

AGRAÏMENTS

Agraeixo el suport de la meva tutora Meritxell Fernández per la seva guia i el dels meus companys per compartir el camí. També a la meva família a qui la osteopatia ha robat força temps.

RESUM

El cas clínic de l'estudi és una pacient de 60 anys amb sinusitis crònica (S.C.). La pacient fa un any i mig que presenta els símptomes de la malaltia i ha seguit tractament mèdic. L'anamnesi reflecteix amb l'Escala Visual Analògica(EVA), l'obstrucció nasal a 8.5EVA, la rinorrea 8 EVA i el dolor facial a 8 EVA. També refereix un dolor a l'espatlla dreta.

El protocol de tractament marca 3 sessions d'osteopatia cranial amb un mes d'interval entre elles i la recollida de les dades per cada variable.

A la primera sessió la pacient mostra una gran evolució. A la segona sessió la pacient refereix una gran evolució i els símptomes de la malaltia han remés en la seva totalitat. A la tercera sessió es consolida la milloria així com la desaparició del dolor de l'espatlla dreta que es relaciona amb una baixada del nivell d'estrès a efectes del tractament.

La conclusió per aquest cas és que el tractament ha tingut un gran efecte sobre la simptomatologia de la pacient a nivell de la disfunció craneal que li provocava l'estasi a nivell dels sinus nasals i la disminució d'estrès que dificultava la seva evolució.

Paraules clau: sinusitis crònica, osteopatia cranial, teràpia manual.

ABSTRACT

The study's clinical case is a 60-year-old patient with chronic sinusitis. She presents the disease symptoms since a year and a half ago, and followed medical treatment. Sinusitis appeared in a stressful period in her life because of complicated family circumstances. In anamnesis, the sinusitis symptoms measured with VAS stand: nasal obstruction at 8.5 VAS, rhinorrhea at 8 VAS and facial pain at 8 VAS. Also refers pain in her right shoulder.

Treatment protocol indicates 3 cranial osteopathy sessions with a month interval between them, and data recollection for each variable.

In the first session the patient shows a great evolution. Second session shows patient having a great evolution and symptoms had remitted in full. Third session consolidates the improvement and the disappearance of right shoulder pain associated to a lowering in stress because of treatment effect.

The conclusion to this case is that the treatment has had a great effect on the symptoms of the patient from a cranial dysfunction point of view which caused stasis at nasal sinus level, as well as an improvement in her stress level which difficulted her evolution.

Key words : cronic sinusitis, cranial osteopathy, manual therapy.

ÍNDEX

| | |
|---|----|
| Títol | 1 |
| Agraïments | 2 |
| Resum i paraules clau | 3 |
| Abstract | 4 |
| Índex | 5 |
| Introducció | |
| a. Marc Teòric-Justificació | 6 |
| b. Objectius | 9 |
| Material i mètodes | 10 |
| Planificació de la recerca i cronograma | 18 |
| Resultats | 19 |
| Discussió | 23 |
| Conclusió | 26 |
| Bibliografia | 27 |
| Annexes | 29 |

MARC TEÒRIC - JUSTIFICACIÓ

L'osteopatia té entre els seus principis més importants la noció del moviment. L'ésser humà necessita de la mobilitat a tots els nivells, des de les estructures cel·lulars fins a l'aparell osteomuscular passant pels fluids, etc. La diferència entre la vida i la mort és l'absència de moviment. La S.C. és un gran exemple de la rellevància d'aquest principi.

“Sinusitis is probably one of the best examples of the importance of mobility and the consequences of stasis. Simplistically speaking, sinus infections occur because of stasis²”.

Quan la mobilitat del moc es veu interrompuda i s'acumula en els sinus, l'èstasi d'aquest fluid propicia la infecció. Aquesta patologia s'origina pel defalliment del sistema de defensa quan no està ben nodrit ni drenat i la seva funció abolida deixa pas als agents que faran que es desenvolupi la sinusitis.

L'origen multifactorial d'aquesta aturada de la circulació del moc serà objecte de l'estudi i focus del tractament. És per això que el concepte d'abordatge osteopàtic de la triple llaçada mecànica, fluídica i nerviosa prenen tot el seu sentit, perquè per tractar-la necessitem un enfoc global i també local, on serà tant important el principi de l'artèria suprema com la regulació del ritme cranial. En osteopatia intentem que la funció de l'organisme recuperi la normalitat i crearem les condicions perquè així sigui. En el cas del meu estudi, com veurem amb detall més tard, passarà per la normalització de la circulació nerviosa, a nivell del Sistema Nerviós Autonòmic (SNA) i drenatge general arterial i venós, i també limfàtic, tot recuperant la mobilitat de les articulacions implicades.

Totes aquestes consideracions són pròpies de la disciplina osteopàtica i és per això que aquest estudi serà apassionant.

La S.C. és una patologia que cursa amb la inflamació de la mucosa dels sinus ossis, té una durada mínima de tres mesos o de quatre episodis en un any. A diferència de l'aguda de fins a quatre setmanes i la subaguda, de fins a dotze setmanes.

Aquesta inflamació pot ser donada per un procés infecciós, per un procés al·lèrgic o ser conseqüència d'un traumatisme i la podem classificar segons la seva localització anatòmica en maxil·lar, etmoïdal, frontal i esenoïdal. En el cas que tots els sinus estiguin afectats l'anomenarem para-sinusitis. Les funcions dels sinus nasals són tres, la permeabilitat de l'òstium, la mobilitat ciliar i la qualitat del moc (per facilitar la bona funció ciliar).

La sinusitis s'origina en la majoria dels casos per un mal funcionament de l'òstium de drenatge, i com a conseqüència no hi haurà una bona circulació de fluids, cosa que donarà hipòxia i facilitarà la proliferació dels gèrmens. Aquesta obstrucció de l'òstium pot ser provocada per la inflamació de la mucosa nasal, un moc espès o un defecte mecànic. El tancament de l'òstium disminueix la ventilació del sinus, provocant una disfunció ciliar. La capacitat natural de drenatge disminueix fins esdevenir ineficaç i el flux de moc s'atura i comença a acumular-se en les cavitats nasals.

D'aquesta manera es donen les condicions ideals per a la proliferació de bacteries i aleshores podem parlar de sinusitis.

