

ÍNDEX

Certificació	I
Resum	III
Introducció	1
Material i mètode	3
Planificació de la recerca	5
Resultats	6
Discussió	14
Conclusions	17
Bibliografia	19
Annexos	23
Figura 1	23
Figura 2	24
Figura 3	25

INTRODUCCIÓ

La gastritis és la inflamació de la mucosa gàstrica ¹. Es tracta d'un trastorn freqüent amb una prevalença considerable: es calcula que aproximadament entre el 30 i el 50% dels individus a Europa n'estan infectats, i quasi el 100% dels individus al món desenvolupat ². La podem classificar en:

- *Gastritis aguda*: és la inflamació de la mucosa de l'estómac, normalment causada per alguns medicaments, l'alcohol, l'estrès i certes infeccions.
- *Gastritis crònica*: té una baixa prevalença en les primeres dècades de la vida la qual va augmentant a partir de la quarta o la cinquena, tot i que es dona una gran diferència entre els països desenvolupats i els subdesenvolupats.

N'existeixen dos tipus:

- Tipus A: d'etiologia autoimmune i associada a l'anèmia perniciosa.
- Tipus B: més freqüent, per infecció per *Helicobacter Pylori*.

En moltes ocasions els individus no presenten símptomes .

-*Gastritis atròfica*: és la fase final d'una gastritis crònica, amb pèrdua d'una part o de la totalitat de la paret de la mucosa i desaparició dels plects d'aquesta; pot evolucionar cap a un càncer.

L'objectiu d'aquest estudi és revisar el tractament mèdic que s'ha seguit darrerament en la gastritis crònica (infecció per *Helicobacter Pylori*) i el resultat obtingut. També intentarem esbrinar si pot tenir un tractament osteopàtic, en farem una recerca i en comprovarem els resultats.

La infecció per *Helicobacter Pylori* (HP) és la causa més comuna de gastritis crònica ³. L'HP està present en el 75 i el 90% de pacients amb gastritis ⁴. La inflamació induïda per aquesta infecció és una gastritis activa crònica ; l'HP habita a la superfície de la mucosa de l'antra , després la penetra i s'hi

adhereix, amb el resultat d'un infiltrat inflamatori crònic . En resulta llavors com a resposta l'augment de la secreció àcida, gastrina i pepsina ^{5, 6, 7, 8} .

La inflamació provocada per l'HP provoca una hiperalgèsia visceral ⁹: el patiment tissular fa alliberar substàncies que sensibilitzen les terminacions nervioses i en fan disminuir el llindar d'estimulació, i estímuls que en condicions normals no són percebuts esdevenen intensos . Les vies neuronals aferents es troben, doncs, en disfunció i alteren els reflexos enterogàstrics. Aquesta disfunció té com a substrat una disfunció vagal i/o simpàtica. Les situacions d'hiperalgèsia o hipersensibilitat visceral porten a canvis en la motilitat i la secreció, de manera que es crea un cercle viciós entre la hipersensibilitat visceral i els trastorns de buidament i d'acomodació, que té com a resultat l'aparició de símptomes dispèptics ^{10, 11} .

Hi ha una relació directa entre la gastritis crònica i la dispèpsia funcional per la similitud dels símptomes i, molt sovint, per la presència d'HP ; de fet, molts dels malalts es beneficiaran del tractament eradicador per l'HP ^{12, 13} . En aquests casos, a més de la presència de l'HP, també trobem un retard en el buidament gàstric, alteració en l'acomodació gàstrica (relaxació proximal de l'estómac davant l'ingrés dels aliments) hipersensibilitat gàstrica, - responsable del dolor-, disfunció de l'eix cervell-intestí i alteració de la modulació central ^{10, 11, 13} .

Sovint és asimptomàtica, però els símptomes més freqüents són símptomes dispèptics, és a dir, dolor o molèstia a l'abdomen superior, nàusees i vòmits, sensació de sacietat, acidesa i flatulències ^{3, 4} .

MATERIAL I MÈTODE

Es va realitzar una recerca en bases de dades mèdiques i d'osteopatia com:

- BioMed Central
- Pub Med
- Ostmed
- Osteopathic Research Web
- C17
- Scirus
- Free Medical Journals
- Compumedicina
- Chiropractic & Osteopathy
- Osteopathic Medicine and Primary Care
- The Journal of Manipulative and Physiological Therapeutics
- Clinical Chiropractic
- The British Journal of Chiropractic
- Osteopatia Científica

Les paraules clau que s'han utilitzat són :

- Gastritis
- Osteopathy
- Osteopathic medicine
- Gastrointestinal diseases
- Digestive system diseases
- Dyspepsia
- Gastrointestinal disorder
- Stomach diseases
- Gastrointestinal motility
- Functional gastrointestinal disorder

S'han seleccionat 21 articles relacionats amb el tema, d'entre els quals hi ha revisions de literatura, anàlisis de casos i estudis experimentals. En aquest

estudi també s'han utilitzat alguns capítols de llibres de semiologia i d'osteopatia.

PLANIFICACIÓ DE LA RECERCA

- Desembre 2008: entrega del protocol.
- Febrer 2009: acceptació/denegació del protocol.
- Abril- Juliol 2009: recerca d'informació.
- Agost- Octubre 2009: lectura i resum de la informació.
- Novembre- Gener 2009: elaboració del projecte de recerca.

