

AGRAÏMENTS

Voldria agrair inicialment a totes aquelles persones que han col.laborat en l'estudi, tant el grup de control com el d'intervenció, per l'esforç i la paciència en tot moment, la seva confiança i atenció, ja que sense elles el fruit d'aquest treball no existiria.

Agraeixo l'atenció rebuda per part de la meva tutora, l'osteòpata Montse Grau que en tot moment s'ha mostrat comprensiva i m'ha sabut guiar quan ho he necessitat. Així com el suport per part d'Albert Paredes per animar-me en moments més complicats a seguir endavant, i la col.laboració de Santiago Pérez- Hoyos en la part d'estadística.

També voldria agrair infinitament a les persones que han estat al meu costat durant l'elaboració de tot el projecte: Mario, Irina i Maria.

Sense oblidar del suport incondicional de la meva família al llarg de tots els anys d'estudi de l'osteopatia.

RESUM

El fetge és una glàndula digestiva exocrina més voluminosa de l'organisme; les seves funcions metabòliques i energètiques són primordials. I en elles en destaquen les digestives i les relacionades amb l'estat general com la fatiga.

No hi ha però evidència científica sobre si determinades tècniques osteopàtiques hi poden tenir una influència positiva en cadascuna d'elles o en la seva globalitat.

El present estudi tenia per objectius doncs, determinar si la tècnica osteopàtica del bombeig hepàtic (TOBH) en persones amb disfuncions digestives tals com dispèpsia, trastorns en l'evacuació i simptomatologia sobre l'estat general associades al fetge, tenia una certa efectivitat.

L'estudi de casos presentava un grup experimental de 12 persones on se'ls va valorar inicialment i després de tres intervencions. Al grup control de 12 individus però només es va fer la valoració amb els mateixos ítems sense l'aplicació del tractament.

No es van obtenir resultats estadísticament rellevants que demostrassin la seva eficàcia sobre el sistema digestiu.

Així mateix es va concloure, que el tractament del Bombeig Hepàtic, no tenia una efectivitat determinant o exclusiva sobre les funcions del fetge en disfuncions digestives ni sobre l'estat general dels pacients.

Paraules clau:

Bombeig Hepàtic, trastorns digestius, dispèpsia

ABSTRACT

The liver is the most voluminous exocrine digestive gland of the body; their metabolic functions and energy are paramount. And they highlight the digestive and related state general fatigue.

But there is no scientific evidence about whether certain osteopathic techniques can play a positive influence on each other or in its entirety.

The present study therefore aims was to determine whether the osteopathic technique of pumping liver in people with digestive disorders such as dyspepsia, symptoms and disorders in the evacuation of the general partner in the liver, had a certain effectiveness.

The case study presented an experimental group of 12 people which were assessed initially and after three interventions. In the control group of 12 individuals but only made the same assessment items without applying the treatment.

There were no statistically significant results that demonstrate its effectiveness on the digestive system.

It also concluded that the treatment of Hepatic pumping, I had a determining effectiveness of the functions of the liver or digestive disorders on the general state of patients.

Keywords:

Pumping Liver, Digestive disorders, dyspepsia

ÍNDIX DEL MATERIAL GRÀFIC I ABREVIATURES

LLISTAT DE TAULES

TAULA 1: Variables estadístiques d'estudi i p valor

TAULA 2: Simptomatologia i funcions digestives. Comparativa entre grup intervenció i control.

TAULA 3: Simptomatologia de l'estat general. Comparativa entre grup d'intervenció i control.

TAULA 4: Comparativa de variables a l'inici i final de la intervenció.

TAULA 5: Taules de la variable - digestions lentes/pesades- a l'inici i final de l'estudi tant en el grup de control com al grup d'intervenció.

TAULA 6: Taules de la variable - reflux- a l'inici i final de l'estudi tant en el grup de control com al grup d'intervenció.

TAULA 7: Taules de la variable - dolor- a l'inici i final de l'estudi tant en el grup de control com al grup d'intervenció

TAULA 8: Taules de la variable - stress- a l'inici i final de l'estudi tant en el grup de control com al grup d'intervenció

LLISTAT D'ABREVIATURES

- Tècnica osteopàtica del bombeig hepàtic: **TOBH**

ÍNDEX

Pàgina del títol	I
Agraïments	II
Resum i paraules clau	III
Abstract and key words	IV
Índex del material gràfic	V
1. Introducció	7
1.1 Marc teòric	8
2. Material i mètodes	13
○ Tipus de projecte-estudi	
○ Material	
○ Mètode	
▪ Elecció de la mostra	
▪ Criteris d'inclusió	
▪ Criteris d'exclusió	
▪ Protocol d'actuació/ Descripció de la intervenció	
3. Planificació de recerca	17
○ Periodicitat del tractament	
○ Moment d'aplicació	
4. Resultats	18
5. Discussió	35
6. Conclusió	37
7. Bibliografia	38
8. Annexos	40

1. INTRODUCCIÓ

Segons Barral, les vísceres del cos són com un precís i complex rellotge, on cada part té un subtil però perpetu moviment relacionant entre sí. En un sol dia, els òrgans es mouen 30.000 vegades i el fetge viatja uns 600 metres.¹

És per això que la visió holística en qualsevol abordatge terapèutic i el continu estudi osteopàtic en l'àmbit visceral és imprescindible.

L'objectiu d'aquest projecte va ser, dur a terme un estudi experimental, enfocat al tractament del fetge, mitjançant una tècnica concreta osteopàtica i les repercussions sobre diversos trastorns funcionals digestius tals com: dispèpsia, digestions lentes, trastorns en les deposicions, dificultat en la digestió de les grasses...i altra simptomatologia de caire més físico-emocional, que podia afectar l'estat general (irritabilitat, fatiga física i intel·lectual, trastorns del son...) i d'altres signes com el dolor referit, icterícia, etc.²

Les tècniques viscerals s'han incorporat sigil·losament al repertori osteopàtic durant les dues últimes dècades³ on Barral, Caroline Stone, Franz Buset i evidentment el fundador de la osteopatia, Still, en són uns grans referents.

Tot i així els estudis experimentals i la recerca bibliogràfica en forma d'article, que abordi concretament aquesta tècnica de bombeig del fetge i la relació amb trastorns de les funcions digestives i la interrelació amb l'estat general, són prou escassos. En conseqüència, no es va trobar res que verificués que, aquest tipus de tractament osteopàtic visceral, tenia una repercussió en un determinat col·lectiu de la població amb característiques digestives concretes.

1.3 MARC TEÒRIC

El fetge és una glàndula digestiva exocrina més voluminosa de l'organisme; les seves funcions metabòliques i energètiques són primordials. De consistència ferma, però per altra banda és friable i fràgil; es troba envoltat per la càpsula de Glisson, la qual el protegeix. És ple de sang i el seu pes varia entre 2,3 kg i 2,5 kg, contenint 500-900 g de sang. La seva temperatura interna sol ser més elevada que la dels òrgans que l'envolten, i algunes venes hepàtiques poden arribar als 40°. ⁴

Des del punt de vista energètic el fetge és indispensable en qualsevol tractament. ¹

Aquest òrgan voluminós ocupa un espai important perquè recobreix quasi bé tots els òrgans que es troben suspesos del diafragma, deixant-hi la seva empremta; i en són l'angle hepàtic del colon, l'extrem dret del còlon transvers, el ronyó dret, la primera porció del duodè, la unió cardioesofàgica i l'estómac. A més a més té relacions moltes estretes amb el peritoneu, la pleura, el mediastí, el pericardi i tots els vasos sanguinis. ⁴

Es troba situat per sota de la cúpula diafragmàtica dreta, prolongant-se cap a l'epigastri, sobrepassant àmpliament la línia mitja en direcció a l'hipocondri esquerre; així la seva forma oval és emmarcada entre la 6a i 12a costella i delimitat posteriorment per les vèrtebres toràciques T8-T12.

A nivell fluídic, el fetge presenta una Artèria Hepàtica pròpia, branca del Tronc Celíac; una Vena Porta i Cava Inferior paral·lelament als vasos limfàtics.

