo realizado por *Lee et al;* dónde se hizo una recopilación de varios artículos bibliográficos que explican la calidad de vida en pacientes con esta enfermedad, encontraron que en todos se reportó una peor calidad de vida en aquellos que además presentaban dispepsia tanto mental como físicamente ($p = 0.001$) así como peor calidad de sueño y niveles mayores de depresión (23).

Gorczyca et al; realizaron un estudio prospectivo para conocer el impacto de los síntomas de ERGE en la calidad de vida y se encontró que los pacientes adultos tenían

más limitaciones físicas con respecto a su enfermedad que aquellos de edades más tempranas ($p = < 0.001$) (24).

Alshammari et al; realizaron un estudio transversal con cuestionarios cuantitativos durante septiembre 2019 a abril 2021, el cuestionario utilizado fue el de calidad de vida con enfermedad por reflujo gastroesofágico que incluía 200 pacientes, los resultados fue que los pacientes obesos tienen peor calidad de vida con respecto a los que mantienen un IMC dentro de parámetros normales ($p = 0.013$), además la calidad de vida tiene una tendencia indirectamente proporcional con respecto a la edad, mientras más vieja sea la persona, peor es su calidad de vida ($p = 0.006$) (25).

Una revisión sistemática de la literatura que realizaron *Fuchs et al;* sobre calidad de vida gastrointestinal en pacientes con ERGE, encontraron luego de aplicar el cuestionario Índice de calidad de vida gastrointestinal, que tenían una disminución significativa de la calidad de vida con menos de la mitad del puntaje que se puede alcanzar en esta escala (26).

Por otro lado, en cuanto al tratamiento de la patología respecta *Switzer et al;* evaluaron la calidad de vida tras la realización de funduplicatura tipo Nissen en pacientes con obstrucción del flujo en la salida gastroesofágica funcional y no funcional y encontraron que la calidad de vida fue similar sin significancia estadística y de todas las variables incluidas, ninguna fue significativa ($p = > 0.05$) (27).

Balla et al; compararon la calidad de vida en pacientes con diagnóstico antes y después de la cirugía y encontraron que la calidad de vida mejoró ($p = 0.025$) ya que, a

los 56 meses de realizarles la cirugía, en 55 pacientes se encontraron resultados más elevados, además aquellos pacientes que tenían puntajes más elevados antes de la cirugía fueron quienes posterior a intervención quirúrgica tuvieron un mejor nivel en la calidad de vida y aquellos quienes tuvieron mayor IMC su calidad de vida fue más baja posterior a la intervención quirúrgica (28).

De igual manera *Konstantinidou et al;* realizaron un estudio retrospectivo de octubre 2019 a marzo 2020 con un total de 144 pacientes que fueron sometidos a funduplicatura tipo Nissen con síntomas severos de reflujo y encontraron que los síntomas después de la intervención disminuyeron de manera importante disminuyendo los porcentajes hasta en más del 50% ($p < 0.05$) y más del 80% estaba satisfecho con la calidad de vida que presentaba en el momento de realizarse el estudio (29).

Finalmente, *Kumar et al;* realizaron un estudio sobre la calidad de vida tres meses después de haber realizado funduplicatura tipo Nissen en pacientes con ERGE, el estudio fue prospectivo, unicéntrico en el año 2019 a 2020 y se les realizó la encuesta de calidad de vida para enfermedad por reflujo gastroesofágico encontrando que la media de calidad de vida antes y después de realizar la funduplicatura aumentó de manera significativa ($p=0.0073$) (30).

El objetivo de este protocolo de investigación fue:

Comparar la calidad de vida en pacientes con diagnóstico de ERGE antes y después del tratamiento quirúrgico.

2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.

La enfermedad por ERGE afecta directamente la calidad de vida de los pacientes, de hecho, se han desarrollado varios cuestionarios para evaluar la frecuencia de los síntomas que afectan de manera directa la calidad de vida.

Los síntomas que da la enfermedad por reflujo gastroesofágico son variados, incluso hay síntomas atípicos que pueden afectar en muchos aspectos la calidad de vida de los pacientes, por ejemplo, existen síntomas nocturnos que afectan la calidad de sueño, lo cual a la larga se refleja en un menor rendimiento académico o laboral, las náuseas y el vómito de igual manera intervienen en las actividades diarias del paciente y puede llegar a tal grado de imposibilitar las funciones en diversos aspectos de su vida.

Se ha observado que la calidad de vida de los pacientes puede mejorar después del tratamiento médico y sobre todo después del tratamiento quirúrgico, sin embargo, no se ha realizado algún estudio que compare la calidad en dos aspectos diferentes del manejo que se le otorga al paciente, estos aspectos son medir la calidad de vida antes del tratamiento quirúrgico que se supone antes de ofrecer esta alternativa se dan medidas farmacológicas.

Por lo antes descrito surge la siguiente pregunta de investigación:

¿Cuál es la calidad de vida en pacientes con diagnóstico de ERGE antes y después del tratamiento quirúrgico?

3. JUSTIFICACIÓN.

La calidad de vida de los pacientes es uno de los principales actos que se deben considerar en la vida de los pacientes ya que una enfermedad puede imposibilitar en múltiples aspectos las funciones de los pacientes, por tanto, en el caso específico de enfermedad por reflujo gastroesofágico es indispensable saber en qué punto, ya no se debe seguir con el tratamiento médico y otorgarles la alternativa de tratamiento quirúrgico.

Lo anterior porque la calidad de vida mejora muchísimo más después de la cirugía que después del tratamiento con medicamentos, por esta razón es indispensable conocer cuáles son las principales diferencias en la calidad de vida de los pacientes antes y después del tratamiento quirúrgico debido a que siempre se debe de procurar el mayor bienestar de los pacientes cuidando siempre su integridad y además de su salud física, su salud psicológica.

4. MATERIAL Y MÉTODOS.

4.1. Tipo de estudio.

Se realizó un estudio comparativo, de impacto, escrutinio, longitudinal, homodémico, retrolectivo y prospectivo en el servicio de cirugía de la UMAE HEP MAC.

