

615-13
P. 7. 6. 2

El Arte de Formular

POR LA
LIC. ARGENTINA MONTAS

CIUDAD TRUJILLO, R. D.
DICIEMBRE 1947





El Arte de la Escultura

AL POR
LIC. ARGENTINA MONTAS

CIUDAD TRUJILLO, R. D.
DICIEMBRE 1947



BN
615.14
M7660

Jara

Emilia Larrazabal Rodriguez.
Doctora en Farmacia y Ciencias Químicas

Lic Argentina Montes
Diciembre 19-1947

"El Arte de Formular", ha sido escrito para los
estudiantes de Medicina y de Farmacia y Ciencias
Químicas, con la esperanza de que en sus páginas
encuentren alguna utilidad.

017231.

El libro de formularios de este escrito para los
estudiantes de Medicina y de Farmacia y Ciencias
Químicas, con la esperanza de que en sus páginas
encontraran alguna utilidad.

I N D I C E

Capítulo		Página
	PRIMERA PARTE	
--	El Arte de Formular.	2
I	. . . . .	4
II	. . . . .	7
III	. . . . .	9
IV	Origen de las Drogas.	10
V	Propiedades Físicas	10
VI	Propiedades Químicas.	13
VII	Acción Terapéutica.	14
VIII	Posología.	16
IX	Incompatibilidades	17
	SEGUNDA PARTE	
X	. . . . .	24
XI	. . . . .	26
XII	. . . . .	33



INDICE

Índice

Capítulo

PRIMERA PARTE

2	El Arte de Formular	II
4	.....	I
7	.....	II
9	.....	III
10	Origen de las drogas	IV
10	Propiedades físicas	V
13	Propiedades químicas	VI
14	Acción terapéutica	VII
18	Posología	VIII
19	Incompatibilidades	IX

SEGUNDA PARTE

24	.....	X
28	.....	XI
33	.....	XII



EL ARTE DE FORMULAR

PRIMERA PARTE

EL PAPE DE ECONOMIA

PRIMERA PARTE

EL ARTE DE FORMULAR

"El Arte de Formular" no es una expresión propia. Es el epígrafe de todas las obras y los capítulos que tratan de la redacción y preparación de una receta. Por esto lo he escogido para intitular este pequeño trabajo que tiene el mismo fin y que ha sido inspirado por un doble sentimiento de piedad.

¡Piedad por la profesión Médico-Farmacéutica que, con rapidez vertiginosa va olvidando la delicada y difícil misión de redactar y preparar una receta!

¡Piedad por la humanidad doliente, que muchas veces sufre las consecuencias físicamente y siempre económicamente.....!

.....

Tengo la firme certeza de que la mayoría de los lectores de "El Arte de Formular" y los que ni siquiera tengan la curiosidad de ver lo que sus páginas contienen, con indiferencia rayana en desprecio, lo tirarán en la mesa más cercana pensando que es inútil su contonido, porque los adelantos de la Ciencia han puesto a nuestro alcance, preparados en laboratorios de ultramar, todo lo que podemos necesitar para atender satisfactoriamente las dolencias de la humanidad.

Los grandes hombres de ciencia no han cesado de trabajar con resultados asombrosos en el campo de la medicina, y con verdadera devoción me inclino ante estos medicamentos que han salvado tantas vidas.

Pero.....no todos los innumerables patentizados que engalanan las hermosas vitrinas de nuestras Farmacias, reúnen estas condiciones, y muchos de ellos responden a fórmulas tan sencillas que pueden ser preparadas en la más humilde de nuestras Farmacias.

Como prueba de ello pudiera citar varios casos notables; pero creo que con sólo uno quedarán convencidos mis lectores.

EL ARTE DE FORMULAR

"El arte de formular" no es una expresión propia. En el espíritu de todos los días y los siglos que forman la historia de la ciencia y la tecnología de los tiempos, por esto lo he escogido para titular este pequeño tratado que tiene el mismo fin y que se ha de interpretar por un hecho científico de precisión.

El arte de formular es una ciencia que se refiere a la preparación de las formas verticales en el mundo de la ciencia y de la industria de la medicina y de la farmacia.

El arte de formular es una ciencia que se refiere a la preparación de las formas verticales en el mundo de la ciencia y de la industria de la medicina y de la farmacia.

El arte de formular es una ciencia que se refiere a la preparación de las formas verticales en el mundo de la ciencia y de la industria de la medicina y de la farmacia.

El arte de formular es una ciencia que se refiere a la preparación de las formas verticales en el mundo de la ciencia y de la industria de la medicina y de la farmacia.

El arte de formular es una ciencia que se refiere a la preparación de las formas verticales en el mundo de la ciencia y de la industria de la medicina y de la farmacia.

El arte de formular es una ciencia que se refiere a la preparación de las formas verticales en el mundo de la ciencia y de la industria de la medicina y de la farmacia.



Uno de nuestros facultativos fué llamado para atender un caso gripal bastante agudo. Después de haber examinado escrupulosamente el paciente, escribe su indicación, la cual fué llevada rápidamente a la Farmacia.

El medicamento indicado fué entregado por el farmacéutico mediante el pago de \$2.50 en un lujoso frasco de vistosos colores y de nombre muy sonoro, pero cuya fórmula era ésta:

R/:

Sulfo guayacolato de potasio	4 Gramos
Benzoato de Sodio	2 Gramos
Tintura de Polígala	4 c.c.
Tintura de Kola	4 c.c.
Citrato de Sodio	4 Gramos
Bromuro de Amonio	3 Gramos
Jarabo Simple c.s.p.	300 c.c.

Como se vé una fórmula de uso corriente y que sólo por el mínimo precio de algunos centavos hubiera podido obtenerla el paciente.

No es realmente penoso que por falta de un poco de consagración para el dominio completo de la Farmacología se repitan constantemente casos como este?

Los que así proceden están sin darse cuenta, ~~tratando~~ tratando dos profesiones.

No se necesita pasar tantos años en las Aulas Universitarias para hacer indicaciones similares a la expuesta, ni para regentear una tienda de patentizados.

Exhorto pues, a los estudiantes de la Facultad de Medicina, a meditar sobre este tema, en la seguridad de que al hacerlo, sus corazones sentirán más profundamente el amor a la ciencia y a la humanidad.....!

Uno de nuestros objetivos fue siempre para atender un gran número de personas, tanto de la zona rural como de la zona urbana, con el fin de proporcionarles un servicio de salud integral y de calidad.

El crecimiento de nuestra institución ha sido constante, gracias al apoyo de la comunidad y de las autoridades locales, que nos han permitido ampliar nuestros servicios y mejorar la calidad de la atención.

1	1000	1000
2	2000	2000
3	3000	3000
4	4000	4000
5	5000	5000
6	6000	6000
7	7000	7000
8	8000	8000
9	9000	9000
10	10000	10000

En los últimos años, hemos logrado un crecimiento significativo en el número de pacientes atendidos, gracias a la inversión en infraestructura y a la contratación de personal especializado.

Este crecimiento ha permitido ampliar nuestra cobertura geográfica y mejorar la calidad de la atención, gracias a la inversión en infraestructura y a la contratación de personal especializado.

Los datos que se muestran en este gráfico reflejan el crecimiento sostenido de nuestra institución a lo largo de los años.

Este crecimiento ha permitido ampliar nuestra cobertura geográfica y mejorar la calidad de la atención, gracias a la inversión en infraestructura y a la contratación de personal especializado.

En los últimos años, hemos logrado un crecimiento significativo en el número de pacientes atendidos, gracias a la inversión en infraestructura y a la contratación de personal especializado.



I

La redacción de una fórmula, es quizás, la misión más delicada y difícil en el ejercicio de la profesión médica.

El médico que ha de redactar una receta, debe poseer un conocimiento exacto de las drogas que ha de utilizar, de lo contrario puede incurrir en errores que serían perjudiciales a sus pacientes y, darían lugar además, a que los familiares del enfermo así como el farmacéutico dudaran de sus conocimientos y le perdieran la confianza, sobre todo el último que es el llamado a juzgar la competencia del médico por su destreza en el arte de formular.

Por lo expuesto se comprenderá, lo indispensable que es al médico en el momento de prescribir que guarden silencio los que lo rodean, para poder concentrar su atención en el momento más delicado y difícil de su carrera, puesto que de él depende la salud y aún la vida del enfermo; pero desgraciadamente, es muy frecuente en la práctica que las personas que rodean al médico, especialmente los familiares, hagan inútil sus conocimientos, pues distraen su atención con preguntas innecesarias y conversaciones inútiles, ignorando el perjuicio que pueden ocasionar al paciente.

Después de escrita una receta, debe el médico leerla antes de entregarla a los familiares o a la persona encargada de hacerla ejecutar, para cerciorarse de su perfección.

Si no ha usado papel timbrado, debe poner su firma bien clara para que, en caso de haber algún error, pueda el farmacéutico saber a quien debe dirigirse. Además, el papel debe ser blanco, escrupulosamente limpio y sólo debe escribirse con tinta. La escritura con lápiz puede ser fácilmente alterada y dar lugar a dudas. Está completamente prohibido los geroglíficos y abreviaturas pero sin embargo, hay algunos que son generalmente aceptados.

El primer signo que observamos es este: R/ que quiere decir receta.



... ..

... ..

... ..

... ..

... ..

... ..

El papel timbrado, especial para médicos, está preparado con este signo seguido del cual, un poco más abajo, comienza la enumeración de las drogas con sus dosis, luego se escriben estas letras; H.S.A. que quiere decir, hágase según arte; después esta otra abreviatura: Sig. que se leerá signatura, o también instrucción. En esta parte de la receta es donde se hacen las indicaciones relativas al modo de ser usadas por el paciente.

