



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

---

---

FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES  
CUAUTITLÁN

MANUAL DE PREPARACIONES  
MAGISTRALES: UNA LABOR  
PROFESIONAL DEL Q.F.B.

**T E S I S**

QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE:  
QUÍMICO FARMACÉUTICO BIÓLOGO  
P R E S E N T A:  
JESÚS GUERRERO GUERRERO

ASESORA: M. en F.C. Ma. EUGENIA R. POSADA GALARZA

CUAUTITLÁN IZCALLI EDO. DE MEX. 2010



Universidad Nacional  
Autónoma de México



**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

**DERECHOS RESERVADOS ©**  
**PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.



UNIVERSIDAD NACIONAL  
AUTÓNOMA DE  
MÉXICO

FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES CUAUTITLAN  
UNIDAD DE LA ADMINISTRACION ESCOLAR  
DEPARTAMENTO DE EXAMENES PROFESIONALES

U. N. A. M.  
ASUNTO: VOTOS APROBATORIOS  
EXAMENES PROFESIONALES  
SUPERIORES CUAUTITLAN



DRA. SUEMI RODRIGUEZ ROMO  
DIRECTOR DE LA FES CUAUTITLAN  
P R E S E N T E

DEPARTAMENTO DE  
EXAMENES PROFESIONALES  
ATN: L. A. ARACELI HERRERA HERNANDEZ  
Jefe del Departamento de Exámenes  
Profesionales de la FES Cuautitlán

Con base en el art. 26 del Reglamento General de Exámenes, nos permitimos comunicar a usted que revisamos la Tesis:

“Manual de Preparaciones Magistrales: Una labor profesional del Q.F.B.”

que presenta el pasante: Jesús Guerrero Guerrero  
con número de cuenta: 40108286-9 para obtener el título de :  
Químico Farmacéutico Biólogo

Considerando que dicho trabajo reúne los requisitos necesarios para ser discutido en el EXAMEN PROFESIONAL correspondiente, otorgamos nuestro VOTO APROBATORIO.

ATENTAMENTE

“POR MI RAZA HABLARA EL ESPIRITU”

Cuautitlán Izcalli, Méx. a 26 de Noviembre de 2009

PRESIDENTE MFC. Ma. Eugenia R. Posada Galarza

VOCAL DAR. Juan José Díaz Esquivel

SECRETARIO MFC. Ricardo Oropeza Cornejo

PRIMER SUPLENTE Dra. Elizabeth Piñon Segundo

SEGUNDO SUPLENTE Dr. Roberto Díaz Torres

## **DEDICATORIAS**

A Dios por permitirme seguir adelante sin importar las dificultades y por no soltarme de su mano en todo momento.

A mis Padres por brindarme la oportunidad, el apoyo, la confianza y la motivación de seguir adelante sin mirar atrás.

A mi Esposa e Hija por su apoyo incondicional, tolerancia, amor y respeto que me obsequian día con día, porque cada paso que doy lo hago con ellas.

A mi Asesora (Profa: MARU) por su confianza y paciencia, por su gran ayuda y por compartirme sus conocimientos.

A la UNAM porque ha cumplido con mi formación profesional de la cual estoy muy orgulloso y ahora debo desempeñarme enalteciendo su nombre.

A las químicas Monica Garcia y María Rodriguez por su gran colaboración en la revisión de este trabajo.

A mis hermanos [(José y familia), Julio Cesar, Joaquin, Alfredo y Ana Karen] porque en cada triunfo y tropiezo que obtengo siempre están conmigo.

A mis primos (Nohemi y Omar) por su aliento y motivación en todo momento que lo necesité.

A mi familia (Abuelos, Tios, Primos, Sobrinos) porque son mi primer apoyo en cualquier situación.

A mis amigos (Agustin, Danny, Raymundo, Cesar Juarez, Alejandro Jaime, Efrain, Heberto, Armando, Selene, Monse, Hellen, Isela, Celene, Gabriel Espinosa....) por brindarme su gran amistad.

---

---

## INDICE

1. INTRODUCCIÓN.....	1
2. OBJETIVOS.....	5
3. GENERALIDADES.....	7
3.1 Formación profesional.....	8
3.2 Importancia del farmacéutico y la preparación magistral.....	9
3.3 Prescripción racional de las fórmulas magistrales.....	11
3.4 Condiciones de prescripción y dispensación de las fórmulas magistrales.....	12
3.5 Recepción de la receta magistral y preparación del medicamento magistral.....	12
3.6 Información complementaria.....	13
4. FUNDAMENTACIÓN FARMACÉUTICA Y TECNOLÓGICA EN LA PREPARACIÓN DE MEDICAMENTOS MAGISTRALES.....	15
4.1 Formas farmacéuticas más empleadas en las preparaciones magistrales.....	18
4.1.1 Bases medicamentosas.....	20
4.1.2 Sustancias activas.....	22
5. ESTABILIDAD EN LOS MEDICAMENTOS MAGISTRALES.....	25
5.1 Estabilidad física.....	25
5.2 Estabilidad química.....	26
5.3 Estabilidad microbiológica.....	27
5.4 Factores que inciden sobre la estabilidad.....	27
5.4.1 Factores ambientales.....	28
5.4.2 Factores relacionados con el producto.....	28
5.5 Consideraciones que deben tomarse en cuenta en la preparación de medicamentos magistrales para cada forma farmacéutica.....	29
5.5.1 Formas farmacéuticas sólidas (Polvos, cápsulas, caramelos, pastillas y trociscos).....	29
5.5.2 Formas farmacéuticas líquidas.....	30
5.5.3 Ungüentos, cremas, geles y pastas.....	34
5.5.4 Supositorios.....	36
5.6 Incompatibilidades e interacciones en formulaciones sólidas y líquidas.....	37
5.7 Asignación de fechas de vida útil para preparaciones combinadas.....	38
6. EVALUACIÓN DE LA CALIDAD Y LEGISLACIÓN SANITARIA DE LAS PREPARACIONES MAGISTRALES.....	41
6.1 Evaluación de la calidad.....	41
6.2 Legislación sanitaria.....	42
6.2.1 Normas nacionales.....	43
6.2.1.1. Suplemento para establecimientos dedicados a la venta y suministro de medicamentos y otros insumos para la salud.....	44
6.2.2 Normas internacionales.....	48

---

---

6.2.2.1 Real Decreto 175/2001, de 23 de febrero, por el que se aprueban las normas de correcta elaboración y control de calidad de fórmulas magistrales y preparados oficinales.....	49
7. RECETAS MAGISTRALES .....	75
7.1 VÍA TÓPICA.....	75
7.2 VÍA ORAL.....	235
7.3 VÍA BUCAL .....	273
7.4 VÍA ÓTICA.....	287
8. ANÁLISIS .....	293
9. CONCLUSIONES.....	295
10. RECOMENDACIONES .....	297
11. APENDICES Y ANEXOS .....	299
APENDICE 1: Abreviaturas más frecuentes en formulación magistral.....	299
APENDICE 2: Método de preparación de cápsulas .....	303
APENDICE 3: Método de preparación de papeles .....	304
APENDICE 4: Recomendaciones sobre la vida útil de las fórmulas magistrales.....	305
ANEXO 1: Recetas complementarias .....	307
VÍA TÓPICA.....	307
VÍA ORAL.....	354
VÍA RECTAL.....	386
VÍA INTRAVENOSA.....	395
VÍA OCULAR.....	415
VÍA NASAL.....	427
VÍA ÓTICA.....	432
GLOSARIO .....	435
ABREVIATURAS .....	443
12. REFERENCIAS .....	445

---

---

## 1. INTRODUCCIÓN

En la actualidad, debido al gran desarrollo de la industria farmacéutica, con la enorme competencia entre los distintos laboratorios que han propiciado la existencia de gran número de preparados comerciales, el uso de la formulación magistral ha disminuido considerablemente. Generalmente se prescriben preparados comerciales, excepto en determinados casos, ya que éstos ofrecen ventajas frente a las fórmulas magistrales (tabla 1), a pesar de lo cual las fórmulas magistrales conservan algunas ventajas sobre los preparados comerciales que pueden ser aprovechadas.<sup>1</sup>

**TABLA 1. VENTAJAS DE LOS PREPARADOS COMERCIALES Y LAS FÓRMULAS MAGISTRALES <sup>1</sup>**

<b>Ventajas de los preparados comerciales</b>	<b>Ventajas de las fórmulas magistrales</b>
Dispensación inmediata. Preparado más uniforme. Alta garantía de calidad. Llevan prospecto, pudiendo evitar accidentes debidos a mal uso. Independencia de la farmacia.	Son más económicos. (la mayoría de las veces) Pueden utilizarse principios activos que no se comercializan. (en ciertas dosis) Puede recetarse mayor cantidad del producto. (si es necesario) El efecto placebo es mayor. El tratamiento es más individualizado. La automedicación es más difícil. Ideal para pacientes alérgicos al poder excluirse perfumes, conservantes, etc. No llevan prospecto, lo que puede suponer una ventaja en el caso de pacientes hipocondríacos.

