

**Título:** “Manzanilla (*Matricaria chamomilla*) en el tratamiento del síndrome dispéptico”. Riobamba 2022

**Autores:** Edith Patricia Moncayo Ramirez. Estudiante Naturopatía.

Bioquímico-Farmacéutico. Fausto Contero

**RESUMEN:** Desde los tiempos antiguos, los hombres han utilizado a las plantas para el tratamiento de distintas enfermedades y afecciones, es por eso que, a pesar de existir tantos medicamentos convencionales, aún algunos prefieren a las plantas y los productos derivados de ellas para resolver sus problemas de salud. En el presente ensayo académico previa revisión del trabajo de varios autores, nos dedicamos a describir la utilidad del uso de la Manzanilla (*Matricaria chamomilla*) en el tratamiento del síndrome dispéptico.

**Palabras claves:** Manzanilla (*Matricaria chamomilla*), *síndrome dispéptico*.

**ABSTRACT:** Since ancient times, men have used plants for the treatment of different diseases and conditions, that is why, despite the existence of so many conventional medicines, some still prefer plants and the products derived from them to solve their health problems. In this academic essay after reviewing the work of several authors, we dedicate ourselves to describe the usefulness of the use of Chamomile (*Matricaria chamomilla*) in the treatment of dyspeptic syndrome.

**Key words:** Chamomile (*Matricaria chamomilla*), dyspeptic syndrome.

## INTRODUCCIÓN

Desde los tiempos antiguos el hombre utilizaba diferentes plantas medicinales para el tratamiento de enfermedades, muchas de las cuales por la presencia de varios componentes activos presentan múltiples efectos fisiológicos. Los compuestos químicos que están presentes en las plantas que se someten a varias condiciones como la humedad del suelo, temperatura, exposición a la luz

entre otras, pueden variar los efectos que estas producen en el cuerpo humano, estas cualidades de las plantas son aprovechadas para la elaboración de fitofármacos mediante laboratorios artesanales, que luego son utilizados para tratar diferentes patologías con el propósito curativo o preventivo.

Las plantas en la medicina alternativa no se las considera sólo como su conjunto, sino que se refiera a sus plantas y sus partes que se encuentran en el reino vegetal como, la corteza, semillas, raíces, hojas, tallos, pétalos, hierbas, hongos, arbustos, polen. Es notorio que las plantas medicinales abarcan un conjunto muy grande, donde se puede encontrar una gran y rica variedad de plantas para diferentes propósitos, estudiar y comprender las aplicaciones de cada una de ellas es una tarea compleja puesto que cada día se revela algo nuevo, no obstante en la actualidad ya se tienen muchos conocimientos sobre algunas especies de planta medicinales que puede servir como una alternativa para el tratamiento de algunas enfermedades de forma segura y efectiva.<sup>1</sup>

Para el proceso de elaboración de medicamentos se debe aplicar criterios de calidad, aceptabilidad, inocuidad y estabilidad durante todo el proceso de elaboración, para asegurar que propiedades terapéuticas sean eficientes. Aparte de esto hay que considerar que el producto también tendrá un periodo de caducidad por lo que se lo debe especificar, todo esto refleja que el proceso de fabricación de un producto natural debe basarse en técnicas específicas y farmacológicas que las debe seguir el terapeuta que fabrica el producto.

En la actualidad los problemas relacionados con el síndrome dispéptico han copado la medicina y se han vuelto más comunes, las causas a rasgos generales pueden estar ligadas a ritmo de vida acelerado que no permite una alimentación a buenas horas sumado a esto la mala alimentación a la que está expuesta la sociedad actual, esto evidencia que existe un problema de salud pública que tiende a ser cada día más grande. En base a los grandes índices que esta enfermedad está presente en la población y que los medicamentos que se encuentran en el mercado se encuentran en precios muy elevados para que estén al alcance de la mayoría de personas que requieren un tratamiento, se

hace necesario investigar y proponer el uso de la Manzanilla (*Matricaria chamomilla*) como tratamiento del síndrome dispéptico.

## **DESARROLLO**

Las plantas medicinales se vienen usando desde la antigüedad, la historia ha demostrado que la humanidad siempre ha recurrido a las plantas en búsqueda de alimento, para curar sus enfermedades y mantener su salud. A través de pruebas y errores, por medio de la experimentación en un principio empírica, la humanidad de a poco fue conociendo plantas que ayuden a curar enfermedades, los conocimientos de estos descubrimientos se han ido transmitiendo por generaciones y despertando cada vez más el interés para poder utilizarlas, sin las plantas que la naturaleza tiene a disposición de la humanidad, esta no podría haber superado las diversas enfermedades que han surgido en el tiempo y posiblemente ya estuviera extinto.<sup>2</sup>

La extracción de medicinas a partir de plantas es un método que todas las culturas hasta ahora estudiado han tenido como base para cura de forma natural las enfermedades que ha sufrido su comunidad, en la actualidad existe una tendencia a regresar al consumo de medicinas naturales por ser consideradas de uso más sencillo y eficaces, las plantas se encuentran siendo revalorizadas y la extracción de medicamentos por medios naturales y caseros está en plena vigencia.

