

SENSIBILITAT DELS PUNTS NEUROLIMFÀTICS DE CHAPMAN EN
PACIENTS AMB DISMENORREA COM A TÈCNICA DIAGNÒSTICA.
ESTUDI PILOT.

SENSITIVITY OF CHAPMAN'S REFLEX POINTS IN PATIENTS WITH
DYSMENORRHEA AS A DIAGNOSTIC TECHNIQUE. PILOT STUDY.

Batlle Lleal, Ignasi; Casadamón Armendáriz, Cristina; Puigdevall Salvans, Neus.

Correu electrònic: ccasadamon@gmail.com.

- Lloc i data de presentació: Sant Just Desvern 09/09/2018
- Tutor del projecte: Ansón i Nebot, Eloi.
- Numero de Paraules: 4799 paraules.

CERTIFICAT D'AUTORIA I DRETS DEL PROJECTE

“Certifico que aquest és el nostre Projecte d'Investigació, i que no ha sigut presentat prèviament a cap institució educativa. Reconec que els drets que es desprenen pertanyen a la Fundació Escola d'Osteopatia de Barcelona”

Títol: SENSIBILITAT DELS PUNTS NEUROLIMFÀTICS DE CHAPMAN EN PACIENTS AMB DISMENORREA COM A TÈCNICA DIAGNÒSTICA. ESTUDI PILOT.

Total de paraules: 4.799

Noms: Batlle Lleal, Ignasi; Casadamón Armendáriz, Cristina; Puigdevall Salvans, Neus.

Adreça electrònica: ccasadamon@gmail.com

Telèfon de contacte: 650507459

Data: 07/09/2018

CERTIFICAT DE CONFORMITAT DEL TUTOR/A DEL TREBALL FINAL DE MÀSTER

“El Tutor/a declara la correcta execució i finalització del Treball final de Màster de títol:

“SENSIBILITAT DELS PUNTS NEUROLIMFÀTICS DE CHAPMAN EN
PACIENTS AMB DISMENORREA COM A TÈCNICA DIAGNÒSTICA”. ESTUDI
PILOT.

Total de paraules: 4799 paraules

Realitzat pels autors/es:

Ignasi Batlle Lleal, Cristina Casadamón Armendáriz i Neus Puigdevall Salvans

Data: 09 de Setembre del 2018

Signatura Tutor: Eloi Anson

CERTIFICAT DEL CONFLICTE D'INTERESSOS

Títol del manuscrit:

--

- ☐ L'autor/a primer signant del manuscrit de referència, en el seu nom i en el de tots els autors/es signants, declara que no existeix cap potencial conflicte d'interessos relacionat amb l'article.

Batlle Lleal, Ignasi; Casadamón Armendáriz, Cristina; Puigdevall Salvans, Neus.

(Nombre completo y firma)

- ☐ Els autors/es del manuscrit de referència, que es relacionen a continuació, declaren els següents potencials conflictes d'interessos:

Nom de l'Autor/a i Signatura

Tipus de Conflicte d'interès¹.....

Nom de l'Autor/a i Signatura.....

Tipus de Conflicte d'interès¹.....

Nom de l'Autor/a i Signatura.....

Tipus de Conflicte d'interès¹¹.....

¹ Empleat de..., becat per..., Consultor, conferenciant, conseller de...

¹¹ Empleado de..., becado por..., Consultor, conferenciante, consejero de...

AGRAÏMENTS

Agraïm a les 30 pacients que han volgut participar en l'estudi perquè sempre han estat disposades en tot moment a col·laborar.

A la persona que ens va facilitar la recopilació de subjectes per a la mostra.

També agrair a l'Eloi Ansón, el tutor, pels seus consells en la realització del projecte.

Gràcies a les nostres famílies per la seva paciència.

RESUM

Introducció: la dismenorrea és una afecció ginecològica que actualment té una prevalença d'entre el 14'7-24%. S'havia establert una possible relació de la dismenorrea amb el dolor pelvià crònic i una major sensibilitat al dolor. L'objectiu era analitzar un possible test diagnòstic basat en els punts neurolimfàtics de Chapman, perquè de forma específica es pogués diagnosticar aquesta afecció ginecològica.

Mètode: Es va realitzar un estudi pilot amb una mostra de 30 persones, diferenciant dos grups, segons estar diagnosticades amb Dismenorrea Primària (DP) o no. L'estudi es realitzava a simple cec, seleccionant la mostra a través d'un metge de capçalera, citant les pacients el primer dia de la menstruació per realitzar el test diagnòstic dels punts neurolimfàtics de Chapman del grup endocrí.

Resultats: Els punts amb més especificitat van ser el punt d'ovari (60%), seguit de l'úter (53,33%). Contràriament, el punt de tiroides va donar poca especificitat i sensibilitat, amb un 26,67%.

Conclusió: Els punts analitzats varen donar una especificitat i sensibilitat molt variable, fent que es considerin alguns punts com a inespecífics en el diagnòstic. Tot i així s'haurien de realitzar estudis amb major mostra per extreure informació amb rellevància científica.

Paraules clau: Dismenorrea, dolor menstrual, síndrome premenstrual, Osteopatia, menorràgia.

ABSTRACT

Introduction: Dysmenorrhea is a gynaecologic affection that nowadays has a prevalence around 14,7-24%. There had been a relation established between dysmenorrhea with pelvic chronic pain and an increase to pain sensibility. Our objective was to investigate a possible diagnostic test based on the Chapman's neurolymphatic reflex points to diagnose with scientific evidence this gynaecologic affection.

Method: The study sample was formed by 30 patients, separated in two groups when diagnosed with primary dysmenorrhea (DP) or not. The study was done in a simple-blind, and consisted in selecting the sample through a general practitioner that gave an appointment to the patients on the first day of the menstrual cycle and the diagnostic test for the Chapman neurolymphatic reflex points for the endocrine group were practiced.

Results: The reflex most with most specificity were the ovaric point (60%), and the uterus (53,33%). Nevertheless, the thyroid point has few specificity and sensibility with a 26,67%.

Conclusion: The analysed points gave a wide variety of results, making us consider some reflex points as non-specific for diagnostics. Nevertheless, more studies with a wider population of study should be carried out to obtain relevant scientific information.

Key words: Dysmenorrhea”, “Menstrual pain”, “Premenstrual Syndrome”, “Osteopathy Physicians”, “Menorrhagia”.

LLISTA DE FIGURES

Figura 1: Punts de dolor. Gràfic on hi ha representats el nombre de pacients que van experimentar dolor en el grup endocrí dels punts neurolimfàtics de Chapman.

Figura 2: Flux de participants. Nombre de voluntaris que es van seleccionar a través del metge de capçalera: pacients amb o sense DP. Fins el nombre de participants finals de l'estudi.

LLISTA DE TAULES

Taula 1: Dades basals. Característiques globals i analítiques de cada grup estudiat.

Taula 2: Resultats amb els valors obtinguts després de realitzar el test diagnòstic pels diferents punts neurolimfàtics de Chapman en cada una de les pacients, representant amb valor 0 (no dolor) i 1 (dolor).

Taula 3: Resultats amb percentatge

Taula 4: (Annex 1) Fulla d'obtenció dels resultats.

