

**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA
DE MEXICO**

FACULTAD DE MEDICINA
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSTGRADO
HOSPITAL GENERAL DE MEXICO

T E S I S

**“CALIDAD DE VIDA EN PACIENTES CON FISURA ANAL
CRÓNICA TRATADOS QUIRÚRGICAMENTE”**

PARA OBTENER EL TITULO DE:

C O L O P R O C T O L O G O

P R E S E N T A

DR. JESUS GERARDO AVILA VARGAS

A S E S O R Y D I R E C T O R

Dr. Luis Charúa Guindic

México, D. F.

Julio de 2009



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

“CALIDAD DE VIDA EN PACIENTES CON FISURA ANAL CRÓNICA TRATADOS QUIRÚRGICAMENTE”

DR. LUIS CHARÚA GUINDIC.

Jefe de la Unidad de Coloproctología.

Profesor Titular del Curso de

Especialización en Coloproctología.

Asesor y Director de tesis

luischarua@hotmail.com

Tel. 2789-2000. Ext. 1045. _____

DR. JESUS GERARDO AVILA VARGAS.

Residente del Curso Universitario de

Especialización en Coloproctología 1994-1996.

Hospital General de México

jgerardoavila@hotmail.com

Tel. 2789-2000. Ext. 1045. _____

DR. OCTAVIO AVENDAÑO ESPINOSA Q.

Consultor Técnico de la Unidad de Coloproctología

Profesor Adjunto del Curso de

Especialización en Coloproctología.

Tel. 2789-2000. Ext. 1042. _____

I. AGRADECIMIENTOS

A DIOS:

Por ser el artífice de mi vida, energía infinita alimentada por el amor, a quien le prometí ser feliz y próspero todos los días de mi vida.

A mis padres:

Jesús y Guadalupe

A las personas que me apoyaron para la realización de esta tesis:

Dr Luis Charúa Guindic

Dra. Cristina Majalca Martínez

A mis maestros:

Dr. Luís Charúa Guindic

Dr. Octavio Avendaño Espinosa

Dra. Teresita Navarrete Cruces

Dra. Martha Osorio Hernández

A mis pacientes: A ustedes me debo, La razón de ser de la medicina.

II. ÍNDICE

I. AGRADECIMIENTOS	3
II. ÍNDICE.....	4
III. RESUMEN	5
IV INTRODUCCION.....	7
V. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	28
VI. JUSTIFICACION	29
VII. ANALISIS ESTADÍSTICO	30
VIII. ASPECTOS ÉTICOS Y DE BIOSEGURIDAD	31
IX. RECURSOS	32
X. OBJETIVOS	33
XI. METODOLOGÍA.....	34
XII. MATERIAL Y METODOS.....	36
XIII. RESULTADOS	41
XIV. DISCUSIÓN.....	74
XV. CONCLUSIONES	75
XVI. BIBLIOGRAFÍA	82
XVII. ANEXO 1	99
XIVIII. ANEXO 2	100

III. RESUMEN

Introducción: La fisura anal es una enfermedad común que suele afectar por lo regular a adultos jóvenes. Se le puede definir como una ulceración lineal de características benignas, situada en algunas de las comisuras del conducto anal.

Objetivo: Analizar los resultados obtenidos al aplicar el formato SF-36 para conocer la calidad de vida antes y después del tratamiento quirúrgico en pacientes portadores de fisura anal crónica, que fueron atendidos en la Unidad de Coloproctología del Servicio de Gastroenterología del Hospital General de México.

Material y Métodos: Estudio prospectivo, longitudinal y descriptivo en los pacientes que fueron atendidos en la Unidad de Coloproctología del Servicio de Gastroenterología del Hospital General de México, con el diagnóstico de FAC, de septiembre de 2008 a marzo de 2009. Se aplicó la encuesta con el formato ya establecido en español SF-36, y escalas gráficas para la evaluación del progreso de recuperación (dolor, hemorragia y prurito anal), previos a la cirugía, así como 8 semanas después.

Análisis de resultados: El análisis estadístico se llevó a cabo por medio del paquete informático SPSS V.11.0 para Windows XP (SPSS Inc., Chicago, Il). Se sacaron la media \pm Desv. Est., la prueba pareada E (E-test paired). Además de las pruebas no paramétricas de Wilcoxon para el total y los subgrupos, así como la prueba U de Man-Whirney. Una media \pm DE con una $p \leq 0.05$ se consideran

diferencias estadísticas significativas, así como el rango de 0.05–1.0 se considera una tendencia.

Conclusiones: El bienestar de la población antes de la cirugía fue bajo, pero no fue considerado inaceptable de acuerdo al estándar de la calidad de vida. El efecto de la cirugía fue considerablemente grande. El cuestionario SF-36 mostró en este estudio una buena discriminación, confiabilidad, validez y sensibilidad.

IV INTRODUCCION

Se define a la fisura anal (FA) como una ulceración lineal, de características benignas, situada en alguna de las comisuras del conducto anal, que se extiende de 1 a 2 mm de la línea anorrectal hacia el ano.¹

Es una de las enfermedades más frecuentes de la consulta proctológica, que suele afectar a adultos jóvenes, pero se puede presentar a cualquier edad. Predomina en el género femenino en una relación de 4:1, pero su localización es diferente; en la mujer, es más frecuente en la comisura anterior y en el varón, en la comisura posterior. En ocasiones, se puede presentar en forma simultánea en ambas comisuras.¹ No se han podido demostrar todos los factores que intervienen en la formación de una FA y se desconoce por qué algunas cicatrizan rápidamente sin dejar secuelas, y otras tienden a la cronicidad con gran sintomatología. Una de las teorías más ampliamente aceptadas en la génesis de la enfermedad es la de orden anatómico.² Otras investigaciones han identificado anomalías de la función del esfínter anal interno en pacientes portadores de FA.³ Nothmann y Schuster demostraron que en los pacientes que sufren de una FA hay un aumento en la presión del esfínter anal interno posterior a la relajación normal que se presenta después de la distensión del recto.⁴ Otros estudios con FA, revelan que éstos experimentaron menor relajación del esfínter anal interno que los testigos. Con ello, el flujo sanguíneo disminuye y puede provocar isquemia del anodermo.⁵

Cuadro clínico

El síntoma predominante es el dolor anal durante y después de la defecación. El dolor se presenta en forma súbita y se describe como ardor, de gran intensidad, lacerante, que se inicia al pasar el bolo fecal por el conducto anal.⁶ El dolor puede durar de pocos segundos a varias horas, para volver a presentarse en la siguiente evacuación. El sangrado es frecuente, pero no siempre está presente; por lo regular es en escasa cantidad, de color rojo, brillante, rutilante, en forma de estría en la materia fecal o manchando el papel higiénico. Con el paso del tiempo, el paciente refiere la reducción del diámetro o la deformación de la materia fecal, que varía en grado y frecuencia de acuerdo con su consistencia. Paralelamente al cambio del hábito intestinal, el sistema nervioso del enfermo se altera por el temor y la constante preocupación por el momento de la defecación.⁷

El interrogatorio por sí mismo sugiere fuertemente el diagnóstico. La exploración proctológica lo confirma o descarta cualquier otra enfermedad. La inspección de la región anoperineal es por mucho el paso más importante para el diagnóstico. Con el paso del tiempo, la piel del extremo distal de la fisura se vuelve edematosa y puede formar un colgajo cutáneo fibroso, lo que se conoce como “colgajo cutáneo centinela” o “hemorroide centinela”; el término “centinela” se utiliza porque señala el sitio de la fisura. Esta patología es una entidad muy dolorosa, por lo que se debe tener mucho cuidado para no lastimar al paciente. Con una ligera separación de las paredes laterales del ano se puede exponer el extremo distal de la fisura. El tacto rectal no siempre está indicado y si el diagnóstico es claro, se

puede omitir; en caso de duda, es necesaria la aplicación de un anestésico tópico para precisar el diagnóstico. En forma clásica, la fisura anal crónica (FAC) está constituida por una tríada (tríada de Brodie), que incluye un colgajo cutáneo o “hemorroide centinela”, una úlcera que por lo regular deja al descubierto las fibras del esfínter anal interno y una papila anal hipertrófica.^{6,7}

Uno de los aspectos más importantes en el tratamiento de la FA es evitar el estreñimiento y con ello las evacuaciones duras que exageran el dolor y el espasmo esfintérico, esto se logra aumentando la ingesta de alimentos que contengan fibra y se deben eliminar los irritantes. Una alternativa es el uso de formadores de volumen, como la cáscara de las semillas del *Psyllium plantago*. Otra medida sencilla son los sediluvios (baños de asiento) de agua simple, a 37-38°C, con la finalidad de relajar el espasmo muscular. Con estas medidas hay reportes de curación del orden del 80 a 90% cuando se trata de una fisura anal aguda (FAA); sin embargo, el éxito en la curación con estas medidas en una fisura crónica es de tan sólo un 30 a 50% de los casos.^{6,7}

La aplicación de pomadas, cremas o ungüentos conteniendo algún tipo de anestésico tópico o corticoide, por un período de 7 a 10 días, puede ofrecer alguna mejoría sintomática a los pacientes, pero su empleo prolongado puede generar, por sus componentes, una dermatitis de contacto o una dermatitis atrófica o ambas, sin producir los efectos esperados en términos de curación.

Como se ha mencionado, se piensa que la patogénesis de esta enfermedad sea el resultado de un ciclo de dolor, espasmo del

esfínter anal interno y dolor. Los tratamientos han sido encaminados a disminuir la presión esfintérica elevada, en un intento por romper este círculo.

La hospitalización, el dolor postoperatorio, la posibilidad de problemas en la cicatrización de la herida, pero sobre todo, el riesgo de la incontinencia fecal, son algunas de las desventajas de la terapia quirúrgica; por ello, se han desarrollado múltiples fármacos para evitarla.

Tratamiento farmacológico de la FAC

El tratamiento tópico ideal para la FA debe ser reducir el dolor, promover la curación con mínimos efectos secundarios y evitar la recurrencia sin deterioro de la continencia fecal.

Terapias tópicas para la FA han sido aplicadas por algunos cirujanos y evitada por otros. Va en aumento la aceptación del concepto de terapia tópica de “primera ayuda”, y es por ello, que en los últimos años ha surgido un gran interés por la utilización de fármacos que disminuyan la hipertonicidad del esfínter anal interno. El tratamiento con estas sustancias ha sido denominado “esfinterotomía química reversible”. Es una técnica no invasiva, no requiere anestesia y puede ser aplicada en el hogar por el mismo paciente. Pero hay que aclarar que la esfinterotomía lateral interna parcial continúa siendo el “estándar de oro” para la terapia definitiva de la FAC.

Nitroglicerina

Los donadores exógenos de óxido nítrico, por ejemplo la nitroglicerina (NTG) y el isosorbide, reducen la presión anal máxima en reposo, aumentando por medio de ese mecanismo el flujo sanguíneo del anodermo, lo que potencialmente pudiera favorecer la cicatrización.^{8,9}

El óxido nítrico actúa como un neurotransmisor inhibitorio y tópicamente aplicado ha demostrado causar un decremento en el promedio de la presión del esfínter anal interno en reposo, tanto en sujetos sanos como en pacientes con FA.¹⁰

Es posible que el óxido nítrico produzca relajación de las células del músculo liso, mediante una alteración de los canales activados de potasio en la membrana celular, produciendo hiperpolarización; ésto puede ser a través de una ruta menor que envuelve al GMPc.¹⁰⁻¹²

Esto conduce a la demostración de que la NTG tópica puede relajar el esfínter anal interno en pacientes con FAC.^{8,10-13} Loder y col demostraron que la NTG al 0.2%, aplicada en el ano, reduce la presión anal promedio en reposo en un 27%.¹⁴ Otro estudio indicó que la presión en reposo anal máxima presentó una caída promedio de 118.7 a 70.3 cm H₂O, después de 20 minutos de la aplicación local de NTG al 0.2%.¹⁰ Después del tratamiento con NTG, estudios manométricos han demostrado reducción en la presión anal en reposo¹⁵ y los estudios con doppler han confirmado el aumento en el flujo sanguíneo del anodermo.

Múltiples estudios en pacientes con FAC tratados con NTG al 0.2%, han reportado índices de cicatrización que van del 36 al 86%, con seguimientos de corto a mediano plazo.^{8,10,13*,16} En el estudio de Lund y col se reporta un índice de cicatrización del 52.38% a las 4 semanas y de 85.71% a las 6 semanas.¹⁰ Richard y col en su serie informan un índice de curación de 33% en hombres y 24% en mujeres.¹⁶

Una razón probable de la baja efectividad de la NTG, es que se utilice en pacientes con fisura de evolución muy larga, con colgajo cutáneo, papila anal hipertrófica, fibrosis acentuada, o las tres.¹⁶ Bailey y col concluyen que la NTG no altera el índice de cicatrización de la FA, pero reduce rápida y significativamente el dolor.¹¹

Watson y col sugieren que una concentración de por lo menos 0.3% de NTG es necesaria para proveer una adecuada relajación del esfínter interno y permitir la cicatrización.⁹ Richard y col consideran que una alta concentración de NTG no puede ser utilizada, porque aun a la dosis de 0.25%, el 80% de sus pacientes presentaron cefalea y 20% tuvieron que discontinuar el medicamento por los efectos colaterales.¹⁶ Otros estudios reportan alta incidencia de cefalea, aun cuando la concentración fue de 0.2%.¹³

Isosorbide

Otro de los medicamentos donadores de óxido nítrico para tratar la FA es el isosorbide. Parellada y col en un estudio con dinitrato de isosorbide al 0.2%, en ungüento, aplicado tres veces al día, durante

6 semanas, reportaron que el 89% de los pacientes estaban libres de síntomas a las 10 semanas.¹⁷ Otros reportes en las que utilizaron el dinitrato de isosorbide, en spray, oscilan entre el 68 a 85% de curación, con efectos colaterales menores en 33%, siendo la cefalea la más común en 19%, que fue manejada con analgésicos durante los primeros 5 días.⁹

L-arginina

Con la aplicación intraanal de L-arginina se presentó una significativa reducción de la presión anal en reposo, con el incremento importante del flujo sanguíneo del anodermo.¹⁸ Otros estudios han confirmado que la aplicación tópica de L-arginina, a sujetos sanos, disminuye la presión anal en reposo, sin cefalea ni efectos colaterales.^{19,20}

En un trabajo en el que se incluyeron 25 voluntarios, a los que se les aplicó 400 mg de L-arginina en gel, en el ano, se demostró, mediante manometría, la caída de la presión en reposo anal máxima de un promedio de 65 (31-107) cm H₂O previa a la aplicación, a un promedio de 35 (7-65), lo que representó una disminución del 46% del valor máximo.¹⁹

Gosselink y col en un estudio en donde incluyeron a 12 pacientes con FAC, manejados con L-arginina tópica, 5 veces al día, encontraron un índice de curación del 23% a las 12 semanas, aumentando a 62% a las 18 semanas.¹⁸ Ninguno de los pacientes presentó cefalea. Si la L-arginina puede demostrar que se encuentra libre de efectos colaterales, especialmente la cefalea,

podría ser tomada como una alternativa en el tratamiento de la FA. Más estudios farmacodinámicos se requieren para determinar la duración y efectividad de la L-arginina.

Nifedipina

La nifedipina es un antagonista del calcio que inhibe el flujo de éste hacia el sarcoplasma del músculo liso. Su empleo en el tratamiento de la hipertensión arterial sistémica es ampliamente conocido, pero se ha utilizado también para tratar la acalasia y se ha demostrado sus efectos en el tono del esfínter anal interno.²¹

Orales o tópicos, los bloqueadores de los canales de calcio han demostrado disminuir la presión anal en reposo mediante la relajación del esfínter anal interno. El calcio entra a través de los canales tipo-L, con lo que se mantiene el tono del esfínter anal interno. En cambio, la NTG reduce el tono anal en reposo mediante la liberación de óxido nítrico; la nifedipina reduce el tono y la actividad espontánea del esfínter anal interno mediante la disminución de la disponibilidad de calcio intracelular.^{12,21}

Cook y col utilizaron nifedipina vía oral, a dosis de 20 mg, dos veces al día, por 8 semanas en pacientes con FAC, presentando un 60% de cicatrización; además, se demostró la disminución de un 36% promedio de la presión anal en reposo (65 a 102 cm de H₂O).²² Otro estudio reportó un índice de curación de la fisura con la nifedipina por arriba del 95%.¹²

Los efectos indeseables se reportan mucho menores que con NTG (5 vs 40%), como son cefalea y rubor.^{12,22} En otros estudios en la que utilizaron la nifedipina por vía oral, la cefalea se presentó en 33% de los pacientes y el rubor facial en 66%,^{22,23} y después de 12 semanas de suspender el medicamento, la recurrencia fue de 42%.¹²

Diltiazem

Otro de los medicamentos antagonistas del calcio que se ha utilizado para el tratamiento de la FA es el diltiazem, que ha demostrado una reducción promedio de la presión anal en reposo entre 22 y 28%.²⁴ Carapeti y col han reportado la disminución de la presión en reposo anal máxima de una media de 120 (85-156) a 88 (80-104) cm de H₂O y obtuvieron el 67% de cicatrización en pacientes tratados con diltiazem gel al 2% (8 mg), aplicada tres veces al día por 8 semanas.²⁵ Knight y col en un seguimiento promedio de 32 semanas en pacientes con FAC tratados con diltiazem tópico al 2%, aplicado dos veces al día, presentaron un índice de cicatrización del 69.49%.²⁶ En un estudio que incluyó a 31 pacientes con FAC, se utilizó diltiazem tópico al 2%, 2 veces al día, por 8 semanas, con cicatrización en 24 (77.41%) pacientes, sin recidiva a las 12 semanas de seguimiento.²⁷

El diltiazem tópico produce pocos efectos colaterales, debido probablemente a su mínima absorción sistémica.²⁵⁻²⁷ Los principales efectos colaterales del diltiazem al igual que la nifedipina son el rubor facial y la cefalea leve. Los efectos secundarios se presentaron en menor porcentaje en comparación con los pacientes

tratados con NTG. La cefalea se presentó en 25% vs 58% respectivamente.²⁷ Un estudio reportó cefalea en 1.69% de los casos.²⁵ En otros estudios no se han reportado efectos colaterales.²⁶

Betanecol

Uno más de los medicamentos utilizados en el tratamiento de la FAC es el betanecol ungüento al 0.4%, aplicado localmente, 3 veces al día, durante 8 semanas, que en un estudio reportó una cicatrización en el 60% de los enfermos, sin efectos colaterales.²⁵ Actualmente no se cuenta con estudios de seguimiento de la efectividad de este medicamento.

Sildenafil

Las bases teóricas para el uso de sildenafil en pacientes con FA se sustentan en su acción fisiológica; este producto aumenta y potencia los efectos de óxido nítrico mediante la inhibición de la isoenzima 5 de fosfodiesterasa (PDE-5), que es responsable de la degradación de GMPc, provocando un incremento en la concentración de este mediador intracelular para la relajación del músculo liso.²⁸

Con la administración de sildenafil al 10% tópico, se presentó una reducción del 18% de la presión del esfínter anal interno en pacientes con FAC y el inicio de su acción fue antes de 3 minutos, con un efecto máximo un minuto más tarde ²⁸ los efectos colaterales fueron prurito y ardor anales transitorios en el 26% de los pacientes.

Estas observaciones sugieren que en combinación con la L-arginina, NTG o isosorbide pudieran aumentar los índices de curación con menos efectos indeseables.

Toxina botulínica

La toxina botulínica es una de las sustancias que ha demostrado ser útil en el tratamiento de la FAC. Es una endopeptidasa producida por el *Clostridium botulinum*, que se ha modificado para su uso clínico en el tratamiento de algunas enfermedades como acalasia y anismo, entre otras. En 1993, Jost y Schimirigk, publican en una carta al editor, la inyección de la toxina botulínica (TB) como un nuevo tratamiento para la FA.²⁹ La forma en la que actúa la TB es en las terminaciones nerviosas presinápticas, en la unión neuromuscular y en los sitios anatómicos colinérgicos. De esta manera, la toxina previene la liberación de acetilcolina presináptica, bloqueando con ésto la neurotransmisión.^{15,30} La parálisis del esfínter anal interno ocurre en pocas horas; la transmisión de los impulsos neuromusculares se reanudan entre 2 y 4 meses posterior al crecimiento de nuevos axones.^{15,31}

Una de las ventajas de la aplicación intraesfintérica de la toxina yace en la simplicidad del procedimiento; éste puede realizarse fácilmente en el consultorio.³⁰ Otra de las ventajas es que la parálisis causada es reversible, consecuentemente la incontinencia anal, cuando se presenta, no es permanente.³²

El índice de curación después de la inyección de TB se relaciona con la dosis y probablemente con el número de sitios puncionados, aunado a la extensión del efecto farmacológico en un área extensa del esfínter anal interno^{17,30,31}

Los resultados han sido más promisorios comparándolos con otros tratamientos conservadores, ya que su tasa de eficacia para la cicatrización de la FA se ha reportado entre el 60 y el 100%.^{15,30-32}

Mínguez y col no encontraron serias complicaciones atribuibles a la terapia con la toxina que fue aplicada en 69 pacientes, sólo hubo en un paciente infección subcutánea limitada en el sitio de la punción y en uno más, un pequeño hematoma a los dos días; ninguno requirió manejo quirúrgico.³⁰

La aplicación de toxina botulínica está contraindicada en fisuras “complicadas” (papila anal grande, cambios cicatriciales extensos y fístulas subfisurarias o abscesos).³³

Gonyautoxina

Garrido y col en la Facultad de Medicina de la Universidad de Chile, aplicaron la gonyautoxina (fitotoxina paralizante producida por dinoflagelados) en 50 pacientes con fisura anal crónica; infiltraron en el esfínter anal interno, a los lados de la fisura, 100 U en un mm de cloruro de sodio al 0.9%; el 100% de los pacientes mostró relajación del esfínter anal interno inmediatamente después de la inyección, confirmada por examen digital y manometría; el sangrado cesó a las 48 horas y el 50% mostró epitelización a los 7 días y a

los 14, alcanzó el 98%. Al los 28 días todos los pacientes estaban asintomáticos excepto una paciente que requirió de tratamiento quirúrgico. Después de 14 meses de seguimiento, los 49 pacientes continuaban asintomáticos.³⁴ Sin embargo, hay algunas cuestiones que esperan respuesta, particularmente la farmacología de la toxina, su seguridad, sus resultados a largo plazo y su costo.

