

**Efecte del Tractament Osteopàtic en Patologia
Nodular Benigna de Tiroides
Cas Clínic**

Autor: Dolors Guitart Bordoll CO

Correu electrònic: dologuitart@hotmail.com

Sant Just Desvern, octubre del 2013

Tutor del Projecte Sònia Roura Carvajal DO

Número de paraules:6201

Agraïments:

Aquest treball ha estat possible gràcies a la meva tutora i a la pacient que han prestat la seva col·laboració en tot moment.

RESUM

Introducció:

La raó d'aquest estudi, és avaluar l'efectivitat del tractament osteopàtic en relació a una neoplàsia benigna de tiroides (NBT)

Metodologia:

La metodologia utilitzada alhora de valorar l'eficàcia del tractament osteopàtic, en la realització d'aquest estudi, ha estat fet a través de proves ecogràfiques, de manera que es van mesurar les NBT bilaterals que presentava la pacient, abans d'iniciar el tractament i 1'5 mesos després.

El tractament va consistir en treballar seguint les pautes del Body Adjustment (BA) (Annex 1), les fàscies que envolten la Glàndula Tiroides (GT) i tots els segments simpàtics relacionats.. La pacient no va realitzar durant el període de l'estudi, cap tractament complementari, que pogués alterar els resultats finals.

La cerca bibliogràfica es va fer a través de les bases de dades "Pubmed", " Medline", "google scholar", llibres de fisiologia, patologia mèdica així com llibres d'osteopatia.

Resultats i Discussió:

Abans d'iniciar el tractament, es fa estudi ecogràfic amb una troballa a la part central de un nòdul de 1,04cm amb imatges vegetativa poliploide (annex 2), i un altre a la part dreta de 0,57mm d'aspecte homogeni. (annex 3)

Un cop finalitzat els tractaments osteopàtics, constatem amb ajuda del mateix ecògraf i valorat per el mateix professional que el nòdul de la part central ha passat de 1,04cm a 1,01 cm (annex 4) i el nòdul central de 0,57mm ha passat a 0,27mm (annex 5).

Conclusions:

El treball osteopàtic de la GT amb NBT ha resultat efectiva alhora de disminuir la mida dels nòduls de tipus homogeni, ja què han disminuït en un 50%. La imatge que contenia el nòdul vegetant poliploide ha disminuït en 3%.

Paraules Claus:

Glàndula Tiroides, Neoplàsia benigna, nòdul homogeni, nòdul vegetant polipoïdal.

ABSTRACT

Introduction

The goal of this study is to evaluate the effectiveness of the osteopathic treatment in relation to a benign thyroid tumor (NBT)

Methodology

To assess the efficiency of the osteopathic treatment, this study has been done through ecography test, which measures bilateral NBT before starting the first treatment and after the last treatment 1'5 months later. The periodicity of the treatments was every week. The treatment consisted in working the fascia around the thyroid gland (GT) and all the sympathetic connections through body adjustment technique (BA) (appendix 1). The patient did not go through any complementary treatment that may affect the final result.

The searching literature was done through the “pub med”, “Medline” and “Google scholar” databases, physiology, pathology and osteopathic books.

Results and discussion:

The ecography made before the first treatment showed a 1,04 cm vegetative polypoidal nodule in the central part (appendix 2) and another on the right side of 0,57 cm uniform appearance (appendix 3). When the osteopathic treatments were finished, another ecography performed by the same doctor, showed a decrease from 1,04 to 1,01 (appendix 4) in the central nodule and a decrease from 0,57 to 0,27 of the right one (appendix 5).

Conclusions:

The osteopathic treatment for the GT in NBTT patients has been effective in reducing the size of the homogenous type of nodules, which has fallen by 50%. The image referring the vegetative nodule has fallen a 3%.

Keywords:

Thyroid neoplasm, Homogeneous benign nodule, vegetative polypoidal nodule

ÍNDEX GENERAL

Continguts

• Pàgina del títol.....	1
• Agraïments.....	2
• Resum.....	3
• Llistat de figures.....	6
• Llistat de Fotografies.....	6
• Llistat d'abreviatures.....	7
• Llistat taules.....	8
1. Introducció.....	9
2. Objectius.....	12
3. Marc Teòric.....	13
3.1 Embriologia	
3.2 Histologia	
3.4 Fisiologia	
3.5 Centres osteopàtics	
3.6 Diagnòstic	
3.7 Tractament mèdic	
4. Material i mètode.....	21
4.1 Individu	
4.2 Disseny de l'estudi	
4.3 Exploració	
4.4 Tècniques de tractament	
5. Planificació de la Recerca.....	27
6. Resultat.....	28
7. Discussió.....	33
8. Conclusions.....	34
9. Bibliografia.....	35
10. Annexos.....	36

Llistat de Figures

• Figura 1.....Aponeurosis del coll.....	14
• Figura 2.....Cavitat Visceral del coll.....	16
• Figura 3.....Eix Hipotàlem-Hipofisari.....	17

Llistat Fotografies

• Fotografia 1.....Test Piedallú.....	22
• Fotografia 2.....Test de Mobilitat deglució.....	23
• Fotografia 3.....Treball de fàscies.....	24
• Fotografia 4.....Alliberació de membranes cranials.....	25 a
• Fotografia 5.....Estimulació Eix Hipotàlem- Hipofisari.....	25 b
• Fotografia 6.....1era Ecografia zona central.....	37 a
• Fotografia 7.....1era Ecografia zona dreta.....	37 b
• Fotografia 8.....2ona Ecografia zona central.....	38 a
• Fotografia 9.....2ona Ecografia zona dreta.....	38 b

Llistat de Taules

- Taula 1.....Centres osteopàtics.....39a
- Taula 2.....Centres osteopàtics (esquerra).....39b
- Taula 3.....Centres fisiològics.....40a
- Taula 4.....Centres sensitius.....40b
- Taula 5.....Centres Vasomotors.....41a
- Taula 6.....Centres col·lectius.....41b

Llistat d'abreviatures:

NBT: Neoplàsia Benigna de Tiroides

GT: Glàndula tiroides

BA:Body Adjustment

GC: Gangli Cervical

AT: Artèria Tiroïdal

AAF: Aspiració per Agulla fina

HET: Hormona Estimulant de la Tiroides

CC: Cas clínic

EIPS: Espina Iliaca Postero-superior

PTN: Patologia Nodular Tiroïdal

AXDL: Ajust vertebral d'alta Velocitat de Xarnela dorso lumbar.

AXCD: Ajust vertebral d'alta velocitat de xarnela cèrvico- dorsal.

E-H-H: Eix Hipotàlem Hipofisari.

1.INTRODUCCIÓ

Aquest treball es realitza per tal d'investigar en osteopatia i la seva relació amb el sistema visceral, en una NBT.

La osteopatia Visceral, neix als anys vuitanta amb l'osteòpata Jean Pierre Barral. Juntament amb Mercier, integren l'osteopatia visceral a la pràctica global de l'osteopatia. Barral és qui estableix principis fisiològics clars, eixos de moviment estudiats clínicament i desenvolupa la manipulació visceral a través del denominat moviment de motilitat. No podem oblidar a Still que a la seva època ja parlava de la importància de les vísceres i dels seus sistemes de fixació, de la fàscia visceral, dels eiplons i dels messos. El seu coneixement anatòmic ens donava a conèixer la continuïtat del cos humà.

En l'osteopatia visceral distingim entre la mobilitat visceral, la qual correspon al moviment voluntari, originat per la musculatura estriada i dirigida per el SNC i un altra de involuntària originada per el impuls diafragmàtic, el moviment cardíac y el peristaltisme. Tenim per altra banda la motilitat visceral, moviment inherent de cada òrgan diferent per a cada un dels eixos i amplitud, el qual s'atribueix a l'època embrionària i la memòria cel·lular que tenen impregnada els moviments de creixement i adaptació que es produeixen en aquesta època¹.

L'Osteòpata actua sobre la mobilitat visceral, directament mitjançant estiraments i manipulacions viscerals i també retorna el ritme, amplitud òptims al moviments de Motilitat. La integració d'aquests conceptes a la pràctica osteopàtica cranial i estructural és bàsica per donar una visió realment holística¹.