Des d'un punt de vista osteopàtic la correcta funció de la mucosa i la circulació dins dels sinus nasals seran la clau del procés. La fisiopatologia de la sinusitis crònica està mitjançada per l'equilibri entre el SNS i el SNP. També la funció dels cilis serà molt important per la seva acció protectora.

La inflamació pròpia de la sinusitis donarà a nivell de la mucosa una infiltració de líquids. Les causes són l'augment de l'activitat secretora per efecte de l'estimulació parasimpàtica, l'augment de la filtració capil·lar i l'augment de la permeabilitat

capil·lar per la vasodilatació, com a conseqüència es produirà un estasi de líquids, quan no hi ha un bon drenatge ja sigui per les fosses nasals o per la gola³.

Un altre aspecte de gran importància serà la mobilitat de l'articulació esfeno-basilar (AEB), pel seu moviment de flexió i extensió. I el maxil·lar superior amb moviments de rotació interna i externa.

La innervació de la mucosa nasal y sinusal prové del gangli de Meckel, relacionat amb les apòfisis pterigoides, els palatins i els maxil·lars, així com les artèries i venes etmoïdals, que irriguen les fosses nasals, són vulnerables a de l'escotadura etmoïdal i la làmina cribrosa.

La simptomatologia que se'n derivarà és conseqüència de l'estasi del sinus i és la mateixa, tant per l'estadi agut com crònic, amb la diferència que en el segon cas els símptomes són més lleugers. Es mostra sensació de pressió, dolor facial relacionat amb les branques del nervi trigemin V1 i V2, pus, mala olor i caiguda de mucositat dins de la faringe que pot ocasionar altra patologia⁴. També pot aparèixer obstrucció nasal, rinorrea, anòsmia i cefalees anteriors i posteriors⁵.

Aquesta patologia és de gran impacte social, afecta 1 de cada 7 adults, i causa moltes pèrdues anuals en baixes laborals i afectant la qualitat de vida⁵. Igualment, els únics tractaments que han demostrat amb bona evidència científica la seva validesa són els antibiòtics i antiinflamatoris, abans de passar en última instància a la cirurgia⁶.

Per tant, podem justificar els objectius i la necessitat de realitzar un estudi amb el propòsit de verificar l'efectivitat del tractament osteopàtic cranial en el cas clínic d'un pacient amb S.C., sense oblidar l'objectiu secundari d'avaluar el cost/benefici del tractament i intentar demostrar el benefici que pot suposar administrar teràpia osteopàtica en pacients amb aquesta patologia, tenint en compte que en cap estudi mèdic apareix l'osteopatia com alternativa de tractament.

OBJECTIUS

Objectiu general:

- . Verificar l'efectivitat del tractament osteopàtic cranial en el cas d'un pacient amb S.C.

Objectius específics:

- . Descriure l'anatomia i fisiopatologia de la sinusitis.
- . Analitzar les disfuncions osteopàtiques i les tècniques que formen part del tractament.
- . Comprovar l'evolució dels símptomes principals per saber si aconseguim millorar algun aspecte individual i aquests són l'obstrucció nasal, la rinorrea i el dolor facial o sensació d'opressió¹.
- . Avaluar el cost del tractament respecte al benefici que en treu el pacient per reforçar la indicació de la teràpia osteopàtica.
- . Aprendre la metodologia de la recerca i desenvolupar les habilitats necessàries per dur a terme un projecte de recerca.
- . Aprofundir el cos de coneixements de l'osteopatia per fer-ne una disciplina amb més evidència científica.

MATERIAL I MÈTODES

Aquest estudi és d'un cas clínic experimental i es va realitzar amb una pacient diagnosticada de S.C. Un cop la pacient va ser informada dels objectius i del la metodologia de l'estudi i va decidir de participar-hi se li va demanar que signes el seu consentiment informat. En tot el procés es van respectar els principis ètics i de confidencialitat del pacient.

La pacient va reunir els criteris d'inclusió i exclusió que es van establir per l'estudi.

Aquests van ser:

Criteris d'inclusió:

- Pacients diagnosticats de S.C.
- Ambdós sexes.
- Entre 18-75 anys.

Criteris d'exclusió:

- Hàbits tòxics (tabac, alcoholisme).
- Pòlips nassals.
- Fibrosis quística.
- Bronquièctasis.
- Broncopneumopatia obstructiva crònica.
- Patologies psiquiàtriques.

Descripció de la pacient:

Identificació: D. M.

Motiu de la consulta: La pacient es presenta a la consulta amb el diagnòstic mèdic de S.C. per el seu metge de capçalera, també refereix un dolor difús no

irradiat i de mitjana intensitat a cara posterior l'espatlla esquerra, aquest dolor va i ve durant els últims mesos i augmenta d'intensitat poc a poc.

Revisió per sistemes: Cardiovascular, gastrointestinal i genitourinari no te res a senyalar, el sistema respiratori l'afectació motiu de la consulta.

Els símptomes que refereix son el dolor facial, a nivell dels pòmuls i el front, la sensació de no respirar bé per tenir el nas tapat (obstrucció nasal) i la mucositat que li baixa per la gola (rinorrea posterior). La pacient relata una història de la malaltia de 18 mesos d'evolució, durant els quals el tractament mèdic ha reduït lleugerament els símptomes per períodes però sense mai remetre completament.

Exploració complementària: No en porta.

Antecedents mèdics: part natural de 15 hores de duració, un accident de trànsit fa 20 anys sense conseqüències greus, dos parts naturals normals, cap intervenció quirúrgica ni cap malaltia greu.

Anteriorment s'havia tractat per lumbàlgies i dorsàlgies que remetien amb tractament de fisioteràpia i antiinflamatoris i que la pacient relaciona amb els esforços que fa amb els nens petits i l'estrès que porta.

Estil de vida: Jubilada amb dos nets al seu càrrec i li comporten molta feina.
Dieta: equilibrada amb bona ingesta d'aigua.

Medicació: cortisona i amoxicil·lina, per la S.C.

Al·lèrgies: en període primaveral al pol·len.

Examen físic: 1.60 m d'alçada i 60 kg de pes. Constitució hectomòrfica. La característica que destaca més de la pacient es la rectificació de tota la columna en el pla lateral.

METODOLOGIA

La pacient va realitzar tres tests per avaluar el seu estat inicial. El primer va ser un test per indicar el grau d'afectació global de la malaltia, el segon serà un test per avaluar els tres símptomes principals. Aquests dos primers tests es van realitzar mitjançant una EVA. El tercer test serà un test de qualitat de vida Short Form Health Survey (SF-36)⁷.

