



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO  
FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES  
ZARAGOZA**

**“PLANTAS MEDICINALES UTILIZADAS EN LA TERAPÉUTICA DE  
GINGIVITIS Y PERIODONTITIS”**

**T E S I S  
QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE:  
C I R U J A N A D E N T I S T A  
P R E S E N T A:  
DAULIA SARAI MANZANO RODRIGUEZ  
NOEMI PINO RODRIGUEZ**

**DIRECTOR: C. D. MARIA GLORIA BUCIO BUCIO**



**MÉXICO DF. MAYO 2008**

## A NUESTRAS FAMILIAS

A QUIENES ME HAN HEREDADO EL TESORO MAS VALIOSO QUE PUEDE DARSELE A UNA HIJA: AMOR.

A QUIENES SIN ESCATIMAR ESFUERZO ALGUNO HAN SACRIFICADO GRAN PARTE DE SU VIDA PARA FORMARME Y EDUCARME.

A QUIENES LA ILUSIÓN DE SU VIDA HA SIDO CONVERTIRME EN PERSONA DE PROVECHO.

A QUIENES NUNCA PODRÉ PAGAR TODOS SUS DESVELOS NI AUN CON LAS RIQUEZAS MAS GRANDES DEL MUNDO.

" GRACIAS POR LO QUE HEMOS LOGRADO "

## DRA BUCIO

GRACIAS POR TODO SU APOYO Y COMPRENSIÓN.  
GRACIAS POR ACEPTAR AVENTURARSE CON NOSOTRAS.  
GRACIAS POR LUCHAR POR NUESTRO PROYECTO.

## AMIGA

GRACIAS POR TU AMISTAD  
QUE CON GUSTO CONSERVO

POR TUS PALABRAS Y CONSEJOS  
SIEMPRE DE ALIENTO

POR HACERME VER MAS DEBILIDADES  
Y ERRORES A TIEMPO  
Y ESTAR CONMIGO EN LAS BUENAS  
Y EN LOS MALOS MOMENTOS

POR TU COMPRESIÓN  
Y POR TU CONFIANZA  
POR CREER EN MI  
EN FIN... GRACIAS MIL

# INDICE

INTRODUCCIÓN	1
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	3
MARCO TEÓRICO	4
CAP. I ANTECEDENTES DE LA HERBOLARIA	5
CAP. II DESCRIPCIÓN DE LAS PERIODONTOPATÍAS	14
CAP. III DESCRIPCIÓN DE LAS PLANTAS UTILIZADAS PARA LA TERAPÉUTICA DE GINGIVITIS	31
CAP. IV DESCRIPCIÓN DE LAS PLANTAS UTILIZADAS PARA LA TERAPÉUTICA DE PERIODONTITIS	70
CAP.V TÉCNICA DE PREPARACIÓN DE LAS PLANTAS MEDICINALES	75
OBJETIVOS	77
DISEÑO METODOLÓGICO	77
RECURSOS	78
CONCLUSIONES	79
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	81
ANEXOS	85

# INTRODUCCIÓN

El hombre desde épocas remotas ha buscado la manera de solucionar las enfermedades que le aquejan, siendo las plantas con propiedades medicinales las primeras medicinas utilizadas por este de forma empírica, para la cura de las enfermedades. Un sin número de plantas han sido utilizadas por el hombre para este fin hasta la actualidad, en este contexto la medicina tradicional mexicana constituye una opción viable y muy utilizada por la población para la solución de los problemas de salud en el país.

De acuerdo con la Organización Mundial de la Salud (OMS) el 75% de la población mundial depende de la herbolaria para sus necesidades básicas de salud, por su bajo costo. La OMS en febrero de 2007, clasificó las enfermedades bucales por su magnitud en orden de prioridad siendo la caries dental y las enfermedades periodontales las que ocupan el primer y segundo lugar.

A pesar de que la medicina tradicional ha permanecido marginada por la medicina alópata (formal) la experiencia demuestra que las plantas medicinales pueden apoyar la solución de padecimientos bucales como gingivitis y periodontitis considerados por la OMS problemas de salud pública.

Este trabajo de investigación documental tiene como objetivo identificar el tipo de plantas medicinales que podrían apoyar la solución terapéutica de gingivitis y periodontitis, en él se describirán cada una de las plantas, uso terapéutico, forma de preparación y el principio activo de las plantas referidas por los autores.

El interés en la realización de esta investigación es porque en la formación profesional del Cirujano Dentista no se incluyen contenidos sobre medicina tradicional/medicina complementaria alternativa, que amplíen las opciones de tratamiento, el propósito es difundir entre los Cirujanos Dentistas la importancia

que tiene la utilización de tratamientos alternativos en la terapéutica de este tipo de padecimientos. Es importante que se realicen investigaciones sobre esta temática ya que son escasas.

# **PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

**¿Cuáles son las plantas medicinales utilizadas en la terapéutica de gingivitis y periodontitis?**

# MARCO TEÓRICO

# **CAPÍTULO I**

# **ANTECEDENTES DE LA HERBOLARIA**

Desde la antigüedad el hombre se ha preocupado por el alivio de sus problemas de salud, sobre todo, si estos son causa de alguna molestia o dolor, en consecuencia, busca diferentes alternativas y muchas veces la respuesta la proporciona la naturaleza. (1)

El uso de las plantas con fines curativos se remonta al principio de la historia de la humanidad, el hombre recurría, de manera empírica, a la naturaleza para su salud; así, obtuvo el conocimiento para saber cuáles plantas curaban, y este conocimiento, lo transmitió de generación en generación, y lo incrementó con base en otras experiencias.

Tres mil años antes de Cristo se escribió el libro más antiguo de las plantas medicinales en China; los sumerios, 2,500 años A.C usaban las plantas con fines curativos; los asirios conocían poco más de 250 hierbas medicinales. En Grecia, Alejandro Magno en sus expediciones por varias partes del mundo, introdujo un sinnúmero de plantas con propiedades curativas, muchas de ellas ya las usaban en América, mucho antes de la llegada de los europeos. (2)

En México, en la época prehispánica, los pueblos indígenas tenían estrecha relación con la naturaleza, cada uno de los efectos de la flora jugaba un papel importante en sus costumbres alimenticias, religiosas y sobre todo medicinales.

La República Mexicana posee una flora diversa, debido a su orografía y clima, dentro de esta flora, las plantas medicinales han sido parte importante de la historia y cultura de los pueblos indígenas por su aplicación como remedio de enfermedades, pues constituyen un conocimiento que aún es transmitido de generación en generación haciéndolo parte de las tradiciones heredadas. (3)

En relación a la odontología para los mayas, ésta era considerada de alta jerarquía, realizada por artesanos especializados al servicio principalmente de las élites. Esta sociedad al inicio de su imperio, estaba dividida en dos clases, las élites y todos los demás, posteriormente es diferenciada de tal manera que su posición social se

medía por la distancia de la casa donde se vivía a la plaza central; los humildes sembradores de maíz pagaban tributo a los señores y hacían ofrendas a los dioses por medio de los sacerdotes: con miel, jade, coral, conchas, aves domésticas, pescado, cacao, copal, entre otros.

Para los mayas, la dentadura sana tenía un gran valor, por ejemplo en el Popol Vuh se encuentran varias citas entre ellas la leyenda de Vacub Caquix, éste afirma "... Seré más grande que los demás seres, mi sabiduría profunda y mi poder no tiene límites porque mis ojos son como las esmeraldas y mis dientes brillan como piedras preciosas...". En otro párrafo se afirma "... Los dientes para nosotros son la vida misma". (4)

A partir de 1521, con la colonización de los españoles, la cultura mexicana sufrió una transformación muy grande, junto con los cambios políticos, sociales, económicos y religiosos que se suscitaron, se inició un intercambio de especies animales y vegetales entre América y Europa. Este hecho enriqueció la herbolaria medicinal de México, la cual incorpora desde entonces no sólo plantas nativas sino también europeas.

Algunas órdenes religiosas como los franciscanos, preocupados por reunir estos conocimientos y otros aspectos importantes de la antigua cultura indígena, fundaron el colegio de Santa Cruz de Tlatelolco en 1536, donde indígenas de familias ilustres adquirieron conocimientos diversos de la cultura occidental en español y en latín. Entre los indígenas ahí formados destacaron: Martín de la Cruz y Juan Badiano de Xochimilco. El primero escribió en 1552 el manuscrito náhuatl denominado *Libellus de Medicinalibus Indorum Herbis*, conocido como *Códice Badiano* por la traducción al latín por Juan Badiano. (3)

Este código contiene 185 ilustraciones en color de plantas medicinales, y menciona 270 especies en total. (5)

Respecto a las enfermedades bucales eran tratadas con hierbas o plantas medicinales; ya Fray Bernardino de Sahagún en 1557 menciona que los indígenas "empleaban las hierbas medicinales en tratamientos de padecimientos de dientes, encías, higiene bucal ", y la halitosis. (4)

En el mismo siglo XVI, Fray Bernardino de Sahagún escribió durante casi sesenta años, con la colaboración de informantes indígenas, la *Historia General de las Cosas de la Nueva España* en náhuatl y español. Esta obra se conoce como el *Códice Florentino* debido a que se conserva en Florencia.

En 1577 Francisco Hernández, protomédico enviado por Felipe II de España, llevó de regreso a su país muestras de plantas secas. Luego de una investigación de siete años publicó la *Historia de las plantas de la Nueva España*, que lamentablemente fue destruida por el fuego que consumió la biblioteca de El Escorial en 1671. Por fortuna, otras ediciones de su obra, como la *Historia Natural de la Nueva España*, vieron la luz gracias a las copias manuscritas que el propio Hernández mandó hacer y que se conservaban en México y en España, en donde se registran un total de 3269 plantas con uso medicinal, de las cuales solo 667 se han identificado hasta especie; restando por lo tanto 2, 602 por volver a registrar y completar la información. (3,5)

También Osado en la obra del Judío, mencionan nombres de "... las plantas de mayor uso de los padecimientos de estos individuos", en la terapeuta dental, entre ellas "chalché" Santa María, Romero, C'czik, Chacmuch, Kutz, Abal-Ciruela, Xkántol, Maaxal-Zábila, entre otras.

Otra obra de gran interés que se encuentra sobre el uso de los remedios comúnmente usados para paliar el dolor dental en comunidades yucatecas es la de Antonio Zimbón *"Breve Historia de la Odontología en México"*. Este autor nos expone un listado de hierbas y plantas medicinales como: chac cancel (leche) para el dolor, para "buches" mexnuxip, de la flor de nicté chom y de xcacaltun y /o masticar la hoja de xucal. Las úlceras bucales o sangrado de encías, enjuagues

con infusión de la corteza del árbol o raíz de maak. Como analgésico se recomendaba el copó y alrededor del diente la resina de chac-mac, mientras que el xpinchiche alrededor del alveolo dental para ayudar a cohibir las hemorragias y la leche del tallo del laal, colocado en la caries para el dolor, entre otros. (4)

Muchos años pasaron sin que se hicieran trabajos de investigación sobre plantas medicinales hasta que fue creado el Instituto Médico Nacional en 1888, el cual abrió nuevas posibilidades de los remedios vegetales. Con todo, el auge de la farmacéutica y la pérdida de tradiciones indígenas por un amplio núcleo de la población nacional angostaron considerablemente el campo de la medicina herbolaria. (3)

La aplicación de plantas medicinales para alivio de dolencias y cura de ciertas enfermedades es considerado científicamente por casi la totalidad de los médicos actuales como una mera rutina propia de ser aplicada únicamente en las comunidades rurales o poblaciones marginadas; no obstante, existe en los países más avanzados un cierto número de doctores en medicina que atienden a sus pacientes y se fundamentan con base en el conocimiento de medicamentos naturales sencillos, de reconocidas virtudes y eficacia, cuyos conocimientos prácticos se han transmitido de generación en generación hasta nuestros días.

Organismos competentes han solicitado a la OMS promover las investigaciones sobre la utilidad de las plantas medicinales y colaborar a una mejor utilización de éstas. Como medio tutelar, la salud pública ha encargado a este organismo internacional, promover la colaboración para la investigación sobre medicamentos de origen natural y, particularmente, sobre plantas medicinales. (6)

En 1978, la OMS define la integración de los remedios tradicionales de eficacia comprobada en las políticas farmacéuticas y reglamentación de los países, correspondiéndoles a los Ministerios de Salud la aprobación de los remedios vegetales y la prohibición del uso de aquellos peligrosos.

En 1989, se reconoce la importancia de los medicamentos herbarios en la salud de los individuos y de las comunidades, por lo que se establece que los países, necesitan de información actualizada y autorizada sobre las propiedades beneficiosas y posibles efectos de los medicamentos herbarios.

La OMS en 2003 propuso varias actividades dentro de un programa a mediano plazo para la medicina tradicional, agrupadas en 5 áreas principales:

- Desarrollo de un programa nacional.
- Investigaciones en sistemas de salud y operacionales.
- Investigaciones preclínicas y clínicas.
- Educación y entrenamiento.
- Intercambio de información.

Ante los grandes descubrimientos científicos logrados en medicina no puede negarse el avance de la medicina moderna respecto a la medicina popular salvando muchas vidas, reduciendo la mortalidad infantil, prolongando la longevidad humana, aliviando dolencias y sanando complicadas enfermedades que no han podido curarse mediante la terapéutica botánica medicinal.

No obstante, a pesar de tales descubrimientos científicos, en la preparación de un gran número de medicamentos la ciencia no puede prescindir de los principios activos de la flora medicinal en la elaboración y formulación de los mismos, lo que demuestra claramente las virtudes curativas de ciertas especies, que aunque la medicina moderna rehúsa son imprescindibles en los laboratorios.<sup>(1)</sup>

La medicina tradicional en la práctica se diferencia de la moderna y científica porque opera sobre una base sintomática (se propone reducir o anular el cuadro sintomático) a diferencia de la otra que, en cambio, opera sobre base etiológica (se busca conocer la etiología de la enfermedad y combatir la causa de la enfermedad con medios más específicos). <sup>(6)</sup>

Ante la magnitud de los problemas del sistema estomatológico se debe considerar que el proceso salud enfermedad en su componente estomatológico es parte del proceso general social y como tal debe de expresarse al estudiar las necesidades de la población, en otras palabras no debe visualizarse sólo como un problema de los tejidos duros y blandos, sino como parte de un todo individual y colectivo.

Los problemas del proceso salud enfermedad del componente estomatológico son la caries dental, parodontopatías, maloclusiones y lesiones de tejidos blandos y duros, pero el problema que con mayor morbilidad se presenta durante la vida del individuo es la caries dental, aunado a esto, el segundo problema predominante en la sociedad mexicana son las parodontopatías, el 99% de la población sufre algún trastorno en mayor o menor escala. (7)

La atención odontológica de la población mexicana ha obedecido a un paradigma que hace con marcado énfasis en los aspectos restaurativo y mutilador.

