
UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA- IZTAPALAPA



**TRATAMIENTO DE LA TOS CRÓNICA POR EXCESO DE YANG DE PULMÓN CON
*THYMUS VULGARIS Y ROSMARINUS OFFICINALIS***

IDÓNEA COMUNICACIÓN

que para obtener el título de posgrado

Especialización en Acupuntura y Fitoterapia

Presenta

Mendoza Reyes Elizabeth

12/01/2003

Miembros del Comité de la Especialización en Acupuntura y Fitoterapia

Fermín Aguirre García

Federico Bonilla Marín

J. Enrique Canchola Martínez

José Federico Rivas Vilchis

Rubén Román Ramos

Resumen

Introducción. En el estudio se propone manejo fitoterapéutico de la tos crónica con una mezcla de *Thymus vulgaris* y *Rosmarinus officinalis*, debido al efecto antitusivo, antiséptico y antiespasmódico de cada una de las plantas. Material y método. El estudio se realizó con 10 pacientes con diagnóstico de tos crónica resistente debida a exceso yang de pulmón, se administraron cápsulas con extracto seco de *Thymus vulgaris* y *Rosmarinus officinalis* durante 30 días. Ocho de los pacientes dejaron de presentar tos; en los dos pacientes restantes disminuyó la frecuencia de los accesos. En el cincuenta porciento de los pacientes disminuyó la cantidad de expectoración. Concluimos que la mezcla mencionada presenta efectividad para disminuir la presencia y frecuencia de la tos y expectoración; por lo tanto, sugerimos hacer un estudio con mayor población y verificar si la mezcla tiene un efecto antibacteriano.

Abstract

Introduction. In the study search has been propose phitotherapeutic treatment of the cronic cough with a mixture of *Thymus vulgaris* and *Rosmarinus officinalis*, due its effects antitusive, antiseptic and antiespasmodic. The study was realized with 10 patients with diagnostic of reistent cough chronic due to excess lung yang, they received capsules with dry extract to *Thymus vulgaris* and *Rosmarinus officinalis* during 30 days. Eight of the patients were free of cough; in the other two patients remain cough but witch frequency diminished. In the fifty percent of the patients the expectoration quantity diminished. We concluded that the mixture already mentioned presented effectivity to diminished presence and frequency of cough and expectoration; Therefore we suggest a study with a bigger population and verify if the mixture has an antibacterial effect.

Índice

Introducción	6
Hipótesis	24
Objetivo	24
Material y Método	24
Resultados	27
Conclusión	30
Anexo 1 Elaboración del producto.	31
Anexo 2 Historia Clínica.	37
Anexo 3 Cuestionario de evaluación de tos crónica	41
Bibliografía	42

INTRODUCCION

La tos crónica que se presenta debido a complicaciones posteriores a un proceso infeccioso agudo debido al inadecuado uso de medicamentos alopáticos y tratamientos que llegan a complicarse en procesos EPOC o Asma, que llegan a ser un problema en la vida del paciente. Es importante hacer notar que el proceso de producción de secreciones de la mucosa bronquial, que fluyen de manera centrípeta y ordenada desde las vías respiratorias de menor tamaño hacia las de mayor tamaño, es producido por factores químicos, biológicos y físicos, y que por último, ascienden hasta la tráquea, produciendo una tos persistente y productiva.

La tos sugiere presencia de procesos inflamatorio a nivel de la laringe, la tráquea y los grandes bronquios. Debido a que su objetivo es eliminar de estas vías respiratorias las secreciones acumuladas o el material extraño. Las secreciones normales se producen en poca cantidad y sin viscosidad eliminándose fácilmente del sistema traquobronquial, en contraste con las secreciones patológicas de difícil expectoración.

En muchos trastornos broncopulmonares se producen secreciones excesivamente viscosas en cantidades tan grandes que superan la capacidad de transporte del sistema de eliminación y se acumulan, provocando bronquitis crónica o una

hiperreactividad de vías aéreas. Cuando se estimulan los receptores de la tos, que cumple una función expectorante y que desprende las secreciones de las paredes de las vías respiratorias, se produce una tos de tipo irritante. El estímulo puede ser mecánico o químico, incluyendo reacciones inflamatorias a causa de agentes biológicos. Esta tos no productiva carece de utilidad. En realidad, el daño repetitivo de la mucosa puede producir trauma mecánico e intensificar la necesidad de toser, lo que dará origen a un círculo vicioso.

La tos desde el punto de vista de la MTCH forma parte de un síndrome en el cual existe una inversión de la energía de Pulmón. Es debido principalmente a dos causas:

1. _ Factores patógenos externos. (*frío y viento calor*).
2. _ Factores patógenos internos. (*Humedad y flema en el Pulmón, deficiencia de Qi y Yin. Fuego en el Hígado que lesiona el Pulmón.*)

Nos enfocaremos al problema de TOS POR *FLEMA Y HUMEDAD EN PULMÓN* Desde la perspectiva de la MTCH correlacionando con la medicina moderna.

Deben tomarse también en consideración los factores emocionales y espirituales. En la medicina china, se asocian los pulmones con la tristeza. Es frecuente que tras una pérdida u otro motivo de congoja surjan problemas, así como que las infecciones ataquen cuando nos sentimos deprimidos.

CUADRO CLINICO

Tos crónica en accesos.

Espujo blanco, profuso y difícil de expectorar.

Palidez de tegumentos.

Sensación de plenitud torácica.

Dificultad para respirar.

Respiración entrecortada.

Aversión a acostarse.

Pulso: resbaladizo débil, delgado y hundido.

Lengua: pálida con saburra blanca, gruesa y pegajosa.