RESULTATS

1. Tractament Mèdic

En una revisió el 1995 de Thompson *et al*⁴, es parla de la doble teràpia amb un antibiòtic (amoxicilina 20 mg) més un inhibidor de la bomba de protons (omeprazol 1 g), o bé d'una triple teràpia amb bismut, metronidazol i tetraciclina/amoxicilina durant dues setmanes, la qual dóna un índex d'eradicació d'HP del 80 %. Malgrat aquest elevat índex es pot presentar resistència al metronidazol en el 35 % dels pacients després del segon curs de la triple teràpia.

Hernández Tapias *et al*¹⁴ afirmen que la pauta que aconsegueix una major taxa d'eradicació és la triple teràpia amb un compost de bismut (240 mg/12h), metronidazol (500 mg/8h) i tetraciclina (500 mg/6h). No obstant, l'aparició d'efectes adversos i el desenvolupament de resistències al metronidazol fan aconsellable la utilització de la doble teràpia amb omeprazol (20 mg/12h) i amoxicilina (500 mg/6h) o claritromicina (500 mg/8-12h).

Pasternak (1999) proposa una triple teràpia¹⁵ consistent en un inhibidor de la bomba de protons (omeprazol 20 mg dos cops al dia) i antibiòtics (claritromicina 500 mg dos cops al dia i amoxicilina 250 mg dos cops al dia) durant dues setmanes. Per a aquells que són al·lèrgics a la penicil·lina es recomana una teràpia amb bismut (una pastilla), metronidazol (250 mg) i tetraciclina (250 mg) quatre vegades al dia, combinat amb un inhibidor de la bomba de protons o un bloquejador dels receptors d'histamina H2, sense especificar-se cap índex d'eradicació.

L'estudi realitzat el 2006 per Giannini *et al*¹⁶ demostra que es pot reduir la triple teràpia consistent en un inhibidor de la bomba de protons, claritromicina i amoxicilina o metronidazol durant una o dues setmanes, amb taxes d'eradicació d'entre el 70 i el 80 %, per una triple teràpia consistent en 20 mg de robeprazol dos cops al dia, 500 mg de levofloxacina dos cops al dia i 500 mg de tinidazol dos cops al dia durant quatre o set dies, amb una taxa d'eradicació superior al 90 %.

De Artasa Varasa *et al*¹² van portar a terme un estudi prospectiu, monocèntric i aleatori l'any 2008, on 48 pacients van rebre dos tipus de tractament. Van arribar a la conclusió que el tractament amb robeprazol (20 mg/12 hores), claritromicina (500 mg/12 hores) i amoxicilina (1 g/12 hores) durant deu dies, seguit de 20 mg/dia de robeprazol, fins arribar a completar tres mesos, donava una millora de la simptomatologia i una taxa d'eradicació de l'HP del 81,4 % respecte al tractament amb robeprazol (20 mg/dia) durant tres mesos, on la taxa d'eradicació era de només del 4,7 %.

2. Tractament Osteopàtic

La major part de la bibliografia consultada en relació al tractament osteopàtic fa referència al reflex viscerosomàtic i somatovisceral.

La inervació simpàtica de l'estómac es troba als nivells toràcics T₅-T₉, a través dels nervis esplàcnics, i la parasimpàtica, amb el nervi vague (que té una important funció sensitiva). Tots dos sistemes tenen una funcionalitat reflexa segmentària (resultat de la divisió embriològica) que es realitza a través de les fibres aferents i eferents que els dos posseeixen, de manera que en el parasimpàtic, a través del nervi vague, ascendeixen les fibres aferents des dels receptors mecànics i químics situats a la paret gastroduodenal fins als nuclis sensitius (on es troba el cos neuronal), des d'on es farà una sinapsi múltiple amb el nucli motor

que pot desenvolupar una activitat excitadora o inhibidora. En el sistema simpàtic els receptors de la paret envien les seves fibres aferents fins al corn posterior dels centres medul·lars, el cos neuronal de les quals es troba al gangli; es farà sinapsi amb les primeres neurones eferents (preganglionars), les fibres de les quals formen els nervis esplànics i acaben al plexe celíac i mesentèric superior. Aquí connecten amb la segona neurona (postganglionar) fins que arriba a la paret gastroduodenal i fa sinapsi amb les neurones del sistema nerviós entèric^{10, 11} (Fig. 1).

Existeixen moltes connexions sinàptiques entre el sistema autònom i el sistema somàtic. Sembla que hi ha un solapament pronunciat entre aquests dos sistemes. Els eferents nociceptius de les estructures visceral i somàtiques penetren a la medul·la pel corn posterior i s'incorporen al fascicle de Lissauer desplaçant-se superiorment i inferior. Van enviant branques que sinapsen amb les capes I, II, V i X de Rexed (substància grisa de la medul·la espinal que es divideix en deu capes) (Fig. 2). Aquí faran sinapsi amb les interneurons que són multireceptives, reben la informació aferent visceral i somàtica (convergència somatovisceral). Les interneurons estimulen a continuació els eferents visceral i motors. La transmissió de la sensibilitat visceral a centres superiors (tàlem) és compartida amb la somàtica, actuen de manera integrada i mútuament dependent. Per aquest motiu, una disfunció afectarà tant el sistema somàtic com el visceral, ja que l'hipotàlam no podrà distingir d'on li arriba la informació¹⁷.