4.2. Pacientes.

Se incluyeron pacientes hospitalizados a cargo de cirugía gástrica con diagnóstico de ERGE que cumplieran los criterios de inclusión los cuales incluyeron ser mayores de 18 años y tener diagnóstico de ERGE.

Se excluyeron pacientes con diagnóstico agregado de acalasia o con complicaciones de ERGE, se eliminaron a aquellos pacientes con los que se perdió contacto durante el seguimiento, su encuesta estuviera incompleta o bien aquellos que decidieron ya no participar en el estudio.

4.3. Instrumentos.

La escala que se utilizó para realizar la medición de la calidad de vida será el cuestionario WHOQOL-BREF que fue diseñado por expertos de la Organización Mundial de la Salud (OMS), que ha sido validado en múltiples estudios y que además la OMS ha puesto a disposición una traducción en su página oficial en más de 10 idiomas diferentes incluidos el español, así como un manual en inglés gratuito que indica los algoritmos de como calificar la calidad de vida.

Dicha escala también es eficaz ya que es rápida, sencilla, concisa y que evalúa la calidad de vida en los siguientes aspectos: físico, psicológico, nivel de independencia, relaciones sociales y el medio en que lo rodea.

El cuestionario se aplicó dos veces, la primera vez a memoria cuando se le dio atención al paciente en consulta y se consideró como el basal contra el que se comparó la siguiente medición un mes después de operado el paciente que es cuando se le cita a revisión.

También se utilizó una hoja de recolección de datos en la que se incluyeron las variables edad, sexo, IMC, así como la respuesta a las preguntas del cuestionario de calidad de vida antes y después.

4.4. Procedimientos.

Se identificaron los expedientes de los pacientes con diagnóstico de ERGE y se recopiló la información que fue necesaria, la encuesta se realizó de manera directa y vía telefónica para obtener la información según el instrumento diseñado, se realizó una encuesta a memoria antes de ser diagnosticada la enfermedad y un mes después de realizar el acto quirúrgico.

A los pacientes que cumplieron los criterios de selección se les extendió un consentimiento informado para que lo firmaras, antes de su firma se les explico a los pacientes los riesgos y que el mayor beneficio sería de tipo académico.

Una vez recolectados los datos se procedió a hacer un análisis de las variables para cumplir con los objetivos.

4.5. Análisis estadístico.

Se realizó estadística descriptiva mediante frecuencias y porcentajes, así como medidas de tendencia central y de dispersión.

Las comparaciones en la calidad de vida se realizaron por prueba estadística de T de Student.

Todo esto se realizó en el programa estadístico IBM SPSS versión 25 en donde el lenguaje de entrada fue numérico.

4.6. Aspectos éticos.

El estudio fue aprobado por el Comité Local de Salud. Este protocolo se diseñó de acuerdo con los lineamientos anotados en los siguientes códigos:

Reglamento de la Ley General de Salud

De acuerdo con el reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Investigación, para la salud, Títulos del primero al sexto y noveno 1987. Norma Técnica No. 313 para la presentación de proyectos e informes técnicos de investigación en las instituciones de atención a la salud y de acuerdo con el artículo 17 la participación de los pacientes en este estudio no conlleva ningún tipo de riesgo.

Reglamento federal: título 45, sección 46 y que tiene consistencia con las buenas prácticas clínicas.

Declaración de Helsinki: Principios técnicos en las investigaciones médicas en seres humanos, con última revisión en Escocia. Octubre 2000.

Principios éticos que tienen su origen en la declaración de Helsinki de la Asociación Médica Mundial, titulado: “Todos los sujetos en estudio firmaran el consentimiento informado acerca de los alcances del estudio y la autorización para usar los datos obtenidos en presentaciones y publicaciones científicas”.

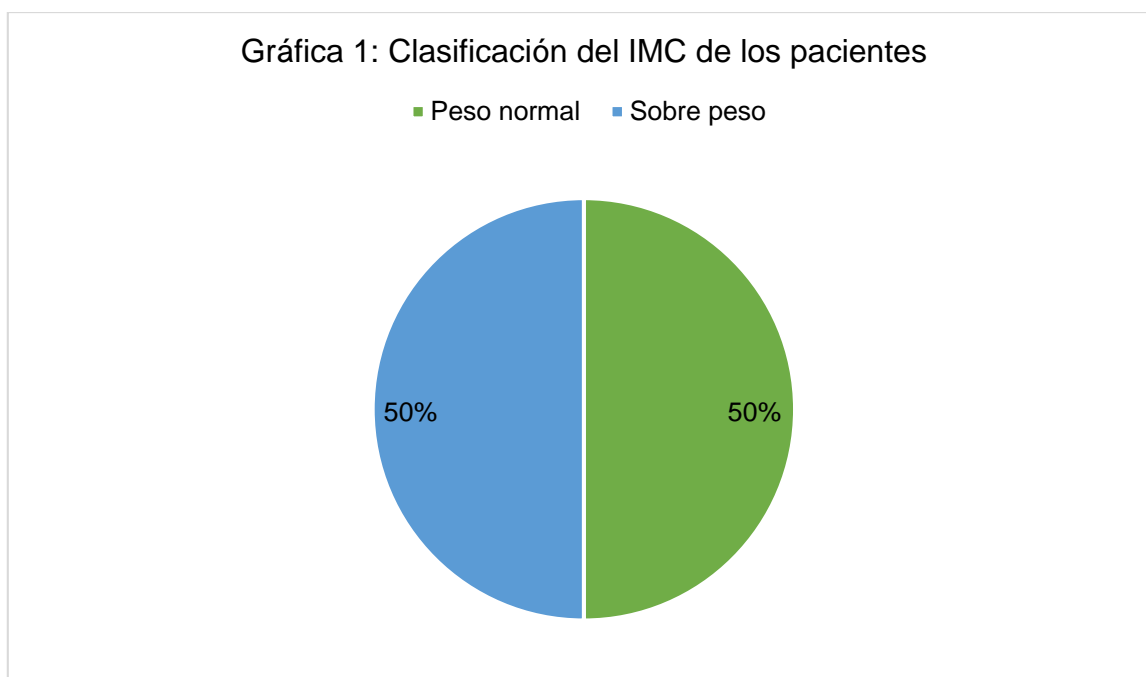
En todo momento se conservará el anonimato de los pacientes participantes y los datos serán utilizados únicamente con fines científicos.