Dilatación anal

La dilatación anal fue originalmente descrita para el manejo de la proctalgia fugax y fisura anal por Jean Claude A Récamier en 1828.³⁵ El procedimiento fue difundido en Inglaterra por Goligher³⁶ y propuesto por Lord para tratar varias enfermedades anorrectales.³⁷

El método implica la dilatación forzada del aparato esfinteriano anal. La técnica consiste en la introducción del dedo índice y después los dedos índices y medio de ambas manos, que mantienen una firme separación durante tres a cuatro minutos. Esta maniobra provoca un desgarramiento muscular y consecuentemente una parálisis temporal sobre los esfínteres anales interno y externo, que por lo regular dura de varios días a una semana.³⁸

La dilatación anal tal y como fue manejada a mediados del siglo pasado ha sido casi por completo abandonada por la posibilidad de incontinencia fecal secundaria al daño irreversible del aparato esfinteriano.³⁹ Watts y Goligher describieron que cierto porcentaje de los pacientes sometidos a este método sufrieron de algún grado de incontinencia fecal.⁴⁰

Recientemente se ha diseñado la técnica de dilatación anal neumática controlada como lo demuestran los estudios publicados por Sohn⁴¹ y Renzi;⁴² este último, trató con este procedimiento a 33 pacientes con FAC. Fue realizada con un balón endoanal con promedio de 40 mm, inflado con una presión de 1.4 atmósferas, que fue mantenido in situ bajo anestesia local por 6 minutos. Los síntomas desaparecieron en 31 pacientes (94%) entre 1.1 y 3.9 días después de la dilatación, con la cicatrización de la FA entre la tercera y quinta semana. Se fracasó en dos pacientes (6%). La recurrencia de la fisura se presentó en un paciente (3%), nueve meses después.

El ultrasonido mostró que la dilatación anal neumática no causa algún daño significativo del aparato esfinteriano, encontrándose manchas hiperecoicas, posiblemente causadas por microdesgarros y tejido de cicatrización. Se presentó hematoma perianal pequeño observado pocas horas después de la dilatación en tres pacientes (9%), cursando con alteraciones en la continencia anal, en forma transitoria, en dos.^{42,43}

Al no haber herida quirúrgica en la dilatación anal con balón neumático se puede explicar la ausencia de complicaciones tales como la sepsis anal, por lo tanto puede estar indicada en pacientes afectados por enfermedad de Crohn, diabetes, o inmunocomprometidos.

Tratamiento quirúrgico de la FAC

La exposición de fibras transversales del esfínter anal interno, la aparición de papila anal hipertrófica y la presencia del colgajo cutáneo “centinela” o “hemorroide centinela” indican la cronicidad de la enfermedad. A través de los años, se han propuesto múltiples procedimientos quirúrgicos para el tratamiento de una FAC; éstos incluyen la escisión de la fisura, con o sin esfinterotomía parcial posterior o lateral, y la anoplastía. Con respecto a la esfinterotomía, ésta puede ser abierta, cerrada o subcutánea.⁴⁴

Esfinterotomía lateral interna parcial (ELIP)

La ELIP es el procedimiento de elección más aceptado por la mayoría de los cirujanos en el mundo y es considerado como el “estándar de oro”.⁴⁴⁻⁵⁰ Eisenhammer, en 1951, fue el primero en describir la esfinterotomía media posterior y fue defensor de la división de casi la totalidad del esfínter anal interno.⁵¹ Este procedimiento era satisfactorio, pero tenía desventajas importantes, como el tiempo para la cicatrización, que era entre 4 y 7 semanas. Otras de las desventajas con esta técnica son las frecuentes complicaciones postoperatorias como la deformidad anal (“en ojo de cerradura”) y el manchado de la ropa interior hasta en un 43%.⁵²⁻⁵⁵ Por ello, el mismo Eisenhammer, en 1959, modificó la técnica y realizó la sección del esfínter anal interno lateralmente.⁵⁶ A Notaras, en 1969, se le acredita el primer reporte de esfinterotomía lateral subcutánea.⁵⁷

Estas modalidades reemplazaron a la dilatación anal.^{50,58,59} La esfinterotomía es efectiva para disminuir la hipertonicidad del esfínter anal interno y favorece la cicatrización de la fisura anal, además de que trata la estenosis anal cuando está presente.⁶⁰ La ELIP consiste en la incisión de la piel anal y perianal en una extensión de 1.5 a 2.0 cm de longitud, dejando expuesto el esfínter anal interno y, bajo visión directa, se secciona hasta la línea anorrectal. Algunos cirujanos cierran la herida y otros la dejan abierta. La técnica subcutánea requiere la identificación del espacio interesfintérico, lo que se logra a través de una incisión en la piel perianal, en forma transversal, de aproximadamente 0.5 cm de longitud y se introduce la hoja de bisturí con el borde de corte hacia la luz del conducto anal. Se secciona el esfínter anal interno hasta la línea anorrectal, teniendo cuidado de no perforar la piel. Wiley y col. compararon la esfinterotomía abierta vs cerrada, encontrando cicatrización a las 6 semanas de 95 vs 97%, respectivamente, así como dolor medido en el 1º y 3er día sin diferencia significativa.⁴⁴

De la misma manera, Kortbeet y col. demostraron que el porcentaje de cicatrización entre estas dos técnicas fue de 96.6 vs 94.4, respectivamente.⁶¹ El índice de complicaciones postoperatorias no fue significativamente diferente entre el grupo de esfinterotomía subcutánea (8.6%) y el grupo de esfinterotomía abierta (7.4%). La esfinterotomía sigue siendo el tratamiento más efectivo para la FAC. Pernikoff y col. reportaron un índice de curación del 99% en una serie de 500 pacientes con un seguimiento promedio de 5.6 años.⁴⁹ Otros autores han reportado un índice de cicatrización entre el 90 y el 99%.^{44,47} La incidencia de incontinencia fecal continúa siendo el “talón de Aquiles” de la esfinterotomía^{49,58,61-63}. Bailey y col.

reportaron un 2.2% en su serie. Wiley y col. compararon la esfinterotomía abierta con la cerrada y encontraron que en el 13.1% de sus pacientes se presentaron alteraciones de la continencia fecal; de ellos, 10 con cirugía abierta y 2 con cerrada, desapareciendo esta diferencia con el tiempo.⁴⁴

En recientes revisiones de pacientes sometidos a esfinterotomía, se enfatiza la importancia del seguimiento a largo plazo, ya que los índices de incontinencia fecal pueden ser hasta de un 15%.⁴⁹ La Sociedad Americana de Cirujanos de Colon y Recto recomienda precauciones en la realización de la ELIP, particularmente en pacientes ancianos o en aquellos con diarrea, síndrome de intestino irritable, diabetes, antecedente de trauma obstétrico, fisuras recurrentes y cirugías anorrectales previas.⁶⁴

Este padecimiento causa una incomodidad considerable, pérdida de días laborables y reducción en la calidad de vida de los pacientes que la padecen.^{65,66}

La calidad de vida puede ser definida como “el valor asignado a la duración de la vida y modificado por el daño, estado funcional, la percepción y oportunidades sociales que son influenciadas por la enfermedad, el daño, el tratamiento o alguna política”. En otras palabras, es el proceso de cuantificar el impacto de la enfermedad en la vida del paciente y la sensación de sentirse bien.⁶⁷⁻⁷⁰

El concepto de calidad de vida ha venido cobrando importancia, ya que la mayor sobrevivencia de la población ha mejorado a expensas de un mayor número de personas con algún grado de discapacidad y

de personas con enfermedades crónicas que padecen los efectos de su enfermedad y del mismo tratamiento. Debido a que la calidad de vida se basa en mediciones blandas con una carga variable de subjetividad, se requiere de métodos de evaluación válidos, reproducibles y confiables. El mejor conocimiento de las evaluaciones para medir calidad de vida permitirá incorporar estos instrumentos en la evaluación integral de individuos, en la conducción de ensayos clínicos y en la investigación de servicios de salud.⁷⁰⁻⁷⁵

La calidad de vida, para poder evaluarse, debe reconocerse en su concepto multidimensional, que incluye estilo de vida, vivienda, satisfacción en la escuela y en el empleo, así como situación económica. Es por ello que la calidad de vida se conceptualiza de acuerdo con un sistema de valores, estándares o perspectivas que varían de persona a persona, de grupo a grupo y de lugar a lugar; así, la calidad de vida consiste en la sensación de bienestar que puede ser experimentada por las personas y que representa la suma de sensaciones subjetivas y personales del “sentirse bien”. En el área médica el enfoque de calidad de vida se limita a la relacionada con la salud (Health-Related Quality of Life). Este término permite distinguirla de otros factores y está principalmente relacionado con la propia enfermedad o con los efectos del tratamiento.⁷²⁻⁷⁴

La práctica médica tiene como meta preservar la calidad de vida a través de la prevención y el tratamiento de las enfermedades. En este sentido, las personas con enfermedad crónica requieren evaluaciones con relación a la mejoría o al deterioro de su estado

funcional y de su calidad de vida. Una aproximación válida para su medición se basa en el uso de cuestionarios, los cuales ayudan a cuantificar en forma efectiva problemas de salud.^{70,72,74,75}

Existen múltiples instrumentos que se han diseñado para evaluar las dimensiones que integran las mediciones de salud y de calidad de vida. Se deben considerar algunos conceptos básicos al evaluar calidad de vida ya que, siendo un concepto multidimensional, es difícil decidir qué variables deben incluirse y ello depende de la finalidad del estudio. Los instrumentos para medir la calidad de vida se han diseñado con diversos propósitos. Para conocer y comparar el estado de salud entre poblaciones (aspecto fundamental para estrategias y programas en políticas de salud), y para evaluar el impacto de ciertas intervenciones terapéuticas para modificar los síntomas y función física a través del tiempo. La calidad de vida es un fenómeno afectado tanto por la enfermedad como por el tratamiento (por sus efectos adversos). Los instrumentos para medir calidad de vida deben verse como herramientas adicionales del clínico en la evaluación integral del paciente y en la conducción de ensayos clínicos.^{72,76,77}

En su concepción más amplia, la calidad de vida recibe la influencia de factores como empleo, vivienda, acceso a servicios públicos, comunicaciones, urbanización, criminalidad, contaminación del ambiente y otros que conforman el entorno social y que influyen sobre el desarrollo humano de una comunidad.^{72,76,78}

El Cuestionario de Salud SF-36 está compuesto por 36 preguntas (ítems) que valoran los estados tanto positivos como negativos de la

salud. Se desarrolló a partir de una extensa batería de cuestionarios empleados en el OMS, que incluían 40 conceptos relacionados con la salud. Para crear el cuestionario, se seleccionó el número mínimo de conceptos necesarios para mantener la validez y las características operativas del test inicial. El cuestionario final cubre 8 escalas, que representan los conceptos de salud empleados con más frecuencia en los principales cuestionarios de salud, así como los aspectos más relacionados con la enfermedad y el tratamiento.^{77,79-82}

Los 36 ítems del instrumento cubren las siguientes escalas: Función física, Rol físico, Dolor corporal, Salud general, Vitalidad, Función social, Rol emocional y Salud mental. Adicionalmente, el SF-36 incluye un ítem de transición que pregunta sobre el cambio en el estado de salud general respecto al año anterior. Este ítem no se utiliza para el cálculo de ninguna de las escalas pero proporciona información útil sobre el cambio percibido en el estado de salud durante el año previo a la administración del SF-36.^{79,82-84}

El cuestionario está dirigido a personas de ≥ 14 años de edad y preferentemente debe ser contestado por el encuestado mismo, aunque también es aceptable la aplicación mediante entrevista personal y telefónica.^{79,81,82}

En la actualidad es uno de los dos cuestionarios que más se utilizan debido a su simplicidad y corto tiempo de aplicación. Consiste en 36 ítems subdivididos en ocho dominios: capacidad funcional (10 ítems), vitalidad (4), aspectos físicos (4), dolor (2), estado general de salud (5), aspectos sociales (2), aspectos emocionales (3) y

salud mental (5). Cada pregunta recibe un valor que posteriormente se transforma en una escala de 0 a 100, donde 0 corresponde a un peor estado de salud y 100 a la salud perfecta. En este cuestionario no existe un *score* total, para evitar errores en la identificación de los aspectos reales comprometidos por la enfermedad.^{79,82,84-86}

Su primera versión fue desarrollada en Estados Unidos en 1992 y la segunda se creó cuatro años más tarde, en 1996, con el objetivo de mejorar las características métricas de dos dimensiones de papel del cuestionario. Las modificaciones con respecto a la primera versión son básicamente de dos tipos: a) Mejoras en instrucciones y presentación destinadas a facilitar la auto-administración y b) Número de opciones de respuesta. También se dispone de una versión breve o del SF-36, cuyos ítems hacen referencia sólo a la última semana; ésta se conoce como SF-12 y SF-8. La versión estándar se refiere a las cuatro últimas semanas.^{79,87,88}

V. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Comparar la calidad de vida pre y posoperatoria de los pacientes portadores de fisura anal crónica, que fueron atendidos en la Unidad de Coloproctología del Servicio de Gastroenterología del Hospital General de México.

VI. JUSTIFICACION

No se ha realizado ningún estudio para conocer la calidad de vida en los pacientes portadores de fisura anal crónica tratados en la Unidad de Coloproctología del Servicio de Gastroenterología del Hospital General de México.

VII. ANALISIS ESTADÍSTICO

Los resultados se presentan en tablas de frecuencia y porcentaje de acuerdo a cada variable estudiada.

Se presentan gráficos mostrando los resultados más representativos del estudio y se cruzaron variables en los casos que fueron necesarios.

El análisis estadístico se llevó a cabo por medio del paquete informático SPSS V.11.0 para Windows XP (SPSS Inc., Chicago, Il). Se sacaron la media \pm Desv. Est., la prueba pareada E (E-test paired). Además de las pruebas no paramétricas de Wilcoxon para el total y los subgrupos, así como la prueba U de Man-Whirney. Una media \pm DE con una $p \leq 0.05$ se consideran diferencias estadísticas significativas, así como el rango de 0.05 – 1.0 se considera una tendencia.

VIII. ASPECTOS ÉTICOS Y DE BIOSEGURIDAD

Estudio apegado a los acuerdos de Helsinki de 1964 y sus revisiones por varias asambleas. Estudio prospectivo, observacional y descriptivo donde no se compromete la integridad física ni psicológica del paciente, no se requiere de hoja de consentimiento informado para la realización de este estudio.

IX. RECURSOS

Pacientes atendidos en la Unidad de Coloproctología del Servicio de Gastroenterología del Hospital General de México. Se contó con el asesoramiento de los Médicos de la Unidad de Coloproctología del Servicio de Gastroenterología del Hospital General de México. Los materiales y equipos utilizados fueron otorgados por el Hospital General de México.

Se utilizó procesador de datos

El análisis estadístico se llevó a cabo por medio del paquete informático SPSS V.11.0 para Windows XP (SPSS Inc., Chicago, Il).

X. OBJETIVOS

Objetivo General

Evaluar la calidad de vida de pacientes portadores de fisura anal crónica sometidos a tratamiento quirúrgico.

Se entrevistaron a los pacientes que acudieron a consulta externa de la Unidad de Coloproctología del Servicio de Gastroenterología del Hospital General de México, que presentaran fisura anal crónica y que fueron intervenidos quirúrgicamente de septiembre de 2008 a marzo de 2009.

Objetivos Específicos

- 1) Evaluación de la calidad de vida con el formato SF-36 antes del tratamiento quirúrgico y a las 8 semanas.
- 2) Determinar el porcentaje de curación o mejoría en los pacientes sometidos a ELIP como parte del tratamiento de la fisura anal crónica

XI. METODOLOGÍA

UNIVERSO DE TRABAJO

Todos los pacientes con diagnóstico de FAC, atendidos en la Unidad de Coloproctología del Servicio de Gastroenterología del Hospital General de México y que fueron intervenidos quirúrgicamente de septiembre de 2008 a marzo de 2009.

CRITERIOS DE INCLUSIÓN

Todos los pacientes con diagnóstico FAC, con expediente clínico completo, con teléfono en su domicilio y/o teléfono celular, que aceptaron participar en la encuesta de calidad de vida SF-36 y que fueron atendidos en la Unidad de Coloproctología del Servicio de Gastroenterología del Hospital General de México, en el período comprendido de septiembre de 2008 a marzo de 2009. Se aplicó la encuesta previa a procedimiento quirúrgico y a las 8 semanas de la cirugía.

CRITERIOS DE EXCLUSIÓN

- 1) Expediente clínico incompleto.
- 2) Pacientes que no pudieron ser contactados o no aceptaron la aplicación del formato de calidad de vida SF-36
- 3) Pacientes con FAC que fueron sometidos a tratamiento médico.

- 4) Pacientes con retraso mental o con alguna enfermedad mental que no permita una adecuada comunicación para el llenado de la encuesta de calidad de vida SF-36.
- 5) También se excluyeron los pacientes que presentaban estrés severo ya detectado, pérdida del empleo, estado depresivo, pérdida de algún familiar cercano, divorcio en menos de 6 meses y otra preferencia sexual.
- 6) Pacientes que no completaron la encuesta de calidad de vida SF-36 a las 8 semanas de la cirugía.

XII. MATERIAL Y METODOS

Estudio prospectivo, longitudinal y descriptivo en los pacientes que fueron atendidos en la Unidad de Coloproctología del Servicio de Gastroenterología del Hospital General de México, con el diagnóstico de FAC, en el período comprendido de septiembre de 2008 a marzo de 2009.

Los criterios de inclusión fueron todos los pacientes con diagnóstico FAC, con expediente clínico completo, con teléfono domiciliario o celular, que aceptaron participar en la encuesta de calidad de vida SF-36 y que fueron atendidos en la Unidad de Coloproctología del Servicio de Gastroenterología del Hospital General de México, en el período ya mencionado. Se aplicó la encuesta previa al procedimiento quirúrgico y 8 semanas después.

Los criterios de exclusión fueron: pacientes que no pudieron ser contactados a las 8 semanas de la cirugía o no aceptaron la aplicación del formato de calidad de vida SF-36; pacientes con FAC que fueron sometidos a tratamiento médico; pacientes con retraso mental o con alguna enfermedad mental que no permita una adecuada comunicación para el llenado de la encuesta de calidad de vida SF-36; también se excluyeron los pacientes que presentaban estrés moderado o severo, pérdida del empleo, estado depresivo, pérdida de algún familiar cercano, divorcio en menos de 6 meses y otra preferencia sexual.

Se capturaron en hojas de recolección de datos las siguientes variables: edad, género, tiempo de evolución de la enfermedad,

localización, ocupación, grado de escolaridad, teléfono fijo y/o celular, cirugía anorrectal previa y tipo, tratamiento quirúrgico empleado, tipo de anestesia, complicaciones posoperatorias tempranas y tardías, tiempo de desaparición de los síntomas, curación de la fisura o mejoría. Durante el estudio, se aplicó una encuesta para la evaluación del progreso de recuperación donde se evaluaban tres parámetros⁶⁶ como son: el dolor, el sangrado y la irritación, dándole una escala de 0 al menor al 10 con el mayor. Se utilizó escalas gráficas para evaluar dolor, hemorragia transanal y prurito anal previo a la cirugía, así como 8 semanas después.

Se utilizó el formato ya establecido en español SF-36⁸⁹ (anexo A), que consiste en 36 preguntas subdivididos en ocho dominios: el funcionamiento físico se expresa en 10 puntos; vitalidad, en cuatro; papel físico, en cuatro; dolor, en dos; estado general de salud, en cinco; función social, en dos; papel emocional, en tres y salud mental, en cinco. Cada pregunta recibe un valor que posteriormente se transforma en una escala de 0 a 100, donde 0 corresponde a un peor estado de salud y 100 a la salud perfecta (cuadro 1).^{90,91}

Cuadro 1. Valores de las respuestas en el formato SF-36

Número de pregunta	Valor
6 Respuestas	
7	100, 80, 60, 40, 20, 0
5 Respuestas	
1, 2, 6, 8, 9A, 9D, 9E, 9H, 11 B, 11C	100, 75, 50, 25, 0
4A, 4B, 4C, 4D, 5A, 5B, 5C, 9B, 9C, 9F, 9G, 9I, 10, 11A, 11C	0, 25, 50, 75, 100
3 Respuestas	
3A, 3B, 3C, 3D, 3E, 3F, 3G, 3H, 3I, 3J	0, 50, 100

Por medio de la valoración se sacan las medidas de dispersión y tendencia de cada respuesta, posteriormente se hace el agrupamiento para la valoración y dispersión de cada dominio (cuadro 2).^{92,93,94}

Cuadro 2. Valoración de cada dominio

Dominio	Puntos	Pregunta
1.- Función física (FF)	10	3A, 3B, 3C, 3D, 3E, 3F, 3G, 3H, 3I, 3J
2.- Papel físico (PF)	4	4A, 4B, 4C, 4D
3.- Dolor (DF)	2	7, 8
4.- Salud General (SG)	5	1, 11A, 1B, 11C, 11D
5.- Vitalidad (Vit)	4	9A, 9E, 9G, 9I
6.- Función social (FS)	2	6, 10
7.- Papel emocional (PE)	3	5A, 5B, 5C,
8.- Salud mental (SM)	5	9B, 9C, 9D, 9F, 9H

Una vez que se obtienen los valores de cada dominio, se hacen las pruebas estadísticas de dispersión y las no paramétricas para la valoración de la calidad de vida, antes y 8 semanas después del tratamiento.^{92,93,94}

Posteriormente los dominios se agrupan en dos rubros, que son el componente físico y el componente mental. El componente físico esta constituido por los dominios de función física, papel físico, dolor y salud general. El componente mental son los dominios de vitalidad, función social, papel emocional y salud mental.^{92,93,94}

Una vez obtenido los valores de los componentes físicos y mentales, se comparan con los valores de una población de referencia la cual fue obtenida por Ware y cols., en 1994,⁸⁹ esto es que se considera normalidad a los valores de media 50 (D.E. \pm 10). Los valores superiores o inferiores de la normalidad indicaran mejor o peor estado que la población de referencia.