La innervació simpàtica correspon als segments T7-T10 a través dels Nervis Esplàcnics Major i Menor. Innervació pel Nervi Vago i sensitiva en la seva càpsula pel Nervi Frènic (C3-5) ⁵

El fetge representa una activitat fisiològica extensa. A grans trets és el regulador per excel·lència de la glucèmia en sang; actua com a agent desintoxicador d'elements tòxics exògens tals com fàrmacs, hormones, etc; és l'òrgan encarregat del metabolisme lipídic, sintetitzant lipoproteïnes

(colesterol) alhora necessàries per a la síntesis d'hormones esteroidees, suprarenals, ovàriques i testiculars; és l'encarregat de l'absorció i excreció de productes biliars; emmagatzema vitamines (A, B12, D, E i K), minerals com el ferro i el cobre; sintetitza la vitamina D; és l'agent encarregat de processar la fagocitosi d'eritrocits i leucòcits; entre algunes d'altres.⁶

A nivel mèdic, hi ha una sèrie de tests que determinen la funció hepàtica, on s'inclouen diferents paràmetres bioquímics tals com: Aspartato Aminotransferasa (AST), Alanino Aminotransferasa (ALT), Gammaglutamilpeptidasa (GGT), Fosfatasa Alcalina (FA), Bilirrubina, Albúmina i l'Activitat de la Protombina. Tot i així, només els tres últims medeixen la capacitat funcional del fetge, sent els altres, potencials indicadors de dany hepàtic. Tampoc no són considerats òrgans-específics, ja que poden reflectir patologia hepàtica o la relació d'alguna altra malaltia amb el fetge (lesió muscular, hemolisis, hipotiroidisme...). És per això, de la importància de l'estudi global dels valors de laboratori, la simptomatologia, els signes, la història clínica detallada i l'exploració mèdica de cada individu si hi ha sospita de lesió orgànica. També els valors hemogràfics cal relacionar-los amb el consum de tòxics, alcohol, els hàbits dietètics, complements herbolàrics, fàrmacs, existència de malalties concominants, etc. Per tant els tests serològics seran uns bons indicadors, però no conclusius d'un determinat diagnòstic.⁹

És important com a òrgan interventor en l'activitat metabòlica, digestiva (propulsor de la metilació, sulfatació dels aliments...), íntima relació amb la funció biliar... que hi hagi una cura de la dieta. Una correcta depuració d'aquest important òrgan es trobaria en el consum de vegetals i fruita potencialment crua per mantenir les seves propietats nutricionals, les quals es perden en cocccions per sobre dels 42-46 graus. Així doncs caldria destacar com a grans depuradors: la carxofa, ceba, porro i all (per la riquesa en polifenols), pastanaga, remolatxa i carbassa (carotenoide, bàsic per la salut de les mucoses del sistema digestiu), les crucíferes (riques en vitamina C necessària per l'absorció d'elements com el ferro adquirit per la dieta, i

col.laboradora en activitats metabòliques efectuades pel fetge), fruites cítriques que potencien, per l'efecte refrescant i alcalinitzant, les funcions biliars i ph àcid/base del sistema gastrointestinal com n'és la llimona; els fermentats com el xucrut, ric en enzims probiòtics, l'espírulina, les grasses provinents de l'oli d'oliva de primera premsió en fred i l'oli de coco per la capacitats de detoxificació de les grasses; els fruits oliagenosos rics en omegues (sobretot omega 3 si no han estat sotmesos a altes temperatures) influents en els processos de sulfatació del fetge; i finalment hi ha les herbes infusionades per facilitar la depuració hepàtica i proporcionar una major rendibilitat: Boldo, Dent de Lleó, Cardo Mariano, Saüc i te de Bardana.

Paral.lament hi ha nutrients molt utilitzats en la indústria alimentària, com són els hidrats de carboni simples o d'absorció ràpida (sucre i cereals refinats, els làctics sobretot d'origen boví, les carns vermelles i embotits processats així com el gluten present més enllà del blat conreat, que en dificulten les funcions bàsiques i en propicien la toxicitat i la inflamació causant un medi àcid beneficiós per la proliferació de malalties sobretot autoimmunològiques ^{10,11}

Focalitzant en l'exploració osteopàtica hi ha un seguit de signes físics que poden relacionar-se amb una disfunció hepàtica: edema en extremitats inferiors, icterícia en l'escleròtica, alteracions de la pell (acné, eccema...), augments de la grassa fol.liculocapil.lar... d'altres més de caire musculoesquelètic com n'és el dolor referit a l'espatlla D, moviment i dolor pulsàtil a l'ull dret, fatiga muscular ràpida i disminució en el rendiment en cas d'esportistes, cefalees d'origen hepatobiliar, vertígens, hemorroides,...trastorns endocrins com una disfunció tiroidea, alteracions menstruals, astènia; també alteracions del son, irritabilitat, fatiga intel·lectual i centrats en l'estudi experimental, es descriurien també trastorns funcionals del sistema gastrointestinal: dificultat en les digestions, alentiment del trànsit intestinal, poca facilitat per a la metabolització de les grasses, dispèpsia, alteracions en les deposicions i canvis qualitatives d'aquestes, dolors abdominals post ingesta, etc. ⁷

Barral en contraposició a altres autors, descriu simptomatologia organoespecífica: ¹

- fotofòbia una o dues hores després dels àpats.
- cefalees bilaterals, en general cervicàlgia amb dolor orbitari.
- sinusitis crònica.
- hiperestèsia del “ cuir cabellut ”.
- olor bucal a cetona.
- seborrea en la pell i cabell.
- caiguda del cabell.

En una publicació de François Ricard ⁸, descriu una clínica similar a la citada fins ara i és classificada de la següent manera:

- signes fonamentals:
 - cansament.
 - Icterícia

- disfuncions típiques:
 - adherències, fixacions
 - disminució de l'activitat metabòlica amb limitació a la vitalitat general
- disfuncions estructurals associades:
 - C0/1 C1/2
 - CVD 7-10
 - 7^a- 10^a costella dreta
 - CVC 4 fins a CVD 1 a la dreta i bilateralment

- Síntomes atípics:
 - Son no reparador.
 - Pertorbacions digestives depenents del cicle hormonal en dones (efecte de la progesterona).
 - Mala tolerància sobre el DL dret.
 - Alteracions en el son entre 1-3 de la matinada amb sudoracions, o no.
 - Dolors en l'hipocondri dret o nàusees.

- Intolerància a determinats aliments, per exemple: grasses, cafè, alcohol, xocolata, ous, carn de porc, ceba.

Durant l'estudi es va tenir en compte tot aquest conjunt de signes i símptomes i varen ser avaluats a través de qüestionaris específics. L'actuació terapèutica es basava en l'aplicació d'una tècnica concreta osteopàtica visceral que és descrita per Barral com a **TOBH**, on l'objectiu de la qual és reduir l'èstasis sanguínia, estimular la funció hepàtica i en conseqüència la digestiva, la circulació portal, així com lluitar contra la ptosis de fetge.⁴

La TOBH és una tècnica mecànica visceral que actua directament i de manera intencionada en la motilitat inherent del fetge, alliberant les restriccions mitjançant una inducció i potenciant la seva amplitud funcional. Es practica amb el pacient en decúbit supí o en decúbit lateral amb una presa focalitzada sobre les costelles, on el mecanisme de bombeig sobre les mateixes, produirà l'activació del sistema hepàtic.

2. MATERIAL I MÈTODES

Tipus de projecte-estudi

Assaig clínic aleatori i longitudinal en una mostra de vint-i-quatre persones on hi hagué un grup control i un altre d' intervenció terapèutica osteopàtica.

Material

Per realitzar aquest estudi fou necessari:

- Història clínica amb Anamnesis detallada del pacient. *(veure annexa 1)*
- Qüestionari per valorar l'Estat General del pacient *(veure annexa 2)*
- Qüestionari per valorar els Trastorns Funcionals Digestius dins la qual hi havia l'Escala de Bristol per determinar qualitativament el tipus de deposicions. *(veure annexa 4-5)*
- Ordinador per a registrar la informació rebuda dels pacients i amb programes d'anàlisis estadístics per realitzar el càlcul i l'elaboració de les dades.
- La col·laboració dels pacients que van assistir a la consulta per a l'aplicació de la tècnica.
- Llitera.
- Cronòmetre (per practicar equitativament la tècnica en tots els pacients.
- Càmera de fotos per a fer una recollida gràfica del material, espai, pacient.
- Consentiment escrit i firmat per al pacient, conforme van rebre tractament hepàtic per valorar uns ítems determinats, i per als seus drets d'imatge i conformitat en la privacitat de les dades i la història clínica .

Mètode

Elecció de la mostra

Es va escollir una mostra representativa de participants, els quals es van dividir en dos grups: un de *control* i l'altre d'*intervenció*, amb elecció totalment de manera aleatòria.

La mostra havia d'incloure persones que presentessin trastorns en la seva digestió, en el sistema d'evacuació així com sensació de cansament generalitzat.