Debe indicarse con estas palabras; Uso externo; cuando el medicamento ha sido recetado con ese fin.

He aquí una receta:

Para Antonio Rosas
25 años
Calle : Colón.

R/

Salicilato de Sodio	10 Gramos
Yoduro de potasio	5 Gramos
Jarabe Simple	30 c.c.
Agua c.s.p.	300 c.c.

H. S. A.

Sig: 3 cucharadas al día, después de las tres comidas.

Dr.....

Octubre 28 1947.

La dosis debe escribirse seguido del nombre de la droga, con números arábigos, muy claros, seguido de la palabra Gramo o de la abreviatura Gmo, nunca gr que significa grano, unidad de peso del sistema médico farmacéutico ya en desuso. Es conveniente cuando se trata de subdivisiones del Gramo, escribirlo con el nombre completo así: seis centigramos (0.06 Gm.); un miligramo (0.001 Gm.)

Cuando se trata de gotas, debe escribirse con números romanos seguidos de la palabra gotas para evitar confusión por tratarse de medicamentos muy peligrosos por su actividad.



El presente informe general sobre el trabajo realizado en el campo de la física durante el año 1947, se divide en tres partes: la primera trata de los trabajos realizados en el campo de la física teórica, la segunda de los trabajos realizados en el campo de la física experimental y la tercera de los trabajos realizados en el campo de la física matemática.

Trabajo de Física
19 años
Cuba ; Unión.

El presente informe general sobre el trabajo realizado en el campo de la física durante el año 1947, se divide en tres partes: la primera trata de los trabajos realizados en el campo de la física teórica, la segunda de los trabajos realizados en el campo de la física experimental y la tercera de los trabajos realizados en el campo de la física matemática.

Octubre 20 1947.

El presente informe general sobre el trabajo realizado en el campo de la física durante el año 1947, se divide en tres partes: la primera trata de los trabajos realizados en el campo de la física teórica, la segunda de los trabajos realizados en el campo de la física experimental y la tercera de los trabajos realizados en el campo de la física matemática.

Trabajo de Física
19 años
Cuba ; Unión.



Para determinar la dosis de cada una de las drogas que forman el medicamento, el médico toma como base la dosis que desea administrar cada vez que el paciente tome el medicamento, teniendo en cuenta si ha de tomarlo por cucharadas o por cucharaditas.

Supongamos que desea indicar 0.05 (cinco centigramos) de Arrhenal en cada cucharadita que debe repetirse 3 veces al día, es decir que tome quince centigramos al día durante 10 días. Se necesitarán 30 cucharaditas, y, como cada una equivale a 5 c.c. el total del volumen de la poción será 150 c.c.. En cada cucharadita debe haber disuelto 0.05 Gmo. (cinco centigramos) de Arrhenal que multiplicado por 30 nos dará 1Gmo.50.

R/

Arrhenal	_____	1 Gmo. 50
Agua	_____	150 c.c.

H. S . A.

Sig: 3 cucharaditas al día.

Cuando por ejemplo se desea someter al paciente a un tratamiento de Yoduro de potasio y se escribe la fórmula así;

R/

Yoduro de potasio	_____	10 Gmos
Agua	_____	300 c.c.

Sig: 3 cucharadas al día.

Daremos en cada cucharada 0.50 Gmo (cincuenta centigramos) de Yoduro de potasio, porque cada cucharada equivale a 15 c.c. y por lo tanto el medicamento tendrá 20 cucharadas.

Es muy importante familiarizarse con las equivalencias de las medidas de uso doméstico (cucharaditas, cucharadas, vasos) al sistema métrico decimal y al sistema médico-farmacéutico, para poder dosificar con exactitud el medicamento.



... ..
... ..
... ..

... ..
... ..
... ..

... ..
... ..
... ..

... ..
... ..
... ..

... ..
... ..
... ..

... ..
... ..
... ..

... ..
... ..
... ..
... ..
... ..
... ..
... ..

... ..
... ..
... ..
... ..
... ..

II

La receta se compone de tres partes principales, inscripción, suscripción, signatura o instrucción.

En la inscripción el médico escribe bien claro el nombre de las drogas y las dosis; la suscripción es la parte de la receta que indica el modo de operar para obtener una buena preparación, pero basta con la abreviatura H. S. A. ya que el farmacéutico debe conocer el modo más apropiado de ejecutarla; la signatura o instrucción es la que indica como debe ser administrado el medicamento al paciente.

La inscripción a su vez, se compone de las siguientes partes; base o sustancia principal; excipiente, que es el cuerpo donde se interpone la base; intermedio, que favorece la acción del excipiente; coadyuvante, que ayuda la acción de la base y el correctivo que disimula alguna propiedad desagradable de la base o del coadyuvante, como mal olor o sabor.

Esto no quiere decir que la inscripción siempre sea tan complicada, puede ser que solamente se componga de la base y excipiente, como:

R/
 Salicilato de sodio _____ 10 Gmos.
 Agua _____ 100 c.c.
 H. S. A.

Si deseamos hacer más agradable al paladar este medicamento, le podemos agregar jarabe, que será entonces el correctivo.

R/
 Salicilato de sodio _____ 10 Gmos.
 Jarabe _____ 30 c.c.
 Agua c. s. p. _____ 100 c.c.

H. S. A.

El Salicilato de sodio actúa como antireumático y podemos ayudar su acción con el Yoduro de potasio que también es un específico del reumatismo; el yoduro de potasio será entonces el coadyuvante.

La lectura se compone de tres partes principales, la primera, la segunda y la tercera.

En la primera parte se estudia el modo de leer, el modo de comprender el texto y el modo de interpretar el texto.

La segunda parte se refiere al modo de leer, al modo de comprender el texto y al modo de interpretar el texto.

Esta es la parte de la lectura que se refiere al modo de leer, al modo de comprender el texto y al modo de interpretar el texto.

El arte de leer se compone de tres partes principales, la primera, la segunda y la tercera.

En la primera parte se estudia el modo de leer, el modo de comprender el texto y el modo de interpretar el texto.

La segunda parte se refiere al modo de leer, al modo de comprender el texto y al modo de interpretar el texto.

Esta es la parte de la lectura que se refiere al modo de leer, al modo de comprender el texto y al modo de interpretar el texto.



R/

Salicilato de sodio	_____	10 Gmos.
Yoduro de potasio	_____	5 Gmos.
Jarabe	_____	30 c.c.
Agua c.s.p.	_____	100 c.c.

H.S.A.

Una fórmula puede tener uno, dos o más coadyuvantes.

En caso de que la base o el coadyuvante sea insoluble o no miscible en el excipiente, nos valdremos de alguna sustancia en la cual lo sea, o de alguna que disuelta en el excipiente lo transforme en un medio favorable para disolverlo o suspenderlo.

Esta sustancia que así interviene para obtener una buena preparación, le llamamos intermedio;

R/

Codeína	_____	0.25 Gmos.
Cloruro de Amonio	_____	6 Gramos
Jarabe de Tolú	_____	30 c.c.
Jarabe de Ypeca	_____	15 c.c.
Jarabe de Cerezo Silvestre c.s.p.	_____	120 c.c.

H.S.A.

La codeína es insoluble en el agua y también en el jarabe, pero la disolvemos en un poco de alcohol y la incorporamos a la preparación.

El yodo metálico es insoluble en el agua, pero lo disolveremos rápidamente si disolvemos previamente en el agua Yoduro de potasio o de sodio. He aquí la fórmula:

R/

Yodo metálico	_____	2 Gramos.
Yoduro de potasio	_____	4 Gramos
Agua	_____	100 c.c.

H.S.A.



El presente informe tiene por objeto dar cuenta de los trabajos realizados durante el presente año en el estudio de la fisiología de la respiración en el ser humano.

10 litros	de oxígeno
5 litros	de nitrógeno
30 c.c.	de hidrógeno
100 c.c.	de vapor de agua

Los resultados obtenidos en estos trabajos demuestran que el ser humano consume en reposo una cantidad de oxígeno que equivale a un volumen de 10 litros por hora y que el volumen de nitrógeno consumido es de 5 litros por hora.

En caso de que el ser humano se encuentre en un estado de actividad física, el consumo de oxígeno aumenta considerablemente, llegando a ser de 30 litros por hora en el caso de un trabajo ligero y de 100 litros por hora en el caso de un trabajo pesado.

Estos resultados demuestran que el ser humano consume una cantidad de oxígeno que equivale a un volumen de 10 litros por hora en reposo y que el volumen de nitrógeno consumido es de 5 litros por hora.

0.25 litros	de oxígeno
0.125 litros	de nitrógeno
0.0625 litros	de hidrógeno
0.03125 litros	de vapor de agua

Los resultados obtenidos en estos trabajos demuestran que el ser humano consume en reposo una cantidad de oxígeno que equivale a un volumen de 0.25 litros por hora y que el volumen de nitrógeno consumido es de 0.125 litros por hora.

Estos resultados demuestran que el ser humano consume una cantidad de oxígeno que equivale a un volumen de 0.25 litros por hora en reposo y que el volumen de nitrógeno consumido es de 0.125 litros por hora.

5 litros	de oxígeno
2.5 litros	de nitrógeno
1.25 litros	de hidrógeno
0.625 litros	de vapor de agua



Así pues, la composición de la inscripción variará según la fórmula, siendo sólo indispensable la base y el excipiente.

III

El médico tiene a su alcance un gran número de medicamentos officinales, aceptados por el Codex y que el farmacéutico tiene ya preparados, bastando sólo indicar el nombre y la dosis, para que fácilmente sea despachada por el farmacéutico.

