



CALIDAD DE SUEÑO EN PACIENTES CON SINDROME COLON IRRITABLE TRATADOS VS NO TRATADOS CON OSTEOPATÍA. ESTUDIO OBSERVACIONAL.

SLEEP QUALITY IN PATIENTS WITH IRRITABLE BOWEL SYNDROME TREATED VS NO TREATED WITH OSTEOPATHY. OBSERVATIONAL STUDY.

Autores: Martinez de Murguia, Sara; Schamberger, Mayra Ayelén; Chiaramello, Agustina

Teléfono de contacto: 618 425 558 (Sara Martinez de Murguia)

Correo electrónico:

saramurguia26@gmail.com

mayru9_2@hotmail.com

aguschiaramello26@gmail.com

Lugar y fecha de presentación: Escola d'Osteopatía de Barcelona, 15 de septiembre de 2019.

Tutor/a del Proyecto: Luengo, Noemí.
nluego@telefonica.net

Número de palabras del protocolo de investigación: 4128

CERTIFICADO DE CONFORMIDAD DEL TUTOR/A DEL TFM

El Tutor/a declara la correcta ejecución y finalización del Trabajo Final de Máster con título:

CALIDAD DE SUEÑO EN PACIENTES CON SINDROME COLON IRRITABLE TRATADOS VS NO TRATADOS CON OSTEOPATÍA. ESTUDIO OBSERVACIONAL.

Total de palabras: 4128

Realizado por los autores: Sara Martinez de Murguia, Mayra Ayelén,

Agustina Chiaramello.

Fecha: 5 de septiembre 2019

Firma y nombre Tutor/A:



AGRADECMIENTOS

Agradecemos el soporte y apoyo incondicional de familiares y amigos

Agradecemos los consejos y tutorización del proyecto por parte de Noemí Luengo.

Agradecemos la colaboración de servicios médicos implicados en este trabajo.

RESUMEN

INTRODUCCIÓN:

Los pacientes afectados de Síndrome de Colon Irritable (SCI) presentan alteraciones en calidad de vida y sueño.

El objetivo fue plasmar el estado de pacientes que fueron tratados con osteopatía vs no tratados.

MÉTODO:

Se realizó un estudio de prevalencia donde participaron doce sujetos con SCI formando: grupo A, expuesto a tratamiento osteopático y grupo B, no expuesto a tratamiento. Se valoró calidad de sueño (CS) y calidad de vida (CV) con el cuestionario IBS-QOL y severidad de los síntomas (SS) con IBSSS.

Para realizar la estadística se utilizó IBM SPSS.

RESULTADOS:

Respecto a SS, en el grupo A, 8,3% de los pacientes se encontraban leve y 25% moderados. En el grupo B, 41,7% moderado.

En cuanto a CV, en el grupo A hubo un 25% con la calidad alterada y un 8,3% con mala calidad. En el grupo B, 8,3% mala calidad y un 50% muy alterada.

En CS, en el grupo A, un 25% la tuvo alterada frente al 8,3% con mala calidad. En el grupo B, un 33,3% tuvo calidad del sueño muy alterada.

CONCLUSIÓN:

La estadística demostró que hubo relación significativa positiva entre el tratamiento osteopático y la CV, pero no con la CS y la SS.

PALABRAS CLAVES: Síndrome colon irritable, calidad de sueño, calidad de vida, IBS-QOL, IBSSS.

ABSTRACT

INTRODUCTION:

Patients affected by irritable bowel syndrome experience changes in their life and sleep quality. The objective of this study was to show the state between osteopathic treated patients and no treated ones.

METHOD:

An observational prevalence study was conducted involving twelve subjects with SCI divided into: a group A, exposed to osteopathic treatment and group B without treatment. Sleep quality (CS) and quality of life (CV) were assessed with the IBS-QOL questionnaire and severity of symptoms (SS) with the IBSSS questionnaire. To perform the statistical part, IBM SPSS was used.

RESULTS:

Regarding SS, in group A, 8.3% were mild, while 25% were moderate. In group B, 41.7% were moderate.

Regarding CV, in group A were 25% with altered life, and 8,3% with bad quality of life. In group B, 8.3% bad quality and 50% very altered.

In CS, in group A, 25% were altered while 8.3% have bad quality. In group B, 33.3% had very altered sleep quality.

CONCLUSION:

Statistics shows that there is a significant relationship between osteopathic treatment and CV but there is no relationship with the CS and the SS.

KEY WORDS: Irritable bowel syndrome, sleep quality, quality of life, IBS-QOL, IBSSS.

ÍNDICE

-	Página de título	1
-	Certificación	2
-	Agradecimientos	3
-	Resumen	4 4
-	Abstract	5 1
-	Índice	6 2
-	Lista de tablas	7 3
-	Lista de gráficos	7 3
-	Lista de abreviaturas	7 3
-	Introducción	8 4
-	Material y métodos	12 8
-	Planificación de la investigación y cronograma	19 14
-	Resultados	21
-	Discusión	26
-	Bibliografía	30 16
-	Anexos	33 19

LISTA DE TABLAS

Tabla 1	Planificación de la investigación	20
Tabla 2	Tabla cruzada SS-Tratamiento osteopático	24
Tabla 3	Tabla cruzada CV-Tratamiento osteopático	25
Tabla 4	Tabla cruzada CS-Tratamiento osteopático	26

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1	Cronograma	21
Gráfico 2	Diagrama de participantes	22

LISTA DE ABREVIATURAS

- SÍNDROME DE COLON IRRITABLE (SCI)
- SISTEMA NERVIOSO ENTÉRICO (SNE)
- SISTEMA NERVIOSO CENTRAL (SNC)
- SISTEMA NERVIOSO AUTÓNOMO (SNA)
- CALIDAD DE SUEÑO (CS)
- CALIDAD DE VIDA (CV)
- SEVERIDAD DE SÍNTOMAS (SS)
- IRRITABLE BOWEL SYNDROME QUALITY OF LIFE 2000 (IBS-QOL)
- IRRITABLE BOWEL SYNDROME SEVERITY SCORE (IBSSS)
- ODDS RATIO (OR)
- ESCOLA D'OSTEOPATÍA DE BARCELONA (EOB)
- TRABAJO FINAL DE MÁSTER (TFM)

INTRODUCCIÓN

A lo largo de los años se ha realizado tratamiento osteopático en pacientes con Síndrome de Colon Irritable (SCI) con resultados positivos en sus síntomas, tanto en la calidad de la vida, como en la calidad del sueño. Este estudio nace debido a la falta de artículos científicos que respalden esta mejora que se aprecia en la clínica. De esta manera se puede contribuir a la comunidad osteopática para demostrar bases sólidas a la hora de realizar un tratamiento.

En un primer momento se ha realizado la búsqueda de la información necesaria para realizar este trabajo en las siguientes bases de datos: Pubmed¹, Osteopathic Research Web², Cochrane library³, Scielo⁴, Google Academy⁵. Las palabras claves utilizadas para hacer la búsqueda han sido: Síndrome del colon irritable, Irritable bowel syndrome, Colon Irritable, Sistema Nervioso Autónomo, Autonomic Nervous System, Enteric nervous System, Calidad del sueño, Calidad de vida, Tratamiento osteopático.

Una vez finalizada la búsqueda bibliográfica se han seleccionado cinco estudios que se relacionan con el que se expone (1, 2, 3, 4, 5).