ETIOLOGIA

La deficiencia de Qi y Yang de bazo es una condición que predispone a la aparición de este síndrome, por lo tanto, algunas de las causas de insuficiencia de bazo pueden también conducir a este síndrome. Invasiones repetidas de factores patógenos externos pueden debilitar al Pulmón y al Bazo, y dar lugar a la formación de flema que se establece en el Pulmón. En caso de los esta patología es a menudo consecuencia de la tosferina.

El consumo excesivo de alimentos grasos, y/o alimentos fríos y crudos, pueden dar lugar a la formación de flema, contribuyendo a la aparición de este síndrome.

PATOLOGÍA

Es un síndrome de tipo exceso y de naturaleza crónica. Desde el punto de vista de la MTCH de los 8 principios, es un síndrome de Exceso de Frío interno.

Se caracteriza por la presencia de Flema retenida en el pulmón. Sin embargo, este síndrome raras veces es un síndrome de exceso puro, pues la Flema proviene generalmente de una disfunción crónica del Bazo, que no asume su función de transformación y transporte de líquidos que se acumulan formando Flema. El bazo produce la Flema y el Pulmón la almacena. Los esputos abundantes y la saburra abundante indican claramente la presencia de *Flema*. Esta obstruye el Pulmón y perturba su función de descenso, y produce la tos. La tez blanca traduce la insuficiencia de Yang de Bazo y Pulmón, en tanto que su aspecto terroso refleja la presencia de Flema y de humedad. La sensación de plenitud en el pecho, es debido a que la Flema obstruye el pecho. Al enfermo no le gusta estar acostado y prefiere estar sentado o medio sentado en la cama, ya que la obstrucción del pecho por la flema se agrava en la posición horizontal. Es un síntoma característico del exceso.

El pulso sería resbaladizo en los síndromes puramente de tipo exceso, en lo que el Qi del enfermo no está aún débil. Sin embargo, en los casos crónicos en los que el Qi del enfermo es débil, el pulso sería débil y flotante, lo que traduce la presencia de humedad y la debilidad del Qi.

PRINCIPIO DE TRATAMIENTO:

- Dispersar la humedad de Pulmón.
- Transformar la flema en Pulmón.
- Estimular la función de dispersión y descenso del Pulmón.

Por esta razón el tratamiento va encaminado a utilizar plantas que de acuerdo a su efecto terapéutico puedan tonificar el pulmón para dispersar el viento frío y por lo tanto tener un efecto antitusivas, antisépticas, expectorantes, y antiespasmódicas. Entre dichas plantas encontramos al *Rosmarinus officinalis* y *Thymus Vulgaris*.

Thymus Vulgaris (Tomillo)

Es un pequeño arbusto que forma una mata muy tupida, de un palmo de altura o poco más, poblado densamente de pequeñas hojas de forma entre ovada y lanceolada; en estas hojas aparecen unos diminutos hoyuelos, rellenos de una gotita de esencia. En las extremidades de los tallos se forman inflorescencias de 3 a 6 flores en espiga. Lo más característico de esta planta es el intenso aroma que despide, debido a una sustancia llamada timol. Es una planta originaria de las regiones mediterráneas. Se cultiva en los jardines como planta aromática y ornamental. A menudo forma tomillares en los que predomina sobre las otras matas, sobre todo por la parte occidental de Cataluña y el bajo Aragón.

El tomillo florece en primavera, a partir del mes de marzo. Para uso medicinal se recolectan las partes floridas; éstas se deben recoger en abril o mayo, en un día despejado de nubes y a media mañana, cuando el sol haya evaporado la humedad del rocío. La desecación se debe hacer a la sombra y en lugar bien ventilado. Una vez que este perfectamente seco, se guarda en bolsas herméticas, para evitar que se altere por agentes externos. A lo largo del verano es posible realizar una segunda recolección. El tomillo se multiplica a partir de las semillas sembradas a comienzos de abril; estas semillas tardan de 2 a 4 semanas en germinar.

El componente más importante del tomillo es la esencia, que varía mucho por la proporción en que la produce la planta, según su propia naturaleza, el país en que se críe, la altitud, la época de recolección, etc. El máximo que puede dar en estado seco es un 3%. La esencia se compone fundamentalmente de timol. Además de la esencia, esta aromática planta contiene flavonoides y determinados ácidos fenólicos como el cafeico o el rosmarínico. La esencia confiere a la planta propiedades tonificantes, estimulantes del apetito, espasmolíticas, antisépticas, expectorantes y antifúngicas. Los ácidos fenólicos refuerzan la acción antiséptica. El tomillo se ha empleado contra la tosferina, las inflamaciones crónicas de los bronquios, el asma, el dolor de estómago, los trastornos digestivos y la diarrea. Se ha llegado a utilizar incluso repelente de mosquitos. Como siempre que aparece una esencia, conviene recordar que puede dar lugar a reacciones alérgicas, sobre todo en niños, y en dosis

excesivas puede llegar a provocar convulsiones. En general, no se recomienda el uso de esta esencia durante períodos prolongados de tiempo.

El tomillo se administra en infusión que se prepara con una cucharada pequeña por taza de agua hirviendo. No hay que tomar más de tres tazas al día.

ESENCIA. De una a 5 gotas, tres veces al día, después de las principales comidas.

No se puede sobrepasar esta dosis sin prescripción facultativa.

DECOCCION de uso externo: Se añade 50 g de la planta a un litro de agua hirviendo y se deja en ebullición durante tres minutos. Se aplica en forma de compresas, lociones, baños, colutorios, etc.

Además de estas fórmulas magistrales, el tomillo se puede encontrar en casi cualquier forma farmacéutica, tanto en herbolaria como en farmacias, ya solo o formando parte de presentaciones compuestas.

Rosmarinus Officinalis (**ROMERO**)

El Rosmarinus Officinalis (romero) es una planta semileñosa, de unos 2 metros de altura, con hojas opuestas, gruesas y largo coriáceas, sésiles, lineares y obtusas, de borde doblado, color verde oscuro por arriba y blanquizco por abajo. Tiene olor alcanforado, agradable. Las flores labiadas, de color lila o azuloso.