LLISTA DE FOTOGRAFIES

Fotografia 1: (Annex 4) Punts neurolimfàtics de Chapman anteriors

LLISTA D'ABREVIATURES

CPP: Dolor pelvià crònic

DP: Dismenorrea Primària

TGP: Trigger Points

NRS: Escala de valoració numèrica del dolor

DS: Dismenorrea Secundària

CAP: Centre d'Atenció Primària

TMO: Tractament Manipulatiu Osteopàtic

ÍNDEX

CERTIFICAT D'AUTORIA I DRETS DEL PROJECTE	2
CERTIFICAT DE CONFORMITAT DEL TUTOR/A DEL TFM.....	3
AGRAÏMENTS	5
RESUM	6
ABSTRACT	7
LLISTA DE FIGURES.....	8
LLISTA DE TAULES	9
LLISTA DE FOTOGRAFIES	10
LLISTA D'ABREVIATURES.....	11
ÍNDEX.....	12
1. INTRODUCCIÓ	13
2. MÈTODES	16
1. Selecció i descripció dels participants:	16
2. Aleatorització	17
3. Cec	17
4. Estadístiques	17
5. Informació tècnica.....	18
6. Biaix.....	19
7. Procediment	20
8. Normativa i ètica legal.....	20
4. RESULTATS	22
5. DISCUSSIÓ	28
6. BIBLIOGRAFIA.....	31
7. ANNEXOS.....	36
Annex nº1:.....	36
Annex nº2:.....	37
Annex nº 3:.....	38
Annex nº 4:.....	39

1. INTRODUCCIÓ

La dismenorrea és una afecció comú entre la població mundial femenina, presenta una prevalença del 14,7 i el 24% (1). Encara que afecti a un percentatge important de la població, sovint ens podem trobar en situacions en que no es tracta correctament, és ignorada pels professionals sanitaris i qui la pateix pot considerar que és un símptoma normal del cicle menstrual (2–6). El dolor sever a causa de la menstruació està relacionat amb el dolor pelvià crònic (CPP), ja que en un estudi es va observar que el 16,4% de les dones amb dismenorrea abans d'un any podien patir CPP i major sensibilitat del dolor (7). La possible relació entre la dismenorrea i l'augment de la sensibilitat al dolor, van fer que fos de gran interès valorar si la tècnica diagnòstica dels punts neurolimfàtics de Chapman eren efectius en el diagnòstic diferencial d'aquesta afecció ginecològica (8). Aquesta tècnica proposa diferents punts del teixit superficial del cos, en el qual, quan un òrgan està en disfunció aquestes zones es troben més sensibles (9). La possibilitat de poder tenir un test ràpid per tal de poder fer el diagnòstic diferencial, podria ajudar a l'osteòpata en l'enfocament del tractament i evitar el CPP.

El articles que van ser utilitzats són Revisions Sistemàtiques, Meta-Anàlisis i Assajos Clínics Aleatoritzats (RCT ACAs), utilitzant les bases de dades *Pubmed*, *PEDro*, *Journal of Manipulative and Physiological Therapeutics*, *The Journal of the American Osteopathic Association*, *Osteopathic Research Web*, *Osteopathic Relevant Research* i *International Journal of Osteopathic Medicine*.

Els MESH TERMS utilitzats per la recerca van ser: “Dysmenorrhea”, “Menstrual pain”, “Premenstrual Syndrome”, “Osteopathy Physicians”, “Menorrhagia”. I el llenguatge no controlat: “Primary Dysmenorrhea”, “Secondary Dysmenorrhea” “Neurolymphatic reflex”, “Prevalence dysmenorrhea”, “Chapman reflex”, “Trigger points”.

Un cop realitzada la recerca bibliogràfica es van trobar 4 estudis relacionats amb el tema exposat, encara que hi ha manca de validesa externa (10–14).

La dismenorrea és el dolor que s'experimenta abans o durant els primers dies de la menstruació; es pot classificar en primària o secundària. La dismenorrea primària (DP) es defineix com el dolor espasmòdic situat a la zona hipogàstrica, abans o al principi del cicle menstrual sense cap patologia macroscòpica aparent de la zona (6). L'etiologia de la DP és

idiopàtica, tot i així, es creu que està relacionada amb l'augment de la producció de prostaglandines, que provocaria una isquèmia muscular i una hipòxia uterina (15,16).

La DP es pot abordar per tres vies diferents: farmacològica (analgèsics, antiinflamatoris, anticonceptius), no farmacològica (estimulació elèctrica, exercici físic, calor) o quirúrgica (neurectomia) (5,17). L'inconvenient del tractament farmacològic és sovint l'aparició d'efectes adversos, convertint les tècniques manuals en una possible alternativa (5,15,17,18).

L'osteopatia proposa un abordatge holístic per la DP, fent que el tractament vagi dirigit a mantenir una correcta disposició de l'espai de l'úter. Valorar estructures com el sacre o la bufeta, els lligaments rodó i ample, el lligament transvers de Mackenrodt, el lligament arquejat i les fàscies coccígies. Considerar el component fluídric a través de les artèries aorta abdominal, ilíaca interna, les venes ilíaca interna, cava inferior i el conducte toràcic. Sense oblidar el plexe utero-vaginal, el pelvià, l'aòrtic, els nervis esplànchnics, així com els nivells simpàtics de T₁₀ a L₂ i parasimpàtics de S₂ a S₄ (9,18). La literatura científica osteopàtica apreua també la relació que hi ha entre la torsió del maluc i la DP, on una desalineació d'aquest o la retroversió de l'úter podria augmentar la seva prevalença (19,20).

Un possible abordatge pel dolor pelvià seria a través dels *trigger points* (TGP), es podrien relacionar els TGP amb el dolor miofascial i la sensibilització central que es pot produir al patir dismenorrea (2–5,21–23). L'explicació que es dona per poder entendre com la DP ens pot provocar dolor miofascial és a través de la convergència víscero-somàtica. L'entrada de la via nociceptiva visceral pot sensibilitzar diferents àrees de la medul·la espinal provocant àrees d'alodínia, hiperalgèsia i dolor referit que s'observen com disfuncions somàtiques (alteració de la funció de qualsevol estructura) (24). Els nociceptors viscerals convergeixen amb els somàtics en les interneurons de la medul·la espinal activant les neurones motores alfa i gama que innerven el múscul esquelètic. L'entrada d'informació nociceptiva visceral continuada pot produir un augment del to muscular en àrees de dolor referit (22,23).

Aquest possible augment de sensibilitat al dolor degut a la sensibilització central que pateixen els pacients amb dismenorrea fa que es considerin els TGP i els punts neurolimfàtics de Champan (25). Els punts neurolimfàtics de Chapman van ser descrits per Charles Owens. Owens va percebre que es produïen contractures a nivell de fàscies i teixit superficial formant uns nòduls, aquest estaven connectats de forma reflexa, amb diferents òrgans. Una pressió a la

pell en aquest nòdul es considera que de forma reflexa afecta el drenatge limfàtic de l'òrgan en qüestió (9,26).

Quan un centre reflexa de Chapman es troba sensible i fàcilment palpable, es considera que és patològic, implicant una disfunció de l'òrgan d'aquella àrea. Per tant, com a eina diagnòstica s'analitzen els diferents punts buscant anormalitats en el teixit. Chapman també proposa com a mètode de tractament realitzar massatge circular del centre reflexa (9,27).