En un estudio efectuado por López Cámara se observó que más del 65% de las actividades clínicas efectuadas por los odontólogos se ubican en la etapa posterior a la enfermedad; el 25% en la etapa durante la enfermedad, y solamente el 10% en la etapa preventiva. (8)

Existe un sistema de atención no reconocido por el Estado que es el que hacer en salud tradicional. En éste ámbito es posible ubicar conservadoramente a un 30% de la población marginal del país que se consideran en niveles de pobreza extrema, este tipo de prácticas en salud es donde ubicamos a la herbolaria, pues cuenta con un sinnúmero de plantas que contienen sustancias activas, mismas que administradas en dosis adecuadas, producen efectos positivos en algunos problemas del sistema estomatognático. En general se emplean flores, semillas, frutos, hojas, troncos, raíz y corteza de plantas y árboles. (7)

La medicina tradicional, que incluye terapias con medicación basada en hierbas y otras sin medicación como es el caso de la acupuntura, terapias manuales, etc., se ha incrementado considerablemente, por lo que se ha tomado la decisión de ocuparse de las formas tradicionales de medicina y explorar las posibilidades de utilizarlas en la atención primaria de salud. En los últimos años ha habido un notable crecimiento en particular por los fitomedicamentos, lo que no se limita solamente a los países en desarrollo y consecuentemente los mercados nacionales e internacionales, las autoridades sanitarias y la opinión pública se han interesado por la inocuidad y la calidad de estos medicamentos.<sup>(9)</sup>

## **LAS VENTAJAS DE LAS PLANTAS**

- ④ Reparación global del organismo: Las hierbas ejercen sobre el organismo una acción global más efectiva que los medicamentos, por causa básicamente de la interacción entre sus diferentes principios activos.
- ④ Un mayor efecto preventivo: Las hierbas tienden a estimular una acción protectora y reguladora de las funciones defensivas del organismo, preparándolo contra la actividad de posibles agentes externos.
- ④ Menores efectos secundarios: Probados durante milenios, muchas veces el efecto de las hierbas medicinales puede ser más suave o progresivo que el obtenido con determinados medicamentos, con el aliciente de las escasas posibilidades de efectos secundarios o secuelas.
- ④ Efecto más duradero: Debido a su mejor tolerancia, los tratamientos con plantas medicinales puede seguirse durante largos periodos.
- ④ Acción polivalente: A diferencia de los medicamentos que son prescritos para una dolencia muy específica, las hierbas, gracias a sus múltiples propiedades, pueden actuar sobre diferentes dolencias al mismo tiempo.
- ④ Complemento seguro: Las plantas pueden servir también de complemento a tratamientos con medicamentos convencionales. <sup>(10)</sup>

## **DESVENTAJAS DE LAS PLANTAS**

- ④ Los autores refieren que algunas partes de la planta pueden ser tóxicas, eso dependerá del tipo de planta, la parte y cantidad de ésta que se utilice en la preparación, además del tiempo de consumo.
- ④ No se pueden usar las plantas medicinales en enfermedades graves.

# **CAPÍTULO II**

## **DESCRIPCIÓN DE LAS PERIODONTOPATÍAS**

La gingivitis y la periodontitis son enfermedades que pueden contraer personas aparentemente sanas. La primera es un proceso inflamatorio de la encía, en el cual, el epitelio de unión, aunque modificado por la enfermedad, se une al órgano dentario en su nivel original; la porción más apical del epitelio de unión se localiza en el esmalte, cerca de la unión cemento-esmalte. Se habla de periodontitis cuando se pierde tanto la inserción del ligamento periodontal, como el soporte óseo alveolar. La periodontitis se define como la migración del epitelio de unión hacia apical de la unión cemento-esmalte. (11)

## **GINGIVITIS**

La gingivitis, o inflamación del tejido de la encía se puede presentar en una forma aguda, subaguda o crónica. La gravedad depende de su intensidad, duración y frecuencia de las irritaciones locales, y de la resistencia de los tejidos bucales. (12)

La gingivitis también es una de las alteraciones que afecta con mayor frecuencia a la población adulta joven.

## **EPIDEMIOLOGIA DE GINGIVITIS**

La OMS en febrero de 2007 reportó los siguientes datos: entre el 60% y 90% de los escolares de todo el mundo tienen caries dental, las enfermedades periodontales , que pueden desembocar en la pérdida de órganos dentarios, afectan entre un 5% y 20% de los adultos de edad madura; la incidencia varía según la región geográfica.

En México la Secretaría de Salud en el año 2005 reportó 449 714 casos nuevos de gingivitis y periodontitis por grupo de edad; en niños 8.80%, adolescentes 16.41%, adultos 62.38%, y en adultos mayores 11.84%. (13)

Maupomé G. (México, 2007) reporto “no existe un acervo único de información que ofrezca un panorama integral de la situación epidemiológica de las enfermedades periodontales. Ante este panorama de cambio continuo y gradual

aumento en la complejidad de las necesidades de atención preventiva, esta revisión estructurada de la literatura tiene como metas: conjuntar para la profesión dental y el Sector Salud en México: 1) Una evaluación objetiva de cuáles son aquellos procedimientos que, usados apropiadamente dentro de la práctica clínica o comunitaria, permiten suponer que aportarán un beneficio para atender las necesidades de atención periodontal.<sup>(14)</sup>

Orozco y cols (2002) Tlanepantla, Edo. de Méx., realizaron un estudio donde se determinó la prevalencia de la gingivitis en 1,263 alumnos adolescentes de 13 a 17 años que cursan el 2 año de secundaria en escuelas públicas, utilizando el índice de Ramfjord. Se realizó un estudio descriptivo y transversal. De acuerdo al índice de Ramfjord, se revisó el margen gingival en los órganos dentarios 16, 21, 24, 36, 41, 44 de la población seleccionada y se calificó de acuerdo al mismo. En el examen gingival el 55.9 % presenta salud gingival y el 44 % presentó diferentes grados de gingivitis. De estos últimos, 80.9 % padece gingivitis leve, 16.5 % gingivitis moderada y 2.5 % gingivitis severa. Por género, las mujeres presentaron 41 % de gingivitis y los hombres un 47.7 %. El porcentaje de presentación de enfermos varió de acuerdo con la zona económica donde vive la población: la zona media baja (54.6 % enfermos), en la zona media (45.6 % de enfermos) y la zona media alta (27 % de enfermos) <sup>(15)</sup>

Murrieta y cols (2004) Iztapalapa D.F. realizaron un estudio sobre prevalencia de gingivitis en un grupo de escolares y su relación con el grado de higiene oral y el nivel de conocimientos sobre salud bucal demostrado por sus madres

Se estudió una muestra conformada por 389 escolares. Para el levantamiento epidemiológico fueron considerados los criterios del índice de higiene oral simplificado (IHOS) de Green y Vermillon y del índice gingival (IG) de Løe y Sillness, previa calibración inter e intraexaminadores (Ca =89%, Cr =93% y k =90%). Para evaluar el nivel de conocimientos sobre salud bucal se aplicó un cuestionario dirigido a las madres de familia.

Sólo 20.6% de los escolares presentaron gingivitis sin que se observaran diferencias estadísticamente significativas de acuerdo a la zona y localización de

la mucosa gingival, no así con relación a la calidad de la higiene oral y al nivel de conocimientos sobre salud bucal de las madres variables que resultaron tener influencia en el evento de estudio.

La prevalencia de gingivitis en los escolares fue menor a lo esperado. Se confirmó la importancia que tiene la higiene bucal en el establecimiento y desarrollo de la enfermedad gingival. De igual manera, se observó que el nivel de conocimientos sobre salud bucal de las madres se vio reflejado en el riesgo a enfermar mostrado por los niños.<sup>(16)</sup>

## ETIOLOGÍA

La etiología de la gingivitis es muy variada y se ha dividido en factores locales y sistémicos.

### A. Factores locales.

1. Microorganismos componentes de la placa dentobacteriana (PDB).
2. Cálculo dental.
3. Impacción de comida.
4. Restauraciones o aparatos mal contruidos o irritantes.
5. Respiración bucal.
6. Malposición dentaria.
7. Aplicación química o de drogas, entre otros.

### B. Factores sistémicos.

1. Alteraciones nutricionales.
2. Acción de drogas.
3. Embarazo, diabetes y otras disfunciones endocrinas.
4. Alergia
5. Herencia.
6. Fenómenos psíquicos.
7. Infecciones granulomatosas específicas.
8. Disfunción neurotrófica.
9. Inmunopatías.<sup>(12)</sup>

CLASIFICACIÓN DE ENFERMEDADES GINGIVALES (ASOCIACIÓN  
AMERICANA DE PERIODONTOLOGÍA 1999.)

I. ENFERMEDADES GINGIVALES

A.- Enfermedad por placa dental

1. Gingivitis asociada únicamente a placa

- a. Sin otros factores locales contribuyentes
- b. Con otros factores locales contribuyentes

2. Enfermedades gingivales modificadas por factores sistémicos

a. Asociadas al sistema endocrino

- 1) en la pubertad
- 2) en el ciclo menstrual
- 3) en el embarazo
  - a) gingivitis
  - b) granuloma piógeno
- 4) gingivitis en diabetes mellitus

b. Asociado a discrasias sanguíneas

- 1) gingivitis en la leucemia
- 2) otras (anemia)

3. Enfermedades gingivales influenciadas por medicación

a. Influenciada por drogas

- 1) agrandamientos gingivales inducidos por drogas
- 2) gingivitis influenciada por drogas

b. influenciada por anticonceptivos

c. otros (antihipertensivos, diuréticos)

4. Enfermedades gingivales modificadas por malnutrición

- a. gingivitis por deficiencia de ácido Ascórbico
- b. otros

B. Lesiones gingivales no inducidas por placa.

1. Enfermedad gingival de origen bacteriano específico.

- a. Lesiones asociadas con *Neisseria Gonorrhoeae*.
- b. Lesiones asociadas con *Traponema Pallidum*.
- c. Lesiones asociadas a especies *Streptocócicas* sp
- d. Otros.

2. Enfermedad gingival de origen viral.

- a. Infecciones por el Herpes Virus.
  - 1) Gingivoestomatitis herpética primaria.
  - 2) Herpes oral recurrente.
  - 3) Infecciones por Varicela Zoster.
- b. Otras.

3. Enfermedad gingival de origen Fúngico.

- a. Infecciones por especies de Candida.
  - 1) Candidiasis gingival generalizada
- b. Eritema gingival lineal.
- c. Histoplasmosis.
- d. Otras.

4. Lesiones gingivales de origen genético.

- a. Fibromatosis gingival hereditaria.
- b. Otros.

5. Manifestaciones gingivales de condiciones sistémicas.

- a. Desórdenes mucocutáneos.
  - 1) Liquen plano.
  - 2) Penfigoide.
  - 3) Pénfigo vulgar.
  - 4) Eritema multiforme.
  - 5) Lupus eritematoso.

- 6) Inducidas por drogas.
- 7) Otras. (Insuficiencia Renal Crónica, Desnutrición, Hipotiroidismo)
- b. Reacciones alérgicas.
  - 1) Reacciones a los materiales restaurativos dentales.
    - a) Mercurio.
    - b) Níquel.
    - c) Acrílico.
    - d) Otros.
  - 2) Reacciones atribuidas a
    - a) Cremas dentales.
    - b) Enjuagues Bucales.
    - c) Aditivos de gomas de mascar.
    - d) Alimentos y aditivos
  - 3) Otras.

#### 6. Lesiones traumáticas.

(Iatrogénicas, accidentales, incidentales)

- a. Lesiones químicas.
- b. Lesiones físicas.
- c. Lesiones térmicas.

#### 7. Reacciones a cuerpo extraño.

#### 8. Otras no específicas. (17)

### CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS

- 1) Cambios en el color, de rosa coral a rojo y a rojo azulado;
- 2) Cambios en la forma, que en condiciones normales es delgada y con un borde afilado, a edematosa, en ocasiones con papilas interdentes abultadas;
- 3) Cambios en la posición gingival, con el margen gingival abultado cerca o en la protuberancia de la corona;

- 4) Cambios en la textura superficial, en ocasiones presenta una superficie satinada y la pérdida o reducción del puntilleo gingival y pérdida de las hendiduras interdientales y marginales libres; y
- 5) Hemorragia espontánea, o bajo una leve presión, o bien, existencia de exudado purulento proveniente del surco gingival. <sup>(11)</sup>

## TRATAMIENTO

1. Control de placa dentobacteriana
  - a. Técnica de cepillado
  - b. Técnicas de limpieza interdental
    - I. Hilo dental
    - II. Palillos de madera
    - III. Cepillos helicoidales
  - c. Dentífricos
  - d. Irrigadores con agua a presión (irrigadores bucales supragingivales, irrigadores subgingivales)
  - e. Control químico de la PDB <sup>(18)</sup>

## PREVENCIÓN

1. Profilaxis
2. Técnica de cepillado
3. Uso de hilo dental
4. Uso de colutorios

## PERIODONTITIS

Este es un término no específico para designar una condición inflamatoria del parodonto, sin importar su etiología. La migración apical de la adherencia epitelial y la pérdida del hueso alveolar son hallazgos clínicos en esta entidad, los cuales se asocian a la vez con factores extrínsecos como placa dentobacteriana y cálculo dental. (12)

### EPIDEMIOLOGÍA DE PERIODONTITIS

La Secretaría de Salud en México en el año 2006 publicó las veinte principales causas de enfermedad por grupos etéreos de población general, en ese ordenamiento la gingivitis y la periodontitis se ubican en el lugar 20,11,8,7 y 6 dependiendo del rango de edad como lo es el lugar 20 de la tabla que corresponde a los niños entre 1 y 4 años de edad o el lugar 6 de la tabla que se refiere a parte de la población adulta entre los 20 y 44 años de edad. (19)

Cabe aclarar que los datos reportados por la Secretaría de Salud engloban a la gingivitis y la periodontitis, no siendo específicos los datos, en relación a cada problema del periodonto, a los grupos de población en lo que se refiere a edad, sexo, región por mencionar algunos aspectos.