Clasificación: Riesgo mínimo.

5. RESULTADOS.

Se incluyeron 40 pacientes de los cuales $n=24$ (60%) fueron mujeres mientras que $n=16$ (40%) eran hombres, se encontró una edad media de 51.75 ± 13.2 años, la edad mínima fue de 21 años mientras que la máxima de 74.

En cuanto al IMC la media fue de 24 ± 1.8 , el mínimo de 18 y el máximo de 26, la clasificación de esta variable se describe a continuación:



En cuanto a la calidad de vida de los pacientes se encontró lo siguiente:

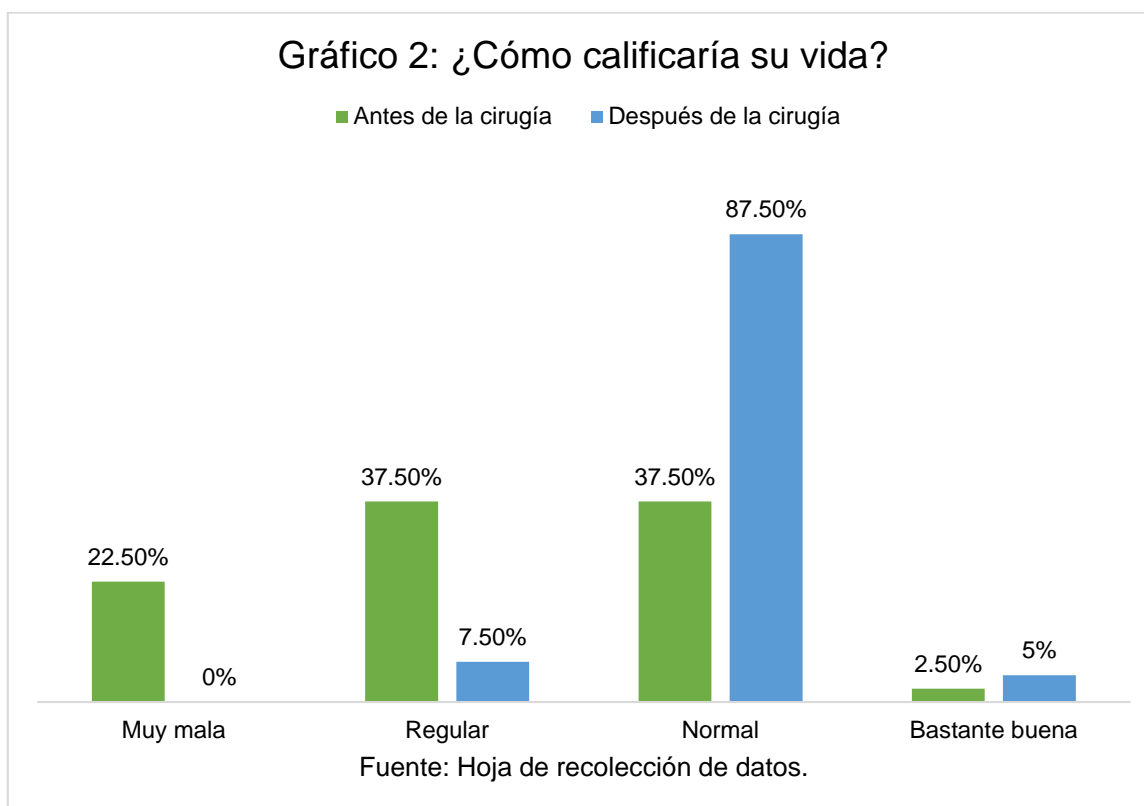
Tabla 1: Comparación de la calidad de vida de los pacientes antes y después de la cirugía.

	Antes de la cirugía	Después de la cirugía	<i>p</i>
Media	81.4	89.9	0.01

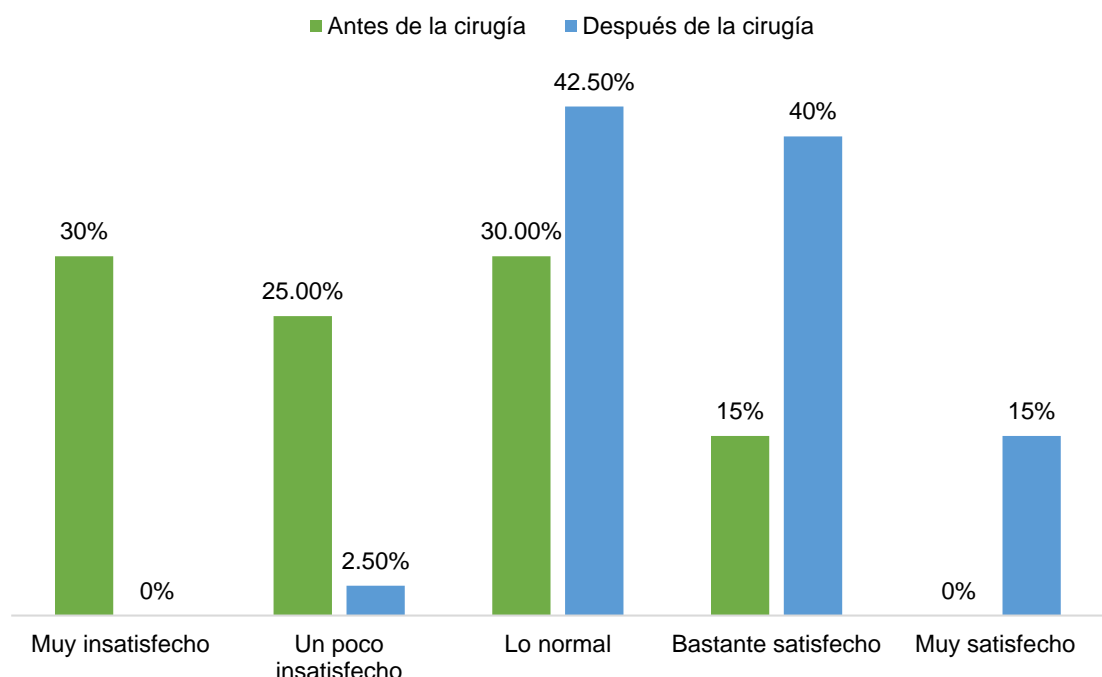
Desviación estándar	15.3	8.4
Mínimo	59	69
Máximo	127	128

Fuente: Hoja de recolección de datos.