### **El uso correcto de las plantas**

Para poder usar las plantas medicinales manera continua al igual que los medicamentos de un laboratorio, es fundamental tener en cuenta los siguientes pasos: <sup>3</sup>

- Se debe diagnosticar que causa la enfermedad, a pesar de que puedan parecer sin importancia cada síntoma es fundamental para saber cuál es el trastorno a tratar, el tomar una medicación a base de plantas con la

intención de ser un calmante solo puede hacerlo por un momento corto, el trastorno seguirá allí.

la persistencia de los síntomas indica que la enfermedad aún está presente y que sigue avanzando, lo que implica que en algún momento se manifieste de forma más intensa, ocasionando más daño al cuerpo y que se vuelva difícil de curar.

La sintomatología extraña, requiere de la atención de un especialista, mediante procedimiento científicos por médicos cualificados, pasado esto se puede realizar el tratamiento con plantas medicinales de forma segura.

- Es necesario llevar hábitos saludables de salud, aquellos que no lo son deben ser eliminados, si los trastornos se deben a ellos, es conveniente cambiar de estilo de vida por uno más saludables, el tratamiento con plantas ayuda, pero será de muy poca utilidad si no se hacen cambios, incluso puede llegar a estar en contra de la salud porque puede enmascarar las enfermedades.
- Las plantas utilizadas deben ser aquellas de las que se tengan certeza sus propiedades, deben pasar por un proceso que garantice su correcta conservación, envase, etiqueta que lo debe hacer un naturópata.
- La automedicación no es aconsejable, pueden enmascaran los síntomas y la enfermedad haciendo el proceso de diagnóstico más difícil y empeorando la salud, la medicación siempre la debe hacer un médico naturópata competente.
- Se debe tener cuidado con el uso prolongado de las plantas medicinales, el uso continuado debe estar estrictamente regulado por un profesional, se debe evitar el uso de la misma planta, y se debe hacer como máximo entre dos a tres meses, a pesar de que pueda parecer beneficioso el uso continuo las altas concentraciones en el cuerpo pueden llegar a causar efectos secundarios.

## **El cultivo de las plantas y sus características**

Al igual que los instrumentos de trabajo en cualquier ciencia las plantas para el naturópata son esenciales por lo cual deben ser cultivadas y cuidadas estando bajo su control para conservar el grado de sus propiedades curativas lo más alto posible. Las plantas medicinales no solo son encontradas en cultivos sino también libres en la naturaleza, existen especies que el hombre no cultiva, no las tiene domesticadas, es el caso de las semillas de forrajes naturales que se encuentran en los bosques, o tubérculos que se encuentran en el suelo. Una situación común en las zonas tropicales es encontrar plantas que viven cerca de los asentamientos, estando presentes incluso cerca de las casas, libres sin ningún tipo de cuidado más que el ofrecido por la propia naturaleza, en algunos casos es sembrada a propósito, pero no reciben cuidado alguno, las plantas también pueden verse sometidas a la aplicación de fertilizantes químicos, por estas razones es necesario que las plantas seleccionadas sean plenamente identificadas su procedencia, su forma de cultivo y los cuidados que han tenido, cuestión nada fácil en regiones donde del trópico. <sup>4</sup>

Las especies cultivadas y silvestres tienen diferencias por la intervención del hombre, quien al pasar el tiempo ha ido seleccionando de forma continua e intensa los cultivos que presentaban las mejores características, esto ha provocado que en una misma exista diferencias entre los cultivos originales y los domesticados. La selección realizada por el hombre en algunos casos solo ha mostrado afectación a partes de una planta, en otros se han visto cambios en sus procesos biológicos en su fotoperíodo, latencia, maduración, resistencia a plagas etc.

### **Terapia con plantas**

El procedimiento curativo o terapéutico utilizando para ello plantas se conoce como Fitoterapia, esta palabra latina proviene de FITO que significa planta. La Fitoterapia tiene dos corrientes, la primera que se orienta a la curación utilizando para esto plantas que tienen muchas cualidades curativas y que han presentado pocos inconvenientes en su utilización, esta corriente es muy popular. La otra es un procedimiento más científico que requiere de un profesional

capacitado para diagnosticar adecuadamente y prescribir la planta que se deberá consumir sin que esto represente riesgos para su salud.<sup>5</sup>

### **Estructura de las plantas medicinales**

Se hace relación a su composición los principios activos y a la presencia de sustancias inertes que están presentes en la planta, para poder realizar una terapia solo los principios activos son los que se consideran, dependiendo de cada planta estos pueden variar en su estructura siendo más complejos que otros y también en su concentración. Se ha demostrado que el principio activo es el encargado de la actividad terapéutica, por este motivo los médicos por muchos años han trabajado para obtener esos principios por técnicas de laboratorio para la creación de medicamentos. Pese a esto está también demostrado que los componentes secundarios que están en menor presencia que los activos en las plantas son necesarios, y crean una relación directa que ayuda al principio activo en su efectividad, esto significa que si son separados los efectos no serán los mismos, es solo su combinación lo que permite tener un equilibrio consiguiéndose mayor efectividad de la planta y menor presencia de efectos secundarios.<sup>6</sup>

### **Descripción botánica de la manzanilla**

Es una planta que la puede describir como de corta raíz, que tiene un alcance aproximado en su altura del tallo de entre 20 a 50 cm, sus hojas son bi-o trilobuladas, los frutos son muy pequeños, y en la parte superior de la cabezuela se encuentra separada las ramificaciones. Posee una corona con lígulas blancas que poseen entre 400 y 500 flósculos tubulares de color amarillo que se encuentran en su parte central, para obtener un gramo de peso de su fruto de la planta se necesitan alrededor de 20000 unidades, otra situación a considera es que la manzanilla no requiere de cuidados por lo que es muy fácil cultivarla, la venta produce pocas ganancias.