El SCI es una alteración gastrointestinal crónica y debilitante (6). Este trastorno se caracteriza por dolor abdominal recurrente asociado con la defecación o cambios del hábito intestinal. Se manifiesta diarrea, estreñimiento o alternancia de ambos, así como hinchazón o distensión abdominal. Para diagnosticar este síndrome heterogéneo se crearon los

1. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/>
2. <http://www.osteopathicresearch.com/>
3. <https://www.cochranelibrary.com/>
4. <http://scielo.isciii.es/scielo.php>
5. <https://scholar.google.es/>

criterios de Roma IV: dolor abdominal recurrente (síntoma predominante), al menos un día por semana -en promedio- en los últimos 3 meses, asociado con 2 o más de los siguientes criterios: relacionado con la defecación, asociado a un cambio en la frecuencia y en la forma de las mismas (7).

La prevalencia mundial de SCI es del 11,2% y es más prevalente entre las mujeres. Investigaciones recientes han demostrado que el SCI puede tener un impacto negativo en la calidad de vida y el bienestar. A pesar de su alta prevalencia y una amplia gama de problemas, tiene un impacto económico subestimado en términos de reducción de la productividad y menor alerta diurna sobre el desempeño de las actividades diarias. Actualmente no hay un tratamiento protocolizado y éstos varían desde el manejo de síntomas mediante medicamentos, intervenciones dietéticas hasta abordajes psicoterapéuticos. La gravedad de los síntomas se asocian significativamente con: insomnio, calidad del sueño, latencia de inicio del sueño y el número de despertares nocturnos (8).

Esta latencia de sueño, se relaciona fisiológicamente con la secreción de melatonina. Éste es un derivado de la serotonina, producida en la glándula pineal. Está implicada en el control de los ciclos de sueño-vigilia, eficiencia y calidad del sueño. Otra fuente de melatonina endógena es el tracto gastrointestinal que se encuentra involucrada en la regulación de la motilidad (9).

Por otro lado, la integración entre el sistema nervioso entérico (SNE) y el sistema nervioso central (SNC) constituye el contexto fisiológico de la sinérgica y explica la emoción que genera en el ser humano las alteraciones a nivel del sistema digestivo (10). Debido a la conexión del SNA con el SNE (ganglio prevertebral) se sabe que hay influencias de los centros superiores los cuales podrían influenciar directamente y en ambas direcciones desde SNC al digestivo y viceversa (11).

Para la medición de la calidad del sueño, existe el cuestionario IBSQOL 2000. Consta de 30 preguntas divididas en 9 ítems: emocional, mental, sueño, energía, funcionamiento físico, hábitos alimentarios, actividades sociales, actividades de la vida diaria y sexualidad (12). Para nuestro estudio, utilizaremos el ítem del sueño, para evidenciar si hay mejoría en la calidad del mismo. Por otro lado, para clasificar a los pacientes con SCI en función de su gravedad existe el IBSSS. Este cuestionario consta de 5 preguntas: dos referidas al dolor abdominal, una sobre la intensidad de la distensión abdominal, una sobre la satisfacción del paciente sobre sus movimientos intestinales y otra respecto al impacto de la enfermedad en la actividad diaria del paciente(13).

En la búsqueda bibliográfica se han hallado 5 estudios de interés, los cuales hacen referencia al tratamiento osteopático, a pacientes con colon irritable, valoración de los síntomas y la calidad de vida.

Se tratan de dos estudios experimentales, dos pilotos y una serie de casos. Unos de los estudios pilotos analizan, además de calidad de vida, la fatiga. Este artículo en concreto, valora la fatiga mediante el cuestionario de FIS y expone en una tabla una mejoría significativa. (FIS score: a los 7 días 0.9 y a

los 28 días 0.9). Uno de los experimentales hace uso del IBS-QOL cuestionario 2000, donde hay un ítem sobre la calidad del sueño. En este caso también, la puntuación del IBS-QOL 2000 mejora al final del tratamiento, (GT p-valor = 0,046, respecto una p-valor del GT de <0,001) por lo que podemos pensar que la calidad del sueño también lo hace, pero no se puede concluir que sea así ya que no habla particularmente sobre ello. Todos ellos concluyen en la eficacia del tratamiento osteopático sobre la calidad de vida. Aunque no se especifica la mejora de la calidad del sueño.

Con este estudio se podrá valorar si la realización de diferentes abordajes mejora la calidad del sueño en pacientes afectados por SCI.

¿Puede la osteopatía mejorar la calidad de sueño de pacientes con SCI? Los objetivos a perseguir con este trabajo son:

- Buscar antecedentes que evalúen la eficacia del tratamiento osteopático sobre la calidad del sueño en pacientes con SCI y su impacto en la calidad de vida.
- Ayudar a crecer a la ciencia de la osteopatía aportando conocimiento científico válido.
- Valorar si el tratamiento osteopático es efectivo en alteraciones de sueño en pacientes con SCI.

MATERIALES Y MÉTODOS

1. Diseño del estudio

Se realizará un estudio observacional de prevalencia, donde se seleccionará un grupo de pacientes con SCI que acudan al centro de salud Salut Gaudí, expuestos a tratamiento osteopático y un grupo de pacientes con SCI que no hayan recibido tratamiento osteopático.

Estos pacientes han sido tratados previamente por sus propios terapeutas. La intención no será influir en el tratamiento, sino analizar variables de interés para este estudio. A ambos se les realizarán tres cuestionarios, donde se les valorará la calidad de sueño (CS), calidad de vida (CV) y severidad de los síntomas (SS).

Para cada elemento del estudio se identificará si estuvo o no expuesto a tratamiento osteopático, de esta manera se estima la prevalencia de la exposición en cada uno de los dos grupos y se comparará.

2. Descripción y selección de participantes

2.1. Fuente y origen de participantes: los participantes serán personas que han acudido al centro Salut Gaudí diagnosticados de SCI, un grupo ha sido tratado osteopáticamente por sus propios terapeutas y otro grupo que no.

2.2 Reclutamiento: La fase de reclutamiento estará en práctica durante 2 meses. Se realizará directamente a través del centro Salut Gaudí.

2.3 Criterios de inclusión: En este estudio se incluirán pacientes:

- Afectados de SCI según los criterios ROMA IV.
- Mujeres y hombres.

- Edad entre 18 y 80 años.
- Que acepten participar en el estudio.
- Que hayan asistido al centro Salut Gaudí por cualquier motivo.

También se incluirán revisiones sistemáticas, ensayos clínicos y estudios publicados entre los años 2008 y 2018 en idiomas inglés, español y catalán.

2.4 Criterios de exclusión:

- Pacientes que no cumplan con los criterios ROMA IV.
- Presencia de cirugía intestinal en el último año.
- Pacientes con enfermedad celíaca, parásitos, colitis microscópica, mala absorción intestinal, enfermedad de Crohn, cáncer u otros procesos inflamatorios.

2.5 Tamaño muestral

Se realizará un estudio de prevalencia con pacientes que hayan asistido al centro Salut Gaudí, Barcelona. Se estima un tamaño muestral con una prevalencia de 30% de pacientes con SCI tratados con osteopatía, con un nivel de confianza de 90%, una potencia de 0,8 y un Odds ratio (OR) de 2, se ha obtenido un tamaño muestral de 36 sujetos. Este cálculo se ha realizado mediante un Excel en el que está integrada la fórmula, extraída de la página web Fisterra (14). Sin embargo, por problemas de accesibilidad a un gran número de pacientes con estas variables, se realizará de manera exploratoria en una muestra de conveniencia.

3. Variables

Se incluirán 3 variables cualitativas, dependientes y de resultado.