En cuanto a los rubros específicos del cuestionario se encontró lo siguiente:



Gráfica 3: ¿Cómo de satisfecho está con su salud?



Fuente: Hoja de recolección de datos.

Tabla 2: Hechos que ha experimentado el paciente en las últimas dos semanas antes de la cirugía.

	Nada	Un poco	Lo normal	Bastante	Extremadamente
¿Hasta qué punto piensa que el dolor le impide hacer lo que necesita?	1	7	16	12	4
¿En qué grado necesita de un tratamiento médico para funcionar en su vida diaria?			13	20	7
¿Cuánto disfruta su vida?		13	13	13	1
¿Hasta qué punto siente que su vida tiene sentido?		1	22	12	5
¿Cuál es su capacidad de concentración?	1	7	16	12	4
¿Cuánta seguridad siente en su vida diaria?		2	22	10	6
¿Cómo de saludable es el ambiente físico a su alrededor?	1	11	27	1	

Fuente: Hoja de recolección de datos.

Tabla 3: Hechos que ha experimentado el paciente en las últimas dos semanas después de la cirugía.

	Nada	Un poco	Lo normal	Bastante	Extremadamente
¿Hasta qué punto piensa que el dolor le impide hacer lo que necesita?	8	13	18	1	
¿En qué grado necesita de un tratamiento médico para funcionar en su vida diaria?			13	20	7
¿Cuánto disfruta su vida?		1	13	25	1
¿Hasta qué punto siente que su vida tiene sentido?			19	15	6
¿Cuál es su capacidad de concentración?		2	15	20	3

¿Cuánta seguridad siente en su vida diaria?	16	18	6
---	----	----	---

¿Cómo de saludable es el ambiente físico a su alrededor?	3	33	4
--	---	----	---

Fuente: Hoja de recolección de datos.

Tabla 4: Hechos de los que es capaz de realizar el paciente en las últimas dos semanas antes de la cirugía.

	Nada	Un poco	Lo normal	Bastante	Totalmente
¿Tiene energía suficiente para la vida diaria?	4	16	12	8	
¿Es capaz de aceptar su apariencia física?		2	13	11	14
¿Tiene suficiente dinero para cubrir sus necesidades?		3	19	13	5
¿Hasta qué punto siente que su vida tiene sentido?		1	22	12	5
¿Dispone de la información que necesita para su vida diaria?		7	25	8	
¿Hasta qué punto tiene oportunidad de realizar actividades de ocio?		13	17	10	
¿Es capaz de desplazarse de un lugar a otro?					40

Fuente: Hoja de recolección de datos.

Tabla 5: Hechos de los que es capaz de realizar el paciente en las últimas dos semanas después de la cirugía.

	Nada	Un poco	Lo normal	Bastante	Totalmente
¿Tiene energía suficiente para la vida diaria?		1	27	12	
¿Es capaz de aceptar su apariencia física?			19	13	8
¿Tiene suficiente dinero para cubrir sus necesidades?		3	19	13	4
¿Hasta qué punto siente que su vida tiene sentido?			19	15	6

¿Dispone de la información que necesita para su vida diaria?	4	24	12	
¿Hasta qué punto tiene oportunidad de realizar actividades de ocio?	8	21	10	1
¿Es capaz de desplazarse de un lugar a otro?				40

Fuente: Hoja de recolección de datos.

Tabla 6: Satisfacción en varios aspectos de su vida antes de la cirugía

	Muy insatisfecho	Poco	Lo normal	Bastante satisfecho	Muy satisfecho
¿Cómo de satisfecho esta con su sueño?	8	12	18	2	
¿Cómo de satisfecho esta con su habilidad para realizar sus actividades de la vida diaria?	6	7	22	5	
¿Cómo de satisfecho esta con su capacidad de trabajo?	3	12	15	10	
¿Cómo de satisfecho esta de sí mismo?	1	9	12	13	5
¿Cómo de satisfecho esta con su vida sexual?		9	14	14	3
¿Cómo de satisfecho esta con el apoyo que obtiene de sus amigos?			34	6	
¿Cómo de satisfecho esta de las condiciones del lugar donde vive?		6	23	9	2
¿Cómo de satisfecho esta con el acceso que tiene a los servicios sanitarios?			27	13	
¿Cómo de satisfecho esta con los servicios de transporte de su zona?		5	34	1	
¿Cómo de satisfecho esta con su capacidad de trabajo?		2	36	2	