Cal destacar un article on es va comprovar l'efectivitat dels punts neurolimfàtics de Chapman com a eina diagnòstica i es va poder extreure una especificitat del 62% en pacients amb pneumònia (11). També a l'Osteopathic Research Web, s'hi poden trobar articles que valoren la percepció dolorosa dels punts, en el restrenyiment, problemes gastrointestinal i al·lèrgies (12,14). També es va valorar en la DP on van diagnosticar i tractar els punts referents al grup endocrí, es va poder extreure que tractant els punts neurolimfàtics de Chapman es reduïen el dolor i els símptomes associats a la DP però com eina diagnòstica no se'n va poder extreure cap conclusió rellevant (13,28).

L'objectiu d'aquest estudi va ser analitzar la sensibilitat dels punts neurolimfàtics de Chapman en la DP com a eina diagnòstica a través d'un estudi pilot. Per a l'obtenció de la mostra es va dividir la mostra de forma oportunista en dos grups, un diagnosticat amb DP i l'altre sense simptomatologia. Per la comparació dels resultats es va utilitzar l'Escala de valoració numèrica del dolor (NRS) per determinar la intensitat del dolor de les pacients, juntament amb un qüestionari del dolor menstrual (29).

2. MÈTODES

1. Selecció i descripció dels participants:

Es va realitzar un estudi pilot a pacients que se'ls havia diagnosticat DP i altres que no per comprovar la sensibilitat diagnòstica dels punts neurolimfàtics de Chapman.

Per tal de conèixer la mida de la mostra necessària per realitzar un estudi transversal significatiu vam fer ús de la calculadora de grandària mostral (GRANMO) amb els següents valors:

- Nivell de confiança: 95%.
- Població de referència: 8.372 (dones a Girona entre 18-30 anys) (30).
- Estimació de la proporció en la població: 62% (11).
- Precisió de l'estimació com a nivell de confiança seleccionat: 2%, valor establert en estudis transversals (31).

Un cop utilitzades aquestes dades, la mostra total necessària seria de 1782 pacients. La impossibilitat per poder aconseguir el reclutament de la mostra per ser excessivament elevada, va fer que es plantegés realitzar un estudi pilot.

La mida de la mostra de l'estudi va ser de 30 persones, extret de forma no probabilística i considerant les limitacions que podien sorgir per realitzar el seu reclutament. La mostra per conveniència fou extreta de forma aleatòria simple i es va repartir en dos grups de 15 pacients que es diferenciaven per estar diagnosticades amb DP o no.

Els criteris d'inclusió i exclusió utilitzats per homogeneïtzar la mostra van ser:
Criteris d'inclusió (29):

- Dones.
- Entre 25-30 anys, sense problemes d'infertilitat coneguts.
- Acceptació del Consentiment Informat.
- Sense malformacions ginecològiques.
- Cicles menstruals regulars.

Criteris d'exclusió:

- Dones amb DS o menopausa.
- Ús de mètodes anticonceptius en els últims 6 mesos.
- Desacord amb la intervenció establerta per l'estudi.

2. Aleatorització:

La mostra utilitzada va ser de conveniència, extreta de forma no probabilística i seleccionada de forma aleatòria simple. Es va realitzar una divisió en dos grups; el primer format per pacients sense DP, i en el segon, les pacients ja estaven diagnosticades amb DP per un metge de capçalera i revalorat per un dels investigadors.

3. Cec:

Es va realitzar un estudi a simple cec, on es mantenia cegada a la persona encarregada de realitzar la prova diagnòstica i això va ser possible, perquè un altre dels membres classificava els grups.

4. Estadístiques:

Es classificava la mostra a través de l'escala de valoració numèrica pel dolor (NRS), considerada una variable quantitativa independent, pacients amb dolor (valor superior a 5) i no dolor durant la regla (valor inferior a 5). També s'utilitzava la NRS com a variable quantitativa, representant el dolor (1 dolor, 0 no dolor) que pot experimentar el pacient a

través de la tècnica diagnòstica. En aquest cas la variable quantitativa era depenent. A partir d'aquí s'agafaven els valors obtinguts en la intervenció i s'anaven anotant en una fulla d'Excel (ANNEX 1).

Al ser un estudi pilot, no es va realitzar un anàlisi estadístic però en el cas que algun grup científic aconseguís els medis per reunir la mostra necessària es recomanaria la contractació d'un estadista que a través del programa SPSS-21 realitzés un anàlisi dels resultats adequat que permetria extreure les conclusions adients.

5. Informació tècnica:

L'espai que es va utilitzar per la realització de l'estudi, era un despatx localitzat a Fornells de la Selva, concretament al C/Nou, 13, 17458. A les participants se'ls entregava un document informatiu on s'especificaran els detalls de l'estudi (ANNEX 2) i un consentiment informat (ANNEX 3).

El material necessari per la realització de l'estudi consistia en:

- Tamboret, llitera i paper de llitera *Ecopostural* (avinguda Enrique Gimeno, nº27 P.I. Ciutat del transport 12006 Castelló de la Plana).
- Penjador de paret, taula i dos cadires d'*Ikea* (Av. de la Gran Via, 115.134, 08908 L'Hospitalet de Llobregat).
- Paper A4 *Navigator* i bolígrafs blaus *Milan* (Av. Diagonal, 437, Barcelona).
- L'ordinador portàtil *Lenovo* (Pc components S.L.U. Avda. Europa, Parcela 2-5. P.I. Les Salines, 30840, Alhama de Murcia).
- L'escala de valoració numèrica pel dolor (NRS) (32).

Per la valoració de l'estudi s'utilitzava l'escala NRS amb una fiabilitat de 0,96 i un qüestionari específic, per tal de poder analitzar les diferències dels dos grups (32,33). Seguidament s'utilitzava el test diagnòstic dels punts neurolimfàtics de Champan en els diferents grups per observar la seva sensibilitat (11).

L'estudi consistia en que una mostra de 30 pacients seleccionada per un metge capçalera era derivada a un dels investigadors, aquest, les citava el primer dia de la

menstruació. Aquell dia passaven una escala NRS per confirmar així el diagnòstic del metge, juntament amb un qüestionari. A continuació, se'ls realitzava el test diagnòstic dels punts neurolimfàtics de Chapman per un investigador cegat i quantificava els resultats en una fulla d'Excel. Els punts a explorar eren a la part anterior del cos, concretament als punts neurolimfàtics de Chapman del grup endocrí (lligament ample de l'úter, ovaris, glàndules suprarenals i glàndula tiroides) (ANNEX 4) (34).

6. Biaix:

Un dels errors que es podien produir durant l'estudi era el biaix de selecció, es va intentar evitar aquest problema distribuint un telèfon per demanar cita prèvia. Un altre problema que podíem trobar era que es formaven dos grups d'estudi no aleatoritzats, per resoldre aquest biaix es va proposar que el terapeuta que realitzava la tècnica desconegués el diagnòstic del pacient.

Els participants passaven l'escala NRS amb fiabilitat 0.96. Aquesta escala ens va ajudar a verificar el diagnòstic del metge (33). Per ambdós grups és inevitable el biaix d'informació i per qüestions econòmiques no es va poder disposar d'un algòmetre, per precisar la pressió que exercia el terapeuta cada vegada que duia a terme la tècnica. Per aquest motiu sempre va ser el mateix terapeuta qui realitzava la tècnica i no tenia informació del pacient. Un altra biaix d'informació, era la regressió de la mitjana produint més sensibilització de la zona per això és realitzava en una única repetició i durant el 1er dia de la menstruació, on habitualment hi ha més dolor.