Al ser variables cualitativas se las operacionaliza:

- SS: se interpretará a partir de las respuestas que se aportarán en el cuestionario IBSSS. Los puntajes serán asignados de la siguiente manera: 1 leve, 2 moderado, 3 grave.
- CS: el cuestionario IBS-QOL dará información acerca de los problemas para conciliar el sueño, la frecuencia de despertares nocturnos así como despertares más temprano de lo habitual. A partir de los puntajes obtenidos se evaluará si la calidad está alterada 1, muy alterada 2, mala 3, muy mala 4.
- CV: IBS-QOL evaluará cómo la persona se siente respecto a alteraciones del sueño, agotamiento emocional, físico, limitación en actividades como ejercicio, alimentación, relaciones sociales, trabajo, actividad sexual. Se evaluará de la misma manera que la calidad de sueño.

4. Sesgos

Se evitarán sesgos.

Para evitar el sesgo de selección, se deberá evitar la distorsión que resulta de la forma en que los sujetos han sido seleccionados. Los mismos se pueden cometer al seleccionar el grupo de estudio, utilizando el primero de los tres cuestionarios para la selección de pacientes (anexo 4).

Sesgo de información u observación se evitará utilizando cuestionarios estructurados donde el paciente no desvíe la información que se necesita recopilar. Que desconozcan la hipótesis del estudio, evitará respuestas condicionadas, así como tampoco al entrevistador por el mismo motivo.

5. Métodos estadísticos

Al ser un estudio observacional de prevalencia no se producirá aleatorización. Se utilizará una medida de asociación denominada OR, una medida entre el factor de exposición al tratamiento osteopático y la no exposición al mismo. El intervalo de confianza que se utilizará será de un 90%.

Se calcularán asociaciones entre las variables estudiadas a través del valor $p < 0,05$ para rechazar la hipótesis nula, ó $p > 0,05$ hipótesis nula. En la parte metodológica estadística se utilizará IBM SPSS Statistics para procesar los datos obtenidos.

5.1 Información técnica

- El proyecto se realizará en el centro Salut Gaudí, localizado en Carrer Provença 521, 08025, Barcelona y en la Escola D'Osteopatia de Barcelona (EOB), Rambla Modolell 6, local 1, 08960, Sant Just Desvern.

- Documento informativo del estudio, es decir explicar el proyecto que se hará (anexo 1).

- Consentimiento informado (anexo 2).
- Se utilizarán 3 ordenadores: 1 Hp mini y 2 Acer.
- Fuentes de medición BiblioPRO: IBS-QOL, IBSSS.
- Los cuestionarios a utilizar serán los siguientes:

Cuestionario de selección de pacientes (anexo 4):

Es una herramienta simple para definir si es posible la inclusión de ese paciente al estudio. Se pregunta si ha sido diagnosticado de SCI, si ha sido tratado osteopáticamente y también sobre ciertos criterios de exclusión.

Irritable Bowel Syndrome Severity Score (IBSSS) (anexo 5):

Es un cuestionario que permite clasificar a los pacientes con SCI en función de su gravedad y sirve como guía para orientar

y valorar la respuesta al tratamiento.

El IBSSS consta de 5 preguntas: dos referidas al dolor abdominal caracterizando su intensidad y su frecuencia; una sobre la intensidad de la distensión abdominal, una sobre la satisfacción del paciente sobre sus movimientos intestinales y otra respecto al impacto de la enfermedad en la actividad diaria del paciente. Todas ellas refiriéndose a los últimos 10 días. Cada una de las 5 preguntas puntúa de 0 a 100 conformándose una puntuación total con la suma de ellas, que va desde un mínimo de 0 hasta un máximo de 500. De acuerdo con la validación original, una puntuación total menor a 75 indica sujetos sin enfermedad o en remisión; 75-175 enfermedad leve; 175-300 enfermedad moderada y > 300 enfermedad grave. Mostró una sensibilidad del 70,6% y una especificidad del 87,5% para identificar mejoría, mientras que para identificar empeoramiento, se mostró una sensibilidad del 85,7% y una especificidad del 87,5%.

Irritable Bowel Syndrome Quality of Life 2000 (IBS-QOL) (anexo 6):

Debido a la importancia de incorporar una muestra estandarizada de la calidad de vida para evaluar la misma afectación y su tratamiento, en el año 2000 se tradujo y adaptó esta escala al castellano. Esta adaptación se realizó en Madrid por Badia X. et al, con el título: “cuestionario de calidad de vida específico para el síndrome del intestino irritable”. Cuenta con 30 ítems y mide la calidad de vida relacionada con la salud en nueve dimensiones: salud emocional, salud mental, sueño, energía, funcionamiento físico, dieta, rol social, rol físico y relaciones sexuales. La puntuación mínima es 30 y la máxima es 160. Dividiéndose en: 30-63 calidad de vida alterada; 63-95 muy alterada; 95-128 mala; < 128 muy mala. Para este estudio, se utilizará el cuestionario para evaluar la CV en general e ítem del sueño,

en específico, para evidenciar si hay mejoría en la CS.

Por lo tanto, el puntaje mínimo es 3 y el máximo 15. Dividido en: 3-6 alterado; 6-9 muy alterado; 9-12 mala; <12 muy mala calidad del sueño.

Respecto al sueño se encuentran 3 preguntas:

- Cantidad de noches en los que tuvo problemas para conciliar el sueño
- Frecuencia de despertares nocturnos
- Frecuencia de despertares más tempranos de lo habitual por la mañana.

Se ha demostrado que la sensibilidad y la especificidad es de $\alpha \geq 0,60$ con el método “Coeficiente α de Cronbach”, los cuales se consideran adecuados.

6. Procedimiento

1. En un periodo de dos meses se identificarán pacientes con SCI que asistan al centro Salut Gaudí con SCI y se les explicará el proyecto. Se destaca que el objetivo no será influir en el tratamiento que hayan recibido, sino obtener resultados a partir de 3 cuestionarios que se les entregarán en el momento que acepten formar parte después de leer la hoja informativa y de firmar el consentimiento informado.
2. En función de lo respondido en el formulario de selección de pacientes, se terminará de definir la inclusión en el estudio. Según la respuesta (SI o NO) sobre el tratamiento osteopático se dividirán en grupo (A) que sí recibieron tratamiento o grupo (B) que no se han tratado el SCI con osteopatía.
3. Luego se evaluarán las respuestas del IBSS-QOL y IBSSS sacando las conclusiones pertinentes en base a las variables: CS, CV y SS. En la parte metodológica

estadística se utilizará IBM SPSS Statistics para procesar los datos obtenidos.

4. Se plasmarán los resultados y conclusiones.

7. Normativa ética y legal

El equipo de investigación no tiene ningún conflicto de intereses que declarar, no recibe ningún tipo de financiación.

PLANIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN Y CRONOGRAMA

En base al procedimiento planteado en métodos se efectuará a partir de las siguientes fechas:

Fecha	Tarea
07/2018	Inicio del Protocolo de Investigación.
02/2019	Entrega de Protocolo de Investigación
02/2019	1. Inicio del protocolo: Búsqueda de la muestra: SARA
03/2019	2. Entrega de cuestionarios a la muestra: MAYRA
04/2019	3-4. Recopilación de cuestionarios y análisis de los resultados: AGUSTINA
09/2019	Evaluación TFM.
09/2019	Comunicación nota final.