Segons Barral, moltes disfuncions de tipus locomotor o pròpiament del sistema fisiològic tenen la seva causa en restriccions de la mobilitat de les articulacions viscerals, adherències fixacions articulars viscerals. La Viscera o glàndula, està anclada a vertebres, a altres vísceres, recolzada en músculs, separades per fàscies, etc. La víscera forma part del sistema estructural de l'individu. És una articulació més. Forma part del principi d'Still "l'estructura governa la funció"¹.

Still diu:

“Voldria cridar l’atenció sobre el fet de que el diafragma pot pertorbar i retenir el pas de la sang i produir amb aquest estancament determinats canvis, des del primer germen de mort fins el mes acabat així com també, un càncer tiroides, l’engruiximent glandular de coll, de les fàscies i totes les substàncies que es troben per sobre del diafragma”¹.

Relacions Osteopàtiques:

Des de un punt de vista osteopàtic, una disfunció de la GT pot ser degut a un problema de mobilitat de les estructures òssies, musculars i fàscies que envolten la tiroides. Una lesió de a nivell de les estructures nervioses de la GT pot provocar una disfunció, ja què queda alterada la seva innervació. De la mateixa manera que qualsevol tensió de la fàscia víscero fascial de la GT limitarà el moviment de translació cefalocaudal i això compromet el bombeig vascular i el drenatge limfàtic³.

En el tractament proposat alhora de pautar, hem de tenir en compte tots aquests punts per tal d’englobar l’estructura, la funció i les bases de la osteopatia.

- Enllaços osteopàtics:
 - Estructurals, tindrem en compte les zones relacionades anatòmicament:
 - Columna cervical
 - Tràquea
 - Cartílag cricoides
 - Esòfag
 - Laringe
 - Xarrel·la cervico- dorsal
 - Fàscia cervical superficial
 - Fàscia cervical profunda amb les capes de revestiment, la pretraqueal i paravertebral
 - Musculatura infraioidea
 - 1 eres costelles
 - Occipito masteoidea (pas del X nervi cranial)

- Sistema Nerviós, innervació de la pròpia glàndula i centres superiors relacionats
 - Central
 - Hipotàlem
 - Hipòfisi
 - Pituitària
 - Simpàtic, Ganglis cervical GC:
 - GC superior a nivell de C1- C2- C3,
 - GC mig a nivell de C5- C6
 - GC inferior a nivell de C7, D1
 - Parasimpàtic
 - Nervi Vago (X parell cranial) C0 C1 C2. Forat Jugular
 - Nervis laringis superiors i inferiors
- Sistema Circulatori amb plexe tiroide, que irriga i drena la GT
 - Artèries tiroides
 - A.T Superior, rama de la caròtida externa
 - A.T mitja, branca directa de l'aorta o tronc braquiocefàlic
 - A. T Inferior Rama de la subclàvia
 - Venes tiroides que s'obren de la jugular interna

2. OBJECTIUS

Com a objectiu principal d'aquest treball es comprovar l'efectivitat del tractament osteopàtic en el tractament de la GT en un cas de NBT

Com a secundaris:

1. Aprofundir en els coneixements de la GT.
2. Ampliar les relacions osteopàtiques que poden interferir en la seva fisiologia.
3. Integrar la gestió clínica de un pacient.

3. MARC TEÒRIC

3.1 Embriologia

La GT apareix en forma de proliferació epitelial al terra de la faringe, en el lloc que en etapes posteriors corresponen al forat ceg. Continua per davant del intestí faringi en forma de diverticle bilobulat, durant aquesta migració va unida a la llengua per el conducte tiroglòs que es fa massís i desapareix.

Al continuar el seu creixement, la glàndula tiroides descendeix per davant del os hioides i els cartílags traqueals, a la setena setmana, adopta la seva posició normal que és per davant de la tràquea, que aleshores presenta un istme estret en la part mitja dels dos lòbuls laterals.

La glàndula tiroides comença a funcionar aproximadament cap al final de la tercer mes, moment en el qual podem observar els primers fol·licles que contenen col·loide²

3.2.Histologia

La glàndula tiroides està inclosa dins d'una càpsula de teixit connectiu que té continuïtat cap a la l'aponeurosi cervical profunda. Per sota, es continua amb una càpsula verdadera que es més prima i s'adhereix íntimament a la glàndula, prolongacions fines de la càpsula interna s'estén en forma de tàbic i divideixen els lòbuls²

El fol·licle és la unitat estructural de la glàndula tiroide, el qual compon als lobulets; aquests folicles, contenen en el seu interior una gelatina espesa denominada col·loide, aquest té abundants mucoproteïnes, enzims i tiroglobulina².

3.3 Anatomia:

La GT, esta constituïda per dos lòbuls laterals, units per una porció central que s'anomena istme. Es localitza en el compartiment anterior del coll, per davant de la tràquea, la qual es troba unida per teixit fibrós².

Els lòbuls laterals es troben situats en un espai comprés entre la tràquea i la laringe medialment, les dos baines caròtides i els músculs esternocleidomastoïdeos.

La tiroides té una capa fibrosa que la cobreix totalment i a part l'aponeurosi cervical profunda es divideix en dos capes cobrint-la en sentit antero- posterior, donant-li un aspecte de pseudocàpsula².

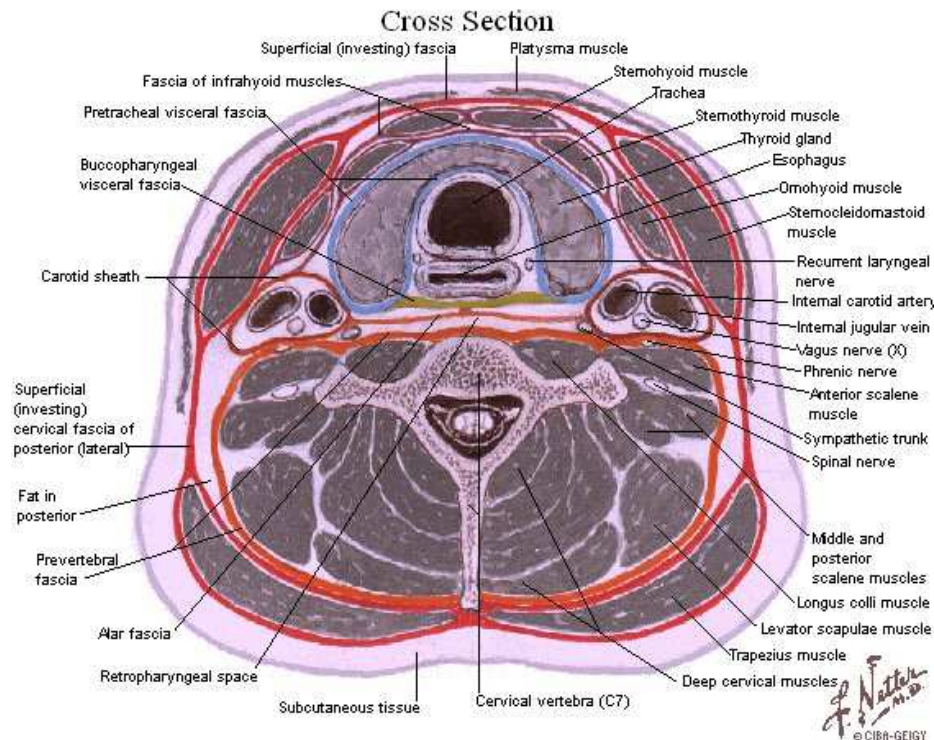


Fig.1 Tall transversal de Coll C7¹³

En sentit anterior es troba en relació amb els músculs infrahioideos, a través del qual s'entra al compartiment visceral del coll. Aquest compartiment té continuïtat amb la làmina tiropericàrdica- lligament frenopericàrdics, que arriben fins al diafragma. Aquesta cavitat visceral del coll, continua a nivell profund i lateral per crear la fàscia cervical profunda, la qual ella es fusiona.