El biaix de confusió s'evitava amb el simple cec del terapeuta que realitza la tècnica. Tanmateix es seguien els criteris d'inclusió dels participants, per homogeneïtzar la mostra.

S'havia de tenir en compte l'efecte Hawthorne, perquè els participants a l'estudi tenien coneixement del que s'analitzava, i aquest fet podia haver modificat la seva resposta davant l'estímul. Per evitar-ho, s'havia d'haver augmentat la mida de la mostra, fet que no ens era possible en l'estudi pilot que es proposava.

7. Procediment:

El grup contactava a través dels centres d'atenció primària (CAP) amb metges de capçalera, per la derivació de la mostra. Els participants es posaven en contacte amb l'Ignasi via telefònica per establir una cita entre les 17 i 20h coincidint amb el 1er dia de menstruació.

El dia de la prova, l'Ignasi informava del procediment i es deixava temps per llegir el document informatiu de l'estudi i firmar. Seguidament es procedia a realitzar el qüestionari i l'escala NRS per confirmar el diagnòstic. A continuació, la pacient entrava a la sala d'estudi, es desvestia quedant-se amb roba interior i s'estirava sobre la llitera. La Neus procedia a testar els punts neurolimfàtics de Chapman anteriors que pertanyen al grup endocrí (34) (ANNEX 4). La investigadora col·locava el dit sobre el punt i exercia una pressió suau i ferma sobre el pacient. Si el pacient referia dolor agut, marcat, molest i no irradiat es considerava positiu. El terapeuta havia de procurar localitzar amb exactitud els punts descrits, de tal manera que es reproduïssin en un sol intent i d'aquesta manera evitar la sensibilització de la zona (34). Per cada punt s'anotava si apareixia o no dolor en una quadricula (ANNEX 1). Un cop realitzat el test i anotada la informació corresponent, es donava per acabada la prova. La investigadora Cristina Casadamón era l'encarregada d'analitzar les dades sense disposar de la identitat dels participants, fer la recollida de dades i crear les taules o gràfics d'anàlisi.

8. Normativa i ètica legal:

Per tenir en compte el respecte a les persones, als participants se'ls explicava en què consistia l'estudi i en cas de voler participar se'ls donava un telèfon de contacte per concretar la cita prèvia per tal de dur a terme el test. Seguin el principi de beneficència aquest estudi no suposava un risc pel pacient ja que es realitzava una pressió suau al cos del pacient.

El principi ètic de no maleficència es controlava a través del consentiment informat on quedava detallat tot el procés i especificava que el pacient podia sentir lleu dolor al realitzar la tècnica diagnòstica. (ANNEX 3) S'assegurava que la mostra havia entès tots els termes, deixant clar que el podia abandonar en qualsevol moment sense cap tipus de repercussió o problema. Per tenir en compte el principi de justícia, en els dos grups exposats a estudi se'ls realitzava exactament el mateix test.

Les dades personals dels participants en cap cas serien publicades. S'analitzaven les dades obtingudes sense desvelar la informació del pacient. En l'únic document on hi hauria el nom i DNI del participant era en el consentiment informat, que el primer investigador guardava fins l'entrega del treball. S'assignava un número a cada participant segons l'ordre d'inici per evitar desvelar la identitat del pacient durant l'estudi. Un cop acabat l'estudi s'enviava per correu electrònic el resultat de l'estudi a tots els participants (35).

4. RESULTATS

Per realitzar l'estudi es van agafar pacients diagnosticades de DP i altres pacients no diagnosticades amb DP per comprovar la sensibilitat diagnòstica dels punts neurolimfàtics de Chapman. Al no poder disposar de suficients pacients, es va decidir realitzar un estudi pilot amb una mostra d'estudi formada per 30 persones. Aquestes persones eren enviades a través d'un metge de capçalera ja diagnosticades amb o sense DP. El metge de capçalera abans d'iniciar l'estudi se li van explicar els mètodes d'inclusió i exclusió del treball, per tal de tenir-los en compte i realitzar una correcta selecció de la mostra.

Els pacients es posaven en contacte amb els investigadors per via telefònica per concretar una cita amb l'investigador que realitzés la prova diagnòstica. La cita es produïa el primer dia de la menstruació fet que va suposar un esforç pels investigadors per coordinar agendes amb el temps lliure que tenien. El fet de realitzar l'estudi a través de cita prèvia va fer que es poguessin controlar els abandonaments de participació.

Un cop la pacient es trobava en el seu primer dia de la menstruació es realitzava l'estudi. Per realitzar la prova primer un investigador agafava la informació de la pacient i passava una escala NRS per confirmar el diagnòstic del metge de capçalera. Un cop agafades les dades, es passava a una sala contigua, en la que un investigador que no tenia coneixement de en quin grup pertanyia la pacient, li realitzava el test. El test es valorava amb l'escala NRS i els diferents punts neurolimfàtics de Chapman del grup endocrí. La investigadora que realitzava la tècnica estudiada, va tenir dificultats per realitzar la mateixa pressió a tots els pacients, ja que les cites no eren al mateix dia, ni s'utilitzava un algòmetre. En cap moment els voluntaris de l'estudi van percebre aquestes diferències ja que les cites eren individuals i les participants no coincidien.

Dades basals:

Característiques comuns:	Característiques dels diferents grups:	Nombre de participants:
– Dones. – Entre 25-30 anys. – No problemes de fertilitat. – Acceptació consentiment informat. – Cicles menstruals regulars. – Sense malformacions ginecològiques. – No ús mètodes anticonceptius.	Dones amb DP	15
	Dones sense DP	15

Taula 1: Dades basals. Característiques globals i analítiques de cada grup estudiat.

Flux de participants:

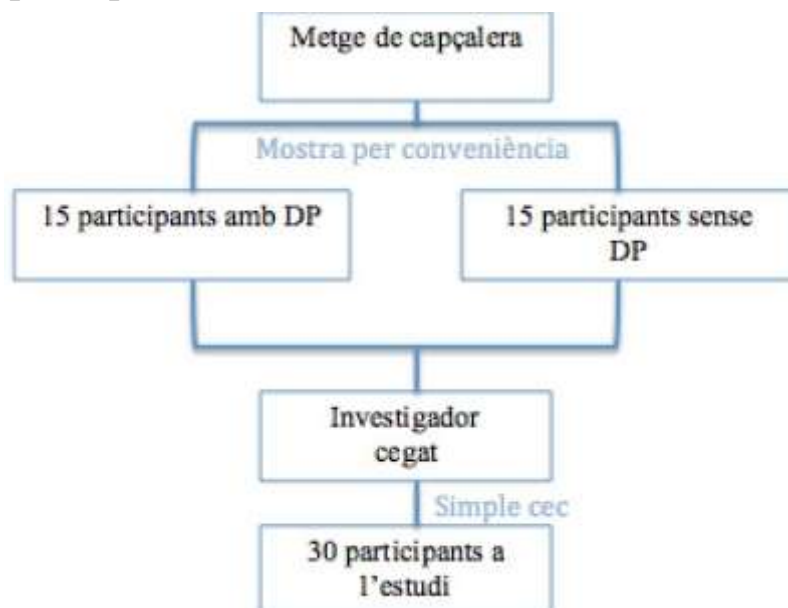


Figura 2: Flux de participants. Nombre de voluntaris que es van seleccionar a través del metge de capçalera: pacients amb o sense DP. Fins el nombre de participants finals de l'estudi.