Quan es produeix una disfunció somàtica o visceral, s'activen els nociceptors, els quals envien impulsos cap a la medul·la i cap a altres branques del mateix nociceptor. A nivell local s'alliberen substàncies que provoquen la resposta inflamatòria (vasodilatació, extravasació de líquid, atracció de cèl·lules immunes, etc.), i, a la vegada, una disminució del llindar d'estimulació dels nociceptors locals. Els impulsos que entren a la medul·la estimulen neurones espinals, que enviaran impulsos a centres superiors per l'apreciació del dolor (normalment, si aquest és percebut,

serà poc localitzat, com a conseqüència de la convergència de senyals), enviaran impulsos a la zona musculoesquelètica espinal per produir un reflex de defensa i enviaran impulsos al sistema intermediolateral per estimular neurones autònomes, la qual cosa provocarà una funció anormal dels òrgans . Si aquest corrent continu d'impulsos aferents no s'atura, es crea un cercle viciós que provoca el manteniment d'aquests reflexos. Si l'origen de la disfunció és visceral serà un reflex viscerosomàtic i si l'origen és somàtic serà un reflex somatovisceral ¹⁸ (Fig. 3).

És per aquests mecanismes que malalties gàstriques cròniques (com en el cas de la gastritis per infecció per HP) porten a una irritació dels nociceptors, mitjançant els nervis simpàtics, que es transmet a l'àrea toràcica via nervis esplànquics, i causa espasme i dolor. També provoquen un augment de l'activitat parasimpàtica , la qual refereix a la columna cervical i desencadena una disfunció somàtica. La disfunció somàtica d'aquesta àrea toràcica, que inhibeix l'*output* neurològic simpàtic, més la disfunció cervical amb l'augment de l'activitat parasimpàtica, provoquen un desequilibri simpàtic-parasimpàtic amb el resultat d'una predominància de l'*input* parasimpàtic. Un altre problema coexistent és la disfunció costal associada, que pot portar a restriccions del diafragma, responsable del gradient de pressió per al retorn venós i limfàtic ¹⁹.

Els factors etiològics definitius d'aquests reflexos i la resposta característica de cada individu són encara desconeguts. S'ha suggerit, però, que els centres superiors juguen un rol important en la producció i el manteniment del reflex visceral, de la mateixa manera que l'estímul visceral en si, així com l'estímul aferent de les estructures somàtiques ²⁰. S'ha demostrat que estímuls provocats per vies somàtiques aferents disminueixen i modulen aquesta percepció visceral, i poden induir, així, una hiposensibilitat visceral ^{10, 11}.

Cohen ²¹, el 1995, afirma que no existeixen evidències convincents que una lesió osteopàtica complexa contribueixi a la formació d'una ulcera

pèptica (empitjorament de la gastritis), ni tampoc que un tractament amb manipulació osteopàtica afecti el seu índex de curació, però sí que pot millorar significativament els símptomes secundaris al reflex viscerosomàtic.

Hein ²², en l'anàlisi d'un cas, manté que molts pacients amb dispèpsia també presenten disfuncions somàtiques. En aquest estudi es va tractar un pacient amb reflux gastroesofàgic amb ajustaments T₅-T₆ i T₆-T₇ i es va treballar la musculatura paraespinal, amb la qual cosa es va aconseguir una disminució del 80 % dels símptomes, tot i que es va necessitar l'ajuda de medicació per a la completa resolució. El mecanisme d'aquest fet es desconeix, però es creu que és gràcies al reflex somatovisceral, i que un tractament amb manipulació osteopàtica pot reduir subjectivament el dolor referit per inhibició de la hiperactivitat aferent.

Els estudis clínics que s'han portat a terme es basen en el fet que la manipulació és capaç d'interrompre reflexos que s'han establert per patologia espinal i també d'evocar respostes autònomes reflexes.

Dikey JL *et* Morris HD ¹⁹ van demostrar que el tractament osteopàtic, (tractament manipulatiu) com a teràpia complementària, redueix el dolor i el temps de curació en pacients amb úlcera pèptica. Es basen en estudis de:

- Pikalov i Kharin ²³, on es mostra que el tractament manipulatiu osteopàtic en les úlceres pèptiques aconsegueix un alleujament dels símptomes i la remissió clínica, amb una mitjana de deu dies abans que amb el tractament tradicional.
- Burns ²⁴ troba que la lesió del 5è, 6è i 7è nervis toràcics provoca hiperclorhídria. També demostra que la lesió de més de sis mesos de duració a T₅ i T₆ causa sobretot úlcera gàstrica.

- Pritchard ²⁵ subratlla la importància de les lesions de la columna cervical alta i els seus efectes sobre el nervi vague com a factor causal de l'úlcer a pèptica.
- Bondies ²⁶ afirma que "lesions cervicals i claviculars provoquen hipermotilitat i hipersecreció a través del nervi vague".
- Alexander ²⁷ explica que quan existeix una pèrdua crònica de l'equilibri simpàtic-parasimpàtic, les alteracions viscerals poden resultar en disfunció de les estructures somàtiques que s'hi relacionen.

Dikey i Morris afirmen que hi ha molts estudis en la literatura sobre el tema que demostren la importància de les lesions toràciques en les afeccions del tracte gastrointestinal.