Actualmente no son muchos los profesionales de la salud que utilizan el beneficio de este tipo de preparaciones sin embargo los médicos con especialidad en Dermatología hacen uso frecuente de este tipo de preparados, con un beneficio agregado en el tratamiento de sus pacientes.<sup>2</sup>

Por tal motivo, la formulación magistral no ha quedado abandonada, debido a que el principal objetivo de ésta es proporcionar, en cualquier momento y con independencia de las

---

disponibilidades del mercado, formas de dosificación adaptadas a las necesidades específicas de la farmacia o de determinados pacientes manteniendo un nivel de calidad adecuado.<sup>3</sup>

La farmacia magistral en México a través del Profesional farmacéutico prepara y dispensa el medicamento al paciente ambulatorio mediante la prescripción médica. Es en ese momento cuando se comparte la responsabilidad con el médico, al revisar y entender la orden, preparar el medicamento, realizar la dispensación para que el paciente reciba el medicamento correcto y se le explique cómo utilizarlo en la forma adecuada.<sup>4</sup>

### Problemática en México

En nuestro país actualmente no se cuenta con una norma para la regulación y control de la preparación de las formulaciones magistrales, así como tampoco contamos con formularios de preparaciones magistrales, esto representa una problemática en la cual debemos trabajar para que de alguna manera podamos contar lo más pronto posible con la información necesaria que garantice la calidad en la preparación y dispensación de dichas formulaciones, además que en esta información se brinde al farmacéutico un amplio apartado con ejemplos de fórmulas magistrales de uso clínico en nuestro país.

En otros países tales como España y Estados Unidos de acuerdo con la información consultada existe una mejor regulación sobre la preparación y dispensación de las fórmulas magistrales y preparados oficinales en comparación con nuestro país, así como mayor información que se encuentra al alcance de la población farmacéutica local, esto origina que haya una adecuada interacción entre médico-paciente-farmacéutico. Esta situación debe preocupar a quienes formamos parte del grupo de salud en nuestro país y a quienes estén involucrados en esta profesión, pues el conocimiento y aplicación de las normas que tienen relación con la correcta preparación de medicamentos magistrales por parte del farmacéutico es de gran importancia para brindar confianza en los pacientes que reciben este tipo de medicamentos y para los médicos que los prescriben. Es por eso que se realizó una recopilación que tiene el interés de reunir más información sobre el tema para que el farmacéutico tenga a la mano un documento que incluya las bases tecnológicas y legislativas que garanticen la correcta preparación de las

---

fórmulas magistrales, así como también brindar un adecuado asesoramiento al paciente que requiere de estos medicamentos.

Un ejemplo de esto es que en España se cuenta con una norma específica para la preparación de las fórmulas magistrales (Real decreto 175/2001, de 23 de febrero, por el que se aprueban las normas de correcta elaboración y control de calidad de fórmulas magistrales y preparados oficinales.), y en nuestro país solo se cuenta con un apartado sobre formulación magistral en el Suplemento para establecimientos dedicados a la venta y suministro de medicamentos y otros insumos para la salud, de la FEUM.



---

---

## 2. OBJETIVOS

### OBJETIVO GENERAL

- ❖ Realizar un manual de preparaciones magistrales mediante la revisión bibliohemerográfica para establecer las bases tecnológicas y legislativas necesarias en la participación del profesional farmacéutico que labora dentro de la farmacia magistral, así como mencionar los usos de las preparaciones magistrales de aplicación clínica en México.

### OBJETIVO PARTICULAR

- ❖ Recopilar una serie de fórmulas magistrales que ejemplifiquen los procedimientos que deben llevarse a cabo para la preparación y dispensación de estos medicamentos, mediante la revisión bibliohemerográfica con el fin de que los profesionales farmacéuticos cuenten con un soporte documental que ayude a garantizar la calidad, seguridad y eficacia de los medicamentos que él mismo prepara.

---

### 3. GENERALIDADES

#### Fórmula magistral

Es el medicamento destinado a un paciente individualizado, preparado por el Profesional farmacéutico, o bajo su dirección, para cumplimentar expresamente una prescripción facultativa detallada de las sustancias medicinales que incluye, según las normas técnicas y científicas del arte farmacéutico, dispensado en su farmacia o servicio farmacéutico y con la debida información al usuario.<sup>5</sup>

#### Receta magistral

Es un documento en que un profesional médico prescribe una fórmula especial para un enfermo determinado, la que debe elaborarse en el momento de su presentación y que normalmente no se encuentra disponible en el mercado farmacéutico.<sup>2</sup>

En general, en los hospitales las preparaciones magistrales se clasifican en *formulaciones normalizadas* y *formulaciones extemporáneas* (magistrales en sentido estricto). Las primeras son aquellas aprobadas por la Comisión de Farmacia y Terapéutica para su uso general en el hospital y que se preparan de forma rutinaria; debe existir un *stock* mínimo de fórmulas normalizadas, que estará siempre cubierto, y será establecido dependiendo de las necesidades del hospital en cada momento. Las segundas son aquellas que no se preparan de forma rutinaria, sino solamente para atender las necesidades de un paciente específico, conforme a la fórmula prescrita por un médico.

Por lo dicho anteriormente, las diferencias entre fórmulas normalizadas y extemporáneas dependen sólo del nivel de utilización de cada una de ellas en el hospital. Una fórmula extemporánea puede pasar a normalizada cuando su uso se generaliza a lo largo del tiempo. Consecuentemente con ello, es recomendable que existan dos modelos diferentes de impresos de petición. Para las normalizadas es suficiente una relación alfabética donde se indique solamente la cantidad requerida y eso puede hacerlo el Supervisor o Encargado de Enfermería de la planta. En cambio en el modelo de solicitud de fórmulas extemporáneas, deberán figurar

---

---

todos los datos del paciente (nombre, edad, diagnóstico y número de historia clínica) y deberá ser llenado y firmado por el médico tratante o prescriptor.<sup>3</sup>

### 3.1 Formación profesional

El acto profesional de preparar un medicamento en forma magistral conlleva la responsabilidad de asegurar la eficacia de esa elaboración.

Ciertamente el farmacéutico posee los conocimientos para cumplir esta incumbencia, pero debido al dinamismo de la farmacoterapia, incorporación de nuevas moléculas, nuevos excipientes, o bien evolución del equipamiento, instrumental o procesos farmacotécnicos, debe comprender la necesidad de mantenerlos actualizados mediante programas de educación continua.

Es importante considerar que el profesional que ejerza esta práctica se enfrenta día a día con nuevos desafíos, y quien haya recorrido este camino alguna vez sabe que el acto magistral trae consigo más responsabilidad que otras tareas, ya que el proceso de manipulación de principios activos, el diseño de las formulaciones y los procedimientos a seguir para cada elaboración requieren formación y criterio sólidos que se traduzcan en seguridad, al cumplir cada etapa de la preparación, brindando al paciente confianza en todo momento.

Esta confianza, que sin duda logra la fidelización del paciente, se construye con responsabilidad, y la formación profesional a la que se hace referencia exige en ocasiones la toma de decisiones, en momentos difíciles, como en la negación de la preparación. Tal decisión debe apoyarse en la legislación respectiva, que dice que se preparan aquellas formulaciones que se encuentren en condiciones científicas y técnicas para ser elaboradas. Por ello, una prescripción que no se ajusta a las dosis o cuya asociación farmacológica, a criterio de ese farmacéutico no respete los lineamientos sanitarios, puede concluir con la negación de dicha preparación.