Reclutament:

La selecció de la mostra d'estudi va ser per conveniència, ja que un metge que coneixia els criteris d'inclusió i exclusió de l'estudi realitzava la selecció de les participants. Un cop les voluntàries sabien de l'existència de l'estudi, havien de trucar per demanar cita prèvia per tal de participar a l'estudi. Al realitzar el projecte amb cita prèvia no es van produir pèrdues durant l'estudi. Una possibilitat que preocupava als investigadors era la possibilitat que el metge de capçalera no diagnosticués correctament a les participants a través de l'escala NRS, però això no va succeir.

Totes les cites es van produir durant el mes d'abril, no va ser necessari un seguiment ja que el resultat s'obtenia instantàniament el mateix dia de la cita. Un cop recollides totes les dades, durant el mes de maig una investigadora es va encarregar d'analitzar-les.

Resultats i estimació:

A la taula 2 van quedar representats els resultats obtinguts per a cada pacient un cop realitzat el test per als punts neurolimfàtics de Chapman. En cada una de les pacients donant un valor de 1, a les pacients que experimentaven dolor al realitzar la prova sobre aquell punt específic i amb un 0 en aquelles ocasions, en les que la pacient no experimentava cap tipus de dolor. Caldria destacar la poca especificitat i sensibilitat que proporciona el punt de la tiroides per obtenir valors precisos només en el 26,67% de les ocasions, contràriament al que proporcionava el punt reflexa neurolimfàtic pels ovaris, amb una especificitat del 60%.

Pacient	Úter	Suprarrenals	Ovaris	Tiroides	
1	0	0	0	0	P a c i e n t s a m b D i s m e n o r r e a
2	1	1	1	1	
3	0	0	1	0	
4	1	1	1	0	
5	1	0	1	0	
6	1	0	0	0	
7	1	1	1	0	
8	1	0	0	1	
9	0	1	0	0	
10	1	0	0	0	
11	0	1	1	1	
12	0	0	1	0	
13	1	1	0	1	
14	0	1	1	0	
15	0	0	1	0	
16	0	1	0	0	P a c i e n t s s e n s e D i s m e n o r r e a
17	1	0	0	1	
18	0	1	1	0	
19	1	1	1	1	
20	0	1	0	0	
21	0	0	1	0	
22	0	0	0	0	
23	1	0	1	1	
24	1	1	0	0	
25	0	0	0	0	
26	0	1	1	0	
27	1	1	1	1	
28	1	0	0	0	
29	0	1	0	0	
30	1	0	0	0	

Taula 2: Resultats. Valors obtinguts després de realitzar el test diagnòstic pels diferents punts neurolimfàtics de Chapman en cada una de les pacients, representant amb valor 0 (no dolor) i 1 (dolor).

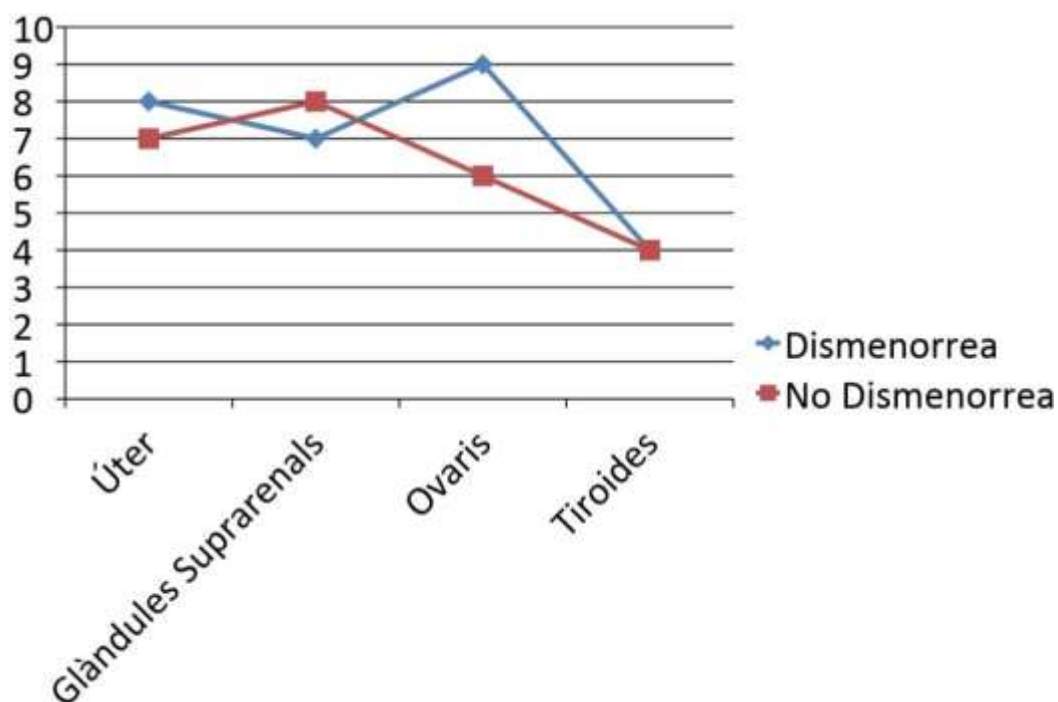


Figura 1: Punts de dolor. Gràfic on hi ha representats el nombre de pacients que van experimentar dolor en el grup endocrí dels punts neurolimfàtics de Chapman.

Amb la gràfica podem observar el valor de dolor a través de l'escala NRS, que referien els participants un cop es valoraven els diferents punts neurolimfàtics de Chapman. Es va poder observar que el punt d'ovaris és el que va despuntar més en els pacients que tenen dismenorrea. Per altra banda, el punt de tiroides en el grup de voluntàries amb dismenorrea és l'únic punt que no va sobrepassar la línia de dolor 5 a l'escala NRS.

En quant el grup amb no dismenorrea també va ser el punt de les glàndules suprarenals presentava dolor 8 EVA a les pacients sense dolor.

Punt neurolimfàtic de Chapman	Dismenorrea (Punts Positius)	No Dismenorrea (Punts amb falsos positius)
Úter	8 (53,33%)	7 (46,67%)
Glàndules suprarenals	7 (46,67%)	8 (53,33%)
Ovaris	9 (60%)	6 (40%)
Tiroides	4 (26,67%)	4 (26,67%)

Taula 3: Resultats amb percentatge.

A l'última taula, es va poder analitzar el percentatge de punts positius de cada punt neurolimfatic de Chapman, juntament amb el percentatge de falsos positius. Així doncs, es va observar que el punt neurolimfàtic de Chapman pertanyent a l'ovari, va ser el que va tenir més percentatge, amb un 60% a les pacients que tenien dismenorrea. En canvi en les voluntàries que no patien dismenorrea el punt més dolorós va ser les suprarenals amb un 53,33%.

5. DISCUSSIÓ

Després d'analitzar els resultats obtinguts, un cop fetes les tècniques diagnòstiques, podem veure que el punt amb més sensibilitat és el punt reflexa d'ovari amb un 60%. Seguidament vindria el punt reflexa d'úter amb un 53,33% i després, el punt reflexa de glàndules suprarenals amb un 46,67%. No obstant això el punt reflexa de l'ovari sent el que té més sensibilitat, si ens fixem amb la seva especificitat, veiem també que és elevada (40%), passa al mateix en el cas d'úter (46,67%) i glàndules suprarenals. En quant el punt reflexa de tiroides caldria destacar que dins el grup endocrí obté els resultats més baixos, tant amb sensibilitat com amb especificitat.