Branyon ²⁸ declara que existeix una interconnexió entre la disfunció somàtica i la patologia visceral, i que l'osteòpata té com a objectiu trobar la disfunció que es correlacioni amb la segona i tractar la lesió per restablir la funció normal amb la víscera abans que un patró de memòria patològica s'hi instal·li. Es basa en diferents estudis:

- Akio Sato ²⁹ va realitzar experiments amb animals i va mostrar que l'estimulació de nervis somàtics pot afectar el tracte gastrointestinal depenent de quina àrea s'estimuli. Les funcions dels òrgans viscerals poden estar influenciades per una correcta estimulació cutània (via reflex somatosimpàtic/parasimpàtic).
- Els experiments de Friedman *et al* ³⁰ confirmen la connexió somatovisceral. Van estimular mecànicament i elèctrica els músculs paravertebrals en gossos, i van comprovar que, actuant a nivell de T₃-T₇, es produïen contraccions duodenals de gran amplitud.
- Burns ²⁴ va utilitzar diferents animals en els seus estudis, als quals va provocar lesions espinals similars a les que

es troben en els humans. Amb la lesió de T₄-T₅ es produïa una hiperhèmia de la mucosa gàstrica i una excessiva formació d'àcid gàstric. En lesionar T₇ hi havia canvis vasculars a l'estómac.

L'estudi fet per Sánchez Jiménez i Rodríguez Díaz ³¹ conclou que la manipulació en extensió bilateral a nivell D₅/D₆ no modifica la puntuació del llinar de tolerància a la pressió ni tampoc el qüestionari de salut associat a la dispèpsia.

Young MF *et al* ³² van realitzar un estudi l'any 2009, a partir del qual van concloure que pacients amb dispèpsia crònica idiopàtica es poden beneficiar del tractament manipulatiu per disminuir la freqüència i severitat dels símptomes durant tres mesos d'intervencions farmacològiques. S'empraven tècniques manipulatives diverses (manipulacions vertebrals, tècniques craniosacres, tècniques de teixits tous, tècniques miofascials, entre d'altres) en pacients amb dispèpsia crònica durant tres mesos. El 71 % dels pacients van presentar una millora en la severitat dels símptomes i el 83 % informa d'una reducció de la simptomatologia. El 44 % dels pacients va poder reduir o eliminar els medicaments que prenen.

Ricard ³³ afirma que la disfunció somàtica en àrees toràciques mitjanes i altes es reconeix generalment pel fet de produir disturbis del sistema gastrointestinal superior. Quan hi ha trastorns de motilitat en l'examen físic, hem d'anar a buscar els reflexos viscerosomàtics a les zones toràciques mitjanes i altes.

La hipomobilitat del tracte gastrointestinal indica un augment de l'activitat simpàtica i, conduït per impulsos aferents a través dels nervis espinals, pot aparèixer un reflex simpàtic en les estructures somàtiques, sobretot de T₅-T₉. Per aquesta raó, sovint els desordres gàstrics crònics

comencen amb lesions de T₅-T₉ i, a partir d'aquí, es desenvolupen els símptomes.

S'afirma que Tweed va trobar que les lesions de C₀-C₃ augmenten les secrecions d'àcid clorhídric. Lesions de T₅ també l'augmenten i, per tant, aquest pot causar úlceres i corrosions a l'estómac a través d'efectes probablement vasomotors via nervis esplàcnics.

En les gastritis cròniques, les manipulacions de les vèrtebres toràciques altes per suprimir els reflexos somatoviscerals són suficients per alleujar els símptomes del pacient. Tot i així, Ricard proposa normalitzar la inervació tractant T₅-T₆ i el forat jugular i la zona cervical, alliberar el diafragma, i equilibrar les vísceres que envolten l'estómac i els seus mitjans d'unió.

DISCUSSIÓ

Un cop revisada la literatura sobre el tema, veiem diferències entre els articles mèdics i els articles d'osteopatia. Els articles mèdics són més nombrosos i, en general, hi trobem més estudis experimentals que en els d'osteopatia.

Hi ha una gran varietat d'articles mèdics en relació a la gastritis, l'HP, i altres malalties del tracte gastrointestinal. Probablement, per l'alta prevalença d'aquestes malalties, s'ha trobat molta informació en un gran nombre de bases de dades i en revistes mèdiques de gastroenterologia . Els articles seleccionats són variats, hi ha des de revisions bibliogràfiques fins a estudis experimentals. En aquests es parla de la gastritis i de la infecció per HP, la seva fisiopatologia o mecanisme d'acció i la seva evolució. També hi ha articles, tant descriptius com experimentals, que tracten del tractament per a l'eradicació de l'HP. Quasi tota la informació consultada proposa un tractament mèdic similar per a la seva eradicació, es parla de doble o triple teràpia amb òptims percentatges de millora.

Pel que fa als articles d'osteopatia, s'han consultat revisions de literatura, anàlisis de casos, estudis pilot i algun estudi experimental. En molts casos, s'han trobat articles escrits per osteòpates que parlen del tractament mèdic de la gastritis i d'altres disfuncions del tracte gastrointestinal. En general, podem afirmar que hi ha pocs articles que parlin de la gastritis i del seu tractament osteopàtic.

En els estudis pilot i en les anàlisis de casos consultats, es parla fonamentalment de les malalties per reflux gastroesofàgic, de les úlceres pèptiques i de la dispèpsia, que cursen amb símptomes similars a la gastritis i, que per tant, creiem que es poden extrapolar. En aquests treballs es presenta un cas, el tractament mèdic i osteopàtic realitzat i els seus resultats. En quasi tots ells es produeix una millora significativa dels símptomes i una reducció del temps de curació, després d'haver-se seguit un tractament mèdic i osteopàtic manipulatiu complementari. Els resultats, però, no són

concloents, malgrat que el tractament sigui exitós. No podem afirmar rotundament que les manipulacions vertebrals produeixin aquests efectes , perquè es tracta de descripcions i anàlisis de diferents casos. Necessitaríem estudis fets amb profunditat per poder certificar-ho.