Nadie puede obligar a un profesional médico a prescribir algo, ni a un profesional farmacéutico a elaborarlo.<sup>6</sup>

---

### 3.2 Importancia del farmacéutico y la preparación magistral

El buen funcionamiento del equipo de salud radica en la correcta capacitación de sus integrantes y en su adecuada interacción complementaria. Muchas veces la población parece desconocer la relación profesional que une al médico con el farmacéutico. Esta es evidente en determinados ámbitos como los hospitales y otros centros de salud, y desde hace algún tiempo ese vínculo también se está vislumbrando en las oficinas de farmacia a través de las recetas magistrales, donde son cada vez más habituales las interconsultas entre el farmacéutico y los demás miembros del equipo de salud.

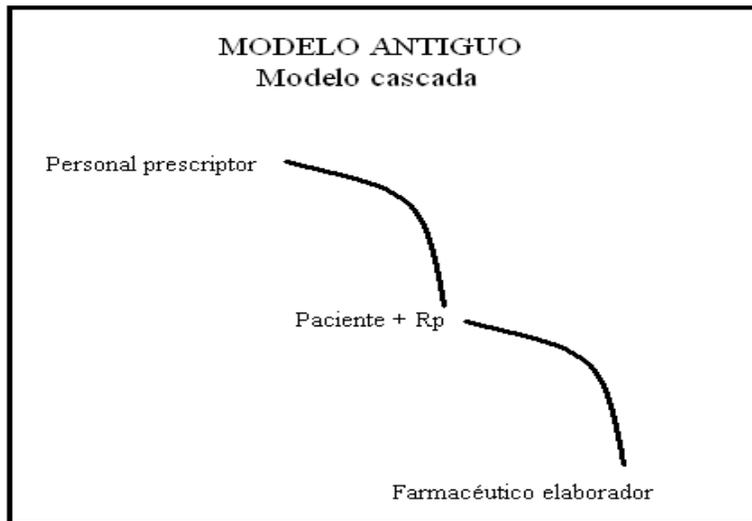
Ampliando esta observación, podemos apreciar que, instalada en la sociedad la necesidad de contar con un profesional farmacéutico en cada farmacia, dicha presencia se hace también más notoria para el profesional médico y el resto del equipo de salud. Y cabe preguntarse ¿Por qué es importante su presencia para otro profesional? La respuesta es que el farmacéutico se ha preparado para asesorar en todo lo referente a los medicamentos, no sólo al paciente que acude a él sino también a estos profesionales que interactúan con ese paciente desde el diagnóstico, las terapias, sean o no farmacológicas, las determinaciones analíticas, etc.

En definitiva, siendo el farmacéutico el que informa y asesora sobre los medicamentos, demás está decir la relevancia que cobra dicha información al elaborar él mismo esos medicamentos en el laboratorio de la oficina de farmacia.<sup>6</sup>

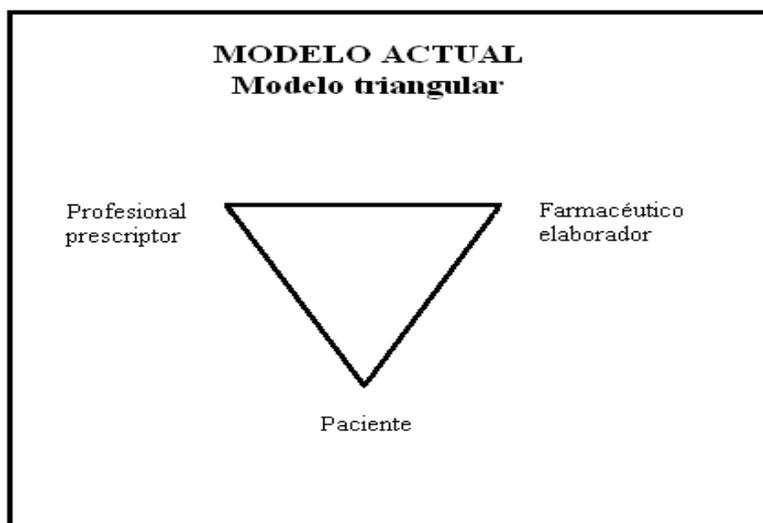
Existen contactos telefónicos previos a la prescripción para ajustar una dosis, en otras oportunidades para definir la terapia farmacológica a seguir o para acordar la forma farmacéutica y otras cuestiones inherentes a la preparación, así como algunos temas relativos a la dispensa. Podemos ilustrar dicho concepto con los textos siguientes: “...El paciente es atendido por un farmacéutico para representar el servicio profesional que se ofrece...La tarea del farmacéutico es inspirar confianza...Es esencial que el farmacéutico reciba en sus manos la receta...El farmacéutico, una vez recibida la receta, debe retirarse al laboratorio a estudiarla...Es costumbre entre los médicos confiar en el juicio del farmacéutico...”<sup>6</sup>

---

El rol del farmacéutico magistral ha cambiado, su participación es necesaria al punto de ser requerida para muchas acciones sanitarias debido a los cambios suscitados en la interacción del equipo de salud en el ambiente privado, generando un nuevo modelo (ver figs. 1 y 2).



**Fig. 1.** Modelo cascada (antiguo). En este modelo se observa que el paciente recibe del médico tratante una receta magistral y con ella recurre a un farmacéutico para que elabore dicha formulación, pero por algún motivo no se crea el compromiso sanitario entre los profesionales y el paciente, con lo cual éste, o bien no regresa al mismo médico o no recurre al mismo farmacéutico, perdiéndose la posibilidad de hacer un seguimiento farmacoterapéutico.<sup>6</sup>



---

**Fig. 2.** Modelo triangular (actual). En este modelo se observa la existencia del compromiso sanitario entre los profesionales y el paciente, con lo cual el paciente regresa al mismo médico (ahora su médico) y recurre al mismo farmacéutico (ahora su farmacéutico), favoreciendo el seguimiento farmacoterapéutico que continuara fidelizando al paciente con el equipo de salud.<sup>6</sup>

### 3.3 Prescripción racional de las fórmulas magistrales

Las fórmulas magistrales son el grupo de medicamentos sobre los que existe una menor regulación. Prácticamente las únicas limitaciones legales son que:

- Sólo puede utilizarse sustancias de acción e indicación reconocidas legalmente.
- No pueden utilizarse órganos o glándulas de origen animal.
- No pueden asociarse en una misma fórmula anorexígenos, psicótrópos, hormonas, laxantes y diuréticos entre sí o con otros medicamentos (excepcionalmente se podrán asociar dos de estas sustancias acompañando la prescripción de un informe haciendo constar la necesidad, eficacia y seguridad de esta asociación en el tratamiento peculiar que se implanta).<sup>7</sup>

Esta situación, en principio favorable, implica que toda la responsabilidad sobre la prescripción y el uso racional de estos medicamentos queda depositada en los profesionales sanitarios implicados en su utilización. Por este motivo, a la hora de prescribir y dispensar fórmulas magistrales es especialmente importante ajustarse a unos criterios de uso racional.

Éstos podrían ser los siguientes:

- Utilizarlas para cubrir vacíos terapéuticos o adaptar los medicamentos a pacientes concretos.
- No prescribir principios activos que han sido retirados del mercado por su mala relación beneficio/riesgo, ni otros en los que esta relación sea desfavorable.
- No asociar más de dos principios activos salvo en aquellos casos en los que esa asociación este claramente indicada
- No prescribir más cantidad de la necesaria.
- No usar como excipiente especialidades farmacéuticas ni cosméticos.