Otra definición afirma que la manzanilla verdadera es una planta anual con raíces finas en forma de huso que sólo penetran de forma plana en el suelo. El tallo

ramificado es erecto, muy ramificado, y alcanza una altura de 10-80 cm. Las hojas, largas y estrechas, son de bi a tripinnadas. Las cabezas de las flores están colocadas por separado, tienen un diámetro de 10-30 mm, y son pedunculadas y heterogámicas. Los flósculos tubulares de color amarillo dorado con 5 dientes miden 1,5-2,5 mm de largo y terminan siempre en un tubo glanduloso. Las 11-27 flores vegetales blancas miden 6-11 mm de largo, 3,5 mm de ancho y están dispuestas de forma concéntrica. El receptáculo es de 6-8 mm de ancho, plano al principio y cónico después, hueco -esta última es una característica distintiva muy importante de la Matricaria- y sin paleas. El fruto es un aquenio de color marrón amarillento. <sup>7</sup>

### **Clasificación taxonómica**

- Nombre común: Manzanilla, Camomila, Matricaria
- Nombre científico: *Matricaria chamomilla*
- Reino: Plantae
- División: Magnoliophyta (plantas con flor)
- Clase: Magnoliopsida (dicotiledóneas)
- Familia: Asteraceae
- Género: Compositae
- Especie: Herbácea anual

### **Distribución geográfica y ecología**

La planta es una especie herbácea anual que pertenece a la familia de las compuestas, se caracteriza por tener una altura aproximada de 30 cm, su tallo es erguido de tipo cilíndrico ramoso, su color es verde blanquecino, las hojas están divididas en peños segmentos de forma lineal y muy finos, comienzan a florecer en el mes de abril. Las ramas de la manzanilla tienen en su extremo el botón floral que es de color amarillo con tintes dorados, lígulas de color blanco. la tonalidad amarilla que se encuentra en el centro es su parte hermafrodita, mientras que las lígulas de color blanco son de la parte unisexual. En cuanto los frutos son de pequeño tamaño, elipsoidales de color pardo.

## **Agrotecnología de cultivo**

La materia prima para usos industriales en la producción farmacéutica y alimentaria procede de cultivo de manzanilla en todo el mundo. El uso de variedades especiales y de quimiotipos favorables dependen de las partes de la planta (flores, hierba) utilizadas y de la aplicación. Las condiciones de cultivo, como la fecha de siembra, la fertilización, el control de las malas hierbas y la fecha de cosecha deben estar bien adaptadas al cultivar seleccionado que se va a cultivar si ciertas características genotípicas características genotípicas de rendimiento y calidad. La adaptación a las prácticas de cultivo tuvo lugar en Alemania a mediados del siglo XX mientras aumentaba la demanda de medicamentos para el té y, posteriormente, de productos fitofarmacéuticos. Con este aumento, los requisitos de rendimiento agronómico y, por tanto, fue necesario realizar esfuerzos de mejora. Recientemente, en la mayoría de los países con vocación agrícola, el cultivo de la manzanilla está mecanizado en los aspectos de siembra, cultivo, cosecha, secado y procesamiento poscosecha. Los principales países de producción actual son Argentina, Egipto, Polonia, República Checa y República Eslovaca, Alemania y estados balcánicos como Bulgaria y Hungría. En menor pero continua también Austria, Chile, Croacia, China, Brasil, India, Irán, Italia, Serbia, Estados Unidos y Rusia cuentan con una producción establecida de manzanilla.

En Alemania, el método de cultivo más común es la siembra de otoño y primavera con fechas de siembra en serie, a menudo realizadas de forma combinada en el mismo lugar para permitir fechas de cosecha progresivas mediante el cultivo de manzanilla en áreas a gran escala de hasta 300-600 ha. En los últimos años, la sequía previa al verano provocó pérdidas de rendimiento especialmente en las plantaciones sembradas en primavera, que por tanto empiezan a perder relevancia. La demanda de (nuevos) cultivares con fechas de floración diferentes y especialmente tempranas aumenta para realizar fechas de cosecha consecutivas de las copas cultivadas. La superficie en la que se cultiva la manzanilla se organiza como áreas perennes/multianuales con una alta



cantidad de auto-siembra por desprendimiento de semillas y resiembra en cierta medida.<sup>8</sup>

La siembra en el cultivo alemán se realiza principalmente con 2,0-2,5 kg/ha con una distancia entre hileras de 0,25 m (entre 0,16 y 0,40 m). Manzanilla es un germinador obligado dependiente de la luz, por lo que se siembra en la superficie de un suelo consolidado. Para la germinación y un desarrollo continuo, es obligatorio un suelo bien humedecido después de la siembra. Unas buenas condiciones de suelo y clima para el cultivo de la manzanilla se consiguen principalmente con fechas de siembra anteriores al 15 de septiembre para la manzanilla sembrada en otoño y a finales de marzo para la manzanilla sembrada en primavera. Como las flores en plena floración se recogen con máquinas recolectoras o a mano como productos de cosecha de la cosecha, la tecnología de poscosecha debe adaptarse a un proceso de separación y secado rápido y cuidadoso proceso de separación y secado inmediatamente después de la cosecha. De este modo, la droga de la flor de manzanilla mantiene su aspecto morfológico y la calidad de sus compuestos activos se conservará.<sup>9</sup>