En sentit posterior trobem la paratiroides, nervis laringis recurrents, que en la part baixa es troba el surc traqueoèsòfàgic, passen per sota de les artèries tiroides inferiors i després pugem per introduir-se dins la laringe a través de la membrana cricotiriodea.

Les artèries que l'irriguen són: tiroidees superiors, rama de la caròtida externa que entra a la glàndula per el pol superior. Les tiroidees inferiors, rama del tronc tirobicervicoescapular que entren per el pol inferior².

Un plexe venós subescapular s'ajunta per formar les venes tiroidees superiors que segueixen el trajecte de l'artèria i drenen en el plexe jugular.

El drenatge de la glàndula pot estendre's verticalment agafant la part superior del coll i per sota el mediastí, horitzontalment fins a la part lateral del coll penetrant en la regió laterofaríngia².

- Aponeurosis del coll:
 - Fàscia cervical superficial, envolta els músculs esternocleidomastoideo i trapezis posteriorment. recobreix totalment el coll i s'incerta a la línia corba occipital. Per la part anterior s'estén a nivell del maxil·lar inferior i el manubri esternal, clavícula i la bora posterior de l'espina de l'escàpula³.
 - Fàscia cervical mitja: s'estén per l'os iodes, manubri esternal, clavícula i la bora superior de l'escàpula. Lateralment s'enganxa als músculs omohioides. Per sota la fàscia mitja es desdobla per la musculatura anterior del coll en una làmina superficial per el múscul estenocleidoioide i omohioide i una làmina profunda per els músculs tiroioidé i esternotiroïdal. Aquesta participa a la creació de la part anterior del la cavitat de la tiroides, membrana perifaríngia i paquet vascular del coll. Sobre la GT, s'uneix la cavitat visceral del coll per formar la làmina tiropericàrdica que engloba el timus, per convertir-se en un part dels lligaments esternopericàrdics superiors³.
 - Fàscia cervical profunda: recobreix la columna vertebral i la musculatura profunda del coll i escalens on es fusiona amb la fàscia cervical superficial. De l'aponeurosi basilar de l'occipital i es prolonga inferiorment per la fàscia endotoràcica. Aquesta participa en la cavitat visceral del coll i forma els lligaments vertebropericàrdics i amb la fàscia cervical mitja forma els lligaments vertebro- pleurals, és una part molt important en el suport del sistema simpàtic dins la porció prevertebral³.

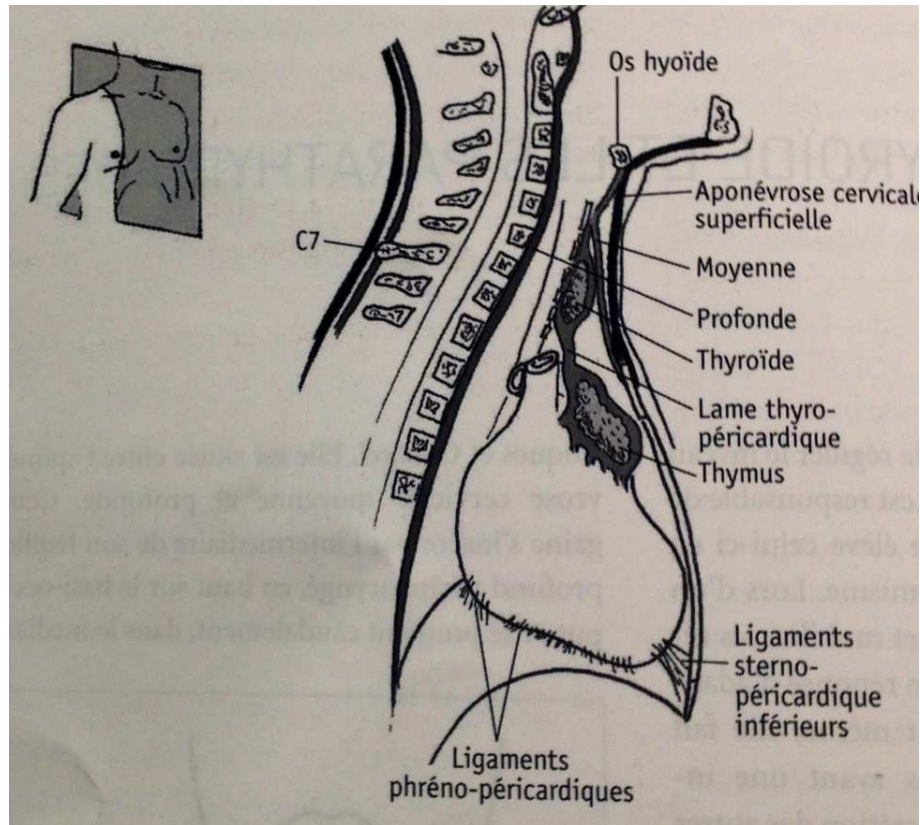


Fig 2 Cavitat visceral del coll³

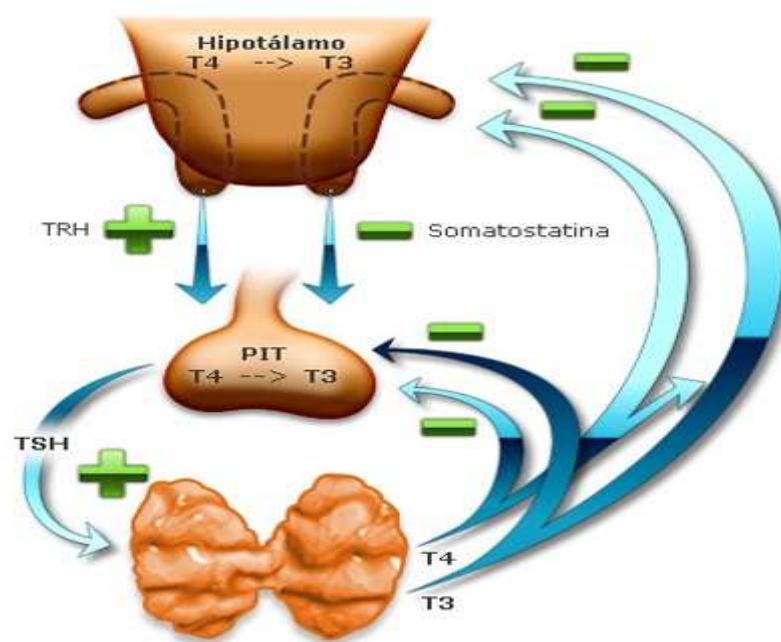
3.4. Fisiologia

La seva funció és sintetitzar i secretar l'hormona tiroidea que és necessària per regular el metabolisme basal.

Secreta dues hormones la tiroxina (T4) i Triyodotironina (T3) es coneix com T4 i T3. L'absència de complerta de secreció tiroidea provoca un descens metabòlic de fins un 40- 50% inferiors al valor normal. La secreció excessiva incrementa un 60-100% per sobre del normal. La secreció tiroidea es controlada per la tirotròpina (TSH) secretada per la adenohipòfisis. La GT secreta calcitonina⁴.

La GT es compon d'un elevat nombre de fol·licles tancats plens de una substància denominada col·loide, revestida per cèl·lules epitelials cúbiques que es secreten a la llum del fol·licle⁴.

El component principal del col·loide es una glicoproteïna anomenada tiroglobulina, quan la secreció es troba en els fol·licles, la sang ha de ser reabsorbida de nou a través de l'epiteli fol·licular per a que pugui actuar en l'organisme⁴.



Eje hipotálamo-hipófisis-tiroideas. Regulación de las hormonas tiroideas.

Fig 3. Eix Hipotàlem. Hipofisari¹⁴

- Funcions en l'organisme:

La GT, necessària per al correcte creixement i desenvolupament, té acció calòrica i termoreguladora, augmenta el consum d'O₂, estimula la síntesis i degradació de les proteïnes, regula les mucoproteïnes i l'H₂O extracel·lular, actua en la degradació de les grasses, intervé en la síntesis del glicogen i en d'utilització de glucosa, són necessàries per a la formació de vitamina A, a partir dels carotens, estimula el creixement i la diferenciació, imprescindibles per el desenvolupament dels sistema nerviós central i perifèric, intervé en les processos de contracció muscular i motilitat intestinal, participa en el desenvolupament i erupció dental.