El término latino rosmarinus alude a su inclinación por un ambiente húmedo. El tallo leñoso, que alcanza casi un metro de altura, soporta verdes hojas lineales de color verde oscuro. Sus flores, de un tono lila azulado, atraen mucho a las abejas. Originario de Asia, el romero es ahora una imagen familiar en las regiones

mediterráneas, y buena parte de su esencia procede de Francia, Túnez y la antigua Yugoslavia.

Las aplicaciones del *Rosmarinus officinalis* (romero) son debido a los ácidos fenólicos son responsables del efecto hidrocolerético, colagogo, hepatoprotector y diurético, acción reforzada por la presencia de los flavonoides que además tienen una actividad espasmolítica. El aceite esencial es responsable de su acción tónica general, estimulante del sistema nervioso, aperitiva, carminativa, espasmolítica, antiséptica, fungistática, emanagoga, expectorante. En uso tópico es antiinflamatorio, cicatrizante, analgésico y estimulante del cuero cabelludo; el aceite esencial es rubefaciente.

MENTE: Reanima las células cerebrales, despeja la cabeza y ayuda a la memoria, conveniente para la tensión mental el embotamiento general y la apatía. Vigoriza y fortalece la mente en casos de debilidad y agotamiento.

CUERPO: Proporciona energía al cerebro, parte crucial del sistema nervioso central. Parece reavivar los sentidos y en algunos casos, podría desempeñar un papel en la eliminación de obstáculos para la expresión, el oído y la vista. Calma dolores de cabeza y migrañas, sobre todo lo relacionado con problemas gástricos. Puede ser útil en tratamiento del vértigo.

Agente que alivia el dolor sin ser demasiado sedante, resulta beneficios en la gota, dolores reumáticos y los músculos agotados por un ejercicio excesivo.

Es valioso tónico y estimulante del corazón y normaliza la hipotensión. Tiene posiblemente un buen efecto con la anemia. Tónico de los pulmones, tal vez resulte eficaz en caso de enfriamiento, asma, bronquitis crónica y gripe.

Para aliviar los calambres menstruales y mejorar las reglas insuficientes. Sus propiedades diuréticas resultan útiles en el caso de retención de agua durante la menstruación y puede ser eficaz con la celulitis y la obesidad.

EFFECTOS SOBRE LA PIEL: Frecuentemente usado en circunstancias de una piel ajada, ya que el romero es un poderoso astringente que la tonifica y fortalece. Es posible que además mengüe la congestión y la hinchazón. Su acción estimulante ha resultado beneficiosa en trastornos del cuero cabelludo y podría reducir la caspa y favorecer el crecimiento del pelo.

El *Rosmarinus Officinalis* (romero) se administra en infusión en 250ml. Infundir por 10 minutos, tres tazas al día antes o después de las comidas.

EXTRACTO FLUIDO. (1:1): 30 – 50 gotas, 1 – 3 veces al día.

TINTURA: (1:10): 50 –100 gotas, una a tres veces al día.

ACEITE ESENCIAL: Ver precauciones, efectos secundarios.

CONTRAINDICACIONES: 1 –4 gotas, una a tres veces al día sobre un terrón de azúcar o en cápsulas (50mg/cáps. 2 – 3 al día.

EXTRACTO SECO (5:1): 300 mg por cápsula, 1 –3 cápsula por día.

USO EXTERNO. DECOCCION: 30 – 40 g en un 1litro, hervir 10 minutos. Aplicar en forma de baños, lavados o compresas embebidas sobre heridas o zonas doloridas; En irrigaciones vaginales o en fricciones sobre el cuero cabelludo.

ACEITE ESENCIAL: Diluido al 2 –5%, en solución alcohólica u oleosa, para tratar mialgias, neuralgias e inflamaciones osteoarticulares.

EXTRACTO GLICOLICO: (1:5)

La tos es uno de los síntomas respiratorios tales como sibilancias y estridor, los cuales pueden aparecer frecuentemente o persistir durante largos períodos en un número importante de pacientes, provocando infiltrados pulmonares persistentes y recurrentes, con o sin síntomas. La determinación de la causa de estos hallazgos crónicos puede ser muy difícil, ya que los síntomas pueden ser debido a una rápida sucesión de infecciones respiratorias agudas no relacionadas o a un solo proceso fisiopatológico.

Un enfoque diagnóstico y terapéutico sistemático de estos pacientes comprende:

- (1) Valorar si son síntomas de un problema banal o peligroso para la vida;
- (2) Determinar el mecanismo patogénico subyacente más probable;
- (3) Seleccionar el tratamiento eficaz más simple para el proceso subyacente, que a menudo será sintomático; y (4) Evaluar cuidadosamente el efecto del tratamiento.

Sí con este enfoque no se consigue identificar el proceso responsable o lograr la mejoría, será necesario realizar esfuerzos diagnósticos más amplios y quizá invasivos, entre ellos la broncoscopia.

VALORACION DE LA GRAVEDAD DE LOS SINTOMAS REPIRATORIOS CRÓNICOS. Las manifestaciones clínicas que sugieren si una enfermedad

respiratoria puede ser peligrosa para la vida o acompañarse de una posible incapacidad crónica se reseñan en la tabla 1. Si no se detecta ninguna de ellas, el proceso respiratorio crónico es por lo general benigno. No obstante, síntomas de aspecto benigno pero persistentes pueden ser en ocasiones precursores de un grave problema respiratorio bajo y, a la inversa algunos niños (p. Ej. Asma relacionada con infección) pueden presentar episodios agudos recurrentes peligrosos para la vida con pocos o ningún síntoma en el intervalo.