Se sacaron los porcentajes de piso y techo de cada dominio, esto se refiere a la proporción de encuestados con la puntuación mínima (0) y la máxima (100) posibles, respectivamente.^{82,90}

La confiabilidad es una medida de consistencia y reproducibilidad, es definida como la proporción de la variabilidad en las respuestas para la sobrevida que es el resultado de diferencias en los encuestados es estimada usando el coeficiente α de Cronbach. Se ha establecido el valor 0.7 como punto de corte mínimo para comparaciones de grupo.^{91,95}

La validez mide la fuerza de asociación entre dos variables. Se mide por medio de la correlación (r). Los valores que se utilizan para inferir dicha correlación es: menor de 0.3 se considera una correlación débil, de 0.3 a 0.7 es una correlación moderada; mientras que mayor de 0.7 es una correlación fuerte.^{67,91,96}

El tamaño de efecto (TE) es un estimador de la magnitud de cambio de la intervención y se calcula como la diferencia entre las medias (antes y después de la intervención) dividida por la D.E. antes de la intervención ($TE = [m1 - m2]/s1$). El tamaño del efecto traduce los cambios a una unidad de medida estándar que permite la

comparación entre medidas, el valor de 0.8 se considera un valor de efecto grande.⁹⁷

El análisis estadístico se llevó a cabo por medio del paquete informático SPSS V.11.0 para Windows XP (SPSS Inc., Chicago, Il). Se sacaron la media \pm Desv. Est., la prueba pareada E (E-test paired). Además de las pruebas no paramétricas de Wilcoxon para el total y los subgrupos, así como la prueba U de Man-Whirney. Una media \pm DE con una $p \leq 0.05$ se consideran diferencias estadísticas significativas, así como el rango de 0.05 – 1.0 se considera una tendencia.

XIII. RESULTADOS

En el período ya mencionado se intervinieron quirúrgicamente 86 pacientes con diagnóstico de fisura anal crónica a los que se les practicó ELIP, pero sólo 57 cumplieron los criterios de inclusión. La descripción demográfica se muestra en el Cuadro 3.

Cuadro 3. Datos demográficos de la población estudiada

	Población N=57	%
Sexo		
Femenino	31	54.4
Masculino	26	45.6
Escolaridad		
Primaria	6	10.5
Secundaria o nivel técnico	23	40.3
Preparatoria	14	24.6
Profesional	14	24.6
Actividad remunerada		
Si	35	61.4
No*	22	38.6
Edad		
Media (años)	37.7 (19 - 70)	
Sitio de la fisura		
Anterior	11	19.3
Posterior	30	52.6
Anterior/posterior	16	28.1
Duración de la fisura		
Media (semanas)	35.78 (2 – 360)	
Cirugía previa		
No	52	91.2
Si *	5	8.8
* Hemorroidectomía	4	
* Fistulotomía	1	
Tipo de anestesia		
Local	5	8.8
Sedación más local	51	89.5
Bloqueo	1	1.8
Curación de la fisura		
Si	56	98.2
No	1	1.8

El tiempo de evolución de la fisura fue de 2 semanas a 60 meses, con una media de 35.78 ± 55.70 , con una moda de 8 semanas y una mediana de 17 semanas.

El tiempo de desaparición de los síntomas fue de 7 a 120 días posteriores al tratamiento quirúrgico, teniendo una media de 22.28 ± 17.01 días, con una moda de 15 días y una mediana de 19 días.

El grado de dolor presentado con mayor frecuencia antes de la cirugía fue de 9 en la escala visual análoga de dolor en el 84.2% de los pacientes; posterior a la cirugía, bajó drásticamente a 1, en el 59.6% del los pacientes (Figura 16). El prurito anal cedió de la misma manera.

Previamente a la cirugía, el 72.3% de los pacientes presentaron rectorragia, que la mayoría la manifestó como leve. A las 8 semanas de la cirugía, el 100% de los pacientes indicó que había desaparecido (Figura 16).

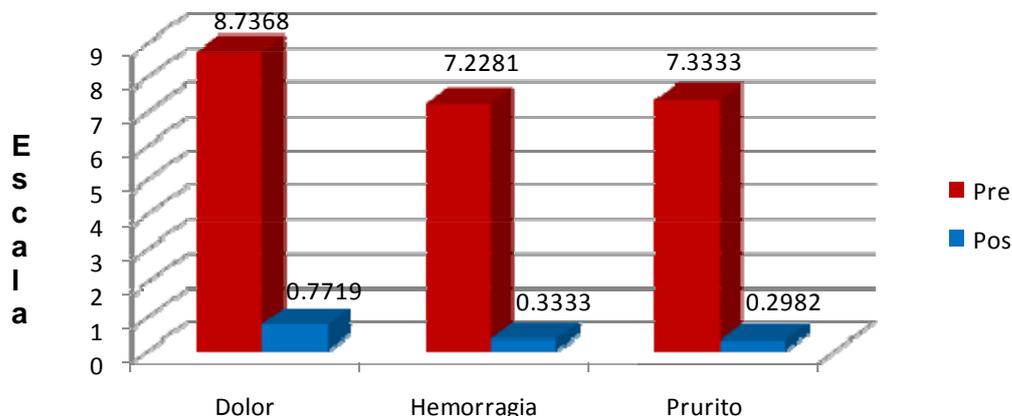


Figura 16. Síntomas de las FAC en pacientes estudiados

El análisis del cuestionario de calidad de vida SF-36, cuya primera pregunta es: ¿Diría usted que su salud es?. La respuesta previa a la cirugía fue: excelente, 0 (0%) pacientes; muy buena, en uno (1.8%); buena, en 10 (17.5%); regular, en 39 (68.4%) y mala, en siete (12.3%). A las 8 semanas de la cirugía, la respuesta fue: excelente, en cinco (8.8%); muy buena, en nueve (15.8%); buena, en 38 (66.7%); regular, en cinco (8.8%) y mala, en ningún paciente (0%) (Figura 17).

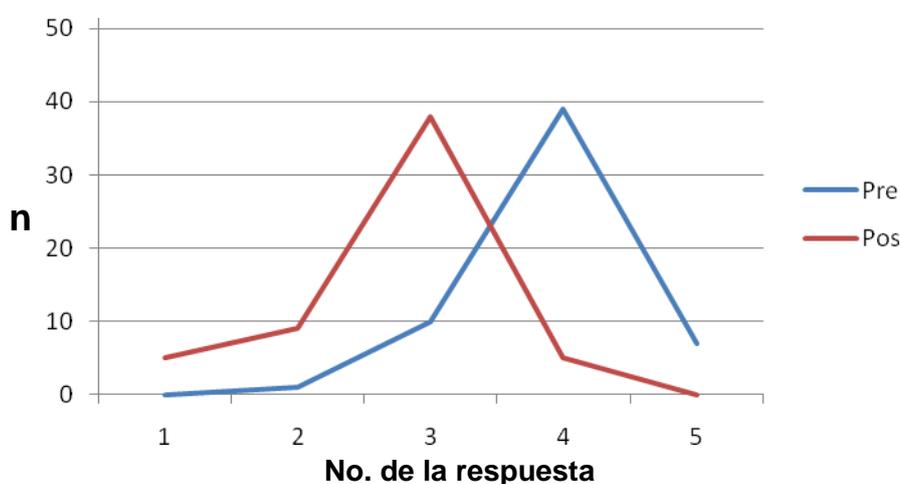


Figura 17. Resultados de las respuestas a la pregunta 1, antes y después del tratamiento

Pregunta 2.- Comparando su salud con la de hace un año ¿Cómo la calificaría usted en general ahora?. La respuesta fue antes de la cirugía: mucho mejor que hace un año, en 0 (0%) pacientes; algo mejor ahora que hace un año, en uno (1.8%); más o menos igual ahora que hace un año, en 19 (33.3%); algo peor ahora que hace un año, en 35 (61.4%) y mucho peor ahora que hace un año, en dos (3.5%). A las 8 semanas de la cirugía, la respuesta fue: mucho mejor que hace un año, en tres (5.3%); algo mejor ahora que hace un año, en 21 (36.8%); más o menos igual ahora que hace un año, en 30 (52.6%); algo peor ahora que hace un año, en tres (5.3%) y

mucho peor ahora que hace un año, en ningún paciente (0%) (Figura 18).

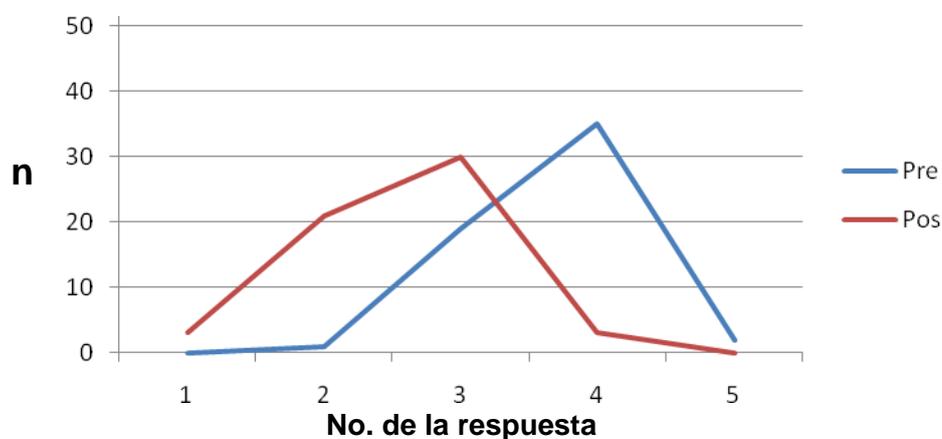


Figura 18. Resultados de las respuestas a la pregunta 2, antes y después del tratamiento

Pregunta 3.- ¿Su estado de salud actual lo/la limita para hacer estas actividades?, y la divide en actividad vigorosa, moderada y leve.

A) En la actividad vigorosa (correr, levantar objetos pesados, participar en deportes intensos), previa a la cirugía, el resultado fue: sí, me limita mucho, en 45 (78.9%) pacientes; si, me limita un poco, en 11 (19.3%); no, no me limita en lo absoluto, en uno (1.8%). A las 8 semanas después de la cirugía, la respuesta fue: sí, me limita mucho, en dos (3.5%); sí, me limita un poco, en 21 (36.8%); no, no me limita en lo absoluto en 34 (59.6%) (Figura 19).

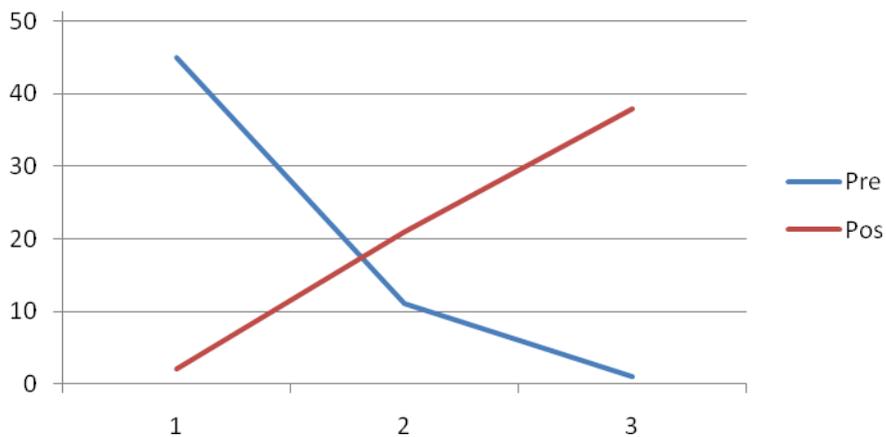


Figura 19. Resultados de las respuestas a la pregunta 3A, antes y después del tratamiento

B) En la actividad moderada (mover una mesa, barrer, trapear, lavar, jugar beisbol, montar bicicleta), la respuesta previa a la cirugía fue: sí, me limita mucho, en 28 (49.1%) pacientes; sí, me limita un poco, en 28 (49.1%); no, no me limita en lo absoluto, en uno (1.8%). 8 semanas posteriores a la cirugía la respuesta fue: sí, me limita mucho, en uno (1.8%); sí, me limita un poco, en nueve (15.8%); no, no me limita en lo absoluto, en 47 (82.5%) (Figura 20).

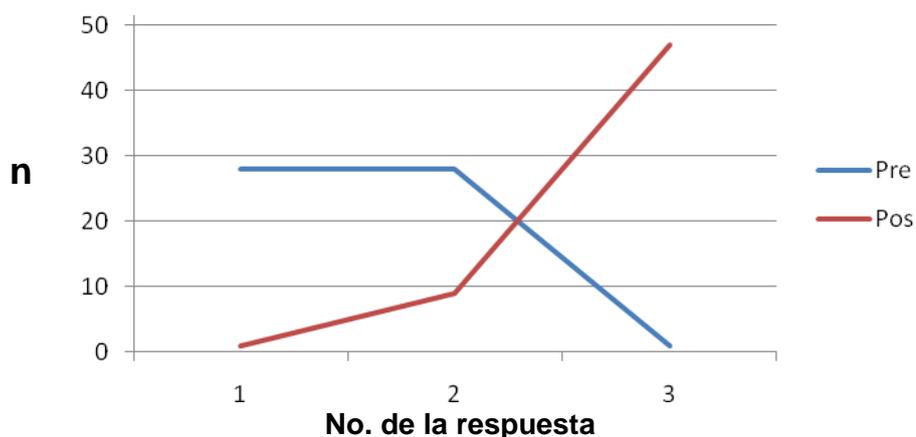


Figura 20. Resultados de las respuestas a la pregunta 3B, antes y después del tratamiento

C) En levantar o llevar las compras del mercado, la respuesta previa a la cirugía fue: sí, me limita mucho, en dos (1.8%) pacientes; sí, me limita un poco, en 22 (38.6%); no, no me limita en lo absoluto, en 33 (57.9%). 8 semanas después de la cirugía la respuesta fue: sí, me limita mucho, en cero (0%)pacientes; sí, me limita un poco, en cero (0%); no, no me limita en lo absoluto, en 57 (100%) (Figura 21).

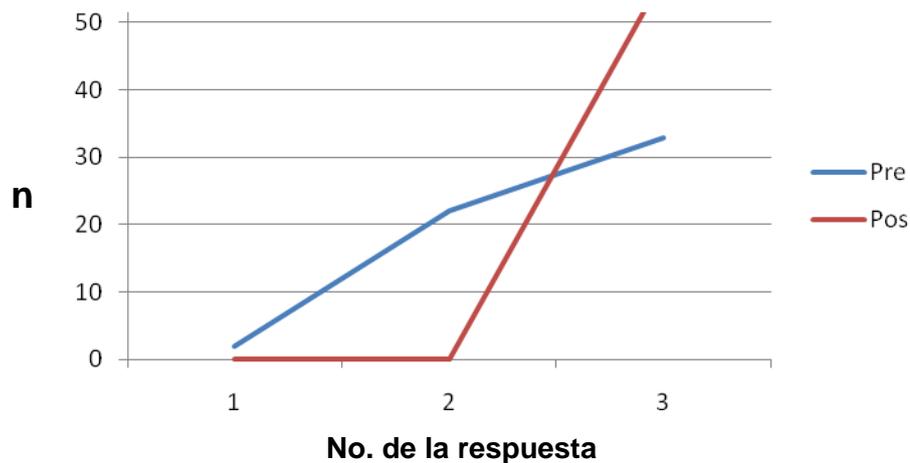


Figura 21. Resultados de las respuestas a la pregunta 3C, antes y después del tratamiento

D) Subir varios pisos por la escalera: antes de la cirugía la respuesta fue: sí, me limita mucho, en 28 (49.1%) pacientes; sí, me limita un poco, en 25 (43.9%); no, no me limita en lo absoluto, en cuatro (7.0%). 8 semanas después de la cirugía la respuesta fue: sí, me limita mucho, en cero pacientes (0%); sí, me limita un poco, en tres (5.3%); no, no me limita en lo absoluto, en 54 (94.7%) (Figura 22).

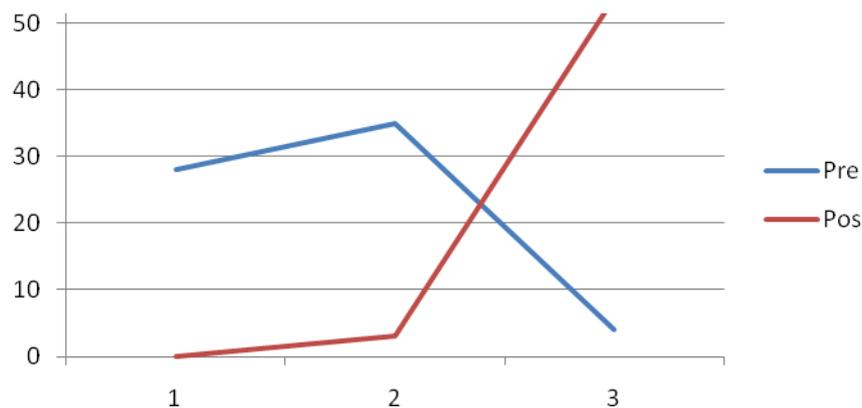


Figura 22. Resultados de las respuestas a la pregunta 3D, antes y después del tratamiento

E) Subir un piso por la escalera: antes de la cirugía la respuesta fue: sí, me limita mucho, en dos (3.5%) pacientes; sí, me limita un poco, en 43 (75.4%); no, no me limita en lo absoluto, en 12 (21.1%). 8 semanas después de la cirugía la respuesta fue: sí, me limita mucho, en ningún (0%) paciente; sí, me limita un poco, en uno (1.8%); no, no me limita en lo absoluto, en 99 (98.2%) (Figura 23).

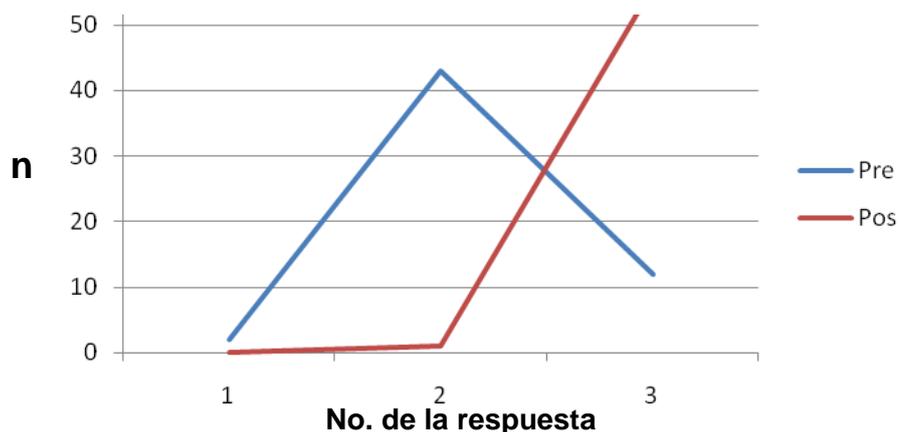


Figura 23. Resultados de las respuestas a la pregunta 3E, antes y después del tratamiento

F) Doblarse, arrodillarse o agacharse: antes de la cirugía la respuesta fue: sí, me limita mucho, en un (1.8%) pacientes; sí, me limita un poco, en 15 (26.3%); no, no me limita en lo absoluto, en 41 (71.9%). 8 semanas después de la cirugía la respuesta fue: sí, me limita mucho, en ningún paciente (0%); sí, me limita un poco, en cero (0%); no, no me limita en lo absoluto, en 57 (100%) (Figura 24).

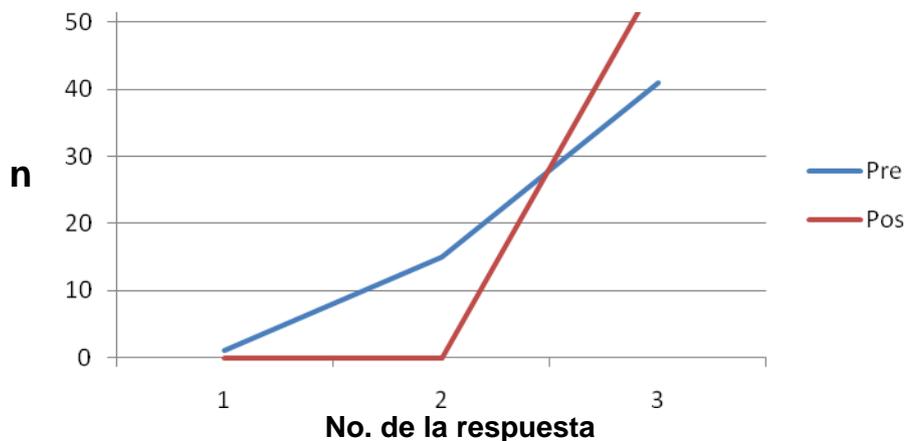


Figura 24. Resultados de las respuestas a la pregunta 3F, antes y después del tratamiento

G) Caminar más de un kilómetro: antes de la cirugía la respuesta fue: sí, me limita mucho, en 40 (70.2%) pacientes; sí, me limita un poco, en 15 (26.3%); no, no me limita en lo absoluto, en dos (3.5%). 8 semanas después de la cirugía la respuesta fue: sí, me limita mucho, en dos (3.5%); sí, me limita un poco, en ocho (14.0%); no, no me limita en lo absoluto, en 47 (82.5%) (Figura 25).