### **Partes utilizadas (droga)**

Se utilizan las cabezuelas, las hojas secas para obtener de ella sus principios activos. La composición nutricional aproximada por 100 g de infusión de manzanilla se ha comunicado de la siguiente manera: agua 99,70 g, energía 1 kcal (4 kJ), car- bohidrato 0,2 g, Ca 2 mg, Fe 0,08 mg, Mg 1 mg, K 9 mg, Na 1 mg, Zn 0,04 mg, Cu 0,015 mg, Mn 0,044 mg, F 13 µg, tiamina 0,010 mg, riboflavin 0. 004 mg, ácido pantoténico 0,011 mg, folato total 1 µg, colina total 0,4 mg, β-caroteno 12 µg, vita- min A 1 µg RAE, vitamina A 20 IU, ácidos grasos saturados totales 0,002 g, ácidos grasos monoinsaturados totales 0,001 g y ácidos grasos poliinsaturados totales 0,005 g.<sup>10</sup>

## **Usos etnomedicinales y referencias históricas de la planta**

Es considerada como una planta medicinal muy popular, se encuentra registrada en la farmacopea de 26 países, incluso está clasificada por la Food and Drug Administration (FDA) como un producto seguro. Entre sus usos más extendidos se encuentra para el tratamiento del stress por su acción tranquilizante y para dolores de cabeza (emenagogo, diaforético) también se encuentra documentado el uso como tónico digestivo, se ha llegado a utilizar en el tratamiento en enfermedades digestivas y respiratorias desde tiempos antiguos debido a que posee cualidades para actuar como desinflamatorio y entiespasmódico. <sup>1</sup>

En la medicina oriental la manzanilla es puesta en comprimidos por los laboratorios farmacéuticos, al considerar que con esto se consiguen algunas ventajas como:

- Fácil de consumir para el paciente
- La prescripción de una dosis exacta se hace más sencilla
- Al estar contenida en comprimidos su olor como su sabor quedan cubiertos lo cual es de gran utilidad para los pacientes que no les gusta el producto
- El envase y conservación se facilita
- Se disminuye la posibilidad de descomposición y se conserva el producto
- Se aprovechan todos los elementos de la manzanilla

En lo referente a las enfermedades del aparato digestivo existe muchos tratamientos basados en la medicina convencional que por diversas cuestiones como la edad del paciente o la intolerancia hacia algunos compuestos químicos originan resultados poco convenientes para el paciente. En este escenario es ventajoso la utilización de un producto natural que ayude a desinflamar y aliviar el dolor, los comprimidos de manzanilla es una elección ideal para el tratamiento del trastorno del síndrome dispéptico. <sup>1</sup>

## Otros usos

La manzanilla se utiliza, para teñir el cabello y en cosmética. Las hojas secas de manzanilla se utilizan en popurrí y almohadas de hierbas por su aroma a manzana. olor a manzana. Las hojas se queman en aromaterapia para para relajar la mente y el cuerpo.

En Egipto, la manzanilla está muy presente en la religión, ya que la planta estaba consagrada al dios del sol. Las flores de manzanilla también tienen propiedades insecticidas. insecticidas. Los estudios han demostrado que los extractos de manzanilla de manzanilla provocaban una actividad acaricida muy acaricida contra el ácaro *Psoroptes cuniculi*, responsable de la otoacariasis en los animales domésticos animales domésticos. La decocción del 10 % fue la única formulación que dio 100% de actividad en los tres tiempos de observación de 24, 48 o 72 horas. El extracto de flores de manzanilla de manzanilla tuvo una actividad acaricida contra garrapatas *Rhipicephalus annulatus* in vitro. La tasa de mortalidad causada por diferentes diluciones de extracto de flor de manzanilla osciló entre el 6,67 y el 26,7 %, mientras que no se registró mortalidad en el grupo grupo de control no tratado. La masa de los huevos producidos huevos producidos varió de 0,23 g (en las soluciones al 8,0 %) a 0,58 g (en el control), sin diferencias estadísticas entre los tratamientos y el control. En la mayor concentración utilizada (8,0 %) el extracto de manzanilla causó un 46,67 % de fracaso en la puesta de huevos en las hembras hembras engordadas, mientras que en el grupo de control no grupo de control. Las observaciones macroscópicas indicaron que en las concentraciones efectivas del extracto (4,0 y 8,0 %), aparecieron hinchazones hemorrágicas en la piel de las garrapatas tratadas.<sup>7</sup>

## Composición química

Está compuesta por Sesquiterpenos que son terpenos que tienen quince átomos de carbono, que proceden del farnesilpicrofosfato, la molecula es formada cuando se adiciona un IPP del geranilpicrofosfato, este ciclo dar origen a diversos compuestos.