En total hi van participar 24 *persones*, amb 12 participants en cadascun dels grups ja que és la quantitat de col·laboradors de la qual es va disposar en aquell moment.

Estadísticament es tractava d'una població finita, d'on se n'estudiaven diverses variables, com podien ser demogràfiques com l'edat, sexe, la simptomatologia intestinal, psico-emocional....

Després però de fer les enquestes en ambdós grups, es van acotar les dades estadísticament valorables per tal de simplificar l'estudi, ja que sinó la comparativa era massa extensa.

Criteris d' inclusió

- Que acceptessin les condicions de participació en l'estudi experimental.
- Mostra d'entre 18-40 anys d'edat, homes i dones. Pràcticament es va escollir aquesta franja d'edat perquè és una població a la qual hi havia un fàcil accés i una majoria d'edat, un creixement i una maduresa fisiològica on es considerava que hi havia menys probabilitat de patologia mèdica descrita.
- Que presentessin algun tipus de trastorn digestiu de tipus funcional, sense ser específicament comú en tots ells: alteracions en les deposicions, acidesa, digestions lentes/pesades, descomposició, restrenyiment, dificultat en la digestió de grasses.
- Podien presentar també simptomatologia associada (descrita en el marc teòric per Barral) com moviment pulsàtil a l'ull dret, dolor referit a l'espatlla dreta, irritabilitat, son poc reparador, fatiga músculo-esquelètica i intel·lectual, etc.
- Que mantinguessin una dieta mediterrània i equilibrada.
- Persones no fumadores ni consumidores d'alcohol ni substàncies tòxiques.
- Que no patissin cap patologia mèdica diagnosticada.
- Que no prenguessin cap tipus de medicació.
- Que fossin sedentaris o que no realitzessin una activitat intensa

Criteris d' exclusió

- Que no acceptessin la participació en l'estudi experimental.

- Que patissin un càncer primitiu, metàstasis, infeccions en fase aguda, hemorràgia digestiva, apendicitis, calecistitis, fetge poliquístic i infart hepatobiliar.
- Que prenguessin medicació que pogués alterar la funció hepàtica i en conseqüència digestiva.
- Fumadors, consumidors d'alcohol i altres substàncies tòxiques.

Protocol de actuació

El grup 1 (Experimental)

Aplicació en aquest primer grup de la TOBH. L'estructuració de la primera part de l'actuació va ser la següent:

1. Una acurada anamnesis, valoració si calia de dolor, revisió de sistemes, antecedents personals i familiars, traumatismes, cirurgies, medicació, estil de vida (feina, activitat física, estrès).
2. Qüestionari específic sobre les seves funcions digestives i l'afectació amb l'estat general.
3. Observació del pacient des de les tres vistes en bipedestació, i en algun cas concret amb el seu consentiment, se'n va fer la fotografia per tenir un registre gràfic. En la majoria dels casos se'n va ometre el pas. Aquest registre permetia veure també si hi havia canvis visuals en la postura del pacient abans i després del tractament, i mitjançant les Lleis mecàniques de Little John, valorar les línies anteroposterior i posteroanterior; així com una auscultació per determinar si hi havia un component visceral abans i després de fer la tècnica.
4. Explorar directament la zona abdominal: palpació dels quadrants per extreure el màxim d'informació, escolta del fetge i palpació del mateix. Fer-ne una valoració dels lligaments, estructura, etc.
5. Practicar la tècnica del bombeig hepàtic
6. Retestar al cap d'uns minuts tota la zona explorada inicialment.
7. Anotar canvis, observacions, etc..

El grup 2 (Control)

En aquest grup no es realitzà cap tipus de tècnica, simplement calia que fessin els qüestionaris, per treure el màxim d'informació i comparar-la amb el grup d'intervenció.

3. PLANIFICACIÓ DE RECERCA I CRONOGRAMA

Periodicitat en el tractament:

Es va dur a terme la tècnica cada quinze dies durant mes i mig. En total eren tres intervencions osteopàtiques. Degut a la manca de bibliografia que evidenciés la periodicitat de la tècnica del bombeig hepàtic; es va creure convenient dur a terme tres intervencions, amb quinze dies de separació en cadascuna d'elles. La valoració final, permetia extreure'n unes conclusions, que van justificar si havia estat una bona elecció aquest espai de temps entre cada tractament; si les intervencions osteopàtiques eren necessàries amb més o menys continuïtat o quantitat.

Moment d'aplicació:

La tècnica es va practicar sempre a la mateixa hora per a cada pacient i fora dels àpats, procurant fer-ho en dejú. I en l'inici de l'estudi es van passar els qüestionaris pertinents, i en acabar les tres sessions, els participants es tornaren a sotmetre a les mateixes preguntes per poder-ne fer la comparativa.

4. RESULTATS

Els resultats descrits en aquest apartat comparen el Grup de Control (A) i el Grup d'Intervenció (B). Cal recordar que l'estudi va comptar amb dos grups d'homes i dones indistintament; en total 24 participants. Al grup A no se'l va sotmetre a cap tècnica, mentre que al grup B se li practicà les tres intervencions osteopàtiques. En ambdós casos se'ls hi va fer respondre els qüestionaris a l'inici i al final de l'estudi: en total doncs dues vegades.

En quant a la metodologia estadística, i per tal de contrastar l'existència de diferències en A i B, en primer lloc es van comparar les característiques del Grup d'Intervenció i del Grup Control. Arrel d'això, es van extreure les freqüències de cada variable categòrica segons el grup al que pertanyien i es va verificar l'existència de relació mitjançant la prova exacta de Fisher.

Per veure l'existència de canvis, tant a l'inici com al final del procés amb el Grup Intervenció (B), es va efectuar una anàlisi diferint les freqüències de cada categoria en la primera i última visita. Per a totes elles es va utilitzar una prova de simetria equivalent a la prova de McNemar. Totes les proves es van considerar significatives amb un p-valor < 0'05.

A la següent taula es presenta un resum de les associacions entre les variables, en el moment inicial, considerades o més distingides dins l'estudi, tot i que més endavant s'ha focalitzat l'estudi de resultats en unes variables concretes per facilitar l'obtenció de valors significatius que permetin aconseguir unes conclusions clares i representatives.

Es mostra a continuació la prova estadística escollida i el p valor.

Variables	Grup
Simptomatologia de la funció digestiva	Prova exacta de Fisher 1.000
Simptomatologia de l'estat general	Prova exacta de Fisher 0.574
Diarrea	Prova exacta de Fisher 1.000
Restrenyiment	Prova exacta de Fisher 0.640
Sensació evacuació incompleta	Prova exacta de Fisher 1.000
<u>Digestions lentes/pesades</u>	Prova exacta de Fisher 0.684
Dificultat per digerir grasses	Prova exacta de Fisher 0.414
Dificultat per digerir alguns tipus d'aliments	Prova exacta de Fisher 0.640
Acidesa	Prova exacta de Fisher 1.000
<u>Reflux</u>	Prova exacta de Fisher 0.680
Distensió Abdominal	Prova exacta de Fisher 0.371
<u>Dolor</u>	Prova exacta de Fisher 0.214
Zona del Dolor	Prova exacta de Fisher 0.005
<u>Stress</u>	Prova exacta de Fisher 0.680

Es desperta per la nit?	Prova exacta de Fisher 0.680
El son és reparador?	Prova exacta de Fisher 0.680
Fatiga Intel·lectual?	Prova exacta de Fisher 0.214
Fatiga Física?	Prova exacta de Fisher 1.000
Irritabilitat?	Prova exacta de Fisher 0.193
Depressió?	Prova exacta de Fisher 1.000
Icterícia	Prova exacta de Fisher 0.478
Sequedat a la pell	Prova exacta de Fisher 0.635
Descamació capil·lar	Prova exacta de Fisher 1.000
Greix capilar	Prova exacta de Fisher 1.000
Alitosis	Prova exacta de Fisher 1.000
Edat	Mann-Whitney 0.805
Escala Bristol	T-Test 0.502

TAULA 1

Com es pot veure, la taula anteriorment descrita presenta un resum de les diferents variables segons la prova de Fisher. Entre elles, es consideren especialment significatives i motiu d'estudi les que presenten un p valor per sobre de 0.05 (apareixen subratllades).

L'obtenció d'aquests resultats fa pensar que el propi desenvolupament de les mateixes permeti aconseguir unes argumentacions clares i prou representatives com per concloure si la TOBH és una tècnica positiva pel tractament de la disfunció hepàtica.