Tabla 1. INDICADORES DE ENFERMEDAD CRÓNICA GRAVE DE VÍAS RESPIRATORIAS GRAVES.

- Fiebre persistente.
- Limitación continúa de la actividad.
- Retraso del crecimiento.
- Falta de aumento adecuado de peso.
- Acropaquias digitales.
- Taquipnea persistente y ventilación laboriosa.
- Esputo purulento crónico.
- Hiperinsuflación persistente.
- Hipoxemia importante y mantenida.
- Infiltrados radiográficos refractarios.
- Anomalías persistentes de la función pulmonar.

TOS RECURRENTE O PERSISTENTE

La tos es una respuesta refleja de las vías respiratorias bajas a la estimulación de los receptores irritativos o de la tos situados en la mucosa de las vías aéreas. La causa más común en la infancia es la hiperreactividad de las vías aéreas (asma). Dado que también hay receptores de la tos en la faringe, senos paranasales, estómago y conducto auditivo externo, puede ser preciso buscar el origen de una tos persistente fuera de los pulmones. Son estímulos respiratorios bajos específicos las secreciones excesivas, la aspiración de material inhalado y la respuesta inflamatoria a agentes infecciosos o procesos alérgicos. En la tabla 2 se reseñan algunos de los procesos causantes de tos crónica.

Tabla 2. DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL DE LA TOS RECURRENTE Y PERSISTENTE EN LA INFANCIA.

TOS RECURRENTE

- Aumento de la reactividad bronquial, incluida asma alérgica.
- Secreción de vías aéreas altas.
- Síndrome de aspiración.
- Infecciones respiratorias frecuentemente recurrentes.
- Hemosiderosis pulmonar idiopática.

TOS PERSISTENTE

- Hipersensibilidad postinfecciosa de los receptores de la tos.
- Hiperreactividad de vías aéreas (asma).
- Bronquitis asmática.
- Sinusitis crónica.
- Bronquitis, traqueítis debida a infección crónica, tabaquismo (en niños mayores).
- Bronquiectasias, incluidas fibrosis quística, discinesia ciliar primaria, inmunodeficiencia.
- Aspiración de cuerpo extraño.
- Aspiración recurrente debida a incompetencia faríngea, hendidura traqueolaringoesofágica, fístula traqueoesofágica.
- Reflujo gastroesofágico, con o sin aspiración.
- Síndrome tos férinico.
- Compresión extrínseca del árbol traqueobronquial (anillo vascular, neoplasia, ganglio linfático, quiste pulmonar).
- Traqueomalacia, broncomalacia.
- Tumores endobronquiales o endotraqueales.
- Tuberculosis endobronquial.
- Hábito de toser.
- Neumonitis por hipersensibilidad.
- Infecciones por hongos.

- Irritantes inhalados, entre ellos el humo del tabaco.
- Irritación del conducto auditivo externo.

En la tabla 3 se presentan características de la tos que pueden ayudar a distinguir su origen. Otra información adicional útil puede ser: (1)Una historia de procesos atópicos (asma, eccema, urticaria, rinitis alérgica), una variación estacional o ambiental en la frecuencia o intensidad de la tos, y una fuerte historia familiar de procesos atópicos, todos ellos sugestivos de una etiología alérgica; (2)Síntomas de mala absorción o una historia familiar indicativa de fibrosis quística. (3)Síntomas relacionados con la alimentación, sugestivos de aspiración; (4)Un episodio de sofocación, sugestivo de aspiración de un cuerpo extraño; (5)Cefalea o edema facial asociado con sinusitis; (6)Historia de consumo de tabaco en niños mayores o adolescentes, o la presencia de un fumador en el hogar.

Tabla 3. CARACTERÍSTICAS DE LA TOS CRÓNICA Y SU SIGNIFICADO ETIOLOGICO.

Tipo de tos	Probable proceso responsable.
Húmeda (discontinúa)	Bronquitis, bronquitis asmática, fibrosis quística, otras bronquiectasias.Productiva.
Metálica.	Traqueítis, hábito de toser.
Con estridor	Obstrucción laríngea, tos ferina.

Paroxística (con o sin nauseas y vómitos) Fibrosis quística, síndrome tos
ferínico,

Staccato. Neumonitis por clamidia.

Nocturna. Reacción respiratoria alérgica alta, baja o
ambas, sinusitis.

Más intensa al Despertarse por la mañana Fibrosis quística, otras
bronquiectasias, bronquitis crónica.

Con el ejercicio intenso Asma inducida por el esfuerzo, fibrosis quística, otras
bronquiectasias.

Desaparece con el sueño. Hábito de toser, estados hipersecretorios leves tales como
los presentes en la fibrosis quística y el asma.

Sibilante. Vías aéreas hiperreactivas.

La tos es un síntoma altamente inespecífico. A pesar de esta inespecificidad,
Siempre deben investigarse diversos aspectos relacionados con la tos. Los más
importantes son los siguiente:

TIEMPO DE INSTAURACIÓN. La tos puede ser de instauración reciente (aguda) o de tipo crónico. La diferenciación entre ambas puede orientar con respecto a su origen.

–FRECUENCIA. Es importante averiguar si la tos es de presentación diaria o esporádica y si tiene predominio diurno o nocturno. La tos de predominio estacional (primavera – otoño) puede indicar la existencia de hiperreactividad bronquial. La tos nocturna es característica de los pacientes afectados de cardiopatía izquierda.

–INTENSIDAD. Para cuantificar la intensidad de la tos es útil preguntar al paciente si le permite descansar por la noche.

–PRODUCTIVIDAD. Es importante conocer si la tos es productiva o no, es decir, si se acompaña o no de expectoración.

Cualquier cambio en el tipo de tos (frecuencia, duración, tonalidad) de aparición reciente debe de hacer sospechar un origen tumoral.