Como ejemplo podemos citar: Elixir paregórico, Licor de Fowler, Agua estíptica de Alibour, Poción de Tood, las tinturas y jarabes, etc..

Los medicamentos magistrales, o sea los que se preparan en el momento que se necesitan y que se indican por medio de fórmulas, son los que requieren más atención del médico que la redacta y del farmacéutico que la prepara, ya que su composición varía según el caso de que se trate.

El campo inmenso de las sustancias medicamentosas de que se dispone para la preparación de estos medicamentos magistrales, hace que este estudio sea muy laborioso, complicado y difícil, pues es indispensable conocer el origen de cada una de ellas, sus propiedades físicas y químicas, su acción terapéutica y la dosis máxima a que puede ser administrada.

Esto, dicho en tan pocas palabras, es más difícil de lo que parece, porque se presentan en la práctica tantas dificultades, que sólo el completo dominio de la materia, puede solucionarlo satisfactoriamente.

Estudiaremos cada uno de estos aspectos.

Las que, en consecuencia de la inscripción venían con
en la forma, siendo este indispensable la base y el objetivo

III

El médico tiene a su alcance un gran número de medios
nuestro sistema, respaldado por el poder y que el farmacéutico
tiene ya proyectado, basándose en el poder y la base,
para que el médico sea responsable por el medicamento.

Una especie de poder es el poder de emitir recetas, poder de
emitir, para emitir de Alhambra, Poder de emitir, las recetas
y recetas, etc.

Los medicamentos registrados, a los que se refieren
en el artículo que se cita y que no están por medio de la
misma, son los que pertenecen al dominio del médico que se nos
dan a los farmacéuticos que se refieren. Yo que en consecuencia
voté a favor de que se emita.

El caso de Formosa de los medicamentos medicamentosos de
que se dispone para la preparación de las medicamentosas que
trabaja, que este estado de los trabajos, completos y de-
finitivos, que se refieren al origen de esta que se
dan, que se refieren a la preparación de los medicamentos
y la base misma a que se refieren.

Esto, dicho en los pocos párrafos, es más difícil de lo
que parece, porque se presenta en la práctica tanta dificultad
que, por sí el caso de Formosa, es en materia, que se refieren
a los medicamentos.

Respecto a los que se refieren, a los que se refieren,
que se refieren a los que se refieren, a los que se refieren,

que se refieren a los que se refieren, a los que se refieren,
que se refieren a los que se refieren, a los que se refieren,
que se refieren a los que se refieren, a los que se refieren,



IV

ORIGEN DE LAS DROGAS;

Es indispensable conocer el origen de las drogas, muchas de ellas son de origen mineral como el Yoduro de potasio, cloruro de calcio, biyoduro de mercurio, bromuro de sodio, etc; otras orgánicas, las que pueden ser: ya vegetales como el digital, la quina, la gonciana, la ostrionina, cafeína, etc; o ya animal como la adrenalina, pituitrina, pepsina; pancreatina, extractos tiroides y hepáticos, etc..

Es necesario además, saber la parte de la planta que debe usarse cuando se trata de los vegetales. Así, en algunos, las hojas son las más utilizadas, en otras, las raíces o los frutos etc., según la riqueza en principio activo.

Así también, en los de origen animal, hay que saber el órgano que la origina y es más, hasta la parte del órgano que debe utilizarse.

Ejemplos: El digital es una planta, pero de ella usamos las hojas desprovistas de nervaduras; de la quina, usamos la corteza; de la belladona las hojas y la raíz.

La adrenalina es una hormona de la glándula suprarrenal, pero se debe obtener sólo de la médula de esa glándula, porque su corteza o parte exterior tiene propiedades muy distintas.

V

PROPIEDADES FISICAS;

El conocimiento de las propiedades físicas de las drogas es necesario para poder escoger la forma farmacéutica más apropiada.

Ante todo, recordaremos que; formas farmacéuticas son las diferentes formas en que pueden presentarse los medicamentos para su fácil administración. Así; pociones, polvos, píldoras, jarabes, elixires, cápsulas, pomadas, etc.

IV

ORIGEN DE LAS AGUAS

Es indispensable conocer el origen de las aguas, para que se sepa con certeza el origen mineral de ellas, y para poder clasificarlas de acuerdo a sus propiedades. En general, las aguas se dividen en dos clases: las que proceden de las lluvias y las que proceden de las aguas subterráneas.

Las aguas que proceden de las lluvias, se llaman aguas de lluvia, y se caracterizan por ser blandas y tener un pH alto. Estas aguas pueden ser utilizadas para beber, pero no para beber directamente, ya que pueden contener bacterias y otros microorganismos.

Las aguas que proceden de las aguas subterráneas, se llaman aguas subterráneas, y se caracterizan por ser duras y tener un pH bajo. Estas aguas pueden ser utilizadas para beber, pero no para beber directamente, ya que pueden contener minerales y otros compuestos.

El agua que se utiliza para beber, debe ser de buena calidad y libre de contaminantes. Por lo tanto, es importante conocer el origen de las aguas que se utilizan para beber, y asegurarse de que son seguras para el consumo humano.

En general, las aguas que proceden de las lluvias, son más saludables que las que proceden de las aguas subterráneas. Sin embargo, esto depende de las condiciones ambientales y de la contaminación que haya en el área.

PROPIEDADES FISICAS

Las propiedades físicas de las aguas, como el punto de ebullición, el punto de congelación y la densidad, dependen de su composición química. Por lo tanto, es importante conocer las propiedades físicas de las aguas que se utilizan para beber.

Las aguas que proceden de las lluvias, tienen un punto de ebullición más bajo que las que proceden de las aguas subterráneas. Esto se debe a que las aguas de lluvia son más blandas y tienen menos minerales disueltos.



Es fácil comprender, que si el médico desconoce las propiedades físicas de las drogas, puede indicar en la receta una forma farmacéutica impracticable, que le haría caer en el mayor de los ridículos ante las personas conscientes.

Las pociones son las formas farmacéuticas más usadas, y siempre que sea posible deben ser las preferidas, sobretodo cuando se desee una acción rápida, pues las pastillas, cápsulas y píldoras actúan con más lentitud.

No todas las drogas son solubles en el agua, que es el principal vehículo de las pociones, dando una solución verdadera como lo es el Yoduro de potasio, bromuro de sodio, sulfato de magnesia, cloruro de calcio, etc., siendo por esto medicamentos de muy fácil preparación; muchas otros son insolubles, revistiendo entonces su preparación, cuidados especiales.

La solubilidad es muy importante conocerla, si el médico indica una solución, debe conocer más o menos el punto de saturación que posee la sal, ya que cada cuerpo tiene su punto fijo de saturación a una temperatura dada.

Es sumamente desagradable administrar un medicamento que quede incompletamente disuelto en el vehículo indicado por ser insuficiente este para efectuar la solución. Ej: si indicamos 20 gramos de bicarbonato de sodio en 100 c.c. de agua para tomar por cucharaditas, parte del bicarbonato quedará en suspensión porque su punto de saturación es 1-10. Es preferible disolverlo en 300 c.c. de agua e indicar cucharadas y así el paciente toma la misma cantidad del medicamento en forma más agradable porque está correctamente preparada.

Cuando nos encontramos con drogas insolubles en el vehículo, tendremos que efectuar la solución valiéndonos de otras sustancias que actúen como intermedio o haremos una fina suspensión.

En el primer caso tenemos como ejemplo las sales de quinina. Si queremos preparar una poción con sulfato de quinina, tendremos que disolver esta sal en un poco de ácido sulfúrico diluido para poder obtener la solución en el agua.



La habilidad de leer es un proceso que se desarrolla a lo largo de la vida. Este proceso implica la comprensión de los signos gráficos que representan el lenguaje escrito. La lectura es una actividad que requiere la participación activa del lector y la interpretación de los mensajes que se transmiten a través de los textos.

Los factores que influyen en el desarrollo de la habilidad de leer son diversos. Entre ellos se encuentran el nivel socioeconómico, el acceso a la educación y la calidad de la enseñanza. Además, el interés y la motivación del individuo también juegan un papel fundamental en el proceso de aprendizaje.

En el ámbito de la educación, es esencial promover estrategias que favorezcan el desarrollo de la lectura. Esto implica proporcionar recursos adecuados, fomentar un ambiente propicio y utilizar métodos pedagógicos innovadores. La formación de lectores críticos y autónomos es el objetivo principal de cualquier programa de alfabetización.

La importancia de la lectura en la sociedad actual es innegable. A través de ella, las personas adquieren conocimientos, desarrollan su pensamiento crítico y participan activamente en la vida cultural y social. Por lo tanto, fomentar la lectura debe ser una prioridad para todos los niveles de gobierno.

El desarrollo de la habilidad de leer no es un proceso lineal, sino que implica superar diversas dificultades y desafíos. Es necesario proporcionar apoyo y recursos adecuados para garantizar que todas las personas tengan acceso a la educación y a la cultura. La lectura es una herramienta poderosa que puede transformar vidas y mejorar la calidad de la vida en general.

Como resultado de estos esfuerzos, se espera que se logre un mayor nivel de alfabetización y que se fomente una cultura de lectura en la sociedad. Esto contribuirá al desarrollo personal y social de las personas, así como al progreso de la nación.

En el futuro, es necesario continuar trabajando en conjunto para mejorar el sistema educativo y promover la lectura como una actividad esencial para el desarrollo humano. Solo así podremos garantizar que todas las personas tengan las herramientas necesarias para enfrentar los desafíos del mundo actual.



El lactofosfato, hipofosfito y fosfato de cal darán sólo soluciones verdaderas acidulando el agua, preferentemente con ácido fosfórico. De este modo podemos preparar los jarabes de estos compuestos que son tan usados en medicina.