Volem recalcar la similitud que hi ha amb els resultats, sobretot en el punt reflexa de l'ovari. Si es tenen en compte d'altres estudis realitzats amb hipòtesis semblants, es pot comprovar que en aquest estudi obté una especificitat del 60%; sent un valor gairebé idèntic (62%) que és el que es va obtenir en un estudi on es comprovava el punt reflexa neurolimfàtic del pulmó en pacients amb pneumònia (11) .

Els recursos dels quals s'han disposat al llarg de l'estudi no permetien reunir el suficient nombre de pacients per obtenir una població representativa. És per aquesta raó, que la validesa dels resultats obtinguts no són extrapolables a la aplicabilitat clínica. Per aquest fet, com ja s'ha explicat anteriorment, es va decidir en el seu moment realitzar un estudi pilot. Des d'un inici es va tenir en consideració la mancança que la falta de mostra suposava a la hora d'extrapolar els resultats, per això recomanàvem a qualsevol equip d'investigació amb majors recursos que utilitzés una mostra representativa a la població d'estudi. A més, es pot veure a l'Osteopathic Research Web, que hi ha molts estudiants que decideixen aprofundir sobre aquest àmbit. Però en tots els casos la mostra no és representativa, així doncs no se'n poden treure conclusions amb una validesa externa (12,13, 14, 28).

Partíem d'una hipòtesis en la qual no hi havia cap antecedent amb evidència contrastada que utilitzés els punts neurolimfàtics de Chapman com a eina diagnòstica a la dismenorrea. Tot i així es va intentar demostrar l'eficàcia d'aquesta eina, obtenint unes dades similars a les d'aquest estudi (28).

Al llarg de l'estudi, quan es va començar a realitzar la tècnica diagnòstica es va poder entreveure que es podrien produir limitacions que no s'esperaven en un principi. Una dificultat que vam tenir en compte és la pressió realitzada per cada punt en cada una de les pacients per tal que fos idèntica en cada una de les ocasions. Hagués sigut d'ajuda l'ús d'un algòmetre per poder realitzar una pressió idèntica per a cada una de les pacients obtenint un feedback específic i numèric en el mateix moment de realitzar la prova. Com es pot comprovar també, Estrada, en el seu estudi va poder disposar d'un algòmetre fet que quantificava de forma més exacte, la pressió que exercia en cada moment i així verificar amb més precisió els resultats (12).

Gràcies a l'estructura encapçalada pel metge de capçalera que derivava les pacient per participar a l'estudi i aquestes es posaven en contacte amb l'equip d'investigació per demanar cita prèvia, s'ha aconseguit que no hi hagin abandonaments durant l'estudi. També va facilitar el procés de selecció que el metge de capçalera fos conscient de tots els criteris d'inclusió i exclusió que havien de complir les pacients per participar en l'estudi.

Una de les mesures que va ajudar a controlar el biaix d'informació va ser citar les pacients durant el 1er dia de la menstruació, tot i així van haver-hi dificultats horàries per poder assignar la cita prèvia i ajustar els dies establerts per cada pacient per tal de complir rigorosament amb les pautes establertes anteriorment.

En quant a la realització de la tècnica sempre la realitzava el mateix terapeuta, sense tenir coneixement de en quin grup pertany cap dels pacient. La investigadora realitzava una sola repetició del test per no sensibilitzar la zona, i evitar així una regressió de la mitjana, ja que si una variable és extrema en la seva primera mesura tendirà a ser el resultat més vàlid. Tot i així la investigadora que realitzava els test va trobar a faltar la seguretat de que sempre es realitzés la mateixa pressió en cada pacient.

Ha sigut de gran utilitat que la terapeuta que realitzava la prova en cap moment ha tingut coneixement de en quin grup pertanyia cada una de les participants a l'estudi. D'aquesta manera, hi havia una millor aleatorització dels grups evitant així el biaix de confusió. Però va caldre una gran organització de grup per poder distribuir correctament les dades i separar correctament els resultats obtinguts de cada grup (pacients amb dismenorrea o no) per tal de poder fer correctament l'anàlisi de dades sense barrejar els dos grups i poder obtenir les conclusions adients.

Per assegurar que la resposta de les pacients fos la més realista es va demanar al metge de capçalera que des de l'inici, prengués les mesures necessàries per tal d'evitar donar més informació de la necessària a les participants i així eliminar l'efecte Hawthorne, que hagués pogut modificar la resposta davant l'estímul del test. Altrament obtenien detalladament en que consistiria el procés per tal d'aclarir tots els dubtes que poguessin sorgir al llarg de la prova i ser plenament conscients de tots els passos que s'havien de seguir.

Com s'ha explicat anteriorment hi ha hagut moltes dificultats a l'hora de planificar i estructurar correctament l'estudi, per tal que es pogués dur a terme de la forma més àgil possible, tot i així, gràcies a l'organització i dedicació de tots els membres del grup, s'ha aconseguit tirar endavant l'estudi dins els paràmetres que es proposaven en el protocol.

El 2016, Ruffini fent una revisió sistemàtica sobre l'eficàcia del TMO en problemes ginecològics, va poder observar que en 24 estudis els resultat més rellevants s'obtenien en dones embarassades. En tots els altres problemes ginecològics o obstètrics les dades eren poc concloents. Això ens afirma que s'ha de continuar estudiant sobre aquest camp ja que hi ha molts aspectes desconeguts o poc treballats, que alhora afecten a una població molt extensa i diversa que es podria beneficiar dels efectes del TMO si es demostrés la seva eficàcia clínica (10).

Es considera que s'ha de continuar estudiant i aprofundint en el tema i hipòtesi d'estudi, intentant agafar mostres que es puguin extrapolar a la població. Més mitjans econòmics, permeten utilitzar les eines adients per que l'estudi sigui el més rigorós possibles i altres investigadors el puguin realitzar idènticament i puguin entendre tot el procés. Això permetria que si en algun moment es decidís repetir el procés, es pogués realitzar seguint detalladament els passos portats a terme en aquest estudi.

Un cop detallades totes les limitacions que han anat sorgint al llarg de la realització de l'estudi, caldria destacar totes les mesures que s'han pres per tal d'evitar que aquestes dificultats alteressin els resultats obtinguts.