Resum de les associacions en el moment INICIAL

Per a les variables estudiades es mostra una taula de freqüències amb el nombre de casos i el percentatge de cada categoria. Com es pot comprovar a les taules següents, s'ha diferenciat entre les variables Qualitatives de Simptomatologia de la Funció Digestiva amb les de l'Estat General.

L'objectiu d'ambdues és poder comparar l'associació entre les variables d'agrupació i cada variable de qualitat. Per poder-ho fer es va utilitzar la prova del *p valor exacte de Fisher* quan el valor dels casos esperats en cada cel·la es menor de 5.

Simptomatologia de la funció digestiva

Nº (% columna)	Grup		Total	P valor Prova exacta de Fisher
	Control	Intervenció		
Simptomatologia de la funció digestiva				
Descomposició i flatulències	0 (0%)	1 (8.33%)	1(4.35%)	1.000
Diarrea i distensió abdominal	0 (0%)	1 (8.33%)	1(4.35%)	
Diarrea i dolor abdominal	1 (9.09%)	0 (0%)	1(4.35%)	
Diarrea i dolor fossa il·líaca (dreta i esquerra)	0 (0%)	1 (8.33%)	1(4.35%)	

Digestions lentes	1 (9.09%)	0 (0%)	1(4.35%)
Digestions lentes i pesades (menjars molt cuinats/fregits/picants)	0 (0%)	1 (8.33%)	1(4.35%)
Digestions lentes i restrenyiment	1 (9.09%)	0 (0%)	1(4.35%)
Digestions lentes, gasos i distensió abdominal	1 (9.09%)	0 (0%)	1(4.35%)
Digestions lentes, sobretot associades a menjars cuinats i greixosos	0 (0%)	1 (8.33%)	1(4.35%)
Dispèpsia	0 (0%)	1 (8.33%)	1(4.35%)
Dispèpsia (Reflux i dificultat per digerir grasses)	0 (0%)	1 (8.33%)	1(4.35%)
Dispèpsia i distensió abdominal	0 (0%)	1 (8.33%)	1(4.35%)
Distensió abdominal i diarrees associades al neguit	0 (0%)	1 (8.33%)	1(4.35%)
Dolor epigàstri i reflux	1 (9.09%)	0 (0%)	1(4.35%)
Dolor fossa ilíaca i diarrees	1 (9.09%)	0 (0%)	1(4.35%)
Gasos i digestions lentes	0 (0%)	1 (8.33%)	1(4.35%)
Gasos i distensió abdominal	1 (9.09%)	0 (0%)	1(4.35%)
Mal alè i dificultat digerir aliments concrets	1 (9.09%)	0 (0%)	1(4.35%)
Reflux	1 (9.09%)	1 (8.33%)	2(8.7%)
Reflux i acidesa	1 (9.09%)	0 (0%)	1(4.35%)
Reflux post prandial	1 (9.09%)	0 (0%)	1(4.35%)
Reflux, distensió abdominal i gasos	0 (0%)	1 (8.33%)	1(4.35%)
Total	12(47.83%)	12(52.17%)	24 (100%)

TAULA 2

Simptomatologia de l'Estat General

Nº (% columna)	Grup		Total	p-value Prova exacta de Fisher
	Control	Intervenció		
Simptomatologia de l'estat general				
Cansament Generalitzat	1 (9.09%)	0 (0%)	1(4.35%)	0.574
Cansament general i stress	1 (9.09%)	0 (0%)	1(4.35%)	
Dificultat d'evaquació al wc (2-3 dies)	0 (0%)	1 (8.33%)	1(4.35%)	
Dolor articular i fatiga acusada	0 (0%)	1 (8.33%)	1(4.35%)	
Dolor epigastri	0 (0%)	1 (8.33%)	1(4.35%)	
Dolor espatlla dreta des de fa mig any	1 (9.09%)	0 (0%)	1(4.35%)	
Dolor fossa il·líaca esquerra	0 (0%)	1 (8.33%)	1(4.35%)	
Fatiga general i dolor epigastri	0 (0%)	1 (8.33%)	1(4.35%)	
Fatiga general i pèrdua de cabell	0 (0%)	1 (8.33%)	1(4.35%)	
Fatiga, irritabilitat i dolor articular	0 (0%)	1 (8.33%)	1(4.35%)	
Irritabilitat i dolor a petites articulacions	1 (9.09%)	0 (0%)	1(4.35%)	
No descansa per les nits	0 (0%)	1 (8.33%)	1(4.35%)	
Rampes cames i cansament	1 (9.09%)	0 (0%)	1(4.35%)	
Stress	2 (18.18%)	0 (0%)	2(8.7%)	
Tot normal	4 (36.36%)	4 (33.33%)	8(34.78%)	
Total	12 (47.83%)	12(52.17%)	24 (100%)	

TAULA 3

Per tal de corroborar l'existència de distintes hipòtesis, en aquestes dues taules (2 i 3) es mostra la diferenciació genèrica entre les variables categòriques que pertanyen a la simptomatologia de la funció digestiva i la de l'estat general. Així mateix, per confirmar la relació directa de les variables sobre la influència dels resultats finals de l'estudi, s'ha comprovat a través de la prova exacta de Fisher.

Tant en el grup de la funció digestiva com el de l'estat general s'ha analitzat i classificat la freqüència dels indicis que generen molèsties així com les conseqüències que produeixen en els individus. Segons els paràmetres qualitius, en el primer conjunt cal destacar el reflux com a detonant de malestar mentre que en el segon és l'stress el causant que més es repeteix.

Així doncs, les dades inicials dels grups esmentats són suficientment eloqüents com per ratificar la idea que l'aplicació del TOBH pugui esdevenir un tractament que ajudi a millorar la simptomatologia originàriament descrita.

Resum de les associacions en el moment FINAL

A continuació es mostra un anàlisi del canvi de categoria entre la primera i última visita. Es presenta una taula de freqüències on a la primera columna hi ha el resultat de les dades inicials i les finals. Es veuen els percentatges de canvi i un text de simetria exacte per veure si els canvis son suficientment significatius.

Variables	Comparació Primera i Última visita
Diarrea	p Simetria Exacta 1.000
Restrenyiment	p Simetria Exacta 1.000
Sensació evacuació incompleta	p Simetria Exacta 1.000
Digestion lentes/pesades	p Simetria Exacta 0.500
Dificultar per digerir grasses	p Simetria Exacta 1.000

Dificultat per digerir alguns tipus d'aliments	p Simetria Exacta 1.000
Acidesa	p Simetria Exacta 1.000
Reflux	p Simetria Exacta 1.000
Distensió Abdominal	p Simetria Exacta 1.000
Dolor	p Simetria Exacta 1.000
Zona del Dolor	p Simetria Exacta 1.000
Stress	p Simetria Exacta 1.000
Es desperta per la nit?	p Simetria Exacta 1.000
El son és reparador?	p Simetria Exacta 1.000
Fatiga Intel·lectual?	p Simetria Exacta 1.000
Fatiga Física?	p Simetria Exacta 0.500
Irritabilitat?	p Simetria Exacta 1.000
Depressió?	p Simetria Exacta 1.000
Sequedat a la pell	p Simetria Exacta 1.000
Descamació capil·lar	p Simetria Exacta 1.000
Greix capilar	p Simetria Exacta 1.000
Alitosis	p Simetria Exacta 1.000
Escala Bristol	p Simetria Exacta 1.000

TAULA 4

La taula descriu un resum de les associacions entre els valors inicials i finals de les variables considerades en l'estudi. Els resultats obtinguts mitjançant la prova estadística escollida, i el seu corresponent p valor, demostren que el

percentatge i freqüència de canvi dels diferents conceptes estudiats es prou significatiu com per confirmar i donar sentit a l'evaluació detallada del TOBH.

Resum de les quatre variables qualitatives més associatives per a la conclusió:

A continuació es presenten les variables que es van escollir com a més representatives en quant a valors que podien tenir una importància en l'estudi, sense menysprear la resta que formen part del mateix, així com per facilitar-ne la discussió i alhora l'obtenció d'una conclusió.