- 
- 
- Considerar siempre las posibles incompatibilidades
  - Elegir la forma farmacéutica y el excipiente más adecuado.
  - Facilitar siempre al paciente las instrucciones de uso.<sup>7</sup>

### 3.4 Condiciones de prescripción y dispensación de las fórmulas magistrales

Establece que no serán financiadas las fórmulas:

- En las que no conste la composición cualitativa y cuantitativa.
- Cuya composición se corresponda con formulaciones retiradas.
- Cuya composición se corresponda con la de alguna especialidad farmacéutica.
- Que se hayan elaborado utilizando una especialidad farmacéutica (hay excepciones).
- Que no cumplan las condiciones particulares que se especifican para cada sustancia en la lista de principios activos.
- Que incluyan medicamentos no recogidos en dicha lista.<sup>7</sup>

### 3.5 Recepción de la receta magistral y preparación del medicamento magistral

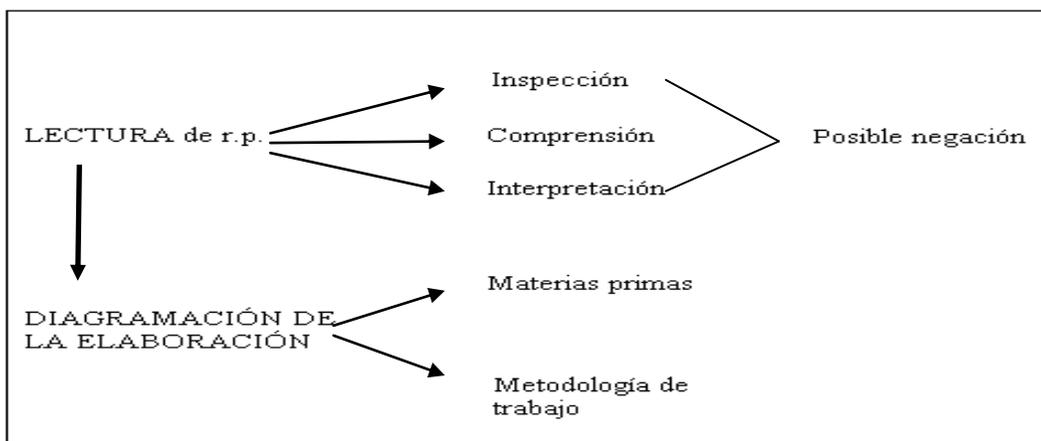
Si bien el gesto de recibir una receta parece simple y hasta a veces un mero trámite, en el caso de las recetas magistrales esto toma otro matiz, ya que deben evaluarse sus componentes, dosis, etc., para determinar si se va a aceptar esa preparación.<sup>6</sup>

Existen dos razones por las que no se prepara una formulación. Una es no contar con alguna de las materias primas de la fórmula o el instrumental necesario para elaborarla, y la otra es la negativa por criterio profesional. Los pasos a seguir se especifican en la figura 3.

En principio se inspecciona la receta (médico habilitado, datos completos, etc.), luego identificar fármacos, dosis, forma farmacéutica y cantidad de la preparación, y por último interpretar el uso posible de esa medicación para asesorar al paciente en cuanto a su uso correcto.

---

Si luego de esta primera etapa están dadas las condiciones para prepararla, se continúa con la diagramación de la elaboración del medicamento, seleccionando los excipientes correctos para la formulación y determinando la metodología de trabajo más adecuada.<sup>19</sup>



**Fig. 3.** Pasos en la recepción y preparación de una receta magistral.<sup>6</sup>

### 3.6 Información complementaria

Si bien la rotulación de cada preparado debe ser completa, para favorecer cualquier consulta que pueda generarse, cada elaboración magistral deberá, además, estar acompañada de la suficiente información, si es posible por escrito, para el buen uso de ese medicamento; en ellas se harán constar interacciones medicamentosas, influencia de la ingesta de alimentos, condiciones de almacenamiento, etc.<sup>6</sup>

---

---

#### 4. FUNDAMENTACIÓN FARMACÉUTICA Y TECNOLÓGICA EN LA PREPARACIÓN DE MEDICAMENTOS MAGISTRALES

La formulación magistral viene a cubrir las lagunas de la industria ya que esta prepara medicamentos "estándar" para abarcar a la mayoría de los pacientes, pero habrá un reducido número de pacientes a los cuales habrá que tratar recurriendo a la formulación magistral pues la industria no dispone de un medicamento adecuado para tratar a ese paciente concreto bien porque la forma farmacéutica no es la adecuada bien porque la dosis no es la que se precisa, etc. Se puede incluso "adaptar" el medicamento (en este caso la formulación magistral) al paciente: Diabéticos (eliminación de excipientes no aptos para diabéticos), celíacos (utilizar excipientes sin gluten), etc.<sup>8</sup>

Los tipos de formas farmacéuticas que suelen realizarse en un servicio de farmacia de hospital son:

**TABLA No. 2.** FORMAS FARMACÉUTICAS QUE SE REALIZAN EN LA FARMACIA DE HOSPITAL<sup>3</sup>

Forma farmacéutica	Vía de administración	Características
<i>Soluciones</i>	Oral	Una solución es una mezcla química y físicamente homogénea de dos o más sustancias. En farmacia se utilizan habitualmente soluciones líquidas, es decir, aquellas en las que el disolvente es líquido y el soluto sólido o líquido. El agua utilizada en su preparación será siempre bidestilada. La conservación se hará en frigorífico, para evitar contaminación bacteriana y fúngica. Si se trata de un <i>jarabe</i> , estará constituida por una solución acuosa casi saturada de sacarosa (un 64% en peso), y con consistencia viscosa.
<i>Suspensiones</i>	Oral	Son sistemas dispersos heterogéneos constituidos por una fase dispersa (o interna) sólida en el seno de un líquido fase continua (o externa) en los que las partículas de la fase dispersa presentan un tamaño mayor de 0,1 $\mu\text{m}$ . Tienen aspecto turbio. Las suspensiones son inestables por su propia naturaleza, tienden a separarse las dos fases. Cuanto mayor sea el tamaño de partícula, menos estable será la suspensión. Podemos aumentar la estabilidad aumentando la viscosidad del solvente, mediante la adición de sustancias viscosantes.

<i>Cápsulas de gelatina duras</i>	Oral	Son formas farmacéuticas sólidas de dosificación exacta en las que el medicamento está incluido dentro de una cubierta constituida por dos piezas: una de mayor longitud y menor diámetro que actúa como "caja", y otra de menor longitud y mayor diámetro que actúa como "tapa". Están constituidas por agua y gelatina, sustancia fisiológicamente inerte. Como excipiente diluyente en la preparación se utiliza un producto farmacológicamente inerte (lactosa, almidón, dextrinomaltoza, etc.).
<i>Papelillos</i>	Oral	Son formas farmacéuticas de dosificación de polvos debidamente homogeneizados. Se reservan para aquellas formas que no quepan en cápsulas, y siempre que la dosificación del principio activo no sea crítica.
<i>Viales estériles</i>	Parenteral	Son soluciones o suspensiones estériles de medicamentos en agua, aceite u otro vehículo, envasados en recipientes que conservan la esterilidad del contenido.
<i>Jeringas precargadas</i>	Parenteral	Contienen soluciones para administración parenteral dispuestas para su aplicación inmediata.
<i>Colirios</i>	Oftálmica	Se aplica el nombre de colirio a una solución acuosa que contiene uno o más principios activos y cuya finalidad es la aplicación en los ojos en forma de gotas. El colirio debe ser isotónico con el líquido lacrimal; para ello se utiliza el cloruro sódico, u otra sal si ésta es incompatible con el principio activo.
<i>Unidades de nutrición parenteral</i>	Parenteral	Son soluciones estériles de nutrición artificial envasadas en bolsas y destinadas a cubrir los requerimientos dietéticos de cada enfermo de forma individualizada. La Nutrición Parenteral está indicada cuando sea imposible la administración de alimentos por vía oral o haya enfermedad gastrointestinal que impida la Nutrición Enteral y en aquellos pacientes cuya situación catabólica aconseje suplementar la alimentación oral, sin que sea factible hacerlo por vía enteral. Las soluciones se administran a ritmo continuo durante 24 horas al día, aunque en los casos que sea necesario se pueden administrar en períodos cíclicos de 8-16 horas comenzando y acabando a ritmo más lento. La Nutrición Parenteral puede administrarse por vía central o periférica.
<i>Citostáticos</i>	Parenteral	Son medicamentos destinados a combatir las células tumorales. Por su actividad citotóxica pueden afectar a las células normales de los organismos expuestos, por lo que el riesgo potencial sobre las personas sometidas a niveles ambientales bajos de estos medicamentos existe. Generalmente se administran acondicionados en jeringas, diluidos en sueros, etc., aunque también se preparan algunas formulaciones tópicas (pomada de mecloretamina).
<i>Pomadas</i>	Tópica	Son preparaciones semisólidas, con excipiente de una sola fase en el que se puede dispersar sólidos o líquidos, de consistencia blanda (análoga a la de la manteca), con un punto de ablandamiento superior y próximo a 37° C, destinadas a ser extendidas sobre la piel.
<i>Cremas</i>	Tópica	Son preparaciones semisólidas multifásicas, constituidas por dos fases, una lipófila y otra acuosa. En las cremas hidrófobas, la fase externa o continua es la fase lipófila (A/O) y en las cremas hidrófilas la fase externa es acuosa (O/A).
		Formas farmacéuticas sólidas cuya forma (truncocónica o similar), superficie (lisa),

<i>Supositorios</i>	Rectal	volumen y consistencia, favorecen su administración por vía rectal. Cada unidad puede contener una o varias sustancias medicamentosas y se administran en dosis unitarias.
<i>Enemas</i>	Rectal	Formas farmacéuticas líquidas, pueden ser soluciones, suspensiones o emulsiones y acostumbran a administrarse a la temperatura corporal, por lo menos los de mayor volumen. Pueden llevar o no sustancia medicamentosa y el efecto a que se destina puede ser local o sistémico.