Los sesquiterpenos tienen una cadena carbonada que permite más ciclaciones, posibilitando la formación de más estructuras, los de menor grado de funcionalidad se pueden obtener a través de destilación, sobresale la presencia de bisabolol y camazuelo que se encuentran en la esencia.<sup>8</sup>

- Aceite esencial (0,4-1,5 por ciento): camazuleno (formado por descomposición de la matricina durante la destilación) y  $\alpha$ -bisabolol.
- Flavonoides: heterósidos de apigenina y luteolina. Heterósidos de quercetol e isoramnetol. (están parcialmente hidrolizados en la droga desecada los heterósidos).
- Lactonas sesquiterpénicas: matricina.
- Polisacáridos: mucílago galacturónico.
- Cumarinas: umbeliferona.
- Alcoholes tritrepénicos: helianol.
- Ácidos fenoles.
- Alcaloides.

El aceite esencial de las raíces de *Matricaria chamomilla* contiene los sesquiterpenos camomillol, cariofileno, cariofilenopóxido y los polienos Chamomillaester I y II. El aceite esencial se acumula en los conductos de aceite esquizoide y en células oleaginosas restringidas a las raíces. Los cultivos de superficie de callos de *Matricaria chamomilla* iniciados a partir de tallos y cabezas de flores produjeron un aceite esencial similar al de la raíz. Se acumuló exclusivamente en las células oleaginosas típicas de las raíces.<sup>10</sup>

### **Propiedades terapéuticas**

Estudios farmacocinéticos demostraron que tras la ingestión oral de 40 ml de un extracto hidroetanólico de flores de manzanilla (que contiene 225,5 mg de apigenina 7-glucósido, 22,5 mg de apigenina y 15,1 mg de herniarina por 100 ml), no se detectaron flavonas en el plasma sanguíneo ni en la orina de 24 horas de la mujer voluntaria, mientras que la herniarina en ambos (concentración plasmática máxima de 35 ng/ml de 35 ng/ml; 0,324 mg en la orina de 24 horas).<sup>8</sup>

## **Propiedades de la planta según otros sistemas medicinales.**

En la medicina andina la planta es conocida como manzanilla, y se la usa tradicionalmente para el alivio de enfermedades del aparato digestivo, es conocido que mejora la digestión, ayuda a expulsar gases intestinales, es muy buena para contrarrestar los vómitos y las náuseas, además de los dolores estomacales. También es utilizada en la piel, el cabello o como incluso enjuague bucal.<sup>11</sup>

### **1.1 Efectos adversos, toxicidad e interacciones medicamentosas**

Es posible que, al contacto con la piel en ciertas personas propensas a las alergias en la piel, el contacto produzca lesiones eritematosas y pápulas, esto se debe porque esta planta posee lactonas sesquiterpénicas, en cuanto al polen también puede causar alergias, de igual forma su aceite.<sup>11</sup>

### **Método de colecta, preparación y almacenamiento de la droga vegetal**

De la recolección se guardan las cabezuelas tratando de que no contengan cabillo, posterior a esto se toma las cabezuelas y se las ubica en un papel en un ambiente que este ventilado donde se cuente con sombra. Durante el proceso de secado de las cabezuelas el botón amarillo y lo blanco de la corona de lígulas deben conservarse, después del secado se deberán guardar en sacos de tela en un lugar seco y fresco donde se encuentren cerradas.

#### **Colecta:**

Se aconseja que para recolectarla se lo haga en un día tranquilo, donde el sol este brillando en lo alto, en el lapso de la media mañana hasta el atardecer, la recolección se la llevo a cabo en los meses de noviembre, es común recolectar en otros países en la estación de la primavera en los meses de septiembre, octubre, noviembre, se realizó la recolección de forma manual, cuando su etapa de maduración esta en su auge esto es cuando su flor esta muy abierta.

### **Preparación de la droga vegetal**

Las cabezuelas junto con algunas hojas se colocan a hervir para preparar una infusión, se deja hervir durante aproximadamente unos 5 minutos para que se obtenga un estrato.

### **Método de conservación y almacenamiento de la droga vegetal**

Las plantas tradicionalmente son conservadas en un recipiente limpio y colocadas en un lugar fresco, donde estén protegidas de los insectos y de la suciedad.

### **Dosis, formas de preparación, frecuencia y tiempo de administración en la medicina tradicional**

Para los dolores estomacales en la medicina tradicional se toman infusiones, se coloca de 1 a 2 cucharadas del extracto en una taza, agregando agua hirviendo, dejar reposar por un espacio de 5 a 10 minutos, cernir y agregar azúcar al gusto, tomar la infusión de 3 a veces por día durante un lapso de 5 a 6 semanas.

### **Problema de salud al que va dirigido el producto propuesto**

El producto está dirigido para aliviar las afecciones que se presentan en los órganos del aparato digestivo, en concreto al Síndrome dispéptico.

### **Definición**

La dispepsia es un conjunto de dolencias que se localizan en la parte superior de abdomen, su afectación es muy persistente y puede volver en algún momento, para el paciente significa una alteración en su calidad de vida y en las actividades cotidianas, por lo que es común que las personas que presentan estas molestias consulten a su médico frecuentemente, pero cabe recalcar que su diagnóstico es benigno.<sup>12</sup>

### **Fisiopatología**

De acuerdo a su origen etimológico la dispepsia proviene de los vocablos griegos (dis) y (pepse) que significan digestión difícil, en la medicina actual su término

hace referencia a síntomas heterogéneos que se localizan a nivel superior del abdomen.