La cafeína es insoluble en el agua, pero se disolverá en la solución de Benzoato de Sodio.

Corrientemente el médico no necesita indicar el intermedio que se debe usar para efectuar una solución, porque el farmacéutico está capacitado para efectuarla como crea conveniente.

En el segundo caso, es decir, cuando debemos efectuar una fina suspensión el intermedio más usado es la goma arábica. Por medio del agua gomosa o del julepe gomoso suspendemos el Benzonaftol que es completamente insoluble en el agua. Las sales de Bismuto tan usadas en las afecciones gastro-intestinales, nos proporcionan otro ejemplo, pero debemos advertir que las dosis, bastante elevadas, que se administran de las distintas sales de Bismuto, especialmente subnitrito y subcarbonato, sólo pueden ser toleradas cuando están en suspensión, si logramos hacer la solución, siquiera en parte, que se puede efectuar con un poco de ácido láctico, estas pociones se transforman en tóxicas.

Si la forma farmacéutica escogida son las píldoras, cápsulas o papeles, debemos saber si las drogas empleadas son higroscópicas, porque en ese caso sería imposible ejecutar la operación o si la hacemos ésta no tardaría en alterarse antes de llenar su cometido. Así : el citrato de hierro amoniacal, el hidrato de cloral, bromuro de sodio, bromuro de estroncio, etc., demuestran lo que hemos dicho. Estas drogas siempre se administran en pociones.

Además, puede ocurrir que la asociación de algunas drogas pulverizadas e íntimamente unidas, den origen a un polvo delicuescente, como ocurre con el mentol y el alcanfor y por tanto es impropio indicarlo en esa forma.

El farmacólogo, químico y físico de los días de hoy, no solo debe saber preparar los medicamentos, sino también su modo de usarlos, y preferentemente el modo de usarlos en los casos de enfermedad.

La ciencia de la medicina es el arte de curar, pero no se debe olvidar que el arte de curar es el arte de aplicar la ciencia.

El farmacólogo debe saber no solo preparar los medicamentos, sino también su modo de usarlos, y preferentemente el modo de usarlos en los casos de enfermedad.

El farmacólogo debe saber no solo preparar los medicamentos, sino también su modo de usarlos, y preferentemente el modo de usarlos en los casos de enfermedad.

El farmacólogo debe saber no solo preparar los medicamentos, sino también su modo de usarlos, y preferentemente el modo de usarlos en los casos de enfermedad.

El farmacólogo debe saber no solo preparar los medicamentos, sino también su modo de usarlos, y preferentemente el modo de usarlos en los casos de enfermedad.

El farmacólogo debe saber no solo preparar los medicamentos, sino también su modo de usarlos, y preferentemente el modo de usarlos en los casos de enfermedad.

El farmacólogo debe saber no solo preparar los medicamentos, sino también su modo de usarlos, y preferentemente el modo de usarlos en los casos de enfermedad.

El farmacólogo debe saber no solo preparar los medicamentos, sino también su modo de usarlos, y preferentemente el modo de usarlos en los casos de enfermedad.

VI

PROPIEDADES QUIMICAS:

El estudio de las propiedades químicas reviste una importancia mayor, conociéndolas bien sabremos como asociar los medicamentos y evitar así las INCOMPATIBILIDADES QUIMICAS que pueden acarrear serios trastornos al paciente y hasta ocasionarle la muerte.

El médico debe tener siempre presente que al hacer el farmacéutico la solución de dos sales, éstas no reaccionen originando otras sales distintas a las que se desean administrar y que, en muchos casos, pueden ser tóxicas o pueden ser insolubles y formar un precipitado.

Es pues, indispensable que el médico recuerde: 1^o que dos sales reaccionan mutuamente, cuando por el cambio de sus ácidos y sus bases, se forme una sal fija y otra más volátil que cada una de ellas. Ej: carbonato de calcio y sulfato de amonio; formarán carbonato de amonio (volatil) y sulfato de calcio (fijo). 2^o Dos sales reaccionan cuando dan origen por el cambio de sus ácidos y sus bases a la formación de una sal insoluble. Ej: sulfato de sodio y cloruro de calcio; se formará sulfato de calcio que es insoluble y precipita, y cloruro de sodio.

Más adelante, en el capítulo Incompatibilidades, nos daremos cuenta de la grandísima importancia de las propiedades químicas de las drogas para la perfecta redacción de una receta.

PROYECTOS QUINIENTOS

El estudio de las esculturas que se ven en las
partes de la obra, especialmente las que
deben ser y están en las ESCULTURAS QUINIENTAS que son
las que se ven en las partes de la obra, especialmente
las que se ven en las partes de la obra, especialmente

El estudio de las esculturas que se ven en las
partes de la obra, especialmente las que
deben ser y están en las ESCULTURAS QUINIENTAS que son
las que se ven en las partes de la obra, especialmente
las que se ven en las partes de la obra, especialmente

El estudio de las esculturas que se ven en las
partes de la obra, especialmente las que
deben ser y están en las ESCULTURAS QUINIENTAS que son
las que se ven en las partes de la obra, especialmente
las que se ven en las partes de la obra, especialmente

El estudio de las esculturas que se ven en las
partes de la obra, especialmente las que
deben ser y están en las ESCULTURAS QUINIENTAS que son
las que se ven en las partes de la obra, especialmente
las que se ven en las partes de la obra, especialmente



VII

ACCION TERAPEUTICA:

La acción terapéutica de las drogas es a lo que el médico le da mas importancia. Sin conocer sus efectos en el organismo sería imposible seleccionar la droga necesaria para mejorar o para hacer desaparecer el estado patológico del paciente. Pero, esto no quiere decir, que se descuide y hasta se olviden las anteriores que, como hemos visto, tienen notable importancia.

Hay que hacer resaltar, que la acción terapéutica de las drogas, está rodeada también de grandísimas complicaciones, porque ella varía por motivos muy diversos. Una misma sustancia posee varios efectos terapéuticos, y el médico tiene que saber en la forma y en la dosis que debe administrarlo, para obtener el efecto deseado.

Expondremos algunos ejemplos:

La ipecacuana es expectorante a dosis pequeñas, es emética a dosis más elevadas y sobrepasando estas dosis se convierte en antidiarreica.

La cafeína es un estimulante ideal porque aumenta la actividad de casi todos los órganos del cuerpo. Actúa sobre el cerebro y médula espinal, la respiración y los músculos, activándolos notablemente. Es un diurético, activa la circulación elevando la presión sanguínea .

La acción terapéutica de algunos medicamentos, puede variar según la reacción del medio en que actúen. Esto es de grandísima importancia para el médico. Hay medicamentos que actúan indiferentemente en un medio ácido o alcalino, mientras otros son destruidos o activados. Así; la Urotropina, antiséptico urinario, actúa en un medio ácido. Cuando la orina se vuelve alcalina su acción se destruye. Por esto es conveniente administrarla asociada a una sal que acidifique la orina como el fosfato de sodio o el benzoato de sodio. Nunca debe asociarse al bicarbonato de sodio.

La pepsina actúa en un medio ácido. La pepsina es la enzima que junto con el ácido clorhídrico, forma el jugo gástrico estomacal. Por eso, cuando es necesario indicar pepsina por defi-



VII

ACCION TERAPEUTICA

La acción terapéutica de los drogas es a lo que se refiere en este capítulo. Sin conocer sus efectos en el organismo no sería posible seleccionar la droga adecuada para mejorar o para hacer desaparecer el estado patológico del paciente. Por esto es preciso saber, que es deseable y hasta es esencial en la selección de una droga, que sus efectos terapéuticos sean los deseados.

Los efectos terapéuticos de las drogas, que se desean resaltar, son los que se desean resaltar. Sin embargo, también se encuentran algunas drogas que producen efectos secundarios, que a veces son perjudiciales. Por esto es necesario conocer los efectos secundarios de las drogas, y el modo de evitarlos, para poder seleccionar la droga adecuada para cada caso.

ACCION TERAPEUTICA

La terapéutica es el arte de combatir una enfermedad, es decir, de eliminar o disminuir los efectos de la enfermedad y de preparar al organismo para que pueda resistir a ella.

La terapéutica se divide en dos grandes ramas: la terapéutica específica y la terapéutica general. La terapéutica específica es aquella que actúa directamente sobre la causa de la enfermedad, es decir, sobre el agente patológico. La terapéutica general es aquella que actúa sobre el organismo en su conjunto, para mejorar sus defensas y facilitar la acción de los medicamentos.

La acción terapéutica de algunas medicaciones, que se desean resaltar, son los que se desean resaltar. Sin embargo, también se encuentran algunas drogas que producen efectos secundarios, que a veces son perjudiciales. Por esto es necesario conocer los efectos secundarios de las drogas, y el modo de evitarlos, para poder seleccionar la droga adecuada para cada caso.

La terapéutica es el arte de combatir una enfermedad, es decir, de eliminar o disminuir los efectos de la enfermedad y de preparar al organismo para que pueda resistir a ella.



ficiencia en la digestión estomacal, nunca la asociaremos al bicarbonato de sodio que neutraliza el ácido y la hace inactiva.

Por el contrario, la pancreatina, enzima del jugo pancreático, sólo actúa en un medio alcalino y por lo tanto se asociará al bicarbonato de sodio, y al ser posible, en cápsulas o tabletas cubiertas con alguna sustancia insoluble en el jugo gástrico, para que atraviese el estómago sin alteración y pueda ejercer su acción en el intestino.

También varía la acción de algunos medicamentos, según el momento de ser administrado. El salol, antiséptico intestinal y urinario, al ingerirse se desdobra en sus componentes al ponerse en contacto con el jugo pancreático.