Adrian Juárez-López y cols (2004) Realizaron un estudio sobre Prevalencia y factores de riesgo asociados a enfermedad periodontal en preescolares de la Ciudad de México. Fue un estudio observacional y descriptivo en 382 preescolares aplicándose los índices IHOS, IPMA e IP. Se buscó asociación con factores de riesgo. Donde se obtuvieron los siguientes resultados: Presentaron alteraciones periodontales 70% de los niños. El promedio del IHOS fue de  $1.38 \pm 0.51$ ; IPMA  $0.62 \pm 0.72$  e IP de  $0.51 \pm 0.42$ . Los factores determinantes para enfermedad periodontal fueron la caries dental y las restauraciones con interferencia cervical, así como los procesos de erupción y exfoliación. La gingivitis crónica leve fue la más observada. (20)

Minaya y cols (2007) Campeche México, realizaron un estudio teniendo como objetivo determinar la prevalencia, severidad y extensión de periodontitis crónica, e identificar indicadores de riesgo entre policías de Campeche, México, utilizando una sonda electrónica. Se realizó un estudio transversal en una muestra de conveniencia de 161 hombres. Un caso de periodontitis fue definido como pérdida de inserción en al menos un sitio de 4 mm. Todos los sitios periodontales fueron medidos utilizando la sonda Florida Probe System por un periodoncista estandarizado. La mayoría de los participantes tuvieron una condición periodontal desfavorable. La mayor edad, el uso de tabaco y la presencia de gingivitis fueron variables asociadas con la prevalencia de periodontitis.(21)

## ETIOLOGÍA

La gingivitis puede preceder y desarrollarse en la periodontitis más grave que afecta no sólo a la encía, sino también al hueso alveolar, al cemento y al ligamento periodontal. En general, los factores etiológicos son los mismos que para la gingivitis, pero por lo regular, son más intensos o de mayor duración. Los factores locales, la placa dentobacteriana, el cálculo supra e infragingival, la impacción de alimentos y los márgenes irritantes de las obturaciones parece que son los más importantes en el desarrollo de esta forma común de enfermedad periodontal.

La microflora en la periodontitis se caracteriza por la presencia de gran número de microorganismos asacarolíticos, como *Fusobacterium nucleatum*, *Bacteroides melaninogenicus*, *Eikenella corrodens*, *Bacteroides corodens* y *Bacteroides capillosis*. (12)

CLASIFICACIÓN DE ENFERMEDADES PERIODONTALES (ASOCIACIÓN  
AMERICANA DE PERIODONTOLOGÍA 1999.)

II. Periodontitis Crónica.

- A. Localizada.
- B. Generalizada.

III. Periodontitis Agresiva

- A. Localizada.
- B. Generalizada.

IV. Periodontitis como manifestación de enfermedades sistémicas.

A. Asociada con desórdenes hematológicos.

1. Neutropenia adquirida.
2. Leucemia.
3. Otros (Anemia)

B. Asociada con desórdenes genéticos.

1. Neutropenia cíclica familiar.
2. Síndrome de Down.
3. Síndromes de deficiencia de adhesión leucocitaria.
4. Síndrome Papillon-Lefèvre.
5. Síndrome de Chediak-Higashi.
6. Histiocitosis.
7. Enfermedad de almacenamiento de glicógeno.
8. Agranulocitosis genética infantil.
9. Síndrome de Cohen.
10. Síndrome de Ehlers-Danlos.
11. Hipofosfatasa.
12. Otros.

C. Otros no específicos. (Insuficiencia Renal Crónica, Diabetes Mellitus, Hipotiroidismo, Desnutrición)

V. Enfermedades Periodontales Necrotizantes.

A. Gingivitis Ulcerativa necrosante (GUN).

B. Periodontitis Ulcerativa necrosante (PUN).

VI. Abscesos en el Periodonto.

A. Absceso Gingival.

B. Absceso Periodontal.

C. Absceso Pericoronal.

VII. Periodontitis asociada con lesiones endodónticas.

A. Lesión combinada endoperiodontal.

VIII. Deformidades y condiciones del desarrollo y adquiridas

A. Factores localizados al órgano dentario que modifican o predisponen a la acumulación de placa que inducen enfermedad gingival y periodontitis.

1. Factores de la anatomía dentaria.
2. Restauraciones y aparatos dentales.
3. Fracturas radiculares.
4. Resorción radicular cervical y fisuras cementarias.

B. Deformidades mucogingivales y condiciones alrededor al órgano dentario.

1. Recesión gingival y de tejidos blandos.
  - a. Superficies lingual o vestibular.
  - b. Interproximal (Papilar).
2. Falta de encía queratinizada.
3. Vestíbulo poco profundo.
4. Posición aberrante de frenillo / muscular.
5. Excesos gingivales.

- a. Bolsa gingival (Pseudobolsa).
  - b. Margen gingival inconsistente.
  - c. Despliegue gingival excesivo.
  - d. Agrandamientos gingivales.
6. Color anormal.

C. Deformidades mucogingivales y condiciones de procesos edéntulos.

- 1. Deficiencia horizontal / vertical del proceso.
- 2. Falta de tejido gingival queratinizado
- 3. Agrandamiento de tejidos blandos/gingivales.
- 4. Posición aberrante de frenillo/muscular.
- 5. Vestíbulo poco profundo.
- 6. Coloración anormal.

D. Trauma Oclusal.

- 1. Trauma oclusal primario.
- 2. Trauma oclusal secundario. (17)

## CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS

- 1. Gingivitis marginal (como reacción a la PDB y al cálculo dental).
- 2. Ulceración muy pequeña del epitelio del surco.
- 3. Si no se eliminan los irritantes, la encía se inflama más, y con la irritación del epitelio del surco (bolsa periodontal) sufre una ulceración más frecuente.
- 4. La unión epitelial se extiende o desplace en sentido apical al órgano dentario. Si hace esto, fácilmente se separa en su porción coronal.
- 5. El surco gingival poco a poco se hace más profundo y se clasifica como una bolsa periodontal temprana.
- 6. Presencia de cálculo subgingival.
- 7. Sangrado con facilidad de la encía.
- 8. Halitosis casi fétida desagradable.

9. Movilidad dental.
10. Salida de material supurativo y otros restos de la bolsa periodontal vecina al órgano dentario, al hacer ligera presión sobre la encía.
11. El paciente puede no tener síntomas subjetivos o quejarse de mal sabor, de encías sangrantes, y de hipersensibilidad en el cuello de los órganos dentarios debido a la exposición del cemento cuando los tejidos blandos retroceden.<sup>(12)</sup>

## DIAGNÓSTICO CLÍNICO

- 1) Historia médica
  - a. Interrogatorio por aparatos y sistemas
- 2) Historia odontológica
  - a. Interrogatorio
  - b. Examen clínico bucal
  - c. Examen clínico periodontal
    1. Órgano dentarios
    2. Movilidad dentaria
    3. Gíngiva
      - a) Color
      - b) Contorno
      - c) Tamaño
      - d) Consistencia y aspecto superficial
      - e) Surco gingival
      - f) Sangrado al sondaje
      - g) Bolsa periodontal
      - h) Ancho de la gíngiva insertada
      - i) Abscesos
    4. Detección de factores etiológicos locales
      - a) Estado higiénico de la boca
      - b) Detección de PDB supragingival
      - c) Presencia de cálculos subgingivales
      - d) Odontología iatrogénica: obturaciones y coronas desbordantes,

- barras o retenedores lesivos de prótesis parciales, entre otros.
- e) Malposiciones dentarias y contornos gingivales anormales, que pueden favorecer la acumulación de PDB.
  - f) Puntos de contacto insuficientes y empaquetamientos de comida.

## AUXILIARES DE DIAGNÓSTICO

El estudio radiográfico es un coadyuvante de inestimable valor para el diagnóstico, pronóstico y tratamiento periodontal, pues registra el soporte óseo de los órganos dentarios. Además es muy útil para evaluar a largo plazo los resultados del tratamiento periodontal.

1. Anatomía radiográfica periodontal:
  - a. Hueso alveolar
  - b. Espacio periodóntico
  - c. Órgano dentario
2. Pérdida ósea
3. Trauma oclusal. (15)

**FACTORES DE RIESGO QUE AFECTAN LA PREVALENCIA Y SEVERIDAD DE GINGIVITIS Y PERIODONTITIS:** Existen factores que influyen en la prevalencia y severidad de la enfermedad.

1. Edad: la prevalencia y severidad de la periodontitis de progreso lento aumenta con la edad; no debido a la edad de por sí, sino por el efecto acumulado de la destrucción periodontal.
2. Género: Entre los hombres la prevalencia es mayor que en las mujeres; aunque en estudios recientes la diferencia tiende a disminuir.
3. Raza: las personas de raza negra presentan mayor prevalencia de periodontitis que las de raza blanca, aunque las diferencias desaparecen en individuos con el mismo nivel socioeconómico y educacional.
4. Nivel educacional y socioeconómico: las personas con mayor nivel educacional y socioeconómico presentan menor prevalencia y severidad de

la enfermedad periodontal. Esto se debe a que, por sus mejores condiciones de vida, tienen mayor acceso al tratamiento odontológico y a planes preventivos de salud, además de llevar a cabo una mejor higiene bucal.

## TRATAMIENTO NO QUIRÚRGICO

1. Control de placa dentobacteriana
  - a. Técnica de cepillado
  - b. Técnicas de limpieza interdental
    - I. Hilo dental
    - II. Palillos de madera
    - III. Cepillos helicoidales
  - c. Dentífricos
  - d. Irrigadores con agua a presión (irrigadores bucales supragingivales, irrigadores subgingivales)
  - e. Control químico de la PDB (clorhexidina)

## TRATAMIENTO QUIRÚRGICO

1. Raspaje y alisamiento radicular
2. Alargamiento dental o radicular
3. Gingivoplastia
4. Osteoplastia
5. Osteotomía

## MEDICAMENTOS:

En el tratamiento farmacológico la dosis dependerá del tipo de paciente, en relación al peso, edad y condición general de salud.

1. Tetraciclinas: se administran durante 14 a 21 días, 250 mg cuatro veces por día. Como bloquean la acción de la penicilina, no deben usarse juntas.

2. Metronidazol: Su uso está indicado junto con amoxicilina (metronidazol, 250 mg cada 8 horas; amoxicilina, 500 mg cada 8 horas). El metronidazol tiene efecto disulfiran, de modo que durante el periodo de su uso y hasta un día después se deben evitar el alcohol y cualquier producto que lo contenga.
3. Penicilinas: Sólo se recomienda el uso de amoxicilina, que es una penicilina semisintética con un amplio espectro y la amoxicilina con clavunato de potasio, que evita la susceptibilidad de la amoxicilina a las penicilinas bacterianas.
4. Espiramicina: Es una droga activa contra grampositivos, se concentra en la saliva y puede usarse en periodontitis avanzada. (11,18)

## PREVENCIÓN

1. Profilaxis
2. Técnica de cepillado
3. Uso de hilo dental
4. Uso de colutorios

# **CAPÍTULO III**

## **DESCRIPCIÓN DE LAS PLANTAS MEDICINALES UTILIZADAS PARA LA TERAPÉUTICA DE GINGIVITIS**

## PRINCIPIOS ACTIVOS DE LAS PLANTAS MEDICINALES

- ④ **Azúcares:** Se encuentran sobre todo en los frutos. Los más comunes son la glucosa, la fructosa y la sacarosa. Son utilizados como fuente de energía básica por los organismos vivos a causa de su alto poder tonificante.
- ④ **Almidón:** Es el hidrato de carbono más importante de los producidos por las plantas. Tienen un alto poder energético pues libera glucosa en las células y actúa como antiinflamatorio sobre la piel y las mucosas.
- ④ **Mucílagos:** Son unas sustancias de consistencia gelatinosa que absorben agua con gran facilidad. Ello les confiere la virtud de lubricar y proteger las mucosas del aparato digestivo, evitando la irritación, la inflamación y la acidez. Actúan también sobre las vías respiratorias y urinarias, por lo cual son de gran utilidad en inflamaciones del aparato digestivo, gastroenteritis, inflamaciones de la vejiga, laringitis, bronquitis, etc.
- ④ **Inulina:** Es un glúcido formado por una cadena de moléculas de fructosa y se localiza principalmente en la raíz. Al no contener glucosa es mucho mejor tolerada por los diabéticos y favorece las funciones del hígado.
- ④ **Aceites volátiles:** Son sustancias grasas líquidas que se extraen a presión en frío de los frutos y semillas de algunas plantas con el fin de producir aceites esenciales. Tienen poderes antiinflamatorios, estimulantes, laxantes y antisépticos, con capacidad para reducir los niveles de colesterol y proteger la piel.
- ④ **Vitaminas:** Los vegetales son la principal fuente de vitaminas para nuestro organismo, que no puede producirlas por sí solo a pesar de ser indispensables para su desarrollo. Cada vitamina es responsable de una función concreta y benéfica para la salud.
- ④ **Minerales:** Muchas plantas son ricas en minerales, y por tanto, un importante suplemento reconstituyente. Estos minerales se convierten en sales cuando son asociados a determinadas moléculas de ácidos.

- Ⓢ **Alcaloides:** Existen varios tipos de alcaloides, algunos con una determinada toxicidad, por lo que es preciso conocer las contraindicaciones de la planta en cada caso. Facilitan diferentes funciones de nuestro organismo y muchas veces van asociados a ácidos orgánicos y taninos.
- Ⓢ **Glucósidos:** Son componentes químicos muy activos. Para que actúen en nuestro organismo es indispensable que sus moléculas sean descompuestas por la acción de un enzima, lo que facilita la liberación de una sustancia llamada genina. Existen diferentes tipos de glucósidos, con propiedades específicas.
- Ⓢ **Antocianinas:** Aportan la coloración azulada, morada o rojiza a flores y bayas. Ejercen una acción antiinflamatoria, antiséptica y vasoprotectora.
- Ⓢ **Glucósidos cianogenéticos:** En pequeñas dosis tienen un efecto sedante y antiespasmódico, pero en dosis altas pueden ser tóxicas.
- Ⓢ **Flavonoides:** Su función más destacada es la de reforzar la pared de los capilares, por lo que son muy útiles para mantener una buena circulación sanguínea. Son responsables de las propiedades antihemorrágicas, diuréticas y antiinflamatorias de muchas plantas.
- Ⓢ **Saponinas:** La hay dos tipos, triterpénicas y esteroidales. Tienen un efecto expectorante y diurético y se encuentran en muchas plantas.
- Ⓢ **Cumarinas:** Hay de diversos tipos y son anticoagulantes, venotónicas, antiespasmódicas y antibióticas.
- Ⓢ **Taninos:** Son producidos por la mayoría de las plantas y se localizan en la corteza. Tienen un fuerte efecto astringente y antihemorrágico, que favorecen la reducción de las inflamaciones y la cicatrización de las heridas. En dosis altas pueden llegar a impedir la absorción de las sales minerales, por lo que no deben tomarse plantas ricas en taninos durante largos periodos.
- Ⓢ **Ácidos orgánicos:** Existen diferentes tipos como los ácidos oxálicos, los ácidos grasos poliinsaturados (linoleico y gammalinoleico). <sup>(10)</sup>

Las plantas que se van a describir a continuación, fueron seleccionadas de acuerdo a los principios activos que reporta la bibliografía como los más benéficos o indicados para gingivitis. **(Ver tabla Anexo 1)**

### **ABEDUL (Bedul, Álamo blanco)**

**Nombre científico:** *Betula verrucosa Ehrh*, *Betula pendula Roth.*, *Betula alba*

**Descripción:** Árbol caducifolio, de hasta 30m de alto que da flores de amentos de flores hembras y machos. Los amentos masculinos son colgantes, miden 8cm de longitud y poseen brácteas de color pardo y anteras amarillas. Los amentos femeninos son erectos o están dispuestos de forma oblicua; miden 2cm de longitud y son de color verde claro, con unos estigmas púrpura. Corteza lisa, de color blanco, con la copa alargada, las ramas jóvenes colgantes, las hojas pequeñas, triangulares y dentadas y, los frutos diminutos, dotados de alerones para facilitar su dispersión.