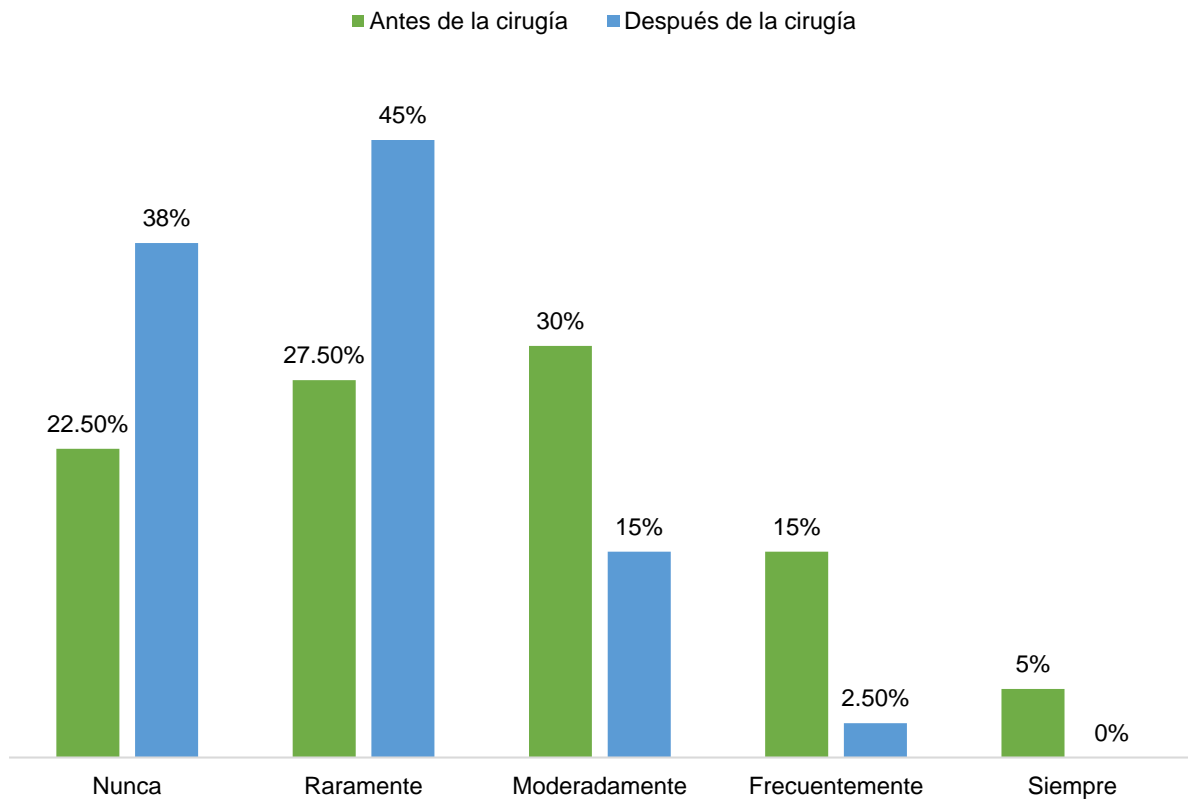
Fuente: Hoja de recolección de datos.

Tabla 6: Satisfacción en varios aspectos de su vida después de la cirugía

	Muy insatisfecho	Poco	Lo normal	Bastante satisfecho	Muy satisfecho
¿Cómo de satisfecho esta con su sueño?		4	23	12	1
¿Cómo de satisfecho esta con su habilidad para realizar sus actividades de la vida diaria?		1	16	19	4
¿Cómo de satisfecho esta con su capacidad de trabajo?		1	35	3	1
¿Cómo de satisfecho esta de sí mismo?		1	31	8	
¿Cómo de satisfecho esta con su vida sexual?		1	18	18	3
¿Cómo de satisfecho esta con el apoyo que obtiene de sus amigos?			25	14	1
¿Cómo de satisfecho esta de las condiciones del lugar donde vive?		4	25	8	3
¿Cómo de satisfecho esta con el acceso que tiene a los servicios sanitarios?			27	13	
¿Cómo de satisfecho esta con los servicios de transporte de su zona?		8	27	5	
¿Cómo de satisfecho esta con su capacidad de trabajo?		1	22	17	

Fuente: Hoja de recolección de datos.

Gráfico 4: ¿Con qué frecuencia tiene sentimientos negativos tales como tristeza, desesperanza, ansiedad o depresión?



Fuente: Hoja de recolección de datos.

6. DISCUSIÓN.

Se analizó la calidad de vida en los pacientes con enfermedad por reflujo gastroesofágico antes y después de la cirugía en un periodo de 6 meses esto debido a que esta patología afecta de manera importante la calidad de vida de los pacientes ya que tiene una amplia gama de síntomas que modifican la vida de los pacientes y en consecuencia tiene efectos negativos en la vida de quienes la padecen (31). 3

En los hallazgos de este estudio se encuentra que la mayoría de quienes se ven afectados por la patología son del género femenino y de forma global el IMC no tiene un papel importante en la población de este estudio ya que se encontró en mismas proporciones el IMC normal y uno con tendencia al sobre peso lo cual difiere de la literatura universal ya que es un factor de riesgo el tener sobre peso y obesidad para padecer ERGE (32) 5

De forma específica, en cuanto a la calidad de vida de los pacientes con enfermedad por reflujo gastroesofágico se ve afectada de manera importante por diversos factores de tipo psicoemocionales, respiratorios y alteraciones en el comportamiento del sueño que en conjunto disminuyen la calidad de vida de los pacientes, se han realizado estudios en los cuales se ha encontrado que de acuerdo con la gravedad de los síntomas es peor la salud emocional de los pacientes en comparación con pacientes sanos, dichos hallazgos se relacionan con lo aquí encontrado ya que de forma específica en las preguntas 3, 4 y 26 (Ver anexos) las respuestas negativas son más

comunes en comparación con las respuestas después de la cirugía en donde se espera que los síntomas desaparezcan (33). 1

Sumado a lo anterior los pacientes previo a la cirugía dormían mal en comparación con sus respuestas después de la cirugía lo cual es similar a otro estudio en el cual se utilizó una escala diferente para calcular el nivel de calidad de vida que es la escala SF-36 que al igual que la escala de la OMS que fue la utilizada en esta tesis mide el nivel de vida en diferentes aspectos (34). 2

Con lo aquí expuesto se demuestra que la calidad de vida de los pacientes con ERGE se ve afectada de manera negativa por diversos factores entre los que incluyen síntomas emocionales, dificultades respiratorias y para dormir que al sumar estas 3 alteraciones se ven afectados más de un aspecto de la vida de quienes la padecen, de igual manera la cirugía es una opción de tratamiento ideal con la cual se ha observado que se disminuyen los síntomas negativos lo cual se comprueba en los resultados demostrados ya que al comparar las puntuaciones globales de calidad de vida antes y después de la cirugía se encuentra que aumenta después del tratamiento de intervención y mejora con un valor de $p=0.01$.

La principal fortaleza de esta tesis es que se demuestra el impacto tan favorable que tienen un tratamiento quirúrgico adecuado en el manejo de esta patología lo cual permite que se identifiquen las mejores opciones a los pacientes y en lugar de estar cambiando múltiples veces de esquema de tratamiento médico se derive al departamento de cirugía para poder dar una resolución definitiva a la patología y que

la calidad de vida de los pacientes no se siga deteriorando ya que al afectar la salud mental puede acarrear signos y síntomas que sean más difíciles de erradicar.