Los efectos del Salol son por ésto muy dudosos, porque en ausencia de este jugo no produce efecto. No debe administrarse en ayunas ni en casos febriles, por encontrarse ausente el jugo pancreático en estos casos.



La ciencia en la digestión estomacal, nunca se asociamos al di-
carbonato de sodio que neutraliza el ácido y la masa líquida.

Por el contrario, la pancreatina, enzima del jugo pan-
creático, que actúa en un medio alcalino y por lo tanto no des-
truye el bicarbonato de sodio, y al ser posible, en cantidad a ra-
zón de 100 mg. con algunos sistemas inactivos en el jugo pan-
creático, el bicarbonato de sodio en el estómago y puede ejercer
su acción en la infección.

En la vida la acción de algunos medicamentos, según
el mecanismo de su acción, el ácido, en las células intestina-
les. Al ingerirse se descompone en sus componentes de bases
y el bicarbonato de sodio.

El bicarbonato de sodio no es un fármaco, porque
no actúa de manera directa en el organismo. No debe administrarse
en forma de solución, por su acción en el jugo
pancreático.



VIII

POSOLOGIA:

Es indispensable saber la dosis máxima de cada droga, pues nunca debe indicarse, sobre todo, si esta es muy activa. Es preferible usar las dosis medias para evitar trastornos.

La dosis varía según la idiosincracia del individuo, algunas personas toleran más un medicamento que otras. Además varía también según la edad.

Hemos visto que la acción terapéutica de algunos medicamentos, varía según la dosis, por esto es necesario indicar la necesaria según la enfermedad que sufra el paciente.

La Ipecacuana fue el ejemplo que expuse. Si deseamos indicarla como antidiarreica y solo administramos la dosis emética, proporcionaremos al enfermo una dolencia más, sin conseguir el efecto deseado.

El cloruro mercurioso o calome nos proporciona otro ejemplo muy importante; ingerido a dosis pequeñas y fraccionadas, de cinco miligramos a un centigramo, actúa como mercurial, esto es, como antisifilítico, a dosis mayores, su acción es catártica, y aún esta varía según el modo de ingerirlo; si se administra una buena dosis de una vez, la acción es de purgante simple; pero si esa misma dosis se divide en tomas fraccionadas de hora en hora, tendrá una acción de purgante enérgico.

También los Calomelanos ejercen acción diurética y diaforética.

VIII

PROLOGO

La medicina es una ciencia que se ocupa de la salud y del bienestar de los seres humanos. Su objeto es prevenir, diagnosticar y tratar las enfermedades, así como promover la salud y el bienestar de la comunidad en general.

El médico es un profesional que debe poseer conocimientos científicos, técnicos y humanos. Su función es aplicar estos conocimientos para mejorar la calidad de vida de sus pacientes.

La medicina es una ciencia que evoluciona constantemente. El médico debe estar actualizado en los últimos avances científicos y tecnológicos para poder brindar el mejor cuidado a sus pacientes.

El médico debe ser ético y responsable. Su conducta debe estar guiada por los principios de la ética médica, que buscan el bienestar del paciente y la justicia en el acceso a la salud.

La medicina es una profesión que requiere un alto nivel de dedicación y compromiso. El médico debe estar dispuesto a trabajar largas horas y enfrentar situaciones desafiantes para garantizar el bienestar de sus pacientes.

La medicina es una ciencia que busca mejorar la calidad de vida de los seres humanos. El médico debe ser consciente de su responsabilidad social y trabajar para reducir las desigualdades en el acceso a la salud.



IX

INCOMPATIBILIDADES;

Hay incompatibilidad entre dos o más sustancias, cuando por su acción mutua producen una mezcla defectuosa, ya por la forma, ya por la acción terapéutica a que dieron lugar su administración.

Las incompatibilidades pueden ser físicas, farmacéuticas, fisiológicas y químicas, pero ésta última es la que reviste más importancia y la que el médico debe evitar en absoluto, porque si las demás desdican de su competencia, ésta puede acarrear serios trastornos al paciente y hasta ocasionarle la muerte.

Hay que recordar siempre que no se pueden asociar sustancias que por reacción mutua den origen a compuestos nuevos.

Expondremos aquí algunas incompatibilidades;

ALCANFOR: Licúa el ácido fénico, el timol, naftol y salol, y por esto la mezcla con uno de ellos, es impropia para polvos. También es incompatible con la resorcina.

ALCOHOL; El ácido nítrico y el permanganato de potasio oxidan el alcohol formando una mezcla peligrosa para el operador. Precipita las soluciones gomosas y albuminosas.

ANTIPIRINA O ANALGESINA: Con la resorcina, naftol, mentol y fenol. En solución es incompatible con el tanino y las sustancias taníferas, con los calomelanos y con el sublimado corrosivo. Con el hidrato de cloral forma hipnal (monocloral de antipirina). En sellos o cápsulas es incompatible con el salol y con el salicilato de sodio porque forma una mezcla delicuescente, (se forma salipirina).

ARSENICALES: Los arsenicales son incompatibles con el agua de cal y las sales solubles de cal, nitrato de plata, magnesia y sus sales. El arseniato de sodio precipita las sales de los alcaloides.

ASPIRINA: Con los bicarbonatos alcalinos.

INCONSTITUCIONALIDAD

Hay inconstitucionalidad entre dos o más autoridades cuando por su acción o inacción se produzca un perjuicio a los derechos de los ciudadanos, ya sea por la omisión o por la comisión de un acto que viola el ordenamiento jurídico.

Las autoridades públicas pueden ser titulares, delegadas, facultadas y sustitutas, pero cada una de ellas tiene un ámbito de actuación y la ley el número de ellas que existen en cada materia. Las autoridades delegadas son aquellas que se ejercen a través de un representante, pero con plena autonomía de gestión y responsabilidad.

Hay que recordar siempre que no se pueden ejercer funciones que por su naturaleza corresponden a otros órganos de la Administración Pública.

Existen algunos tipos de autoridades que son:

1. Autoridades de ámbito local: ayuntamiento, mancomunidades y diputaciones provinciales. Estas se ejercen en el territorio de un municipio o provincia.

2. Autoridades de ámbito regional: comunidades autónomas. Estas se ejercen en el territorio de una comunidad autónoma.

3. Autoridades de ámbito nacional: gobierno central y tribunales superiores de justicia. Estas se ejercen en todo el territorio de España.

4. Autoridades de ámbito internacional: organismos internacionales. Estas se ejercen en el ámbito de las relaciones internacionales.



BENZOATOS; El benzoato de sodio es incompatible con los ácidos y jarabes de frutas, lo mismo con los extractos de reacción ácida.

BISMUTO Y SUS SALES; Con el azufre y compuestos sulfurados solubles; con el ácido láctico, que al disolver una parte de la sal, favorece la intoxicación.

BICARBONATO DE SODIO; Ácidos y sales ácidas, salvo el caso que se desee producir la descomposición expresamente como en la Poción Rivier. Es incompatible con los bromuros y cloruros, con el agua de cal precipita carbonato de cal. Con las sales de mercurio, de hierro y con los alcaloides. Con el sulfato de magnesia precipita carbonato de magnesia.

BORATO DE SODIO; Con la cocaína forma un precipitado granuloso que puede evitarse adicionando un poco de ácido bórico o agregando gota a gota glicerina.

El borax con la glicerina forma un líquido de reacción ácida que si se le agrega bicarbonato de sodio lo descompondrá.

BROMURO DE AMONIO; Si se administra el bromuro de amonio con agua mineral alcalina, lo descompondrá poniendo en libertad el amoníaco.

COMPUESTOS DE CAL; Con los ácidos y sales ácidas, con los carbonatos solubles formará carbonato de cal insoluble.

No debe asociarse agua de cal con ácido láctico, se formará lactato de cal insoluble.

El agua de cal también es incompatible con la cocaína y sus sales, porque la precipita, pero en un exceso de agua de cal se redisuelve. Quiere decir que en solución muy diluída se puede prescribir.

CALOME; Este mercurial tiene un gran número de incompatibilidades. Con los ácidos, especialmente el ácido clorhídrico que lo transforma en bicloruro de mercurio o sublimado corrosivo tóxico. El agua de Laurel Cerezo y las almendras amargas por contener ácido cianhídrico que darían origen al cianuro de mercurio muy tóxico.

El presente documento...

El yodo y los yoduros formarán biyoduro de mercurio también tóxico. Se recomienda no indicarlo hasta dos o tres días después de haber tomado el cálope. Esta incompatibilidad es tan importante, que hasta en aplicaciones externas está el yodo contraindicado.

El hierro metálico o reducido por el hidrógeno, desdobla el cálope bajo la influencia de la humedad en sublimado corrosivo y mercurio.

La incompatibilidad del cálope con los cloruros solubles, es el motivo por el cual se ha prohibido los alimentos salados a las personas sometidas a este tratamiento, pero en la actualidad se ha renunciado a esta práctica sin ningún inconveniente.

CANELA; No se debe asociar tintura de canela a pociones que contengan digital, antipirina, borax, cloral, agua de cal, mentol, timol yodo y sales de hierro.

ACIDO CIANHIDRICO Y DERIVADOS CIANICOS; Con todos los mercuriales, especialmente con el cálope, como hemos visto, porque forma cianuro de mercurio muy tóxico.

Con el clorhidrato de morfina y con el de cocaína, forma un precipitado de cianuro de morfina o de cocaína.

CLORAL; Es incompatible con los álcalis y con los carbonatos alcalinos, lo mismo con el borato de sodio. La asociación del borato de sodio y el cloral en un mismo colutorio forma un precipitado y hace inactivo el cloral, a menos que se le agregue un poco de ácido bórico para neutralizar.