La pacient va fer tres sessions d'osteopatia amb un mes d'interval entre cadascuna per poder verificar els canvis amb el test de qualitat de vida SF-36 que requereix aquest espai de temps per validar els resultats.⁷

Al final de cada tractament la pacient va passar els tests de percepció de la sinusitis per avaluar el canvi entre abans i després del tractament, el test de qualitat de vida només es va passar un cop abans de cada tractament per avaluar els canvis entre tractaments.

Hi va haver, per tant, quatre variables quantitatives a valorar que van ser el grau d'afectació global de la malaltia percebuda pel pacient, la intensitat percebuda dels símptomes, com son, l'obstrucció nasal, la rinorrea i la sensació d'opressió o dolor facial. El tests amb EVA tenen el seu origen a la psicologia, on s'utilitzaven per valorar l'estat d'ànim del pacient. Aviat es va traslladar a la valoració del dolor. Es componia exclusivament del dibuix d'una línia vertical o horitzontal, no conté números ni paraules descriptives. La EVA es considera el gold standard de la mesura unidimensional del dolor. La EVA no pot comparar el dolor entre persones només la evolució en la mateixa persona ja que mesura una variable subjectiva, de cada persona.

El SF-36 compleix amb els quatre criteris d'avaluació: factible, vàlida, fiabilitat i sensibilitat al canvi. És fàcil de comprendre i ràpid a passar. És un instrument que mesura el fenomen d'interès i el seu impacte sobre els plans físic, psicològic i social.

És reproducible i té consistència interna. Finalment és prou sensible per detectar el canvi sobre el fenomen que mesura.

Es considera que el SF-36 és el qüestionari genèric més utilitzat per la S.C. Pretén mesurar vuit conceptes genèrics sobre la salut, és a dir, conceptes que no són específics d'una patologia, detectant estats positius i negatius de la salut física i estat emocional.

El format final és un instrument genèric que conté 36 components que cobreixen 8 dominis de l'estat de salut i proporcionen un perfil del mateix de caràcter funcional sobre el benestar i el grau global de la salut. Els dominis que el conformen són: Funció física (10 components), Rol físic (10 components), Dolor corporal (2 components), Salut general (5 components), Vitalitat (4 components), i Salut mental (4 components). El component "canvi de l'estat de Salut en el temps respecte l'any anterior" és independent i no està inclòs a les vuit dimensions anteriors. Les vuit dimensions formen dues mesures sumaries:

Component sumari de salut física (CSSF) format pels components Funció Física, Rol Físic, Dolor Corporal i Salut General.

Component sumari de salut mental (CSSM) format pels components Vitalitat, Funció Social, Rol Emocional i Salut Mental.

El tractament va consistir en tres parts ⁴:

1. Activació del sistema limfàtic: Bombeig a nivell del conducte toràcic, alliberar la fàscia anterior cervical pels ganglis de la cadena cervical.
2. Activació del sistema de retorn venós: Apertura del forat jugular. Drenatge sinus venosos.
3. Tècniques cranials per les articulacions esfenobasilar, sutura metòpica, i esfenotmoïdal. Tècnica per a la fluctuació lateral.

Descripció de les tècniques¹³.

Totes les tècniques es realitzen amb el pacient en decúbit supí i el terapeuta assegut al darrere del pacient, excepte el bombeig del conducte toràctic i la de l'articulació esferoetmoïdal que es realitzen en bipedestació al cantó dret del pacient.

1. Activació del sistema limfàtic:

Bombeig conducte toràctic.

En aquesta tècnica s'apliquen unes pressions a la zona infraclavicular i externa esquerra repetidament durant 90 segons focalitzant l'acció al moment de retirar la pressió, aquest moment és el terapèutic perquè aquí es on provoquem l'efecte de bombeig sobre el sistema limfàtic.

Alliberament de la fàscia anterior cervical pels ganglis de la cadena cervical.

Per alliberar la fàscia cervical es practiquen unes maniobres d'estirament de la fàscia cervical posicionant el cap en rotació i desviació lateral homolateral per aconseguir una tensió inicial que després s'accentua imprimint dues forces oposades amb les mans sobre la clavícula i estern i el maxil·lar inferior respectivament. També es realitza una tracció en sentit craneal canviant la mà del maxil·lar sobre l'occipital. Per a la realització d'aquestes tècniques també es demana la participació del pacient amb la seva respiració, durant el temps expiratori la mà caudal incideix sobre el descens del complex esterno-clavicular i durant la inspiració es manté el guany aconseguit. Aquesta maniobra es realitza durant els cicles respiratoris necessaris per aconseguir la relaxació dels teixits treballats.

2. Activació del sistema de retorn venós:

En primer lloc cal fer una escolta cranial per adonar-se de l'estat general del crani, no és un test en si mateix, serveix per veure com respira i quina vida té. Es realitza una presa de 8 dits, polze i índex per davant de l'orella i cor, anular i petit per darrera. D'aquesta manera es monitoritza el parietal, el temporal i l'ala major de l'esfenoide i també l'occipital. Amb l'escolta es perceben el ritme i l'amplitud del MRP. Llavors es practica una tècnica d'equilibri de membranes, quan es troba la disfunció es busca el punt neutre, on la disfunció està més còmode, un cop aquí es manté l'equilibri esperant que la força inherent treballi per aconseguir una nova i màxima mobilitat que permeti el millor retorn venós.

Apertura del forat jugular.

En aquesta tècnica actuem sobre els ossos occipital i temporal per facilitar l'obertura del forat jugular, per on passen entre altres la vena jugular que drena els sinus venosos. El terapeuta posa els índexs sobre els temporals dels processos jugulars, els polzes sobre els còndils, els auriculars a nivell de l'ínion. En base a l'escolta i a la disfunció trobada es treballa la rotació del temporal adequada.

Drenatge sinus venosos durals.

Aquesta tècnica actua sobre els conductes venosos del cap, les venes superficials externes, les venes diplòmiques mes profundes que recullen la sang de l'os, les venes emissàries que travessen l'os fins a la superfície i comuniquen el sistema venós dural amb el sistema superficial i els desdoblaments durals que són els sinus venosos mateixos.

Els sinus venosos drenen al conluent posterior o premsa d'herofil.