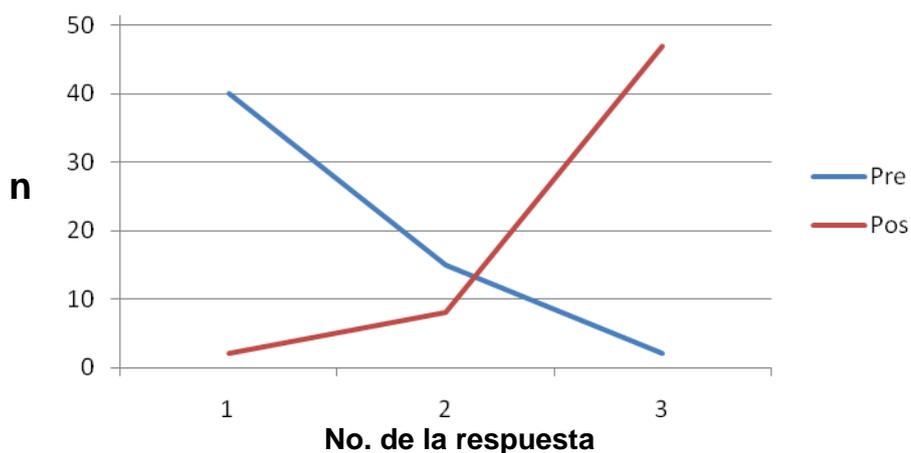


Figura 25. Resultados de las respuestas a la pregunta 3G, antes y después del tratamiento

H) Caminar varios cientos de metros: antes de la cirugía la respuesta fue: sí, me limita mucho, en dos (3.5%) pacientes; sí, me limita un poco, en 50 (87.7%); no, no me limita en lo absoluto, en cinco (8.8%). 8 semanas después de la cirugía la respuesta fue: sí, me limita mucho, en cero (0%); sí, me limita un poco, en uno (1.8%); no, no me limita en lo absoluto, en 56 (98.2%) (Figura 26).

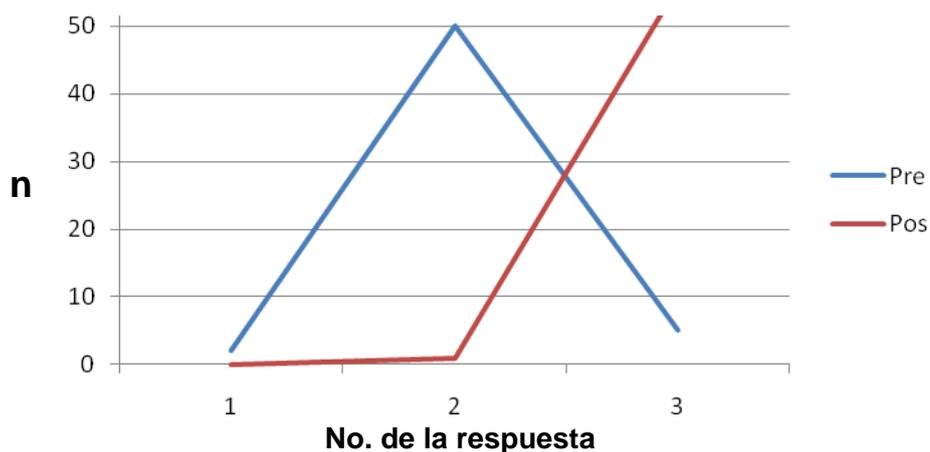


Figura 26. Resultados de las respuestas a la pregunta 3H, antes y después del tratamiento

I) Caminar cien metros: antes de la cirugía la respuesta fue: sí, me limita mucho, en ningún paciente (0%), sí, me limita un poco, en 18 (31.6%); no, no me limita en lo absoluto, en 39 (68.4%). 8 semanas después de la cirugía la respuesta fue: sí, me limita mucho, en ningún paciente (0%); sí, me limita un poco, en cero (0%); no, no me limita en lo absoluto, en 57 (100%) (Figura 27).

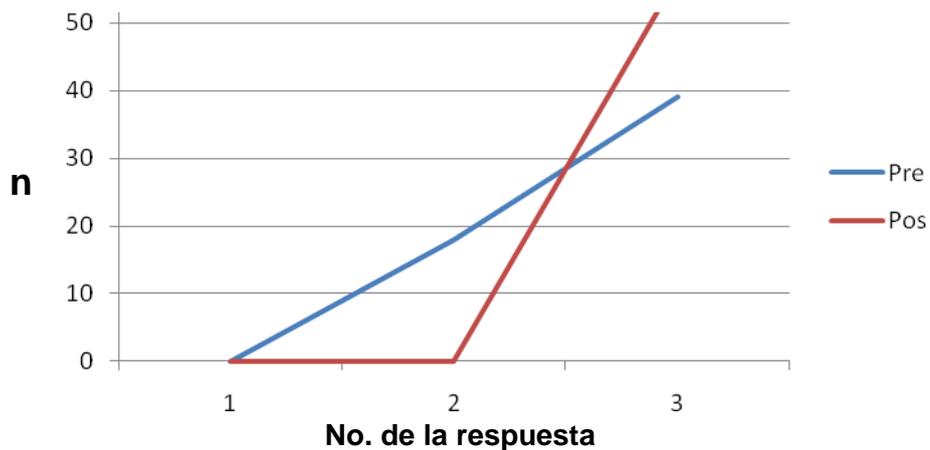


Figura 27. Resultados de las respuestas a la pregunta 3I, antes y después del tratamiento

J J) Bañarse o vestirse, antes de la cirugía la respuesta fue: sí, me limita mucho, en un (1.8%) paciente; sí, me limita un poco, en siete (12.3%); no, no me limita en lo absoluto, en 49 (86.0%). 8 semanas después de la cirugía la respuesta fue: sí, me limita mucho, en cero (0%); sí, me limita un poco, en cero (0%); no, no me limita en lo absoluto, en 57 (100%) (Figura 28).

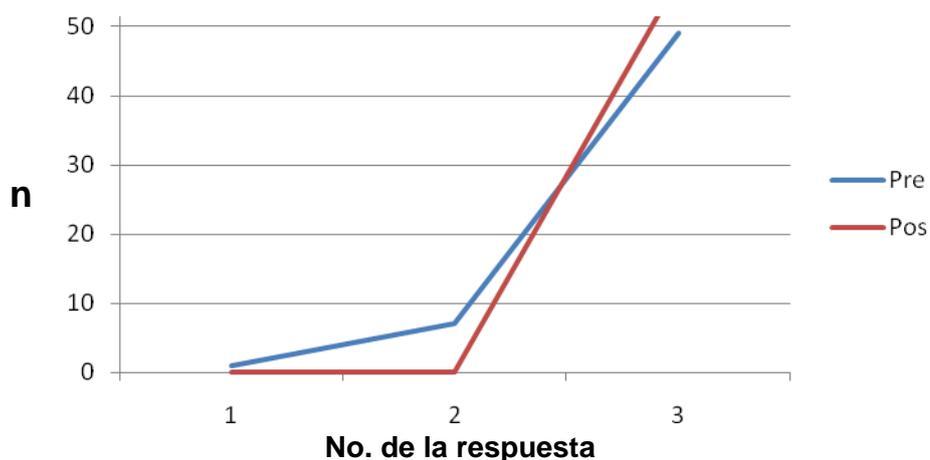


Figura 28. Resultados de las respuestas a la pregunta 3J, antes y después del tratamiento

Pregunta 4.- Durante las últimas cuatro semanas ¿Cuánto tiempo ha tenido usted alguno de los siguientes problemas con el trabajo u otras actividades diarias normales a causa de su salud física?:

A) ¿Ha reducido el tiempo que dedicaba al trabajo u otras actividades?. Antes de la cirugía la respuesta fue: siempre, en ningún paciente (0%); casi siempre, en cinco (8.8%); algunas veces, en 39 (68.4%); casi nunca, en 12 (21.1%); nunca, en uno (1.8%). 8 semanas después de la cirugía la respuesta fue: siempre, en cero (0%); casi siempre, en cero (0%); algunas veces, en dos (3.5%); casi nunca, en 28 (49.1%); nunca, en 27 (47.4%) (Figura 29).

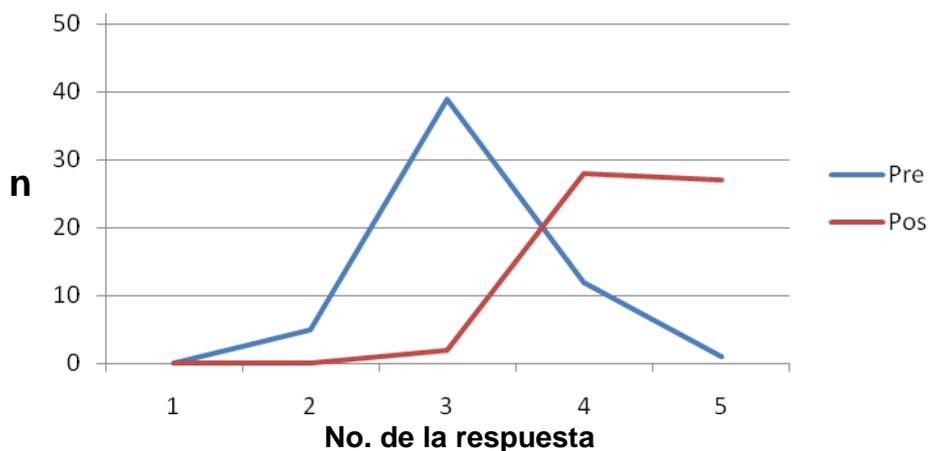


Figura 29. Resultados de las respuestas a la pregunta 4A, antes y después del tratamiento

B) ¿Ha logrado hacer menos de lo que le hubiera gustado? Antes de la cirugía la respuesta fue: siempre, en ningún (0%) paciente; casi siempre, en 11 (19.3%); algunas veces, en 27 (47.4%); casi nunca, en 17 (29.8%); nunca, en dos (3.5%). 8 semanas después de la cirugía la respuesta fue: siempre, en cero (0%); casi siempre, en cero (0%); algunas veces, en cero (0%); casi nunca, en 24 (42.1%); nunca, en 33 (57.9%) (Figura 30).

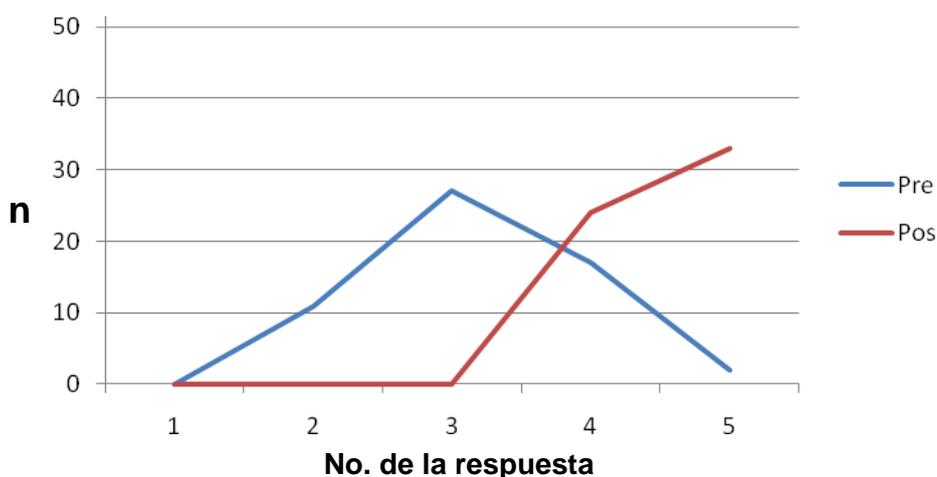


Figura 30. Resultados de las respuestas a la pregunta 4B, antes y después del tratamiento

C) ¿Ha tenido limitaciones en cuanto al tipo de trabajo u otras actividades?. Antes de la cirugía la respuesta fue: siempre, en ningún paciente (0%); casi siempre, en cinco (8.8%); algunas veces, en 39 (68.4%); casi nunca, en 12 (21.1%); nunca, en uno (1.8%). 8 semanas después de la cirugía la respuesta fue: siempre, en cero (0%); casi siempre, en cero (0%); algunas veces, en uno (1.8%); casi nunca, en 28 (49.1%); nunca, en 28 (49.1%) (Figura 31).

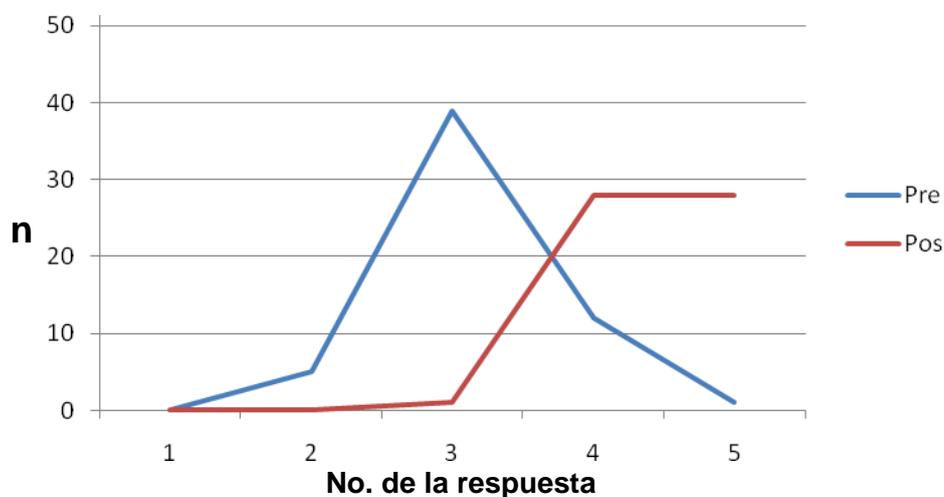


Figura 31. Resultados de las respuestas a la pregunta 4C, antes y después del tratamiento

D) ¿Ha tenido dificultades en realizar su trabajo u otras actividades (le ha costado más esfuerzo)? Antes de la cirugía la respuesta fue: siempre, en ningún paciente (0%); casi siempre, en seis (10.5%); algunas veces, en 38 (66.7%); casi nunca, en 12 (21.1%); nunca, en uno (1.8%). 8 semanas después de la cirugía la respuesta fue: siempre, en cero (0%); casi siempre, en cero (0%); algunas veces, en cero (0%); casi nunca, en 24 (42.1%); nunca, en 33 (57.9%) (Figura 32).

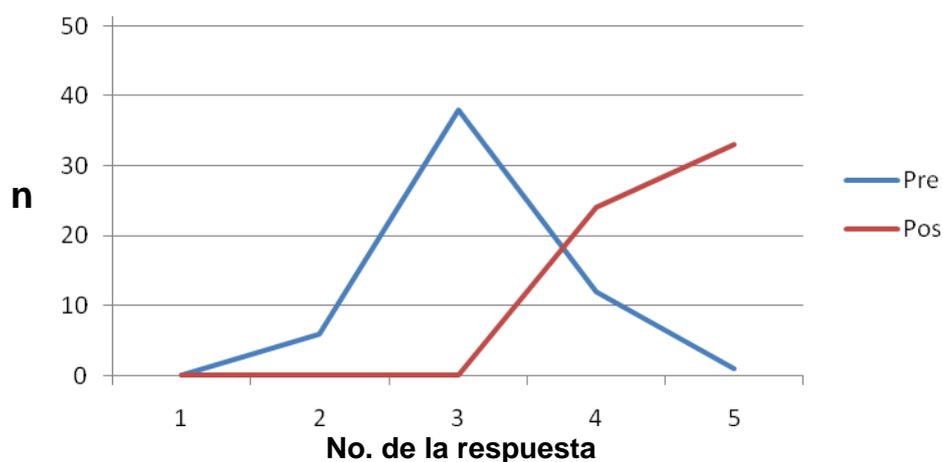


Figura 32. Resultados de las respuestas a la pregunta 4D, antes y después del tratamiento

Pregunta 5.- Durante las últimas cuatro semanas: ¿Cuánto tiempo ha tenido usted alguno de los siguientes problemas con el trabajo u otras actividades diarias normales a causa de algún problema emocional (como sentirse deprimido/a o ansioso/a)?:

A) ¿Ha reducido el tiempo que dedicaba al trabajo u otras actividades?. Antes de la cirugía la respuesta fue: siempre, en un (1.8%) paciente; casi siempre, en cinco (7.0%); algunas veces, en 43 (75.4%); casi nunca en nueve (15.8%); nunca, en cero (0%). 8 semanas después de la cirugía la respuesta fue: siempre, en cero (0%); casi siempre, en cero (0%); algunas veces, en dos (3.5%); casi nunca, en 22 (38.6%); nunca, en 33 (57.9%) (Figura 33).

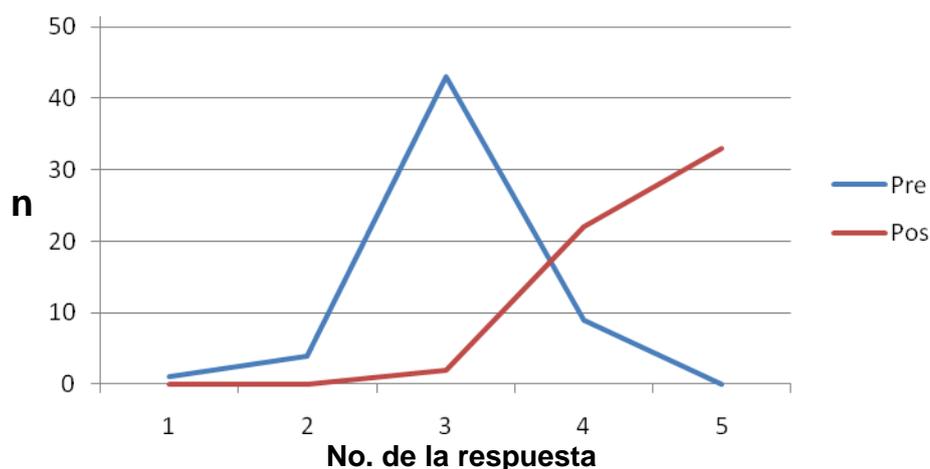


Figura 33. Resultados de las respuestas a la pregunta 5A, antes y después del tratamiento

B) ¿Ha logrado hacer menos de lo que le hubiera gustado?. Antes de la cirugía la respuesta fue: siempre, en uno (1.8%); casi siempre, en cinco (8.8%); algunas veces, en 34 (59.6%); casi nunca, en 14 (24.6%); nunca, en tres (5.3%). 8 semanas después de la cirugía la respuesta fue: siempre, en ningún (0%) paciente; casi siempre, en cero (0%); algunas veces, en uno (1.8%); casi nunca, en 24 (42.1%); y nunca, en 32 (56.1%) (Figura 34).

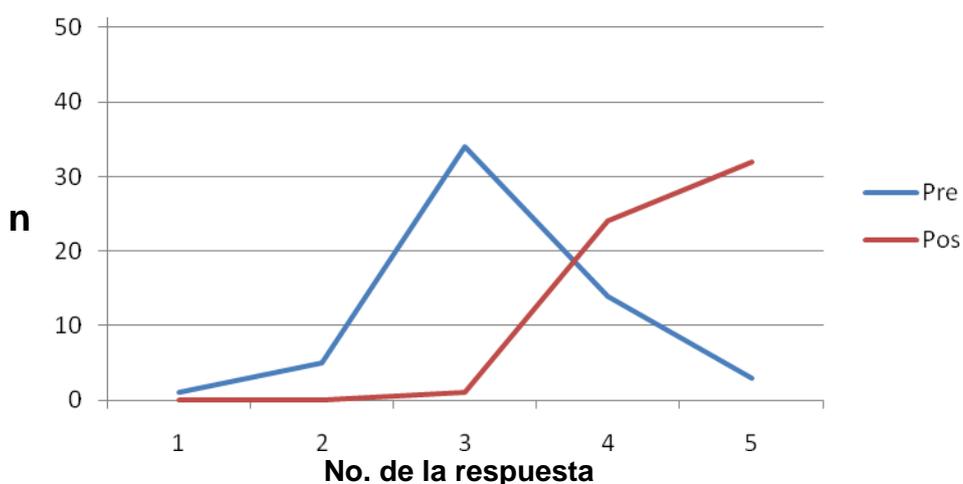


Figura 34. Resultados de las respuestas a la pregunta 5B, antes y después del tratamiento

C) ¿Ha dejado de hacer su trabajo u otras actividades con menos cuidado de lo usual?. Antes de la cirugía la respuesta fue: siempre, en un (1.8%) paciente; casi siempre, en cinco (8.8%); algunas veces, en 34 (59.6%); casi nunca, en 17 (29.8%); y nunca cero (0%). 8 semanas después de la cirugía la respuesta fue: siempre, en cero (0%); casi siempre, en cero (0%); algunas veces, en uno (1.8%); casi nunca, en 21 (36.8%); nunca, en 35 (61.4%) (Figura 35).