Referent a la *simptomatologia digestiva* :

- Digestions lentes i pesades
- Reflux

Referent a l'*estat general*:

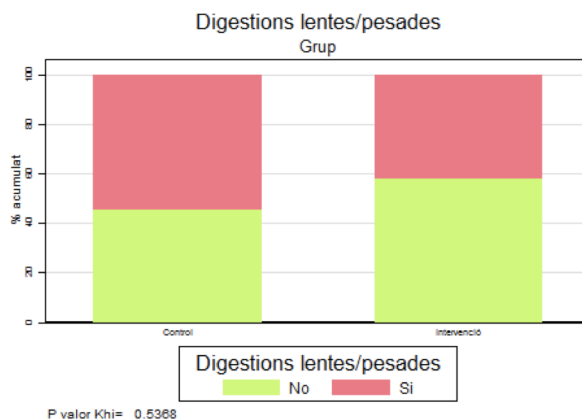
- Dolor
- Stress

DIGESTIONS LENTES I PESADES

Moment Inicial

Nº (% columna)	Grup		Total	p-value Prova exacta de Fisher
	Control	Intervenció		
Digestions Lentes / Pesades				
No	5 (45.45%)	7 (58.33%)	12(52.17%)	0.684
Si	7 (54.55%)	5 (41.67%)	12(47.83%)	
Total	12(47.83%)	12(52.17%)	24 (100%)	

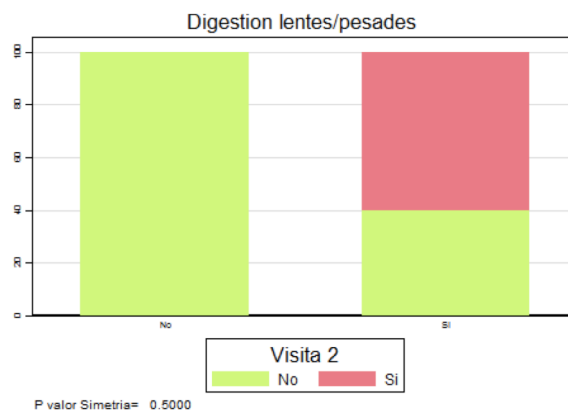
En aquest primer quadre queda descrit el percentatge de pacients que patien digestions lentes tant en el grup d'intervenció (el 41,67% afirmaven patir lentitud) com el control (un 54,55% asseguraven tenir aquesta sensació també); sent així més quantioses les persones que les patien en el grup el qual no es va practicar cap tècnica. (en total set de dotze dels participants no actius terapèuticament en l'estudi)



Moment Final

Nº (% columna)	Digestions Lentes / Pesades visita 1		p-value test de simetria exacte
	No	Si	
Digestions Lentes / Pesades última visita del grup intervenció			
No	7 (100%)	2 (40%)	0.500
Si	0 (0%)	3 (60%)	
Total	7(58.33%)	5(41.67%)	

Aquesta taula es mostra desglossat el percentatge dels pacients amb digestions lentes únicament del grup d'intervenció després del tractament.



TAULA 5

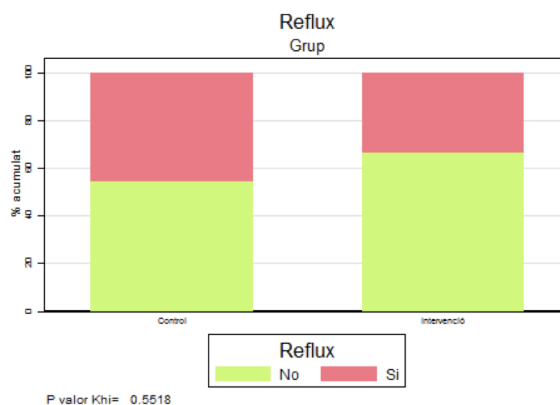
Així doncs en el moment final queda reflectit que hi van haver petites modificacions en les digestions en aquells pacients tractats amb la TOBH. Ja que dels cinc pacients que presentaven aquestes digestions més lentes, dos van reconèixer que havien millorat en aquest aspecte (color verd de la gràfica) mentre que tres d'ells (color vermell de la gràfica) persistien amb la simptomatologia.

REFLUX

Moment Inicial

Nº (% columna)	Grup		Total	p-value Prova exacta de Fisher
	Control	Intervenció		
Reflux				
No	7 (54.55%)	8 (66.67%)	15(60.87%)	0.680
Si	5 (45.45%)	4 (33.33%)	9(39.13%)	
Total	12(47.83%)	12(52.17%)	24 (100%)	

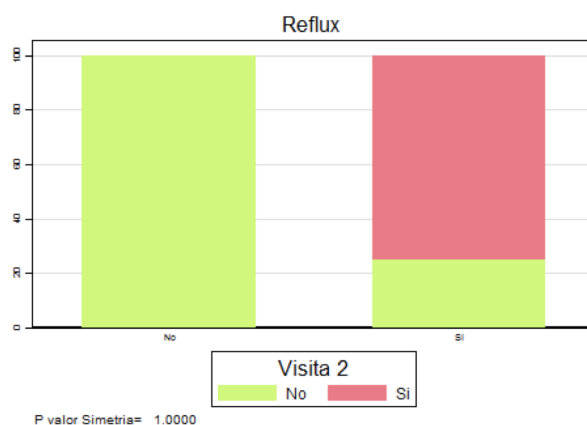
En aquest primer quadre es mostra el percentatge de pacients que patien reflux en el grup d'intervenció (el 33'33% afirmaven patir acidesa) com el control (un 45'45% asseguraven tenir aquesta mateixa sensació); sent així més nombroses les persones que el patien en el grup el qual no es va practicar cap tècnica. (en total cinc de dotze dels participants no actius terapèuticament en l'estudi)



Moment Final

Nº (% columna)	Reflux visita 1		p-value test de simetria exacte
	No	Si	
Reflux última visita del grup d'intervenció			
No	8 (100%)	1 (25%)	1.000
Si	0 (0%)	3 (75%)	
Total	8(66.67%)	4(33.33%)	

Aquesta taula es mostra desglossat el percentatge dels pacients amb reflux únicament del grup d'intervenció després del tractament.



TAULA 6

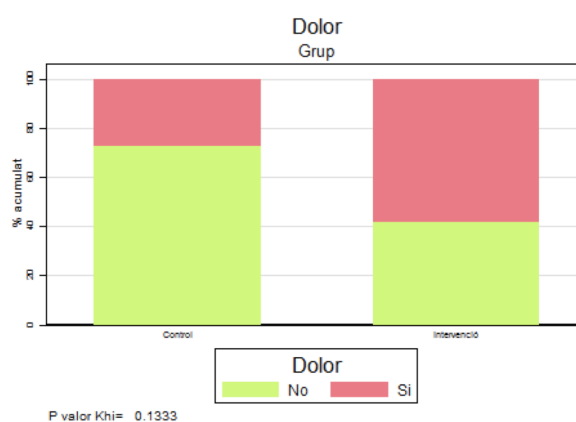
Així doncs en el moment final queda reflectit que hi van haver petites modificacions en la sensació de reflux en aquells pacients tractats amb la TOBH. Ja que dels quatre pacients que presentaven aquesta sensació, un va reconèixer que havia millorat en aquest aspecte (color verd de la gràfica) mentre que tres d'ells (color vermell de la gràfica) persistien amb la simptomatologia.

DOLOR

Moment Inicial

Nº (% columna)	Grup		Total	p-value Prova exacta de Fisher
	Control	Intervenció		
Dolor				
No	9 (72.73%)	5 (41.67%)	14(56.52%)	0.214
Si	3 (27.27%)	7 (58.33%)	10(43.48%)	
Total	12(47.83%)	12(52.17%)	24 (100%)	

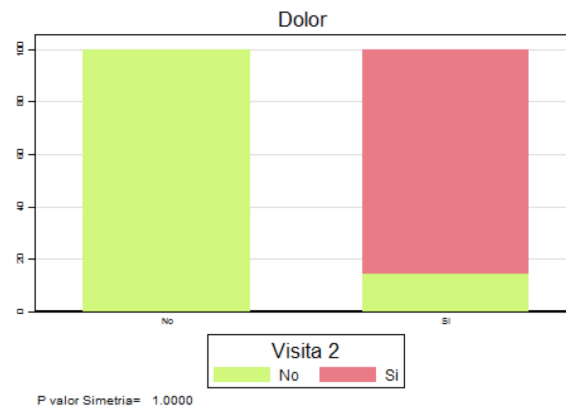
En aquest quadre queda descrit el percentatge de pacients que tenien dolor tant en el grup d'intervenció (el 58'33% afirmaven patir dolor gastrointestinal) com el grup control (un 27'27% asseguraven tenir molèsties també); sent així més quantioses les persones que les patien en el grup el qual es va tractar amb la TOBH.