TABLA 1

Gráfico esquemático del cronograma:

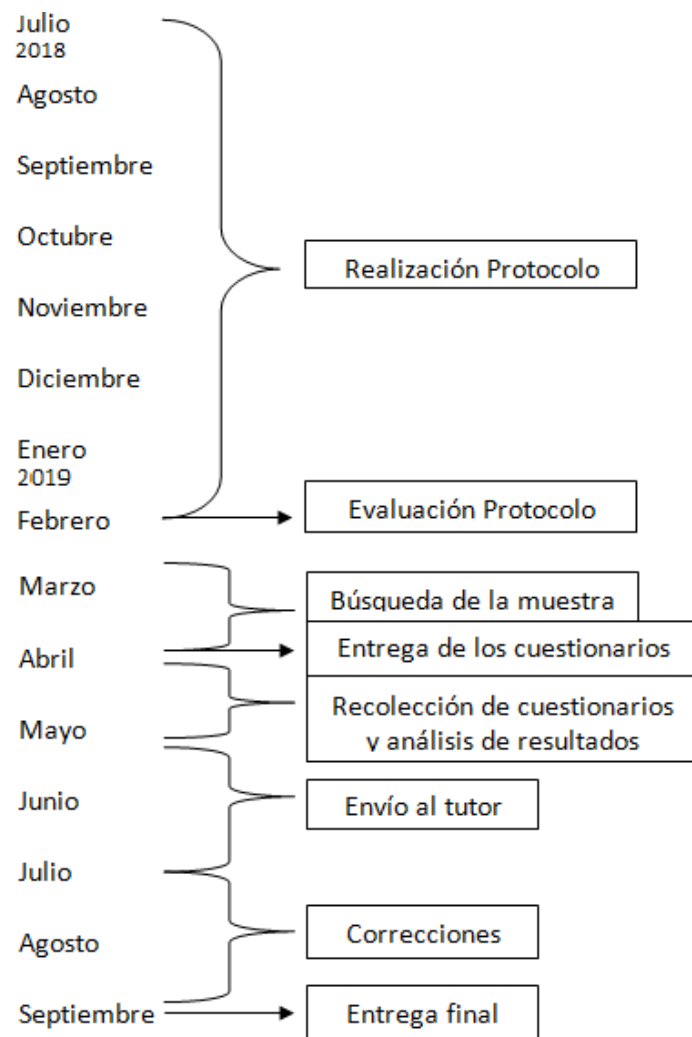


GRÁFICO 1

RESULTADOS

1. Descripción de participantes

Se inició el estudio con N=20 participantes elegibles. Al no cumplir con los criterios de selección de participantes correspondientes al primer cuestionario, se descartaron 8 que no cumplían con los criterios; 2 de ellos fueron sometidos a cirugía intestinal en el último año, 3 presentaban la enfermedad de celiaquía y 3 que no cumplían con los criterios de Roma IV. Así pues, quedaron 12 participantes incluidos en el estudio divididos en dos grupos, un grupo que sí recibió tratamiento osteopático (4 participantes), denominado grupo A y un grupo que no recibió tratamiento osteopático (8 participantes), denominado grupo B.

En el grupo B, 7 fueron mujeres y en grupo A, en cambio, 2.

2. Diagrama de participantes

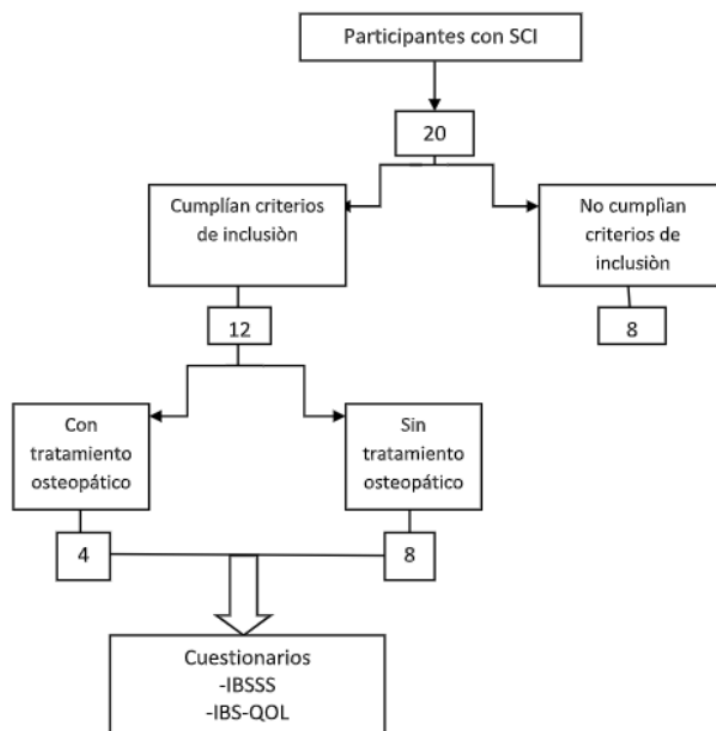


GRÁFICO 2

3. Datos descriptivos

La mediana de edad fue 35,66 años, siendo la mínima 23 y la máxima 56. El sexo predominante fue claro, siendo un 75% mujeres. Separando las variables por género, la edad media de las mujeres era de 31 y de los hombres 49,66.

Teniendo en cuenta la exposición al tratamiento, la edad media del grupo A era de 45,25 con el 50% de mujeres.

En el grupo B la edad media era de 30,87 con el 87,5% de mujeres.

De toda la muestra en general, la mediana de valor de SS fue de 184,58 el cual se considera moderado. Sin embargo, de la CV, teniendo en cuenta que el mínimo es 30 y el máximo 160, el resultado fue de 73,41: muy alterada. Y la CS 6,33 sobre 12: muy alterada.

4. Datos de variables de resultados

Se han evaluado tres variables: CS, CV y SS. A partir de cuestionarios que se han rellenado ambos grupos (A y B). Se ha realizado una toma de muestra en Febrero y Marzo de 2019.

5. Resultados principales

Inicialmente, tras la selección de pacientes realizado mediante el primer cuestionario, se tomaron valores y se los cruzó con el tratamiento osteopático en búsqueda de relaciones estadísticas. Se obtuvo lo siguiente:

- Severidad de síntomas

Tabla cruzada TRATAMIENTO OSTEOPATICO*GRAVEDAD DE SINTOMAS (IBSSS)

			GRAVEDAD DE SINTOMAS (IBSSS)		Total
			LEVE	MODERADO	
TRATAMIENTO OSTEOPATICO	SI	Recuento	1	3	4
		% dentro de TRATAMIENTO OSTEOPATICO	25,0%	75,0%	100,0%
		% dentro de GRAVEDAD DE SINTOMAS (IBSSS)	25,0%	37,5%	33,3%
		% del total	8,3%	25,0%	33,3%
	NO	Recuento	3	5	8
		% dentro de TRATAMIENTO OSTEOPATICO	37,5%	62,5%	100,0%
		% dentro de GRAVEDAD DE SINTOMAS (IBSSS)	75,0%	62,5%	66,7%
		% del total	25,0%	41,7%	66,7%
Total	Recuento		4	8	12
	% dentro de TRATAMIENTO OSTEOPATICO		33,3%	66,7%	100,0%
	% dentro de GRAVEDAD DE SINTOMAS (IBSSS)		100,0%	100,0%	100,0%
	% del total		33,3%	66,7%	100,0%

TABLA 2

La tabla 2 nos muestra que en el grupo B el 41,7% de los pacientes tenían una gravedad moderada.