3. Tècniques cranials per les articulacions esfenobasilar, sutura metòpica, nasal-maxil·lar i esfenoetmoïdal.

Tècnica per la SEB

En aquesta tècnica el terapeuta es repeteix la presa a 8 dit. L'escolta diu si hi ha una lesió en flexió o en extensió de la sincondrosi esfenobasilar i es practica una inducció per exageració del moviment durant la fase inspiratòria si es una lesió en flexió.

Per la tècnica de correcció en compressió, cal canviar la presa, si és una lesió en flexió separem l'esfenoides de l'occipital. Avancem a anterior l'esfenoide i movem a posterior l'occipital bilateralment. Una ma transversal en l'occipital que estabilitza i un altra als pilars externs del frontal que fa tracció. La correcció de la compressió es mantenir la descompressió i esperar. Amb aquesta acció s'espera un canvi de textura fins començar a sentir la flexió i l'extensió.

Tècnica per la sutura metòpica i lift frontal.

En aquesta tècnica les dues mans es posen sobre el frontal i es situen de manera que la sutura metòpica quedi al mig i la sutura frontal per sota. Amb la mateixa idea de correcció per una compressió es realitza una tracció en sentit contrari de les mans, és a dir, en sentit lateral i posterior i caudal. Igualment esperem sentir la correcció i la restauració del MRP.

Tècnica per l'articulació esfenoetmoïdal.

En aquesta tècnica l'abordatge es intrabucal. El terapeuta està dempeus lateralment al pacient i col·loca el dit anular dintre de la boca sobre el paladar dur i el dit polze sobre el nàsion. Aquesta tècnica es d'apilament. Es busca la facilitat en el moviment de l'etmoides i es projecta sobre el nàsion per trobar l'esfenoides, es posen els paràmetres de moviment de

flexió, SB i compressió en el sentit de la lesió i s'espera la resolució tissular.

Tècnica per la fluctuació lateral

El pacient està en decúbit supí i el terapeuta assegut al darrera, les dues mans fan una presa al crani posant els polzes i les eminències tènars per davant de les apòfisis mastoides (la punta de la apòfisis mastoides entre la primera i segona falange del polze)

Llavors induïm una rotació interna o una rotació externa escollint el sentit en funció de la lesió, induïm la rotació en contra de la lesió. Quan comenci la rotació dels temporals la forcem activament. Això provoca que la tenda del cerebel talli la fluctuació lateral del LCR i després de 3segons relaxar la rotació sense buscar ampliar el sentit contrari.

En aquest estudi no es va buscar l'efectivitat d'una tècnica en concret i per poder protocol·litzar el tractament cal decidir, independentment del tipus de pacient i la seva història clínica, una sèrie de tècniques que formaran el tractament i un ordre per realitzar-les. Aquest es un punt que es discuteix a les discussions per tractar-se d'una limitació de l'estudi.

PLANIFICACIÓ DE LA RECERCA I CRONOGRAMA

1. Entrega del protocol: 1/12/2012
2. Inici del projecte de recerca 1/3/2013
3. Tractament i recollida de dades 4/3/2013 – 1/6/2013
4. Processament de la informació 1/6/2013 – 31/06/2013
5. Discussió i redacció de conclusions 1/9/2012 - 1/11/2012
6. Lliurament del projecte de recerca 15/1/2014

Aquesta és la planificació segons el protocol que descrivia l'estudi de dos grups que no es va poder realitzar. En realitat el cas clínic es va començar a 3 novembre 2013 i la segona sessió a 6 de desembre de 2013 i la última a 6 de gener de 2014, de manera que el cronograma no es va poder complir i es va haver d'adaptar tot el treball de processament, redacció i discussió de conclusions.

RESULTATS

En l'anàlisi dels resultats cal diferenciar dos apartats molt diferents, en primer lloc tenim les variables objecte de l'estudi que podem mesurar i així s'ha fet amb eines validades científicament com son la EVA i el test de qualitat de vida SF-36, en segon lloc no es pot deixar de banda els resultats no objectivables que l'osteòpata sent amb les seves mans i que a dia d'avui no son mesurables.

Abans de comentar les dades recollides es oportú ressaltar que els canvis en la fluctuació del líquid cefaloraquidi van donar una resolució complerta de la disfunció en fluctuació lateral i es va passar a una fluctuació normal, la sínfisis esfenobasilar estava bloquejada en flexió i es va restablir el moviment normal així com el temporal dret que estava en rotació externa i va restablir també el moviment normal. Aquests canvis es van constatar en part a la segona sessió i completament a la tercera. De manera que tot i que els resultats clínics eren bons ja a partir de la primera sessió encara hi havia una simptomatologia subclínica detectable només per el terapeuta que es va aconseguir resoldre també en les dues sessions successives.

També cal comentar el resultat del tractament sobre el dolor de l'espatlla dreta que va passar de moderat a desaparèixer, tot i que no formava part de l'estudi, és clar que la normalització dels ritmes cranials ha tingut un efecte sobre l'estat general de la pacient, els seus nivells d'estrès i l'omàlgia que patia.

Pel que fa a les dades objectives s'ha estudiat els símptomes principals de la S.C.

A la primera sessió les mesures obtingudes amb la EVA abans del tractament van ser les següents:

| | | |
|-----------------------|--------------------|---------|
| Abans del tractament: | Obstrucció nasal : | 8.5 EVA |
| | Rinorrea : | 8 EVA |

Dolor Facial: 8 EVA

Després del tractament:

Obstrucció nasal: 2 EVA

Rinorrea: 2 EVA

Dolor facial: 1 EVA

A la segona sessió les mesures obtingudes amb la EVA abans i després del tractament van ser les següents:

Abans del tractament: Obstrucció nasal : 0 EVA

Rinorrea : 0 EVA

Dolor Facial: 0 EVA

Després del tractament:

Obstrucció nasal: 0 EVA

Rinorrea: 0 EVA

Dolor facial: 0 EVA

Els símptomes principals de la malaltia van disminuir casi completament a la primera sessió i van desaparèixer durant el primer mes entre sessions i els guanys es van mantenir fins al final del seguiment.

El resultat del test SF-36 està constituït per 35 ítems puntuables, dividit en 8 dimensions: Funció Física, Rol Físic, Rol Emocional, Funció Social, Salut Mental, Salut

General, Dolor Corporal i Vitalitat. També conté un ítem addicional que no forma part de cap dimensió i que mesura el canvi de la salut en el temps.