Al envejecer, la corteza se torna áspera, color café muy oscuro y al corte transversal muestra líneas blancas. Se fragmenta en pedazos pequeños. Su sabor es amargo y astringente. (10, 22,23)

Es común en los bosques europeos y británicos (10,22)

En México vegeta en San Luis Potosí, Nuevo León y Tamaulipas (24)

**Principios activos:** Aceite esencial, flavonoides (hojas), sales potásicos, ácido botulínico, betulinol y taninos en la corteza, saponinas, resinas y antisépticos vegetales (10,25,26)

**Propiedades:** Antiinflamatorio, Astringente, Cicatrizante (10, 23,27)

**Preparación:** Decocción de 50 g de hojas hervidas en medio litro de agua. (28)

**Forma de utilización:** Enjuagues. (23,28,29)

Imagen No. 1



Abedul

Fuente:<http://www.educar-argentina.com.ar/CCNN-MAR2007/educ./92htm>.

## **ABROJO (Abrojo rojo)**

**Nombre científico:** *Tribulus cistoides*

**Descripción:** Planta anual de hojas compuestas, flores pequeñas amarillas, fruto de 3.5 a 4 cm de largo dividido en diez partes, con una semilla en cada parte.

Crece en regiones de clima cálido-húmedo y templado, principalmente en áreas donde hay mucha arena y piedras. (2)

Planta nativa de México (30,31) también utilizada en Morelos (32)

**Principios activos:** Glucósido, tanino, materias pécticas, una resina ácida, sulfato, cloruro y nitrato de potasio, nitratos y oxalatos de calcio, carbonato de sodio y un colorante derivado de la antraquina. (2)

**Propiedades:** Astringente (28,29)

**Preparación:** Infusión de 10g de hojas frescas en 1000 ml de agua hirviendo se deja reposar por 10 min. (7)

Decocción de semillas (28)

**Forma de utilización:** Enjuague 3 veces al día. (7)

Imagen No. 2



Abrojo

Fuente: [http://www.hear.org/starr/hiplants/images/thumbrials/html/tribulus\\_cistoides.htm](http://www.hear.org/starr/hiplants/images/thumbrials/html/tribulus_cistoides.htm)

## **ABRÓTANO MACHO (Brótano, toronjil, Hierba lombriguera)**

**Nombre científico:** *Artemisia abrotanum* L.

**Descripción:** Es una mata arbustiva, que alcanza una altura máxima de 80cm a un metro de hoja perenne, que puede alcanzar 1m de alto. El tallo es leñoso y las hojas, muy aromáticas, de folios filiformes. Las flores son amarillas y desprenden un agradable aroma alimonado que se aprovecha para purificar la atmósfera y las habitaciones y para eliminar las polillas.

La especie proviene de Asia y se ha extendido por Europa y América gracias a su cultivo (10,25,27,28)

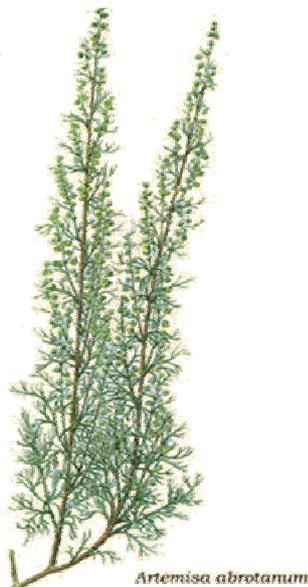
**Principios activos:** Aceite esencial con absintol, ácidos cafeico y clorogénico, principios amargos y flavonoides. Cumarinas con contenidos en isofraxidina y escopoletol (10), taninos y alcaloides. (25)

**Propiedades:** Antiséptico, Cicatrizante. (10)

**Preparación:** Infusión de un pellizco de hojas secas en una taza de agua hirviendo y sin azúcar. Dejar enfriar hasta que esté templado el líquido.

**Forma de utilización:** Enjuagues durante el día. (27)

Imagen No. 3



Abrótano macho

Fuente: <http://www.iqb.es/ebasica/farma/farma06/plantas/pa02.htm>.

## **ACANTO (Hierba gigante, Ala de ángel)**

**Nombre científico:** *Acanthus mollis* L.

**Descripción:** Planta vivaz y erecta de 1m de alto o más. Grandes hojas basales, dentadas y anchas, hasta 1m de largo, de color verde oscuro, vellosas por el envés. Flores azules, moradas, rosadas o blancas, dispuestas en apretadas espigas. Toda la planta segrega un líquido viscoso.

Crece sobre suelos húmedos en prados baldíos, a veces cerca de ríos y arroyos. Se ha plantado mucho como ornamento en parques y jardines. (1, 10,27)

**Principios activos:** Mucílagos, taninos, principios amargos, sales minerales y glúcidos, oligosacáridos (1,10)

**Propiedades:** Astringente, Cicatrizante. (10,27)

**Preparación:** Decocción de 50g de hojas y raíces frescas por cada litro de agua. Se cuece la planta durante 15 min., dejar reposar, tapado, 15 minutos más y filtrar.

**Forma de utilización:** Enjuagues diarios por la noche. (10)

Imagen No. 4



Acanto

Fuente: <http://www.iqb.es/ebasica/farma/farma06/plantas/pa46.htm>.

## ACIANO (Azulejo)

**Nombre científico:** *Centaureum umbellatum Gilib, Centaurea cyanus L.*)

**Descripción:** Planta anual o bianual, de hasta 70 cm de alto, con el tallo erecto, muy ramificado, hojas basales divididas y las superiores, sésiles y lineales, todas ellas tormentosas. Capítulos florales solitarios, con los flósculos exteriores mucho mayores que los centrales y de un color azul intenso. Brácteas verdes, ovales, con los márgenes aserrados.

Aunque es originaria de Oriente Medio está muy extendida por la Europa mediterránea. Aparece en la mayor parte de la Península y Baleares y escasea hacia el noreste.

Vegeta espontáneamente entre los sembrados, en climas templados y situaciones medias y bajas. (1, 10,22)

**Principios Activos:** Cicorina, cianidina, centaurin, taninos, mucílagos, flavonoides, principios amargos, antocianósidos como la cianina, y sales minerales. (1, 10,26)

**Propiedades:** Astringente. (10,22)

**Preparación:** Infusión de 20g de aciano por cada litro de agua. Se coloca el agua hirviendo sobre la hierba y se deja a fuego lento 5 min más. Tapamos y dejamos reposar 10 min. Después colar.

**Forma de utilización:** Enjuagues, repetir la operación varias veces al día. (10)

Imagen No. 5



Aciano

Fuente: <http://www.iqb.es/ebasica/farma/farma06/plantas/pa31.htm>

## **AGRIMONIA (Hierba de San Guillermo)**

**Nombre científico:** *Agrimonia eupatoria* L.

**Descripción:** Planta herbácea perenne, esbelta, de hasta 1m de alto, recubierta de una densa capa pilosa. Hojas compuestas de 3 a 6 pares de folíolos alargados y con márgenes aserrados. Flores amarillas, diminutas, sentadas, que crecen en espigas en la parte superior del tallo.

El fruto es un aquenio envuelto en una silicua provista de excrecencias en forma de gancho. (1, 10, 22, 25, 27,33)

Originaria de Europa, está presente en todo el país. Su hábitat es en pastizales, márgenes de camino, sembradíos, y bosques de robles y encinos.

En México, la encontramos en Morelos. (32)

**Principios activos:** Taninos abundantes, cumarinas, flavonoides (quersetinas y eupatina), aceites esenciales, ácidos ursólico y silícico. (10,25)

**Propiedades:** Astringente, Cicatrizante, Antiinflamatorio (1,10,22,25,27)

**Preparación:** Decocción de 10g de hojas y flores y media cucharada de miel y 100 ml de agua. Hervir las hiervas hasta que se haya reducido un tercio el agua, se filtra con una gasa y se añade la miel para endulzarla. (10)

**Forma de utilización:** Enjuagues varias veces al día. (10)

Imagen No. 6



Agrimonia

Fuente: <http://www.iqb.es/ebasica/farma/farma06/plantas/pa10.htm>

## **AGUILEÑA (Pajarilla, Palomilla, Manto real)**

**Nombre científico:** *Aquilegia vulgaris* L.

**Descripción:** Planta herbácea de hasta 70cm de alto, con el tallo erecto, pubescente, muy ramificado, hojas basales trilobuladas, de color verde azulado, y, las superiores, sésiles. Bellas flores azules o violáceas, inclinadas hacia abajo, con cinco espolones afilados. (10,27)

Originaria de Europa, la encontramos en las áreas montañosas del norte y noreste de la Península.

Vegeta espontáneamente en valles y barrancos de naturaleza fresca, situaciones medias y climas templados. Se cultiva también en jardinería y en parques. (1,10)

**Principios activos:** Glucósido nitrílico y resina. Toxicidad alta.(1)

**Propiedades:** Astringente (raíz), Antiséptico (10,27)

**Preparación:** Decocción de 10 g de raíz troceada por cada litro de agua. Hervir durante 10 min., dejar reposar y filtrar. Añadir una pizca de miel para mejorar el sabor. (10,27)

**Forma de utilización:** Enjuagues 4 veces al día (17)

Imagen No. 7



Aguileña

Fuente: <http://www.seeds.thompson-morgan.com/uk/es/product/2746/1>

## **ALFILERILLO (Alfilerillo de pastor, Alfiler)**

**Nombre científico:** *Erodium cicutarium* Lem.

**Descripción:** Planta herbácea, que alcanza los 25 a 30cm de altura, de tallos rastreros; hojas divididas; pedúnculos multifloros; 5 sépalos iguales; 5 pétalos desiguales, de color violeta; estambres 10; monadelfos en la base; los frutos están coronados por aristas que a su madurez se tuercen en espiral. (1,34)

Vegeta en Chihuahua, Sonora, Durango, Morelos, Tlaxcala, Puebla, Valle de México, Hidalgo, Estado de México, etc. Es originario de Europa naturalizado en México. (5,32,34,35,36)

**Principios activos:** Fenol y tanino.

**Propiedades:** Astringente (zumo) (1)

**Preparación:** Decocción de 60g de la planta en 1.5 lt de agua. Se hierve hasta reducir a un litro.

**Forma de utilización:** Enjuagues tres veces al día (34)

Imagen No. 8



Alfilerillo

Fuente: <http://www.iqb.es/ebasica/farma/farma06/plantas/pa50.htm>.

## ALHOLVA (Fenogreco)

**Nombre científico:** *Trigonella foenum-graecum* L.

**Descripción:** Planta anual, muy aromática, de hasta 50cm de alto, robusta, con los tallos erectos o postrados, hojas trifoliadas y flores pequeñas de color blanco o amarillento. El fruto llega a medir 10cm de largo, tiene aspecto de sable y produce entre 5 y 20 semillas.

Originaria del mediterráneo Oriental, Oriente Medio, sudoeste de Asia y norte de África. (10,26)

**Principios activos:** Lecitina, fitina, colina, trigonelina, saponósidos como la fenugrequina, flavonoides, cumarinas, ácidos grasos como los lácidos oleico y linoleico, sales minerales, vitamina A y aceite esencial. (10)

**Propiedades:** Antiséptico (10,28)

**Preparación:** Decocción de 25g de semillas por litro de agua, dejar hervir durante 15 min. (1,10)

**Forma de utilización:** Enjuagues (10)

Imagen No. 9



Alholva

Fuente: <http://www.iqb.es/ebasica/farma/farma06/plantas/pa19.htm>

## **ALSINE (Pamplina, Hierba gallinera)**

**Nombre científico:** *Stellaria media* Villars

**Descripción:** Mata rastrera, de apenas 20 cm. de alto, con el tallo postrado, recubierto de pilosidad, muy ramificado. Hojas ovadas, duras, las inferiores pecioladas y las superiores, sentadas. Flores de color blanco, muy pequeñas, reunidas en umbelas. Las flores se abren a medio día, si luce el sol, y se cierran al crepúsculo. (1,10,26,33)

Originaria de Europa, está presente en toda la península y Baleares. (10)

Presencia en campos de cultivo, huertos, escombreras, bordes de caminos y bosques. (26)

**Principios activos:** Saponinas triterpénicas, flavonoides, cumarinas, ácido carboxílico y vitamina C. (1, 10,26)

**Propiedades:** Astringente, Antiinflamatorio (10)

**Preparación:** Infusión de la planta entera. Se vierte ¼ de litro de agua hirviendo sobre dos cucharaditas de alsine, se deja reposar de 5 a 10 min. Se cuela.

**Forma de utilización:** Enjuagues 2 veces al día (26)

Imagen No. 10



Alsine

**Fuente:** <http://www.iqb.es/ebasica/farma/farma06/plantas/pa55.htm>

## **ÁRNICA (Flor de tabaco, Hierba de las caídas, Tabaco de la montaña)**

**Nombre científico:** *Árnica montana* L. *Heterotheca inuloides* Cass

**Descripción:** Planta vivaz de hasta 50cm de alto, con el tallo erecto piloso. Las hojas basales, agrupadas en roseta, son de forma lanceolada y también pilosa. Los tallos culminan en una única cabezuela floral, de color amarillo anaranjado, con un botón central y lígulas exteriores de forma lanceolada (10).

El fruto es un aquenio negro recubierto por un vello.

Esta planta crece en las montañas europeas y de América del Norte; pero como está empezando a ser rarísima de forma espontánea, se halla protegida por la ley de numerosos países. (25)

La planta mexicana crece silvestre en regiones de clima templado, actualmente se llega a cultivar, es conocida como árnica o árnica del país en el centro de México, y en otras partes de la República Mexicana como acahual, falsa árnica y cuautetenco. (3,5)

Vegeta en D.F., Estado de México, Oaxaca, Hidalgo, Puebla, Tlaxcala y Veracruz (37)

**Principios activos:** Las cabezuelas contienen aceite esencial, carotenoides, un jugo amargo, la arnicina, una saponina, esteroides, isoquercitina, etc. El rizoma es rico en taninos, aceite esencial y resina. (25)

**Propiedades:** Analgésico, Cicatrizante, Antiinflamatorio (3, 10,38)

**Preparación:** Infusión y Decocción de 5g de hojas, tallos y flores en 1 litro de agua (1, 3, 10, 39)

**Forma de utilización:** Enjuagues (10).

Imagen No. 11



Árnica

Fuente: <http://www.iqb.es/ebasica/farma/farma06/plantas/pa31.htm>

## AVELLANO (Ablano)

**Nombre científico:** *Corylus avellana L*

**Descripción:** Modesto árbol de hasta 4m de alto, que frecuentemente se presenta en forma arbustiva. Consta de numerosos tallos erectos, de corteza gris pálido. Hojas acorazonadas, de márgenes recortados, muy pilosas. Flores masculinas y femeninas del mismo árbol, que aparecen antes de que broten las hojas. El fruto es la avellana. Muy cultivado en huertos de la región mediterránea.