Se ha realizado a partir de la tabla cruzada un análisis estadístico Chi cuadrado de Pierson para buscar una posible influencia entre la variable de tratamiento osteopático - SS y los resultados demuestran que no hay significancia, la hipótesis es nula ya que el valor $p = 0.665$. Esto implica que no se puede descartar la hipótesis nula, los resultados pueden ser debido al azar.

Tabla cruzada TRATAMIENTO OSTEOPATICO*CALIDAD DE VIDA

			CALIDAD DE VIDA			Total
			ALTERADA	MUY ALTERADA	MALA	
TRATAMIENTO OSTEOPATICO	SI	Recuento	3	0	1	4
		% dentro de TRATAMIENTO OSTEOPATICO	75,0%	0,0%	25,0%	100,0%
		% dentro de CALIDAD DE VIDA	75,0%	0,0%	50,0%	33,3%
		% del total	25,0%	0,0%	8,3%	33,3%
	NO	Recuento	1	6	1	8
		% dentro de TRATAMIENTO OSTEOPATICO	12,5%	75,0%	12,5%	100,0%
		% dentro de CALIDAD DE VIDA	25,0%	100,0%	50,0%	66,7%
		% del total	8,3%	50,0%	8,3%	66,7%
Total	Recuento		4	6	2	12
	% dentro de TRATAMIENTO OSTEOPATICO		33,3%	50,0%	16,7%	100,0%
	% dentro de CALIDAD DE VIDA		100,0%	100,0%	100,0%	100,0%
	% del total		33,3%	50,0%	16,7%	100,0%

TABLA 3

En la tabla 3 se muestran los resultados sobre la variable de calidad de vida, en el que el mayor porcentaje de pacientes se encuentra en el grupo de pacientes no tratados, con el 50% de la muestra con la calidad de vida muy alterada.

En la variable de CV, en cambio, el valor $p < 0,05$ ($p = 0,041$). En este caso podemos decir que sí hay relevancia estadística entre el tratamiento osteopático y la CV; por lo tanto se rechaza la hipótesis nula.

Tabla cruzada TRATAMIENTO OSTEOPATICO*CALIDAD DE SUEÑO

			CALIDAD DE SUEÑO			Total
			ALTERADA	MUY ALTERADA	MALA	
TRATAMIENTO OSTEOPATICO	SI	Recuento	3	0	1	4
		% dentro de TRATAMIENTO OSTEOPATICO	75,0%	0,0%	25,0%	100,0%
		% dentro de CALIDAD DE SUEÑO	50,0%	0,0%	50,0%	33,3%
		% del total	25,0%	0,0%	8,3%	33,3%
	NO	Recuento	3	4	1	8
		% dentro de TRATAMIENTO OSTEOPATICO	37,5%	50,0%	12,5%	100,0%
		% dentro de CALIDAD DE SUEÑO	50,0%	100,0%	50,0%	66,7%
		% del total	25,0%	33,3%	8,3%	66,7%
	Total	Recuento	6	4	2	12
		% dentro de TRATAMIENTO OSTEOPATICO	50,0%	33,3%	16,7%	100,0%
		% dentro de CALIDAD DE SUEÑO	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%
		% del total	50,0%	33,3%	16,7%	100,0%

TABLA 4

En la tabla 4 podemos ver los resultados respecto a la variable de CS, el cual, en el grupo de tratados, el 25% muestra una calidad del sueño alterada mientras que el 8,3% tiene mala calidad.

En este caso, no se puede rechazar la hipótesis nula ya que el valor $p = 0,223$ es mayor que el nivel de significancia (0,05). Por lo tanto no es posible asociar las variables CS al tratamiento osteopático, es decir, son independientes.

DISCUSIÓN

En este estudio se ha hallado una dependencia entre la variable CV y tratamiento osteopático, se ha logrado demostrar que los pacientes sometidos al tratamiento tienen un impacto positivo en su CV y por otro lado no se ha logrado mostrar influencia entre el tratamiento osteopático y la CS ni en SS.

A lo largo de este estudio, tal y como se ha visto, se han utilizado dos test para obtener unos resultados que muestren, de forma más objetiva el estado de un paciente con SCI en cuanto a distintas variables, las cuales son SS, CV y CS. El objetivo ha sido analizar si el hecho de hacer tratamiento osteopático supone un impacto en la CS de estas personas, para concluir si existe relación directa con las variables de este estudio.

Cabe remarcar que la primera idea del estudio fue realizar un grupo casos y un grupo control, pero para eso se debía intervenir osteopáticamente y hacer un seguimiento de estos pacientes, por lo que al tener muy poco tiempo para la primera opción se cambió la metodología planteando un estudio observacional de prevalencia en el que directamente se plantean cuestionarios en un momento determinado y con ello se plasman los resultados antes diferenciando a los grupos tratados osteopáticamente por sus propios terapeutas (sin tener en cuenta el abordaje realizado) y a los no tratados.

En este punto aparecieron los sesgos, en cuanto al de selección obtuvimos un tamaño muestral no representativo de acuerdo al tipo de estudio que nos habíamos planteado debido a que fue complicado conseguir tantos pacientes que cumplieran con los criterios de selección y con los de inclusión. Se hubiera necesitado más tiempo para conseguir

más personas para lograr que la muestra sea significativa.

Una vez que se obtuvo la muestra, apareció otro sesgo, el de información ya que las respuestas de la muestra pueden haber estado condicionadas al conocer la hipótesis del estudio, y también debido a la extensión de las preguntas. Tampoco se tuvo en cuenta la asimetría de la muestra respecto a edades y sexo.

El sesgo de confusión estuvo presente ya que no se tuvo en cuenta qué tipo de abordaje se realizó, ni la cantidad de sesiones que recibieron los pacientes antes de realizar los cuestionarios.

Hubo fallos a nivel de la planificación ya que no se tuvo en cuenta que podían aparecer imprevistos como dificultad para hallar la muestra, por falta de tiempo y espacio físico, porque el centro del que se extrajo es pequeño y no es posible obtener la cantidad de pacientes deseados.

Tal y como se refleja durante todo el proyecto, no hay estudios recientes que analizan la CS específicamente, ni evidencia que lo confirme, no obstante, sí que hay alguno que relaciona el síndrome de colon irritable (junto con las variables estudiadas: SS, CV, CS) con el tratamiento osteopático.

Otro estudio, defiende que la osteopatía influye positivamente en la SS del SCI y su impacto en la CV. Igual que sugiere nuestro estudio, pero debido a la falta de evidencia que lo confirme y fallos en el diseño, se necesitan más pruebas al respecto. Existe además un estudio donde se discute acerca de la necesidad de ampliar más en la investigación de un tipo específico de técnicas (MTR) para demostrar de forma concluyente su eficacia, pero de momento y con los resultados obtenidos, se puede concluir que sí existe un cambio positivo del SCI en pacientes tratados con técnicas de MTR (3). Sin embargo en este proyecto no se ha tenido control sobre el tipo

de técnicas aplicadas a los pacientes. No obstante, ninguno de estos estudios analiza la CS como tal, el que más se aproxima es uno que estudia la fatiga. Una similitud entre estos trabajos y éste es el uso de los cuestionarios IBS-QOL y IBSSS para análisis de resultados y consecuente conclusión.

Los resultados de este estudio tienen escasa validez externa por varios motivos.