CLOROFORMO; El agua saturada de cloroformo precipita parte del cloroformo si se le agrega cloruro de cocaína.

COCAINA; Las sales de cocaína en solución precipitan por los álcalis y los carbonatos alcalinos, por el tanino y todas las sustancias taníferas, por el yodo y sus sales.

Véase incompatibilidades con el agua de cal, con el bórax y derivados ciánicos.

COLOMBO; No debe asociarse ni el extracto fluido ni la tinrúa de colombo con los extractos fluidos y tinturas de canela, kola y quina, porque precipitan su principio activo que es la colombina. Es también incompatible con el agua de cal.

CONDURANGO; El condurango precipita los alcaloides, principalmente la morfina. Es incompatible también con el tanino, el agua de cal, la antipirina, la pepsina.

FOSFATOS; Los fosfatos, principalmente el fosfato de cal, de sodio y de potasio son insolubles en el alcohol, por eso los vinos fosfatados precipitan, activando esta precipitación el tanino de los vinos. Puede evitarse ésto disolviendo la sal en glicerina.

El fósforo, tiene incompatibilidad fisiológica con los arsenicales porque retarda su eliminación. Esto es importante por ser los arsenicales tóxicos.

GOMA ARABIGA; El alcohol hace precipitar la arabina. Por eso no se debe asociar las tinturas a los julepes gomosos. Es también incompatible con las sales de hierro. A la morfina la transforma en oximorfina.

HELECHO MACHO; La filicina es muy soluble en los aceites, por esto la administración del helecho macho o *Aspidium* en aceite de castor puede producir graves envenenamientos.

HIERRO Y FERRUGINOSOS; Son incompatibles con el tanino y las sustancias que lo contengan como la quina y la ratania. Con el bicarbonato de sodio y las aguas alcalinas da un precipitado de carbonato de hierro. Con los sulfuros y aguas sulfurosas forma sulfuro de hierro insoluble. Con el benzoato de sodio precipita benzoato de hierro.

Algunas sales de hierro y el hierro reducido por el hidrógeno, desdoblán algunas sales mercuriales, especialmente al calome, formando sublimado corrosivo y mercurio. Con el mucílago de goma da un precipitado de arabina.

El tipo de... en el agua de mar...



ACIDO LACTICO; El ácido láctico con el agua de cal forma lactato de cal que precipita.

MAGNESIA; No debe darse la magnesia con azúcar porque el azúcar es antídoto de la magnesia y, por tanto, le quita su acción.

MERCURIALES; Hemos visto las incompatibilidades de los compuestos cianicos con los mercuriales (véase cálome). Las píldoras mercuriales no se deben platear.

PIRAMIDON; No debe formularse en julepe gomoso.

PERMANGANATO DE POTASIO; No debe indicarse con sustancias orgánicas.

QUINA; La quina es incompatible con las sales de hierro dando un precipitado de tanato de hierro que se evita con la adición de glicerina o también con ácido cítrico. Con el yodo y los yoduros. En ningún caso debe asociarse quina con jarabe de Gibert.

Además, es incompatible con los bromuros, cloruros, agua de canela, agua de Laurel Cerezo, Cafeína, tanino, piramidón y antipirina.

RESORCINA; En solución con la antipirina forma precipitado.

SALICILATO DE SODIO; No debe asociarse con la antipirina, para preparar polvos, cápsulas, papeles o sellos porque forma una mezcla delicuescente.

SALOL; La asociación del salol con el naftol y el alcanfor es delicuescente y por eso impropia para cápsulas, papeles, etc. Lo mismo con la antipirina.

TREMENTINA; No debe asociarse con la tintura de yodo, reaccionan formando un explosivo.

El tipo de...



YODO; Con las sales de mercurio, especialmente con el calome y el sublimado corrosivo; con los álcalis, sobretodo con el amoníaco que forma yoduro de nitrógeno, explosivo. Con los alcaloides y sus sales, el ácido fénico, la goma, el almidón (forma yoduro de almidón, color azul y que sirve para reconocerlo). El tanino y sus compuestos, el agua de laurel cerezo por ser un compuesto cianico. Con la trementina forma un explosivo.

Las píldoras yodadas no deben platearse porque se combina con la plata.

No debe hacerse embrocaciones con la tintura de yodo a personas sometidas a tratamiento mercurial, porque se puede formar yoduro de mercurio que es muy cáustico.

YODO: Con las sales de nitrato, especialmente con el óxido y el
 sulfato de potasio; con los ácidos, especialmente con el ácido
 que forma yoduro de nitrógeno, explosivo. Con los alótropos y sus
 sales, el ácido fólico, la goma, el almidón (forma yoduro de almi-
 dón, color azul y que sirve para reconocerlo), el tanino y sus
 compuestos, el agua de lavado de los tejidos por ser un compuesto orgánico.
 Con la yodina forma un explosivo.

Las pilobas yodadas no deben pintarse porque se oxidan
 a los días.

No debe hacerse emulsionaciones con la yodina de yodo y
 yoduro de potasio a temperatura normal, porque se puede formar
 un yoduro de nitrógeno que es muy explosivo.



Algunas de las cosas que se refieren a la materia de la...

que,

Verdad es que no se debe...

Después que se haya hecho una receta, se debe...

Es aquí la importancia del farmacéutico, como...

SEGUNDA PARTE

Como el error es de humanos, puede que sea cometido...

En este caso, el farmacéutico tiene la obligación de...

Cuando se trata de un paciente, el farmacéutico debe...

Como se ve en la primera parte de esta obra, se...

Así, el médico debe tener un conocimiento...



SEGUNDA PARTE

X

Alguien ha dicho: el farmacéutico es el control del médico.

Verdad ésta que no admite réplica.

Después que el médico ha redactado una receta, la pone en manos del paciente quien la lleva a su Farmacia de confianza para ser preparada.

He aquí la importante misión del farmacéutico, nunca bien comprendida por los profanos, ni aún por los conscientes.

El farmacéutico debe leer y releer la prescripción y, sólo cuando la encuentre correcta debe proceder a su preparación.

Como el error es de humanos, puede que aún siendo muy competente el médico y de haber puesto todo su cuidado en la redacción de la receta, cometa algún error.

En este caso, el farmacéutico tiene la obligación de reconocerlo y de hacerle al médico la observación necesaria, siempre dentro de la ética profesional, ya que cualquier imprudencia delante del paciente o de sus familiares, puede sembrar la desconfianza hacia su médico, y perder la fé del medicamento que ha de tomar.

Cuando se trata de extradosis, el farmacéutico solo debe preparar el medicamento cuando el médico lo autorice con una nota explicativa y con una nueva firma; de lo contrario, el farmacéutico será también responsable de las consecuencias obtenidas.

Cuanto hemos dicho en la primera parte de esta obra, atañe tanto al médico como al farmacéutico, pero unos necesitan conocimientos más profundos que los otros, en los distintos aspectos que hemos expuesto.

Así, el médico debe saber con exactitud el efecto terapéutico y las dosis en cada caso particular que necesite actuar;



El arte de pensar es una actividad que requiere una preparación adecuada y una práctica constante.

Algunos de los aspectos más importantes del arte de pensar son la claridad, la precisión y la profundidad.

Por lo tanto, es necesario que el estudiante se esfuerce por desarrollar estas habilidades desde el primer momento de su vida académica.

En este sentido, el profesor debe actuar como un guía que ayude al estudiante a descubrir sus propias capacidades y a utilizarlas de manera efectiva.

Como el arte de pensar es una actividad que requiere una preparación adecuada, es necesario que el estudiante se esfuerce por desarrollar estas habilidades desde el primer momento de su vida académica.

En este caso, el profesor debe actuar como un guía que ayude al estudiante a descubrir sus propias capacidades y a utilizarlas de manera efectiva.

Cuando se trata de estudiar, el arte de pensar es una actividad que requiere una preparación adecuada y una práctica constante.

Por lo tanto, es necesario que el estudiante se esfuerce por desarrollar estas habilidades desde el primer momento de su vida académica.

En este sentido, el profesor debe actuar como un guía que ayude al estudiante a descubrir sus propias capacidades y a utilizarlas de manera efectiva.



mientras al farmacéutico sólo le interesa saber las dosis máximas, sin tener en cuenta el efecto que se desee obtener.

En cambio, el reconocimiento, las falsificaciones de que pueden ser objeto, la preparación y conservación de los medicamentos es solo del farmacéutico. Ahora, el origen, las propiedades físicas y químicas y las incompatibilidades que pueden originarse por las asociaciones efectuadas, conciernen tanto al médico como al farmacéutico.



El tipo de formular es el que se utiliza para la redacción de los documentos de la administración pública.

El tipo de formular es el que se utiliza para la redacción de los documentos de la administración pública. Este tipo de formular es el que se utiliza para la redacción de los documentos de la administración pública.

El tipo de formular es el que se utiliza para la redacción de los documentos de la administración pública. Este tipo de formular es el que se utiliza para la redacción de los documentos de la administración pública.

El tipo de formular es el que se utiliza para la redacción de los documentos de la administración pública. Este tipo de formular es el que se utiliza para la redacción de los documentos de la administración pública.

El tipo de formular es el que se utiliza para la redacción de los documentos de la administración pública. Este tipo de formular es el que se utiliza para la redacción de los documentos de la administración pública.

El tipo de formular es el que se utiliza para la redacción de los documentos de la administración pública. Este tipo de formular es el que se utiliza para la redacción de los documentos de la administración pública.

El tipo de formular es el que se utiliza para la redacción de los documentos de la administración pública. Este tipo de formular es el que se utiliza para la redacción de los documentos de la administración pública.