Moment Final

Nº (% columna)	Dolor visita 1		p-value test de simetria exacte
	No	Si	
Dolor última visita del grup d'intervenció			
No	5 (100%)	1 (14.29%)	1.000
Si	0 (0%)	6 (85.71%)	
Total	5(41.67%)	7(58.33%)	

Aquesta taula es mostra desglossat el percentatge dels pacients amb dolor únicament del grup d'intervenció després del tractament.



TAULA 7

En el moment final queda perpetuat que hi van haver mínimes modificacions en la sensació de dolor en aquells pacients tractats amb la TOBH. Ja que dels set pacients que presentaven dolor, un va reconèixer que havien millorat en aquest aspecte (color verd de la gràfica) mentre que sis d'ells (color vermell de la gràfica) mantenien el mateix símptoma.

STRESS

Moment Inicial

Nº (% columna)	Grup		Total	p-value Prova exacta de Fisher
	Control	Intervenció		
Stress				
No	5 (45.45%)	4 (33.33%)	9(39.13%)	0.680
Si	7 (54.55%)	8 (66.67%)	15(60.87%)	
Total	12(47.83%)	12(52.17%)	24 (100%)	

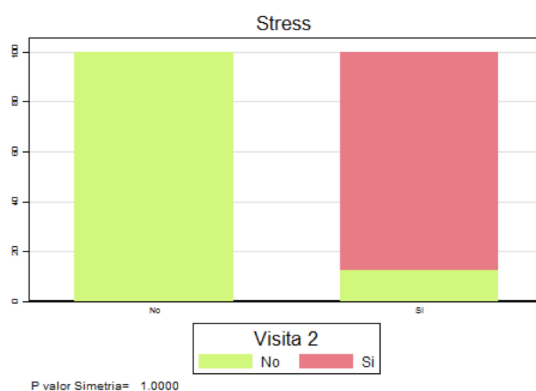
En aquest quadre inicial es mostra el percentatge de pacients que patien stress en el grup d'intervenció (el 66'67% afirmaven tenir stress) com el control (un 54'55% asseguraven tenir aquesta mateixa sensació); sent així més nombroses les persones que el patien en el grup el qual es va practicar la tècnica hepàtica (en total vuit dels dotze dels participants actius terapèuticament en l'estudi).



Moment Final

Nº (% columna)	Stress visita 1		p-value test de simetria exacte
	No	Si	
Stress última visita del grup d'intervenció			
No	4 (100%)	1 (12.5%)	1.000
Si	0 (0%)	7 (87.5%)	
Total	4(33.33%)	8(66.67%)	

Aquesta taula es mostra desglossat el percentatge dels pacients amb stress únicament del grup d'intervenció després del tractament.



TAULA 8

Així doncs en el moment final queda reflectit que hi van haver petites modificacions en la percepció d'stress en aquells pacients tractats amb la TOBH. Ja que dels vuit pacients que presentaven aquesta sensació, un va reconèixer que havia millorat en aquest aspecte (color verd de la gràfica) mentre que set d'ells (color vermell de la gràfica) persistien amb la simptomatologia.

5. DISCUSSIÓ

Després de valorar els resultats obtinguts de les variables escollides sobre *l'estat general* (stress i dolor) i les referents a la *simptomatologia digestiva* (digestions lentes/pesades i reflux), s'ha pogut constatar que els canvis entre l'inici del tractament i al final de la última intervenció, no han estat suficientment significatius.

L'estudi estadístic descriu que en el cas del dolor, l'stress i el reflux, la TOBH ha proporcionat millora en un participant de la mostra i en referència a les digestions lentes, dues persones intervingudes obtenen canvis positius.

És difícil poder establir una comparativa amb altres estudis, ja que no s'han trobat referències bibliogràfiques on s'hagi experimentat amb la TOBH en un estudi de casos.

Paral·lelament a això, les dificultats individuals desenvolupades al llarg de l'experimentació, ha estat cercar una mostra que presentés simptomatologia i clínica digestiva que no fes ús de cap medicació per resoldre-la, que no presentés cap patologia mèdicament diagnosticada, així com la relació que pot donar-se entre l'estat o dolència digestiva amb les emocions com l'estrés, ja que és quelcom molt fluctuant i influenciat per un entorn (laboral, familiar, personal...) inestable i que pot interferir doncs en els mateixos resultats, més que no pas una tècnica osteopàtica, ja que el sistema entèric és sensible a aquests canvis emocionals, i l'entorn és difícil poder-lo gestionar perquè influenciï mínimament al llarg del tractament.

No cal però oblidar que una mostra de 24 persones no és suficientment significativa o nombrosa per poder obtenir uns resultats clínics importants i alhora representatius d'una població diana. Per tant aquest fet ja limita

l'estudi i impossibilita la generalització dels resultats obtinguts a una població molt més gran.

Alhora també es podria pensar que el fet que els canvis hagin estat mínims pot ser per una pràctica no prou correcte de la tècnica, així com una aplicació insuficient. Possiblement l'increment de sessions de tractament hagués donat uns resultats més vistosos.

Es podria arribar a pensar també amb la combinació d'aquesta tècnica amb un règim dietètic concret per homogeneitzar encara més la població implicada en l'estudi, ja que si s'unifica l'alimentació en tots els participants, ja hi hauria un factor ideal més per obtenir resultats més valorables.

El fet doncs que la TOBH no hagi estat prou rellevant dins de la mostra d'estudi, no significa que la tècnica sigui ineficaç, sinó que hi ha un seguit de factors que poden modificar-ne la seva fiabilitat.

Com bé s'ha comentat abans i a mode de resum: el volum de la mostra, la mateixa vida emocional-personal de cada individu, la vessant nutricional, la combinació de la TOBH amb alguna altra tècnica específica osteopàtica que incidís sobre el sistema gastrointestinal per complementar el tractament, la presa de valors analítics i així estudiar les variabilitats dels paràmetres serològics abans-durant-després del tractament, una bona aplicació de la tècnica...Es podria continuar reflexionant també si caldria haver plantejat l'estudi d'alguna altra manera per idealitzar més les condicions i fer que els representants de la mostra fossin més equilibrats entre ells i poder d'aquesta manera concloure de forma més rigurosa la utilitat de la TOBH.

6. CONCLUSIONS

Per concloure l'estudi de casos sobre l'aplicació del la TOBH i la influència sobre l'estat general i les funcions digestives, esmentar que l'evolució dels participants no ha resultat prou explícita ni significativa per afirmar que el tractament amb aquesta tècnica concreta pugui millorar la simptomatologia estudiada en tots els casos.

No s'evidencia doncs una diferència important entre el Grup de Control i el Grup d'Intervenció, tant abans com després del tractament aplicat, en quant a millora de les disfuncions digestives ni l'estat general dels pacients involucrats en aquest estudi.

7. BIBLIOGRAFIA

1. Barral JP. Manipulaciones Viscerales tomo I. 2a edición. España. Editorial Elsevier, 2009.
2. Barral JP. Comprender los Mensajes de nuestro cuerpo. 2a edició. Barcelona. Editorial Urano. 2007
3. Parsons J., Marcer N. Osteopatía. Modelos de diagnóstico, tratamiento y práctica. Madrid. Editorial Churchill Livingstone Elsevier. 2007.
4. Barral JP. Manipulaciones Viscerales tomo II. 2a edición. España. Editorial Elsevier, 2009.
5. Hebgen E. Osteopatía Visceral: fundamentos y técnicas. 2a edició. Madrid: Ed McGrawHill. 2005.
6. Silbernage- Despopolous. Fisiología: Atlas y texto. 7a edició. Madrid: Editorial Médica Panamericana. 2008.
7. De Coster M., Pollaris A. Osteopatía Visceral. 3a edició. Badalona. Editorial Paidotribo. 2009.
8. Ricard F. Tratado de osteopatía visceral. Tomo II. Editorial Panamericana Madrid 2008.
9. A. Moreno, L. González Moreno, J. Mendoza-Jiménez, L. Garcia-Buey, R. Moreno Otero. Utilidad de los parámetros analíticos en el diagnóstico de las enfermedades hepáticas. AN. Medicina Interna (Madrid) Vol. 24 nº1 pp. 38-46, 2007. Universidad Ramón y Cajal.
10. Cuevas O. El equilibrio a través de la alimentación. 11a edició. Barcelona. Editorial Cenadhier. 2011
11. Pérez-Calvo, J. Nutrición Energética. Madrid. Editorial Edaf. 2012

Bibliografia dels annexes:

De Coster M., Pollaris A. Osteopatía visceral. 3ra edició. Badalona. Ed Paidotribo. 2009

Altres llibres consultats:

- Stone C. Visceral and Obstetric Osteopathy. Editorial Churchill Livingstone Elsevier. 2007
- Fajardo F. Cuadernos de osteopatía. Dolor abdominal agudo. Cavidad abdominal. Ed Dilema
- Greenanan P. Principios y Práctica de la Medicina Manual. 3a edició. Buenos Aires. Editorial Panamericana, 2005.