Cabe destacar que el contexto del estudio no fue el adecuado ya que los pacientes se extrajeron de una clínica privada pequeña donde no hay acceso a gran número de pacientes. También, el tiempo para realizar el proyecto fue limitado, por lo que no fue posible realizar un estudio de casos y controles como se planteó en primera instancia, por lo que se tuvo que cambiar la metodología y cambiar de dirección del proyecto. Por otro lado, obtener un grupo más equilibrado entre la cantidad de hombres y mujeres y acotar la franja de edad ayudaría a validar los resultados. Además, la severidad de los síntomas de SCI entre los pacientes era muy variable, en algún caso los síntomas estaban muy reducidos. Por otro lado, nos encontramos con el problema de no poder valorar el estado antes y después de tratamiento osteopático ya que no teníamos forma de controlar el tiempo en el que tenían que realizar el tratamiento los pacientes.

Debido a los criterios de exclusión, gran proporción de pacientes contactados quedaron fuera del estudio, pero los que sí cumplían con los criterios, el 100% de la muestra final participó durante todo el estudio. Fue especialmente difícil la búsqueda de aquellos pacientes que sí fueron expuestos a tratamiento osteopático, motivo por el que se obtuvo un pequeño número de esta muestra.

No sería recomendable volver a generar este estudio ya que no tiene validez externa. Para que lo tuviera, se podría volver

a realizar teniendo en cuenta las limitaciones expuestas anteriormente.

CONCLUSIÓN

Finalmente, a pesar de haber obtenido una pequeña muestra, hemos logrado encontrar relevancia estadística que demuestra que hay una relación significativa positiva entre el tratamiento osteopático y la CV. No obstante no hay relación con la CS y la SS.

A pesar de haber podido demostrar una relación estadística, sería muy interesante plantearse volver a realizar este estudio para obtener resultados con un mayor intervalo de confianza, mayor muestra de pacientes para poder llegar a demostrar como la osteopatía puede generar un impacto no solo en la CS sino también en la CV.

Es muy importante tener en cuenta que para realizar este tipo de investigaciones se realice una evaluación de los participantes antes y después de la exposición al tratamiento para que los resultados plasmados tengan mayor evidencia científica, tan necesaria en la actualidad de la osteopatía.

BIBLIOGRAFÍA

1. Hundscheid, H. W., Pepels, M. J., Engels, L. G., & Loffeld, R. J. (2007). Treatment of irritable bowel syndrome with osteopathy: Results of a randomized controlled pilot study. *Journal of Gastroenterology and Hepatology*, 22(9), 1394-1398.
2. Florance, B., Frin, G., Dainese, R., Nébot-Vivinus, M., Barjoan, E. M., Marjoux, S., Piche, T. (2012). Osteopathy improves the severity of irritable bowel syndrome. *European Journal of Gastroenterology & Hepatology*, 24(8), 944-949.
3. Sitrés Ciurana, E. (2014). Osteopathic Research Web - Publication - Reciprocal tension membrane techniques effect on the irritable bowel syndrome: experimental cross-over study.
4. Ochoa, D. (2014). Osteopathic Research Web. Abordaje osteopático en pacientes con síndrome de intestino irritable y estreñimiento: en base a posibles teorías etiológicas.
5. Gironés Pérez, H., Guardia Álvarez, R.M., Castillón Espluga, J. (2015). Osteopathic Research Web. Efectos del tratamiento osteopático visceral en pacientes con síndrome de intestino irritable y dolor de espalda asociado.

6. McDonald, E., Teets, R., Ortiz, C., Gilchrist, C., Waltermaurer, E., Perez, E., & Kligler, B. (2018). A Randomized Trial of a Group-Based Integrative Medicine Approach Compared to Waitlist Control on Irritable Bowel Syndrome Symptoms in Adults. *Explore: The Journal of Science and Healing*, Volume 0, Issue 0.
7. Domingo, J. J., (2017). Los nuevos criterios de Roma (IV) de los trastornos funcionales digestivos en la práctica clínica. *Medicina Clínica*, 148(10), 464-468.
8. Balikji, S., Mackus, M., Brookhuis, K., Garssen, J., Kraneveld, A., Roth, T., & Verster, J. (2018). The Association of Insomnia, Perceived Immune Functioning, and Irritable Bowel Syndrome Complaints. *Journal of Clinical Medicine*, 7(9), 238.4
9. G. H. (2005). Melatonin improves abdominal pain in irritable bowel syndrome patients who have sleep disturbances: A randomised, double blind, placebo controlled study. *Gut*, 54(10), 1402-1407.
10. Arteché, I., (2007). Trastornos de la motilidad: una visión desde la sintergética. *Medwave Sep*;7(8)
11. Alvarez, G., (2017) Apuntes de clase: Sistema Nervioso Autonomo, Fonaments D'Osteopatia I curso 2017-2018
12. Badía, X., Herdman, M., Mearin, F., Pérez, I. Adaptación al español del cuestionario IBSQoL para la medición de la calidad de vida en pacientes con síndrome de intestino irritable. *Revista Española de Enfermería Digestiva* 2000; 92(10): 637-43

13. Almansa, C., Garcia Sanchez, R., Barceló, M., Diaz Rubio, M., Rey, E. Traducción, adaptación cultural y validación al español del cuestionario de gravedad del síndrome de intestino irritable (Irritable Bowel Syndrome Severity Score). Revista Española de Enfermedades Digestivas. 2011;103(12):612-618.
14. Pértegas Díaz, S., Pita Fernández, S. Unidad de Epidemiología Clínica y Bioestadística. Complejo Hospitalario Universitario de A Coruña (España). CAP 2002;9:148-150.

ANEXOS

1. HOJA INFORMATIVA

Se le invita a participar en un estudio de investigación denominado “MEJORÍA EN LA CALIDAD DEL SUEÑO EN PACIENTES CON COLON IRRITABLE MEDIANTE EL TRATAMIENTO OSTEOPÁTICO. ESTUDIO OBSERVACIONAL”. Le rogamos lea detenidamente esta información y consulte cualquier duda que pueda tener antes de firmar el consentimiento informado. Tómese su tiempo antes de decidir sobre su participación y consulte con su familia u otras personas si lo desea.

Este proyecto es un trabajo final de Máster en el cual los responsables son: Martinez de Murguía, Sara; Schamberger, Mayra Ayelén; Chiaramello, Agustina. El director de tesis: Paredes, Albert. Escola d'Osteopatia de Barcelona, contacto: 618 425 558 (S.M).

El propósito de esta tesina es realizar un estudio observacional de prevalencia, donde se evaluará la eficacia del tratamiento osteopático en personas con Síndrome de Colon Irritable.

La intención no será influir en el tratamiento, sino analizar variables de interés para este estudio a partir de dos cuestionarios en el periodo de una semana, donde se les valorará la calidad de sueño, calidad de vida y severidad de los síntomas.

No se registrará ni nombres ni otra información personal en el manuscrito final entregado. Quedará entendido que toda la información utilizada en el estudio será tratada con confidencialidad y anonimato. Si en cualquier momento el

participante desea dar por finalizada su participación en el estudio, basta que lo haga y no se le pedirá ningún tipo de explicación. Todos los registros que se obtengan se mantendrán controlados en todo momento.

2. CONSENTIMIENTO INFORMADO

Conscientemente declara por escrito para la participación de un estudio observacional:

El/la Paciente..... natural de.....
con
domicilio
en.....

.....

Ciudad.....Provincia.....
.....

.. con edad de..... y DNI....., abajo firmante,
ha sido INFORMADO DETALLADAMENTE SOBRE el estudio
de investigación denominado “MEJORÍA EN LA CALIDAD
DEL SUEÑO EN PACIENTES CON COLON IRRITABLE
MEDIANTE EL TRATAMIENTO OSTEOPÁTICO.