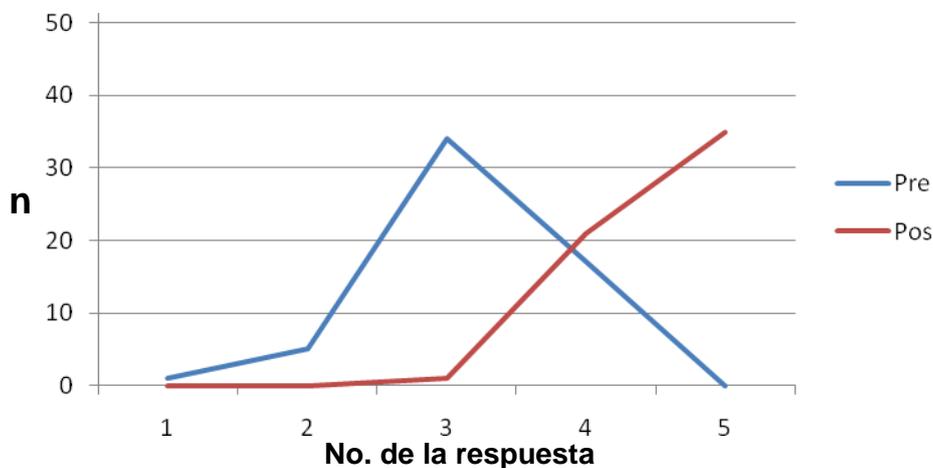


Figura 35. Resultados de las respuestas a la pregunta 5C, antes y después del tratamiento

Pregunta 6.- Durante las últimas cuatro semanas ¿En qué medida su salud física o sus problemas emocionales han dificultado sus actividades sociales normales con la familia, amigos, vecinos o grupos?. Antes de la cirugía la respuesta fue: nada, en un (1.8%) paciente; un poco, en siete (12.3%); mas o menos, en 19 (33.3%); mucho, en 30 (52.6%); demasiado, en cero (0%). 8 semanas después de la cirugía la respuesta fue: nada, en 42 (73.7%); un poco, en 15 (26.3%); más o menos, en cero (0%); mucho, en cero (0%); demasiado, en cero (0%) (Figura 36).

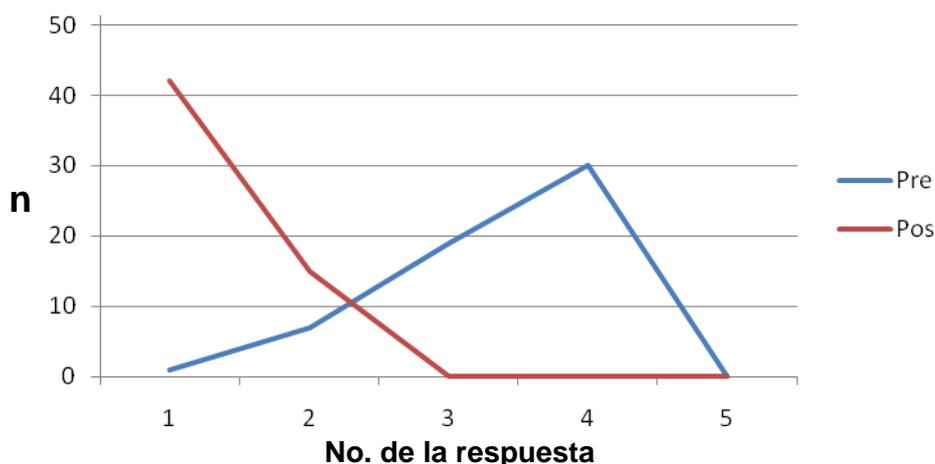


Figura 36. Resultados de las respuestas a la pregunta 6, antes y después del tratamiento

Pregunta 7.- ¿Cuánto dolor físico ha tenido usted durante las últimas cuatro semanas?. Antes de la cirugía la respuesta fue: en ningún paciente (0%); muy poco, en cero (0%); poco, en cero (0%); moderado, en 11 (19.3%); severo, en 41 (71.9%); muy severo, en cinco (8.8%). 8 semanas después de la cirugía la respuesta fue: ninguno, en 38 (66.7%); muy poco, en 18 (31.6%); poco, en cero (0%); moderado, en cero (0%); severo, en cero (0%); muy severo, en uno (1.8%) (Figura 37).

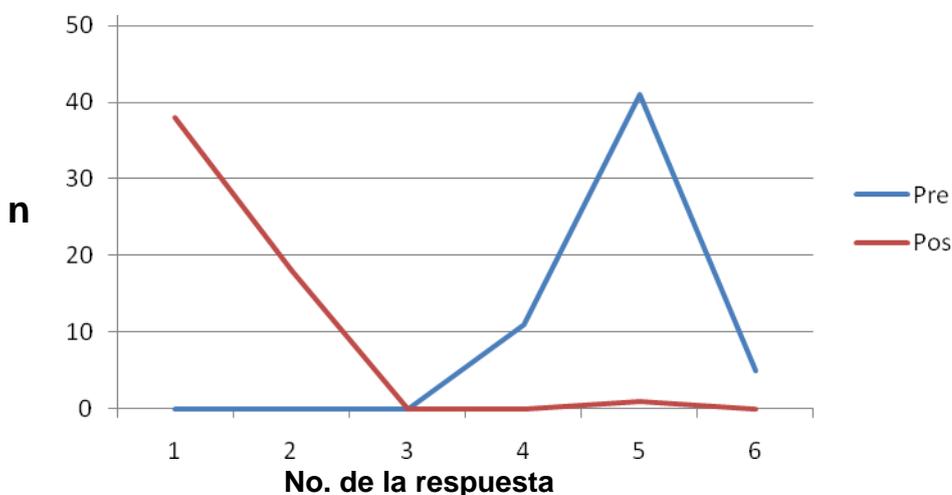


Figura 37. Resultados de las respuestas a la pregunta 7, antes y después del tratamiento

Pregunta 8.- Durante las últimas cuatro semanas ¿Cuánto el dolor le ha dificultado su trabajo normal (incluyendo tanto el trabajo fuera de casa, como los quehaceres domésticos)? Antes de la cirugía la respuesta fue: nada, en cero (0%); un poco, en dos (3.5%); más o menos, en 19 (33.3%); mucho, en 33 (57.9%); demasiado, en tres (5.3%) (Figura 38).

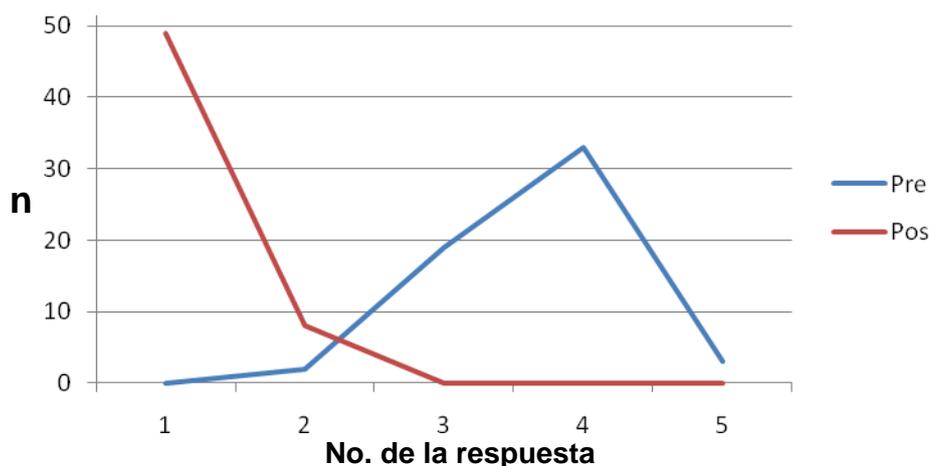


Figura 38. Resultados de las respuestas a la pregunta 8, antes y después del tratamiento

Pregunta 9.- ¿Como se ha sentido usted durante las últimas 4 semanas?:

A) ¿Se ha sentido lleno/a de vida?. Antes de la cirugía la respuesta fue: siempre, en dos (3.5%); casi siempre, en seis (10.5%); algunas veces, en 23 (40.4%); casi nunca, en 23 (40.4%); nunca, en tres (5.3%). 8 semanas después de la cirugía la respuesta fue: siempre, en 20 (35.1%); casi siempre, en 19 (33.3%); algunas veces, en 16 (28.1%); casi nunca, en dos (3.5%); nunca, en cero (0%) (Figura 39).

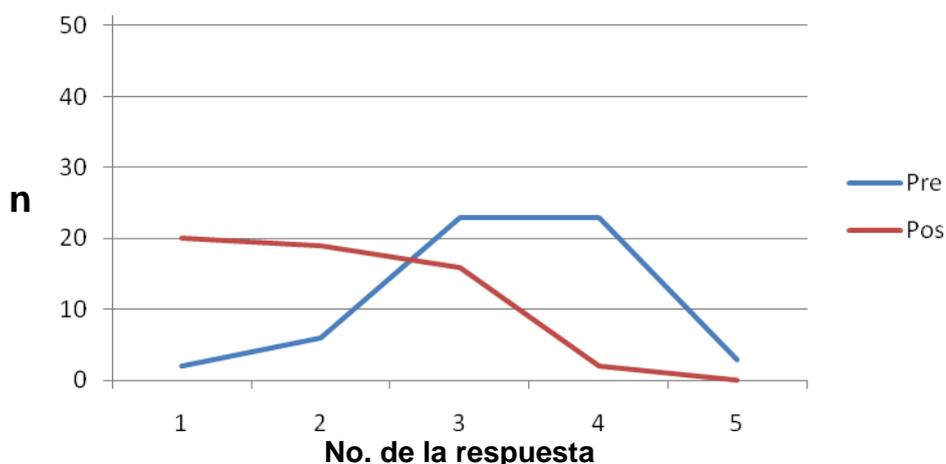


Figura 39. Resultados de las respuestas a la pregunta 9A, antes y después del tratamiento

B) ¿Se ha sentido muy nervioso/a?. Antes de la cirugía la respuesta fue: siempre, en ningún paciente (0%); casi siempre, en cuatro (7.0%); algunas veces, en 31 (54.4%); casi nunca, en 13 (22.8%); nunca, en nueve (15.8%). 8 semanas después de la cirugía la respuesta fue: siempre, en cero (0%); casi siempre, en cero (0%); algunas veces, en dos (3.5%); casi nunca, en 14 (24.6%); nunca, en 41(71.9%) (Figura 40).

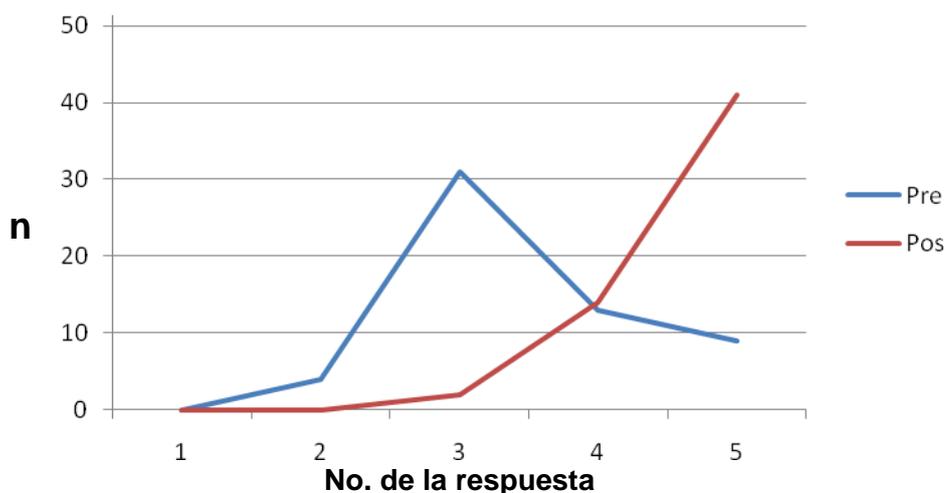


Figura 40. Resultados de las respuestas a la pregunta 9B, antes y después del tratamiento

C) ¿Se ha sentido tan decaído/a de ánimo que nada podía alentarlo/a?. Antes de la cirugía la respuesta fue: siempre, en ningún paciente (0%); casi siempre, en ocho (14.0%); algunas veces, en 33 (57.9%); casi nunca, en siete (12.3%); nunca, en nueve (15.8%). 8 semanas después de la cirugía la respuesta fue: siempre, en cero (0%); casi siempre, en cuatro (7.0%); algunas veces, en tres (5.3%); casi nunca, en 18 (31.6%); nunca, en 32 (56.1%) (Figura 41).

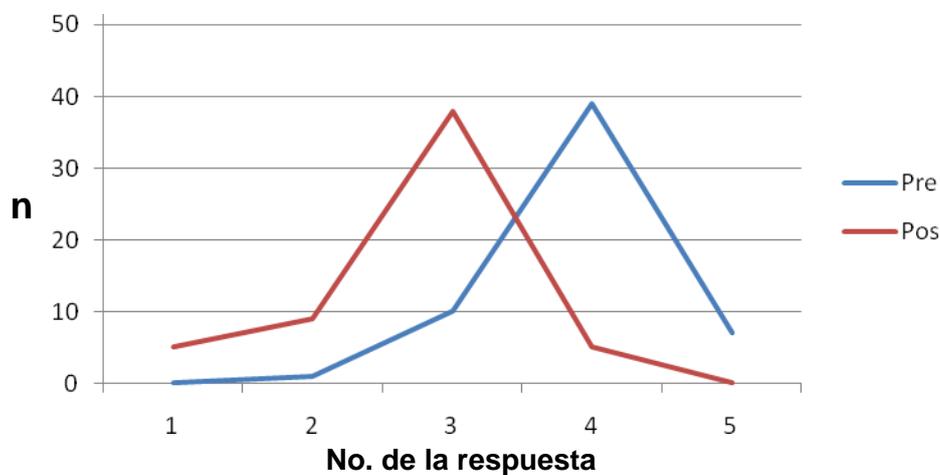


Figura 41. Resultados de las respuestas a la pregunta 9C, antes y después del tratamiento

D) ¿Se ha sentido tranquilo/a y sosegado/a?. Antes de la cirugía la respuesta fue: siempre, en ningún paciente (0%); casi siempre, en dos (3.5%); algunas veces, en 24 (42.1%); casi nunca, en 28 (49.1%); nunca, en dos (3.5%). 8 semanas posteriores a la cirugía, la respuesta fue: siempre, en 12 (21.1%); casi siempre, en 19 (33.3%); algunas veces, en 23 (40.4%); casi nunca, en tres (5.3%); nunca, en cero (0%) (Figura 42).

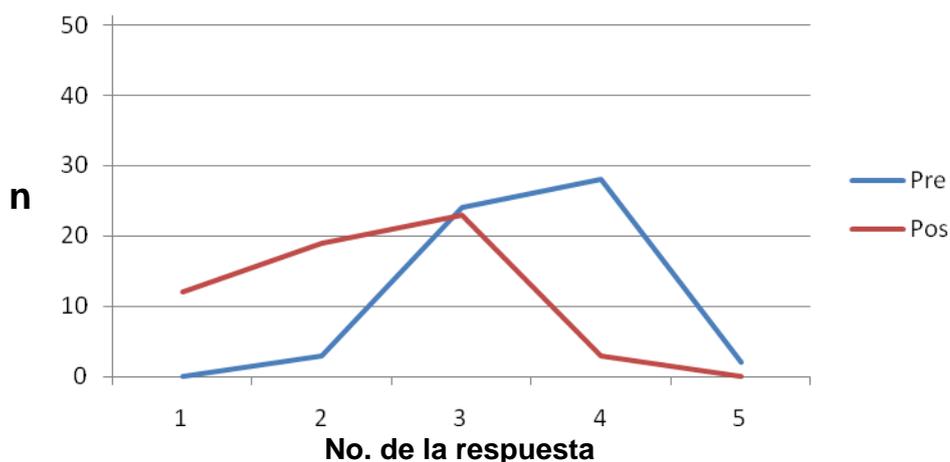


Figura 42. Resultados de las respuestas a la pregunta 9D, antes y después del tratamiento

E) ¿Ha tenido mucha energía?. Antes de la cirugía la respuesta fue: siempre, en ningún paciente (0%); casi siempre, en cinco (8.8%); algunas veces, en 16 (28.1%); casi nunca, en 32 (56.1%); nunca, en cuatro (7.0%). 8 semanas después de la cirugía la respuesta fue: siempre, en 10 (17.5%); casi siempre, en 28 (49.1%); algunas veces, en 17 (29.8%); casi nunca, en uno (1.8%); nunca, en uno (1.8%) (Figura 43).

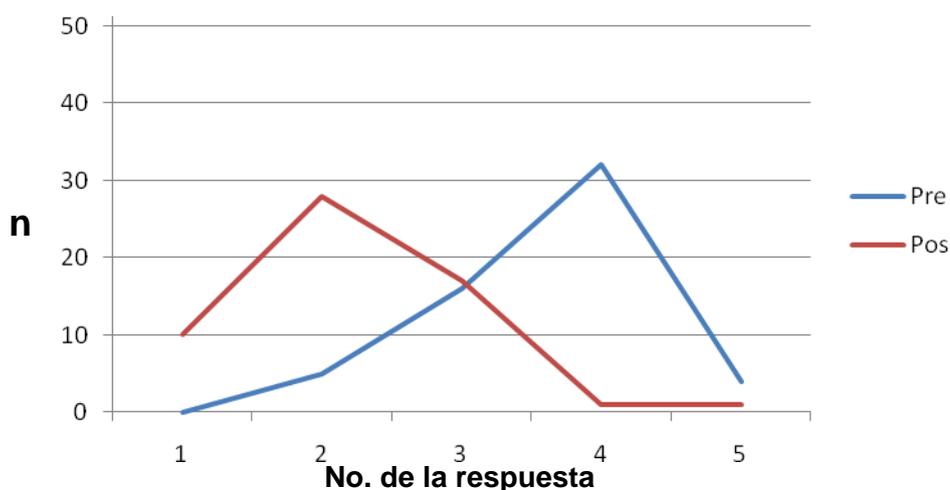


Figura 43. Resultados de las respuestas a la pregunta 9D, antes y después del tratamiento

F) ¿Se ha sentido desanimado/a y triste?. Antes de la cirugía la respuesta fue: siempre, en ningún paciente (0%); casi siempre, en 11 (19.3%); algunas veces, en 22 (38.6%); casi nunca, en 16 (28.1%); nunca, en ocho (14.0%). 8 semanas después de la cirugía la respuesta fue: siempre, en cero (0%); casi siempre, en uno (1.8%); algunas veces, en cero (0%); casi nunca, en 19 (33.3%); nunca, en 37 (64.9%) (Figura 44).

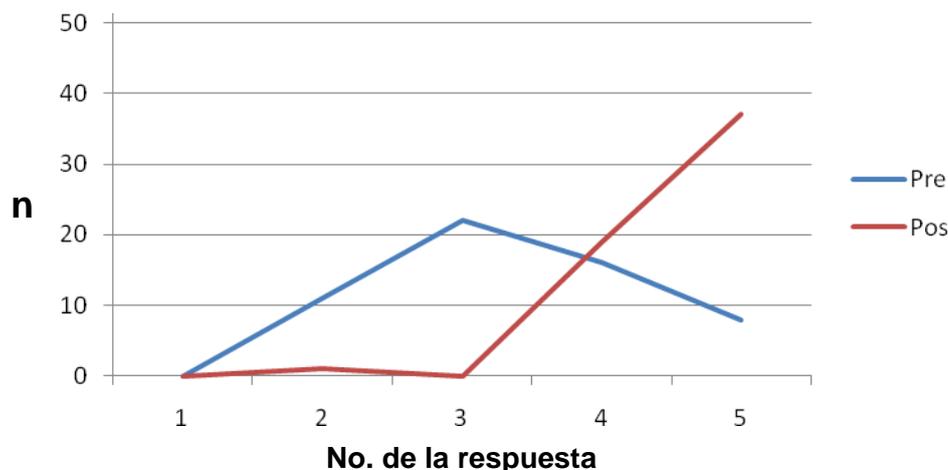


Figura 44. Resultados de las respuestas a la pregunta 9F, antes y después del tratamiento

G) ¿Se ha sentido agotado/a?. Antes de la cirugía la respuesta fue: siempre, en ningún paciente (0%); casi siempre, en ocho (14.0%); algunas veces, en 29 (50.9%); casi nunca, en 13 (22.8%); nunca, en siete (12.3%). 8 semanas después de la cirugía la respuesta fue: siempre, en cero (0%); casi siempre, en uno (1.8%); algunas veces, en dos (3.5%); casi nunca, en 25 (43.9%); nunca, en 29 (50.9%) (Figura 45).

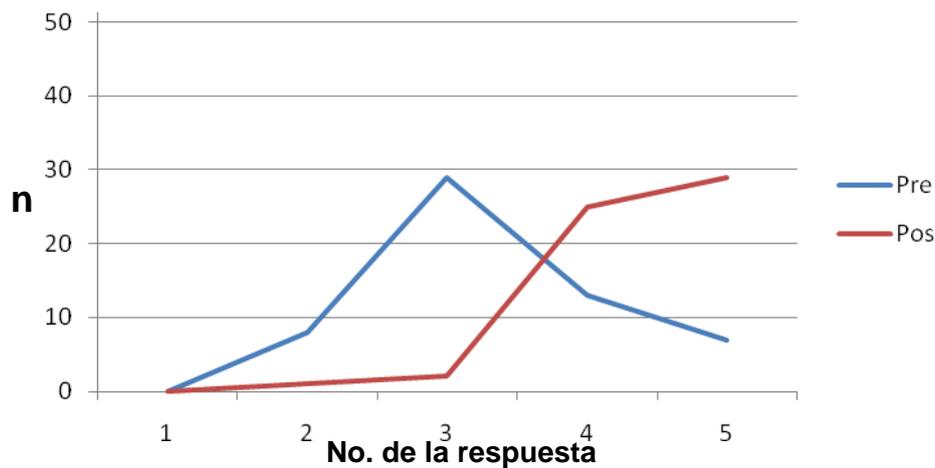


Figura 45. Resultados de las respuestas a la pregunta 9G, antes y después del tratamiento

H) ¿Se ha sentido feliz?. Antes de la cirugía la respuesta fue: siempre, en uno (1.8%); casi siempre, en cinco (8.8%); algunas veces, en 19 (33.3%); casi nunca, en 28 (49.1%); nunca, en cuatro (7.0%). 8 semanas después de la cirugía la respuesta fue: siempre, en 12 (21.1%); casi siempre, en 25 (43.9%); algunas veces, en 19 (33.3%); casi nunca, en uno (1.8%); nunca, en cero (0%) (Figura 46).

