

BASES RACIONALES PARA EL USO DE ALGUNAS PLANTAS MEDICINALES EN LAS  
AFECCIONES MAS FRECUENTES

1. Principales causas de morbilidad y mortalidad

De acuerdo con las estadísticas oficiales del Ministerio de Salud Pública del Ecuador, las causas principales de mortalidad de la población ecuatoriana, en 1990 son las que constan en la tabla N°

TABLA

PRINCIPALES CAUSAS DE MORTALIDAD (ECUADOR 1990)

La mortalidad general es %, en tanto que la de menores de 5 años es de % datos indicativos de la elevada proporción de morbilidad y mortalidad de los niños menores de 5 años y sobre todo menores de dos años.

2. Los principales causas de morbilidad de los niños se presenta en la tabla...

TABLA

PRINCIPALES CAUSAS DE MORBILIDAD INFANTIL (Ecuador, 1990)

En la Tabla se encuentra las principales causas de mortalidad de niños de hasta años.

TABLA

PRINCIPALES CAUSAS DE MORTALIDAD



Como puede apreciarse, entre las principales causas de morbilidad y mortalidad de los niños, se encuentran dos grupos de enfermedades infecciosas: las gastroenteritis, caracterizada por diarrea y deshidratación, más frecuentes en la Costa que en la Sierra y las infecciones respiratorias agudas, más frecuentes en la Sierra que en la Costa. Estas afecciones son frecuentes en los adultos. *También*

Desde luego las estadísticas se basan en información hospitalaria. Muchas de las afecciones leves no llegan al médico y menos aún al hospital y por consiguiente no se registran.

Viviendo como vive nuestra población en un medio bastante contaminado de micro-organismos, sin servicios higiénicos y con una prevalencia de cerca del 50% de niños desnutridos, condición que los vuelve más susceptibles a las infecciones sean intestinales o respiratorias, se explica entonces esa alta morbi-mortalidad.

Con frecuencia el tratamiento médico se restringe a la administración <sup>prescripción</sup> de antibióticos o quimioterápicos costosos que la madre no siempre puede comprar.

## 2. El uso irracional de medicamentos

Una investigación reciente ( ) sobre el empleo de medicamentos revela la irracionalidad del procedimiento. En efecto, teóricamente, es de esperarse que el volumen consumido de las distintas clases de medicamentos debía guardar cierta correlación con el perfil epidemiológico del país, pero la realidad resultó muy diferente.

En la tabla se presenta la lista de los medicamentos de mayor consumo.

### TABLA

#### MEDICAMENTOS DE MAYOR CONSUMO

## 3. Uso de plantas medicinales

El empleo de plantas medicinales, <sup>como ya se insistió antes,</sup> tiene una vieja y hasta milenaria tradición. Su uso debió comenzar de modo casual y en forma empírica. A las plantas les fueron asignadas ciertas propiedades terapéuticas que muchas veces, a la luz de los conocimientos actuales resultaron confirmados y es posible sentar algunas bases racionales de su empleo terapéutico. Nos referimos a ellas en las afecciones más frecuentes.

A. Diarreas infantiles. - El efecto terapéutico de algunas plantas pueden explicarse por:

a. Al dar una infusión o té o tisana (manzanilla, toronjil, etc.) se está hidratando el niño y por lo mismo se está cumpliendo con una de las indicaciones médicas más importantes. La diarrea, con frecuencia, produce la muerte del paciente por la deshidratación aguda y el desequilibrio electrolítico. En la mayoría de los casos



el efecto tóxico de los productos bacterianos es de menor importancia que la deshidratación. Un niño con diarrea, sobre todo si no está desnutrido, puede soportar la diarrea, sin riesgo de muerte, a condición de que se le reponga el líquido perdido.

b. Si tiene efecto Antibacteriano (manzanilla, matico, etc) como en efecto tienen muchas plantas, en especial las aromáticas, ejercerán cierta actividad bacteriostática que ayudará en la autodefensa biológica del paciente. El fenómeno de la bacteriostasis da tiempo a que el cuerpo humano ponga en marcha los diferentes mecanismos inmunológicos que son, los que, en fin de cuentas, acaban con la infección.

c. Si tiene efecto analgésico o antiespasmódico (manzanilla, canela, toronjil, yerba luisa, etc) aliviará el dolor abdominal, que constituye uno de los síntomas más molestos.

d. Si contiene taninos o pectina (guayaba, matico, etc.), podrá producir un efecto astringente, absorbente y protector de la mucosa intestinal.