Es creu en la hipòtesi que la manipulació indueix una relaxació dels músculs que estan permanentment contrets i no s'han pogut relaxar per si sols. L'increment de longitud muscular que aconsegueix la manipulació alleugereix les tensions dels propioceptors en músculs i tendons, i dóna, almenys, una disminució temporal al bombardeig aferent d'aquell segment vertebral. Es trenca, per tant, el cercle viciós, gràcies a la reducció de la descàrrega simpàtica de les estructures que involucra ^{34, 35}.

S'ha demostrat, però, que únicament el tractament manipulatiu no aconsegueix unes millores significatives de la simptomatologia; s'ha de contemplar sempre com a tractament accessori.

Molts d'aquests articles es basen en treballs d'autors com Burns, Magoun, Friedman o Sato, entre d'altres, que han investigat en animals les relacions entre el sistema visceral i el sistema somàtic. També es basen en treballs d'altres autors com Pikalov i Kharin, Forbes, Caso, entre d'altres, que treballen amb humans i també amb la relació somatovisceral i viscerosomàtica pel que fa al tractament de problemes al tracte gastrointestinal.

Els estudis on s'ha treballat amb animals donen resultats poc concludents i, per tant, basar les nostres suposicions en deduccions extretes dels experiments realitzats amb animals ens podria portar a conclusions errònies o poc fiables.

En resum, en la gastritis (com en altres problemes del tracte gastrointestinal) es produeix un desequilibri simpàtic-parasimpàtic, així com de motilitat, que provoca l'augment de la secreció àcida a l'estómac, i trastorns de motilitat, de buidament i d'acomodació. El tractament osteopàtic podria estar fonamentat en la manipulació vertebral dels segments responsables de la innervació de l'estómac (tant a nivell toràcic com a nivell cervical alt) , i actuar mitjançant reflexos somatoviscerals per restablir l'equilibri autònom. Es creu

que el tractament osteopàtic hauria de tenir en compte l'estómac en si mateix, és a dir, comprovar si presenta tensions o espasme en ell o en els seus esfínters, com és la relació amb els òrgans veïns i els seus mitjans d'unió, i restablir-lo fluidicament (equilibri arterial, venós i limfàtic). No s'hauria d'oblidar en el tractament l'abordatge del diafragma, tant en les seves insercions com en la inervació, per la importància que té en l'equilibri de les pressions.

En la revisió s'ha trobat a faltar aquest abordatge visceral: el tractament osteopàtic proposat ha sigut purament estructural, i ha tingut en compte, exclusivament, la inervació autònoma visceral i la seva relació somàtica.

CONCLUSIONS

La major part d'aquesta revisió s'ha basat en la recopilació d'articles que parlen del tractament osteopàtic de disfuncions gastrointestinals, com el reflux gastroesofàgic, l'úlceres pèptica i la dispèpsia, ja que pràcticament no s'han trobat articles que tractin de la gastritis i el seu enfocament osteopàtic. Considerant la similitud dels símptomes entre la gastritis i aquestes malalties, hem cregut poder-ne extrapolar els resultats, que són la millora dels símptomes i una reducció del temps de curació amb el tractament osteopàtic manipulatiu com a complementari del tractament mèdic. El mecanisme d'acció d'aquest tractament osteopàtic es desconeix, per tant, ens basem en hipòtesis.

Podem afirmar que hi ha una escassa bibliografia sobre la gastritis i el seu tractament osteopàtic. Sí que es troba alguna informació sobre altres disfuncions gastrointestinals, tot i que la majoria d'estudis són anàlisis de casos i, per tant, no es poden considerar conclouents. El mecanisme fisiològic que relaciona l'estómac amb el sistema somàtic és el reflex viscerosomàtic o somatovisceral, defensat per la comunitat osteopàtica, però també per fisiòlegs com Irvin Korr.

Quan apareixen malalties gàstriques, es produeix una irritació dels seus nociceptors, les vies aferents simpàtiques es troben hiperactives i envien constantment informació a la medul·la, la qual transmet a l'àrea toràcica, que provoca una disfunció somàtica. Per tant, si s'inhibeix el sistema simpàtic, disminuirà aquesta hiperactivitat aferent i es podrà restablir un equilibri autònom. Pensem, doncs, que un treball de reequilibrament a nivell simpàtic-parasimpàtic és una bona base que dona suport a un treball osteopàtic, i la manera de fer-ho és treballant sobre el sistema somàtic.

No hi ha estudis suficients per afirmar que el tractament osteopàtic millora la simptomatologia de la gastritis. Seria necessari aprofundir més sobre aquest tractament i els resultats que s'obtenen de la nostra pràctica clínica mitjançant algun estudi experimental que pogués comparar un tractament osteopàtic amb un tractament convencional: És l'única manera de demostrar l'èxit de les nostres intervencions.