6. BIBLIOGRAFIA

- (1) Chaichian S, Kabir A, Mehdizadehkashi A, Rahmani K, Moghimi M, Moazzami B. Comparing the Efficacy of Surgery and Medical Therapy for Pain Management in Endometriosis: A Systematic Review and Meta-analysis. *Pain Physician* [Internet]. 2017 Mar;20(3):185–95. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/28339429>
- (2) Latthe PM, Champaneria R, Khan KS. Dysmenorrhoea. *BMJ Clin Evid* [Internet]. 2011 Feb 21;2011(813):1–59. Available from: <http://www.pubmedcentral.nih.gov/articlerender.fcgi?artid=3275141&tool=pmcentrez&rendertype=abstract>
- (3) Molins-Cubero S, Rodríguez-Blanco C, Oliva-Pascual-Vaca A, Heredia-Rizo AM, Boscá-Gandía JJ, Ricard F. Changes in pain perception after pelvis manipulation in women with primary dysmenorrhea: a randomized controlled trial. *Pain Med* [Internet]. 2014 Sep;15(9):1455–63. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24666560>
- (4) Stone CA. Visceral and Obstetric Osteopathy [Internet]. Visceral and Obstetric Osteopathy. Elsevier; 2007. Available from: <http://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/B9780443102028X50011>
- (5) Schwerla F, Wirthwein P, Rütz M, Resch K-L. Osteopathic treatment in patients with primary dysmenorrhoea: A randomised controlled trial. *Int J Osteopath Med* [Internet]. 2014 Dec;17(4):222–31. Available from: <http://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S1746068914000285>
- (6) Iacovides S, Avidon I, Baker FC. What we know about primary dysmenorrhea today: a critical review. *Hum Reprod Update* [Internet]. 2015 Nov;21(6):762–78. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26346058>
- (7) Hardi G, Evans S, Craigie M. A possible link between dysmenorrhoea and the development of chronic pelvic pain. *Aust New Zeal J Obstet Gynaecol*. 2014;54(6):593–6.
- (8) Chaitow L. Chronic pelvic pain: Pelvic floor problems, sacro-iliac dysfunction

- and the trigger point connection. *J Bodyw Mov Ther* [Internet]. 2007 Oct;11(4):327–39. Available from: <http://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S1360859207000526>
- (9) Parsons, J; Marcer N. *Osteopatía. Modelos de diagnóstico, tratamiento y práctica*. 1st ed. S.A. Elsevier España, editor. 2007. 400 p.
 - (10) Ruffini N, D'Alessandro G, Cardinali L, Frondaroli F, Cerritelli F. Osteopathic manipulative treatment in gynecology and obstetrics: A systematic review. *Complement Ther Med* [Internet]. 2016 Jun;26:72–8. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/27261985>
 - (11) Washington K, Mosiello R, Venditto M, Simelaro J, Coughlin P, Crow WT, et al. Presence of Chapman reflex points in hospitalized patients with pneumonia. *J Am Osteopath Assoc* [Internet]. 2003 Oct;103(10):479–83. Available from: <http://www.jaoa.osteopathic.org/content/103/10/479.abstract>
 - (12) Estrada NC. Validació dels Punts Neurolimfàtics de Chapman com a eina Diagnòstica en Osteopatia amb Pacients amb Restrenyiment. 2014;54.
 - (13) Vall MR. Efectividad del tratamiento de los puntos neurolinfáticos de Chapman en la dismenorrea. 2014;51.
 - (14) Osteopathic Research Web [Internet]. [cited 2017 Sep 25]. Available from: http://www.osteopathicresearch.com/index.php?option=com_jresearch&view=publicationssearch&task=search&limitstart=0&limit=20&key=chapman&keyfield0=all&with_abstract=off&osteotype=0&language=0&status=0&date_field=publication_date&newSearch=1
 - (15) Lee CH, Roh J-W, Lim C-Y, Hong JH, Lee JK, Min EG. A multicenter, randomized, double-blind, placebo-controlled trial evaluating the efficacy and safety of a far infrared-emitting sericite belt in patients with primary dysmenorrhea. *Complement Ther Med* [Internet]. 2011 Aug;19(4):187–93. Available from: <http://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0965229911000847>
 - (16) Bernardi M, Lazzeri L, Perelli F, Reis FM, Petraglia F. Dysmenorrhea and related disorders. *F1000Research* [Internet]. 2017 Sep 5;6(0):1645. Available from: <https://f1000research.com/articles/6-1645/v1>
 - (17) Dawood MY. Primary Dysmenorrhea. *Obstet Gynecol* [Internet]. 2006

- Aug;108(2):428–41. Available from:
<http://content.wkhealth.com/linkback/openurl?sid=WKPTLP:landingpage&an=00006250-200608000-00029>
- (18) Thibodeau G. Anatomía y Fisiología. 6a ed. Mosby Elsevier, editor. Madrid: Elsevier; 2007. 1271 p.
 - (19) Kim M-J, Baek I-H, Goo B-O. The relationship between pelvic alignment and dysmenorrhea. J Phys Ther Sci [Internet]. 2016 Mar;28(3):757–60. Available from:
<http://www.pubmedcentral.nih.gov/articlerender.fcgi?artid=4842435&tool=pmcentrez&rendertype=abstract>
 - (20) Fauconnier A, Dubuisson JB, Foulot H, Deyrolles C, Sarrot F, Laveyssière MN, et al. Mobile uterine retroversion is associated with dyspareunia and dysmenorrhea in an unselected population of women. Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol. 2006;127(2):252–6.
 - (21) Anderson RU, Harvey RH, Wise D, Nevin Smith J, Nathanson BH, Sawyer T. Chronic Pelvic Pain Syndrome: Reduction of Medication Use After Pelvic Floor Physical Therapy with an Internal Myofascial Trigger Point Wand. Appl Psychophysiol Biofeedback. 2015;40(1):45–52.
 - (22) Wein AJ. Prevalence of Myofascial Chronic Pelvic Pain and the Effectiveness of Pelvic Floor Physical Therapy. J Urol [Internet]. 2015;194(3):730. Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.juro.2015.06.065>
 - (23) Aredo J, Heyrana K, Karp B, Shah J, Stratton P. Relating Chronic Pelvic Pain and Endometriosis to Signs of Sensitization and Myofascial Pain and Dysfunction. Semin Reprod Med [Internet]. 2017 Jan 3;35(1):088–97. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24655651>
 - (24) Ward R, Sprafka S. Glossary of osteopathic terminology. Found Osteopath Med [Internet]. 2002;(November):1229–1253. Available from: <http://scholar.google.com/scholar?hl=en&btnG=Search&q=intitle:Glossary+of+osteopathic+terminology#0>
 - (25) Marqui ABT de. Evaluation of endometriosis-associated pain and influence of conventional treatment: a systematic review. Rev Assoc Med Bras [Internet]. 2015;61(6):507–18. Available from:

http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-42302015000600507&lng=en&tln=en

- (26) Tsui KH, Lee WL, Chen CY, Sheu BC, Yen MS, Chang TC, et al. Medical treatment for adenomyosis and/or adenomyoma. Taiwan J Obstet Gynecol [Internet]. 2014;53(4):459–65. Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.tjog.2014.04.024>
- (27) Vilos GA, Allaire C, Laberge PY, Leyland N, Vilos AG, Murji A, et al. The Management of Uterine Leiomyomas. J Obstet Gynaecol Canada [Internet]. 2015;37(2):57–178. Available from: [http://dx.doi.org/10.1016/S1701-2163\(15\)30338-8](http://dx.doi.org/10.1016/S1701-2163(15)30338-8)
- (28) Mutllo I. Efectivitat de l'aplicació de punts neurolimfàtics de Chapman com a eina de diagnòstic i tractament, en pacients amb síndrome premenstrual. 2014;74.
- (29) Larroy C, Crespo M, Meseg C. Dismenorrea funcional en la Comunidad Autónoma de Madrid: estudio de la prevalencia en función de la edad. Rev Soc Esp del Dolor [Internet]. 2001;8(1):11–22. Available from: http://revista.sedolor.es/pdf/2001_01_03.pdf
- (30) INEbase. Censos de Población y Viviendas 2011. Resultados Municipales. Inst Nac Estadística [Internet]. 2011; Available from: <http://www.ine.es/jaxi/Datos.htm?path=/t20/e244/avance/p02/10/&file=1mun00.px>
- (31) Marrugat J. Calculadora de Grandària Mostral GRANMO [Internet]. 2012 [cited 2017 Nov 23]. Available from: <https://www.imim.cat/ofertadeserveis/software-public/granmo/>
- (32) Myles PS, Troedel S, Boquest M, Reeves M. The pain visual analog scale: is it linear or nonlinear? Anesth Analg [Internet]. 1999 Dec;89(6):1517–20. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/10589640>
- (33) Hawker GA, Mian S, Kendzerska T, French M. Measures of adult pain: Visual Analog Scale for Pain (VAS Pain), Numeric Rating Scale for Pain (NRS Pain), McGill Pain Questionnaire (MPQ), Short-Form McGill Pain Questionnaire (SF-MPQ), Chronic Pain Grade Scale (CPGS), Short Form-36 Bodily Pain Scale (SF. Arthritis Care Res (Hoboken) [Internet]. 2011