El tipo de formular es el que se utiliza para la redacción de los documentos de la administración pública. Este tipo de formular es el que se utiliza para la redacción de los documentos de la administración pública.



XI

Cuando el farmacéutico se dispone a preparar una receta, debe poner todo su cuidado y atención al servicio de ella. Desplegar todo su gusto artístico para que presente un aspecto agradable, no sólo a la vista sino también al paladar del enfermo.

De la forma perfecta de ejecución depende mucho el éxito terapéutico. Una mala preparación hace no solo desagradable e intomable un medicamento, sino que, puede hasta hacerse inactivo porque al atravesar el tubo digestivo no esté en condiciones apropiadas de ser asimilada.

Si algunos de los ingredientes del medicamento es insoluble y debe quedar en suspensión, debe procurarse que sea lo más finamente posible.

Si la solución puede hacerse valiéndose de un intermedio, debe escogerse el más adecuado, salvo el caso que el médico ordene otra cosa.

Dijimos ya que no es necesario indicar en la suscripción de la receta el modo de operar, y que hasta estas tres letras H. S. A., ya que el farmacéutico debe saber el procedimiento más adecuado para el buen éxito.

Al efectuar las pesadas y medidas, se debe ser extremadamente cuidadoso, y las condiciones higiénicas de las más exigentes.

Expondremos aquí algunas fórmulas y el modo de prepararlas, que servirán de modelo para los casos análogos:

R/

Sulfato de esparteína	0. 30 Gramos
Glicerofosfato de sodio	2 Gramos
Exto. Fdo. de Kola	5 c.c.
Jarabe Simple	30 c.c.
Agua c.s.p.	150 c.c.

H. S. A.

Cuando el farmacéutico se dispone a preparar una receta debe poner toda su atención y atención al servicio de ella. Debe dar todo su conocimiento para que presente un aspecto agradable, no sólo a la vista sino también al paladar del enfermo.

De la forma portar de una receta depende mucho el éxito de su efecto. Una mala preparación hace no sólo desagradable e ineficaz un medicamento, sino que puede hacer nocivos porque el sistema digestivo no está en condiciones apropiadas de ser asimilado.

Al preparar de los medicamentos del medicamento en forma líquida y debe poder en suspensión, debe procurarse que sea lo más agradable posible.

Si la solución puede hacerse utilizando un intermediario debe asociarse el más adecuado, salvo el caso que el médico ordene otra cosa.

Distinta es que nos es necesario indicar en la descripción de la receta el modo de operar, y que hasta estas tres partes de la A. y que el farmacéutico debe saber el procedimiento más adecuado para el buen éxito.

Al preparar las recetas y medidas, es de suma importancia debe tenerse en cuenta y las condiciones higiénicas de las que se ocupan.

Exponerlos en recipientes limpios y al modo de prepararlos, que conviene de modo para los casos anteriores.

0.50 Gramos	Grados de temperatura
1 Gramo	Grados de alcohol
5 c.c.	Grados de agua
30 c.c.	Grados de azúcar
100 c.c.	Grados de leche



Modo de operar:

Mediremos en una copa graduada más o menos 100 c.c. de agua en la que disolvemos el sulfato de esparteína y el glicero-fosfato de sodio; en otra copa medimos el jarabe al que le agregamos el extracto fluido de kola, luego vertemos esta última en la primera solución y la unimos bien agitándola con una varilla de cristal. Observamos la cantidad que marca la solución en la copa y le agregamos agua suficiente hasta que todo mida exactamente 150 c.c.

Las letras, c.s.p. que siguen al excipiente, quieren decir: cantidad suficiente para; es preciso observar bien ésto, porque si agregamos mayor o menos cantidad de excipiente que la indicada, la dosificación del medicamento cambiará, y por lo tanto el paciente no tomará la dosis deseada.

R/

Sulfato de Quinina	5 Gramos
Elixir de pepsina	50 c.c.
Jarabe	30 c.c.
Agua c.s.p.	200 c.c.

H. S. A.

Como el sulfato de quinina es insoluble en el agua, lo disolveremos en un poco de ácido sulfúrico diluido (4 ó 5 centímetros cúbicos) y luego así disuelto, lo agregamos lentamente en el agua que tenemos en otra copa y lo movemos con un agitador de cristal. El elixir de pepsina y el jarabe se agregan luego. El volumen total debe medir 200 c.c.

R/

Biyoduro de mercurio (cinco centigramos)	0.05 Gmos.
Yoduro de potasio	3 Gmos.
Jarabe Simple	100 c.c.

H. S. A.



Modo de operar:

Se toman en una copa graduada más o menos 100 c.c. de agua en la que disolvemos el sulfato de quinina y el extracto de jaraibe; en esta copa ponemos el jarabe de goma y cuando el extracto fluido de jaraibe se mezcla con el agua en la primera solución y la misma hierve agitándose con una varilla de cristal. Observamos la cantidad que marca la solución en la copa y lo agregamos a una solución hecha por cada 100 c.c.

Las letras, c. s. p., que siguen al experimento, indican de qué cantidad suficiente para: se puede observar bien este por- que si agregamos mayor o menor cantidad de experimento que la indi- cada, la densificación del medicamento cambiará y por lo tanto el paciente no tomará la dosis deseada.

- Sulfato de Quinina 5 Gramos
- Extracto de pepaína 50 c.c.
- Jaraibe 30 c.c.
- Agua c. s. p. 200 c.c.

H. S. A.

Como el sulfato de quinina es insoluble en el agua, lo disolvemos en un poco de ácido sulfúrico diluido (4 a 5 centí- metros cúbicos) y luego así disuelto, lo agregamos lentamente en el agua que tenemos en otra copa y lo movemos con un agitador de cristal. El extracto de pepaína y el jarabe se agregan luego. El volumen total debe medir 200 c.c.

- Hidróxido de mercurio (líquido saturado) 0.05 Gramos
- Yoduro de potasio 3 Gramos
- Jaraibe Simple 100 c.c.

H. S. A.



Debemos disolver el yoduro de potasio en 3 c.c. de agua y en esta solución disol. el biyoduro de mercurio. Completamos 100 c.c. con el jarabe simple.

El biyoduro de mercurio es insoluble en el agua, pero se disuelve rápidamente en la solución yodurada.

R/

Colargol	0.30 Gmos.
Subnitrato de bismuto	6 Gmos.
Benzonaftol	2 Gmos.
Jarabe gomoso	120 c.c.

H. S. A.

Se pulveriza el colargol en un mortero y se le agrega un poco de glicerina, cuando esté completamente suave y no se sientan cristalitos de colargol se le agrega el subnitrato de bismuto y el benzonaftol, se mezclan y se agrega un poco de goma arábica en polvo fino; se une todo bien, y poco a poco se vierte 30 c.c. de jarabe simple para formar el julepe gomoso al imprimirlo un movimiento a la mano del mortero producido por agilidad y soltura de la muñeca; luego se agrega el agua poco a poco, siempre agitando, hasta completar 120 c.c.

R/

Oxido blanco de antimonio	2 Gmos.
Looc blanco	200 Gmos.

H. S. A.

El óxido blanco de antimonio se pone en un mortero, se le pone un poco de goma arábica y se va vertiendo más o menos 60 c.c. de jarabe para formar un julepe y gota a gota, alternando con el jarabe, aceite de almendras dulces, siempre agitando, cuando la unión es perfecta, es decir, que el aceite se encuentre bien unido, se agrega lentamente el agua y 10 c.c. de agua de azahar para que quede así hecha una emulsión.

Lo que hemos preparado realmente es el looc oleoso, porque en la práctica este es el que se prepara ya que el verdadero looc blanco debe hacerse, según lo manda el Codex, con las almendras amargas y dulces.

El sistema de...



La goma arábiga usada como intermedio para efectuar la suspensión de muchas sustancias insolubles, se encuentra en la proporción aproximada del 5% de la poción.

El looc blanco y mejor, el looc oleoso, es un excipiente muy usado en las pociones expectorantes para suspender alguna sustancia insoluble.

R/

Acido salicílico	.....	1 Gramo
Azufre precipitado	.....	1.50Gramo
Aceite de ricino	.....	3 c.c.
Agua de Rosas)	
Agua de Azahar	)^{aa}	10 c.c.
Agua c.s.p.	.....	60 c.c.

USO EXTERNO.
para el cuero cabelludo.

En esta fórmula debemos comenzar por emulsionar el aceite de ricino y para el efecto, como se trata de un medicamento para el cuero cabelludo, es más adecuado efectuar la emulsión por medio del jabón.

Así; ponemos en el mortero jabón en polvo y con el agua hacemos una jabonadura a la que lentamente le vamos agregando el aceite hasta emulsionarlo. Poco a poco se va agregando todo el agua y en último término los ingredientes sólidos; el ácido salicílico y el azufre precipitado agitando fuertemente.

De este modo obtendremos una preparación bien emulsionada y en la cual el azufre se encuentra en fina suspensión.

Cuando en una receta, encontramos que una llave abarca dos o más drogas con las letras aa, como se encuentran en esta fórmula el agua de Rosas y el Agua de Azahar, quiere decir que, la cantidad indicada es tanto para una como para la otra.

R/

Arrhenal	(5 centigramos)	0.05 Gramos
Protoxalato de hierro		0.10 Gramos
Glicerofosfato de Cal		0.20 Gramos
Sulfato de cobre	(5 miligramos)	0.005Gramos

H. S. A.

Para una cápsula #20.

La dosis indicada en cada una de estas drogas, es lo que debe contener cada cápsula, por lo tanto, para obtener la cantidad que necesitamos pesar, debemos multiplicar cada una de ellas por el número de cápsulas que se desee hacer.