BIBLIOGRAFIA

1. Argente AH; Semiología Médica. Fisiopatología, Semiología y Propedéutica. Madrid: Panamericana; 2005.
2. Kelly DJ. "The physiology and metabolism of the human gastric pathogen *Helicobacter pylori*". Adv Microb Physiol. 1998;40:137-89.
3. The Merck Manuals [página a internet]. USA: Home edition; 2006. Disponible a : <http://www.merck.com/mmhe/sec09/ch121/ch121b.html>
4. Thompson ABR, Williams CN. "*Helicobacter pylori*: Basic mechanism to clinical cure". Can J Gastroenterol 1995 March/April; 9(2):91-95.
5. Stolte M, Meining A. "The update Sydney system: Classification and grading of gastritis as the basis of diagnosis and treatment". Can J Gastroenterol 2001 September; 15(9): 591-98.
6. Delgado Bellido JD. " Patogenia y fisiopatología de la infección por *Helicobacter pylori*" [Revista a internet] compumedicina.com. Disponible a:
http://www.compumedicina.com/gastroenterologia/gastro_main.shtml
7. Pinto-Santini D, Salama NR. "The Biology of *Helicobacter pylori* Infection, a Major Risk Factor for Gastric Adenocarcinoma". Cancer Epidemiol Biomarkers Prev 2005 August; 14(8): 1853-58.
8. Kuipers EJ. "*Helicobacter pylori* and the risk and management of associated diseases: gastritis, ulcer disease, atrophic gastritis and gastric cancer". Aliment Pharmacol Ther 1997; 11(suppl.1):71-88.
9. Cohen MH. "Problems in the diagnosis and management of gastroesophageal reflux disease". JAOA 1997 September; 97(9):14-18.
10. Vázquez Gallego JM, Martín Herrera L. Anatomía funcional del estómago y del duodeno. Diaz-Rubio, Rey. Trastornos Motores del Aparato Digestivo. 2ª Ed. Madrid: Panamericana; 2007. p. 135-142.
11. Caballero Plasencia AM. Motilidad y sensibilidad normales del estómago. Diaz-Rubio, Rey. Trastornos Motores del Aparato Digestivo. 2ª Ed. Madrid: Panamericana; 2007. p. 143-152.

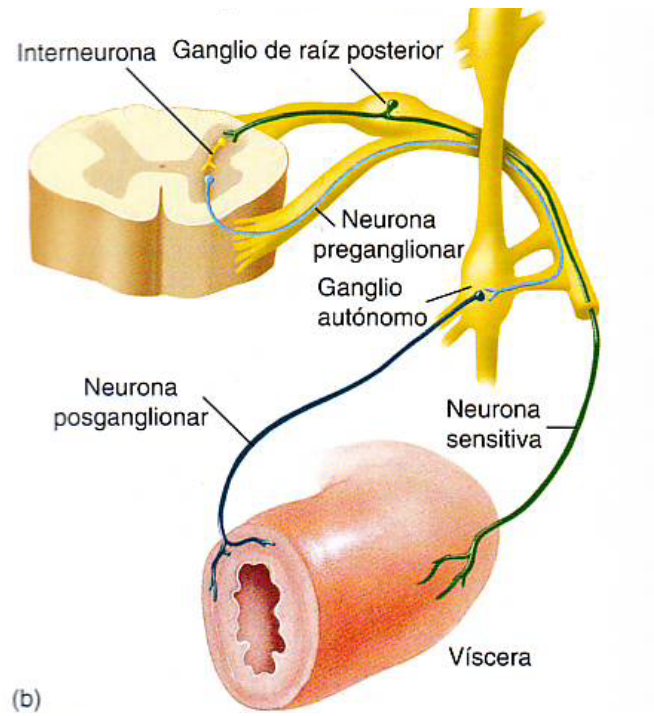
12. Artaza Varasa T, Valle Muñoz J, Pérez-Grueso MJ, García Vela A, Martín Escobedo R, Rodríguez Merlo R, Cuenca Boy R, Carroble Jimémez JM. "Efecto del tratamiento erradicador para *Helicobacter pylori* en pacientes con dispepsia funcional" Rev Esp Enferm Dig 2008; 100(9): 532-39.
13. Tack J, Bisschops R, Sarnelli G. "Fisiopatología y tratamiento de la dispepsia funcional" Gastroenterology 2004; 127: 1239-1255.
14. Hernández Tapias S, Poquet Jornet JE, Borrego Hernando M^a I, Gangoso Feroso A, Arias Fernández L. "Tratamiento de la úlcera péptica por *Helicobacter pylori*" Farm Hosp 1996; 20(1): 17-22.
15. Pasternak HI. "Current management of *Helicobacter pylori* infection" JAOA 1999 Supplement to August; 99(8): 6-9.
16. Giannini EG, Bilardi C, Dulbecco P, Mamone M, Santi ML, Testa R, Mansi C, Savarino V. "El *Helicobacter pylori* puede ser erradicado con terapias breves" J Clin Gastroenterol. 2006 Jul; 40(6): 515-20.
17. Prsons J; Marcer N. Osteopatía. Modelos de diagnóstico, tratamiento y práctica. Madrid: Elsevier; 2007.
18. Van Buskirk RL. "Nociceptive reflexes and the somatic dysfunction: A model" JAOA 1990 September; 90(9): 792-809.
19. Morris HD, Dickey JL. "Management of Peptic Ulcer Disease Using Osteopathic Manipulation" The AAO Journal 2007 March; 17(1): 26-29.
20. Beal MC. "Viscerosomatic reflexes: A review" The AAO Journal 1985 December; 85(12)786-801.
21. Cohen MH. "Treating peptic ulcer: An ongoing challenge" JAOA 1995 April; 95(4): 239-241.
22. Hein T. "Some effects of chiropractic manipulation on reflux oesophagitis: a case report" The British Journal of Chiropractic 1999; 3(3): 59-61.
23. Pikalov A, Kharin V. "Use of Manipulative Therapy in Treating Doudenal Ulcer: A Pilot Study" J Manipulative and Physiologic Therapeutics 1994; 5: 310-313.
24. Burns L. "Vertebral Lesions and Gastric Ulcers" JAOA 1928; 187-189.