Nov;63(S11):S240–52. Available from:
<http://doi.wiley.com/10.1002/acr.20543>

- (34) Kuchera M. Osteopathic Considerations in Systematic Dysfunction. 2nd ed. Press G, editor. Greyden Press. Columbus, OH; 1994.
- (35) Tormo J, Dal-ré R, Pérez G. Ética e investigación epidemiológica: Principios, aplicaciones y casos prácticos [Internet]. Sociedad E. Historia. Murcia: A.G. Novograf, S.A.; 1998. Available from:
<http://seepidemiologia.es/documents/EIE.pdf>

7. ANNEXOS

Annex nº1:

Pacient nº:		
Dolor	Si	No
Punt neurolimfàtic de Chapman Lligament ample d'úter		
Punt neurolimfàtic de Chapman de Suprarrenals		
Punt neurolimfàtic de Chapman de Ovaris		
Punt neurolimfàtic de Chapman de Tiroides		

Annex n°2:

Document Informatiu de l'estudi:

La persona que estigui llegint aquest document, és candidata a participar a un estudi sobre la dismenorrea (el dolor durant la regla) que s'està realitzant a través de l'escola d'osteopatia de Barcelona. L'estudi consistirà en demanar cita prèvia amb els investigadors el primer dia de la menstruació. L'horari de visita serà de 17h a 20h de la tarda. Els investigadors, abans d'iniciar l'estudi li passaran un consentiment informat, un qüestionari, i una escala de dolor (per avaluar el grau de dolor que presenta el primer dia de la regla). Seguidament la faran passar a una sala amb una investigadora, allà haurà de quedar-se amb roba interior i la investigadora li realitzarà unes pressions que haurà de respondre si li produeixen dolor o no. Un cop finalitzades les pressions es podrà vestir i s'haurà acabat l'activitat.

Aclariments:

- La decisió de participar a l'estudi, és completament voluntària.
- No hi haurà cap conseqüència desfavorable per vostè, en cas de no acceptar la invitació.
- Si decideix participar a l'estudi, pot retirar-se en el moment que vostè ho desitgi, informant o no, de les raons de la seva decisió, la qual estarà respectada.
- No tindrà que realitzar cap despesa durant l'estudi.
- No rebrà compensació per participar a l'estudi.
- En el transcurs de l'estudi vostè podrà sol·licitar informació actualitzada sobre el mateix, a l'investigador responsable.
- La informació obtinguda a l'estudi, utilitzada per la identificació de cada pacient, serà mantinguda amb estricta confidencialitat.
- Si considera que no té dubtes ni preguntes de la seva participació, pot trucar el numero de contacte que li ha donat la seva doctora per demanar cita prèvia.

Annex nº 3:

Consentiment informat:

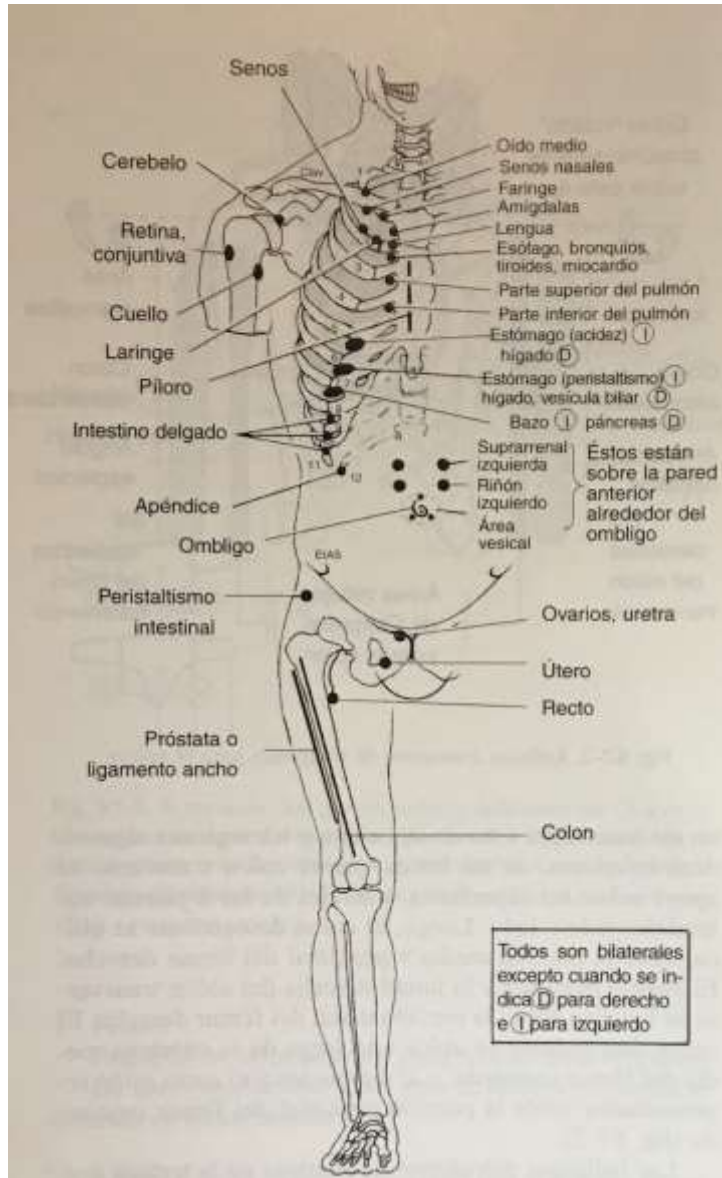
La Sra. _____ amb DNI _____, accepta lliurement, participar al estudi sobre els test diagnòstic de punts neurolimfàtics de Chapman. Per aquest motiu, per la realització del test la pacient s'haurà de desvestir, quedant-se amb roba interior. I la terapeuta Neus Puigdevall li realitzarà unes pressions a la part anterior del cos que li poden reproduir una lleugera sensació de dolor. En qualsevol moment de l'estudi el participant podrà abandonar l'estudi sense tenir motiu aparent sense cap perjudici en les relacions futures amb els investigadors. Les dades obtingudes de la investigació podran ser publicades i difoses per fins científics. Rebrà una copia informada d'aquest consentiment informat amb data d'entrega.

La Sra. _____ ha antes i valorat la informació de l'estudi i està d'acord a participar en ell.

Firma del participant.

Firma Investigadora.

Annex nº 4:



Imatge 1: Punts neurolimfàtics de Chapman. Kuchera M. Osteopathic Considerations in Systematic Dysfunction. 2nd ed. Press G, editor. Greyden Press. Columbus, OH; 1994. (34)