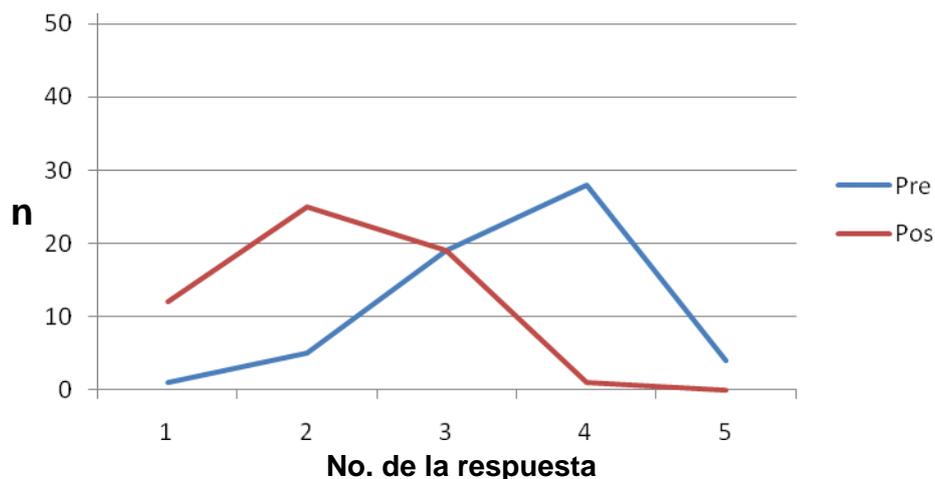


Figura 46. Resultados de las respuestas a la pregunta 9H, antes y después del tratamiento

l) ¿Se ha sentido cansado/a?. Antes de la cirugía la respuesta fue: siempre, en ningún paciente (0%); casi siempre, en 10 (17.5%); algunas veces, en 27 (47.4%); casi nunca, en 13 (22.8%); nunca, en siete (12.3%). 8 semanas después de la cirugía la respuesta fue: siempre, en cero (0%); casi siempre, en uno (1.8%); algunas veces, en dos (3.5%); casi nunca, en 22 (38.6%); nunca, en 32 (56.1%) (Figura 47).

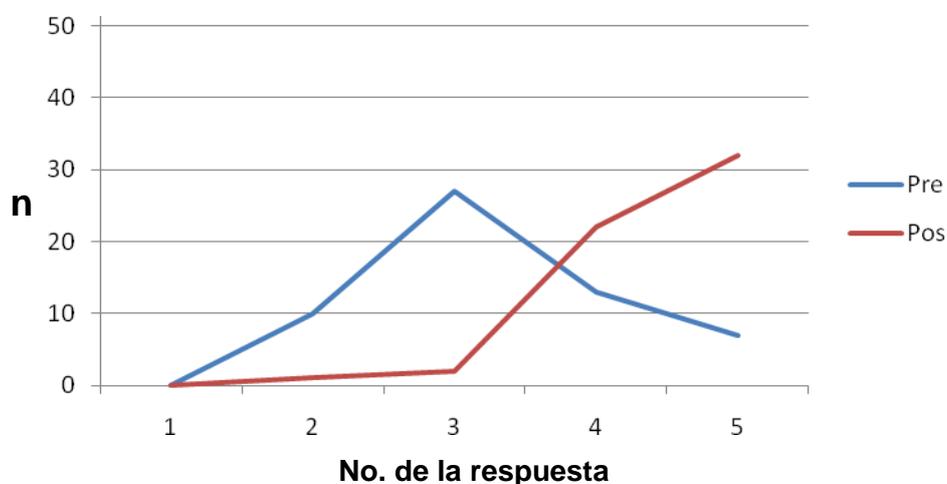


Figura 47. Resultados de las respuestas a la pregunta 9l, antes y después del tratamiento

Pregunta 10.- Durante las últimas cuatro semanas ¿Cuánto tiempo su salud física o sus problemas emocionales han dificultado sus actividades sociales (como visitar amigos, parientes etc.)?. Antes de la cirugía la respuesta fue: siempre, en ningún paciente (0%); casi siempre, en dos (3.5%); algunas veces, en 39 (68.4%); casi nunca, en ocho (14.0%); nunca, en cero (0%). 8 semanas después de la cirugía la respuesta fue: siempre, en ningún paciente (0%); casi siempre, en cero (0%); algunas veces, en dos (3.5%); casi nunca, en 17 (29.8%); nunca, en 38 (66.7%) (Figura 48).

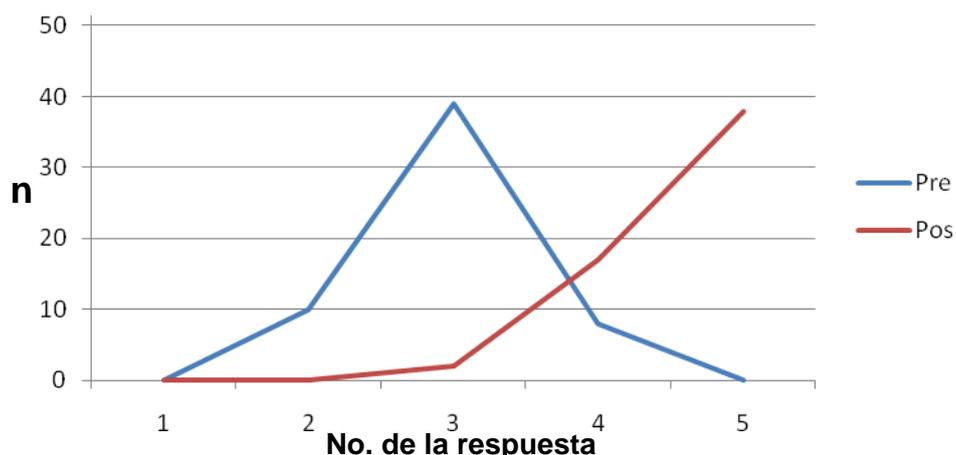


Figura 48. Resultados de las respuestas a la pregunta 10, antes y después del tratamiento

Pregunta 11.- ¿Que tan cierta o falsa es cada una de las siguientes frases para usted?

A) Parece que yo me enfermo un poco más fácilmente que otra gente. Antes de la cirugía la respuesta fue: totalmente cierta, en cinco (8.8%) pacientes; bastante cierta, en 11 (19.3%); no sé, en 20 (35.1%); bastante falsa, en 14 (24.6%); totalmente falsa, en siete (12.3%). 8 semanas después de la cirugía la respuesta fue: totalmente cierta, en cinco (8.8%); bastante cierta, en dos (3.5%); no sé, en uno (1.8%); bastante falsa, en siete (12.3%); totalmente falsa, en 42 (73.7%) (Figura 49).

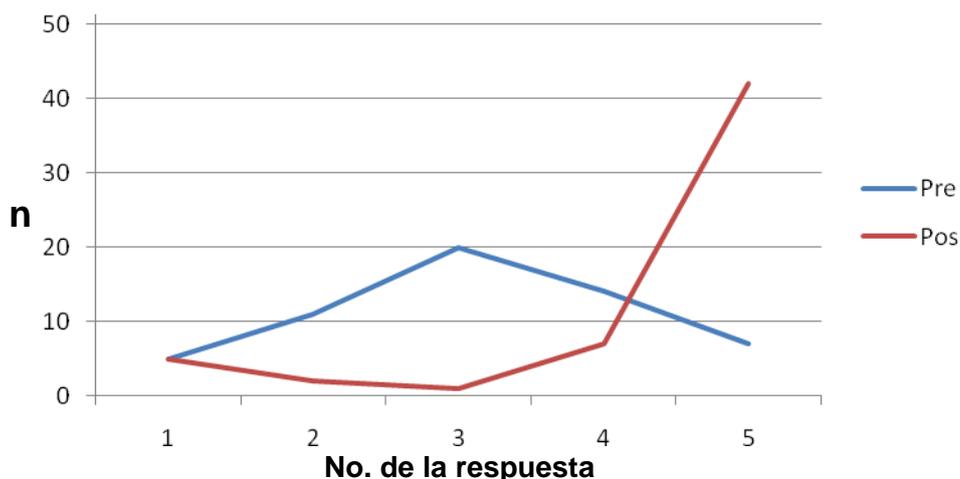


Figura 49. Resultados de las respuestas a la pregunta 11A, antes y después del tratamiento

B) Tengo tan buena salud como cualquiera que conozco, antes de la cirugía la respuesta fue: totalmente cierta, en ningún paciente (0%); bastante cierta, en 15 (26.3%); no sé, en 24 (42.1%); bastante falsa, en 14 (24.6%); totalmente falsa, en cuatro (7.0%). 8 semanas después de la cirugía la respuesta fue: totalmente cierta, en 38 (66.7%); bastante cierta, en 18 (31.6%); no sé, en uno (1.8%); bastante falsa, en cero (0%); totalmente falsa, en cero (0%) (Figura 50).

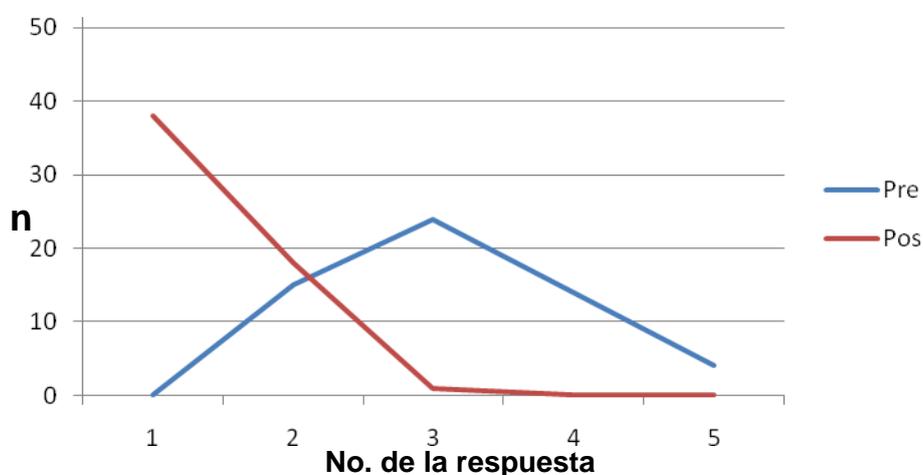


Figura 50. Resultados de las respuestas a la pregunta 9B, antes y después del tratamiento

C) Creo que mi salud va a empeorar. Antes de la cirugía la respuesta fue: totalmente cierta, en dos (3.5%); bastante cierta, en nueve (15.8%); no sé, en 29 (50.9%); bastante falsa, en 13 (22.8%); totalmente falsa, en cuatro (7.0%). 8 semanas después de la cirugía la respuesta fue: totalmente cierta, en ningún paciente (0%); bastante cierta, cero (0%); no sé, en dos (3.5%); bastante falsa, en 11 (19.3%); totalmente falsa, en 44 (77.2%) (Figura 51).

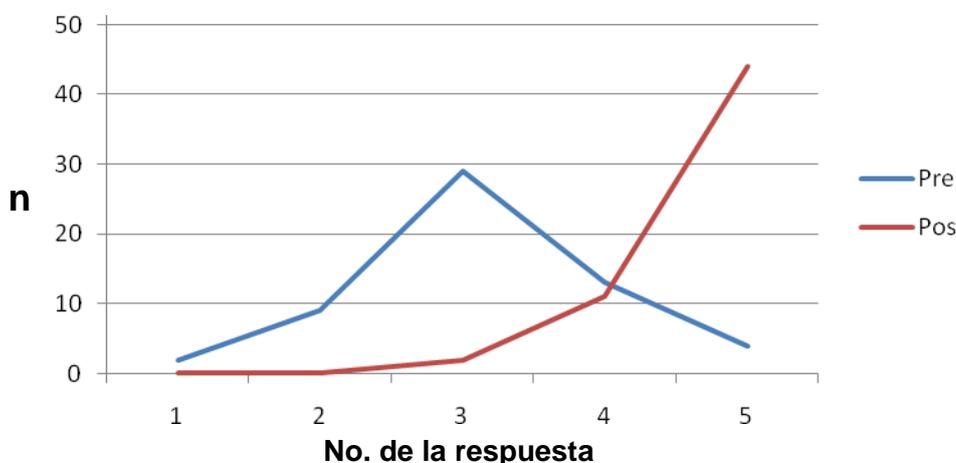


Figura 51. Resultados de las respuestas a la pregunta 9C, antes y después del tratamiento

D) Mi salud es excelente. Antes de la cirugía la respuesta fue: totalmente cierta, en ningún paciente (0%); bastante cierta, en 10 (17.5%); no sé, en 33 (57.9%); bastante falsa, en nueve (15.8%); totalmente falsa, en cinco (8.8%). 8 semanas después de la cirugía la respuesta fue: totalmente cierta, en 42 (73.7%); bastante cierta, en 13 (22.8%); no sé, en dos (3.5%); bastante falsa, en cero (0%); totalmente falsa, en cero (0%) (Figura 52).

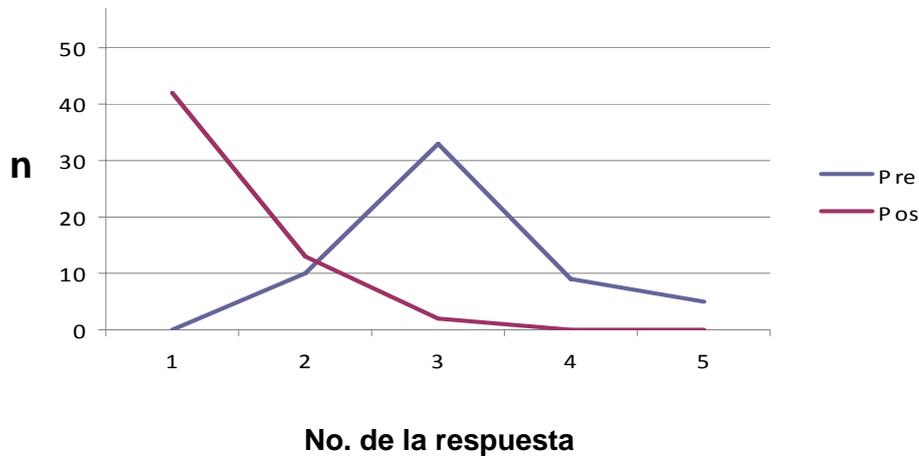


Figura 52. Resultados de las respuestas a la pregunta 11D, antes y después del tratamiento

En relación a la calidad de vida antes de la cirugía, los resultados fueron: para el funcionamiento físico, 53.95 %; papel físico, 52.96%; dolor físico, 29.71%; salud general, de 52.02% (Cuadro 4); vitalidad, 48.03%; función social, 44.96%; papel emocional, 52.92% y salud mental, 54.65% (Cuadro 5). Después de la cirugía, funcionamiento físico, 71.67%; papel físico, 83.30%; dolor físico, 93.86%; salud general, 83.51% (Cuadro 4); vitalidad, 79.49%; función social, 92.11%; papel emocional, 88.89% y salud mental, 81.05% (Cuadro 5).

Cuadro 4. Componentes físicos de los pacientes con FAC

	Antes de tratamiento					Después del tratamiento				
	FF	PF	DF	SG	PCF	FF	PF	DF	SG	PCF
Media	53.95	52.96	29.71	52.02	47.16	71.67	87.30	93.86	83.51	84.08
Des. Est.	13.49	15.41	12.46	15.29	10.22	14.77	12.01	10.34	12.06	8.32
Mediana	53.25	53.66	27.95	55.58	48.13	67.93	89.77	95.24	87.14	86.25
Rango	67.50	87.50	52.50	85.00	56.56	50.00	37.50	52.50	45.00	34.38
% Piso	-	3.5	-	3.5	-	-	-	-	-	-
% Techo	-	-	-	-	-	17.5	36.8	64.9	8.8	-

- No existe. FF=funcionamiento físico, PF= papel físico, DF= dolor, SG= salud general, VIT= vitalidad, FS= funcionamiento social, PE= papel emocional, SM= salud mental, PCF= promedio de componentes físicos, PCE= promedio de componentes emocionales

Los resultados de los porcentajes de piso fueron: para el funcionamiento físico, no presentó; papel físico, 3.5%; dolor físico, no presentó; salud general, de 3.5% (Cuadro 4); vitalidad, no presentó; función social, no presentó; papel emocional, 3.5% y salud mental, no presentó (Cuadro 5). Después de la cirugía, funcionamiento físico, no presentó; papel físico, no presentó; dolor físico, no presentó; salud general, no presentó (Cuadro 4); vitalidad, no presentó; función social, no presentó; papel emocional, no presentó y salud mental, no presentó (Cuadro 5).

Los resultados de los porcentajes de techo fueron: para el funcionamiento físico, no presentó; papel físico, no presentó; dolor físico, no presentó; salud general, no presentó (Cuadro 4); vitalidad, no presentó; función social, no presentó; papel emocional, no presentó y salud mental, no presentó (Cuadro 5). Después de la cirugía, funcionamiento físico, de 17.5%; papel físico, 36.8%; dolor físico, 64.9%; salud general, 8.8% (Cuadro 4); vitalidad, 15.8%; función social, 54.4%; papel emocional, 49.1% y salud mental, 14.0% (Cuadro 5).

En relación a proporción de los componentes físicos, antes del procedimiento quirúrgico la media fue 47.16%, después de las 8 semanas, 84.08% (Cuadro 4).

La proporción de los componentes mentales antes de la cirugía tuvieron una media de 50.14% y después de la cirugía fue de 85.38% (Cuadro 5).

Cuadro 5. Componentes mentales de los pacientes con FAC

	Antes de tratamiento					Después del tratamiento				
	VIT	FS	PE	SM	PCM	VIT	FS	PE	SM	PCM
Media	48.03	44.96	52.92	54.65	50.14	79.49	92.11	88.89	81.05	85.38
Des. Est.	16.28	13.54	16.99	17.32	13.92	14.45	10.19	12.73	12.20	10.25
Mediana	45.75	44.44	53.83	50.53	48.44	79.08	93.37	92.89	80.75	87.19
Rango	68.75	62.50	83.33	65.00	62.50	75.00	37.50	50.00	60.00	55.63
% Piso	-	-	5.3	-	-	-	-	-	-	-
% Techo	-	-	-	-	-	15.8	54.4	49.1	14.0	-

- No existe. FF=funcionamiento físico, PF= papel físico, DF= dolor, SG= salud general, VIT= vitalidad, FS= funcionamiento social, PE= papel emocional, SM= salud mental, PCF= promedio de componentes físicos, PCE= promedio de componentes emocionales

La comparación gráfica de la calidad de vida antes y a las 8 semanas del procedimiento se muestra en la Figura 52.

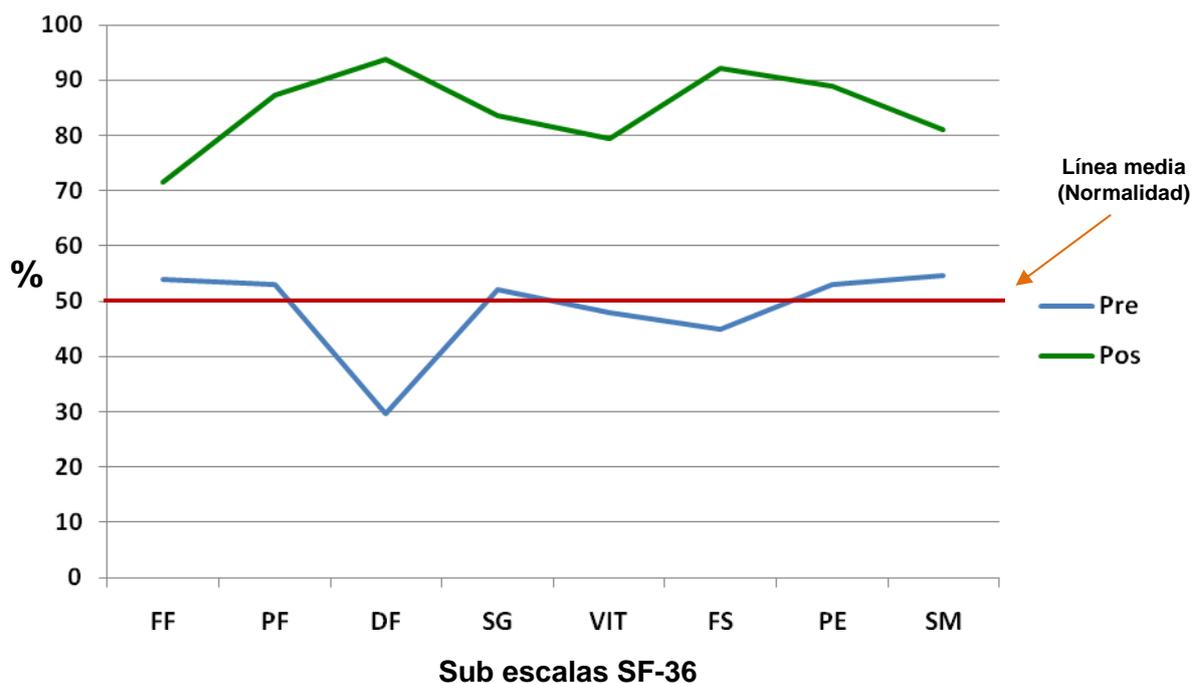


Figura 52. Representación gráfica de la evaluación de la calidad de vida de los pacientes con FAC antes y después de la cirugía

FF=funcionamiento físico, PF= papel físico, DF= dolor, SG= salud general, VIT= vitalidad, FS= funcionamiento social, PE= papel emocional, SM= salud mental, PCF= promedio de componentes físicos, PCE= promedio de componentes emocionales

Los índices de confiabilidad (validez, α Cronbach), para cada una de los dominios antes de la cirugía fueron: función física, 0.83; papel físico, 0.81; dolor, 0.83; salud general, 0.82; vitalidad, 0.080; función social, 0.82; papel emocional, 0.81; salud mental, 0.81; PCF, 0.81 y PFM, 0.80. Después de la cirugía: función física, 0.84; papel físico, 0.81; dolor, 0.81; salud general, 0.82; vitalidad, 0.083; función social, 0.82; papel emocional, 0.83, salud mental, 0.82; PCF, 0.82 y PFM, 0.82 (Cuadro 6).