Se considera un trastorno multifactorial en el que intervienen diferentes mecanismos fisiopatológicos intervienen y cada uno de ellos podría contribuir a todos los subtipos. Tradicionalmente, la dispepsia funcional, en particular la en particular, la dispepsia funcional, se ha asociado a alteraciones de la función motora gástrica, sin embargo, un estudio demostró que las fisiológicas gástricas no se correlacionan con los síntomas, y el retraso en el vaciado gástrico se presenta en un grado similar en los grupos de SDP, EPS y superpuestos. La ingesta de comidas modula sustancialmente los síntomas y los factores genéticos también podrían tener un papel. de trastornos relacionados con la inflamación.

### **Estadísticas**

Este tipo de patología se presenta con menos frecuencia en los hombres siendo en las mujeres donde se presenta el mayor número de casos, además existe una correlación entre las personas que fuman donde también es elevada la cifra de quienes la padecen. El porcentaje de la población mundial en general que sufre síntomas dispépticos se encuentra entre el 10% y 45%, en cuanto a las edades más afectadas los resultados de investigaciones varían mucho y no son concluyentes. Los criterios para definir la dispepsia incluyen a pacientes que presentan síntomas de reflujo gástrico, trastornos estomacales, pero esto la hace más difícil de detectar. <sup>12</sup>

### **Diagnóstico (semiología)**

La dispepsia afecta a la calidad de vida de las personas, en especial la funcional, siendo que es reiterativa y frecuente su aparición no significa que la mayoría de paciente busquen al médico cuando comienzan aparecer las molestias, lo hacen cuando el cuadro de la enfermedad se agrava con la presencia de costes muy fuertes para la salud, es la gravedad de los síntomas, el temor por verse en ese

estado grave, sumado a la presión psicológica. La prevalencia del síndrome dispéptico no es común entre grupos de etnias y está más relacionada con <sup>13</sup>:

- La patología es diferente, no se presenta igual.
- existen varios criterios distintos para su diagnóstico
- La forma de como excluir las causas orgánicas.

La barrera que más cuesta superar para realizar un diagnóstico correcto y un tratamiento a tiempo, es la falta de conocimiento de los pacientes, que no asisten al médico para tratar la molestia a tiempo, sin tomar en cuenta que al pasar el tiempo los efectos se marcan más y es más complicada la recuperación sin olvidar los efectos secundarios más agresivos que aparecen.

Un dato revelador es que quienes más buscan atención médica son los que ya han sido diagnosticados en primera instancia con la patología, este síndrome paciente es el que se ha sometido a chequeos y se le ha practicado una endoscopia con el propósito de buscar el origen y tratar al paciente de forma adecuada.

### **Signos y síntomas**

Lo más común es definirla de forma general como molestias que se localizan en la parte superior del abdomen pero que tienen síntomas poco homogéneos como: Eructos, vómitos, saciedad precoz, dolor epigástrico, plenitud postprandial, pirosis y regurgitación, incluso anorexia y distensión del abdomen.<sup>14</sup>

### **Causas**

Las enfermedades que cursan con dispepsia se dividen en dos categorías generalmente: orgánicas y funcionales. En general, la mayoría de los pacientes con dispepsia no tienen un proceso patológico identificable. La mayoría de estos pacientes son jóvenes, mientras que las causas orgánicas graves de dispepsia son comunes en pacientes ancianos. Las causas orgánicas más comunes de dispepsia son la enfermedad péptica del útero, el reflujo gastroesofágico, la enfermedad del tracto biliar y el cáncer gástrico. Los síntomas y los signos físicos



pueden ayudar a diferenciar estas causas orgánicas de la dispepsia funcional, pero los estudios endoscópicos o radiográficos ultrasonográficos suelen ser necesarios para asegurar el diagnóstico adecuado.<sup>15</sup>

### **Consecuencias**

Los pacientes con dispepsia funcional presentan un trastorno de la acomodación del estómago proximal tanto después de la dilatación con balón del estómago como después de una comida. Esto se manifiesta en ambos casos por una relajación inadecuada del fondo del estómago. El resultado es una distribución desproporcionada del contenido del estómago, con un mayor volumen en el antro que en el fondo. Se ha observado que la extensión de la expansión central se asocia con una mayor gravedad de los síntomas (puntuación total de los síntomas de saciedad precoz, dolor epigástrico, hinchazón y náuseas o vómitos).<sup>14</sup>

### **Complicaciones**

Las complicaciones están ligadas por la falta de atención a los primeros síntomas, los casos que se agravan presentan, expulsión de heces de color oscuro como el alquitrán, falta de aire, vómitos con sangre, pérdida de peso sin causa aparente, dolor en la parte superior del estómago.<sup>13</sup>

### **Tratamientos (convencionales, complementarios y alternativos)**

El tratamiento farmacológico se recomienda principalmente como medida de apoyo. En ausencia de una terapia causal, la duración del tratamiento es, por tanto, limitada (por ejemplo, un periodo de 8 a 12 semanas) y se orienta siempre a los síntomas principales, sobre todo porque la tasa de éxito del placebo puede ser muy alta, de hasta el 60%. En este contexto, es crucial que el médico y el paciente se pongan de acuerdo sobre los objetivos realistas del tratamiento, haciendo hincapié en el alivio de los síntomas mediante la aplicación sistemática de varias opciones de tratamiento. Existen las siguientes categorías de tratamientos medicinales y no medicinales basados en la evidencia.<sup>16</sup>