Es una planta monoica; las flores estaminíferas se agrupan en amentos; las flores con pistilo son protegidas por yemas que dejan asomar los estigmas rojos. El avellano florece al principio de la primavera, antes de la eclosión de las hojas (1, 10, 22, 25,27).

**Principios activos:** Ácidos grasos insaturados, como los ácidos oleico y linoleico en los frutos, flavonoides en la hoja y taninos en la corteza. Las semillas contienen aceite, albúminas, azúcares y vitaminas (1, 10,25).

**Propiedades:** Astringente, Cicatrizante.

**Preparación:** Infusión de hojas. En un litro de agua, 25 grs. de hojas, dejar templar el líquido, filtrar.

**Forma de utilización:** Enjuagues (10,27).

Imagen No. 12



Avellano

Fuente: <http://www.iqb.es/ebasica/farma/farma06/plantas/pa38.htm>

## AZAFRÁN (Croco)

**Nombre científico:** *Crocus sativus* L.

**Descripción:** Planta bulbosa anual de hasta 30cm de alto, con el bulbo carnoso y las hojas lineales. Las flores surgen del bulbo, a través de un largo tubo o bráctea. Son de color malva o rosado, con tres estigmas filiformes, más oscuros

El azafrán se multiplica mediante los bulbos hijos que aparecen en la base del bulbo madre (1, 10, 25, 27,40).

Procede de la India y del Mediterráneo oriental. Se cultiva en muchos lugares de Europa y Asia. España es uno de los principales productores, con importantes cultivos en Levante y La Mancha. (10)

**Principios activos:** Aceite esencial con safranal y nineol, ácidos grasos y cíñelo, ácidos grasos insaturados como el oleanólico, glicósidos amargos como la crocina y el pirocrocósidos, flavonoides, vitamina B1 y B2. (1,10,25,27,40)

**Propiedades:** Analgésico.

**Preparación:** Infusión de estigmas. Un estigma por litro de agua. Colocar el agua hervida sobre los estigmas y mantener en reposo 5 min.

**Forma de utilización:** Enjuagues (10)

Imagen No. 13



Azafrán

Fuente: <http://www.iqb.es/ebasica/farma/farma06/plantas/pa40.htm>

## **BELLORITA (Margarita, Maya, Vellorita)**

**Nombre científico:** *Bellis perennis L.*

**Descripción:** Planta perenne de apenas 20cm de alto. Tiene el tallo erecto, sin hojas, con una única cabezuela floral, de lígulas blancas, ligeramente teñidas de rosa o púrpura por el envés, y un botón central de color amarillo intenso. Las hojas, dentadas, ovales y pubescentes, se agrupan en rosetas basales.

Crece en prados, herbazales, céspedes y caminos. Presente en toda la península y Baleares (1,10,27)

En México la encontramos en Morelos (32)

**Principios activos:** Antoxantina, saponinas, flavonoides. (1,10)

**Propiedades:** Astringente, Antiinflamatorio, Cicatrizante (10,27).

**Preparación:** Decocción en medio litro de agua hervir unos minutos un puñadito de flores y hojas secas, filtrar y templar.

**Forma de utilización:** Enjuagues (27)

Imagen No. 14



Bellorita

Fuente: <http://www.answers.com/topic/botanical-name>.

## **BISTORTA (Nevadilla, Hierba sanguinaria, Serpentaria)**

**Nombre científico:** *Polygonum bistorta* L.

**Descripción:** Planta vivaz, de hasta 70cm de alto, esbelta. Tallo basal grueso, armado de espolones, tallo floral sin ramificaciones. Hojas basales grandes, oblongas, las superiores lanceoladas y sentadas, color verde oscuro por el haz y verde azulado por el envés. Flores reunidas en densas espigas terminales, de color rosa pálido (1,10,26,28,).

Originaria de Europa, se encuentra en las áreas montañosas de la mitad norte peninsular y por el sur hasta la sierra de Guadarrama. Crece en prados y pastos de montaña, laderas pedregosas, cunetas, en ambientes húmedos. (1,10,26)

En México la encontramos en Morelos (32)

**Principios activos:** Polifenoles, ácidos gálico y oxálico, flavonoides, taninos, sales minerales, vitamina C, almidón, (1, 10,26)

**Propiedades:** Astringente, Cicatrizante.

**Preparación:** Decocción de 20g de raíz por cada litro de agua.

**Forma de utilización:** Enjuagues. (1, 26, 28,41)

Imagen No. 15



Bistorta

Fuente: <http://www.iqb.es/ebasica/farma/farma06/plantas/pb08.htm>.

## **CARIOFILADA (Hierba de San Benito, Benedicto)**

**Nombre científico:** *Geum urbanum* L.

**Descripción:** Planta perenne, de hasta 1.5 m de alto, toda ella pubescente. Tallos erectos o recurvados, muy ramificados. Hojas segmentadas en folios de márgenes aserrados, las hojas superiores más pequeñas, con dos de los cinco segmentos abrazados al tallo. Flores de color amarillo brillante, dispuestas en lo alto de largos pedúnculos.

Presente en la mayor parte de Europa, incluida la península Ibérica. Crece en lugares húmedos y umbríos, en setos, bosques caducifolios, junto a muros y ruinas viejas. (1, 10, 26,27).

**Principios activos:** Aceite esencial, glicósidos fenólicos como el eugenol, ácidos cafeico, gálico y clorogénico, lactosas y abundantes taninos. (1, 10,26)

**Propiedades:** Astringente (1,10).

**Preparación:** Decocción de raíz seca durante 10 min. a dosis de 50g por litro de agua. (1,10,26).

**Forma de utilización:** Enjuagues 2 -3 veces al día (10).

Imagen No. 16



Cariofilada

Fuente: <http://www.members.fortunecity.com/bluebell1/plantasC.html>

## **CEBOLLA**

**Nombre científico:** *Allium cepa* L

**Descripción:** Planta vivaz de bulbo pardo y escamoso. Las hojas son redondeadas; un bordo erguido más grueso que en la base, lleva una umbela Terminal de flores blanquecinas. El fruto es una cápsula que encierra semillas negras (1,2,25,27).

Únicamente se cultiva en climas templados y situaciones bajas. (1)

Cultivada desde siempre en Mesopotamia, en la India y en los países mediterráneos como hortaliza y planta medicinal. (25)

**Principios activos:** Flevonas, disulfuros, provitamina A, vitaminas B1, B2 y C., Aceite esencial, aliicina y aliína , sales minerales, ácidos fenólicos.(1,10,25,26)

**Propiedades:** Antiinflamatorio, Analgésico, Cicatrizante (2, 10,26).

**Preparación:** Bulbo crudo o cocido (1, 10,27)

**Forma de utilización:** Masticarla

Imagen No. 17



Cebolla

Fuente: <http://www.iqb.es/ebasica/farma/farma06/plantas/pc11.htm>

## **COCLEARIA (Hierba de las cucarachas, Cucharita)**

**Nombre científico:** *Cochlearia officinalis* L.

**Descripción:** Planta bienal o perenne, de hasta 50cm de alto, de tallos carnosos, asurcados, hojas basales dispuestas en roseta, largamente pecioladas, en forma acorazonada o redonda, y hojas superiores abrazadoras. Flores pequeñas blancas, numerosas, reunidas en ramilletes espesos (1,10).

Crece en roquedos y áreas pantanosas y fangosas de la costa y el interior, sobre suelos húmedos. Común en Europa atlántica, en la Península se encuentran especialmente en al área cantábrica y Galicia. (1,10,27,40)

**Principios activos:** Aceites esenciales, sales minerales, glucococlearina, mirosina y vitamina C, taninos (1, 10, 26,40)

**Propiedades:** Antiinflamatorio, Analgésico, Antiséptico y Astringente (10,40).

**Preparación:** Decocción de la planta entera durante 5 minutos a dosis de 4g por litro de agua (1). Tintura: poner a macerar durante 2 días 20g de extracto en 80g de alcohol de 90°. Agitar el recipiente cada vez que se tenga que usar la tintura (27,40)

**Forma de utilización:** Decocción: Enjuagues 3 veces al día (1,9) Tintura: 1 cucharada sopera de tintura disuelta en un vaso de agua, diario. (10)

Imagen No. 18



Coclearia

Fuente: [www.hipernatural.com/es/pltcoclearia.htm](http://www.hipernatural.com/es/pltcoclearia.htm)

## ENDRINO (Ciruelo silvestre)

**Nombre científico:** *Prunus spinosa L.*

**Descripción:** Arbusto espinoso de hasta 2m de alto, muy ramificado. Las flores son blancas, con los estambres proyectados, y aparecen, antes que las hojas, en la axilas de las espinas. Las hojas son ovales, con los márgenes aserrados, de matiz verde claro por el haz y vellosas por el envés. Los frutos son drupas esféricas de color gris azulado (1,10,26,27).

Común en setos, márgenes de bosques y caminos, cunetas, barrancos y riberas. Presente en las áreas montañosas de la Península y Baleares, más raro en el sur. (1,10)

**Principios activos:** Amigdalina, punicianina, taninos, flavonoides, rutósido y quercitósido, ácidos orgánicos, pectina, goma, sacarosa (1, 10,26)

**Propiedades:** Astringente. (10).

**Preparación:** Decocción de 50g de frutos maduros por litro de agua en decocción durante 20 minutos (10,22)

**Forma de utilización:** Enjuagues (10)

Imagen No. 19



Endrino

Fuente: <http://www.iqb.es/ebasica/farma/farma06/plantas/pe04.htm>

## **FRAMBUESO (Sangüeso)**

**Nombre científico:** *Rubus idaeus* L.

**Descripción:** Arbusto espinoso de tallos tiesos o arqueados, de hasta 1m de alto, recubiertos de finos espolones. Las hojas son compuestas, de folíolos ovales, con los nervios muy marcados, de color blanco y pilosos por el envés. Flores blancas, pedunculadas y frutos rojos, carnosos y pilosos, agrupados en densas infrutescencias de forma cónica, que es lo que conocemos por frambuesas (1, 9,19). Aparece en claros y márgenes de bosques húmedos de montaña, como robledales y hayedos, pero también en matorrales y bordes de caminos. Frecuente en Europa, se localiza en las montañas del norte de la Península hasta el Sistema Central.(10)

**Principios activos:** Pectina, provitamina A, vitaminas B1, B2, C y diversos ácidos azúcares, aceite esencial en los frutos, flavonoides y taninos en las hojas. (1, 10,26)

**Propiedades:** , Cicatrizante, Astringente (9, 26,42).

**Preparación:** Decocción de hojas y flores secas durante 3 minutos a dosis de 50g por litro de agua (1,27),

**Forma de utilización:** Enjuagues (1, 10,27).

Imagen No. 20



Frambueso

Fuente: <http://www.iqb.es/ebasica/farma/farma06/plantas/pf02.htm>

## **FRESA (Fragaria, Madroncillo, Frutilla)**

**Nombre científico:** *Fragaria vesca* L.

**Descripción:** Planta herbácea perenne, de apenas 20cm de alto, que se extiende con tallos reptantes, que enraizan cada varios metros. Las hojas son compuestas, trifoliadas, dispuestas en roseta basal, de forma ovalada con los nervios muy marcados. De las rosetas basales parten los tallos florales. Las flores son blancas, solitarias, constan de 5 pétalos blancos, 5 sépalos verdes y un cáliz externo. Los frutos, minúsculos, se agrupan en infrutescencias carnosas, de color rojo vivo (10, 26,27)

Frecuente en Europa, abunda en el norte de la Península y se limita a núcleos dispersos en las áreas montañosas del centro y sur. (10)

Vegeta espontáneamente en parajes umbríos de situaciones medias altas, en climas fríos y templados (1)

**Principios activos:** Terpina, tanino, provitamina A, vitamina B1, B2, y C, aceite esencial con borneol y salicilato de metilo, flavonoides, fraganol, sales potásicas (1,10)

**Propiedades:** Astringente (10,42).

**Preparación:** Decocción de raíces. Hervir 5g de raíces en un litro de agua y después de filtrar el líquido, dejarlo templar. (10, 26,27)

**Forma de utilización:** Enjuagues frecuentes (10,27)

Imagen No. 21



Fresa

Fuente: <http://www.iqb.es/ebasica/farma/farma06/plantas/pf0.htm>

## **GAYUBA (Gayubera, Uva de oso, Madroño)**

**Nombre científico:** *Arctostaphylos uva-ursi (L). Sprengel*

**Descripción:** Arbusto rastrero que alcanza altura de 30 – 40 cm., de ramas finas y largas. Hojas perennes, duras, ovales, de color verde lustroso. Flores blanco rosadas, globosas, en forma de campana, de borde dentado, agrupadas en racimos colgantes. Bayas esféricas, de color rojo vivo cuando están maduras (1, 9). Su hábitat son bosques húmedos de montaña, pinedas y robledales, desde el nivel subalpino hasta la media montaña, en matorrales y laderas pedregosas (1, 10,22,25,27).

En México vegeta en Morelos (32)

**Principios activos:** Aceite esencial, arbutina, metilarbutina, taninos, ácido ursólico, uvaol, alantoína, flavonoides (1, 10,25,26)

**Propiedades:** Astringente (10,22, 27,40).

**Preparación:** Decocción al 2% de hojas (1,10 , 43).

**Forma de utilización:** Enjuagues (10).

Imagen No. 22



Gayuba

Fuente:<http://www.iqb.es/ebasica/farma/farma06/plantas/pg04.htm>

## **HAMAMELIS (Avellano de bruja, Vara mosqueada)**

**Nombre científico:** *Hamamelis virginica* L.

**Descripción:** Árbol caducifolio de hasta 5m de alto, con la copa redondeada, corteza rugosa, hojas grandes, elípticas y de márgenes ondulados. Sus flores masculinas, al brotar el gineceo dan lugar a las femeninas compuestas de dos estilos, con óvulos en cada casilla; son de color amarillo y axilares. (1,10).