Em general, les hormones tiroidees intervenen pràcticament en la totalitat de les funcions orgàniques activant-les i mantenint el ritme vital.

Aquestes funcions es poden veure alterades per: Estres, malalties cròniques, intoxicació per metalls pesats en concret de mercuri, deficiència de minerals en concret iode i seleni, nivells baixos de progesterona, hipofunció pancreàtica, aport

insuficient de proteïnes, funció feble del pàncrees, al·lèrgia al gluten o bé un infecció severa; per exemple un pneumonia³

3.5. Centres Osteopàtics:

Un centre osteopàtic, és aquell punt en la superfície del cos en el qual s'ha demostrat que està en una connexió propera amb un centre fisiològic, o sobre el curs d'un grup de nervis⁵. Tasker 1917 (Annex 6)

La GT la localitzem a nivell de T2- T5, i està relacionat amb el sistema endocrí⁵ (Annex 7).

Centres Fisiològics: la funció fisiològica de un centre en el sistema nerviós central en aquest punt, on l'acció de aquesta viscera o altra estructura es veu governada⁵. Tasker 1913 (annex 8)

Centres Sensitius: com a zones sensorials, estan representades, els diferents òrgans registrats a la columna, on es marquen zones de contractura muscular⁵.

La GT té connexió sensitiva a través de D2, 6/7 Cervical (annex 9)

Centres vasomotors: són els encarregats del control, coordinació de la sang en les diferents parts del cos⁵.

La GT té relació a amb C5 fins a T1 (annex 10)

Centres col·lectius: són representants dels centres que governen la funció i registren la sensació de un bon nombre d'òrgans⁵.

La GT, no té zones descrites en el tractament de centres col·lectius (annex 11)

3.6. Diagnòstic:

- **Palpació:** La majoria dels pacients amb NBT no tenen cap símptoma. La majoria dels nòduls es descobreixen durant l'examen del coll que es fa per una altra raó. En primer lloc es fa una palpació per determinar si el nòdul es l'únic problema o si tota la GT esta afectada alterant tot el metabolisme⁶.
- **Anàlisis de Sang** amb control del nivell de la hormona estimulant de la tiroides (HET) 5
- **Estudi Ecogràfic.**

- 1er es valora la mida glàndula. Grau 0 on no es palpa la tiroides, Grau I es palpa, Grau II es palpa i es veu⁶
- 2on Ecogenicitat, està en relació amb la densitat i el contingut de l'aigua o líquids en general dels teixits.
- 3er Disfuncions de Àrees Nodulars⁶
 - Nòdul benigne (no cancerós) Es el resultat que s'obté en la majoria i es un nòdul de tipus col·loide.
 - Nòdul maligne, es el resultat de la biòpsia que generalment indica un càncer papil·lar. Aquests nòduls s'extreuen amb cirurgia
- Gammagrafia de a tiroides, s'utilitza un marcador de iode radioactiu per a avaluar l'estructura i funcionament de la glàndula tiroides⁷.
- Biòpsia per aspiració d'agulla fina (AAF), per tal de saber si el nòdul és de tipus cancerós⁷.

3.7. Tractament mèdic:

El metge pot recomanar la cirurgia per a extreure part o tota la glàndula tiroides si el nòdul⁸:

- Si es creu que esta produint molta hormona tiroidea.
- Està causant símptomes com problemes per a deglutir o respirar.
- Possibilitat de càncer de tiroides
- No es pot diagnosticar com a càncer i no càncer.

Els pacients amb nòduls que estan produint massa hormona tiroidea es poden tractar amb iode radioactiu, amb la qual cosa es redueix la mida i l'activitat. A les dones embarassades no es pot administrar aquest tractament⁶.

Tant la cirurgia per a extirpar el teixit de la glàndula tiroides com el tractament amb iode radioactiu porten problemes de tiroides a llarg plaç⁸.

Per a nòduls benignes que no causen símptomes i no estan creixent, el tractament recomanat és⁸:

- Control amb examen físic i ecogràfic
- Una biòpsia de la tiroides repetida de 6 a 12 mesos després del diagnòstic especialment si el nòdul a crescut

Un altre possible tractament mèdic és una injecció d'etanol al nòdul per a reduir la seva mida⁸.

4. MATERIAL I MÈTODE

4.1 Individu:

La cerca del subjecte voluntari per al cas clínic ha estat casual. La pacient consultava per un altra tipus de patologia relacionada a nivell osteopàtic. Un cop realitzada l'història i exploració clínica on es palpen la NBT, la pacient es derivada al seu metge de capçalera per fer una exploració histològica més profunda.

Descartada la patologia cancerosa, es proposa al subjecte, donat que el seu metge no li proposa cap tipus de tractament; més que el seguiment, de forma part del Cas clínic (CC). Em dona el consentiment, compromís i disponibilitat per a fer-ho (veure annex 6)

- Criteris d'inclusió i exclusió:

La pacient ha estat inclosa en el treball, donat que al ser una troballa casual, no ha rebut cap tractament anterior a la valoració ecogràfica.

Com a criteri d'exclusió podríem parlar de tractaments alternatius que poguessin modificar el resultat final, durant el període dels tractaments osteopàtics. A tal efecte, suposaria la suspensió del projecte, ja que els resultats no serien objectius.

4.2. Disseny de l'estudi:

- Mida de la mostra i procediment del mostreig:

Donat que el treball es basa en un CC, el nombre de pacients, és de una persona.

- Recollida de dades clíniques:

El més de juny del 2013, es realitza el registre de la història clínica del subjecte (veure annex 7).

Es derivat al seu metge com anteriorment he explicat i 20 dies després de la 1era visita, amb l'informe mèdic i proves ecogràfiques es proposa de fer el CC. Se li explica en que constarà i com es desenvoluparà el projecte d'investigació.

L'evolució clínica del pacient en relació al tractament d'osteopatia, es valorarà a través de proves ecogràfiques, ja que les anàlisis han sortit sense cap alteració. El pacient rebrà tractament setmanal durant 1,5 mesos espai recomanat per el seu metge, on es farà la següent exploració ecogràfica de seguiment.

El tractament es realitzarà els dimecres a les 9:30 del matí, amb les mateixes condicions ambientals, no s'ha realitzat cap tractament alternatiu durant el període d'estudi per evitar falsos resultats que puguin alterar i confondre el tractament osteopàtic.

4.3 Test d' Exploració

- Test de Piedallu⁹: valora la mobilitat sacre ilíaca i ilio sacre.

Valoració Sacroilíaca: pacient en bipedestació, presa a nivell de les Espines ilíaques postero superiors (EIPS) i demanem una flexió anterior màxima.

Valoració Iliosacre: pacient en sedestació, presa a nivell de les EIPS i demanem una flexió anterior màxima

Serà positiu el polze que ascendeix.

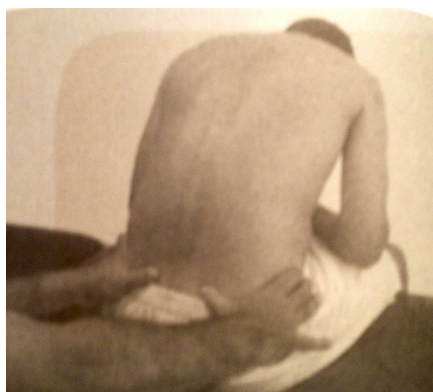


Foto 1: Test de Piedallú

- Test de Rotació⁹.

Pacient en decúbit pro, fem una oscil·lació des del sacre, amb l'altra mà valorem el grau de mobilitat vertebral.

- Mobilitat de la GT en la deglució³

L'objectiu es valorar la capacitat de lliscament de la tiroides, durant la deglució.

Pacient en sedestació, terapeuta darrera, i farem un lleugera pressió sobre glàndula i en el mateix moment que demanarem al pacient que degluteixi.

La prova serà positiva si mostra dificultat en deglutir.