En contraste la principal debilidad de este estudio es el tamaño de la muestra ya que es muy pequeño a comparación de la muestra en otros estudios similares realizados por diversos autores a nivel mundial, no obstante, es una muestra aceptable y por tanto los resultados aquí plasmados son confiables.

Con base en lo anterior se propone que este estudio se haga de una manera más amplia y se cambien las características de estudio y se realice una cohorte prospectiva en la cual se evalúe la calidad de vida de los pacientes a corto, mediano y largo plazo, así como aquellos factores nuevos que se han introducido en la vida de los pacientes y que provocan un resultado negativo en la calidad de vida.

7. CONCLUSIONES.

Hay diferencias significativas en la calidad de vida de los pacientes con diagnóstico de ERGE antes y después de la cirugía con un valor de $p=0.01$ sobre todo en aquellos rubros como una percepción negativa para poder realizar sus actividades diarias, así como los sentimientos negativos que incluyen tristeza, ansiedad y depresión entre otros.

8. BIBLIOGRAFÍA.

1. Chatila AT, Nguyen MTT, Krill T, Roark R, Bilal M, Reep G. Natural history, pathophysiology and evaluation of gastroesophageal reflux disease. *Disease-a-Month* [Internet]. 2020 Jan;66(1):100848. Available from: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0011502919300288>
2. Richter JE, Rubenstein JH. Presentation and Epidemiology of Gastroesophageal Reflux Disease. *Gastroenterology* [Internet]. 2018 Jan;154(2):267–76. Available from: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0016508517359772>
3. Zhang D, Liu S, Li Z, Wang R. Global, regional and national burden of gastroesophageal reflux disease, 1990–2019: update from the GBD 2019 study. *Ann Med* [Internet]. 2022 Dec 31;54(1):1372–84. Available from: <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/07853890.2022.2074535>
4. Taraszewska A. Risk factors for gastroesophageal reflux disease symptoms related to lifestyle and diet [Internet]. Vol. 72, *Roczniki Panstwowego Zakladu Higieny*. 2021. p. 21–8. Available from: http://wydawnictwa.pzh.gov.pl/roczniki_pzh/pobierz-artykul?id=1367
5. Eusebi LH, Ratnakumaran R, Yuan Y, Solaymani-Dodaran M, Bazzoli F, Ford AC. Global prevalence of, and risk factors for, gastro-oesophageal reflux symptoms: A meta-analysis. *Gut* [Internet]. 2018 Mar;67(3):430–40. Available from: <https://gut.bmj.com/lookup/doi/10.1136/gutjnl-2016-313589>

6. Mungan Z, Şimşek BP. Which drugs are risk factors for the development of gastroesophageal reflux disease? Turkish J Gastroenterol [Internet]. 2017 Mar 9;28(Supp1):S38–43. Available from: <https://www.turkjgastroenterol.org/en/which-drugs-are-risk-factors-for-the-development-of-gastroesophageal-reflux-disease-135189>
7. Zhang M, Hou ZK, Huang ZB, Chen XL, Liu F Bin. Dietary and lifestyle factors related to gastroesophageal reflux disease: A systematic review [Internet]. Vol. 17, Therapeutics and Clinical Risk Management. 2021. p. 305–23. Available from: <https://www.dovepress.com/dietary-and-lifestyle-factors-related-to-gastroesophageal-reflux-disease-peer-reviewed-article-TCRM>
8. Zachariah RA, Goo T, Lee RH. Mechanism and Pathophysiology of Gastroesophageal Reflux Disease [Internet]. Vol. 30, Gastrointestinal Endoscopy Clinics of North America. 2020. p. 209–26. Available from: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S1052515719301461>
9. Sharma P, Yadlapati R. Pathophysiology and treatment options for gastroesophageal reflux disease: looking beyond acid [Internet]. Vol. 1486, Annals of the New York Academy of Sciences. 2021. p. 3–14. Available from: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/nyas.14501>
10. Tack J, Pandolfino JE. Pathophysiology of Gastroesophageal Reflux Disease. Gastroenterology [Internet]. 2018 Jan;154(2):277–88. Available from: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0016508517362480>

11. Poddar U. Gastroesophageal reflux disease (GERD) in children [Internet]. Vol. 39, Paediatrics and International Child Health. 2019. p. 7–12. Available from: <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/20469047.2018.1489649>
12. Clarrett DM, Hachem C. Gastroesophageal Reflux Disease (GERD). Mo Med [Internet]. 2018;115(3):214–8. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/30228725>
13. Lim KG, Morgenthaler TI, Katzka DA. Sleep and Nocturnal Gastroesophageal Reflux: An Update [Internet]. Vol. 154, Chest. 2018. p. 963–71. Available from: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0012369218308134>
14. Park CH, Lee SK. Gastroesophageal Reflux Disease [Internet]. Vol. 73, The Korean journal of gastroenterology = Taehan Sohwagi Hakhoe chi. 2019. p. 70–6. Available from: <https://synapse.koreamed.org/DOIx.php?id=10.4166/kjg.2019.73.2.70>
15. Young A, Kumar MA, Thota PN. GERD: A practical approach. Cleve Clin J Med [Internet]. 2020 Apr;87(4):223–30. Available from: <https://www.ccjm.org//lookup/doi/10.3949/ccjm.87a.19114>
16. Katz PO, Dunbar KB, Schnoll-Sussman FH, Greer KB, Yadlapati R, Spechler SJ. ACG Clinical Guideline for the Diagnosis and Management of Gastroesophageal Reflux Disease. Am J Gastroenterol [Internet]. 2022 Jan;117(1):27–56. Available from: <https://journals.lww.com/10.14309/ajg.0000000000001538>