EXPECTORACION

El individuo sano no tose ni expectora, sin embargo produce unos 100ml/24hrs. De moco. En condiciones normales el sistema mucociliar transporta dicha mucosidad hacia la faringe y posteriormente es deglutida. Sólo cuando la producción de mucosidad traqueobronquial supera esta cantidad aparecen tos y expectoración. En general, la tos productiva (con expectoración) refleja la presencia de una enfermedad inflamatoria en el parénquima pulmonar (infección), por el contrario; la presencia de tos no productiva suele reflejar la existencia de una enfermedad irritativa (cuerpo

extraño). Cabe señalar que la tos seca irritativa puede ser la única manifestación de asma bronquial. Cuando la expectoración es extraordinariamente abundante se habla de broncorrea, cuya presencia debe hacer sospechar el diagnóstico de bronquiectasias o, en ocasiones más raras de otras entidades como proteínosis alveolar o carcinoma broncoalveolar. En el interrogatorio sobre la expectoración debe hacerse hincapié en sus características físicas y organolépticas, como:

–Cantidad (>400/500 ml por 24hrs.)

–Color. (Moco incoloro y translúcido hasta una masa purulenta y opaca).

–La forma depende de sus componentes principales (mucoso es globoso y el purulento plano).

–Viscosidad. Guarda relación con la fase fibrillar tridimensional del esputo con fibras mucoproteínicas, mucopolisacáridicas, neutras y ácidas oxirribonucleicas; estas últimas sólo presentes en condiciones inflamatorias.

–El sabor es apreciado por el enfermo. El esputo de catarro bronquial es simple y del quiste hidatídico no supurado es salado, y de sabor amargo en los procesos hepáticos abiertos en bronquios. La bronquitis crónica se caracteriza por una expectoración mucosa clara. El paciente con asma bronquial, especialmente durante la crisis de agudización, presenta una expectoración escasa; muy viscosa y difícil de eliminar. El enfermo con neumonía suele referir una expectoración oscura de tipo herrumbrosa. Si además la expectoración es muy maloliente debe sospecharse una infección pulmonar por gérmenes anaerobios. A partir de la anamnesis de la expectoración puede ya

establecerse ya el diagnóstico clínico de bronquitis crónica: Expectoración diaria durante más de 3 meses al año en el transcurso de 2 años consecutivos.

La disnea sería la sensación subjetiva de falta de aire junto a la percepción de trabajo respiratorio excesivo. La disnea es un síntoma subjetivo difícil de cuantificar. No obstante, suele reflejar la existencia de una enfermedad pulmonar avanzada. Por esta razón, tiene gran relevancia práctica objetiva y, en lo posible tipificar el tipo de disnea.

Como primer paso en la evaluación de la disnea debe intentarse establecer su origen, bien sea del sistema respiratorio o sistema cardiovascular.

La presencia de intolerancia al decúbito y/o dolor de tipo anginoso, es un signo que orienta hacia el origen cardiovascular de la disnea. Por el contrario, la presencia de tos y expectoración sugiere un origen broncopulmonar. En algunas circunstancias puede ser muy difícil establecer el origen cardiólogo o respiratorio de la disnea. Así, por ejemplo es muy difícil la diferenciación entre episodios de edema agudo de pulmón nocturno, y episodios de broncoespasmo nocturno en pacientes afectados de asma bronquial.

Es útil cuantificar el grado de disnea, para seguir la evolución del paciente y en su caso, valorar la eficacia terapéutica. Aunque existen diversas clasificaciones destinadas a cuantificar el grado de disnea en la práctica es útil hablar del número de pisos que el paciente puede ascender caminando sin detenerse o, por lo menos, una aproximación de la distancia que el paciente es capaz de recorrer sin detenerse. Se habla así de disnea de un piso, dos pisos o 50m. En casos extremos, el paciente puede ser incapaz de realizar esfuerzos mínimos (Vestirse, asearse). Otra característica que se ha de investigar en el interrogatorio de la disnea es su cronicidad. En muchas ocasiones, la

disnea de instauración lenta y duración prolongada es muy poco valorada por el paciente; por el contrario. La disnea de instauración aguda (Crisis de asma, neumotórax, tromboembolia pulmonar) suele ser inmediatamente detectada por el enfermo. La disnea se manifiesta al clínico por anomalías de los movimientos respiratorios en frecuencia, amplitud, ritmo y duración de las fases inspiratoria y espiratoria.

OBJETIVO

Estudiar el efecto de una mezcla seca de *Thymus vulgaris* y *Rosmarinus officinalis* sobre la tos crónica en pacientes con síndrome de exceso de Yang de pulmón.

HIPÓTESIS

El efecto antitusivo, antiséptico, expectorante y antiespasmódico *Thymus vulgaris* y *Rosmarinus officinalis* dispersan y descenden el Qi de Pulmón y por lo tanto son efectivas para tratar la tos crónica.

MATERIALES Y METODOS

ELABORACION DEL PRODUCTO Y REPORTE DEL PROCESO DE LABORATORIO.

Se decide realizar cápsulas de 300mg.con los extractos de las 2 plantas combinando *Thymus vulgaris* y *Rosmarinus officinalis*, Ver anexo 1.

UNIVERSO DE ESTUDIO

Es un estudio experimental, prospectivo en una población tomada de la Clínica de Acupuntura de la UAM de IZTAPALAPA con padecimiento de Tos Crónica por exceso de *Yang de Pulmón*.

POBLACION:

La población en estudio consistió en 10 pacientes de edad promedio de 9 años a 62 años con diagnóstico de Tos crónica resistente a tratamiento alopático por *Exceso de Yang de Pulmón*.

Criterio de inclusión. Paciente que entre 9 y 62 años que presenten cuadros de tos productiva con una duración previa mayor de tres meses que hayan tomado algún medicamento alopático, sin remisión del síntoma con presencia de expectoración.