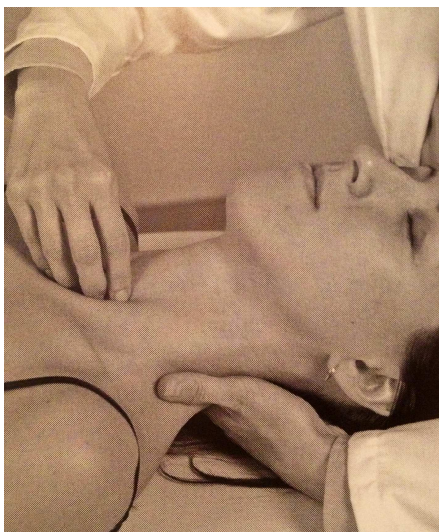


Foto 2, Mobilitat deglució

- Lliscament de la tiroides durant la respiració³:

L'objectiu es valorar el moviment de les fàscies que envolten la tiroides, per poder trobar la causa que limita la mobilitat de la GT.

Pacient en D/ supí, demanem un respiració profunda de manera que deslordosem les cervical, la mà es troba a nivell de la GT de manera que

percebrem el moviment de la toroides durant la respiració. El terapeuta induirà els moviments craneocaudals, per veure si estan limitats.

4.4 Tècniques Utilitzades:

- BA (Annex 1)
- Ajust vertebral de alta velocitat de la xarrel·la dorso lumbar AXDL:⁹ Pacient en d/lateral, posterioritat al costat inferior de la taula. Traccionem cama inferior fins que notem que la tensió arriba a D12-L1. Traccionem braç situat inferiorment amb lleugera rotació fins a la posada en tensió. “Apliquem trust”.
- Ajust de vertebral de alta velocitat de la xarrel·la cervico dorsal AXCD⁹. Pacient en d/ pro, girem al cap en rotació cap a la faceta més anterior. Fem presa amb comissura de la mà nivell de la faceta més posterior, l'altra mà a nivell de crani sobre el temporal i apliquem rotació fins a aconseguir el trust.
- Treball de fàscies que envolten la GT³. Pacient en d/supí, osteòpata fa presa a nivell de l'os hioides, l'altra mà sobre el cricoides i GT. Traccionem caudalment fins a trobar un punt de relaxament, traslladem lateralment notant on tenim la restricció fins que notem el relaxament i finalment per acabar de alliberar la glàndula, apliquem un lleuger bombeig per a estimular la glàndula.

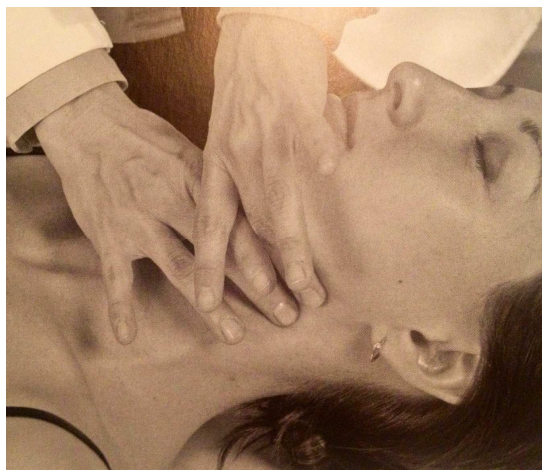


Foto 3: treball de fàscies

- Treball de alliberació de membranes craneals³. Pacient en d/ supí, osteòpata, amb una mà sota l'occipital i fem una pinça per poder manejar la C1. l'altra mà fa pinça sobre el frontal per la part externa. Traccionem caudalment C1 i occipital i la mà del frontal fa un "lift".

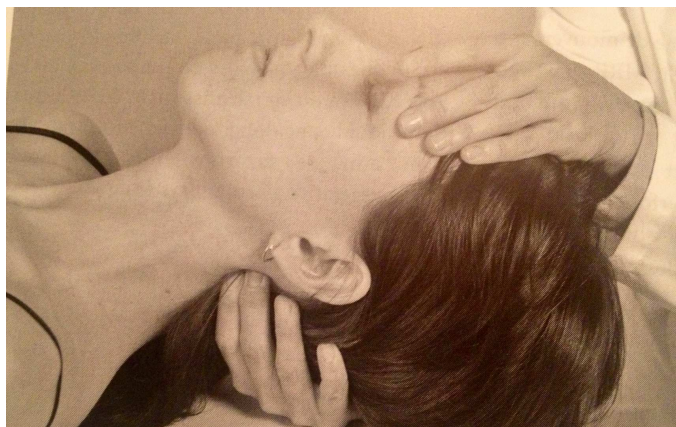


Foto 4: alliberació de membranes cranials

- Estimulació de l'eix Hipotàlem- hipofisària (E H-H)³. Pacient en d/ supí, fem presa amb els polzes creuats sobre la sutura sagital entre el bregma i lambda. L'objectiu és provocar una tracció a la pituitària, per estimula la circulació de l'E H-H.

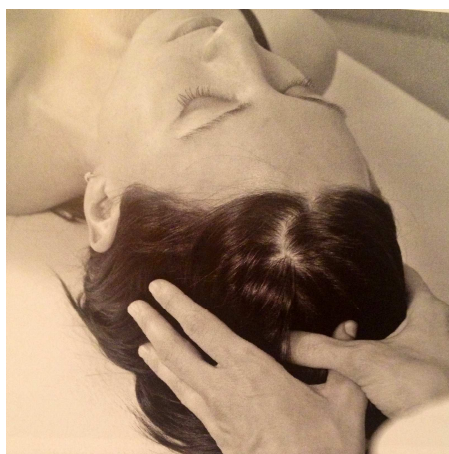


Foto 5: Estimulació E-H-H

Revisió Bibliogràfica

En primer lloc s'ha realitzat una revisió bibliogràfica per tal d'aprofundir en la patologia nodular tiroidea (PNT) i així poder valorar la possibilitat de realitzar el tractament osteopàtic. La cerca s'ha realitzat durant el 2013.

Les bases de dades utilitzades han estat Medline, pubmed, mediline i google scholar. Per altra banda, llibres de fisiologia mèdica, osteopatia, apunts del pre-grau d'osteopatia i del curs post-grau d'osteopatia clàssica.

L'idioma en que s'ha realitzat la cerca ha estat principalment espanyol, anglès i francès. No s'han limitat els anys de publicació dels articles.

5. PLANIFICACIÓ DE LA RECERCA

Mes de maig, fase prèvia al tractament: inici de proves per descartar patologia cancerosa i búsqueda de bibliografia.

Juny. Fase inici del tractament: es realitza un tractament setmanal de 50 min aproximadament, els dimarts a les 9:30

Agost: Últim tractament i fase posterior al tractament Valoració ecogràfica de les NBT

Setembre octubre: Anàlisis dels resultats obtinguts, amb l'objectiu de redactar la informació i arribar a conclusions tant teòriques com pràctiques.

6. RESULTATS

Actualment, no hi han estudis científics contrastats que confirmin la millora de la NBT en vers als tractaments d'osteopatia.

Abans del tractament osteopàtic:

El pacient descriu un dolor a nivell de la xarnel·la cervico dorsal, dolors generalitzats d'intensitat baixa i dificultat de deglució.

Primera Sessió:

Es realitza el dia 26 de juny del 2013 a les 9:30h. En l'exploració prèvia es recullen les següents dades:

- Test de Piedallú. Lesió sacre ilíaca dret
- Test de rotació, limitació en la rotació en la xarnel·la dorso lumbar, dorsals altes i xarnel·la cervico dorsal.
- Mobilitat de la GT durant la deglució. Incapacitat de deglutir
- Lliscament de la GT durant la respiració. Manca de lliscament

Posteriorment a l'exploració i valoracions iniciem el tractament:

- BA (Annex 1)
- Ajust vertebral de alta velocitat de la xarnel·la dorso lumbar AXDL:⁹
- Ajust de vertebral de alta velocitat de la xarnel·la cervico dorsal AXCD:⁹.

Treball de fàscies que envolten la GT³.