Cuando una fórmula nunca ha sido realizada, se hará una revisión exhaustiva consultando formularios, farmacopeas y bibliografía que avalen su forma de elaboración. Toda preparación de una nueva fórmula requerirá el visto bueno de un farmacéutico, que será el firmante de la Ficha de Elaboración y Control.<sup>3</sup>

Es importante recordar que el proceso de elaboración de una fórmula magistral y por tanto las normas de correcta fabricación comienzan con el diseño de la fórmula desde el momento de la recepción de la receta.

#### Estudio y evaluación de la prescripción

Debe hacerse para (si es necesario) proponer al prescriptor cambios en la composición.

Requieren especial atención:

- a) La posología de los principios activos.
- b) La adecuación del excipiente a las necesidades de aplicación.
- c) La cantidad de fórmula a preparar.

#### Recopilación de la información del paciente

Con ella se pretende complementar la que suministra la receta, como por ejemplo:

- a) Perfil farmacológico del paciente para prevenir posibles interacciones o contraindicaciones de los p.a. contenidos en la fórmula.
- b) Modo de aplicación del producto, al objeto de determinar la forma óptima de presentación y la cantidad de producto necesaria.<sup>9</sup>

---

## Diseño galénico

Es probablemente el acto más importante desde el punto de vista farmacéutico para asegurar la calidad final.

Es fundamental en primer lugar determinar el comportamiento fisicoquímico de los componentes de la fórmula magistral desde los siguientes puntos de vista:

- Solubilidades
- Comportamiento frente a pH
- Estabilidad a procesos redox
- Termolabilidad
- Incompatibilidad con otros componentes de la fórmula (principios activos, excipientes y aditivos)

Por otra parte es conveniente repasar los aspectos farmacológicos de los principios activos que se van a manejar, con el objeto de confirmar la corrección de las dosis prescritas y la información adicional que se debe suministrar al paciente.

La consulta a la bibliografía de todos estos aspectos nos permitirá establecer, tanto la composición cuantitativa de la fórmula desarrollada, como los datos necesarios para la calidad final del producto, su envase, conservación y etiquetado.<sup>9</sup>

### 4.1 Formas farmacéuticas más empleadas en las preparaciones magistrales

La mayor relevancia de la formulación magistral es sin duda en la **dermatología**. Y a mayor distancia están la pediatría, oftalmología, ginecología, otorrinolaringología, odontología, oncología, digestivo, veterinaria, etc.<sup>8</sup>

En el caso de los dermatólogos, tienen mucha tradición a individualizar lo más posible el tratamiento de sus pacientes por lo que recurren a la formulación magistral en numerosas ocasiones. Algunas veces requieren la asociación de dos o más principios activos, que no están

---

---

disponibles en los medicamentos preparados de forma industrial, para tratar a un paciente concreto.<sup>8</sup>

Los excipientes utilizados en la preparación de las fórmulas magistrales pueden ser básicamente de tres tipos: **grasas** (ya sean líquidas, viscosas o sólidas, tales como emolientes del aceite de oliva, vaselina, lanolina, manteca, etc.), **polvos** (que son refrescantes, desecantes y descongestionantes, e incluso algunos fungicidas, antisépticos o antiseborreicos; los más usados son el talco, óxido de zinc, caolín, etc.) y **líquidos** (fundamentalmente el agua y el alcohol).<sup>1</sup>

Estos excipientes pueden utilizarse de forma individual o bien mezclándolos entre sí, con lo que se obtienen las bases medicamentosas.

**TABLA No. 3. OBTENCIÓN DE BASES MEDICAMENTOSAS MEDIANTE LA MEZCLA DE EXCIPIENTES <sup>1</sup>**

<b>Excipientes</b>	<b>Bases medicamentosas</b>
Mezcla de grasas	Ungüentos y Pomadas
Mezcla de polvos	Polvos medicamentosos
Mezcla de líquidos	Lociones o Soluciones
Grasa + polvo	Pastas
Grasa + líquido	Cremas
Grasa + polvo + líquido	Pasta al agua
Polvo + líquido	Lociones agitables o Suspensiones
Otros	Geles, Barnices, Colas, Emplastos.

---

Los tipos de bases medicamentosas y principios activos de mayor utilidad en la farmacia magistral para prescripciones dermatológicas son:

#### 4.1.1 Bases medicamentosas

Las *soluciones* están indicadas en dermatosis exudativas agudas, en forma de curas húmedas, fomentos o baños. (Ej. solución de permanganato potásico al 1/ 20,000). Son muy útiles en zonas pilosas y en la cavidad oral.

Las *suspensiones*, tales como la loción de calamina (calamina 15%, óxido de zinc 5%, glicerina 5%, agua 75%) tienen un efecto refrescante ya que el líquido se evapora quedando el polvo sobre la piel. Son útiles en dermatosis vesiculosas poco secretantes, estando contraindicadas en las muy secretantes. Debe tenerse la precaución de agitar el envase antes de usarse, pues los polvos sedimentan rápidamente.

Cuando la proporción de polvo de la mezcla es mayor se obtiene una *pasta secante*, por Ej. Óxido de zinc 30%, talco 30%, glicerina 20%, agua 20%.

Los *polvos medicamentosos* están fundamentalmente indicados en inflamaciones e irritaciones mecánicas poco exudativas, no usándose si hay mucha exudación o supuración. La mezcla más usada es la de talco y óxido de zinc.

Las *pastas* son útiles en eczemas crónicos, ya que secan manteniendo la piel suave. No deben usarse en zonas pilosas, infecciones o dermatosis muy secretantes. La más usada es la de Lassar (almidón 24%, óxido de zinc 24%, ácido salicílico 2%, parafina blanda blanca 50%). Debido a que permanecen donde se aplican (no se «desparraman» como las cremas) se emplean cuando se quiere aplicar una sustancia en una zona concreta de piel sin afectar a la piel normal circundante (por ej. ditranol en una psoriasis). Se aplican con espátula y se limpian con aceite.<sup>1</sup>

Los *ungüentos y pomadas* son grasos, con muy poca agua, y forman una capa impermeable sobre la piel que impide la evaporación del agua. Se usan en dermatosis crónicas para eliminar

---

suavemente las escamas y mejoran la piel seca y agrietada. Empeoran las inflamaciones agudas.

Las *cremas* son emulsiones entre una sustancia o fase externa en la que se dispersa otra interna. Si se dispersa la grasa dentro del agua, obtenemos una emulsión óleo/ acuosa (O/W), y si es el agua en la grasa será una emulsión acuo/oleosa (W/O).

Las *emulsiones W/O* son muy adecuadas para añadirles medicamentos liposolubles. Son cremas emolientes y lubricantes. Se comportan como aceites, no mezclándose con los exudados de la piel. Poseen las ventajas de las pomadas y algunos de sus inconvenientes. Pueden absorber sudor y secreciones cutáneas, y al evaporarse el agua que contienen son refrescantes. Las más características son las *cold-cream* (gran proporción de grasa y poca de agua), las emulsiones con contenido graso variable del 15% al 35%, y el *linimento óleo-calcáreo* (gran contenido graso pero de consistencia fluida). Tienen propiedades antiinflamatorias, mientras que las pomadas pueden causar congestión.