ESTUDIO OBSERVACIONAL”. El procedimiento a seguir,
consiste en completar formularios (IBSSS y IBS-qol) para la
recolección de datos de importancia para este estudio. Todo
ello tal y como preceptúa la actual Ley 41/2002, de Autonomía
del Paciente, por lo cual, entiende y acepta los anteriores
puntos por lo que firma el presente CONSENTIMIENTO
INFORMADO.

En la fecha..... de..... del año 20.....

3. DOCUMENTO DE DECLARACIÓN DE CONFLICTOS DE INTERÉS

Conforme a lo estipulado en el apartado de conflicto de interés de las Normas de Publicación de la RAPD online y de acuerdo con las normas del Comité Internacional de Editores de Revistas Médicas, es necesario comunicar por escrito la existencia de alguna relación entre los autores del artículo y cualquier entidad pública o privada de la cual se pudiera derivar algún posible conflicto de interés. Un potencial conflicto de interés puede surgir de distintos tipos de relaciones, pasadas o presentes, tales como labores de contratación, consultoría, inversión, financiación de la investigación, relación familiar, y otras, que pudieran ocasionar un sesgo no intencionado del trabajo de los firmantes de este manuscrito.

Título del manuscrito: MEJORÍA EN LA CALIDAD DEL SUEÑO EN PACIENTES CON COLON IRRITABLE MEDIANTE EL TRATAMIENTO OSTEOPÁTICO. ESTUDIO OBSERVACIONAL

- ☐ El autor primer firmante del manuscrito de referencia, en su nombre y en el de todos los autores firmantes, declara que no existe ningún potencial conflicto de interés relacionado con el artículo.

.....

(Nombre completo y firma)

- ☐ Los autores del manuscrito de referencia, que se relacionan a continuación, declaran los siguientes potenciales conflictos de interés:

Nombre del autor y

firma.....

.....

.

Tipo de Conflicto de

Interés.....

.....

.....

4. CUESTIONARIO PARA LA SELECCIÓN DE PACIENTES

- ¿HA SIDO DIAGNOSTICADO DE SÍNDROME DE COLON IRRITABLE?
 - SI
 - NO

- ¿HA SIDO TRATADO OSTEOPÁTICAMENTE PARA SU CONDICIÓN DE SÍNDROME DE COLON IRRITABLE?
 - SI
 - NO

- ¿ACTUALMENTE SE ENCUENTRA BAJO TRATAMIENTO MÉDICO PARA SU CONDICIÓN DE COLON IRRITABLE?
 - SI
 - NO

- ¿HA NOTADO MEJORÍA? (NO RESPONDER SI HUBO RESPUESTA NEGATIVA A LA ÚLTIMA PREGUNTA)
 - SI
 - NO

- ¿HA SIDO INTERVENIDO QUIRÚRGICAMENTE EN EL ÚLTIMO AÑO?
 - SI
 - NO

En caso de ser positiva la respuesta aclarar que intervención

.....

- ¿SUFRE DE ALGUNA DE ESTAS ENFERMEDADES:
enfermedad celíaca, parásitos, colitis microscópica,
mala absorción intestinal, enfermedad de Crohn, cáncer
u otros procesos inflamatorios?
 - SI
 - NO

5. CUESTIONARIO IBSSS

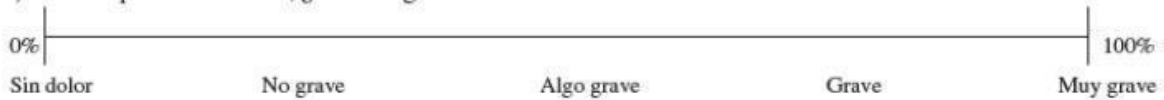
1) ¿Sufre frecuentemente dolor abdominal (dolor de barriga)?

☐ SÍ

☐ NO

Rodee la respuesta adecuada

a) Si su respuesta ha sido SÍ, ¿cómo de grave es su dolor abdominal?



b) Por favor, escriba el número de días que tiene dolor cada 10 días. Por ejemplo, si anota 4 significará que tiene dolor 4 de 10 días. Si tiene dolor todos los días, anote 10.

Número de días con dolor

2)

a) ¿Sufre con frecuencia distensión abdominal?* (barriga hinchada, inflada o tensa)

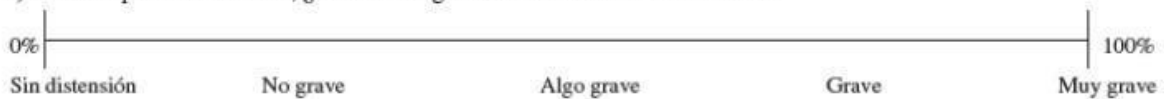
☐ SÍ

☐ NO

Rodee la respuesta adecuada

*las mujeres, por favor, ignorar la distensión relacionada con el periodo (la regla)

b) Si su respuesta ha sido SÍ, ¿cómo es de grave es su distensión abdominal?



3) ¿Está satisfecho con su hábito intestinal (ir a hacer de vientre)?



4) ¿En qué medida su síndrome de intestino irritable le afecta o interfiere con su vida en general?



6. CUESTIONARIO IBS-QOL

IMPACTO DE LOS SÍNTOMAS DEL SÍNDROME DEL INTESTINO IRRITABLE EN LA CALIDAD DE VIDA

A continuación encontrará preguntas sobre sus síntomas o problemas del síndrome del intestino irritable y sobre cómo afectan a su bienestar.

Las preguntas siguientes tratan sobre cómo le ha hecho sentir el síndrome del intestino irritable durante las 4 últimas semanas. (Marque con una cruz sólo *una* respuesta para cada pregunta.)

1. Durante las 4 últimas semanas, ¿con qué frecuencia el síndrome del intestino irritable le ha hecho sentirse...?

		Durante las 4 últimas semanas				
		Siempre	A menudo	A veces	Casi nunca	Nunca
1a)	Enfadado/a a causa del síndrome del intestino irritable	☐	☐	☐	☐	☐
1b)	No tan contento/a como siempre	☐	☐	☐	☐	☐
1c)	Menos satisfecho/a de su vida	☐	☐	☐	☐	☐
1d)	Harto/a o frustrado/a	☐	☐	☐	☐	☐

Las preguntas siguientes tratan sobre otros aspectos que quizá le ha hecho sentir el síndrome del intestino irritable durante las 4 últimas semanas. (Marque con una cruz sólo *una* respuesta para cada pregunta.)

2. Durante las últimas 4 semanas, ¿cuánto tiempo el síndrome del intestino irritable le ha hecho sentir...?

		Durante las 4 últimas semanas					
		Nunca	Un poco	Algo	Bastante	Mucho	Siempre
2a)	Más nervioso/a de lo habitual	☐	☐	☐	☐	☐	☐
2b)	Preocupado/a	☐	☐	☐	☐	☐	☐
2c)	Desanimado/a y deprimido/a	☐	☐	☐	☐	☐	☐
2d)	Disgustado/a (por ejemplo, ha llorado o casi)	☐	☐	☐	☐	☐	☐

Estas preguntas tratan sobre cómo los problemas o síntomas del síndrome del intestino irritable han afectado a su *sueño* durante las 4 últimas semanas.

3. Durante las 4 últimas semanas, ¿cuántas noches ha tenido problemas para dormirse debido al síndrome del intestino irritable? (Marque con una cruz sólo *una* respuesta.)

- ☐ Todas las noches.
- ☐ La mayoría de las noches.
- ☐ Bastantes noches.
- ☐ Pocas noches.
- ☐ Ninguna noche.