B. Tos, bronquitis. - El efecto terapéutico puede explicarse por:

a. Si la planta es aromática, usualmente contiene aceites volátiles con grupos fenólicos que ejercen cierta actividad antibacteriana, al eliminarse por las vías respiratorias (eucalipto, menta, yerba buena, <sup>menta</sup>, etc.) y puede producirse el efecto bacteriostático y puede también ejercer un efecto antiinflamatorio.

b. Por la misma razón anterior a través de otros mecanismos (inclusive el de hidratación) ayudan a fluidificar las secreciones bronquiales; el niño puede eliminar más fácilmente y se alivia de la tos y otros trastornos.

c. El agua de sudor (borraja, escorzonera, etc) ~~contiene~~ en una infusión o tisana tomada bien caliente y luego abrigado el paciente, da por resultado la disminución de la intensidad y frecuencia de la tos, fenómeno de común observación aunque no se haya determinado los mecanismos, de tal efecto.

C. Enfermedades de la piel. - Con frecuencia se deben <sup>estas</sup> a infecciones o a exoparasitosis, el efecto terapéutico puede deberse a:

a. Efecto antiséptico (bálsamo del Perú, matico, chilca, etc.) por su contenido en polifenoles y <sup>otras sustancias</sup>.

b. Efecto antiparasitario (marce, <sup>oeltamira, paico, prepar de sapallo,</sup> sábila, etc), gracias a los principios químicos que contienen.

D. Efecto Analgésico. - Muchas plantas ejercen un efecto analgésico moderado, pero que puede ser suficiente si el dolor no es intenso (manzanilla, canela, clavo de olor, <sup>toronjil,</sup> amapola, ishpingo, etc).



E. Efecto antiespasmódico.- Varias plantas contienen alcaloides tropánicos (chamico, guantug, etc) de elevada potencia antispasmodica y tóxica o de otros grupos químicos (amapola, adormidera, quina, etc.), que justifican plenamente el efecto atribuido.

F. Efecto diurético.- Pueden justificarse farmacológicamente (caballo chupa, estigmas de maíz, etc) por la hidratación que representa tomar uno o más vasos diarios de la infusión o tinger y por el contenido alto de potasio de la planta o por otro principio activo (pishcoyuyo) del grupo de las catecolaminas.

G. auto.

H. Otros efectos.- Hay muchos otros efectos terapéuticos atribuidos a ciertas plantas. Algunas pueden tener una explicación científica, otros requieren la confirmación farmacológica mientras otros pueden corresponder solo a la concepción mágica de las primitivas comunidades. ~~o a efectos psicoactivos y que pueden traducirse finalmente en efectos subjetivos.~~



MORTALIDAD GENERAL SEGUN DIEZ PRINCIPALES CAUSAS

TASAS POR 100.000 HBTS. ECUADOR 1.970

C A U S A S	Orden	Tasa por 100.000	% del Total de muertes
Infecciosas y parasitarias	1	393.65	40.18
Senilidad y síntomas mal definidos	2	212.04	21.64
Gastro intestinales (no in fecciosas)	3	69.27	7.07
Accidentes y traumatismos	4	62.71	6,40
Fiebre reumática y Cardio- paticas	5	48.55	4.95
Perinatales	6	44.58	4.55
Tumores malignos	7	35.00	3.57
Angiopatías	8	23.91	2.44
Anemias y otros de la sangre y órganos hematopoyéticos	9	21.82	2.22
Bocio, diabetes, endócrinas y otras carenciales	10	19.94	2.03