Las *emulsiones O/W* se usan con medicamentos hidrosolubles. Su fase externa es acuosa y por tanto presentan algunas propiedades de las lociones. En realidad son soluciones sólidas poco grasas. Son ideales para proteger la piel de suciedad, pues se mezclan muy bien con las secreciones de la superficie cutánea, no manchan y se lavan rápidamente con agua. Existen diversas emulsiones de este tipo que se diferencian fundamentalmente por el porcentaje de su contenido graso: *loción base Lanette, loción Martindale, crema base Beeler, crema base Lanette, crema acuosa B.P., unguento hidrófilo USP...* etc. Su principal inconveniente es que al evaporarse el agua puede irritar una piel reseca.

Los *geles* son emulsiones semisólidas transparentes de polímeros orgánicos (agar, gelatina, celulosa...) en un líquido (agua). A la temperatura corporal se fluidifican mucho, por lo que están muy indicados en zonas pilosas. Son también muy útiles en cosmética para pieles grasas.<sup>1</sup>

---

---

Las *pastas al agua* o «*pastas refrescantes*» están indicadas en las dermatosis inflamatorias subagudas. Al igual que muchas cremas, no son muy útiles en las dermatosis agudas secretantes, y tampoco en las dermatosis crónicas y escamosas ya que no son bastante grasas y su actividad es débil. Algunos autores incluyen en este grupo el linimento óleo calcáreo.

#### 4.1.2 Sustancias activas

Son los medicamentos que se añaden a las bases medicamentosas para que actúen sobre las dermatosis. Existen numerosos principios activos, los más importantes y utilizados son los siguientes:

- *Antiinflamatorios*. Se clasifican en función de su intensidad de acción siendo *suaves* como el ácido bórico, ácido salicílico y resorcina; de *acción intermedia* como el ictiol y el ácido tánico; *fuertes* como la loción de fenol al 1- 2%, breas (enebro, cedro), alquitrán de hulla y *fortísimos* como la antralina y el ácido pirogálico. También se incluyen en este grupo los corticoides que a su vez se clasifican en cuatro grupos en función de su potencia de acción, pasando desde los de potencia I (muy baja) como la hidrocortisona en solución acuosa al 1%, hasta los muy potentes o de potencia IV como el propionato de clobetasol.
- *Antipruriginosos*. Tales como el *mentol* (0,25-2%), *timol* (0,25-2%), *fenol* (1-2%) y *resorcina* (1-2%).
- *Antisépticos*. Como el *alcohol yodado al 2%*, *permanganato potásico al 1/10,000-20,000* y el *sulfato de cobre al 1/1,000*.
- *Antibióticos*. Los más utilizados son *la neomicina, bacitracina, gentamicina, polimixina-B, eritromicina, clindamicina*. La *penicilina* y la *estreptomicina* son muy sensibilizantes aplicados localmente.
- *Antivirales*. Como el aciclovir en crema, o el Aldara<sup>R</sup> cuyo empleo en verrugas, condilomas y *molluscum*, así como en otras lesiones (papulosis bowenoide, carcinoma basocelular) está siendo valorado positivamente.<sup>1</sup>

- 
- *Astringentes*. Son sustancias que aplicadas sobre la piel determinan una finísima escara que protege esa área de la infección ayudando a la epidermización. Se usan el *ácido salicílico*, *resorcina*, *ácido tánico*, *nitrato de plata*, *permanganato potásico*, *acetato de aluminio*, *subacetato de plomo* y *sulfato aluminico*.
  - *Queratolíticos*. Eliminan el exceso de capa córnea. Son útiles en la psoriasis, ictiosis, acné. Se usan el *peróxido de benzoilo* al 5-10%, *ácido retinoico* al 0,025 - 0,1%, *ácido salicílico* al 5-10%, *resorcina* al 10%, *betanaftol* al 5-10% y *azufre* al 40% entre otros.
  - *Cáusticos*. Se utilizan para tratamiento de verrugas y condilomas, tales como el ácido salicílico y el ácido láctico al 10% en colodion elástico, formando el «*colodión lactosalicílico*» (en verrugas). También la *tintura de podofilino* al 10-25% (en condilomas) y el *ácido tricloroacético* (en queratomas actínicos).
  - *Citostáticos*. Muy poco utilizados a nivel general. Destacan las *mostazas nitrogenadas* al 0.05% en solución acuosa para el tratamiento de la micosis fungoide, el *5-fluoruracilo* en pomada o solución de propilenglicol al 5% en queratomas actínicos y carcinomas superficiales, o intralesional en verrugas plantares, y *el podofilino* o *la colchicina* para el tratamiento de queratomas, basaliomas, queratoacantomas.
  - *Enzimas proteolíticos*. Eliminan los tejidos necrosados. Se usan preparados de tripsina, quimiotripsina, colagenasas, peptidasas, estreptoquinasa y estreptodornasa.
  - *Otros*. Tales como sustancias vasoconstrictoras, antiperspirantes, pigmentantes y despigmentantes, depilatorios, protectores y filtros solares, etc.<sup>1</sup>

---

---

## 5. ESTABILIDAD EN LOS MEDICAMENTOS MAGISTRALES

### Estabilidad

Es la propiedad de una forma farmacéutica y/o materia prima contenida en un determinado material de empaque para mantener dentro de límites especificados y dentro del tiempo de almacenamiento y uso, las características físicas, químicas, microbiológicas y terapéuticas que tenía en el momento de ser fabricada.<sup>10</sup>

La estabilidad de un fármaco también puede definirse como el tiempo desde la fecha de fabricación y envasado de la fórmula, hasta que su actividad “química o biológica” no es menor que un nivel predeterminado de potencia rotulada y sus características “físicas” no han cambiado en forma apreciable.<sup>11</sup>

La importancia de los estudios de estabilidad es proveer evidencia documentada de cómo las características físicas, químicas, fisicoquímicas, microbiológicas y biológicas del medicamento varían con el tiempo bajo la influencia de factores ambientales como: temperatura, humedad y luz. También se busca establecer las condiciones de almacenamiento adecuadas y el periodo de caducidad.<sup>10</sup>

### 5.1 Estabilidad física

El conocimiento de la estabilidad física de una fórmula es muy importante por tres razones primordiales:

- 1) Un producto farmacéutico tiene que tener un aspecto agradable, elegante y profesional todo el tiempo que permanezca en los estantes. Toda alteración del aspecto físico, como pérdida del color o turbiedad, puede hacer que el paciente o el consumidor pierda su confianza en el producto.
- 2) Como algunos productos se expenden en recipientes de dosis múltiples, hay que asegurar la uniformidad del contenido de componente activo en función del tiempo. La solución turbia o una emulsión con separación de fases puede acarrear un patrón posológico disparejo.

---

3) El producto farmacéutico debe cumplir con un determinado período de vida de almacenamiento para que el paciente pueda aceptarlo. Toda alteración del sistema físico puede hacer que el medicamento pierda su disponibilidad para el paciente.<sup>10</sup>

Son las propiedades de los fármacos y formas de dosificación que se pueden observar o probar por métodos físicos. Cuando ocurre algún cambio físico, aún está presente el mismo fármaco o producto químico, pero su estado físico se altera. Los ejemplos farmacéuticos de cambios físicos incluyen que el ingrediente activo precipite de la solución; que se adsorba en las paredes de recipiente de cloruro de polivinilo (PVC), o que dos fármacos sólidos formen una mezcla eutéctica al triturarse juntos en un mortero.<sup>12</sup>

El conocimiento de la estabilidad “física” de una fórmula es muy importante por diferentes razones. Por ejemplo, un producto farmacéutico puede parecer fresco, elegante y profesional mientras se mantenga en el estante, pero cualquier cambio en el aspecto físico, como desaparición del color o turbidez, etc., puede modificar las propiedades del medicamento.<sup>11</sup>

## 5.2 Estabilidad química

Para un fármaco dado, son las propiedades que manifiestan su estructura molecular específica. Cuando ocurre algún cambio químico, la molécula de fármaco original deja de estar presente.