Pàgines web utilitzades:

- www.eobosteopatia.com
- www.googleacademico.com
- www.jaoa.com
- www.medline.com
- www.pubmed.com

Articles consultats:

- Chassany, P Marquis, B Scherrer, N W Read, T Finger, J F Bergmann, B Fraitag, J Geneve, C Caulin. Validation of a specific quality of life questionnaire for functional digestive disorders. 1999;44:527–533
- Anglund D., King Channell M. Contribution of Osteopathic Medicine to Care of Patients With Chronic Wounds. From the Department of Osteopathic Manipulative Medicine at the University of Medicine and Dentistry of New Jersey-School of Osteopathic Medicine in Stratford. JAOA. September 2011.Vol 111 N° 9

8. ANNEXES

- ANNEX 1: Història clínica detallada utilitzada al llarg de l'estudi en el grup d'intervenció i control:

HISTÒRIA CLÍNICA

EFFECTES DE LA TÈCNICA OSTEOPÀTICA
DEL **BOMBEIG HEPÀTIC**
SOBRE LA FUNCIÓ DIGESTIVA
I L'ESTAT GENERAL

Pacient:

Data:

Ttm núm:

Motiu de consulta

- Simptomatologia de la funció digestiva:

- Simptomatologia de l'estat general:

- Altres:

Història motiu/s de consulta:

Proves complementàries / tractaments previs:

Revisió general de sistemes:

- Cardiovascular

- Respiratori

- Gastrointestinal (qüestionaris específics + revisió detallada)

- Genitourinari

- Altres

Historia mèdica:

- Malalties
- Cirurgia
- Trauma
- Obstetricia

Medicació:

Revisió detallada del Sistema gastrointestinal:

8. **Evaquacions**

Diarrea SI NO
Descomposició SI NO
Nº desposicions /dia
Sensació d'evaquació incomplerta SI NO
Escala de Bristol

9. **Digestions**

Digestions lentes/pesades SI NO
Dificultat per digerir grasses SI NO
Dificultat per digerir algun/s tipus d'aliment/s SI NO
Quins?.....
.....
.....

Acidesa SI NO
Reflux SI NO
Sorolls intestinals SI NO
Distensió abdominal SI NO
Evaquació de gasos SI NO
Dolor SI NO
Zona del dolor
Escala E.V.A.

10. **Altres**.....
.....
.....

Antecedents familiars:

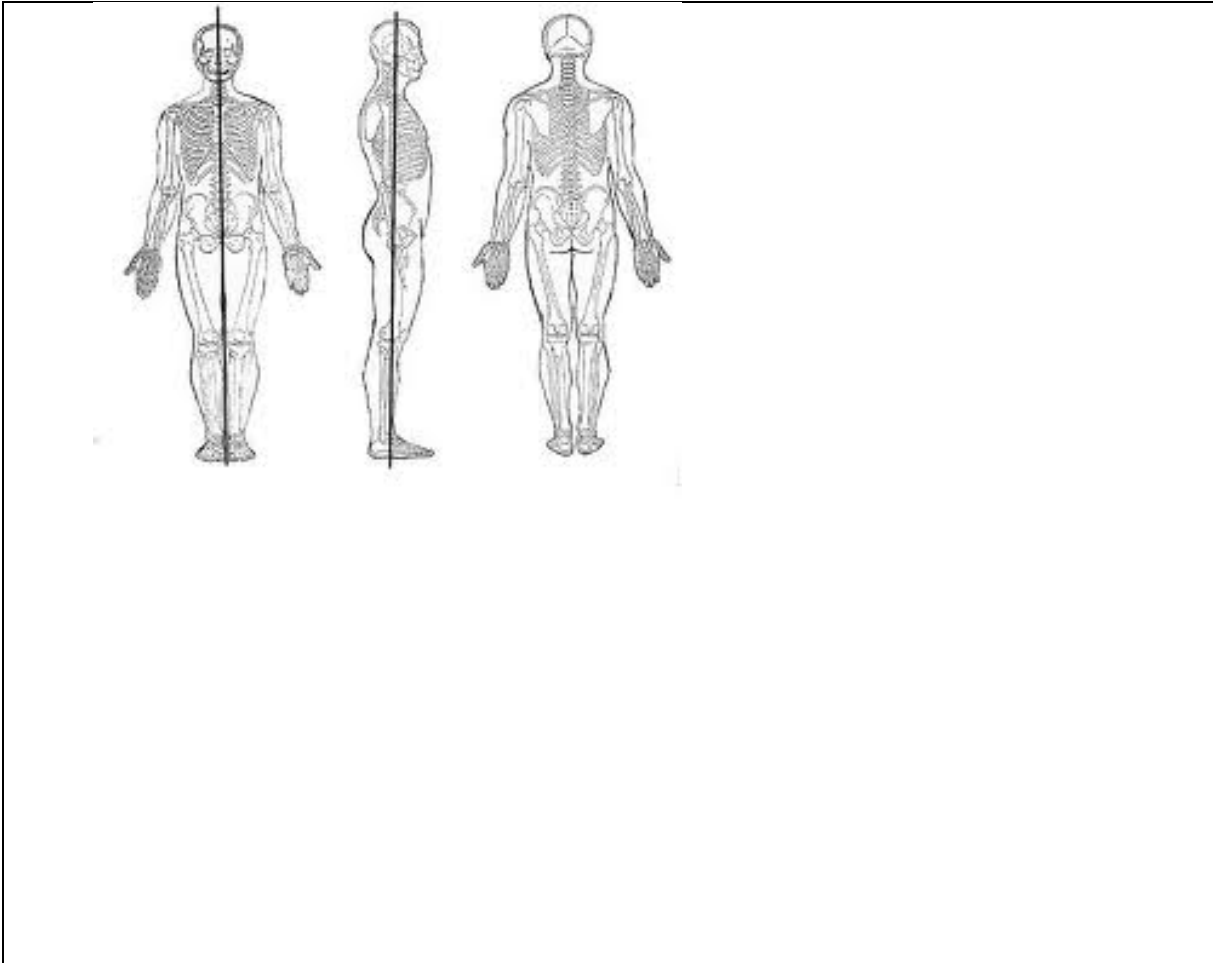
Estil de vida:

- Feina (tipus, hores...)
- Exercici (tipus, hores...)
- Dieta
- Tabac/ alcohol/ drogues
- Stress
- Altres/ comentaris

Preguntes específiques:

Es desperta per les nit?	SI	NO	Interval horari.....
El son és reparador?	SI	NO	
Fatiga Intel.lectual	SI	NO	
Fatiga Física	SI	NO	
Irritabilitat?	SI	NO	
Depressió?	SI	NO	

Exploració física/ examen osteopàtic



Signes exploratòris específics:

Icterícia (conjuntiva/ pell): SI NO
Sequedat a la pell (ecsemes) SI NO
Descamació capil.lar? SI NO
Greix capil.lar? SI NO
Granets? SI NO
Augment de la sudoració? (olor?) SI NO
Coloració de la llengua:
Alitosis SI NO
Altres:.....
.....
.....

Observacions/ contraindicacions

Tractament:

Avaluació post tractament:
Comentaris:

- ANNEX 2: Qüestionari de salut utilitzat en l'inici i al final de l'estudi en el grup d'intervenció i control:

ESTADO DE SALUD CUESTIONARIO SF-36

El propósito de esta encuesta es saber su opinión acerca de su Salud. Esta información nos servirá para tener una idea de cómo se siente al desarrollar sus actividades cotidianas. Conteste cada pregunta tal como se indica. Si no está seguro(a) de cómo contestar a una pregunta, **escriba la mejor respuesta posible**. No deje preguntas sin responder.

1.- En general, diría Ud. que **su Salud es**:

Excelente Muy buena Buena Regular Mala

2.- **Comparando su Salud con la de un año atrás**, Como diría Ud. que en general, está **su Salud ahora?**

Mucho mejor Algo mejor Igual Algo peor Peor

3.- Las siguientes actividades son las que haría Ud. en un día normal. ¿ **Su estado de Salud actual** lo limita para realizar estas actividades? Si es así. Cuanto lo limita? Marque el círculo que corresponda.

a) Esfuerzo intensos; correr, levantar objetos pesados, o participación en deportes que requieren gran esfuerzo.