25. Pritchard W. "Anatomical and Physiological Considerations of the Stomach and Duodenum" *JAOA* 1929; 29: 152-153.
26. Bondies OI, Stillman CJ. "Basic Pathology of Ulcerative Gastritis" *JAOA* 1936; 35: 525-529.
27. Alexander Claud C. "The Role of Osteopathic Lesions in Functional and Organic Gastrointestinal Pathology" *JAOA* 1950; 50: 25-27.
28. Branyon B. "Healing Hands: Using Osteopathic Manipulative Treatment to Address Visceral Structures through Somatovisceral Reflexes: A Case Study in Gastroesophageal Reflux Disease" *The AAO Journal* 2088 December; 18(4): 29-31.
29. Sato A. "The modulation of visceral functions by somatic afferent activity" *Jpn J Physiology* 1987, 37: 1-17.
30. Friedman MHF, Hudson WP, Young GS. "Gastrointestinal reflexes of visceral and somatic origin" *JAOA* 1979 August; 78(12): 903-904.
31. Sánchez Jiménez E, Rodríguez Díaz J. "Repercusiones sintomáticas de la técnica *dog* en extensión bilateral sobre D₅/D₆ en pacientes dispépticos"
32. Young MF, McCarthy PW, King SJ. "Chiropractic manual intervention in chronic adult dyspepsia: Apilot study" *Clinical Chiropractic* 2009; 12: 28-34.
33. Ricard. *El Estómago: Ricard. Tratado de Osteopatía Visceral y Medicina interna. Tomo II-Sistema Digestivo. Madrid. Panamericana. 2008. p.1-105.*
34. Korr IM. *The Spinal cord as organizer of disease processes: (II) The peripheral autonomic nervous system: Korr IM. The Collected Papers of Irvin M. Korr-Vol.2. American Academy of Osteopathy; 1997. p. 45-53.*
35. Korr IM. *The Spinal cord as organizer of disease processes: (III) Hiperactivity of sympathetic inervation as a common factor in disease: Korr IM. The Collected Papers of Irvin M. Korr-Vol.2. American Academy of Osteopathy; 1997. p. 54-59.*

36. Coster M; Pollaris A. Osteopatía visceral. 2ª ed. Barcelona: Paidotribu; 2001.
37. Hebgen E. Osteopatía visceral. Fundamentos y técnicas. 2ª ed. Madrid: McGraw Hill; 2005.
38. Frank H Netter ,M. D; Atlas de Anatomía Humana. 4ª ed. Madrid: Elsevier; 2007.
39. Fox s; Fisiología Humana. 10ª ed. Madrid: McGraw Hill; 2008.