El test es va passar tres vegades, sempre a l'inici de la visita del pacient, per avaluar els canvis entre visita i visita ja que el test necessita d'un mínim d'un mes per la validació dels seus resultats.

Els resultats per visites van ser:

| | <u>1a Visita</u> | <u>2a Visita</u> | <u>3a Visita</u> | <u>Referències⁽¹²⁾</u> |
|-----------------------|------------------|------------------|------------------|-----------------------------------|
| Funció física: | 53.2 | 100 | 100 | 87.2 |
| Rol Físic: | 55.3 | 100 | 100 | 87.3 |
| Rol Emocional | 45.5 | 100 | 100 | 79.6 |
| Funció Social | 32.2 | 100 | 100 | 67.6 |
| Salut Mental | 60.4 | 100 | 100 | 65.2 |
| Salut General | 60.5 | 100 | 100 | 89.8 |
| Dolor Corporal | 40.8 | 100 | 100 | 92.2 |
| Vitalitat | 60.8 | 100 | 100 | 71.7 |

La pacient ha evolucionat en totes les dimensions dels resultats per sota de les normes poblacionals de referència a resultats per sobre de la mitjana poblacional de referència.

La pacient va experimentar una gran millora i va posar la màxima puntuació a tots els ítems.

La interpretació d'aquest test es fa amb la següent taula, que explica que la pacient ha tornat a poder realitzar totes les activitats de la vida diària perfectament. I tenir una expressió de salut a tots els nivells plenament satisfactoria.

Subescales del índex de salut SF-36 i interpretació dels resultats

| Arees | Nºde | Significat dels resultats | |
|-----------------------|------|--|---|
| | | Baixa puntuació | Alta puntuació |
| Funció Física | 10 | Molta limitació per realitzar Totes les activitats físiques | Realitza tot tipus d'activitats físiques |
| Rol Físic | 4 | Problemes amb el treball | Cap problema amb el Treball |
| Dolor | 2 | Dolor sever i altament Limitant | Absència de dolor o limitacions degudes |
| Salut General | 5 | Mala valoració i Perspectives | Bona valoració perspectives |
| Vitalitat | 4 | Cansament i esgotament Tota l'estona | Ple d'entusiasme i energia tota l'estona |
| Funció Social | 2 | Interferència freqüent i extrema Amb les Activitats diàries | Realitza activitats socials normals |
| Rol Emocional | 3 | Problemes amb el treball per Problemes emocionals | Cap problema per problemes emocionals |
| Salut Mental | 5 | Sensació de nerviosisme i Depressió tot el temps | Sensació de pau felicitat i calma tot el temps |
| Transició de Salut | 1 | Creu que la seva salut és molt pitjor ara que fa un any | Creu que la seva salut és millor ara que fa un any |

DISCUSSIÓ

La realització d'aquesta tesina va ser una aventura plena de dificultats. En primer lloc la S.C. no té pràcticament bibliografia osteopàtica i a la bibliografia mèdica no hi ha cap referència a l'osteopatia, motiu pel qual les referències bibliogràfiques són poques ja que no s'ha trobat oportú omplir de referències medico-quirúrgiques la redacció de la recerca. En segon lloc l'abordatge cranial va ser a la vegada un estímul i un fre per a la pràctica de les tècniques ja que va costar apropiarse la metodologia de treball.

També s'han fet paleses les limitacions que existeixen en osteopatia per fer una recerca ben feta i seguir el protocol establert.

En una primera intenció es va pretendre fer un estudi de casos amb un grup control i un grup amb tractament osteopàtic. Es va aconseguir l'acord de reclutar pacients col·laborant amb l'Hospital de Puigcerdà però quan es va verificar la mostra només hi havia dos amb els criteris de l'estudi. Sobre un total de 43 pacients amb sinusitis, 41 tenien sinusitis aguda i només dos S.C. així que va resultar impossible conformar els grups tal i com estava previst, partint d'una previsió de mostra que era ja força reduïda.

Un altra dificultat va ser que els pacients que es veuen sotmesos a una teràpia d'osteopatia cranial no comprenen ni accepten fàcilment la metodologia de treball. Això fa que potser no respectin adequadament el protocol de tractament. Els pacients no havien sol·licitat el tractament i no coneixien res d'osteopatia. Una solució que implementaria en una futura recerca seria de crear un document amb un llenguatge de registre divulgatiu que expliqués bé l'estudi i fos comprensible per a la gent.

Una altra limitació de l'estudi va ser la decisió d'aplicar una bateria de tècniques abans de fer l'anamnesi i l'exploració de la pacient concreta, ja que l'osteopatia no hauria de basar-se en protocols sinó en tractaments individualitzats segons el

pacient. Això ha fet que l'objecte d'estudi ha sigut l'efectivitat de les tècniques cranials escollides sobre la pacient que s'ha trobat i no el cas clínic d'una pacient en tota la seva globalitat. També cal remarcar que el temps dedicat a cada tècnica ha sigut en funció de la disfunció trobada i de la dificultat a provocar el canvi i la resolució dels teixits treballats, cosa que converteix la teràpia en una experiència única i individual, pròxima a la veritable osteopatia.

Finalment també es va concloure que un estudi de casos, sobre una patologia tant poc freqüent en consulta, caldria fer-lo a escala multicèntrica col·laborant amb altres professionals tant a nivell de reclutament com de tractament.

De totes maneres la part positiva és l'acumulació d'experiència en un terreny nou com l'osteopatia cranial.

En el camp cranial costa saber quan es fan bé les coses però la sorpresa va ser la millora en les capacitats de sentir els canvis que es produïen en els pacients, la percepció de la mà és la pedra angular de l'osteopatia. A dia d'avui puc dir que em trobo força còmode en el camp fluídic tot i que a nivell de membranes i sutures encara tinc dificultats. Però puc sentir els moviments de flexió i extensió en les articulacions esfenobasilar, l'os temporal, ...

Ha sigut una gran satisfacció arribar a aquest punt i a nivell personal era el gran objectiu que m'havia posat quan vaig triar fer la tesina, independentment del tema volia que fos en el camp de l'osteopatia cranial per millorar les meves capacitats i coneixements.