MORTALIDAD INFANTIL: 10 PRINCIPALES CAUSAS

ECUADOR 1.970

Orden	Causa	No. defunciones en menores de 1 año.	Tasas por 10.00 naci- dos vivos.	% del total de muertos en menores 1 año
1	Enfermedades infecciosas	5253	228.20	29.79
2	Perinatales <sup>+</sup>	2753	11.59	15.61
3	Infecciones intestinales	2382	103.48	13.50
4	Síntomas y estados morbo- sos mal definidos	2775	98.83	12.90
5	Gastorintestinales (no infecciosas)	1447	88.10	6.50
6	Tétanos <sup>++</sup>	967	42.00	5.48
7	Tesferina	793	34.45	4.49
8	Sarampión	454	19.72	2.57
9	Otras infecciones	357	15.50	2.02
10	Bocio, endócrinas y o- tras carenciales	333	14.46	1.88

+ Entre un total de 5906 muertos en menores de un mes, 2703 fueron producidas por causas perinatales, o sea el 45.76%.

++ El tétano neomatorum produjo 976 muertes en menores de un mes, o sea el 14.68%.



PRINCIPALES CAUSAS DE MORTALIDAD

ECUADOR 1.975

<u>ENFERMEDADES</u>	<u>No.</u>	<u>%</u>
Enteritis y otras enfermedades diarréicas	6535	11,87
Bronquitis, enfisema y asma	4015	7,29
Otras neumonías	3373	6,13
Senilidad sin mención de psi- cosis	3338	6,06
Otras formas de enfermedad del corazón	2789	5,07
Enfermedades cerebrovasculares	1467	2,66
Otras causas de morbilidad y mortalidad perinatales	1450	2,63
Accidentes de vehículos de mo- tor	1405	2,55
Anemias	1359	2,47
Enfermedades Isquémicas del co- razón	1285	2,33
Otras enfermedades del aparato digestivo	1133	2,06
Tuberculosis del aparato respi- ratorio	1125	2,04
Síntomas y estados morbosos mal definidos	6659	12,10
Resto	19120	34,73 *
<b>T O T A L</b>	<b>55053</b>	<b>100,00</b>