4. Durante las 4 últimas semanas, ¿con qué frecuencia se despertó usted durante la noche debido al síndrome del intestino irritable? (Marque con una cruz sólo *una* respuesta.)

- ☐ Todas las noches.
- ☐ La mayoría de las noches.
- ☐ Bastantes noches.
- ☐ Pocas noches.
- ☐ Ninguna noche.

5. Durante las 4 últimas semanas, ¿con qué frecuencia se despertó usted más temprano de lo habitual por la mañana debido al síndrome del intestino irritable? (Marque con una cruz sólo *una* respuesta.)

- ☐ Todas las mañanas.
- ☐ La mayoría de las mañanas.
- ☐ Bastantes mañanas.
- ☐ Pocas mañanas.
- ☐ Ninguna mañana.

Las preguntas siguientes tratan sobre cómo los problemas o síntomas del síndrome del intestino irritable han afectado su nivel de *energía* durante las 4 últimas semanas.

6. Durante las 4 últimas semanas, ¿con qué frecuencia se ha sentido usted *emocionalmente* agotado/a y cansado/a debido al síndrome del intestino irritable? (Marque con una cruz sólo *una* respuesta.)

- ☐ Todos los días.
- ☐ La mayoría de los días.
- ☐ Bastantes días.
- ☐ Pocos días.
- ☐ Nunca.

7. Durante las 4 últimas semanas, ¿con qué frecuencia se ha sentido usted *físicamente* agotado/a y cansado/a debido al síndrome del intestino irritable? (Marque con una cruz sólo *una* respuesta.)

- ☐ Todos los días.
- ☐ La mayoría de los días.
- ☐ Bastantes días.
- ☐ Pocos días.
- ☐ Nunca.

Estas preguntas tratan sobre cómo los problemas o síntomas del síndrome del intestino irritable han afectado a su capacidad para llevar a cabo sus *actividades diarias habituales* durante las 4 últimas semanas. (Marque con una cruz sólo *una* respuesta para cada pregunta.)

8. Durante las 4 últimas semanas, ¿hasta qué punto los problemas o síntomas del síndrome del intestino irritable han limitado o han disminuido su...

		Durante las 4 últimas semanas					
		No le han limitado en absoluto	Le han limitado ligeramente	Le han limitado algo	Le han limitado mucho	Le han limitado com- pletamente	No procede
8a)	Actividad física <i>enérgica</i> (como hacer aeróbic...)	☐	☐	☐	☐	☐	☐
8b)	Actividades físicas <i>moderadas</i> (como subir varios tramos de escaleras, llevar bolsas de comida o andar 1 km...)	☐	☐	☐	☐	☐	☐
8c)	Actividades físicas <i>suaves</i> (como pasar el aspirador o subir un tramo de escaleras...)	☐	☐	☐	☐	☐	☐

Estas preguntas tratan sobre cómo los problemas o síntomas del síndrome del intestino irritable han afectado a sus *hábitos alimenticios* durante las 4 últimas semanas.

9. Durante las 4 últimas semanas, ¿cuántas veces *no* ha comido cuando tenía hambre debido al síndrome del intestino irritable? (Marque con una cruz sólo *una* respuesta para cada pregunta.)

- ☐ Nunca.
- ☐ Pocas veces.
- ☐ Algunas veces.
- ☐ Bastantes veces.
- ☐ La mayoría de las veces.
- ☐ Siempre.

10. Durante las 4 últimas semanas, ¿cuántas veces ha evitado tomar ciertos alimentos o bebidas debido al síndrome del intestino irritable? (Marque con una cruz sólo *una* respuesta para cada pregunta.)

- ☐ Nunca.
- ☐ Pocas veces.

- ☐ Algunas veces.
- ☐ Bastantes veces.
- ☐ La mayoría de las veces.
- ☐ Siempre.

11. ¿Cuántas veces le ha parecido poco apetecible la comida durante las 4 últimas semanas debido al síndrome del intestino irritable? (Marque con una cruz sólo una respuesta para cada pregunta.)

- ☐ Nunca.
- ☐ Pocas veces.
- ☐ Algunas veces.
- ☐ Bastantes veces.
- ☐ La mayoría de las veces.
- ☐ Siempre.

Estas preguntas tratan sobre la frecuencia con que los problemas y síntomas del síndrome del intestino irritable han afectado a sus *actividades sociales* durante las 4 últimas semanas. (Marque con una cruz sólo una respuesta para cada pregunta.)

12. Debido al síndrome del intestino irritable, ¿con qué frecuencia...?

		Durante las 4 últimas semanas				
		Siempre	A menudo	A veces	Casi nunca	Nunca
12a)	Se ha sentido incómodo/a en actividades familiares o sociales	☐	☐	☐	☐	☐
12b)	Ha evitado ciertas actividades sociales porque el aseo no estaba cerca	☐	☐	☐	☐	☐
12c)	Le ha preocupado que el síndrome del intestino irritable pudiera avergonzarlo/a durante sus actividades sociales	☐	☐	☐	☐	☐
12d)	Ha notado que el síndrome del intestino irritable ha interferido en las actividades sociales o de tiempo libre de los demás	☐	☐	☐	☐	☐

Las siguientes 4 preguntas tratan sobre el efecto que tiene el síndrome del intestino irritable en su actividad principal. Con su actividad principal, nos referimos a su trabajo o negocio, al colegio, a llevar la casa o a hacer las tareas domésticas.

Por favor señale hasta qué punto está de acuerdo con las siguientes afirmaciones para indicar cómo los problemas o síntomas del síndrome del intestino irritable han afectado al trabajo relacionado con su actividad principal durante las 4 últimas semanas. (Marque con una cruz sólo una respuesta para cada pregunta.)

Durante las 4 últimas semanas				
Completamente de acuerdo	De acuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	En desacuerdo	Completamente en desacuerdo

- | | | | | | |
|---|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| 13. El síndrome del intestino irritable ha afectado a mi capacidad para tener éxito en mi trabajo/actividad principal | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ |
| 14. He hecho menos trabajo (o actividad principal) debido al síndrome del intestino irritable | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ |
| 15. Ha habido algún trabajo (o actividad principal) que he evitado debido al síndrome del intestino irritable | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ |
| 16. El síndrome del intestino irritable ha afectado a la calidad de mi trabajo/actividad principal | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ |

Estas preguntas tratan sobre cómo sus problemas o síntomas del síndrome del intestino irritable han afectado a sus *relaciones sexuales* habituales durante las 4 últimas semanas. (Marque con una cruz sólo *una* respuesta para cada pregunta.)

17. Durante las 4 últimas semanas, ¿ha tenido usted actividad sexual? ☐ Sí ☐ No

	Durante las 4 últimas semanas				
	Siempre	A menudo	A veces	Casi nunca	Nunca
17a) ¿Ha interferido el síndrome del intestino irritable en su actividad sexual?	☐	☐	☐	☐	☐
17b) ¿Ha evitado la actividad sexual debido al síndrome del intestino irritable?	☐	☐	☐	☐	☐
17c) ¿Se ha sentido menos satisfecho/a con sus experiencias sexuales debido al síndrome del intestino irritable?	☐	☐	☐	☐	☐

7. CERTIFICADO DE CONFORMIDAD DEL TUTOR/A DEL TFM

El Tutor/a declara la correcta ejecución y finalización del Trabajo Final de Máster con título:

Total de palabras: _____

Realizado por los

autores: Fecha:

Firma y nombre Tutor/A