Árbol autóctono del este de Canadá y los Estados Unidos, también plantado en jardines y parque europeos. Vegeta espontáneamente en América del Norte, y se cultiva en jardinería (1,10)

**Principios activos:** Aceite esencial con safrol, taninos gálicos, ácido gálico, principios amargos, saponósidos y taninos concentrados en la corteza. (10)

**Propiedades:** Astringente, Hemostático, Cicatrizante, (1,10,27).

**Preparación:** Decocción de corteza seca, durante 15 minutos a dosis de 3g por litro de agua. (1, 10)

**Forma de utilización:** Enjuagues (10).

Imagen No. 23



Hamamelis

Fuente: [http://www.missouriplants.com/yellowwall/hamamelis\\_virginiana\\_plant\\_ipg](http://www.missouriplants.com/yellowwall/hamamelis_virginiana_plant_ipg)

## **HIERBA DE SAN ROBERTO (Pico de grulla, Cicutu roja)**

**Nombre científico:** *Geranium robertianum* L.

**Descripción:** Planta anual de hasta 50 cm de alto, de tallos erguidos o postrados, densamente pubescentes, y hojas compuestas, grandes, de 3 a 5 foliolos pinnalobulados. Flores por parejas, de pétalos rosados con rayas blancas longitudinales. Frutos en vaina con pico. Es una planta de aroma intenso (10).

Crece en todo el mundo, sobre suelos húmedos en claros y bordes de bosques caducifolios, riberas, roquedos, peñascos, muros y ruinas. (1, 10, 22,25)

**Principios activos:** Aceites esenciales con geraniol, linalol y citronelal, ácidos cítricos, geraninina, tanino, y aceites volátiles (1, 10, 25,26)

**Propiedades:** Astringente, Hemostático, Cicatrizante (1, 10,22).

**Preparación:** La planta entera en decocción durante 5 min. a dosis de 50g por litro de agua (1,22).

**Forma de utilización:** Enjuagues (10,22).

Imagen No. 24



Hierba de San Roberto

Fuente:<http://www.iqb.es/ebasica/farma/farma06/plantas/ph09.htm>

## **HIGUERA (Figuera)**

**Nombre científico:** *Ficus carica L.*

**Descripción:** Árbol caducifolio de hasta 7m de alto, de copa amplia, de forma irregular, corteza grisácea finamente rallada. Hojas grandes, pilosas, palmeadas, compuestas de 3 a 7 lóbulos redondeados o puntiagudos, de matiz verde oscuro por el haz y grisáceo y vellosa por el envés, que exhalan un olor característico. Flores masculinas y femeninas están reunidas en un receptáculo globoso, piriforme y carnoso, dando lugar a fruto conocido como higo. (1,2,10,27).

Vegeta en el Valle de México (5) , D.F., Guanajuato, Sonora (31), Morelos (32)

Muy común, asilvestrada, en gran variedad de paisajes. Crece en fisuras de roquedos, laderas pedregosas, bordes y claros de bosques, desde el nivel del mar hasta la media montaña. (10)

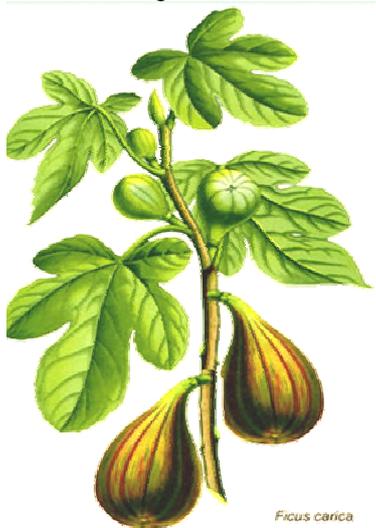
**Principios activos:** Sales minerales, azúcares, mucílagos, ácidos, provitamina A y vitaminas B1, B2, C y D, flavonoides (1,10)

**Propiedades:** Antiinflamatorio (1,10,44).

**Preparación:** Decocción del higo seco durante 15 min. a dosis de 20 grs. por litro de agua.

**Forma de utilización:** Enjuagues con el líquido bien caliente. (1, 10, 27,44)

Imagen No. 25



Higuera

Fuente:<http://www.iqb.es/ebasica/farma/farma06/plantas/ph23.htm>

## **HINOJO (Hierba santa)**

**Nombre científico:** *Foeniculum vulgare* Miller, *Foeniculum officinale*

**Descripción:** Planta perenne muy aromática, de hasta 2m de alto, muy ramificada, de tallo grueso y erecto. Hojas lineales y plumosas y flores amarillentas, agrupadas en umbelas de 12 a 30 radios al extremo de un largo pedúnculo terminal. Las semillas son diminutas ovals y estriadas (1, 9, 19, 26,31).

Muy común en una gran diversidad de ambientes, sobre suelos secos y soleados, en arcenes, cunetas, bordes de caminos y sembrados, eriales y escombreras. Se encuentra también en huertos y jardines. (1,10)

Vegeta en el valle de México (5) Morelos (32), Hidalgo (36), Michoacán, Puebla (45)

**Principios activos:** Acetol, fenchona y aceites esenciales con acetol y metilchavicol, estragol, limoneno, cumarinas, fitosteroles, glúcidos y flavonoides en las hojas. (1, 10,26)

**Propiedades:** Antiinflamatorio (10).

**Preparación:** Infusión, decocción de raíz seca 15 min. a dosis de 20g por litro de agua.

**Forma de utilización:** Enjuagues. (1,10)

Imagen No. 26



Hinojo

Fuente: <http://www.iqb.es/ebasica/farma/farma06/plantas/ph11.htm>

## **MALVA (Alboheza, Malva silvestre)**

**Nombre científico:** *Malva Sylvestris*

**Descripción:** Planta herbácea bianual, de aspecto variable, que alcanza un máximo de 120cm de alto, tallos inclinados o postrados, recubiertos de una densa capa pilosa, hojas tormentosas, palmadas o segmentadas en grandes lóbulos de márgenes recortados. Las flores de color rosa púrpura, crecen en las axilas de las hojas. (10, 22, 26, 27,40)

Vegeta en laderas, orillas de caminos, regiones templadas, se cultivan en jardines. En México, se encuentra en Quintana Roo. (46)

**Principios activos:** Glucósidos antocianosidos como la malvina, mucilagos, taninos, vitaminas A, B1, B2 y C (10,26)

**Propiedades:** Antiinflamatorio, Astringente (10, 22, 26, 27, 28, 29,40)

**Preparación:** Infusión de quince gramos de flores, en 1 litro de agua y dejar reposar 10 minutos, filtrar. (40, 43)

**Forma de utilización:** Enjuagues varias veces al día (27)

Imagen No. 27



Malva

Fuente: <http://www.iqb.es/ebasica/farma/farma06/plantas/pm04.htm>

## **MANZANILLA (camomila).**

**Nombre científico:** *Chamaemelum nobile*

**Descripción:** Las flores son principalmente dobles y consisten solamente en inflorescencias linguladas, con un receptáculo cónico cubierto de escamas lanceoladas y membranosas. Las hojas están divididas pinadamente en hojillas cortas y pilosas. La manzanilla silvestre, que solo tiene una franja de inflorescencias linguladas, se llama manzanilla escocesa.

Planta europea, cultivada en México, en Michoacán, Guerrero, Sonora, Oaxaca, D.F., Estado de México, Morelos, Tlaxcala, Puebla y Veracruz (45)

**Principios activo:** Flavonoides como la luteolina y la apigenina, cumarinas. (23,26)

**Propiedades:** Antiinflamatorio, Analgésico.

**Preparación:** Infusión de 1 o 2 cucharadas de flores, en una taza, colar después de 10 minutos

**Forma de utilización:** Enjuagues tres veces al día. (26)

Imagen No. 28



Manzanilla

Fuente: <http://www.iqb.es/ebasica/farma/farma06/plantas/pm11.ht>

## **NOGAL (Nogal de castilla,Noguera)**

**Nombre científico:** *Juglans regia* L.

**Descripción:** Árbol caducifolio robusto, de hasta 20mts. de alto, con la copa redondeada y densa las ramas numerosas y gruesas, la corteza de color gris oscuro, mas agrietada en los ejemplares maduros. Hojas compuestas de entre 5 a 9 foliolos oval lanceados, muy olorosos, flores masculinas y femeninas en el mismo árbol.

Vegeta en casi toda Europa, también crece en riberas y valles, huertos o jardines.  
(1,10,26,40,47)

En México, la encontramos en Oaxaca, Morelos, Puebla, Hidalgo, Sonora y Veracruz. (32,45)

**Principios activos:** Taninos, ácido cítrico, las hojas contienen flavonoides.(2,26)

**Propiedades:** Astringente, Cicatrizante, (10, 26,27,40)

**Preparación:** Decocción de las hojas desecadas o frescas, 10 grs. de hojas, en 300ml de agua, filtrarlo, y usarlo templado

**Forma de utilización:** Enjuagues (27)

Imagen No. 29



Nogal

Fuente:<http://www.iqb.es/ebasica/farma/farma06/plantas/pn04.htm>

## **ORTIGA MUERTA (Ortiga ancha, Lamio blanco)**

**Nombre científico:** *Lamium album* L.

**Descripción:** Planta perenne de entre 20 y 80 cm. de altura, toda ella pubescente, con el tallo erecto, hojas de forma oval, puntiagudas y dentadas, de aspecto arrugado. Flores blancas. (10)

Crece en claros y márgenes de bosques setos, baldíos, cunetas y taludes. (9,16,34)

**Principios activos:** Aceites esenciales, flavonoides, saponinas, colina, histamina, tiramina y taninos.

**Propiedades:** Antiinflamatorio, Antiséptico (10)

**Preparación:** Infusión de las flores, 20g de flores en 750ml, de agua, dejar reposar durante 20min., colar.

**Forma de utilización:** Enjuagues (47)

Imagen No. 30



Ortiga muerta

Fuente: <http://www.iqb.es/ebasica/farma/farma06/plantas/po05.htm>

## **RATANIA (Ratania del Perú, Ratania de los órgano dentarios)**

**Nombre científico:** *Krameria trianda Ruiz*

**Descripción:** Arbusto caducifolio de hasta 1 m de alto, muy ramificado, de hojas ovales lanceoladas, flores de color rojo muy grandes, la raíz se presenta como una cepa nudosa, leñosa, fibrosa de corteza roja y pulpa amarillo rojiza, ligeramente amarga y áspera.

Su hábitat es Perú y Bolivia, crece en laderas y paramos de montañas. (10, 23,27)

En México, vegeta en Durango (48)

**Principios activos:** Acido ratanitánico, taninos, su astringencia se debe a los polímeros

**Propiedades:** Astringente, Antiinflamatorio (10, 23,27)

**Preparación:** Infusión de la raíz, en una taza de agua hirviendo poner 10g de la raíz en trozos, templarlo.

**Forma de utilización:** Enjuagues (27)

Imagen No. 31



Ratania

Fuente: <http://www.botanypictures.com/plantimages/krameria>

## **ROSAL CASTELLANO (ROSAL, ROSA DE CASTILLA)**

**Nombre científico:** *Rosa gallica*

**Descripción:** Arbusto espinoso de hasta 1,5m de alto. Flores grandes, solitarias. De color rosa o púrpura, muy aromáticas, ramas robustas, armadas de espinas desiguales, hojas compuestas, de folículos duros, ligeramente pubescentes en los nervios, de color verde azulado. (10, 29, 49)

Habita en márgenes de bosques, caminos, también se planta en jardines y parques.

Originaria de Europa y la región del Cáucaso.

En México la encontramos en Puebla y Morelos (32,50)

**Principios activos:** Aceite esencial con geraniol, citronelol, linalol, eugenol, ácido gálico, flavonoides y taninos. (2,10)

**Propiedades:** Astringente, Antibacteriano, Cicatrizante, Sedante, Antiséptico. (1, 2, 10, 27)

**Preparación:** Infusión de los pétalos, 25g de pétalos, en 1 litro de agua, pasadas 24 horas, filtrarlos.

**Forma de utilización:** Enjuagues frecuentes. (27)

Imagen No.32



Rosal castellano

Fuente: <http://www.biopix.dk/species.asp?Lenguaje=la&searchtext=Potentilla%20reptans&category=planter>

## **SALVIA (Savia, Salima, Selima)**

**Nombre científico:** *Salvia officinalis*

**Descripción:** Mata aromática, de entre 20 y 70 cm, de alto, de tallo tieso y cuadrangulares, con espigas densas de flores violetas o púrpuras, agrupadas en verticilos. Hojas gruesas, de color verde azulado por el haz y blanquecinas por el envés, lanosas y pubescentes, las inferiores oblongas, con los márgenes dentados, y las superiores más estrechas.

Crece en ambientes secos, soleados, prados, estepas, pedregales y matorrales, parques y jardines. (2, 10, 22, 26,27,47)

En México vegeta en Morelos (32)

**Principios activos:** Aceites esenciales, taninos, principios amargos, flavonoides.

**Propiedades:** Antiséptico, Astringente, Antiinflamatorio (10, 26,27, 33,47)

**Preparación:** Decocción de las hojas, hervir en un litro de agua, 50g de hojas, filtrar, dejar reposar 30min.

**Forma de utilización:** Enjuagues 3 veces al día. (10,27)

Imagen No. 33



Salvia

Fuente: [www.extension.iastate.edu/.../jun03/jun0308.html](http://www.extension.iastate.edu/.../jun03/jun0308.html)

## **TOMILLO (Tomillo,Tremoncillo)**

**Nombre científico:** *Thymus vulgaris*

**Descripción:** Planta común olorosa, de sabor amargo, raíces, leñosas y ramosas. El tallo es grueso, cuadrado, erguido y ramoso, las flores se disponen en espigas rosadas o blancas en racimos de tres, axilares.

Habita muy frecuente mente en prados secos, laderas rocosas, llanuras esteparias y paramos de montaña. (2,10,22,26,27,47)

Originario de Europa y Asia. En México vegeta en Estado de México, Puebla, D.F., Tlaxcala y Morelos (32,50)

**Principios activos:** Aceites esenciales con timol, flavonoides, taninos y ácidos fenolicos.

**Propiedades:** Antiséptico, Antiinflamatorio. (10,26)

**Preparación:** Infusión de las hojas, hervir 100g de hojas, en 2 litros de agua, por unos minutos, filtrar.

**Forma de utilización:** Enjuague varias veces al día. (27)

Imagen No. 34



Tomillo

Fuente: <http://www.iqb.es/ebasica/farma/farma06/plantas/pt07.htm>

## **TORMENTILA (Potentilla, Sietenrama)**

**Nombre científico:** *Potentilla erecta*

**Descripción:** Planta vivaz de entre 10 y 40 cm de alto, con la cepa gruesa y de consistencia leñosa. Tallo endeble, erecto o tumbados y hojas numerosas. Estas son sentadas, compuestas de tres foliolos irregularmente dentados, acompañadas de unos apéndices palmeados en su base, o estipulas, flores solitarias, de color amarillo dorado, con numerosos estambres.

Habita en prados de montaña, matorrales, prefiriendo lugares húmedos y frescos.