\* Cáncer = 4,2%



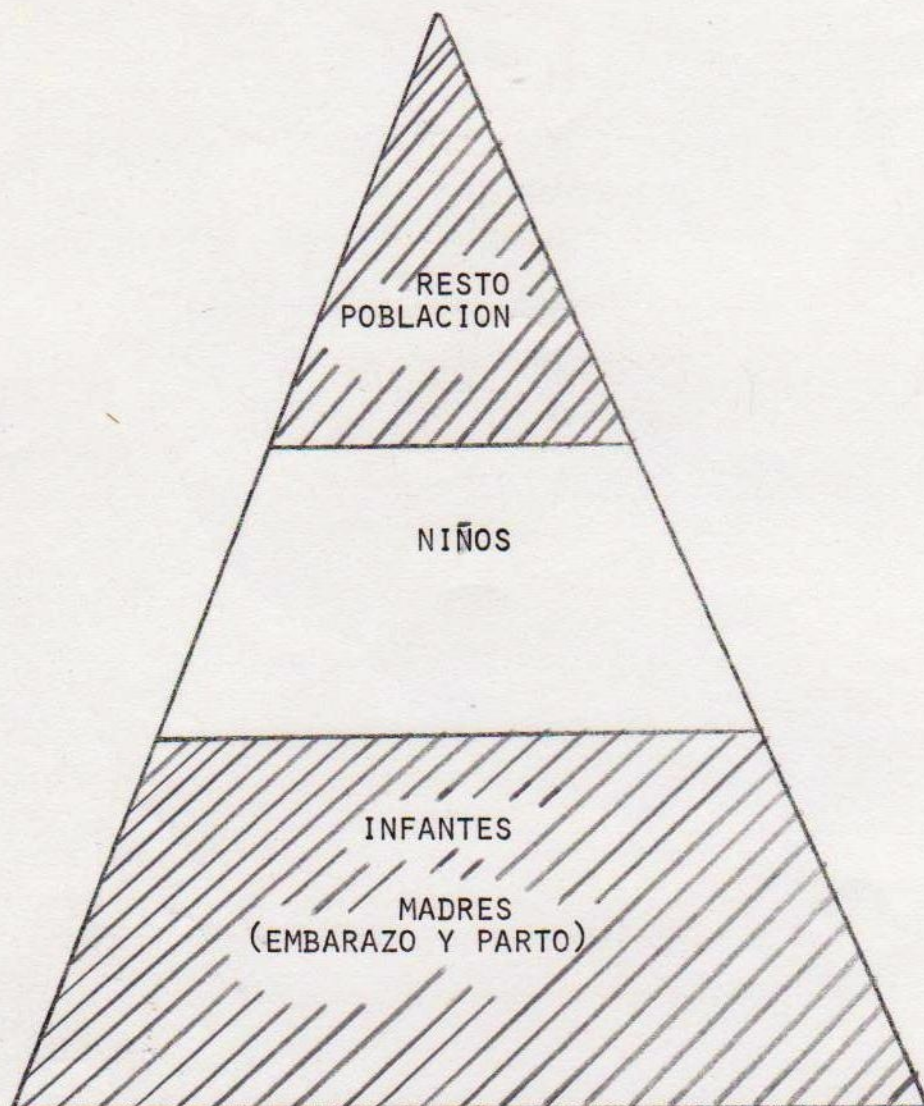
PRINCIPALES CAUSAS DE MORBILIDAD

SEGUN EGRESOS HOSPITALARIOS

ECUADOR 1.975

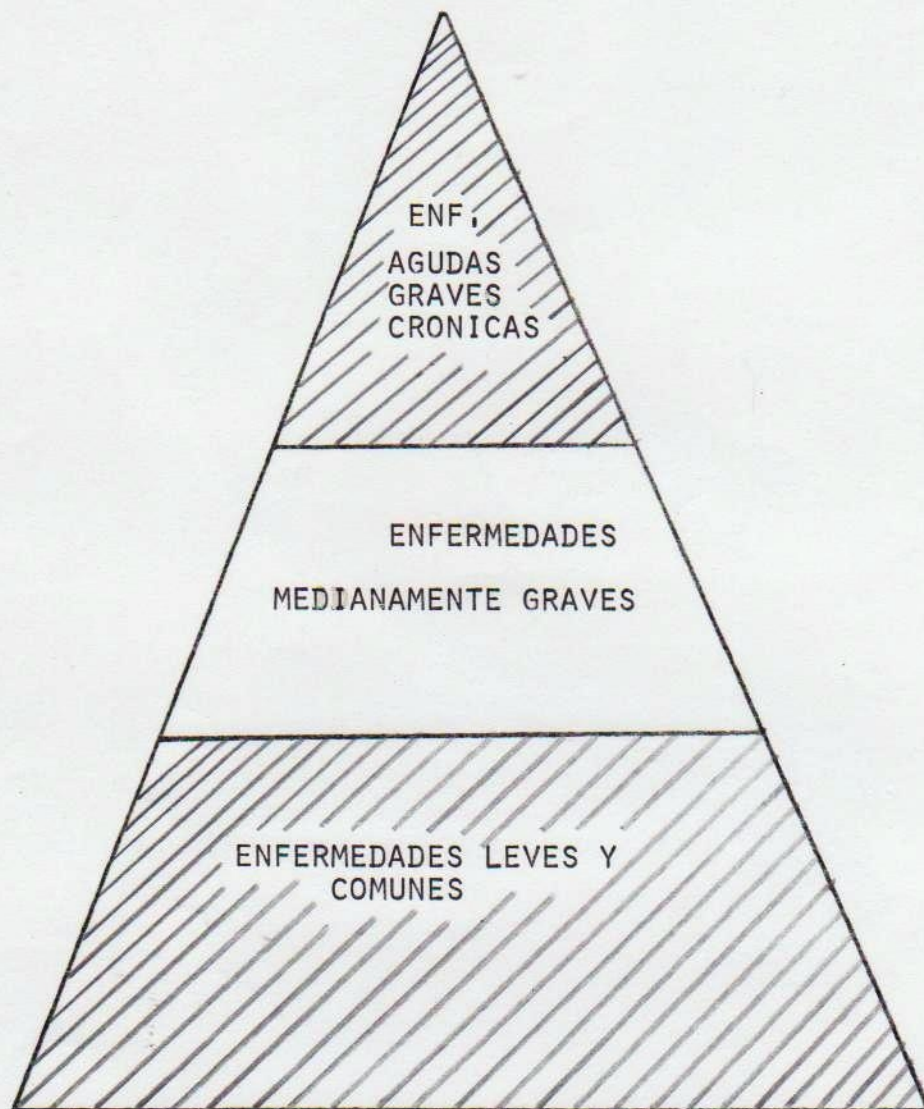
<u>E N F E R M E D A D E S</u>	<u>No.</u>	<u>%</u>
Parto sin mención de complicaciones	76092	25,24
Otras complicaciones del embarazo, del parto y del puerperio	17128	5,68
Otros abortos y los no especificados	15138	5,02
Enteritis y otras enfermedades diarréicas	14168	4,70
Otras enfermedades del aparato genitourinario	9228	3,06
Colelitiasis y colecistitis	7095	2,35
Apendicitis	6598	2,19
Obstrucción intestinal y hernia	6164	2,04
Bronquitis, enfisema y asma	5037	1,67
Otras enfermedades del sistema nervioso y de los órganos de los sentidos	4591	1,52
Otras enfermedades del aparato digestivo	4511	1,50
Otras neumonías	4030	1,34
Síntomas y estados morbosos mal definidos	6217	2,06
Resto de egresos	125503	41,63
<b>T O T A L   E G R E S O S</b>	<b>301500</b>	<b>100,00</b>