Así; de Arrhenal pesaremos 1 Gramo, de protoxalato de hierro 2 gramos, de Glicerofosfato de cal 4 Gramos y de Sulfato de cobre diez centigramos.

Reducimos a polvo fino el sulfato de cobre al que le incorporamos el protoxalato de hierro, arrhenal y glicerofosfato de cal hasta formar un plvo de color homogéneo, luego lo ponemos en un papel y con una espátula lo recogomos bien por los lados y lo aplanamos en su superficie hasta formar un cuadrilátero el cual se divide en tantas partes iguales como cápsulas se desee. En este caso lo dividimos de un lado en 4 partes iguales y del otro en 5, quedando 20 cuadritos iguales que, cada uno será el contenido de una cápsula. De este mismo modo se procede para los papelillos y sellos.

La redacción de la fórmula para las píldoras y los supositorios es igual, es decir se indica la cantidad que debe contener cada píldora o supositorio, y luego se hace como hemos indicado, pero la ejecución de ellos reviste cuidados especiales.

Para preparar las píldoras, se hace en la mayoría de los casos la masa pilular, valiéndonos de los polvos de altea y de la miel de abejas, cuidándo de que tenga la consistencia necesaria, que no sea muy blanda que se adhiera a los dedos y a la mano del mortero, ni muy dura que se disuelva con dificultad al ser ingerida y por lo tanto, retarse sus efectos o se elimine sin ser absorbida.

Hecha la masa pilular, la dividimos en tantas partes como se desee y se le da la forma de píldoras por medio de un aparato especial que llamamos pildorero, pero a falta de él podemos hacer la preparación a la mano.

Al colocar las píldoras, en la caja o frasco que ha de conservarlas, se espolvorearán con un polvo inerte como el Licopodio para evitar que se adhieran unas a otras.

Algunas píldoras para su conservación, se cubren de una capa de plata, otras se cubren de sustancias especiales insolubles en el jugo estomacal para que sólo sean disueltas en el intestino.

En la preparación de la masa pilular, se presentan en la práctica muchos casos especiales, en los que tenemos que saber escoger el excipiente más adecuado.

Los supositorios tienen casi siempre como excipiente la manteca de cacao, aunque también pueden presentarse excepciones. El modo más fácil de prepararlos es por fusión de la manteca de cacao a la que se le incorporan los medicamentos, vertiéndolo luego en moldes especiales de forma cónica; por enfriamiento quedarán los supositorios listos para ser usados. Deben conservarse en un lugar fresco.

Cuando no tenemos moldes, podemos también dividirlos y darle la forma característica a la mano, resultado un trabajo muy delicado y laborioso.

R/

Carbón vegetal	)	20 Grmos.
Subnitrato de bismuto	) an	.....
Polvos de raíz de Ipeca	.....	2.40 ^u rmos.
Glicerina	.....	20 Gramos
Jarabe simple c.s.p.	.....	.....

Hacer una pasta blanda

Formaremos una mezcla homogénea con los polvos, para lo cual los mezclaremos en un mortero poniendo primero el carbón, por tener

Hacia la masa pilular, la división en tantas partes como se desea y se la forma de pilulas por medio de un aparato especial que llamamos pilulero, pero a falta de el podemos hacer la preparación a la mano.

Al colocar las pilulas, en la caja o frasco que ha de conservarse, se empolverarán con un polvo fino como el hipocrito para evitar que se adhieran unas a otras.

Algunas pilulas para su conservación, se cubren de una capa de azúcar, otras se cubren de sustancias especiales inodoras en el jugo estomacal para que sólo sean disueltas en el intestino.

En la preparación de la masa pilular, se presentan en la práctica muchos casos especiales, en los que tenemos que hacer uso de los siguientes métodos.

Los medicamentos tienen casi siempre como excipientes la goma de arce, azúcar, también pueden presentarse excipientes. El modo más fácil de prepararlos es por fusión de la masa de goma y la que se le incorporan las medicaciones, ver también lo que en otros capítulos de forma oficial por los siguientes productos los excipientes listos para ser usados, pueden conservarse en un lugar fresco.

Cuando en algunos casos, podemos también dividir y darle la forma conveniente a la masa, resultando un frasco de muy delgada y fina.

30 Gramos
2.50 Gramos
30 Gramos

Carbón vegetal
Sulfato de sodio
Pólvora de sales de hierro
Glicerina
Líquido simple etc.

Hacer un polvo fino
Preparar una mezcla homogénea con las pilulas, para lo cual los excipientes en un mortero porcelánico batidos el estado por cont...



el color más oscuro, luego los polvos de raíz de ipeca y por último el subnitrato de bismuto. Le agregamos la glicerina y el jarabe, siempre moviéndolo para obtener una completa uniformidad. Del jarabe sólo se agrega la cantidad suficiente para hacer una pasta blanda y suave.

R/

Oxido de Zinc	.....	3 Gramos
Parafina	.....	2 Gramos
Vaselina blanca	.....	30 Gramos

H. S. A.

El óxido de zinc se pulveriza muy finamente; la parafina y la vaselina se funden al fuego. En una vasija calentada previamente se pone el óxido de zinc y se le agrega una parte de la mezcla fundida para unirlo bien, luego se agrega el resto continuando la agitación hasta enfriamiento. Así obtendremos una pomada de óxido de zinc completamente suave.

R/

Acido salicílico	)aa	.....	1 Gramo.
Cálome			
Polvos de T lco	)aa	.....	10 Gramos
Oxido de Zinc			
Vaselina	)aa	.....	15 Gramos
Lanolina			

Pulverizamos bien el óxido de zinc y agregamos los demás polvos hasta formar una mezcla, luego agregamos un poco de glicerina hasta obtener una pasta suave a la que se le incorpora por parte la lanolina y la vaselina hasta lograr una pomada completamente homogénea.

El color más oscuro, luego los polvos de esta...
no el subditos de...
de, siempre...
frente solo se...
blanco y negro.

2 Gramos	2 Gramos
2 Gramos	2 Gramos
20 Gramos	20 Gramos

El ácido de zinc se...
vellos de...
parte de la...
de...
de...
de...

1 Gramo	1 Gramo
10 Gramos	10 Gramos
15 Gramos	15 Gramos

El...
de...
de...
de...
de...



XII

Cada preparación ejecutada por el farmacéutico, debe llevar una etiqueta con el número de la receta, la fecha, el nombre del paciente, la forma en que debe administrarse al enfermo y el nombre del médico que la ha recetado.

Esa etiqueta será blanca para los medicamentos de uso interno y amarilla para los de uso externo, aconsejándose usar etiquetas rojas cuando el medicamento sea muy venenoso.

En este caso además deberá llevar un rótulo que diga VENENO o algún símbolo que lo indique. Los medicamentos que sean suspensiones, deben decir; Agítese antes de usarlo.

La receta escrita por el médico debe numerarse y archivar-se; este número es el que se pone en la etiqueta, para que de este modo sea fácil repetir las preparaciones en caso necesario.

El farmacéutico está obligado a llevar un libro de recetas.

Cuando se prepara un medicamento debe procurarse que reúna las condiciones más adecuadas para su conservación.

Hay algunos medicamentos que son descompuestos por el aire y por la luz, por esto deben guardarse en frascos bien tapados y de color oscuro para resguardarlos de la luz.

El agua de cal debe estar herméticamente cerrada, de lo contrario precipitará en forma de carbonato de cal, al combinarse con el anhídrido carbónico del aire.

Las soluciones de Yoduro de potasio y de sodio son alteradas por la luz, lo mismo el nitrato de plata, por ésto deben ponerse en frascos de color oscuro.

No es posible en este pequeño trabajo exponer todos los problemas que en la práctica de un Laboratorio de Farmacia se presentan, estos son innumerables ya que son innumerables las asociaciones que el médico puede hacer, pero el farmacéutico debe resolver cada uno de estos problemas del modo más satisfactorio ya que, LA VIDA DE LA HUMANIDAD ESTA EN SUS MANOS.

F i n



XII

Cada preparación ajustada por el farmacéutico, debe llevar una etiqueta con el número de la receta, la fecha, el nombre del paciente, la forma en que debe administrarse el mismo y el nombre del médico que la recetó.

Las etiquetas serán blancas para los medicamentos de uso interno y amarillas para los de uso externo, aconsejándose usar etiquetas rojas cuando el medicamento sea muy venenoso.

En este caso además deberá llevar un rótulo que diga VENENOSO o algún símbolo que lo indique. Los medicamentos que sean suspensions, deben decirse Agitados antes de usarlos.

La receta escrita por el médico debe llevarse y archivarse; este número es el que se pone en la etiqueta, para que de este modo sea fácil repetir las preparaciones en caso necesario.

El farmacéutico está obligado a llevar un libro de recetas.

Cuando se prepara un medicamento debe procurarse que todas las condiciones más adecuadas para su conservación.

Hay algunos medicamentos que son descompuestos por el aire y por la luz, por esto deben guardarse en frascos bien tapados y de color oscuro para resguardarlos de la luz.

El agua de cal debe estar herméticamente cerrada, de lo contrario precipitará en forma de carbonato de cal, al combinarse con el anhídrido carbónico del aire.

Las soluciones de yoduro de potasio y de sodio son sensibles por la luz, lo mismo el nitrato de plata, por esto deben ponerse en frascos de color oscuro.

No es posible en este pequeño trabajo exponer todos los problemas que en la práctica de un laboratorio de farmacia se presentan, estos son innumerables ya que son innumerables las afecciones que el médico puede hacer, pero el farmacéutico debe saber ver cada uno de estos problemas del modo más satisfactorio ya que LA VIDA DE LA HUMANIDAD ESTÁ EN SUS MANOS.