(10,22 27)

En México vegeta en Durango (48)

**Principios activos:** Taninos en abundancia, saponósidos, ácido cafeico, sinápico, resinas y gomas.

**Propiedades:** Astringente, Antibacteriano.

**Preparación:** Infusión de hojas, verter en una taza de agua hirviendo, 2g de hojas desecadas, filtrar el líquido al cabo de 10 min.

**Forma de utilización:** Enjuagues, varias veces al día. (27)

Imagen No. 35



Tormentila

Fuente: <http://www.iqb.es/ebasica/farma/farma06/plantas/pt06.htm>

## ZARZAMORA (Rubo, Zarza)

**Nombre científico:** *Rubís fruticosus*

**Descripción:** Arbusto robusto que forma setos impenetrables, Puede alcanzar los 2 mts. de alto, con los tallos leñosos, arqueados, angulosos o colgantes, armados de poderosas espinas. Hojas compuestas de 5 folíolos duros, de forma oval con márgenes dentados y espinillas en el peciolo, flores rosadas o blancas en inflorescencias terminales. Infrutescencia de numerosas drupas unidas, que pasan del color verde al rojo y finalmente al negro cuando han madurado.

Habita en linderos de bosques y riberas, barrancos, márgenes de campos y caminos, escombreras y baldíos. (10,27)

**Principios activos:** Las hojas contienen sustancias taninas y astringentes.

**Propiedades:** Astringente, Cicatrizante y Antiinflamatorio (10, 27,29)

**Preparación:** Decocción de las hojas frescas, hervir medio litro de agua, 50g de hojas frescas y utilizar el líquido, filtrarlo.

**Forma de utilización:** Enjuagues, varias veces al día. (27)

Imagen No. 36



Zarzamora

Fuente:<http://www.iqb.es/ebasica/farma/farma06/plantas/pz02.htm>

# **CAPÍTULO IV**

## **DESCRIPCIÓN DE LAS PLANTAS MEDICINALES UTILIZADAS EN LA TERAPÉUTICA DE PERIODONTITIS**

Las plantas que se van a describir a continuación, fueron seleccionadas de acuerdo a los principios activos que reporta la bibliografía como los más benéficos o indicados para periodontitis. **(Ver tabla Anexo 2)**

## **CRAMERIA**

**Nombre científico:** *Krameria pauciflora* D.C.

**Descripción:** Planta pequeña con hojas alternas, lineares, sentadas, muy vellosas, como de 15mm de largo por 3 de ancho. El fruto es espinoso. (34)

Planta originaria de México, vegeta en Morelos, Durango y Puebla (32,50)

**Principios activos:** Taninos (27)

**Propiedades:** Astringente (27,34)

**Preparación:** Infusión de 20 grs. de la raíz en un litro de agua.

**Forma de utilización:** Enjuagues 2 -3 veces al día. (27,34)

Imagen No. 37



Crameria

Fuente:<http://www.botanypictures.com/plantimages/krameria.13ANCristoffelpark.ips>

## **CUACHALALATE (Cuachalala)**

**Nombre científico:** *Juliania adstringens* Schl., *Amphipterygium adstringens* (Schlecht)

**Descripción:** Árbol hasta de 8m de altura, con tronco torcido; tallos con corteza externa lisa, de color moreno grisáceo o gris plumizo, con grandes escamas engrosadas, suberizadas, con numerosos puntos (lenticelas) de color crema rosado o rosado. Hojas compuestas, alternas arreglo en espiral, aglomeradas en las puntas de las ramas, con peciolo; foliolos de 3 a 5, opuestos, de color verde opaco en la cara superior y verde, grisáceo en la cara interior, ovados o elípticos, de 6 a 13cm de largo, tomentosos en ambas caras, ápice agudo, margen aserrado o crenado arriba de la mitad de los foliolos, base aguda u obtusa, sésiles. Flores unisexuales, en diferentes individuos; las masculinas aglomeradas en panículas axilares de las hojas nuevas, perianto de 6 a 8 partes, de 3 a 5mm de largo; las femeninas son flores solitarias, en las axilas de las hojas nuevas, perianto de 6 a 8 partes, 1 pistilo; ovario súpero, con pedúnculo aplanado, de 1cm de largo; frutos en forma de nuez abultada con 1 ó 2 semillas, con una ala de 3 a 4cm en su base, de color moreno amarillento o rojizo, superficie glabra (3, 34, 51)

Originaria de México (30) Vegeta de Michoacán a Morelos, Puebla, Oaxaca, D.F., Durango y Nayarit. (32,48,50,51)

**Principios Activos:** Triterpenos (31)

**Propiedades:** Cicatrizante y Astringente (3)

**Preparación:** Decocción de corteza seca (3, 34, 51)

**Forma de utilización:** Enjuagues

Imagen No. 38



Cuachalalate

Fuente: <http://www.mobot.org/gradstudies/olson/amphipterygium.ips>

## **ENCINA (Encino)**

**Nombre científico:** *Quercus ilex* (Q, *rotundifolia*) L., *Quercus rugosa.*, *Querecus rubur*

**Descripción:** Árbol perennifolio, de hasta 20m de alto, con la copa ancha y espesa, corteza gris oscuro, muy fisurada. Hojas lanceoladas, con los márgenes más o menos dentados, lustrosas por el haz y blanquecinas y pilosas por el envés. En el mismo árbol, flores masculinas amarillentas que cuelgan en amentos alargados, y femeninas solitarias y globosas. El fruto es la bellota, que puede tener hasta 4cm de longitud (1, 3,10).

Vegeta en el Valle de México (5) en Morelos (32), Oaxaca, Tabasco (37), Aguascalientes (52),

**Principios activos:** Taninos (1,10) Flavonoides en las flores (37)

**Propiedades:** Astringente, Antiinflamatorio (1, 2, 5, 10,53)

**Preparación:** Decocción de la corteza (3,10).

Vino: En un litro de vino tinto de buena calidad, verter 20g de hojas y 10g de ácido clorhídrico medicinal. Dejar en maceración durante una semana, después filtrar el líquido. (27)

**Forma de utilización:** Enjuagues 2 veces al día (10,27)

Imagen No. 39



Quercus rotundifolia

Encina

Fuente:<http://www.iqb.es/ebasica/farma/farma06/plantas/pe19.htm>

## **MIRRA**

**Nombre científico:** *Commiphora molmolengl*

**Descripción:** La mirra es una resina amarillenta que se obtiene de la incisión practicada en las ramas del árbol de la mirra. Este es un arbusto grueso, de hasta 5cm de alto, con ramas muy nudosas y cubiertas de espinas. La corteza es de color gris pálido las hojas son trifoliales y los frutos, ovalados y de color marrón claro (10, 26,27)

Crece en ambientes secos y pedregosos, en matorrales, plantados en viveros huertos y jardines. (10)

**Principios activos:** Goleorresinas, fitosteroles, alcoholes, ácidos como la mirrina, aceite esencial con mirlo y mirenlo, eugenol. (23)

**Propiedades:** Antiséptico, fortalece tejidos de la boca afectados (10, 26,28)

**Preparación:** Tintura de la mirra se aplica sin diluir sobre la encía, o se colocan 20 gotas en ½ vaso de agua tibia.

**Forma de utilización:** Enjuague y tintura (10)

Imagen No. 40



Mirra

Fuente: <http://www.kup.at/db/phytokoex/datenblatt/Myrrhe.html>

# **CAPÍTULO V**

## **PREPARACIÓN**

### **DE LAS PLANTAS MEDICINALES**

## PREPARACIÓN Y USO DE PLANTAS MEDICINALES

En esta sección se presenta de forma resumida, las principales técnicas de preparación y aplicación de las plantas medicinales.

**Infusión:** Es una de las preparaciones más utilizadas, consiste en vaciar agua hirviendo sobre un recipiente con la planta que se va a utilizar, dejando el recipiente tapado; el tiempo depende de la planta y su uso terapéutico, el tiempo es de 10 minutos, lo mas común es que este tipo de preparación se utilice para las partes blandas de las plantas medicinales, por ejemplo, flores y hojas. (1, 54,55)

**Decocción:** Esta preparación sirve para las raíces, cortezas, tronquitos y semillas, es decir, las partes duras de las plantas, que necesitan cocerse para soltar sus principios activos. Se mezcla la planta con agua fría, se pone en contacto con el fuego y una vez que comienza a hervir se baja la flama a fuego lento y se deja en ebullición de 2 a 3 minutos si se trata de hojas y ramas jóvenes, raíces delgadas y semillas, si se trata de leños y cortezas se hierve de 5 a 10 minutos, posteriormente se apaga el fuego, se retira el recipiente y se tapa esperando hasta entibiar, se cuela y se toma. (54,55)

**Tintura:** Es una preparación hidroalcohólica en diferentes concentraciones de alcohol, con una porción de planta al 20% respecto del alcohol, el cual puede estar a 80°, 70°, 60°, 50°, 30°, 20° y 10°, la mezcla se coloca en una botella que cierre herméticamente y se deje reposar de 7 a 14 días según la planta. (54)

# OBJETIVOS

## GENERAL

- ④ Describir las plantas medicinales que complementan la solución terapéutica de gingivitis y periodontitis.

## ESPECÍFICOS

- ④ Mencionar las formas de preparación de las plantas medicinales.
- ④ Difundir entre los Cirujanos Dentistas la importancia que tienen los tratamientos alternativos (plantas medicinales) en la terapéutica de gingivitis y periodontitis.

# DISEÑO METODOLÓGICO

## TIPO DE ESTUDIO:

- 🌐 Investigación documental

La realización de este trabajo se dividió en tres fases.

La primera consistió en la selección de las fuentes de información bibliográfica, hemerográfica y electrónica, iniciando la búsqueda en las bibliotecas de la FES Zaragoza campos 1 y 2, UAM Xochimilco, UAM Iztapalapa, Universidad Autónoma de Chapingo, Herbario del IMSS, Instituto Nacional de Biología.

En la segunda fase se sistematizó la información obtenida de trabajos etnobotánicos, taxonómicos y florísticos. Realizando el registro para cada planta del nombre común, nombre científico, principio activo, uso terapéutico, preparación y forma de utilización, lo cual permitió la integración y análisis de la información sobre las plantas medicinales que posiblemente pueden apoyar la solución de gingivitis y periodontitis.

En la tercera fase se logró identificar el tipo de plantas y clasificarlas para gingivitis y periodontitis.

# RECURSOS

1. Humanos: Director de tesis  
Pasantes de la carrera de Cirujano Dentista
  
2. Físicos: Biblioteca FES Z CI  
Biblioteca FES Z C II  
Biblioteca UAM XOCHIMILCO  
Biblioteca UAM IZTAPALAPA  
Biblioteca Universidad Autónoma de Chapingo  
Herbario IMSS  
Biblioteca Instituto Nacional de Biología
  
3. Materiales: Libros  
Computadora  
Impresora  
Hojas  
Plumas  
Disquetes  
CD'S

# CONCLUSIONES

Con esta investigación documental hemos tratado de rescatar la importancia que tiene el uso de las plantas medicinales aplicadas a la odontología, ya que desde la antigüedad, la aplicación de plantas medicinales ha formado parte de la cultura de los pueblos; dichas plantas fueron y son una alternativa en la solución de los problemas de salud, en este caso específicamente de las afecciones periodontales.

Desde tiempos primitivos la naturaleza ha provisto al hombre con productos que solucionan o aminoran sus molestias o enfermedades, y sobre todo en épocas pasadas en las que la tecnología tenía todavía mucho camino por recorrer. Sin embargo, aún hoy en día, las plantas medicinales son una opción factible, porque si bien ya se cuenta con un gran número de recursos tecnológicos y avances farmacológicos en el área médica, también es cierto que la mayoría de la población soluciona sus problemas de salud recurriendo a la medicina tradicional, ya que culturalmente tiene una trascendencia, haciendo de las plantas medicinales una opción al remedio de sus afecciones periodontales; cabe señalar que, de ninguna forma este trabajo quiere sugerir que la utilización de las plantas medicinales sea la única solución, sino que sirven de apoyo en la terapéutica de gingivitis y periodontitis.

La OMS ha promovido la investigación sobre las plantas medicinales y su mejor utilización para producir medicamentos de origen natural, esta propuesta va dirigida a la medicina familiar. En México esta idea ha sido retomada sobre todo por el IMSS al capacitar a su personal de salud en prácticas alternativas como son la acupuntura y la medicina china que utilizan en algunos tratamientos plantas medicinales, así mismo esto es una aceptación a las alternativas en la solución de problemas de salud-enfermedad.

El actual interés por la herbolaria es la importancia que tienen las plantas medicinales en la medicina moderna, pues las perspectivas futuras están encaminadas a mejorar la calidad de las plantas medicinales y sobre todo a que se pueda disponer de un “código de calidad “estándar para cada planta que en la actualidad no existe.

Como parte del equipo de salud es necesario brindarle al paciente un tratamiento integral, y eso requiere ser conscientes y tomar en cuenta todas las alternativas para lograr este fin, bien vale la pena abrirnos a las opciones que se nos presentan, pues habría que ver también que mucha gente ya no confía en la medicina alópata, y que a pesar de que la ciencia y la tecnología han hecho grandes descubrimientos y avances, las alternativas herbolarias, homeopáticas, naturistas, etc. siguen teniendo vigencia, utilidad y la confianza de la gente, y por lo tanto, nosotros consideramos que como en todo, el profesional en estomatología debe de estar actualizado y accesible a estas alternativas y sus beneficios.

# REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Juscafresca B. Guía de Flora Medicinal, Tóxica, Aromática y Condimenticia. México: Aedos; 1995.
2. Hernández MR., Gally J.M. Plantas medicinales. México: Árbol s.a de c.v.; 1981.
3. García RH. Plantas Curativas Mexicanas: descripción y usos. México: Panamericana;1991
4. Salas LMA., Rivas GJ. La Odontología del Pueblo Maya. Revista ADM. 2001; Vol 58, No (3): 105-107
5. Estrada LE. Jardín Botánico de Plantas Medicinales Maximino Martínez (1888-1964).U.A.CH. Depto de Fitotecnia; 1985
6. Estrada LE. Plantas medicinales de México: Introducción a su estudio. U.A.CH; 1996
7. Adriano AMP, Caudillo JT. La herbolaria en la Estomatología. Revista Visión Dental. 2004; Vol 1 No (4): 10-13
8. López CV. La profesión, las escuelas y los estudiantes de odontología en México. Temas de salud bucal. Rev de Mex De ADM. 2000; Vol 53: 118-123
9. Lérica, LAL La producción agrícola de plantas medicinales en cuba garantía de calidad en la producción de fitofármacos. La Habana, Cuba; 2006
10. Diccionario Integral de Plantas Medicinales. RBA Integral; 2002
11. Genco RJ. Periodoncia. México: Interamericana; 1993
12. Sahafer WG, Levy BM. Tratado de patología bucal. 4ta ed. México: Interamericana;1986
13. Información epidemiología de Morbilidad 2005. Versión ejecutiva. Secretaría de Salud. Mayo 2006
14. Maupomé G. Prevención en Salud periodontal: Recomendaciones actualizadas y estatus del conocimiento directamente aplicable al entorno mexicano. Revista ADM. 2007; Vol 64 No. (5): 25-33

15. Orozco, JR., Peralta LH., Palma MGG., Pérez RE. Prevalencia de gingivitis en adolescentes en el municipio de Tlalnepantla. Revista ADM. 2002; Vol 59: 16-21
16. Murrieta PJF. Prevalencia de gingivitis en un grupo de escolares y su relación con el grado de higiene oral y el nivel de conocimientos sobre salud bucal demostrado por sus madres. Boletín Médico Hospital Infantil de México. 2004; Vol.61:44-54
17. Zerón A. Nueva clasificación de las enfermedades periodontales. Revista ADM. 2001; Vol 58 No(1):16-20
18. Carranza FA, Sznajder NG. Compendio de periodoncia. 5ta ed. Buenos Aires: Médica panamericana; 1996
19. Anuario de Morbilidad 1984-2006. Secretaría de Salud
20. Juárez LMLA, Murrieta PJF, Teodosio PE. Prevalencia y factores de riesgo asociados a enfermedad periodontal en preescolares de la Ciudad de México. Gac. Med. Mex. 2005; Vol 141 No (3): 185-189
21. Minaya SM. Prevalencia de periodontitis crónica e indicadores de riesgo en hombres de Campeche, México. Rev. salud pública.2007; vol.9:388-398.
22. Príhoda A. Plantas y salud. Praga: SUSAETA; 1990
23. Wren RC. Enciclopedia de medicina herbolaria y preparados botánicos. Tomo 1 y 2. México: Grijalbo; 1988
24. Abedul:[http://www.conabio.gob.mx/conocimiento/info\\_especies/arboles/doctos/indice\\_especies.html](http://www.conabio.gob.mx/conocimiento/info_especies/arboles/doctos/indice_especies.html). Miércoles 16 de abril 2008.
25. Volak J. Plantas Medicinales. SUSAETA S.A; 1980
26. Pahlow M. El gran libro de las plantas medicinales. Madrid: Everest S.A.;1994
27. Cecchini T. Enciclopedia de las hierbas y de las plantas medicinales. España: De Vecchi; 1998
28. Manfred L. Siete mil recetas botánicas a base de mil trescientas plantas medicinales. 12 Ed. Buenos Aires: Kier S.A.; 1977
29. Sabatés R. La Salud por las plantas medicinales (Medicina Natural). Barcelona: Centro E.N.; 1995

30. Parrilla AL. Jardín etnobotánico Museo de Medicina Tradicional y Herbolaria Cuernavaca, Morelos: INAH; 2003
31. Mellado CV. Atlas de las plantas de la medicina tradicional mexicana. Tomo I. Instituto Nacional Indigenista; 1985
32. Monroy OC. Castillo EP. Centro de Investigaciones biológicas. Universidad Autónoma del Estado de Morelos; 2000
33. Manual Chino de plantas medicinales uso y dosificación. México: Concepto S.A.; 1986
34. Martínez M. Las plantas medicinales de México. México: Botas; 1996
35. Olivas SMP. Plantas medicinales del Estado de Chihuahua. Vol 1. Universidad Autónoma de Cd Juárez; 1999.
36. Pérez EBE. Listado de las Plantas Medicinales del Estado de Hidalgo. Universidad Autónoma de Hidalgo; 1995.
37. Aguilar, A. Plantas Medicinales del Herbario IMSS cuadros básicos por aparatos y sistemas del cuerpo humano. IMSS; 1996
38. Muñoz F. Plantas medicinales y aromáticas. Madrid: Mundi-Prensa.; 1987
39. Del Río PP. Vademécum de Fitoterapia. Quintana de Rueda, León España; 2005
40. Neri F. Sanos y jóvenes con las plantas medicinales. España: De Vecchi; 1979
41. Lifchitz A. Plantas medicinales: Uso universal. 4ta Ed. Buenos Aires: Kier; 1979
42. Mességué M. Health secrets of plants and herbs. London: Collins; 1975
43. Fernández-Pola CJ. Plantas medicinales: un recetario básico. México: Omega S.A.; 1994
44. Hernández HMS. Manual de plantas medicinales. México: U.A.CH; 2001
45. Mellado CV. Atlas de las plantas de la medicina tradicional mexicana. Tomo II. Instituto Nacional Indigenista; 1985
46. Pulido ST, Serralta PL. Lista Anotada de las plantas medicinales de uso actual en el Estado de Quintana Roo. México: Centro de Investigación de Quintana Roo, Chetumal; 1993
47. Vaga GE. El herbolario en casa. Ed: Vecchi. Barcelona; 1980

48. González EM. Plantas medicinales del Estado de Durango y zonas aledañas. México: IPN; 2004
49. Font QP. Plantas medicinales. Tomo 1 y 2. Barcelona: Labor S.A; 1993
50. Mellado CV. Atlas de las plantas de la medicina tradicional mexicana. Tomo III. Instituto Nacional Indigenista; 1985
51. Lara OF. Plantas medicinales de México composición, usos y actividad biológica. México: UNAM; 1996
52. García RG. Plantas medicinales de Aguascalientes. México: Universidad Autónoma de Aguascalientes; 1989
53. Carvajal PA. Plantas que curan plantas que matan. México: Pax México; 1988
54. Estrada LE. Plantas medicinales de México: introducción a su estudio. UACH; 1996
55. Hieronimi H. El huerto medicinal. México: Tierramor; 2006

# ANEXOS

## ANEXO 1. PLANTAS UTILIZADAS PARA LA TERAPÉUTICA DE GINGIVITIS

Nombre común	Nombre científico	Principios activos	Uso terapéutico	Preparación	Forma de utilización
Abedul, Bedul, Álamo blanco	<i>Betula verrucosa Ehrh</i> <i>Betula pendula Roth.</i> <i>Betula alba</i>	Aceite esencial, Flavonoides (hojas), Taninos en la corteza.	Antiinflamatorio Astringente Cicatrizante	Decocción de las hojas	Enjuagues
Abrojo, Abrojo rojo	<i>Tríbulus cistoides</i>	Taninos	Astringente	Infusión de hojas. Decocción de semillas	Enjuagues
Abrótano macho, Brótano, Toronjil	<i>Artemisia abrotanum L.</i>	Aceite esencial, Flavonoides, Taninos	Antiséptico, Cicatrizante	Infusión de hojas	Enjuagues
Acanto, Hierba gigante, Ala de ángel	<i>Acanthus mollis L.</i>	Mucílagos, Taninos	Astringente, Cicatrizante	Decocción de hojas y raíces	Enjuagues
Aciano, Azulejo	<i>Centaurium umbellatum Gilib.</i>	Mucílagos, Taninos, Flavonoides	Astringente	Infusión de toda la planta	Enjuagues
Agrimonia, Hierba de San Guillermo	<i>Agrimonia eupatoria L.</i>	Aceite esencial, Taninos, Flavonoides	Astringente, Cicatrizante, Antiinflamatorio	Decocción de hojas y flores	Enjuagues
Aguileña, Pajarilla, Palomilla	<i>Aquilegia vulgaris L.</i>	Glucósido nitrílico y resina	Astringente, Antiséptico	Decocción de raíz	Enjuagues
Alfilerillo, Alfilerillo de pastor, Alfiler	<i>Erodium cicutarium Lem.</i>	Tanino	Astringente	Decocción de la planta	Enjuagues
Alholva, Fenogreco	<i>Trigonella foenum-graecum L.</i>	Aceite esencial, Flavonoides	Antiséptico	Decocción de semillas	Enjuagues
Alsine, Pamplina, Hierba gallinera	<i>Stellaria media Villars</i>	Flavonoides	Astringente, Antiinflamatorio	Infusión de la planta	Enjuagues
Árnica, Flor de tabaco, Hierba de las caídas	<i>Árnica montana L.</i> <i>Heterotheca inuloides Cass</i>	Aceite esencial, Taninos	Analgésico, Cicatrizante, Antiinflamatorio	Infusión y decocción de hojas, tallos y flores	Enjuagues
Avellano, Ablano	<i>Corylus avellana L.</i>	Flavonoides (hojas), Taninos (corteza)	Astringente y Cicatrizante	Infusión de hojas	Enjuagues

<b>Nombre común</b>	<b>Nombre científico</b>	<b>Principios activos</b>	<b>Uso terapéutico</b>	<b>Preparación</b>	<b>Forma de utilización</b>
Azafrán, Croco	<i>Crocus catus L.</i>	Aceite esencial Flavonoides	Analgésico	Infusión de estigmas	Enjuagues
Bellorita, Margarita, Vellorita, Maya	<i>Bellis perennis L.</i>	Flavonoides	Astringente, Antiinflamatorio, Cicatrizante	Decocción de flores y hojas	Enjuagues
Bistorta, Nevadilla, Serpentaria	<i>Polygonum bistorta L.</i>	Flavonoides, Taninos	Astringente, Cicatrizante	Decocción de raíz	Enjuagues
Cariofilada, Hierba de San Benito, Benedicto	<i>Geum urbanum L.</i>	Aceite esencial, Eugenol Taninos	Astringente	Raíz seca, decocción	Enjuagues
Cebolla,	<i>Allium cepa L.</i>	Aceite esencial, Flevonas	Antiinflamatorio, Analgésico, Cicatrizante	Bulbo crudo o cocido	Masticarla
Coclearia, Hierba de la cucharadas, Cucharita	<i>Cochlearia officinalis L.</i>	Aceite esencial, Tanino	Antiinflamatorio, Analgésico, Antiséptico, Astringente	Decocción de la planta, Tintura	Enjuagues
Endrino, Ciruelo silvestre	<i>Prunus spinosa L.</i>	Taninos, Flavonoides	Astringente	Decocción de frutos maduros	Enjuagues
Frambueso, Sangüeso	<i>Rubus idaeus L.</i>	Aceite esencial, Taninos	Cicatrizante, Astringente	Decocción de hojas y flores	Enjuagues
Fresa, Fragaria, Frutilla	<i>Fragaria vesca L.</i>	Aceite esencial, Taninos, Flavonoides	Astringente	Decocción de raíces	Enjuagues
Gayuba, Uva de oso	<i>Arctostaphylos uva-ursi. Sprengel arbutus uva-ursi l.</i>	Aceite esencial, Flavonoides, Taninos	Astringente,	Decocción de hojas	Enjuagues
Hamamelis, Avellano de bruja, Vara mosqueada	<i>Hamamelis virginiana L.</i>	Aceite esencial Taninos	Astringente, Hemostático, Cicatrizante,	Decocción de corteza	Enjuagues
Hierba de san Roberto, Pico de grulla, Cicuta roja	<i>Geranium robertianum L.</i>	Aceite esencial, Taninos	Astringente, Hemostático, Cicatrizante	Decocción de la planta	Enjuagues

<b>Nombre común</b>	<b>Nombre científico</b>	<b>Principios activos</b>	<b>Uso terapéutico</b>	<b>Preparación</b>	<b>Forma de utilización</b>
Higuera, Figuera	<i>Ficus carica L</i>	Mucílagos, Flavonoides	Antiinflamatorio	Decocción del higo seco	Enjuagues
Hinojo, Hierba santa	<i>Foeniculum vulgare Miller</i>	Aceite esencial Flavonoides	Antiinflamatorio	Infusión, decocción de raíz	Enjuagues
Malva Alboheza, Malva silvestre	<i>Malva Sylvestris</i>	Mucilagos, taninos	Antiinflamatorio Astringente	Infusión de flores	Enjuagues
Manzanilla, Camomila	<i>Chamaemelum nobile</i>	Flavonoides como la luteolina y la apigenina, cumarinas	Analgésico Antiinflamatorio	Infusión de flores	Enjuague
Nogal, Nogal de castilla, noguera	<i>Juglans regia L.</i>	Taninos, flavonoides	Astringente, Cicatrizante,	Decocción de las hojas	Enjuagues
Ortiga, Ortiga ancha, Lamio blanco)	<i>Lamium album L.</i>	Aceites esenciales, Flavonoides, Taninos.	Antiinflamatorio, Antisépticos	Infusión de flores	Enjuagues
Ratania, Ratania del peru, Ratania de los órgano dentarios	<i>Krameria trianda Ruiz</i>	Taninos, su astringencia se debe a los polímeros	Antiinflamatorio Astringente	Infusión de la raíz	Enjuagues
Rosal castellano , rosal ,rosa de castilla	<i>Rosa gallica</i>	Aceite esencial con geraniol, citronelol, linalol, eugenol, ácido gálico, flavonoides y taninos	Sedante, Antiséptico, Astringente, Antibacteriano, Cicatrizante	Infusión de los pétalos	Enjuagues
Salvia Savia, Salima, Selima)	<i>Salvia officinalis</i>	Aceite esencial Taninos, Flavonoides	Antiséptico, Astringente, Antiinflamatorio	Decocción de hojas	Enjuagues
Tomillo Tomillo, Tremoncillo	<i>Thymus vulgaris</i>	Flavonoides, Taninos Aceite esencial	Antiséptico Antiinflamatorio	Infusión de hojas	Enjuagues

<b>Nombre común</b>	<b>Nombre científico</b>	<b>Principios activos</b>	<b>Uso terapéutico</b>	<b>Preparación</b>	<b>Forma de utilización</b>
Tormentila Potentilla, Sietenrama	Potentilla erecta	Taninos	Astringente, Antibacteriano	Infusión de hojas	Enjuague
Zarzamora	Rubis fruticosus	Sustancias tanicas y astringentes	Astringente, Cicatrizante	Decocción de las hojas	Enjuague

## ANEXO 2. PLANTAS UTILIZADAS PARA LA TERAPÉUTICA DE PERIODONTITIS

Nombre Común	Nombre científico	Principios activos	Uso terapéutico	Preparación	Forma de utilización
Crameria	<i>Krameria pauciflora d.c.</i>	Taninos	Astringente	Infusión de raíz	Enjuagues
Cuachalalate, Cuachalala	<i>Juliania adstringens schl</i> <i>Amphipterygium adstringens (schlecht)</i>	Triterpenos	Cicatrizante y Astringente	Infusión , decocción de corteza seca	Enjuagues
Encina	<i>Quercus rugosa</i> <i>Quercus ilex (q, rotundifolia)</i> <i>Querecus rubur</i>	Taninos Flavonoides	Astringente, Antiinflamatorio	Decocción de la corteza	Enjuagues
Mirra	<i>Commiphora molmolengl</i>	Ácidos como la mirrina, Aceite esencial con mirlo y mirenlo, Eugenol	Antiséptico, fortalece tejidos de la boca afectados	Tintura	Enjuague y tintura