En la discussió del cas concret objecte del meu estudi no es pot deixar de banda la sorpresa pels resultats de la teràpia. Tot i la consciència que no se'n pot concloure res, la millora de la pacient és molt gratificant i un estímul per continuar amb l'estudi i la pràctica de l'osteopatia. Els resultats són aclaparadors, la pacient va passar de uns índexs d'afectació per la simptomatologia de la malaltia molt alts a una desaparició completa dels mateixos. En la percepció global de la malaltia va passar d'estar per sota de la mitjana espanyola a estar en els registres màxims. Els

possibles errors en els testos o en la planificació de la recerca en general no poden amagar que la pacient a qui cap teràpia no havia resolt el problema, l'osteopatia la va fer sortir del seu estatut de malalta.

CONCLUSIÓ

La conclusió d'aquest cas és limitada pels factors que també han limitat d'estudi, per un cantó el fet que sigui un cas clínic únic ha permès de verificar la possibilitat de portar a terme aquest tractament i els bons resultats son encoratjadors tot i que no tenen cap rellevància estadística. La pacient va millorar completament de tots els seus símptomes i a més va millorar el seu estat general i de l'omàlgia dreta.

La millora sobre la simptomatologia de la S.C. va ser total i amb només una sessió, donat que la pacient seguia tractament mèdic i la història de la malaltia es remuntava a 18 mesos enrere, sembla que la intervenció pot haver tingut una influència considerable en la recuperació de la pacient. Dels resultats es desprèn la bona indicació de la teràpia osteopàtica i l'excel·lent relació entre el cost i el benefici del tractament.

En aquest cas concret es pot dir d'haver assolit els objectius que es proposaven, l'osteopatia cranial ha mostrat efectivitat en el tractament de la S.C.

Els objectius de la tesina estan assolits.

BIBLIOGRAFIA

1. Karen E. Sept, "AAOO Case Study. Sinusitis" AOBSPOMM Files 1994
2. Meltzer E., Hamilos D. Rhinosinusitis Diagnosis and Management for the Clinician: A Synopsis of Recent Consensus Guidelines. mayo 2011 disponible en www.mayoclinicproceedings.com
3. American Osteopathic Association. *Fundamentos de Medicina Osteópatica*. Editorial Médica Panamericana. Madrid 2006
4. Ricard, François. *Tratado de Osteopatía Craneal. Articulación Temporomandibular. Análisis y tratamiento ortodóntico*. Editorial Médica Panamericana. Madrid 2005.
5. EPOS Primary Care Guidelines: European Position Paper on the Primary Care Diagnosis and Management of Rhinosinusitis and Nasal Polyps 2007 - a summary. *Primary Care Respiratory Journal*, 2008; 17(2): 79-82. Disponible en www.thepcrj.org
6. Ferreras, y Rozalan. *Medicina Interna*. Doyma. Volumen II. 12 Edició. Barcelona 1992
7. Chaitow, L. *Cranial Manipulation. Theory and Practice*. Elsevier. 2 Edició. China; 2000
8. Shrum K, Grogg S., PHILLIP Barton P., Shaw H., Dyer R. Sinusitis in children:the importance of diagnosis and treatment. *JAOA*, 2001: Vol101 n5.
9. Losada E. Poliposis nasosinusal. Calidad de vida y delimitaciones del tratamiento. *Reuniones anuales: Ponencias de la edición: 2010*.
10. Yeager M., Sujani K., Timothy C. Chronic sinusitis in patients whit cystic fibrosis. *JAOA*, 1999: vol 99 n10.
11. Chila A. An Osteopathic Approach to Ear, Nose and Throat Patients:The Contributions of William C. McCarty, DO. *JAOA*, 2002: 42
12. Gemma Vilagut et al. Interpretation of SF-36 and SF-12 questionnaires in Spain: physical and mental components. *Medicina clínica*. Vol. 130 Num. 19 24 Mayo 2008

13. Magoun HI. Ostéopathie dans le champ crânien. Edition originale. Sully;
1951.

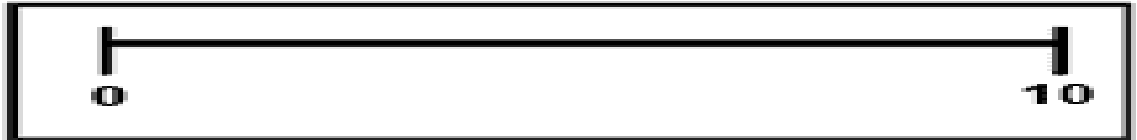
ANNEXES

- 1. ESCALA VISUAL ANALÒGICA**
- 2. TEST SF-36**
- 3. CONSENTIMENT INFORMAT**

ESCALA VISUAL ANALÒGICA

Evaluació de la severitat dels símptomes principals de la sinusitis crònica.

DOLOR FACIAL

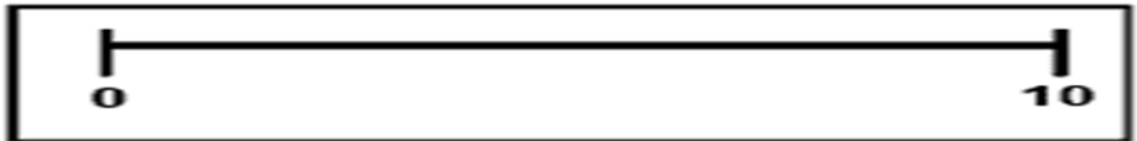


No Dolor

El pitjor

imaginable

PERCEPCIÓ DE L'OBSTRUCCIÓ NASAL

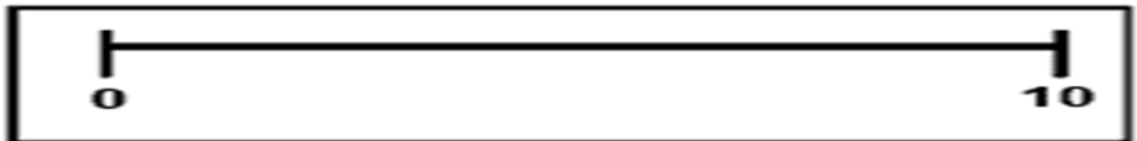


No Percepció

La pitjor

Imaginable

PERCEPCIÓ DE LA RINORREA



No Percepció

La pitjor

imaginable

2. TEST DE QUALITAT DE VIDA SF-36

1. En general, usted diría que su salud es:

| | | | | |
|-----------|-----------|-------|---------|------|
| Excelente | Muy buena | Buena | Regular | Mala |
| 1 | 2 | 2 | 4 | 5 |