ANNEXOS

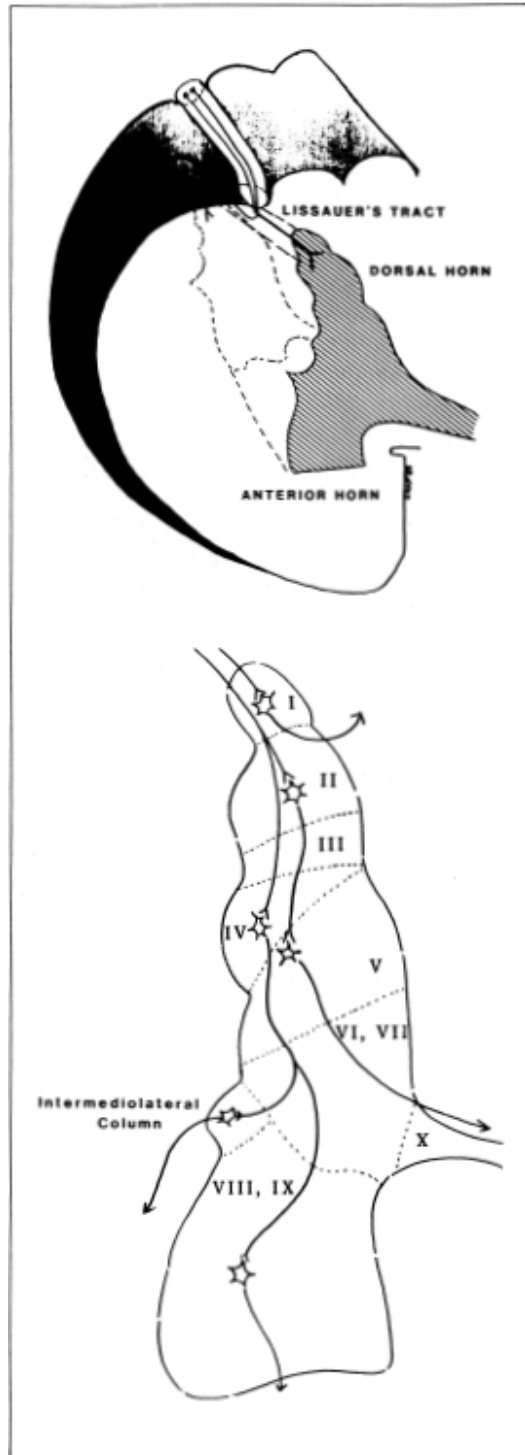
Figura 1



Stuart Ira Fox

Activitat segmentària simpàtica

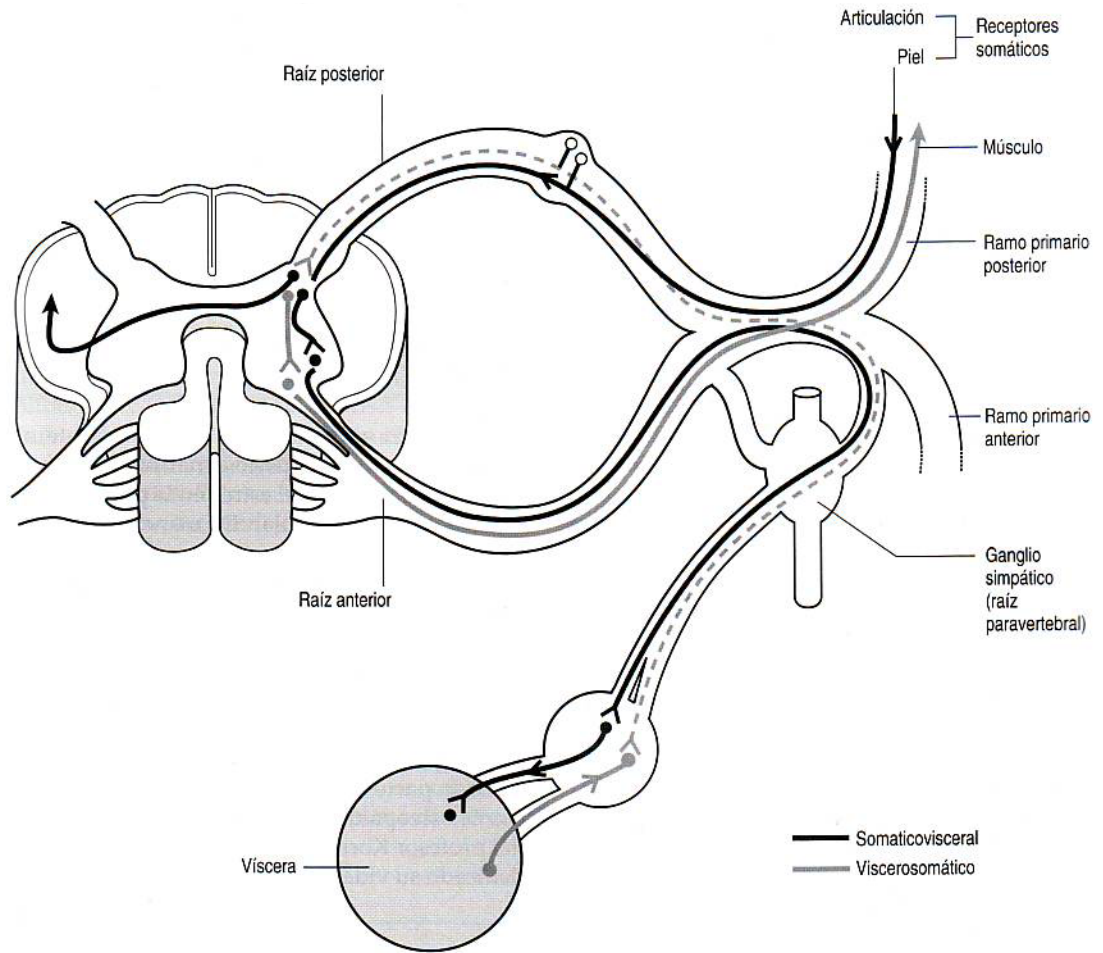
Figura 2



Van Buskirk

Capes de Rexed

Figura 3



Parsons i Marcer

Reflex somatovisceral i reflex viscerosomàtic

CERTIFICACIÓ

“Certifico que aquest és el meu treball, i que no ha estat presentat prèviament a cap altra institució educacional. Reconec que els drets que se’n desprenen pertanyen a la Fundació Escola d’Osteopatia de Barcelona; malgrat això no cedeixo els meus drets de propietat intel·lectual”.

Núria Domene Guinart

15 de gener de 2010

ENFOCAMENT OSTEOPÀTIC DE LA GASTRITIS

NÚRIA DOMENE GUINART

Sant Just, 15 de gener de 2010

Supervisor del projecte: Sergi Rull Vallverdú

RESUM

La gastritis és la inflamació de la mucosa gàstrica. Es tracta d'un trastorn freqüent amb una prevalença considerable: es calcula que aproximadament entre el 30 i el 50% dels individus a Europa n'estan infectats, i quasi el 100% dels individus al món desenvolupat.

L'objectiu d'aquest estudi és revisar el tractament mèdic que s'ha seguit darrerament en la gastritis crònica (infecció per *Helicobacter Pylori*) i el resultat obtingut. També s'intentarà esbrinar si pot tenir un tractament osteopàtic, se'n farà una recerca i es veurà quin és el resultat.

Amb aquest objectiu s'ha realitzat una cerca en bases de dades mèdiques i osteopàtiques, i s'han trobat 21 articles relacionats amb el propòsit.

La major part de tractaments mèdics coincideixen en una doble (en antibiòtic i un inhibidor de la bomba de protons) o triple teràpia (bismut, metronidazol i tetraciclina/amoxicilina).

El tractament osteopàtic proposat majoritàriament és el tractament manipulatiu de les vertebres dorsals mitjanes i altes, per actuar mitjançant el reflex somatovisceral en la disminució de la simptomatologia, sempre i quan es combini amb el tractament mèdic convencional.

No s'han trobat resultats prou concloents, cosa que ens porta a afirmar que no hi ha estudis suficients per comprovar que el tractament osteopàtic millora la simptomatologia de la gastritis. Seria necessari aprofundir més sobre aquest tractament i els resultats que s'obtenen de la nostra pràctica clínica.