17. Katzka DA, Kahrilas PJ. Advances in the diagnosis and management of gastroesophageal reflux disease. *BMJ* [Internet]. 2020 Nov 23;371:m3786. Available from: <https://www.bmj.com/lookup/doi/10.1136/bmj.m3786>
18. Torres-Vargas L, Torres-Vargas N, Vargas-Cárdenas G. Erosiones Dentales en Pacientes con Diagnóstico de Enfermedad por Refl ujo Gastroesofágico en el Hospital Nacional Arzobispo Loayza. *Rev Gastroenterol Perú*. 2012;32(4).
19. Zerbib F, Bredenoord AJ, Fass R, Kahrilas PJ, Roman S, Savarino E, et al. ESNM/ANMS consensus paper: Diagnosis and management of refractory gastro-esophageal reflux disease. *Neurogastroenterol Motil* [Internet]. 2021 Apr 28;33(4). Available from: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/nmo.14075>
20. Sandhu DS, Fass R. Current Trends in the Management of Gastroesophageal Reflux Disease. *Gut Liver* [Internet]. 2018 Jan 15;12(1):7–16. Available from: <http://www.gutnliver.org/journal/view.html?doi=10.5009/gnl16615>
21. Roark R, Sydor M, Chatila AT, Umar S, Guerra RD La, Bilal M, et al. Management of gastroesophageal reflux disease. *Disease-a-Month* [Internet]. 2020 Jan;66(1):100849. Available from: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S001150291930029X>
22. Isshi K, Furuhashi H, Koizumi A, Nakada K. Effects of coexisting upper gastrointestinal symptoms on daily life and quality of life in patients with gastroesophageal reflux disease symptoms. *Esophagus* [Internet]. 2021 Jul

- 2;18(3):684–92. Available from: <https://link.springer.com/10.1007/s10388-020-00801-1>
23. Lee SW, Chang C Sen. Impact of overlapping functional gastrointestinal disorders on the quality of life in patients with gastroesophageal reflux disease [Internet]. Vol. 27, *Journal of Neurogastroenterology and Motility*. 2021. p. 176–84. Available from: <http://www.jnmjournal.org/journal/view.html?doi=10.5056/jnm19006>
24. Gorczyca R, Pardak P, Pękała A, Filip R. Impact of gastroesophageal reflux disease on the quality of life of Polish patients. *World J Clin Cases* [Internet]. 2019 Jun 26;7(12):1421–9. Available from: <https://www.wjgnet.com/2307-8960/full/v7/i12/1421.htm>
25. Alshammari SA, Alabdulkareem AM, Aloqeely KM, Alhumud MI, Alghufaily SA, Al-Dossare YI, et al. The Determinants of the Quality of Life of Gastroesophageal Reflux Disease Patients Attending King Saud University Medical City. *Cureus* [Internet]. 2020 Aug 1; Available from: <https://www.cureus.com/articles/37279-the-determinants-of-the-quality-of-life-of-gastroesophageal-reflux-disease-patients-attending-king-saud-university-medical-city>
26. Fuchs K-H, Musial F, Eypasch E, Meining A. Gastrointestinal Quality of Life in Gastroesophageal Reflux Disease: A Systematic Review. *Digestion* [Internet]. 2022 May 23;1–8. Available from: <https://www.karger.com/Article/FullText/524766>

27. Switzer NJ, Holcomb C, Jalilvand AD, McNally M, Power A, Belle P, et al. Laparoscopic Nissen fundoplication improves disease-specific quality of life in patients with gastroesophageal reflux disease and functional gastroesophageal outflow obstruction. *Surg Endosc* [Internet]. 2020 Jun 26;34(6):2608–12. Available from: <http://link.springer.com/10.1007/s00464-019-07031-2>
28. Balla A, Quaresima S, Palmieri L, Seitaj A, Pronio A, Badiali D, et al. Effects of laparoscopic sleeve gastrectomy on quality of life related to gastroesophageal reflux disease. *J Laparoendosc Adv Surg Tech* [Internet]. 2019 Dec 1;29(12):1532–8. Available from: <https://www.liebertpub.com/doi/10.1089/lap.2019.0540>
29. Konstantinidou S, Kostaras P, Anagnostopoulos G-E, Markantonis S-L, Karalis V, Konstantinidis K. A retrospective study on the evaluation of the symptoms, medications and improvement of the quality of life of patients undergoing robotic surgery for gastroesophageal reflux disease. *Exp Ther Med* [Internet]. 2020 Dec 27;21(2):174. Available from: <http://www.spandidos-publications.com/10.3892/etm.2020.9605>
30. Kumar A, Raja K, Kumar S, Quasimuddin N, Rizwan A. Quality of Life in Gastroesophageal Reflux Disease Three Months After Laparoscopic Nissen's Fundoplication. *Cureus* [Internet]. 2020 Sep 26; Available from: <https://www.cureus.com/articles/41251-quality-of-life-in-gastroesophageal-reflux-disease-three-months-after-laparoscopic-nissens-fundoplication>

31. Felinska E, Billeter A, Nickel F, Contin P, Berlth F, Chand B, Grimminger P, Mikami D, Schoppmann SF, Müller-Stich B. Do we understand the pathophysiology of GERD after sleeve gastrectomy? *Ann N Y Acad Sci.* 2020 Dec;1482(1):26-35. doi: 10.1111/nyas.14467. Epub 2020 Sep 6. PMID: 32893342.
32. Shibli F, Skeans J, Yamasaki T, Fass R. Nocturnal Gastroesophageal Reflux Disease (GERD) and Sleep: An Important Relationship That Is Commonly Overlooked. *J Clin Gastroenterol.* 2020 Sep;54(8):663-674. doi: 10.1097/MCG.0000000000001382. PMID: 32657961.
33. Hill C, Versluijs Y, Furay E, Reese-White D, Holan C, Alexander J, Doggett S, Ring D, Buckley FP. Psychoemotional factors and their influence on the quality of life in patients with GERD. *Surg Endosc.* 2021 Dec;35(12):7219-7226. doi: 10.1007/s00464-020-08145-8. Epub 2020 Nov 25. PMID: 33237463.
34. World Health Organization. The World Health Organization Quality of Life (WHOQOL)-BREF. 2009.

9. ANEXOS.

9.1 Tablas y figuras.

Anexo 1: Cuestionario WHOQOL-BREF de la OMS

Por favor, lea la pregunta, valore sus sentimientos y haga un círculo en el número de la escala que represente mejor su opción de respuesta.