PIRAMIDE DE LA ATENCION MEDICA A LA POBLACION  
SANA





PIRAMIDE DE LA FRECUENCIA DE  
ENFERMEDADES



**I. SISTEMAS MEDICOS**

**A. FORMALES (OFICIALES)**

**B. NO FORMALES      TRADICIONALES  
                         POPULARES**

**II. FASES DE LA MEDICINA TRADICIONAL**

**A. PREINCAICA**

**B. INCAICA**

**C. HISPANOAMERICANA.**



2) Los principales causas de mortalidad de los niños se presenta en la Tabla...

Table --  
Principales causas de mortalidad  
infantil (Ecuador, 1990)

En la Tabla -- se encuentran las princi-  
pales causas de inutilidad de un río de  
-- hante --

Table -

Principally causes of mortality -

Como puede apreciarse, entre los principales causas de morbilidad y mortalidad de los niños se encuentran <sup>los grupos de enfermedades infecciosas</sup> los ~~gastos~~ <sup>gastos</sup> entorfitis, ~~con~~ <sup>con</sup> ~~est~~ <sup>est</sup> ~~rigidos~~ <sup>rigidos</sup> por diarrea y deshidratación - más frecuentes en la costa que en la Sierra - y las infecciones respiratorias agudas - más frecuentes en la Sierra que en la costa. <sup>Estas infecciones</sup> ~~Estas~~ ~~también~~ <sup>también</sup> ~~est~~ <sup>est</sup> ~~afecciones~~ <sup>afecciones</sup> son frecuentes en los adultos.

Desde luego las estadísticas se basan en información hospitalaria. Muchos de los efeciones leves no llegan hasta

Bases racionales para el uso de algu  
nas plantas medicinales en las  
afecciones más frecuentes.

1. Principales causas de morbilidad y mortalidad

De acuerdo con las estadísticas oficia-  
les del Ministerio de Salud Pública del  
Senador, las causas principales de mor-  
talidad de ~~toda~~ la población senato-  
<sup>a 1997</sup>~~ría~~ riana <sup>(ver anexo)</sup> son las que constan en la  
Tabla .

[illegible]

La mortalidad general es 0...%, en tanto que la de menores de 5 años de ... % datos indicativos de la elevada proporción de ~~mortalidad~~ <sup>morbilidad</sup> y mortalidad de los niños menores de 5 años y sobre todo menores de 2 años.



7) el ~~tan~~ <sup>gran</sup> número de <sup>cada</sup> ~~total~~ hospital <sup>por</sup> ~~que~~ <sup>un</sup> ~~se~~  
registran. // Viviendo como vive nuestra  
población en un medio bastante contami-  
nado de micro-organismos, las in-  
fecciones derivadas por heridas, lesiones de  
piel, etc., son muy comunes y por lo  
general son tratadas de antibióticos,  
a veces con antibióticos.