Criterios de exclusión. A pacientes con diagnóstico de tos persistente con patología referida en tabla 2.

DEFINICIÓN DE VARIABLES:

Variable independiente. Cápsulas elaboradas de *Rossmarinus officinalis* y *Thymus vulgaris* en la UAM de Iztapalapa. (Anexo 1)

Variable dependientes.

1. – Evolución de la tos.

Escala de clasificación:

0 = Ausente.

1 = Leve, 1 a 10 accesos por día.

2 = Moderada, 11 a 20 accesos por día.

3 = Severa, 21 a más accesos por día.

2. – Evolución de la expectoración:

Escala de clasificación.

0 = Ausente.

1 = <400ml/24hrs.

2 = >400ml/24hrs.

PROCEDIMIENTO

A los 10 pacientes se les realiza historia clínica (Anexo 2) y el cuestionario de evaluación (Anexo 3) al inicio y final del tratamiento.

Se proporciona 90 cápsulas de una mezcla de polvo seco con dosis de 30 mg *Thymus vulgaris* y 300 mg de *Rossmarinus officinalis* cada cápsula para ingerirse cada ocho hrs (5) por tiempo de un mes y ver efecto del medicamento.

RECURSOS HUMANOS:

Nombre de los investigadores:

Dra. Elizabeth Mendoza Reyes.

RESULTADOS

Cuadro 1. Evolución de la tos.

Tos *	INICIO	FINAL
Día	1	30
Paciente 1	2	0
Paciente 2	2	0
Paciente 3	3	1
Paciente 4	2	0
Paciente 5	2	0
Paciente 6	2	0
Paciente 7	3	1
Paciente 8	2	0
Paciente 9	2	0
Paciente 10	2	0

* Escala de clasificación:

0 = Ausente. 1 = Leve, 1 a 10 accesos por día.

2 = Moderada, 11 a 20 accesos por día.

3 = Severa, 21 a más accesos por día.

Cuadro 2. Evolución de la expectoración.

Expectoración *	Inicio	Final
Día	1	30
Paciente 1	1	0
Paciente 2	1	0
Paciente 3	2	1
Paciente 4	1	1
Paciente 5	1	0
Paciente 6	1	0
Paciente 7	2	1
Paciente 8	1	0
Paciente 9	1	1
Paciente 10	2	1

* Escala de clasificación:

0 = Ausente. 1 = <400ml/24hrs. 2 = >400ml/24hrs.

De acuerdo a los cambios en los datos a través del tratamiento podemos determinar el efecto del medicamento en el transcurso del mismo.

De acuerdo a la presencia de la tos encontramos diferencia significativa ($P < 0.05$) al aplicar una X^2 con respecto a los datos de inicio y final del tratamiento (Cuadro 1)

Cuadro 3. Duración de la tos y efecto del fitomedicamento.

Duración previa de la tos (n de pacientes)	Pacientes sin tos al final del tratamiento (% en la relación al n inicial)
>3meses a <5meses (8)	6 (75)
>5meses a <1 año (2)	2 (100)

De acuerdo a la cantidad de expectoración encontramos diferencia significativa ($P < 0.05$) al aplicar una X^2 con respecto a los datos de inicio y final del tratamiento

Cuadro 4. Valoración de la cantidad de expectoración y efecto del fitomedicamento.

EXPECTORACION. Cantidad ml /día (n de pacientes)	Pacientes sin expectoración al final del tratamiento (% en la relación al n inicial)
<400ml (7)	2(28.5)
>400ml (3)	3(100)

CONCLUSION:

De acuerdo a los datos obtenidos podemos concluir que si existe un efecto del fitofarmaco sobre la tos crónica, debido a que llega a quitar la los cuadros de tos en un 80% de los casos, así como disminuir la expectoración en un 50% de los mismos.

ANEXO 1

ELABORACION DEL PRODUCTO Y REPORTE DEL PROCESO DE LABORATORIO.

Se decide realizar cápsulas de 300mg.con los extractos de las 2 plantas combinando Thymus vulgaris y Rosmarinus officinalis

1Kg de planta fresca de Tomillo.

1Kg de planta fresca de Romero.

Equipo Soxhlet: Matraz de fondo redondo, refrigerante y cuerpo extractor.

Parrilla.

Rotavapor.

Máquina de vacío.

2 ollas de peltre con capacidad de 5lts. Cada una.

2 frascos de vidrio de 3lts de capacidad.

Papel filtro.

Estufa.

Termómetro.

2 frascos de vidrio de 400gr. de capacidad.

Se llevan a validar las plantas al servicio de botánica para su identificación.

Se realiza secado de las plantas para iniciar su proceso.

Destilación con hexano de 35gr. de romero por la capacidad del cuerpo del extractor, se terminó el hexano por lo que no se continuó con el proceso. Se coloca un equipo

Soxhlet con solución 500ml de alcohol/agua de 20%/80% con la obtención de 250ml. De destilación de cada una de las plantas.

Se pasa a rotavapor a 21 mm de Hg de presión a una temperatura de 42·C por espacio de 3 hrs. Y por último el extracto líquido de 200ml se somete a la estufa a una temperatura de 65·C por dos días.

Al procesar esta planta la máquina de vacío ya no funcionó por lo que se decide realizar decocción de las dos plantas, por que el polvo obtenido del Romero es insuficiente para la finalidad del trabajo, el cual es tener una cantidad suficiente de extracto en polvo de la planta para administrar tratamientos completos de cápsulas.

Se realiza la decocción de:

Thymus vulgaris (tomillo) 600 g de planta seca en 3 litros de solución 20% alcohol / 80% agua. Las decocciones se realizaron en 3 horas después pasan a filtrado, se colocan en vasos deprecitados y se llevan a la estufa a 65·C por espacio de 2 días cada una hasta obtener el extracto seco, se raspa el vaso deprecitado y se coloca el polvo en un mortero para hacer más fino el tamaño del polvo.