		Muy mala	Regular	Normal	Bastante buena	Muy buena
1	¿Cómo calificaría su calidad de vida?	1	2	3	4	5

		Muy insatisfecho/a	Un poco insatisfecho/a	Lo normal	Bastante satisfecho/a	Muy satisfecho/a
2	¿Cómo de satisfecho/a está con su salud?	1	2	3	4	5

Las siguientes preguntas hacen referencia al grado en que ha experimentado ciertos hechos en las dos últimas semanas.

		Nada	Un poco	Lo normal	Bastante	Extremadamente
3	¿Hasta qué punto piensa que el dolor (físico) le impide hacer lo que necesita?	1	2	3	4	5
4	¿En qué grado necesita de un tratamiento médico para funcionar en su vida diaria?	1	2	3	4	5
5	¿Cuánto disfruta de la vida?	1	2	3	4	5
6	¿Hasta qué punto siente que su vida tiene sentido?	1	2	3	4	5
7	¿Cuál es su capacidad de concentración?	1	2	3	4	5
8	¿Cuánta seguridad siente en su vida diaria?	1	2	3	4	5
9	¿Cómo de saludable es el ambiente físico a su alrededor?	1	2	3	4	5

Las siguientes preguntas hacen referencia a si usted experimenta o fue capaz de hacer ciertas cosas en las dos últimas semanas, y en qué medida.

		Nada	Un poco	Lo normal	Bastante	Totalmente
10	¿Tiene energía suficiente para la vida diaria?	1	2	3	4	5
11	¿Es capaz de aceptar su apariencia física?	1	2	3	4	5
12	¿Tiene suficiente dinero para cubrir sus necesidades?	1	2	3	4	5
13	¿Dispone de la información que necesita para su vida diaria?	1	2	3	4	5
14	¿Hasta qué punto tiene oportunidad de realizar actividades de ocio?	1	2	3	4	5
15	¿Es capaz de desplazarse de un lugar a otro?	1	2	3	4	5

Las siguientes preguntas hacen referencia a si en las dos últimas semana ha sentido satisfecho/a y cuánto, en varios aspectos de su vida


		Muy insatisfecho/a	Poco	Lo normal	Bastante satisfecho/a	Muy satisfecho/a
16	¿Cómo de satisfecho/a está con su sueño?	1	2	3	4	5
17	¿Cómo de satisfecho/a está con su habilidad para realizar sus actividades de la vida diaria?	1	2	3	4	5
18	¿Cómo de satisfecho/a está con su capacidad de trabajo?	1	2	3	4	5
19	¿Cómo de satisfecho/a está de sí mismo?	1	2	3	4	5
20	¿Cómo de satisfecho/a está con sus relaciones personales?	1	2	3	4	5
21	¿Cómo de satisfecho/a está con su vida sexual?	1	2	3	4	5
22	¿Cómo de satisfecho/a está con el apoyo que obtiene de sus amigos/as?	1	2	3	4	5
23	¿Cómo de satisfecho/a está de las condiciones del lugar donde vive?	1	2	3	4	5
24	¿Cómo de satisfecho/a está con el acceso que tiene a los servicios sanitarios?	1	2	3	4	5
25	¿Cómo de satisfecho/a está con los servicios de transporte de su zona?	1	2	3	4	5

La siguiente pregunta hace referencia a la frecuencia con que usted ha sentido o experimentado ciertos sentimientos en las dos últimas semanas.

		Nunca	Raramente	Moderadamente	Frecuentemente	Siempre
26	¿Con qué frecuencia tiene sentimientos negativos, tales como tristeza, desesperanza, ansiedad, o depresión?	1	2	3	4	5

Recuperado de: World Health Organization. The World Health Organization Quality of Life (WHOQOL)-BREF. 2009. (34)

9.2 Consentimiento informado.

		INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL UNIDAD DE EDUCACIÓN, INVESTIGACIÓN Y POLÍTICAS 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:		Calidad de vida en pacientes con diagnóstico de ERGE antes y después del tratamiento quirúrgico	
Patrocinador externo (si aplica):		No aplica	
Lugar y fecha:		Puebla Pue a de de 2022	
Número de registro:		Pendiente de registro	
Justificación y objetivo del estudio:		El objetivo es conocer la calidad de vida en pacientes con diagnóstico de ERGE antes y después del tratamiento quirúrgico para enfocarnos en aquellos aspectos en los que el paciente aún no se siente satisfecho y dar un trato más enfocado.	
Procedimientos:		Se le otorgará una encuesta de 26 preguntas cada pregunta se podrá calificar del 1 al 5, la encuesta será llenada 3 veces, la primera vez en la primer consulta, la segunda antes de su operación y la tercera un mes después de operada.	
Posibles riesgos y molestias:		Ninguno	
Posibles beneficios que recibirá al participar en el estudio:		En caso de que no se sienta satisfecha en algún aspecto de su vida con el tratamiento se realizarán medidas especializadas para que pueda alcanzar la plenitud.	
Información sobre resultados y alternativas de tratamiento:		Cualquier duda sobre los resultados puede acercarse al investigador principal.	
Participación o retiro:		Voluntario.	
Privacidad y confidencialidad:		En todo momento se garantiza su integridad, el anonimato de sus datos y su información.	
En caso de colección de material biológico (si aplica): No aplica			
		No autoriza que se tome la muestra.	
		Si autorizo que se tome la muestra solo para este estudio.	
X		Si autorizo que se tome la muestra para este estudio y estudios futuros.	
Disponibilidad de tratamiento médico en derechohabientes (si aplica):			
Beneficios al término del estudio:		Saber a qué especialista puede acudir en caso de que existan molestias post quirúrgicas.	
En caso de dudas o aclaraciones relacionadas con el estudio podrá dirigirse a:			
Investigador Responsable:			
Colaboradores:			
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 participante		_____ Nombre y firma de quien obtiene el consentimiento	
Testigo 1 _____ Nombre, dirección, relación y firma		Testigo 2 _____ 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

9.3 Hoja de recolección de datos.

Ficha de identificación			
Nombre:			
Edad:	Género:	NSS:	OR:
Antecedentes personales no patológicos:			
Peso:	Talla:	IMC:	
Antecedentes personales patológicos:			
Diagnóstico:			
Calidad de vida:			
Medición basal:			
Segunda medición:			