- Inhibidores de la bomba de protones

- Tratamiento de erradicación de *Helicobacter pylori*
- Fitoterapia
- Antidepresivos
- Psicoterapia

### **Punto de vista alternativo**

Cuando se confirma la dispepsia funcional, una de las primeras medidas de tratamiento es la explicación exhaustiva del diagnóstico y sus consecuencias al paciente. Es crucial para el éxito del tratamiento explicar al paciente la esencia del diagnóstico en términos sencillos y comprensibles, haciendo hincapié en que la dispepsia funcional es una enfermedad benigna pero orgánica que puede surgir de diversos trastornos subyacentes. Al mismo tiempo, se debe informar al paciente sobre las opciones de tratamiento.

Actualmente se recomiendan las siguientes medidas genéricas no medicinales, aunque su eficacia no ha sido confirmada en ensayos controlados.<sup>16</sup>

- Explicación clara del diagnóstico con interpretación de los hallazgos (Explicar que no es síntoma de cáncer)
- Explicación de la naturaleza y la o las causas de los síntomas
- Resolución de conflictos en el ámbito psicosocial
- Fomento de la responsabilidad del paciente
- Ejercicios de relajación
- Alianza de tratamiento para la atención a largo plazo
- Opciones psicoterapéuticas.
- Opciones con plantas medicinales

La dieta desempeña sólo un papel menor en la dispepsia funcional. El paciente debe anotar qué alimentos no tolera y evitarlos, para ello, puede ser útil llevar un diario de síntomas.

## **Efectividad de la planta medicinal propuesta en el problema de salud indicado**

Las flores de manzanilla se han utilizado tradicionalmente en el tratamiento de los trastornos gastrointestinales como la dispepsia, la gastritis y la úlcera péptica. En un estudio de susceptibilidad in vitro de 15 cepas de *Helicobacter pylori* a los extractos botánicos. En un ensayo multicéntrico, doble ciego, aleatorizado y controlado con placebo en 120 pacientes con dispepsia funcional, el preparado de hierbas (a base de manzanilla) probado mejoraron los síntomas dispépticos significativamente que el placebo tras 8 semanas de tratamiento.<sup>10</sup>

## **Elaboración de producto**

### **Forma farmacéutica propuesta:**

- **Materiales utilizados destacando cantidades:**

Dos kilos de planta seca y pulverizada de Manzanilla

- **Equipos, herramientas y utensilios utilizados:**

- ✓ Mortero
- ✓ Cajas Petri
- ✓ Espátula
- ✓ Cedazo
- ✓ Tamiz
- ✓ caja de guantes estériles
- ✓ Mascarilla
- ✓ Recipiente de porcelana
- ✓ Algodón
- ✓ Balanza de precisión
- ✓ Capsulas

- **Procedimiento para la elaboración del producto:**

La forma de fabricación es sencilla, las flores de manzanilla se ponen a secar a una temperatura menor a 40°C, una vez seca las flores de manzanillas, se debe colocar mascarilla y guantes, se realiza la pulverización en un mortero, se coloca en una caja Petri el polvo y se evalúa si contienen impurezas y el estado de los gránulos obtenidos, si existen granos muy gruesos e impurezas se procede a

utilizar un cedazo para quitar las impurezas, se coloca el polvo nuevamente en el mortero y se sigue pulverizando, cuando ya se obtenga un polvo muy fino será necesario pasarlo por un tamiz, para obtener un polvo lo más fino posible.

Luego se comenzará la medición del polvo de manzanilla, se utiliza la balanza para realizar la medición en cuanto al peso, se pesa la cantidad exacta para una capsula que es de 500 miligramos, con la espátula se va llenando las capsulas y colocándolas en el recipiente de porcelana, para luego de terminado el llenado de las capsulas colocarlas en un frasco contenedor de capsulas.

- **Conservación estimada del producto (tiempo de vida, condiciones de almacenamiento)**

Es necesario guardar el producto en un lugar fresco y seco, alejado de la luz del sol, el producto puede estar almacenado por no mas de un mes, pudiendo ser ingerido hasta este espacio de tiempo.

- **Normas de Higiene y seguridad.**

Se busca un lugar que esté libre de impurezas, y se coloca el polvo obtenido en un recipiente limpio y seco con baja traslucidez es decir obscuro, conservándose el producto en la sombra sin exposición a luz para protegerlo de la degradación.

### **Forma de utilización del producto, dosificación.**

En general el tratamiento para el síndrome dispéptico se basa en la administración de comprimidos de manzanilla con dosis inicial de 1 comprimido que se tomara después del desayuno que en promedio se haga a las 10:00 am, la dosis se puede aumentar desde que se pasen 15 días a 2 comprimidos en los casos donde no se obtenga una respuesta favorable.

## **CONCLUSIONES**

Tradicionalmente se ha utilizado la manzanilla como hierba medicinal, en las antiguas civilizaciones de Egipto, Grecia y Roma, es considerada como una planta antiespasmódica, carminativa, diaforética sedante, estomacal y emenagoga, el modo de utilización varía entre los cuales se tiene su administración en forma de bebida amarga, uso tónico, repelente de insectos, antiséptico, antiespasmódico, sudorífico y antihelmíntico y como remedios populares contra el asma, los cólicos, las fiebres inflamaciones y cáncer.