Extracto seco:

Thymus vulgaris (tomillo) 55.5 g de polvo.

Rosmarinus officinalis (Romero) 49.5 g de polvo.

En el laboratorio se procesan 5gr. de cada planta en 250ml de agua para hacer tisanas, que es la dosis utilizada en forma empírica para el manejo de pacientes; los miligramos obtenidos son los siguientes:

Rosmarinus officinalis (Romero) 168mg de polvo seco.

Thymus vulgaris (tomillo) 348 mg de polvo seco.

En la bibliografía de FITOTERAPIA Vademecum de Prescripción de Plantas Medicinales, editado por El Colegio Oficial de Farmacéuticos de Bizkaia Asociación Española de Médicos Naturistas, se obtienen las dosis de las plantas en gramos de polvo de extracto seco, a utilizar en terapia.

Rosmarinus officinalis (romero) 300 mg en polvo de una a 3 veces al día.

Thymus vulgaris (tomillo) 25 – 50 mg en polvo 3 veces al día.

Cálculos de elaboración de las cápsulas de Rosmarinus officinalis y Thymus

vulgaris:

Dosis popular

PLANTA.	CANTI DAD PROCE SADA. gr	SECA. gr	EXTRAC TO SECO. gr	EXTRAC TO EN PLANTA SECA. mg	NO. DE DOSIS LOGRA- DA.
TOMI- LLO.	600	480	55.5	692	616.67
ROMERO	450	360	49.5	687	165.0

No. De dosis logradas = Extracto seco obtenido /Dosis referida en bibliografía.

Dosis de literatura

DOSIS POR TIZANA. mg	DOSIS BIBLIO- GRAFICA. CA.	TOTAL DE DOSIS BIBLIO- GRAFICA. mg.
338	30mg x3	90
168	300m x1.5.	300

CALCULOS PARA REALIZAR CAPSULAS DE 300MG DE CADA UNO DE LOS EXTRACTOS SECOS DE LAS PLANTAS DEL CUADRO ANTERIOR.

FORMULACION DE LAS CAPSULAS.

CONSTITUYENTE	POR CAPSULA. mg	POR LOTE. g	ALCANZ A PARA: CAPSUL AS.	SE HACEN CAPSULAS.
Rosmarinus officinalis y Thymus vulgaris	15/150	2.25/22.5	165	150
Lactosa.	60	9		
Almidón.	60	9		
Polivinilpirrolidona.	9	1.35		
Esterearo de Magnesio.	6	0.9		

Se realizan pruebas analíticas de la presentación de las cápsulas:

Se toman 10 cápsulas en promedio de cada grupo y se registra su peso.

1. –PRUEBA DE VARIACIÓN DE PESO.

PLANTA	Rosmarinus officinalis y Thymus vulgaris.
1	321
2	321
3	330
4	315
5	392
6	337
7	398
8	340
9	309
10	342

2-PRUEBA DE TIEMPO DE DESINTEGRACIÓN.

Consiste en colocar la cápsula en agua y tomar el tiempo que tarda en disolverse.

PLANTA /TIEMPO.	. Rosmarinus officinalis y Thymus vulgaris.
2 Minutos.	Inicio.
3 Minutos.	Continúo.
4 Minutos o más.	Término a los 5 minutos.
Promedio.	5 Minutos.

Se observa una desviación de 0.04mg hasta 114mg. En el llenado de las cápsulas y un tiempo promedio de 5 minutos en tardarse en diluir las cápsulas. Por lo que se observa un llenado en exceso de algunas cápsulas.

ANEXO 2

HISTORIA CLINICA.

1) Ficha de identificación: Nombre, Edad, Sexo, Ocupación, Escolaridad, Estado civil, Religión, Dirección. 2) Razón por la que busca atención médica. 3) Padecimiento actual. 4) Antecedentes heredofamiliares: Edad y estado de salud o causa de muerte de todos los familiares inmediatos. Interrogar sobre antecedentes de diabetes, cardiopatías, hipertensión, cáncer, artritis, trastornos mentales o enfermedades hereditarias.

5) Antecedentes Personales No Patológicos: Estilo de vida, condiciones de vivienda, Tabaquismo (cantidad y duración) y alcoholismo (especificar tipo de bebida, duración y cantidad). Consideraciones religiosas que influyan en la salud.

6) Antecedentes Personales Patológicos: Condiciones generales de salud, enfermedades importantes de la infancia, hospitalizaciones, cirugías previas, transfusiones, traumatismos. 7) Interrogatorio por Aparatos y Sistemas.

a) General: Estado general de salud, peso habitual, cambios ponderales recientes, fiebre, diaforesis nocturna, hábito de sueño, apetito. b) Piel: Exantema, prurito, cambios de color o pigmentación. c) Cráneo: Cefalea, traumatismos. d) Ojos: Visión, alteraciones visuales, último examen ocular. e) Oídos: Audición, tinnitus, vértigo, secreción, infecciones recientes. i) Nariz y senos paranasales: Epistaxis, congestión nasal, dolor facial, secreción retranasal, halitosis. j) Boca y garganta: Estado de la dentadura, última consulta dental, lesiones bucales, dolor de garganta u odinofagia. k) Cuello: Protuberancias, crecimiento ganglionar, dolor cervical. l) Mamas: Dolor, historia de nódulos o tumoraciones, galactorrea o hemorragia. m) Respiratorio: Tos (tiempo de duración e intensidad, tipo de tos), sibilancias, disfonía, expectoración (aspecto, cantidad), disnea, dolor al respirar. n) Cardiovascular: Dolor torácico, palpitaciones, ortopnea, edema, soplos cardiacos, antecedentes de hipertensión arterial. o) Gastrointestinal: Náusea, vómito, cambios en hábitos intestinales, hemorragia de tubo digestivo, estreñimiento, diarrea, meteorismo, flatulencia, dolor abdominal p) Genitourinario: Disuria, urgencia urinaria, frecuencia de la micción, nicturia,