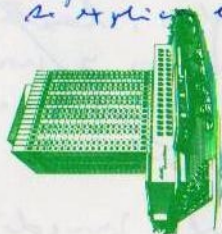
2. El uso irracional de medicamentos  
Una investigación reciente (1) sobre el  
uso de medicamentos revela la  
irracionalidad del procedimiento. En  
efecto, teóricamente se debe expresar que  
el volumen consumido de los distintos  
clases de medicamentos debe guardar  
cierta correlación con el perfil epide-  
miológico del país, pero la realidad  
resulta muy diferente.

En la Tabla se presenta la lista de los medicamentos de mayor consumo

Table  
Medicaments de  
usage commun



sin servicios higiénicos y con una presencia  
 larvica de cerca del 50% de niños afectados,  
 condición que los vuelve más susceptibles a las  
 infecciones sean intestinales o respiratorias,  
 se aplica entonces esa alta morbimortalidad.



Con frecuencia el tratamiento  
 médico se restringe a la admini-  
 stración de antibióticos ~~o~~  
~~o~~ o quimioterápicos, co-  
 stosos que la madre <sup>siempre</sup> no puede  
 comprar.

Hotel  
**Grand Palace**  
 1-1, Iidabashi 1-chome, Chiyoda-ku, Tokyo 102, Japan





### 3. Uso de plantas medicinales

El empleo de plantas medicinales tiene una larga y ~~compleja~~ <sup>historia milenaria</sup> ~~que se investigan~~ <sup>su uso</sup> ~~las razones de su empleo~~ <sup>tradicional</sup> ~~tradicional~~ <sup>que</sup> muchas veces, ha sido ~~por~~ <sup>basado</sup> en la luz de los conocimientos ~~actuales~~ <sup>resulta confirmada</sup> científicos ~~establecidos~~ <sup>algunos</sup> ~~se~~ <sup>se</sup> ~~es posible~~ <sup>sentar</sup> ~~algunos~~ <sup>basados</sup> ~~racionalmente~~ <sup>de su empleo</sup> ~~racionalmente~~ <sup>racionalmente</sup> ~~nos referiremos a ellas~~ <sup>tradicional</sup> ~~por su uso~~ <sup>en las afecciones más</sup> ~~frecuentes~~.

#### A) Diarreas intestinales. El

efecto terapéutico de algunas plantas puede explicarse por:

a) Al dar una infusión (manzanilla, toronjil, etc) se actúa ~~hacia~~ <sup>hacia</sup> el intestino y por lo mismo se actúa ~~complemento~~ <sup>complemento</sup> con uno de las indicaciones médicas más importantes. La

b) Si tiene efecto antibacteriano <sup>como en efecto</sup> ~~se produce~~ (manzanilla, malva, etc) ~~se produce~~ <sup>se produce</sup> ~~actúan~~ <sup>actúan</sup> ~~muchas plantas~~ <sup>muchas plantas</sup> ~~en especial~~ <sup>en especial</sup> ~~los aromáticos~~ <sup>los aromáticos</sup> ~~ejercen~~ <sup>ejercen</sup> ~~cierta actividad~~ <sup>cierta actividad</sup> bacteriológica que ayudará ~~en~~ <sup>en</sup> la defensa biológica del paciente. El

c) Si tiene efecto analgésico o antispasmodico (manzanilla, canela, toronjil, yuca dulce, etc) aliviará ~~el~~ <sup>el</sup> ~~dolor abdominal~~ <sup>dolor abdominal</sup> ~~que constituye uno de los~~ <sup>que constituye uno de los</sup> ~~signos más importantes~~ <sup>signos más importantes</sup> ~~de la enfermedad~~ <sup>de la enfermedad</sup>.

d) Si contiene taninos <sup>o pectinas</sup> ~~o pectinas~~ <sup>o pectinas</sup> ~~trá~~ <sup>trá</sup> ~~producir~~ <sup>producir</sup> ~~un efecto~~ <sup>un efecto</sup> ~~constriñente~~ <sup>constriñente</sup>.



debido a un uso de modo casual y en forma  
empírica a las plantas les fueron asignada  
ciertas propiedades terapéuticas.

diarrea, con frecuencia, produce la muerte del  
paciente por la deshidratación aguda y el desequi-  
librio electrolítico. En la mayoría de los casos  
el efecto tóxico de los productos bacterianos  
es de menor importancia que la deshidra-  
tación. Un niño con diarrea, sobre todo  
si no está desnutrido puede sobrevivir a la  
diarrea, sin riesgo de muerte, a condición de  
que se le reponga el líquido perdido.

fenómeno de la bacteriostasis da tiempo  
a que el <sup>cuerpo humano</sup> ~~organismo~~ ponga en marcha los  
diferentes mecanismos inmunológicos  
que son, los que en fin de cuentas, acaban  
con la infección.