En cuanto al empleo de la manzanilla en forma de comprimidos o capsulas se ha demostrado científicamente que contribuye a mejorar los síntomas causados por las afecciones de origen digestivas, las dosis que se recomiendan van a fluctuar entre dos a tres capsulas diarias por un periodo de 8 días, con controles por parte del profesional que prescribe la medicina natural, además no produce efectos secundarios, y está probado su uso con otras enfermedades y los tratamientos con manzanilla no suelen ser largos para poder apreciar los buenos resultados.

## **RECOMENDACIONES**

Es necesario que la persona que presente algún malestar, no deje pasar los síntomas que el sistema digestivo muestra, una buena salud se obtiene con el cuidado de a tiempo, y un diagnostico temprano puede ser la diferencia entre una cura rápida y el agravamiento de la patología.

Los hábitos alimenticios están muy ligados con la salud de las personas, por esto es recomendable tener una buena alimentación, libre de excesos, reduciendo al limite el consumo de alimentos con presencia de grasas saturadas, picantes o erosivos que puedan lastimar al estómago.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Soria N. Medicinal Plants and their application in Public Health. *Rev salud publica del Paraguay*. 2018;8(1):7–8.
2. Tabakian G. ESTUDIO COMPARATIVO DE PLANTAS MEDICINALES VINCULADAS A TRADICIONES INDÍGENAS Y EUROPEAS EN URUGUAY. 2019;28(2):135–58. Available from: <https://www.jstor.org/stable/10.2307/26682003>
3. Ceron TG, Flores Pimentel M, Gomez Galarza V. Uso de las plantas medicinales del Distrito de Quero, Jauja, Junin Region, Peru. *Ecol Apl [Internet]*. 2019;18(1):11–20. Available from: <http://www.scielo.org.pe/pdf/ecol/v18n1/a02v18n1.pdf>
4. Plain Pazos C, Pérez de Alejo Plain A, Rivero Viera Y. La Medicina Natural y Tradicional como tratamiento alternativo de múltiples enfermedades. *Rev Cuba Med Gen Integr*. 2019;35(2):1–18.
5. Petrič D, Mravčáková D, Kucková K, Čobanová K, Kišidayová S, Cieslak A, et al. Effect of dry medicinal plants (wormwood, chamomile, fumitory and mallow) on in vitro ruminal antioxidant capacity and fermentation patterns of sheep. *J Anim Physiol Anim Nutr (Berl)*. 2020;104(5):1219–32.
6. Masarovičová E, Kráľova K, Kummerová M. Principles of classification of medicinal plants as hyperaccumulators or excluders. *Acta Physiol Plant*. 2010;32(5):823–9.
7. Singh O, Khanam Z, Misra N, Srivastava MK. Chamomile (*Matricaria chamomilla* L.): An overview. *Pharmacogn Rev*. 2011;5(9):82–95.
8. Tresch M, Mevissen M, Ayrle H, Melzig M, Roosje P, Walkenhorst M. Medicinal plants as therapeutic options for topical treatment in canine dermatology? A systematic review. *BMC Vet Res*. 2019;15(1):1–19.
9. Borhan F, Naji S. Investigating the Effect of Chamomile Extract on Intensity of Nausea and Vomiting Resulted From Chemotherapy. *Pharmacophore*. 2017;8(5):60–4.
10. Lim TK. *Matricaria chamomilla*. Vol. 7, Edible Medicinal and Non-Medicinal Plants: Volume 7, Flowers. 2014. 1–1102 p.
11. Sotiropoulou NS, Megremi SF, Tarantilis P. Evaluation of antioxidant activity, toxicity, and phenolic profile of aqueous extracts of chamomile (*Matricaria chamomilla* L.) and sage (*Salvia ocinalis* L.) prepared at different temperatures. *Appl Sci*. 2020;10(7).
12. Duran R, Carmen C, Nelsy R. SÍNDROME DISPÉPTICO EN LOS PACIENTES QUE CONSULTAN LA UCSF-I CONCHAGUA. *Univerdidad Evang El Salvador*. 2020;13:11–21.

13. Enck P, Azpiroz F, Boeckxstaens G, Elsenbruch S, Feinle-Bisset C, Holtmann G, et al. Functional dyspepsia. *Nat Rev Dis Prim*. 2017;3.
14. Kierszenbaum A, Tres L. *Histología y biología celular: Introducción a la anatomía patológica*. Elsevier Health Sciences; 2020.
15. Lúquez Mindiola A, Otero Regino W, Schmulson M. Enfoque diagnóstico y terapéutico de dispepsia y dispepsia funcional: ¿qué hay nuevo en el 2019? *Rev Gastroenterol Peru*. 2019;39(2):141–52.
16. Sebastián Domingo JJ. Importancia de los factores dietéticos en el manejo de la dispepsia funcional. *Med naturista*, ISSN 1576-3080, Vol 12, N° 2, 2018, págs 45-47 [Internet]. 2018;12(2):45–7. Available from: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6506093&info=resumen&idioma=ENG%0Ahttps://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6506093&info=resumen&idioma=SPA%0Ahttps://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6506093>