2. ¿Cómo diría usted que es su salud actual, comparada con la de hace un año?:

| | |
|-----------------------------------|---|
| Mucho mejor ahora que hace un año | 1 |
| Algo mejor ahora que hace un año | 2 |
| Más o menos igual que hace un año | 3 |
| Algo peor ahora que hace un año | 4 |
| Mucho peor ahora que hace un año | 5 |

3. Las siguientes preguntas se refieren a actividades o cosas que usted podría hacer en un día normal. Su salud actual, ¿le limita para hacer esas actividades o cosas? Si es así, ¿cuánto?

a Esfuerzos intensos, tales como correr, levantar objetos pesados, o participar en deportes agotadores.

| | |
|-----------------------|---|
| Sí, me limita mucho | 1 |
| Sí, me limita un poco | 2 |
| No, no me limita nada | 3 |

a b Esfuerzos moderados, como mover una mesa, pasar la aspiradora, jugar los

| | |
|-----------------------|---|
| Sí, me limita mucho | 1 |
| Sí, me limita un poco | 2 |
| No, no me limita nada | 3 |

- e Subir un sólo piso por la escalera.
- f Agacharse o arrodillarse.
- g Caminar un kilómetro o más
- h Caminar varios centenares de metros.
- i Caminar unos 100 metros.
- j Bañarse o vestirse por sí mismo.

4. Durante las 4 últimas semanas, ¿con qué frecuencia ha tenido alguno de los siguientes problemas en su trabajo o en sus actividades cotidianas, a causa de su salud física?

a ¿Tuvo que reducir el tiempo dedicado al trabajo o a sus actividades cotidianas?

| | |
|-----------------|---|
| Siempre | 1 |
| Casi siempre | 2 |
| Algunas veces | 3 |
| Sólo alguna vez | 4 |
| Nunca | 5 |

b ¿Hizo menos de lo que hubiera querido hacer?

| | |
|-----------------|---|
| Siempre | 1 |
| Casi siempre | 2 |
| Algunas veces | 3 |
| Sólo alguna vez | 4 |
| Nunca | 5 |

c ¿Tuvo que dejar de hacer algunas tareas en su trabajo o en sus actividades cotidianas?

| | |
|------------------------|----------|
| Siempre | 1 |
| Casi siempre | 2 |
| Algunas veces | 3 |
| Sólo alguna vez | 4 |
| Nunca | 5 |

d ¿Tuvo dificultad para hacer su trabajo o sus actividades cotidianas (por ejemplo, le costó más de lo normal)?

| | |
|------------------------|----------|
| Siempre | 1 |
| Casi siempre | 2 |
| Algunas veces | 3 |
| Sólo alguna vez | 4 |
| Nunca | 5 |

5. Durante las 4 últimas semanas, ¿con qué frecuencia ha tenido alguno de los siguientes problemas en su trabajo o en sus actividades cotidianas, a causa de algún problema emocional (como estar triste, deprimido o nervioso)?

a ¿Tuvo que reducir el tiempo dedicado al trabajo o a sus actividades cotidianas por algún

| | |
|------------------------|----------|
| Siempre | 1 |
| Casi siempre | 2 |
| Algunas veces | 3 |
| Sólo alguna vez | 4 |
| Nunca | 5 |

c ¿Hizo su trabajo o sus actividades cotidianas menos cuidadosamente que de costumbre, por algún problema emocional?

| | |
|------------------------|----------|
| Siempre | 1 |
| Casi siempre | 2 |
| Algunas veces | 3 |
| Sólo alguna vez | 4 |
| Nunca | 5 |

6. Durante las 4 últimas semanas, ¿hasta qué punto su salud física o los problemas emocionales han dificultado sus actividades sociales habituales con la familia, los amigos, los vecinos u otras personas?

| | | | | |
|-------------|----------------|----------------|-----------------|--------------|
| Nada | Un poco | Regular | Bastante | Mucho |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |

7. ¿Tuvo dolor en alguna parte del cuerpo durante las 4 últimas semanas?

| | |
|----------------------|----------|
| No, ninguno | 1 |
| Sí, muy poco | 2 |
| Sí, un poco | 3 |
| Sí, moderado | 4 |
| Sí, mucho | 5 |
| Sí, muchísimo | 6 |

8. Durante las 4 últimas semanas, ¿hasta qué punto el dolor le ha dificultado su trabajo habitual (incluido el trabajo fuera de casa y las tareas domésticas)?

| | | | | |
|-------------|----------------|----------------|-----------------|--------------|
| Nada | Un poco | Regular | Bastante | Mucho |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |

Las preguntas que siguen se refieren a cómo se ha sentido y cómo le han ido las cosas durante las 4 últimas semanas. En cada pregunta responda lo que se parezca más a cómo se ha sentido usted. Durante las últimas 4 semanas ¿con qué frecuencia...

| | |
|-----------------|---|
| Siempre | 1 |
| Casi siempre | 2 |
| Algunas veces | 3 |
| Sólo alguna vez | 4 |
| Nunca | 5 |

- a se sintió lleno de vitalidad?
- b estuvo muy nervioso?
- c se sintió tan bajo de moral que nada podía animarle?
- d se sintió calmado y tranquilo?
- e tuvo mucha energía?
- f se sintió desanimado y deprimido?
- g se sintió agotado?
- h se sintió feliz?
- i se sintió cansado?

10. Durante las 4 últimas semanas, ¿con qué frecuencia la salud física o los problemas emocionales le han dificultado sus actividades sociales (como visitar a los amigos o familiares)?

| | | | | |
|---------|--------------|---------------|-----------------|-------|
| Siempre | Casi siempre | Algunas veces | Sólo alguna vez | Nunca |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |

11. Por favor diga si le parece CIERTA o FALSA cada una de las siguientes frases:

Totalmente cierta 1

Bastante cierta 2

No lo sé 3

Bastante falsa 4

Totalmente falsa 5

a Creo que me pongo enfermo más fácilmente que otras personas

b Estoy tan sano como cualquiera

c Creo que mi salud va a empeorar

d Mi salud es excelente

3. CONSENTIMENT INFORMAT

Consentiment informat

Número de l'estudi: 01

Versió del protocol: 02

Data de la versió: 04/11/2013

Data de presentació:04/11/2013

Títol: Efectivitat del tractament osteopàtic cranial en la sinusitis crònica.

Cas clínic.