secreción uretral o vaginal, enfermedades venéreas, libido, trastornos sexuales, hemorragia. Ginecológico/reproductivo: Edad de la menarquia, último período menstrual, frecuencia y duración del período, número de embarazos y sus complicaciones, método de anticoncepción. Menopausia. q) Músculo esquelético: Debilidad, artritis, gota, artralgias, inflamación o rigidez articular, contracturas musculares. r) Vascular periférico: Várices, tromboflebitis, claudicación, fenómeno de Raynaud. s) Neuropsiquiátrico: Convulsiones, síncope debilidad, parálisis, o paresias, cambios extremos de ánimo, insomnio, ansiedad, atención psiquiátrica previa, ideación suicida. t) Endocrino: Intolerancia a calor o frío, polidipsia, poliuria, polifagia. u) Hematológico: Hematomas espontáneos, reacciones postransfusionales, hemorragias excesivas, antecedentes de anemia.

1. – Exploración física:

Signos Vitales: Pulso, respiración, temperatura y T/A. Habitus Exterior: Estado aparente de salud, estado nutricional, desarrollo corporal, higiene personal, postura, signos de ansiedad y edad aparente. Orientado en tiempo, persona y lugar. Nivel socioeconómico. Cabeza: Conformación, simetría y presencia de lesiones. Ojos, Oídos. Nariz y senos paranasales: Pabellón nasal, mucosa nasal y septum. Palpación de senos frontales y maxilares en busca de hipersensibilidad. Boca, garganta. Cuello: Palpación de la glándula tiroides, inspección y palpación de cadenas linfáticas y examen de la traquea. Palpación de pulsos carotídeos y auscultación de arterias en busca de soplos. Evaluar movilidad y rigidez de nuca. Tórax: Inspección. Palpación y percusión de la caja torácica y área cardíaca.

Amplexión y amplexación, observar movimientos y uso de músculos respiratorios. Mamas: Simetría, contorno, color de la piel retracciones, engrosamiento, edema y distribución venosa. Corazón: Inspección y palpación de área cardiaca, ruidos cardiacos en todas las localizaciones valvulares en busca de; intensidad, desdoblamiento, ruidos adicionales, chasquidos, frotos, soplos. Abdomen: Observar piel, contornos, cicatrices, masas, obesidad, rigidez, distensión, ascitis, distribución venosa y masas pulsátiles. Genitales: En hombres, distribución de vello púbico, secreción uretral, escroto, transiluminar en caso de aumento de volumen. En mujeres: Genitales externos, meato uretral, distribución de vello púbico. Extremidades: Pulsos, examen osteomuscular, fuerza muscular. Neurológico: Estado de conciencia y contenido del pensamiento. Función cerebelar.

2. – Diagnóstico.
3. - Plan: Diagnóstico y gabinete.
4. - Tratamiento Fitoterapéutico.
5. - Observaciones especiales.

ANEXO 3.

CUESTIONARIO DE TOS CRÓNICA.

NOMBRE _____ Paciente No. _____

SIGNOS Y SINTOMAS	DIA UNO.	DIA 30.
Tos >3meses a <5 meses		
Tos >5meses -<1 año		
Expectoración: <400 ml en 24 hrs		
Expectoración: >400ml en 24 hrs		

Escala de evaluación:

En tos: 0 = Ausente, 1 = Leve, 0 a 10 accesos por día, 2 = Moderada, 11 a 20 accesos por día. 3 = Severa, 21 a más accesos por día.

En Expectoración:

Escala de clasificación. 0 = Ausente. 1 = <400ml/24hrs.

2 = >400ml/24hrs.

Otros síntomas: 0 = Ausente, 1 = Leve, 2 = Moderado, 3 = Severo.

BIBLIOGRAFIA:

1. MEDICINA INTERNA. Farreras Rozman. Decimotercera Edición. Editorial Interamericana McGraw-Hill. Pág.697, 698.
2. TRATADO DE PEDIATRIA. Nelson. Vol.2, Decimocuarta edición. Página 1308.
3. TRATADO DE INFECCIONES EN PEDIATRIA. Feigin Cherry. Tercera Edición.
4. Volumen 1. Editorial Interamericana McGraw-Hill. Pág.272.
5. FARMACOGNOSIA. Claudia Kuklinski. Ediciones Omega, Barcelona. Pág.253, 295.
6. PDR FOR HERBAL MEDICINES. Published by Medical Economics Company, New Jersey. Second Edición.
7. LAS PLANTAS MEDICINALES. Penelope Ody. Javier Vergara Editor. S.A. Cuarta Edición, 1997. Pág. 138,139,146,147.

8. SEMIOLOGIA MEDICA Y TECNICA EXPLORATORIA. Surós. 7ªedición.
Salvat Editores, S.A. Pág. 84,85.

9. LOS FUNDAMENTOS DE LA MEDICINA CHINA. Giovanni Maciocia.
Edición Española 2001. Pág. 237,244.

- 10.EL GRAN LIBRO DE LA MEDICINA CHINA. Li Ping. 2000,Ediciones
Martínez Roca, S.A. Pág. 66, 70, 248, 249.

- 11.METODOLOGIA DE LA INVESTIGACION. Maurice Eyssautier de la Mora.
Cuarta Edición. Pág. 202,203,255,

- 12.ENFERMEDADES DEL TORAX. H.C. Hinshaw/J.F.Murray. Editorial:
Interamericana. 4ª. Edición. Pág.7, 8.