Treball de alliberació de membranes craneals³.

Estimulació de l'eix Hipotàlem- hipofisària (E H-H)³.

Segona sessió:

Es realitza el dia 3 de Juliol del 2013 a les 9:30h. En l'exploració es recullen les següents dades:

- Test de Piedallú. Negatiu
- Test de rotació, limitació en la rotació en la xarrel·la dorso lumbar, xarrel·la cervico dorsal i lesió de C5 en FRSd.
- Mobilitat de la GT durant la deglució. Deglució amb dificultat
- Lliscament de la GT durant la respiració. Lleuger lliscament, però amb dificultat.

Posteriorment a l'exploració i valoració iniciem tractament:

- BA.
- AXDL
- AXCD.
- Treball de fàscies relacionades amb GT.
- Treball de alliberació de membranes cranials
- Treball de E H-H

Tercera Sessió:

Es realitza el dia 10 de Juliol del 2013 a les 9:30h . En l'exploració es recullen les següents dades:

- Test de Piedallú. Negatiu
- Test de rotació, Negatiu, es produeix una rotació correcta de les vertebres durant l'oscil·lació
- Mobilitat de la GT durant la deglució. Deglució amb dificultat
- Lliscament de la GT durant la respiració. Lleuger lliscament, però amb dificultat.

Posteriorment a l'exploració i valoració iniciem tractament:

- BA.
- ACCD.
- Treball de fàscies relacionades amb GT.
- Treball de alliberació de membranes cranials
- Treball de E H-H

Quarta Sessió:

Es realitza el dia 17 de Juliol del 2013. En l'exploració es recullen les següents dades:

- Test de Piedallú. Negatiu
- Test de rotació, Negatiu, es produeix una rotació correcta de les vertebres durant l'oscil·lació
- Mobilitat de la GT durant la deglució. Millora de la deglució, però presenta dificultats
- Lliscament de la GT durant la respiració. Lleuger lliscament.

Posteriorment a l'exploració i valoració iniciem tractament:

- BA.
- ACCD.
- Treball de fàscies relacionades amb GT.
- Treball de alliberació de membranes cranials
- Treball de E H-H

Cinquena Sessió:

Es realitza el 24 de Juliol del 2013. En l'exploració es recullen les següents dades:

- Test de Piedallú. Negatiu
- Test de rotació, Negatiu, es produeix una rotació correcta de les vertebres durant l'oscil·lació

- Mobilitat de la GT durant la deglució. Millora de la deglució
- Lliscament de la GT durant la respiració. Millora del lliscament.

Posteriorment a l'exploració i valoració iniciem tractament:

- BA.
- ACCD.
- Treball de fàscies relacionades amb GT.
- Treball de alliberació de membranes cranials
- Treball de E H-H

Sisena Sessió:

Es realitza el 31 de Juliol del 2013. En l'exploració es recullen les següents dades:

- Test de Piedallú. Negatiu
- Test de rotació, Negatiu, es produeix una rotació correcta de les vertebres durant l'oscil·lació
- Mobilitat de la GT durant la deglució. Degluteix correctament
- Lliscament de la GT durant la respiració. Millora.

Posteriorment a l'exploració i valoració iniciem tractament:

- BA.
- ACCD.
- Treball de fàscies relacionades amb GT.
- Treball de alliberació de membranes cranials
- Treball de E H-H

Setena Sessió:

Es realitza el 7 d'agost del 2013. En l'exploració es recullen les següents dades:

- Test de Piedallú. Negatiu

- Test de rotació, Negatiu, es produeix una rotació correcta de les vertebres durant l'oscil·lació.
- Mobilitat de la GT durant la deglució. Correcta
- Lliscament de la GT durant la respiració. Millora.

Posteriorment a l'exploració i valoració iniciem tractament:

- BA.
- ACCD.
- Treball de fàscies relacionades amb GT.
- Treball de alliberació de membranes cranials
- Treball de E H-H

DISCUSSIÓ

En la búsqueda d'informació per valorar l'evolució clínica de les NBT, no hi han pràcticament estudis mèdics. Un cop descartat la malignitat es fa un seguiment histològic a través d'ecografia i independentment de la mesura del nòdul, si no apareixen signes de malignitat, comprovats amb AAF, no es realitza cap tipus de tractament.

Un dels pocs estudis trobats, que valoren l'evolució realitzat a EUA explica que fent el procediment mèdic clàssic, és dir: fer un control periòdic cada 6 o 12 mesos, realitzat durant cinc anys, el volum d'aquest tipus de nòduls, en un 85% dels individus estudiats havien augmentat en un 15%⁸.

El període de tractament ha estat curt, ja que estàvem pendent de la posterior ecografia. Hagués estat positiu, continuar els tractaments durant un mínim de 6 mesos i així poder revalorar ecogràficament els efectes en un període més ampli.

De totes maneres, hem de tenir en compte que el tractament només ha estat comprovat en un únic individu. De qualsevol manera, al observar efectes positius després del tractament, espero que el treball obri més vies d'investigació i que la població es pugui beneficiar d'un tractament respectuós i no invasiu per al tractament de la GT.

L'evolució de la pacient a nivell global, ha estat bona. Deixant a part la NBT, els dolors generalitzats han disminuït en les primeres sessions fins arribar a desaparèixer cap al final del període de tractament. Per altra banda la fatiga que presentava al inici ha millorat i tenint en compte el seu estat general la pacient valora positivament el tractament rebut. Seria interessant que per part d'ella i hagués una voluntat de canvi d'estil de vida fent una vida més activa, canviant hàbits alimentaris i normalitzant el seu pes, cosa que podria ajudar en la millora de la funcionalitat de la GT. Aquests aspectes, no s'han pautat abans, ni durant l'estudi per no interferir en els resultats finals.

CONCLUSIONS

En aquest treball, basat en un cas clínic, l'objectiu principal era comprovar l'efectivitat del tractament osteopàtic a una pacient diagnosticada amb NBT.

Revisant la bibliografia, s'ha vist que encara no hi evidència científica que aquest tractament puguin ser efectiu alhora de reabsorbir NBT. Amb les tècniques aplicades en aquest cas experimental, s'han demostrat unes millores importants sobre tot en nòduls de tipus homogenis en un 50%, el que presenta imatges polipoïdals interiors ha disminuït lleugerament un 3%.

Al tenir el límit de la següent ecografia programada un mes i mig després de la primera, no ha estat possible revalorar els tractaments que estaven fora de l'estudi, així que no sabem si s'ha continuat reabsorbint.

Tenint present la fisiologia, embriologia, anatomia de la GT, l'enfocament global de la osteopatia, i els canvis observats posteriorment en el subjecte, té sentit pensar que els pacients afectats per aquest tipus de patologia sempre i quan s'hagi descartat malignitat es poden beneficiar del tractament osteopàtic.

Per tant, es pot concloure que el tractament osteopàtic en patologia de tiroïdes, té efectes positius alhora de reabsorbir NBT.