Investigador principal: Gerard Piñol Miró

Tutor/a / Monitor/a: Meritxell Fernández

Departament: Escola d'osteopatia de Barcelona departament de recerca

Línia d'investigació: Cas clínic

Hem sol·licitat la seva participació en un estudi d'investigació. Abans de decidir si hi accepten participar, és important que compreguin els motius pels quals es duu a terme la investigació, com s'utilitzarà la informació, en què consistirà l'estudi i els possibles beneficis, riscos i molèsties que pugui comportar.

En cas que participin en algun altre estudi, ho hauran de comunicar al responsable per valorar si poden participar en aquest. Un pacient, només pot participar en un estudi clínic.

QUINS SÓN ELS ANTECEDENTS I L'OBJECTIU D'AQUEST ESTUDI?

Actualment es disposa de poca bibliografia i estudis precedents en el camp de la osteopatia. L'objectiu de l'estudi és avaluar la eficàcia del tractament osteopàtic cranial com a coadjuvant del tractament mèdic en la sinusitis crònica.

TINC L'OBLIGACIÓ DE PARTICIPAR-HI?

La decisió de participar o no en la investigació els correspon a vostès. En el cas de no voler-hi participar o de voler abandonar-la, la qualitat de

l'assistència que rebran no es veurà afectada i se seguiran els protocols mèdics habituals de cada departament. Si hi decideixen participar, els lliurarem el formulari de consentiment informat per tal que el signin.

Així mateix, el/la doctor/a que s'encarrega de dirigir l'estudi (Gerard Piñol Miró) pot considerar que la seva participació ja no els reporta cap benefici i decidir que se'n retirin. A més, en el cas que no segueixin les instruccions del/de la doctor/a de l'estudi, o per qualsevol altre motiu justificat, donarem per acabada la seva participació sense la necessitat del seu consentiment.

Finalment, una vegada hagi acabat la seva participació, hauran de seguir els procediments indicats pel/per la doctor/a per garantir la seva seguretat.

QUÈ PASSARÀ SI ACCEPTO PARTICIPAR-HI?

QUINES SÓN LES MEVES OBLIGACIONS?

QUINS SÓN ELS POSSIBLES EFECTES SECUNDARIS, RISCOS I MOLÈSTIES ASSOCIATS A LA PARTICIPACIÓ?

No s'han descrit efectes secundaris ni riscos amb la intervenció de tractaments de teràpia manual d'aquestes característiques.

QUINS SÓN ELS POSSIBLES BENEFICIS DE PARTICIPAR-HI?

El benefici immediat de participar a l'estudi és la vostra contribució al coneixement i desenvolupament científic. De la mateixa manera que una possible disminució de simptomatologia de la S.C.

COM S'UTILITZARAN LES MEVES DADES DE L'ESTUDI?

Segons l'article 3.6 del RD 223/2004, de 6 de febrer, pel qual es regulen els assaigs clínics amb medicaments, el tractament, la comunicació i la cessió de les dades de caràcter personal dels subjectes participants a l'estudi, aquest s'ajustarà a allò que disposa la Llei orgànica 15/1999, de 13 de desembre, de protecció de dades de caràcter personal.

El/la doctor/a de l'estudi utilitzarà les seves dades personals per a l'administració i la direcció de l'estudi, la investigació i les anàlisis estadístiques.

Aquestes dades, no inclouen ni el nom ni l'adreça, sinó que el/la doctor/a de l'estudi els hi assignarà un número de codi. Únicament el/la doctor/a de l'estudi i l'equip de recerca, tindran accés a la clau del codi que permet associar les dades de l'estudi amb vostès. No obstant això, autoritats reguladores, el comitè d'ètica independent o altres entitats de supervisió podran revisar les seves dades personals. L'objectiu d'aquestes revisions és garantir la direcció adequada de l'estudi o la qualitat de les dades de l'estudi.

Si retiren el consentiment d'utilitzar les seves dades de l'estudi, no podran continuar participant en la investigació. Cal tenir en compte que els resultats de l'estudi poden aparèixer publicats a la bibliografia mèdica, si bé la seva identitat no serà revelada. En cas que s'hagin de fer fotografies de la cara i/o el cos sencer, es garantirà la protecció de la seva identitat. L'empresa patrocinadora és responsable del processament de dades de l'estudi.

COM PUC POSAR-ME EN CONTACTE SI NECESSITO OBTENIR MÉS INFORMACIÓ O AJUDA?

Mitjançant la signatura d'aquest formulari, confirmen que han estat informats de les característiques de l'estudi, han entès la informació i el/la doctor/a ha aclarit tots els dubtes.

En cas de patir un dany relacionat amb l'estudi o si volen resoldre algun dubte que sorgeixi durant la investigació, contactin amb la Sr Albert Paredes, responsable dels Estudis d'Investigació Clínica.

Sr Albert Paredes

Coordinador d'Investigació Clínica de l'Escola d'osteopatia de Barcelona

Adreça: c/ Rambla Sant just, 6 local 1

Sant Just Desvern, Barcelona

93 480 25 15/16

CONSENTIMENT INFORMAT

Jo, Sr./Sra.:, com a pacient, nascut el dia

- He rebut informació verbal sobre l'estudi anterior i he llegit la informació escrita que es remet adjunta.
- He comprès el que se m'ha explicat.
- He pogut comentar l'estudi i fer preguntes al professional corresponent.
- Dono el meu consentiment per prendre part en l'estudi i assumeixo que hi participo de manera totalment voluntària.
- Entenc que podré retirar-me en qualsevol moment sense que això afecti la meva futura assistència mèdica.

Mitjançant la signatura d'aquest formulari de consentiment informat, dono el meu consentiment perquè les meves dades personals es puguin utilitzar com s'ha descrit en aquest formulari de consentiment que s'ajusten al que disposa la Llei orgànica 15/1999, de 13 de desembre, de protecció de dades de caràcter personal.

Entenc que rebré una còpia d'aquest formulari de consentiment informat.

Signatura

Data de la signatura

Núm. de DNI

DECLARACIÓ DE L'INVESTIGADOR/A

El pacient o la pacient que signa aquest full de consentiment ha rebut, per part del professional, informació detallada de manera oral i escrita del

procés i la naturalesa d'aquest estudi d'investigació, i ha tingut l'oportunitat de preguntar qualsevol dubte pel que fa a la naturalesa, els riscos i els avantatges de la seva participació en aquest estudi.

Signatura de l'investigador/a
signatura

Data de la

Nom: Gerard Piñol Miró