La mayoría de los fármacos son moléculas orgánicas complejas y los cambios que ocurren en estos son más complicados que los de tipo simple. Usualmente adquirimos fármacos de la estructura deseada, pero cualquier cambio en la misma es indeseable. Cuando ocurre, se dice que tuvo lugar degradación o descomposición. Sin embargo, en ocasiones se aprovecha algún cambio químico para preparar una formulación deseada.<sup>12</sup>

Las causas “químicas” de deterioro de los fármacos se clasifican en incompatibilidad, oxidación, reducción, hidrólisis, racemización, descarboxilación, des- y esterificación, polimerización, despolimerización, etc., que también pueden conducir a modificación de las cualidades del medicamento.<sup>11</sup>

---

### 5.3 Estabilidad microbiológica

Debido a la presencia constante de microorganismos (bacterias, hongos y virus) los preparados farmacéuticos pueden ser contaminados a través del aire, por los fármacos y excipientes así como por los equipos que en su preparación se utilicen.

Dependiendo de la composición y del estado físico de los preparados farmacéuticos, la contaminación microbiana será más o menos probable. Así encontramos que las formas farmacéuticas líquidas y semisólidas son más propensas al ataque microbiano, sobre todo por su contenido en agua, así como por la presencia de excipientes que a menudo son buenos medios de cultivo.<sup>10</sup>

Los microorganismos provocan varias alteraciones no deseadas en las formas farmacéuticas, entre las cuales se encuentran: la turbidez de las soluciones, los malos olores, la posibilidad de una infección directa por microorganismos patógenos, una elevada toxicidad generada por los desechos metabólicos de los microorganismos, la pérdida de actividad farmacológica por la degradación microbiana de los fármacos, la inestabilidad de las formas farmacéuticas por la degradación microbiana de los excipientes, etc.<sup>4</sup>

### 5.4 Factores que inciden sobre la estabilidad

Muchos factores inciden sobre la estabilidad de un producto farmacéutico, como la actividad del o los principios activos, la interacción potencial entre los principios activos y excipientes, el proceso de elaboración, la forma farmacéutica, el sistema de recipiente, revestimiento y cierre, las condiciones ambientales durante el transporte, almacenamiento y manipulación, y el tiempo transcurrido desde la elaboración hasta el uso del producto.<sup>11</sup>

Las causas que condicionan la estabilidad de los medicamentos son de dos tipos. Por una parte, está la labilidad propia de las sustancias activas y de los excipientes o coadyuvantes, que viene condicionada en último término por su estructura y propiedades químicas y fisicoquímicas. Por otra parte, están los factores externos, como temperatura, humedad, aire y

---

---

luz, que inducen o aceleran reacciones que devalúan la calidad o la actividad del medicamento.<sup>10</sup>

Los factores que más pueden influir en la intensidad y velocidad de deterioro de un producto farmacéutico son los siguientes:

#### 5.4.1 Factores ambientales

- Calor
- Humedad
- Luz
- Oxígeno
- Otras condiciones físicas (por ejemplo, vibraciones o congelación)

#### 5.4.2 Factores relacionados con el producto

- Las propiedades químicas y físicas del fármaco y de los elementos auxiliares (como excipientes) utilizados (por ejemplo, la presencia de ciertas impurezas, el tamaño de las partículas y la posible presencia de agua o de otro solvente)
- La forma farmacéutica y su composición
- El proceso de fabricación utilizado (inclusive condiciones ambientales y procesos tecnológicos)
- La naturaleza del contenedor o de los envases con los que el producto puede entrar en contacto directo o que de cualquier otra forma puede influir sobre la estabilidad.<sup>10</sup>

---

---

## 5.5 Consideraciones que deben tomarse en cuenta en la preparación de medicamentos magistrales para cada forma farmacéutica

### 5.5.1 Formas farmacéuticas sólidas (Polvos, cápsulas, caramelos, pastillas y trociscos)

Los problemas físicos potenciales de los sólidos incluyen la licuefacción de las mezclas eutécticas y los polvos delicuescentes, la pérdida de agua de hidratación en los polvos eflorescentes y la absorción de agua en los polvos higroscópicos y delicuescentes.<sup>12</sup>

Licuefacción de ingredientes sólidos.

- Polvos eflorescentes: estos polvos contienen agua de hidratación que se libera al triturarlos o almacenarlos en un ambiente de baja humedad relativa. El agua libre producida durante la molienda puede ocasionar que los polvos se humedezcan o hagan pastosos. Si el agua se libera a la atmósfera debido a condiciones de baja humedad relativa, el fármaco pierde su cristalinidad y se hace polvoso. Además si se desprende el agua de hidratación, el peso dado de polvo resultante ya no contiene la misma cantidad de fármaco.
- Fármacos higroscópicos y delicuescentes: los productos o fármacos higroscópicos son fármacos que absorben humedad de la atmósfera. El término delicuescente se refiere a polvos higroscópicos con gran capacidad para absorber humedad, a tal grado que se disuelven y forman una solución. En algunas formulas magistrales sólidas se puede agregar un ingrediente inerte en polvo, de preferencia, que absorba el agua; en ocasiones se emplea oxido de magnesio ligero con este fin y esto es adecuado, siempre que la cantidad requerida no produzca un efecto laxante terapéutico.
- Mezclas eutécticas en formulas magistrales: en un preparado, una mezcla eutéctica se define como dos o más sustancias que se licuan al mezclarse de manera íntima (por ejemplo por trituración) a temperatura ambiente.<sup>12</sup>

---

Incompatibilidades de manejo. (Cápsulas de gelatina dura)

Las cápsulas constituyen un método único para manejar ingredientes incompatibles. En el caso de dos ingredientes de este tipo, se pueden empacar en una misma cápsula: primero se introduce uno de ellos en una cápsula más pequeña. El otro se empaca en una cápsula más grande, luego la cápsula más pequeña se embebe en este polvo.<sup>12</sup>

Influencia del lubricante.

Cuanto más neutro sea el carácter del lubricante, menos nocivo será su efecto. Se ha encontrado, por ejemplo, que el estearato de calcio, el ácido esteárico y el estearato de magnesio son inconvenientes para la aspirina, y tienen una acción proporcional a su concentración, mientras que los aceites minerales y los ésteres glicéricos prácticamente causan descomposición.<sup>10</sup>

### 5.5.2 Formas farmacéuticas líquidas

Hay diversos factores dentro de la formulación susceptibles de acelerar o disminuir la velocidad de las reacciones e incluso, a veces, de inhibirlas. En el caso de las formas farmacéuticas líquidas, como inyectables, soluciones, emulsiones, colirios, jarabes, etc., el pH del vehículo y su capacidad para regularlo son fundamentales.

#### a) Soluciones.

Estabilidad física del sistema: el principal interés en relación con la estabilidad física de las soluciones es la precipitación.

Precipitación de un producto en solución: la precipitación no intencional de un ingrediente activo o excipiente de una disolución constituye un riesgo importante en las soluciones farmacéuticas.

---

En soluciones orales o tópicas si el ingrediente activo precipita, en general las partículas sedimentarán en el fondo del frasco, de modo que las dosis iniciales que se tomen del mismo tendrán baja potencia y las finales serán muy potentes. Esto puede conducir a un efecto nulo o a toxicidad.

En soluciones intravenosas el peligro de la precipitación es aún mayor, porque las partículas insolubles pueden alojarse en los capilares bloqueándolos y dando lugar a consecuencias severas, incluso la muerte.<sup>12</sup>

- Efecto del disolvente: cuando un fármaco es disuelto en un disolvente y se le agrega un segundo disolvente en el cual el fármaco es poco soluble, puede precipitar. Por lo general el problema se presenta al añadir agua en la solución alcohólica de un fármaco poco soluble en agua. También puede darse el caso inverso.
- Efectos de pH: la mayoría de los fármacos son electrolitos débiles (ácidos débiles o bases débiles), y su grado de ionización (esto es, la concentración relativa de fármaco en forma de sal, en comparación con la forma libre no ionizada) depende del pH de la solución. Cuando hay una gran diferencia en las solubilidades de las dos formas, como sucede con frecuencia, puede surgir un problema al alterar el pH de la solución. Esto puede ocurrir cuando se mezclan disoluciones con distinto pH, o al agregar un fármaco que produce un pH distinto al de la disolución del fármaco original.
- Formación de sales poco solubles: la precipitación puede ocurrir cuando un fármaco se disuelve en un solvente y se agrega otro fármaco que forma una sal muy poco soluble con el primero.
- Coloides y polímeros: las soluciones de polímeros hidrófilos pueden deshidratarse y precipitar en presencia de soluciones concentradas electrolitos (en particular iones polivalentes) o compuestos fenólicos.
- Efecto de la temperatura: la solubilidad de la mayoría de los fármacos disminuye conforme la temperatura de la solución es menor. A menudo se recomienda refrigerar las soluciones de fármacos con el fin de aumentar su estabilidad química o retrasar el desarrollo microbiano, pero esto puede provocar problemas de disolución. Lo contrario (a mayor temperatura) también ocurre en algunos casos, aunque con poca frecuencia.