Si, muy limitada Si, un poco limitada No, no limitada

b) Esfuerzos moderados; mover una mesa, barrer, usar la aspiradora, caminar más de 1 hora

Si, muy limitada Si, un poco limitada No, no limitada

c) Levantar o acarrear bolsa de las compras

Si, muy limitada Si, un poco limitada No, no limitada

d) Subir varios pisos por las escaleras

Si, muy limitada Si, un poco limitada No, no limitada

e) Subir un solo piso por la escalera.

Si, muy limitada Si, un poco limitada No, no limitada

f) Agacharse, arrodillarse o inclinarse.

Si, muy limitada Si, un poco limitada No, no limitada

g) Caminar más de 10 cuadras (1 Km).

Si, muy limitada Si, un poco limitada No, no limitada

h) Caminar varias cuadras.

Si, muy limitada Si, un poco limitada No, no limitada

i) caminar una sola cuadra.

Si, muy limitada Si, un poco limitada No, no limitada

j) Bañarse o vestirse.4.- Durante el **último mes** ¿ Ha tenido Ud. alguno de los siguientes problemas en su trabajo o en el desempeño de sus actividades diarias a causa de **su salud física?**

Si, muy limitada Si, un poco limitada No, no limitada

Actividades

Redujo la **cantidad de tiempo** dedicada a su trabajo u otra actividad

Siempre La mayor parte del tiempo Algunas veces Pocas veces Nunca

Hizo **menos** de lo que le hubiera gustado hacer.

Siempre La mayor parte del tiempo Algunas veces Pocas veces Nunca

Estuvo **limitado** en su trabajo u otra actividad.

Siempre La mayor parte del tiempo Algunas veces Pocas veces Nunca

Tuvo dificultad para realizar su trabajo u otra actividad.

Siempre La mayor parte del tiempo Algunas veces Pocas veces Nunca

5.- Durante el **último mes** ¿ Ha tenido Ud. **alguno de estos problemas** en su trabajo o en el desempeño de sus actividades diarias como resultado de **problemas emocionales** (sentirse deprimido o con ansiedad) ?

Siempre La mayor parte del tiempo Algunas veces Pocas veces Nunca

Ha reducido **el tiempo** dedicado su trabajo u otra actividad.

Siempre La mayor parte del tiempo Algunas veces Pocas veces Nunca

Ha **logrado hacer menos** de lo que hubiera querido.

Siempre La mayor parte del tiempo Algunas veces Pocas veces Nunca

Hizo su trabajo u otra actividad **con menos cuidado** que el de siempre.

Siempre La mayor parte del tiempo Algunas veces Pocas veces Nunca

6.- Durante el **último mes**, ¿ **En que medida** su salud física o sus problemas emocionales han dificultado sus **actividades sociales normales** con la familia, amigos o su grupo social?

De ninguna manera Un poco Moderadamente Bastante Mucho

7.-¿ Tuvo **dolor** en alguna parte del cuerpo en el **último mes**? Ninguno Muy poco Leve

Moderado Severo Muy severo

8.- Durante el último mes ¿Hasta que punto el **dolor ha interferido con sus tareas** normales (incluido el trabajo dentro y fuera de la casa) ?

De ninguna manera Un poco Moderadamente Bastante Mucho

9.- Las siguientes preguntas se refieren a **como se ha sentido Ud.** durante el último mes. Responda todas las preguntas con la respuesta que mejor indique su estado de ánimo. **Cuanto tiempo** durante el último mes:

Siempre Casi todo el Un poco Muy poco Nunca tiempo tiempo

10.- Durante el último mes ¿**Cuánto de su tiempo** su salud física o problemas emocionales han dificultado sus **actividades sociales**, como por ejemplo; visitar amigos o familiares.

Siempre La mayor parte del tiempo Algunas veces Pocas veces Nunca

Se sintió muy animoso?

Siempre La mayor parte del tiempo Algunas veces Pocas veces Nunca

Estuvo muy nervioso?

Siempre La mayor parte del tiempo Algunas veces Pocas veces Nunca

Estuvo muy decaído que nada lo anima?

Siempre La mayor parte del tiempo Algunas veces Pocas veces Nunca

Se sintió tranquilo y calmado?

Siempre La mayor parte del tiempo Algunas veces Pocas veces Nunca

Se sintió con mucha energía?

Siempre La mayor parte del tiempo Algunas veces Pocas veces Nunca

Se sintió desanimado y triste?

Siempre La mayor parte del tiempo Algunas veces Pocas veces Nunca

Se sintió agotado?

Siempre La mayor parte del tiempo Algunas veces Pocas veces Nunca

Se ha sentido una persona feliz?

Siempre La mayor parte del tiempo Algunas veces Pocas veces Nunca

Se sintió cansado?

Siempre La mayor parte del tiempo Algunas veces Pocas veces Nunca

11.- Para Ud. Que tan cierto o falso son estas afirmaciones respecto a su Salud?

Definitivamente

Casi cierto

siempre

cierto

No sé

Casi Definitivamente siempre, falso

falso

Me enfermo con más facilidad que otras personas.

Definitivamente

Casi cierto

siempre

cierto

No sé

Casi Definitivamente siempre, falso

falso

Estoy tan saludable como cualquiera persona.

Definitivamente

Casi cierto

siempre

cierto

No sé

Casi Definitivamente siempre, falso

falso

Creo que mi salud va a empeorar.

Definitivamente

Casi cierto

siempre

cierto

No sé

Casi Definitivamente siempre, falso

falso

Mi salud es excelente.

Definitivamente

Casi cierto

siempre

cierto

No sé

Casi Definitivamente siempre, falso

falso

Como las respuestas son anónimas, nos ayudará a entenderlas mejor si disponemos de la siguiente información personal. Marque con una **X** lo que corresponda.

* **Es usted:** Mujer * **Edad :** años. * **Nivel de estudio alcanzados:**

Hombre

Primarios Secundarios Técnicos Universitarios

Post-grado

* **Cual es su principal actividad actual ?**

Estudiante Tareas domésticas Empleado o trabajador dependiente

independiente Retirado o Jubilado Buscando trabajo

Trabajador

* **Comuna de Residencia :**

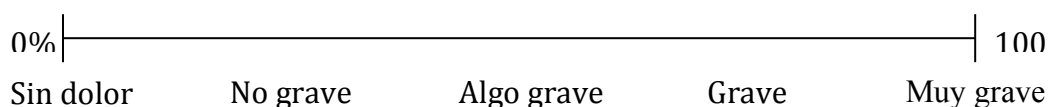
- ANNEX 3: Qüestionari utilitzat a l'inici i al final de l'estudi en el grup d'intervenció i control referent a les funcions digestives

Questionario Funciones Digestivas

1)

a) ¿Sufre frecuentemente dolor abdominal (dolor de barriga)? SI NO

b) Si su respuesta ha sido SI, ¿cómo de grave es su dolor abdominal?



c) 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.

Numero de días con dolor

2)

a) ¿Sufre con frecuencia distensión abdominal?

(barriga hinchada, inflada o tensa)

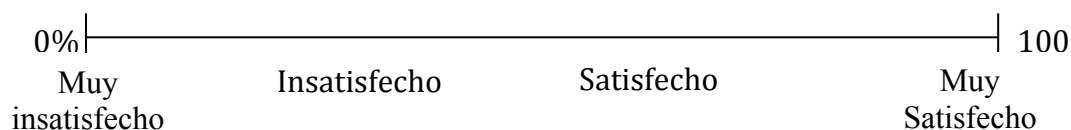
SI NO

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

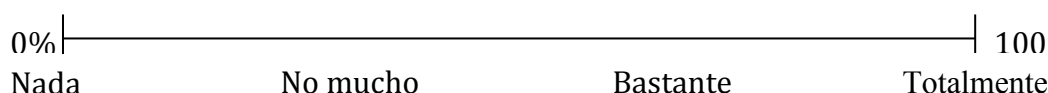
b) Si su respuesta ha sido SI, ¿cómo es de grave es su distensión abdominal?



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?



Escala de heces de Bristol

Tipo 1		pedazos duros separados, como nueces (difícil de excretar)
Tipo 2		Con forma de salchicha, pero llena de bultos
Tipo 3		Como una salchicha pero con rajaduras en la superficie
Tipo 4		Como una viborita, suave y blanda
Tipo 5		Pedazos blandos con bordes claros (se excretan fácilmente)
Tipo 6		Pedazos blandos con bordes deshechos
Tipo 7		Aguado, sin trozos sólidos. Enteramente líquido