El índice de correlación (r), para cada una de los dominios, antes de la cirugía: función física, 0.19; papel físico, 0.57; dolor, 0.20; salud general, 0.43; vitalidad, 0.63; función social, 0.39; papel emocional, 0.49; salud mental, 0.50; PCF, 0.58 y PFM, 0.63. Después de la cirugía: función física, 0.03; papel físico, 0.48; dolor, 0.50; salud

general, 0.32; vitalidad, 0.17; función social, 0.35; papel emocional, 0.45; salud mental, 0.24; PCF, 0.53 y PFM, 0.40 (Cuadro 6).

Cuadro 6. Índices de confiabilidad y correlación de las sub escalas

	Antes del tratamiento		Después del tratamiento	
	r	α	r	α
FF	0.1951	0.8314	0.0299	0.8407
PF	0.5797	0.81115	0.4820	0.8180
DF	0.2080	0.8301	0.5050	0.8181
SG	0.4367	0.8197	0.3246	0.8249
Vit	0.6314	0.8080	0.1726	0.8333
FS	0.3953	0.8218	0.3585	0.8236
PE	0.4961	0.8164	0.4508	0.8192
SM	0.5406	0.8135	0.2412	0.8285
PCF	0.5829	0.8152	0.5399	0.8187
PCM	0.6385	0.8092	0.4008	0.8221

FF=funcionamiento físico, PF= papel físico, DF= dolor, SG= salud general, VIT= vitalidad, FS= funcionamiento social, PE= papel emocional, SM= salud mental, PCF= promedio de componentes físicos, PCE= promedio de componentes emocionales

El tamaño del efecto (TE), los resultados fueron: función física, 1.31; papel físico, 2.23; dolor, 5.39; salud general, 2.06; vitalidad, 1.9; función social, 3.51; papel emocional, 2.12; salud mental, 1.52; proporciones de componentes físicos, 3.61; proporción de componentes mentales, 2.53 (Cuadro 7). La correlación de Pearson quedó de la siguiente manera: función física, 0.419; papel físico, 0.125; dolor, -0.147; salud general, -0.085; vitalidad, -0.110; función social, -0.152; papel emocional, -0.088; salud mental, 0.017; proporciones de componentes físicos, -0.004 y la de componentes mentales, -0.153 (Cuadro 7).

La prueba T de los dominios fueron: para función física -8.762; papel físico, -14.162; dolor, -27.951; salud general, -19.615; vitalidad, -10.360; función social, -19.615; papel emocional, -12.279; salud mental, -9.484; la proporción de componentes físicos, -21.106 y la de componentes mentales, -14.379 (Cuadro 7).

Cuadro 7. Índices de tamaño del efecto, correlación de Pearson y prueba T-student de las sub escalas

	TE	p	r (Pearson)	t
FF	1.31	0.001	0.419	-8.762
PF	2.23	0.025	0.125	-14.162
DF	5.39	0.010	-0.147	-27.951
SG	2.06	0.001	-0.085	-19.069
Vit	1.9	0.045	-0.110	-10.360
FS	3.51	0.001	-0.152	-19.615
PE	2.12	0.001	-0.088	-12.279
SM	1.52	0.001	0.017	-9.484
PCF	3.61	0.000	-0.004	-21.106
PCM	2.53	0.001	-0.153	-14.379

TE= tamaño del efecto, t= T student. FF=funcionamiento físico, PF= papel físico, DF= dolor, SG= salud general, VIT= vitalidad, FS= funcionamiento social, PE= papel emocional, SM= salud mental, PCF= promedio de componentes físicos, PCE= promedio de componentes emocionales. $p= 0.05$

XIV. DISCUSIÓN

Tradicionalmente la determinación del estado de salud o enfermedad de los individuos se había centrado en métodos objetivos basados en la elaboración e implementación de medidas, tales como marcadores bioquímicos, fisiológicos y anatómicos, o simplemente empleando el uso de indicadores epidemiológicos (tasas) para caracterizar una población. Sin embargo, existía un vacío instrumental para medir la calidad de vida o estado de salud individual en función de la definición de salud planteada por la Organización Mundial de la Salud.⁹⁸⁻¹⁰⁴

En la década del 80 comenzaron a ampliarse los alcances de los parámetros de evaluación empleados en la investigación de los servicios clínicos y de salud, más allá de los indicadores tradicionales del éxito terapéutico, tales como supervivencia prolongada y control de los síntomas clínicos. Particularmente en el terreno de la enfermedad crónica se ha manifestado que la evaluación de las tecnologías médicas requiere la atención de la salud funcional, psicológica y social del individuo. Esta tendencia es quizás más evidente en el campo de la cirugía.¹⁰²⁻¹⁰⁴

La evaluación de la calidad de vida se ha utilizado para una variedad de investigaciones dentro de la medicina, entre las que destacan la descripción de la naturaleza y el alcance de los problemas funcionales y psicosociales que confrontan los pacientes en diversas etapas de la enfermedad, la captura de los casos para estudiar las posibles intervenciones conductuales o sicofarmacológicas, el monitoreo de la calidad de la atención y la

evaluación de la eficacia de las intervenciones médicas o psicosociales.^{102,105-107}

El concepto de salud está fundamentado en un marco biosociológico, socioeconómico y cultural, teniendo en cuenta los valores positivos y negativos que afectan nuestra vida, nuestra función social y nuestra percepción; por tanto, la redefinición del concepto de salud es de naturaleza dinámica y multidimensional. De ahí deriva la importancia de medir la calidad de vida, que es un concepto relacionado con el bienestar social y depende de la satisfacción de las necesidades humanas y de los derechos positivos (libertades, modos de vida, trabajo, servicios sociales y condiciones ecológicas). Estos son elementos indispensables para el desarrollo del individuo y de la población; por tanto caracterizan la distribución social y establecen un sistema de valores culturales.
98,105,108-110

La salud de la población estudiada en ese momento, comparándola con la de hace un año, tuvo diferencias marcadas: se encontró que, previamente al procedimiento, era algo peor ahora que hace un año. Sin embargo, la respuesta posterior al procedimiento fue que era igual ahora o algo mejor que hace un año.

La función física, descrita como la limitación que existe en las actividades físicas por el estado de salud del paciente, permitió observar que antes del procedimiento fue mayor en las actividades vigorosas, un poco en las actividades moderadas y nada en las leves; después del procedimiento quirúrgico, la limitación fue muy poca o no hubo.

El papel físico es representado por presentar problemas con el trabajo, así como limitación en otras actividades diarias normales; antes del procedimiento se observó que hubo limitación algunas veces; 8 semanas después el problema disminuyó considerablemente.

El dolor es una experiencia sensorial y emocionalmente desagradable asociada a daño real y/o potencial del tejido. Esta definición acentúa la naturaleza subjetiva y psicológica del dolor. Se propone que el dolor se debe entender como reacción somática que implica una sensación corporal similar a una amenaza, lo que produce incomodidad y otras emociones negativas.¹¹¹ Se debe reconocer que hay grandes efectos individuales, familiares y sociales. Los aspectos físicos y psicológicos en la vida del paciente que se ven afectados son la habilidad en el trabajo o en el desarrollo de actividades de la vida diaria, así como en los patrones de sueño y estado emocional (depresión, ansiedad, estrés). Existen problemas en sus relaciones, tanto sociales, familiares, maritales y hasta sexuales, por lo que los pacientes se aíslan socialmente y no participan en las actividades sociales.^{112,113} El dolor es el síntoma predominante en este tipo de problema de salud;^{65,66,114} los pacientes expresaron que, antes de la cirugía, era de severo a moderado y que veían afectadas sus actividades; 8 semanas después del procedimiento la visión del dolor fue que no existía o que era muy leve, además de que podían desarrollar sus actividades sin ningún problema.

El estado de salud general que expresó la población estudiada antes del procedimiento quirúrgico fue regular, pero 8 semanas

después las respuestas cambiaron contrastantemente, pero manifestaron que el estado de salud era de bueno a excelente.

La vitalidad de la población también cambió; antes del procedimiento, los pacientes expresaron que estaban un poco agotados, con poca energía, mientras que 8 semanas después, esta mejoró y casi nunca estaban agotados.

La función social se afectó antes de la cirugía, tanto en el centro de trabajo, como con en las relaciones familiares; 8 semanas después del procedimiento se normalizó.

En cuanto al papel emocional, el cual es reflejado por los problemas emocionales, el grupo estudiado expresó que antes de la cirugía, el tiempo que dedicaba al trabajo algunas veces, así como también algunas veces no podían hacer todo lo que les hubiera gustado o con el mismo cuidado como lo hacían antes. Pero después del procedimiento, las respuestas cambiaron, porque expresaron que nunca o casi nunca tuvieron los problemas expuestos anteriormente.

La salud mental de los pacientes se vio afectada antes de la cirugía, porque se sentían nerviosos, sin ánimo para realizar actividades, intranquilos y un poco tristes. Después de 8 semanas, los pacientes expresaron que ya no se sentían nerviosos, estaban tranquilos y felices, por lo que ya tenían ánimo para realizar todas sus actividades.

El porcentaje de piso, es la proporción de individuos que califican un punto del cuestionario con el valor más bajo de la escala (0%). El

porcentaje de techo, es la proporción de individuos que califican en el valor más alto (100%) de la escala algunos de los puntos del cuestionario.^{91,95} Los porcentajes de piso antes de la cirugía se encontraron en muy baja proporción, solo para el papel físico y la salud general, ninguno de los otros dominios presentaron piso; mientras que a las 8 semanas de la cirugía, ningún dominio presentó piso. Contrariamente los porcentajes de techo antes de la cirugía no se presentaron en ni ningún dominio. Pero después de esta, los ocho dominios presentaron techo, unos en mayor proporción que otros, pero esto nos da una indicación de sensación de bienestar en los pacientes.

Por todo esto, la calidad de vida antes del procedimiento, comparada con la calidad de vida 8 semanas después, era baja. En la figura 52, se puede observar que a pesar de que la calidad de vida de los pacientes antes de la cirugía es menor a la de 8 semanas después de ésta, no es una calidad muy baja, porque comparada con la calidad de vida de una población normal patrón (o normalidad según Ware),⁸⁹ la cual es una media de 50% y una desviación estándar de 10, no está tan debajo de ésta, excepto el dolor físico.

Cuando se hace la segunda evaluación, se puede ver que la proporción de los componentes físicos antes del tratamiento tenía una media menor a la normalidad (50%), pero no era muy marcada dicha diferencia; 8 semanas después de la cirugía la media fue mucho mayor, lo cual indica que la población estudiada tuvo una sensible mejoría en su bienestar. Asimismo, los componentes mentales también muestran resultados de bienestar porque los

resultados contrastaron enormemente antes y después de la cirugía.

El método de confiabilidad más utilizado es el **Alfa de Cronbach** (desarrollado en 1951). Se trata de un índice de consistencia interna que toma valores entre 0 y 1, el cual sirve para comprobar si el instrumento que se está evaluando recopila información defectuosa, y por tanto, lleva a conclusiones equivocadas, o si se trata de un instrumento confiable que hace mediciones estables y consistentes. Alfa es por tanto un coeficiente de correlación al cuadrado que, a grandes rasgos, mide la homogeneidad de las preguntas promediando todas las correlaciones entre todos los elementos para ver que, efectivamente, se parecen. Su interpretación será que, cuanto más se acerque al índice del extremo,⁶⁴ es más confiable, considerando una confiabilidad respetable a partir de 0.80.^{91,95} Los índices de confiabilidad para cada una de las sub-escalas tuvieron valores de alrededor de 0.8, que afirma que los resultados obtenidos son confiables.

La validación (r) de los resultados es relevante al utilizar el formato corto 36, de amplio uso, y se puede comparar con otros formatos utilizados para salud y calidad de vida. Esto se hace por medio de la comparación de medias, y los valores van desde 0 hasta 1; los valores de referencia son de 0.3, poca relación de resultados; de 0.3 a 0.5, buena relación; de 0.5 a 0.7, muy buena relación; más de 0.7, la relación es excelente. Los resultados de índice de correlación (r) oscilan entre 0.02 y 0.63, por lo que tienen una buena correlación.⁹¹

El tamaño del efecto se refiere al tamaño del efecto producido por dos variables en un estudio. Los investigadores médicos intentan estimarlo antes de conducir un estudio, porque desempeña un papel importante en la determinación del tipo de estadística y el tamaño de muestra óptimo para conducir la investigación. En estadística, el tamaño del efecto es una medida de fuerza de la relación entre dos variables. En experimentos científicos, es útil a menudo saber si un solo experimento tiene un efecto estadístico significativo, así como también el tamaño de cualquier efecto observado. En situaciones prácticas, los tamaños del efecto son provechosos para tomar decisiones. Las medidas del tamaño del efecto son la modernidad común de los estudios que resumen resultados en un campo de investigación específico. Las escalas utilizadas para dicho índice son de 0.8 para considerarse un valor de efecto grande, mientras que mayor de 1, el efecto es considerablemente grande. Nuestros resultados tuvieron un tamaño de efecto considerablemente grande.⁹⁷

XVI. CONCLUSIONES

El bienestar de la población antes de la cirugía fue bajo, pero no fue considerado inaceptable de acuerdo al estándar de la calidad de vida. El dolor es el síntoma más importante de la enfermedad y es responsable de la disminución de la calidad de vida en nuestro grupo. La calidad de vida mejoró notablemente después de la cirugía, siendo validada por el coeficiente de Pearson y el índice de Cronbach. El efecto de la cirugía fue considerablemente grande, por lo que existió un beneficio para los pacientes.

El cuestionario SF-36 mostró en este como en otros estudios una buena discriminación y aporta suficiente evidencia sobre su confiabilidad, validez y sensibilidad, para la evaluación de la calidad de vida.

XVI. BIBLIOGRAFÍA.

1. Charúa GL. Fisura anal. En: Murguía DD, Gastroenterología y Hepatología Práctica. Intersistemas S.A. de C.V., México, D.F. 1999:158-62.
2. Metcalf AM. Anal fissure. Surg Clin North Am 2002;82:1291-7.
3. Farouk R, Duthie GS, MacGregor AB, Bartolo DC. Sustained internal sphincter hypertonia in patients with chronic anal fissure. Dis Colon Rectum 1984;37:424-9.
4. Nothmann BJ, Schuster MM. Internal anal sphincter derangement with anal fissures. Gastroenterol 1974;67:216-20.
5. Gibbons CP, Read NW. Anal hypertonia in fissures: cause or effect? Br J Surg 1986;73:443-5.
6. Charúa GL. Fisura anal. Ciru Gener 2007;29(2):149-58.
7. Corman ML. Colon & Rectal Surgery. Fifth Ed. Lippincott Williams & Wilkins, Philadelphia, New York 2004:295-332.
8. Watson SJ, Kamm MA, Nicholls RJ, et al. Topical glyceryl trinitrate en the treatment of chronic anal fissure. Br J Surg 1996;83:771-5.
9. Lysy J, Israelit-Yatzkan Y, Sestiere-Iltah M, Keret D, Goldin E. Treatment of chronic anal fissure with isosorbide dinitrato: long-

term results and dose determination. *Dis Colon Rectum* 1998;41:1406-10.

10. Lund JN, Armitage NC, Scholefield HJ. Use of glyceryl trinitrate ointment in the treatment of anal fissure. *Br J Surg* 1996;83:776-7.
11. Bailey HR, Beck ED, Billingham PR, et al. A study to determine the nitroglycerin ointment dose and dosing interval that best promote the healing of chronic anal fissures. *Dis Colon Rectum* 2002;45:1192-9.
12. Ezri T, Susmallian S. Topical nifedipine vs. topical glyceryl trinitrate for treatment of chronic anal fissure. *Dis Colon Rectum* 2003;46:805-8.
13. Dorfman G, Levitt M, Platell C. Treatment chronic anal fissure with topical glyceryl trinitrate. *Dis Colon Rectum* 1999;42:1007-10.
14. Loder PB, Kamm MA, Nicholls RJ, Phillips RK. Reversible chemical sphincterotomy by local application of glyceryl trinitrate. *Br J Surg* 1994;81:1386-9.
15. Thornton JM, Kennedy LM, King WD. Manometric effect of topical glyceryl trinitrate and its impact on chronic anal fissure healing. *Dis Colon Rectum* 2005;48:1207-12.

16. Richard CS, Gregoire R, Plewes EA, et al. Internal sphincterotomy is superior to topical nitroglycerin in the treatment of chronic anal fissure. Results of a randomized, controlled trial by the Canadian Surgical trials group. *Dis Colon Rectum* 2000;43:1049-58.
17. Parellada C. Randomized, prospective trial comparing 0.2 percent isosorbide dinitrato ointment with sphincterotomy in treatment of chronic anal fissure: a two year follow-up. *Dis Colon Rectum* 2004;47:437-43.
18. Gosselink MP, Darby M, D, Zimmerman DDE, et al. Treatment of chronic anal fissure by application of L-arginine gel: a phase li study in 15 patients. *Dis Colon Rectum* 2005;48:832-7.
19. Griffin N, Zimmerman MD, Briel W, et al. Topical L-arginine gel lowers resting anal pressure. Possible treatment for anal fissure. *Dis Colon Rectum* 2002; 45:1332-6.
20. Schouten W, Zimmerman D, Briel J, Hechtmann H. Effect(s) of L-arginine on anal resting pressure (meeting abstract). *Dis Colon Rectum* 2000;43:A2.
21. Cook AT, Brading FA, Mortensen JN. Differences in contractile properties of anorrectal smooth muscle and the effects of calcium channel blockade. *Br J Surg* 1999;86:70-5.

22. Cook AT, Humphreys MS, Mortensen JN. Oral nifedipine reduces resting anal pressure and heals chronic anal fissure. *Br J Surg* 1999;86:1269-73.
23. Perrotti P, Bove B, Antropili C, et al. Topical nifedipine with lidocaine ointment vs. Active control for treatment of chronic anal fissure: results of a prospective, randomized, double-blind study. *Dis Colon Rectum* 2002;45:1468-75.
24. Carapeti AE, Kamm AM, Phillips KSR. Topical diltiazem and bethanechol decrease anal sphincter pressure without side effects. *Gut* 1999;45:719-22.
25. Carapeti AE, Kamm AM, Phillips KSR. Topical diltiazem and bethanechol decrease anal sphincter pressure and heal anal fissures without side effects. *Dis Colon Rectum* 2000;43:1359-62.
26. Knight SJ, Birks M, Farouk R. Topical diltiazem ointment in the treatment of chronic anal fissure. *Br J Surg* 2001;88:553-6.
27. Kocher HM, Steward M, Leather AJM, et al. Randomized clinical trial assessing the site-effects of glyceryl trinitrate and diltiazem hydrochloride in the treatment of chronic anal fissure. *Br J Surg* 2002;89:413-7.
28. Torrabadella L, Salgado G, Burns RW, et al. Manometric study of topical sildenafil (Viagra®) in patients with chronic anal fissure: sildenafil reduces anal resting tone. *Dis Colon Rectum* 2004;47:733-8.

29. Jost WH, Schimrigh K. Use of botulinum toxin in anal fissure (Letter). *Dis Colon Rectum* 1993;36:974.
30. Charúa Guindic L, Fonseca Muñoz E, Guerra Melgar LR, Avendaño Espinosa O, García Pérez NJ, Charúa Levy E. Tratamiento de la fisura anal crónica con toxina botulínica tipo A. *Rev Gastroenterol Mex* 2007;72(1):22-8.
31. Lindsey I, Jones A, et al. Fissurectomy-botulinum toxin: a novel sphincter-sparing procedure for medically resistant chronic anal fissure. *Dis Colon Rectum* 2004;47:1947-51.
32. Wolfgang H, Schimrigk K. Therapy of anal fissure using botulin toxin. *Dis Colon Rectum* 1994;37:1321-4.
33. Gecim I. Comparison of glyceryl trinitrate and botulinum toxin A in treatment of chronic anal fissure: a prospective, randomized study. *Dis Colon Rectum* 2001;44:A5.
34. Garrido R, Lagos N, Lattes K, Abedrapo M, et al. Gonyautoxin: New treatment for healing acute and chronic anal fissures. *Dis Colon Rectum* 2005;48:335-43.
35. Corman ML. *Colon & Rectal Surgery* 4th ed. Ed. Lippincott-Raven, Philadelphia, New York 1998:285-337.