BIBLIOGRAFIA

- 1- François Ricard, Jean Luc Salle. Tratado de osteopatía. Ed 3 Madrid Editorial médica panamericana 2003
- 2- www.intramed.net/librosvirtual8/pdf/8_10.pdf
- 3- Nathalie Camirand, Dysfonctions Glandulaires et nerveuses, diagnostics et traitements ostéopathiques, Ed 1 Paris, Editorial Meloine 2009
- 4- Guyton i Hall, Tratado de fisiología médica, Ed 12, Madrid, Editorial Elsevier
- 5- Nódulos tiroideos, 2005, EUA, American Thyroid organization, disponible a: www.thyroid.org/wpcontent/uploads/patients/brochures/espanol/nodulos_tiroides.pdf
- 6- Nódulos de tiroides, 2013 , Rockeville Picked, biblioteca nacional de EEUU. Disponible en : www.nlm.nih.gov/medlineplus/spanish/ency/article/007265.htm
- 7- Thyroid Nodule, 2004, Odense- Denamarc, the New England Journal of medicine, Disponible a <http://www.Nejm.org/doi/full/10.1056/nejmcp031436>
- 8- Manual de pruebas diagnósticas traumatología y ortopedia. Antonio Jurado Bueno, Iván Medina Proqueres. Editorial Paidotribo.2002
- 9- Apunts post- grau d'osteopatía clàssica. Barcelona 2012
- 10- Severino Rey Nodar, Patología de la glándula tiroides, Ed 1, Madrid, Bubok Publishing S.L
- 11- Preoperative Diagnosis of benign Thyroid Nodules with indeterminate cytology. 2012, San Francisco, The New England journal of medicine <http://www.Nejm.org/doi/full/10.1056/NEJMoa1203208>
- 12- Patophysiology of the thyroid gland: Laboratory approach, 1973, P Golding, The Journal of the american osteopathic Association. Disponible a www.Jaoa.org/content/73/273
- 13- Frank H Netter. Atlas de Anatomía humana. Ed 5, Madrid, Editorial Elsevier Masson 2011
- 14- Imatge cedida per Herbol 2011 Disponible a: <http://endocrinologiaginecologica.blogspot.com/2012/07/tiroides-anatomia-embriologia-y.html>

ANNEXOS

Annex 1:

Body Adjustment:

És una tècnica que utilitza palanques llargues i tracta tots els teixits de forma conjunta fent èmfasi on realment és necessari. El mètode és un rutina de forma deliberada, per assegurar que res és omís en el diagnòstic, a part de restablir el ritme que tan sovint falta en el pacient. La palanca de les extremitats és molt forta i té en compte cada una de les insercions musculars en la columna i la pelvis, però l'efecte del tractament és sua, fi i relaxat. L'objectiu és el restabliment d'un entorn interior i d'aquesta forma, dona les condicions essencials per a la recuperació de la lesió. Sense aquesta preparació, els efectes de la correcció de la columna és limitat i de poca duració. Moltes vegades, l'ajust del cos en general, serà suficient per a que el os tregui les seves capacitats d'autocuració. Els aspectes i l'argument que es troben el tractament del BA es reflecteixen a llarg ternini que són estables i resistents a l'estrès¹⁰. (John Werman 1980)

Annex 2



Foto 6 1era Eco zona central , 1,01 cm NBT

Annex 3

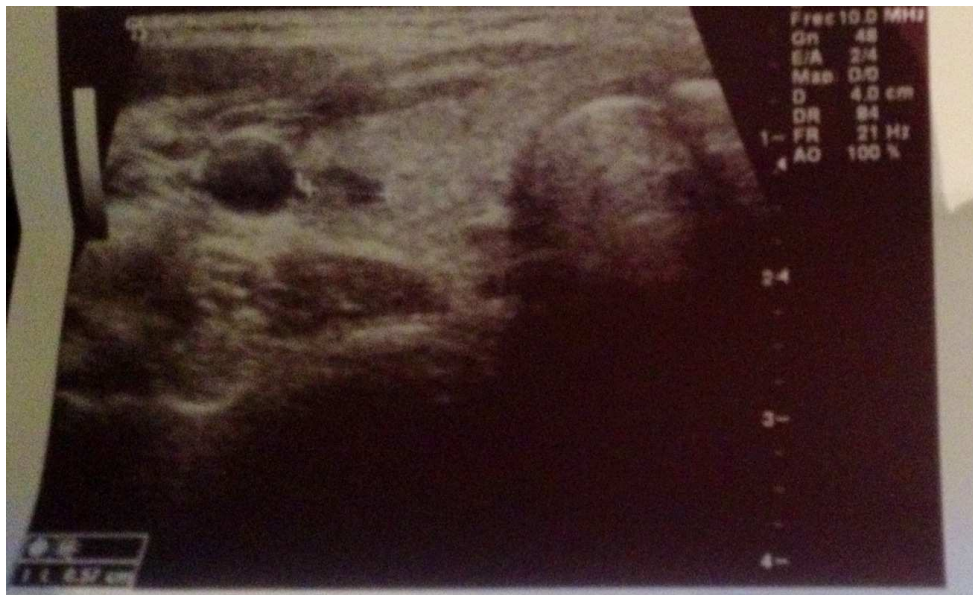


Foto 7 1era Eco Costat Dreita, 0,52 cm NBT

Annex 4



Foto 8 Zona Eco zona central , 1,01 cm NBT

Annex 5

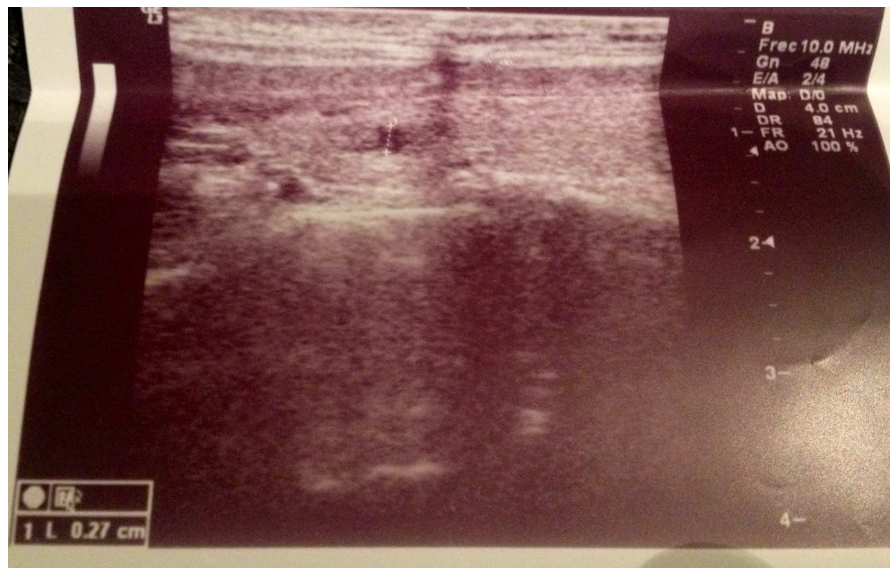
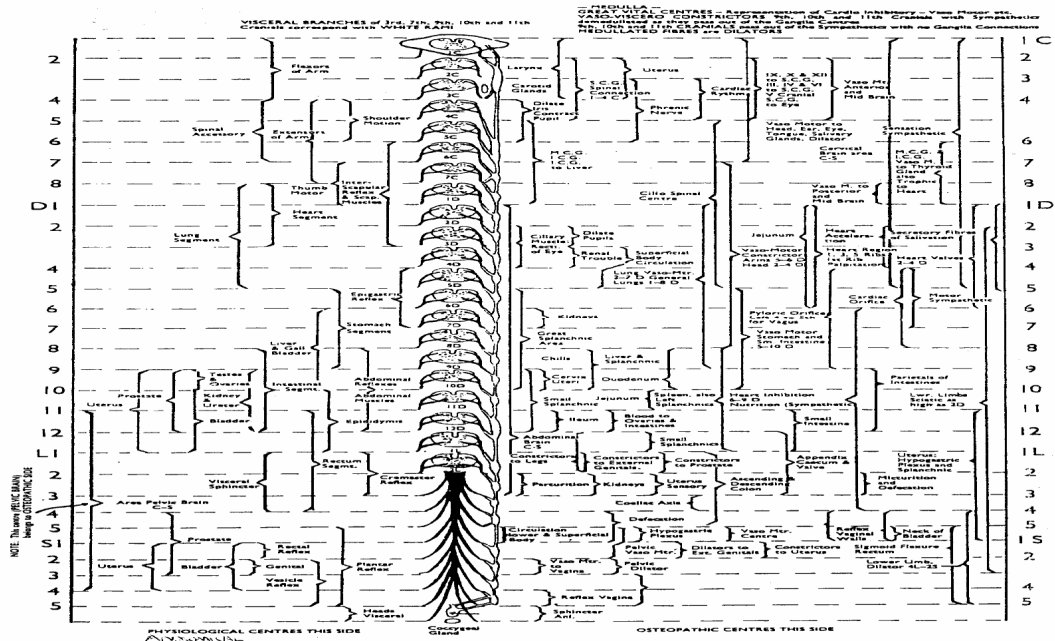