(mucosa, etc)



5) Adsorbente y protector de la mucosa intestinal.

B) Tos, bronquitis. El efecto terapéutico puede explicarse por:

a) Si la planta es aromática, usualmente contiene aceites volátiles con grupos fenólicos que ejercen cierta actividad antibacteriana, al eliminarse por las vías respiratorias (eucalipto, menta, yerba-buena, Tippo, etc) y puede producirse el efecto bacteriostático y <sup>puede también ejercer un efecto antiinflamatorio.</sup>

b) ~~Ayuda a fluidificar~~ Por la misma razón anterior o a través de otros mecanismos (inclusive el de lubricación) ayuda a fluidificar las secreciones, bronquiales; el vapor puede eliminar más fácilmente y aliviar de la tos y otros trastornos.

c) El "agua de puer" (borsaja, <sup>caristide en una</sup> escorzuela, etc); <sup>o tisana formada con calientes y luego</sup> <sup>abrigado el paciente, <sup>da por momentos la</sup> disminuye <sup>de la</sup> intensidad y frecuencia de la tos, <sup>trastorno de con degeneración aunque no se manifiesta</sup> ~~el agua de aliviar puede deberse a~~ <sup>de tal</sup> ~~los otros mecanismos.~~ <sup>efecto.</sup></sup>

c) Enfermedades de la piel. Con frecuencia se debe a infecciones o a atoporesis. El efecto terapéutico



6) puede deberse a:

- a) Efecto antiséptico (bálsamo del Perú, iodo, cloroca, etc), por su <sup>contaminación en pelipensol.</sup>
- b) Efecto antiparasitario (uraco, salicila, etc), gracias a los principios químicos que contienen

D) Efecto analgésico. Muchas plantas ejerce un efecto analgésico <sup>moderado</sup> ~~potente~~, pero que puede ser <sup>suficiente</sup> ~~apropiado~~ si el dolor no es intenso (manzanilla, canela, clavo de olor, ~~etc~~ <sup>amapola</sup>, ashwagandha, etc)

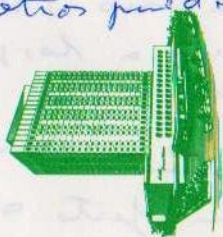
E) Efecto antiparasitico. Varias plantas contienen el alcaloide tropanico (clonico, guanaco, etc) de donde se obtiene antiparasitico y tónico. <sup>o de</sup> ~~otras~~ <sup>otras</sup> ~~grupos~~ <sup>grupos</sup> ~~farmacos~~ <sup>farmacos</sup> (anestésico, adormidura, etc), que justifican plenamente el efecto antiparasitico.

G) Efecto diurético. ~~Otros efectos~~. Hay otros efectos que pueden justificarse farmacológicamente, por ejemplo el efecto diurético de algunas plantas (cabello de uña, estigmas de maíz, etc) por la hidratación que representa tomar uno o más vasos al día de la infusión o tisana y por el contenido alto de potasio de la planta o por otros principios activos (pishcayugo) del grupo de los caprolaminarios.

H. Otros efectos. Hay muchos



otros efectos terapéuticos atribuidos a  
 cientos de plantas. Algunos pueden tener  
 una aplicación científica; otros requieren  
 la confirmación farmacológica mientras  
 otros pueden corresponder solo a la  
 concepción mágica de las  
 primitivas comunidades o  
 a efectos psicoactivos y  
 que pueden traducirse  
 finalmente en efectos  
 subjetivos.



Hotel  
**Grand Palace**  
 1-1, Iidabashi 1-chome, Chiyoda-ku, Tokyo 102, Japan