36. Goligher JC. An evaluation of internal sphincterotomy and simple sphincter stretching in the treatment of fissure-in-ano. *Surg Clin North Am* 1965;42:1299-304.
37. Goligher JC. Anal fissure. En *Surgery of the anus, rectum and colon*. 4th ed. Tindall, London. 1998, p 143-158.
38. Kim GD, Wong WD. In Nicholl RJ, Dozois RR. *Anal Fissure in Surgery of the colon and rectum*. Churchill Livingstone. 1997:233-44.
39. Nielsen MB, Rasmussen OO, Pederson JF, Christiansen J. Risk of sphincter damage and anal incontinence after anal dilatation for fissure-in-ano. An endosonographic study. *Dis Colon Rectum* 1993;36:677-80.
40. Watts JM, Bennett RC, Goligher JC. Stretching of anal sphincters in treatment of chronic anal fissure-in-ano. *BMJ* 1964;2:342-3.
41. Sohn N, Eisenberg MM, Weinstein MA, et al. Precise anorectal sphincter dilatation: its role in the therapy of anal fissures. *Dis Colon Rectum* 1992;35:322.
42. Renzi A, Bruscianno L, Pescatori M, et al. Pneumatic balloon dilatation for chronic anal fissure. A prospective, clinical, endosonographic, and manometric study. *Dis Colon Rectum* 2005;48:121-6.

43. Spekman CTM, Burnett SDJ, Kamm MA, et al. Sphincter injury after anal dilatation demonstrated by anal endosonography. *Br J Surg* 1991;78:1429.
44. Wiley M, Day P, Rieger N, Stephens J, Moore J. Open vs closed lateral internal sphincterotomy for idiopathic fissure-in ano: a prospective, randomized, controlled trial. *Dis Colon Rectum* 2004;47:847-52.
45. Farouk R, Duthie GS, MacGregor AB, Bartolo DC. Sustained internal sphincter hypertonia in patients with chronic anal fissure. *Dis Colon rectum* 1994;37:424-9.
46. Nicholls RJ, Dozois RR. *Surgery of the Colon and Rectum*. Churchill Livingstone. 1997:233-44.
47. Kortbeek JB, Langevin JM, Khoo RE, Heine JA. Chronic fissure-in-ano: a randomized study comparing open and subcutaneous lateral internal sphincterotomy. *Dis Colon Rectum* 1992;35:835-7.
48. Sultan AH, Kamm MA, Nicholls RJ, Bartram AJ. Prospective study of the extent of internal anal sphincter division during lateral sphincterotomy. *Dis Colon Rectum* 1994;37:1031-3.
49. Pernikoff BJ, Eisenstat TE, Rubin RJ, Oliver GC, Salvati EP. Reappraisal of partial lateral internal sphincterotomy. *Dis Colon Rectum* 1994;37:1291-5.

50. Lewis TH, Corman ML, Prager ED, Robertson WG. Long-term results of open and closed sphincterotomy for anal fissure. *Dis Colon Rectum* 1988;31:368-71.
51. Charúa Guindic L, Sánchez Morales J, Avendaño Espinosa O. Incontinencia fecal secundaria a esfinterotomía lateral interna parcial como parte del tratamiento quirúrgico de la fisura anal crónica. *Cir Gen* 2006;28(3):170-76.
52. Goligher JC. Anal fissure. En: *Surgery of the anus, rectum and colon*. 4th ed. Tindall, London. 1998:143-58.
52. Abcarian H. Surgical correction of chronic anal fissure: results of lateral internal sphincterotomy vs fissurectomy-midline sphincterotomy. *Dis Colon Rectum* 1980;23:31-6.
54. Hsu TC, MacKeigan JM. Surgical treatment of chronic anal fissure: a retrospective study of 1753 cases. *Dis Colon Rectum* 1984;27:475-8.
55. Bennett RC, Goligher JC. Results of internal sphincterotomy for anal fissure. *Br Med J* 1962;2:1500-3.
56. Eisenhammer S. The evaluation of the internal anal sphincterotomy operation with special reference to anal fissure. *Surg Gynecol Obstet* 1959;109:583-90.
57. Notaras MJ. Lateral subcutaneous sphincterotomy for anal fissure-a new technique. *Proc R Soc Med* 1969;62:713.

58. Nyam DC, Pemberton JH. Long-term results of lateral internal sphincterotomy for chronic anal fissure with particular reference to incidence of fecal incontinence. *Dis Colon Rectum* 1999;42:1306-10.
59. Ravikumar TS, Sridhar S, Rao RN. Subcutaneous lateral internal sphincterotomy for chronic fissure-in-ano. *Dis Colon Rectum* 1982;25:798-801.
60. Watts JM, Bennett RC, Goligher JC. Stretching of anal sphincters in treatment of fissure-in-ano. *Br Med J* 1964;2:342-3.
61. Hyman N. Incontinence after lateral internal sphincterotomy: a prospective study and quality of life assessment. *Dis Colon Rectum* 2004;47:35-8.
62. Garcia-Aguilar J, Belmonte MC, Perez JJ, Jensen L, Madoff RD, Wong WD. Incontinence after lateral internal sphincterotomy: anatomic and functional evaluation. *Dis Colon Rectum* 1998;41:423-7.
63. Williams N, Scott AN, Irving MH. Effect of lateral sphincterotomy on internal anal sphincter function. A computerized vector manometry study. *Dis Colon Rectum* 1995;38:700-4.
64. Place B, Hyman N, Simmang C, Cataldo P, Church J, Cohen J, et al. Standards Task Force, American Society of Colon and

- Rectal Surgeons. Practice parameters for ambulatory anorectal surgery. *Dis Colon Rectum* 2003;46:573-6.
65. Menten BB, Tezcaner T, Yilmaz U, Leventoglu S, Oguz M. Results of lateral internal sphincterotomy for chronic anal fissure with particular reference to quality of life. *Dis Colon Rectum*. 2006;49:1045-51.
66. Griffin N, Acheson AG, Tung P, Sheard C, Glazebrook, Scholefield JH. Quality of life in patients with chronic anal fissure. *Col Dis* 2004;6:39-44.
67. López VMV. Instrumentos de calidad de vida en el paciente con enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC). *Neum Cir Torax* 2006;65(S1):S11-S16.
68. Carr AJ, Thompson PW, Kirman JR. Quality of life measures. *Brit J Rheumat* 1999;35:271-81.
69. Prutkin JM and Feinstein AR. Quality of life measurements: origin and pathogenesis. *Yale J Biol Med* 2002;75:79-93.
70. Netuveli G and Blane D. Quality of life in older ages. *Brit Med Bul* 2008;85:113-26.
71. Velarde-Jurado E, Avila-Figueroa C. Consideraciones metodológicas para evaluar la calidad de vida. *Sal Pub Mex* 2002; 44:448-63.

72. Velarde-Jurado E, Avila-Figueroa C. Evaluación de la calidad de vida. *Sal Pub Mex* 2002; 44:349-61.
73. Fernández SJ, Núñez JM, Núñez JE, Del Val GJL, Gómez GE, Godas ST, Fernández HJM. Evaluación de parámetros de calidad de vida y repercusión funcional en pacientes con síndrome de fatiga crónica. *Pat Aparat Locomotor* 2006;4(1):29-38.
74. Dallimore E and Nickel A. Quality of life: obstacles, advice, and employer assistance. *Hum Rel* 2006;59(1):61-103.
75. Jordan-Marsh M. The SF-36 quality-of-life instrument: updates and strategies for critical care research. *Crit Care Nurse* 2002;22:35-43.
76. Casali P, Licitra L, Constantini M, Santoro A, Viterbori P, Bajetta E, and Bruzzi P. Quality of life assessment an clinical decision-making. *Ann Oncol* 1997;8:1207-11.
77. Montazeri A. Health-related quality of life in breast-cancer patients: a bibliographic review of the literature from 1974 to 2007. *J Exp Clin Cancer Res* 2008;27:32-63
78. Lackner JM, Gudleski GD, Zack MM et al. Measuring health-related quality of life in patients with irritable bowel syndrome: can less be more?. *Psychosom Med* 2006; 68:312-320

79. Vilagut G, Ferrer M, Rajmil L, Rebollo P et al. El cuestionario de salud SF-36 en español: una década de experiencia y nuevos desarrollos. *Gac Sanit* 2005;19(2):135-50.
80. Moss MS, Hoffman CJ, Mossey J, Rovine M. Changes over 4 years in health, quality of life, mental health, and validation of life. *J Aging Health* 2007;19:1025-44.
81. Busija L, Osborne RH, Nilsdotler A et al. Magnitud and meaning fullness of change in SF-36 score in four types of orthopedic surgery. *Health Qual Life Outc* 2008;6:55-66.
82. Duran-Arenas L, Gallegos-Carrillo K, Salinas-Escudero G, Martínez-Salgado H. Hacia una base normativa mexicana en la medición de calidad de vida relacionada con la salud, mediante el formato corto 36. *Sal Pub Mex* 2004;46(4):306-15.
83. Arostegui MI, Nuñez-Anton V. Aspectos estadísticos del cuestionario de Calidad de Vida relacionada con la salud Short Form-36 (SF-36). *Est Esp* 2008;50(167):147-92.
84. Contopoulos-Ioannidis DG, Karvouni A, Kouri I, Ioannidis JP. Reporting and interpretation of SF-36 outcomes in randomized trials: systematic review. *Brit Med J* 2009; 339:a3006doi:10.1136/bmj.a3006
85. Chang DF, Takeuchi DT, Shen H. SF-36 Health survey: test of data quality, scaling assumptions, and reliability in a community sample of Chinese Americans. *Medical Care*. 2000;38(5):542-48.

86. Costa FA, Duggan C, Bates I. Validation of a survey tool for use in cross-cultural studies. *Prim Pract* 2008;6(3):121-7.
87. Sartipy V, Albage A and Lindblom D. Improved health-related quality of life and functional status after surgical ventricular restoration. *Ann Thorac Surg* 2007; 83:1381-8.
88. Eshaghi SR, Ramezani MA, Shahsanaee A, Pooya A. Validity and reliability of the short form-36 items questionnaire as a measure of quality of life in elderly Iranian population. *Am J App Sci* 2006;3(3):1763-6.
89. Ware JE, Gandek B, the IQOLA Project Group. The SF-36® Health Survey: development and use in mental health research and the IQOLA Project. *Int. J Mental Health* 1994;23(2):49-73.
90. Santamaria-Gonzalez V, Valdes-Welester L. Acné juvenil inflamatorio. Evaluación de la calidad de vida con la encuesta SF-36. *Rev Cent Dermat Pascua* 2007;16(1):7-13.
91. Delgado QM, Quich BM, Mendez SM. Valoración de la calidad de vida, mediante la aplicación del test SF-36 en pacientes de la fundación de Psoriasis de la Ciudad de Quito. *Derm Peruana* 2003;13(3):172-84.
92. Iraurgi CI, Poo M, Markez AI. Valoración del índice de salud SF-36 aplicado a usuarios de programas de metadona. Valores de

referencia para la comunidad autónoma Vasca. Rev Esp Sal Pub 2004;78:609-21

93. Levasseur M, Desrosiers J, St-Cyr Tribble D. Do quality of life, participation and environment of older adults differ according to level of activity?. Health Qual Life Outcomes 2008;6:30-41.
94. Mones J. ¿Se puede medir la calidad de vida? ¿Cuál es su importancia?. Cir Esp 2004;76(2):71-7.
95. Funk R, Ives M, Dennis M. Reliability: calculating Cronbach's alpha (a). LI Analysis Training Series. 2007. http://www.chestnut.org/LI/downloads/training_memos/Alpha.pdf
96. Scarpa M, Ruffolo C, Polese L et al. Quality of life after restorative proctocolectomy for ulcerative colitis. Arch Surg 2007;142:158-65.
97. Thalheimer W, Cook S. 2002. How to calculate effect size from published research: a simplified methodology. Retrieved June 29, 2009. A work-learning Research Pub. From: http://work-learning.com/effect_sizes.htm
98. Tuesca MR. La calidad de vida, su importancia y como medirla. Salud Uninorte 2005;21:76-86.
99. Garrat AM, Ruta DA, Abdulla MI, Buckingham JK, Russell IT. The SF-36 health survey questionnaire: an outcome measure suitable for routine use within the NHS?. Brit Med J 1993;306:1440-4.

100. Mathinsen L, Andersen MH, Veenstra M et al. Quality of life can both influence and be an outcome of general health perceptions after heart surgery. *Health Qual Life Outcome* 2007; 5:27-37.
101. Guo N, Marra F, Marra CA. Measuring health-related quality of life in tuberculosis: a systematic review. *Health Qual Life Outcome* 2009;7:14-24.
102. Lugo AJ, Barroso AMC, Fernández GL. Calidad de vida y sus instrumentos de medición, Una herramienta en oncología. *Rev Cubana Oncol* 1996;12(1).
http://bvs.sld.cu/revistas/onc/vol12_1_96/onc07196.htm
103. Schachter HM, Mamaladze V, Lewin G et al Many quality measurements, but few quality measures assessing the quality of breast cancer care in woman: a systematic review. *BMC cancer*. 2006;6:291-312.
104. Engel J, Kerr J, Schlesinger-Raab A et al. Quality of life in rectal cancer patients. A four year prospective study. *Ann. Surg* 2003;238:203-13.
105. Yang HC, Thornton LM, Shapiro CL, Andersen BL. Surviving recurrence: psychological and quality-of-life recovery. *Cancer* 2008;112(5):1178-87.
106. Asadi-Lari M, Tamburini M, Gray D. Patient's needs, satisfaction, and health related quality of life: towards a

comprehensive model. *Health Qual Life Prev Chron Dis* 2004;5(2):1-12.

107. Kressin NR, Jones J, Orner MB, Spiro III A. A new brief measure of oral quality of life. *Prev Chron Dis* 2008;5(2):1-12.

108. Schechter D, Endicott J, Nee J. Quality of life of 'normal' controls: association with lifetime history of mental illness. *Psychiat Res* 2007;152(1):45-54.

109. Koch H, van Bokhoven MA, ter Riel G et al Demographic characteristic and quality of life of patients with unexplained complaints: a descriptive study in general practice. *Qual Life Res* 2007;16:1483-9.

110. Montes CML. Calidad de vida. *Rev Mex Med Fis Rehab* 2006;18:5-6.

111. Cole E. Pain Management: classifying, understanding, and treating pain. *Hosp Phys* 2002;6:23-30.

112. Payne R. Medical professionalism and responsibility in pain management. *Pract Bioethics* 2007;3(3):1-7

113. Torre F, Martin-Corral J, Callejo A et al. Calidad de Vida relacionada con la salud y estrategias de afrontamiento ante el dolor en pacientes atendidos por una unidad de tratamiento del dolor. *Rev Soc Esp Dolor* 2008;2:83-93.

114. Ortiz H, Marzo J, Armendáriz P et al. Fisura de ano. Alteraciones de la continencia y de la calidad de vida durante la enfermedad y a los 6 meses de la esfinterotomía lateral interna subcutánea. Cir Esp 2005;77(2):91-5.

Su Salud y Bienestar

Esta encuesta le pide su opinión acerca de su salud. Esta información permitirá saber cómo se siente y qué tan bien puede hacer varias actividades normales. **Responda por favor en esta encuesta.**

Por cada una de las siguientes preguntas, por favor marque con una el cuadrado que mejor describe su respuesta.

1. En general, ¿cómo se siente usted que su salud es?

Excelente	Muy buena	Buena	Regular	Mala
<input type="checkbox"/>				

2. Coméntame su salud con la de hace un año. ¿cómo la calificas en esta generalidad?

Mucha mejor ahora que hace un año	Algo mejor ahora que hace un año	Más o menos igual ahora que hace un año	Algo peor ahora que hace un año	Mucha peor ahora que hace un año
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

3. Las siguientes frases se refieren a actividades que usted podría hacer durante un día normal. ¿Su estado de salud actual le da fuerza para hacer estas actividades? Si es así, ¿cuánto?

Algunas actividades tales como caminar, levantar objetos pesados, participar en deportes leves	Algunas actividades tales como hacer ejercicio	Algunas actividades tales como hacer un viaje	Algunas actividades tales como hacer un viaje	Algunas actividades tales como hacer un viaje
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Algunas actividades tales como hacer un viaje	Algunas actividades tales como hacer un viaje	Algunas actividades tales como hacer un viaje	Algunas actividades tales como hacer un viaje	Algunas actividades tales como hacer un viaje
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Algunas actividades tales como hacer un viaje	Algunas actividades tales como hacer un viaje	Algunas actividades tales como hacer un viaje	Algunas actividades tales como hacer un viaje	Algunas actividades tales como hacer un viaje
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Algunas actividades tales como hacer un viaje	Algunas actividades tales como hacer un viaje	Algunas actividades tales como hacer un viaje	Algunas actividades tales como hacer un viaje	Algunas actividades tales como hacer un viaje
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

4. Durante las últimas cuatro semanas, ¿cuánto tiempo ha sentido usted algunos de los siguientes problemas con el trabajo u otras actividades diarias normales a causa de su salud física?

Siempre	Casi siempre	Algunas veces	Casi nunca	Nunca
<input type="checkbox"/>				

He recibido el tiempo que necesitaba para hacer mi trabajo o otras actividades (por ejemplo, en el tiempo solo volver)

He tenido dificultades en realizar mi trabajo u otras actividades (por ejemplo, en el tiempo solo volver)

He tenido problemas en hacer mi trabajo u otras actividades (por ejemplo, en el tiempo solo volver)

5. Durante las últimas cuatro semanas, ¿cuánto tiempo ha sentido usted algunos de los siguientes problemas con el trabajo u otras actividades diarias normales a causa de algún problema emocional (como sentirse deprimido)?

Siempre	Casi siempre	Algunas veces	Casi nunca	Nunca
<input type="checkbox"/>				

He recibido el tiempo que necesitaba para hacer mi trabajo u otras actividades (por ejemplo, en el tiempo solo volver)

He tenido dificultades en realizar mi trabajo u otras actividades (por ejemplo, en el tiempo solo volver)

He tenido problemas en hacer mi trabajo u otras actividades (por ejemplo, en el tiempo solo volver)

6. Durante las últimas cuatro semanas, ¿en qué medida su salud física o sus problemas emocionales han afectado sus actividades sociales normales con su familia, amigos, vecinos o grupos?

Nada	Un poco	Mucho mejor	Muchas	Demasiadas
<input type="checkbox"/>				

7. ¿Cuánto dolor físico ha sentido usted durante las últimas cuatro semanas?

Nunca	Muy poco	Poco	Mediano	Mucho	Muy mucho
<input type="checkbox"/>					

8. Durante las últimas cuatro semanas, ¿cuánto le duele lo que ha sentido en su trabajo o en su vida diaria (tanto el trabajo como el tiempo libre)?

Nada	Un poco	Mucho mejor	Muchas	Demasiadas
<input type="checkbox"/>				

9. Estas preguntas se refieren a cómo se ha sentido usted durante las últimas cuatro semanas. Por cada pregunta, por favor de la respuesta que más se acerca a la manera como se ha sentido usted. ¿Cuánto tiempo durante las últimas cuatro semanas?

Siempre	Casi siempre	Algunas veces	Casi nunca	Nunca
<input type="checkbox"/>				

¿Se ha sentido limitado de vida?

¿Se ha sentido muy sereno?

¿Se ha sentido tan decidido de hacer que nada pueda interferir?

¿Se ha sentido tranquilo y sereno?

¿Ha tenido mucha energía?

¿Se ha sentido demasiado triste y triste?

¿Se ha sentido agitado?

¿Se ha sentido feliz?

¿Se ha sentido cansado?

¿Se ha sentido tranquilo y sereno?

10. Durante las últimas cuatro semanas, ¿cuánto tiempo su salud física o sus problemas emocionales han afectado sus actividades sociales (como visitar amigos, parientes, etc.)?

Siempre	Casi siempre	Algunas veces	Casi nunca	Nunca
<input type="checkbox"/>				

11. ¿Qué tan cierta o falsa es cada una de las siguientes frases para usted?

Totamente cierta	En parte cierta	No sé	En parte falsa	Totamente falsa
<input type="checkbox"/>				

Factores que yo mismo controla son los que más afectan mi salud.

Tengo un buen nivel de energía que me ayuda a hacer mi trabajo.

Como yo me siento va a mejorar mi salud.

Me siento enojado.

12. ¿Qué tan cierta o falsa es cada una de las siguientes frases para usted?

Totamente cierta	En parte cierta	No sé	En parte falsa	Totamente falsa
<input type="checkbox"/>				

Factores que yo mismo controla son los que más afectan mi salud.

Tengo un buen nivel de energía que me ayuda a hacer mi trabajo.

Como yo me siento va a mejorar mi salud.

Me siento enojado.

SG Salud general

Trans Pregunta de transición

FF Funcionamiento físico

PF Papel físico

PE Papel emocional

Vit Vitalidad

SM Salud mental

FS Función social

Dolor Dolor

XVIII. Anexo 2

HOJA DE RECOLECCION DE DATOS⁶⁶

NO CONS _____

NOMBRE _____

EDAD _____ SEXO M F OCUPACION _____

ESCOLARIDAD _____ EXPEDIENTE INTERNO _____

TELEFONO _____ CELULAR _____

TIEMPO DE EVOLUCION FISURA _____

CIRUGIA ANORECTAL PREVIA NO SI TIPO ESPECIFIQUE _____

SITIO DE LA FISURA ANTERIOR POSTERIOR AMBOS

SINTOMAS ANTES DEL TRATAMIENTO

DOLOR 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

HEMORRAGIA 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

IRRITACION 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

TIPO DE CIRUGIA ELEGIDA

TIPO DE ANESTESIA

COMPLICACIONES POST QX NO SI ESPECIFIQUE _____

TIEMPO DE DESAPARICION DE LOS SINTOMAS DIAS _____

SEGUIMIENTO

SINTOMAS 8 SEMANAS DESPUES DEL TRATAMIENTO

DOLOR 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

HEMORRAGIA 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

IRRITACION 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

SANO NO SI

MEJORIA