Foto 9 Zona Eco costat dret , 0,27 cm NBT

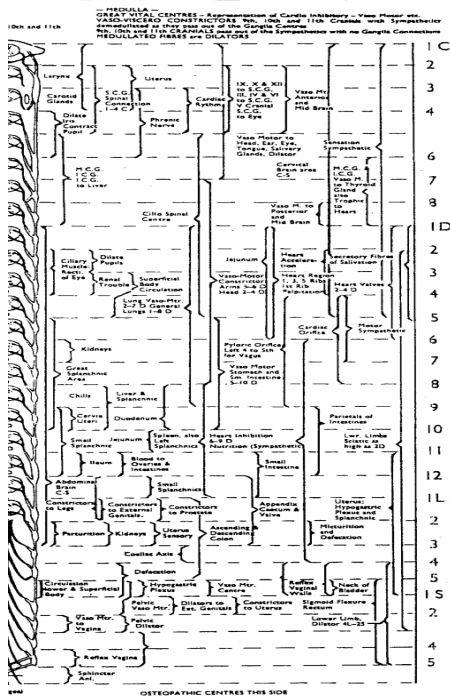
Annex 6

Centres osteopàtics



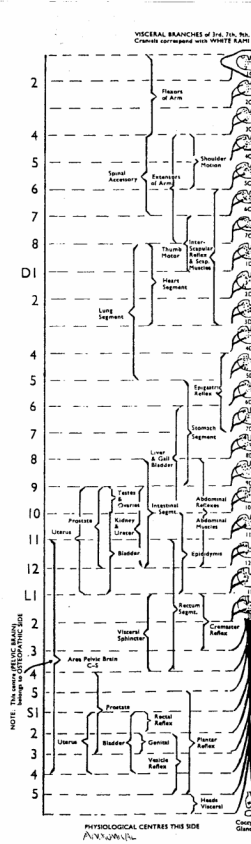
Taula 1 centres osteopàtics

Annex 7



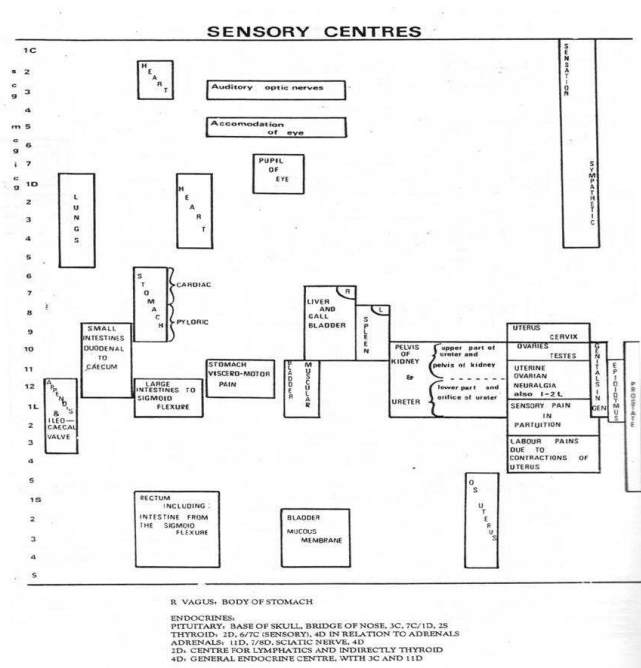
Taula 2: Centres osteopàtics

Annex 8



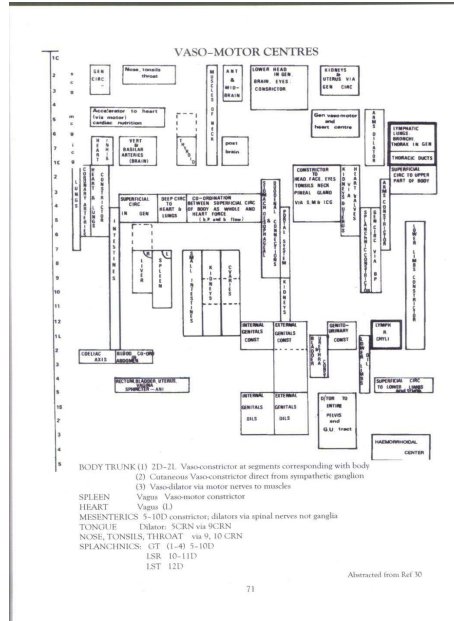
Taula 3: Centres fisiològics ⁹

Annex 9



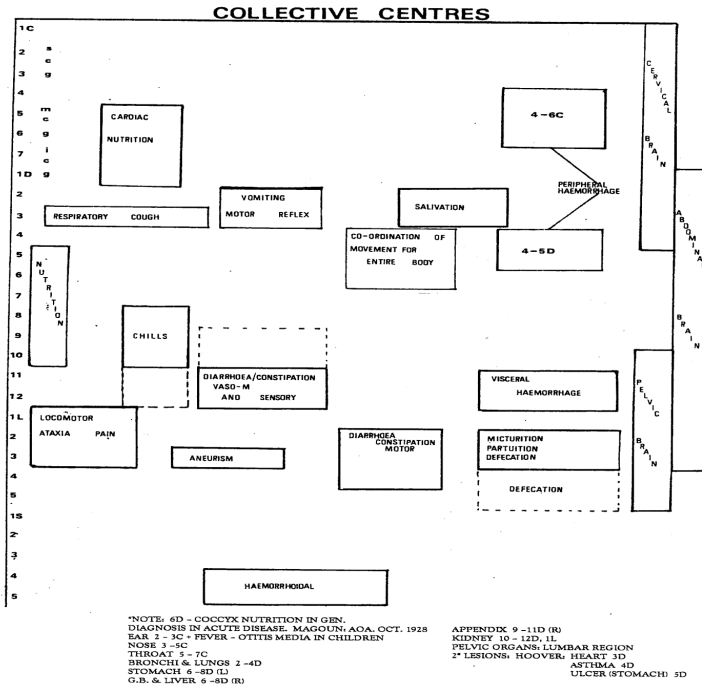
Taula 4: Centres sensitius ⁹

Annex 10



Taola 5: Centres vasomoters⁹

Annex 11



Taola 6: Centres col-lectius⁹

Annex 12

- Història clínica:
 - Motiu de consulta: Pacient de 35 anys d'edat que consulta per dolors generalitzats amb especial importància a nivell cervical. El dolor no recorda quan ni com va començar i li costa mobilitzar el cap. La columna dorsal i lumbar també li molesta però en menor intensitat. També refereix dolor a la resta d'articulacions. El dolor es mes intens al final del dia que ja es troba molt cansada, sense energia i el quadre millora amb el descans. No ha fet cap tipus de tractament previ ni d'exploració radiològica.
La pacient que anteriorment havia ha estat tractada presenta una augment important de pes respecte a anteriors visites.
 - Historial mèdic:
2005 Ruptura lligament lateral extern turmell dret. És intervingut i recuperat amb normalitat.
2006 ruptura lligaments creuats i menisc amb sèpsies nosocomial. Manca de balanç articular. Actualment presenta 120° de flexió de genoll.
2010 Cesària, per manca de posicionament del fetus.
 - Medicació:
Actualment no està prenent cap tipus de medicació, utilitza normalment homeopatia.
 - Revisió de Sistemes:
Sist. Cardio-respiratori: se sent amb les cames lleugerament inflades, però té aquesta sensació a tot el cos. Com si tingués un edema generalitzat.
Sist. Gastrointestinal: Canvi de pes des de l'embaràs, m'explica que des de l'embaràs a guanyat 10kg els quals fent dieta no els pot reduir. Restrenyiment.

Sist. Urogenital: Amenorrea, fa 3 mesos que ha deixat el pit i la menstruació no s'ha normalitzat.

Sist. Nervios: Cefalees- migranyes

○ Antecedents Familiars:

Pare mort de càncer de colon.

- Estil de Vida: Estres familiar, no fa exercici i intenta portar una dieta equilibrada des de fa un temps, anteriorment no. Dorm el que les seves filles la deixes. I em comenta que emocionalment està malament.