---

---

Estabilidad química de los ingredientes: Sobre la elaboración de medicamentos, se recomienda un máximo de 14 días de vida útil para todas las preparaciones hechas con agua e ingredientes en estado sólido, cuando se desconoce la estabilidad de los ingredientes en la formulación. La estabilidad química de fármacos lábiles conocidos puede limitar aun más la vida útil.<sup>12</sup>

Estabilidad microbiológica: En la USP se especifica que deben añadirse antimicrobianos a las soluciones orales, para protegerlas contra las bacterias, levaduras y mohos. También se tienen que considerar los conservadores en las soluciones tópicas.<sup>12</sup>

#### b) Suspensiones

Los fenómenos que deben considerarse en cuanto a la estabilidad de las suspensiones son, entre otros, los siguientes:

- Crecimiento de cristales. Puede producirse un crecimiento de cristales a cargo de los cristales más pequeños, que pueden solubilizarse y el principio activo recristalizar sobre los mayores. Este fenómeno podría ocurrir, por ejemplo, si la suspensión preparada se ve sometida temporalmente a temperaturas altas, al volverse a enfriar. Por esta razón, no es aconsejable esterilizar por calor las suspensiones elaboradas.
- Sedimentación de las partículas. En suspensiones fluidas, como las destinadas a la vía oral, es inevitable que se produzca una sedimentación de las partículas de la fase interna. En este caso, la formulación ha de permitir que la suspensión sedimentada recupere la distribución homogénea del polvo en su seno mediante agitación antes del uso. Esto dependerá de la estructura del sedimento, que puede ser defloculado o floculado.

Estabilidad física del sistema: tanto el mantenimiento de partículas como la facilidad de redispersión son fundamentales para la estabilidad física del sistema. Como las suspensiones son por naturaleza sistemas físicamente inestables, las fechas de vida útil asignadas deben ser conservadoras.<sup>12</sup>

---

---

Estabilidad química de los ingredientes: En la USP se especifica que las suspensiones se almacenen y dispensen en recipientes sellados herméticamente. Aunque desde el punto de vista técnico es muy sencillo preparar suspensiones, a partir de tabletas molidas y con vehículos de suspensión disponibles, siempre hay que verificar y validar la estabilidad y fecha de vida útil del preparado.

Estabilidad microbiológica: la USP recomienda añadir conservadores a las suspensiones para protegerlas contra bacterias, levaduras y mohos. Sin embargo, no es necesario agregarlos cuando se prescriben agentes antimicrobianos como parte de la formulación.<sup>12</sup>

### c) Emulsiones

La inestabilidad de las emulsiones se manifiesta esencialmente en los fenómenos de cremado y coalescencia.

- Cremado y sedimentación: consisten en el acercamiento de las gotículas de la fase interna, básicamente debido a la diferencia de densidades entre la fase dispersante y la dispersa. El cremado es reversible ya que puede restablecerse la homogeneidad de la emulsión agitando.
- Coalescencia: este fenómeno se produce cuando las gotículas puestas en contacto llegan a fusionarse entre ellas, originando gotas más gruesas. La coalescencia es irreversible e indica la ruptura de la emulsión, que en su estado más avanzado llevará a la completa separación de fases.

La estabilidad de las emulsiones tiene que ser tal que su aspecto macroscópico se mantenga invariable a lo largo de la conservación. Excepcionalmente, según la densidad de las fases, puede aparecer un ligero cremado o una leve sedimentación; en estos casos, las emulsiones tienen que recuperar su aspecto inicial por agitación manual.<sup>12</sup>

---

---

Estabilidad física del sistema: mantener pequeñas gotitas y facilidad de redispersión son factores esenciales para la estabilidad física de las emulsiones. Como desde el punto de vista físico son sistemas inestables, las fechas de vida útil para estas preparaciones deben ser conservadoras, incluso usando ingredientes químicamente estables.

Estabilidad química de los ingredientes: La USP recomienda una fecha máxima de 14 días para los medicamentos que contengan agua, como las emulsiones, o ingredientes sólidos, cuando se desconoce la estabilidad de los mismos en la formulación. Si alguno es de estabilidad cuestionable, deben acortarse las fechas. Muchas preparaciones para uso externo se formulan con ingredientes muy estables, como Óxido de cinc y Calamina. Para estas preparaciones, una fecha de validez de 1 mes resulta satisfactoria.

Estabilidad microbiológica: la USP indica que todas las emulsiones requieren un agente antimicrobiano porque la fase acuosa favorece el desarrollo de microorganismos. Esto es particularmente cierto en emulsiones de aceite en agua y emulsiones preparadas con gomas naturales. El desarrollo de hongos (mohos) y levaduras constituye un problema, de modo que el conservador elegido debe tener propiedades fungistáticas y bacteriostáticas. Se ha demostrado que las bacterias degradan los tensoactivos no iónicos y aniónicos y también las gomas naturales. Si en la formulación están presentes ingredientes antimicrobianos, quizá no se requieran conservadores adicionales.<sup>12</sup>

### 5.5.3 Ungüentos, cremas, geles y pastas

Estabilidad física del sistema: Los ungüentos son físicamente más estables que las preparaciones líquidas como las disoluciones, suspensiones o emulsiones; por esa causa, la sedimentación, la formación de masa o crema y la precipitación de sólidos no constituyen un problema en los ungüentos.

Puede ocurrir escurrimiento de ingredientes líquidos y separación de fases. Los agentes levigantes especiales podrían ser de ayuda.

---

---

La glicerina y el propilenglicol se agregan como humectantes a las bases para ungüento que contienen agua, con el fin de retrasar la evaporación de la misma y evitar que la base se seque.

Estabilidad química:

Ingredientes: Cuando se desconoce la información de estabilidad para una formulación que contiene agua e ingredientes sólidos la USP especifica una fecha de vida útil de 14 días. Para formulaciones no acuosas de estabilidad desconocida, varía de 30 días a 6 meses, dependiendo de la fuente de los ingredientes. Los aspectos relacionados con la estabilidad química de ingredientes lábiles activos limitarían aun más las fechas.

Emulsionantes: los de tipo jabonoso provocan diversos problemas de incompatibilidad. Algunos ejemplos de bases para ungüento incluyen:

- Emulsiones de aceite en agua: en las cremas evanescentes tradicionales se empleaban emulsionantes esteáricos de tipo jabonoso sensibles al pH y iones multivalentes. Algunos fabricantes han reformulado estas cremas con surfactantes no iónicos. La fórmula de la crema debe verificarse si se sospechan problemas de compatibilidad. Algunas emulsiones de aceite en agua, como el ungüento hidrófilo USP, no presentan incompatibilidades por la presencia del emulsionante, lauril sulfato de sodio, que es un detergente, y los surfactantes no iónicos alcoholes esteárico y cetílico.<sup>12</sup>
- Emulsiones de agua en aceite: de nuevo, los ungüentos tipo emulsión que contienen emulsificantes jabonosos pueden ocasionar problemas. Dos ejemplos son la crema fría y el ungüento de agua de rosas. Ambos contienen emulsionantes formados por la reacción de borato de sodio con los ácidos grasos de ceras de esterios cetílicos. Esta emulsión es sensible a ingredientes ácidos, como ácido salicílico o compuestos fenólicos.

---

---

Estabilidad microbiológica: Los ungüentos que contienen agua favorecen el desarrollo microbiano. La USP especifica que todos los emulsionantes requieren de un agente antimicrobiano, porque la fase acuosa es favorable para el desarrollo de microorganismos. Esto es particularmente cierto para ungüentos cuya fase externa es agua. Si en la formulación están presentes ingredientes antimicrobianos, ya sea con fines terapéuticos o como parte del sistema de conservación de algún ingrediente, quizá no se requieran conservadores adicionales.

Es importante recordar que algunos conservadores, como los parabenos y el Ácido benzoico son altamente lipófilos; una porción significativa de los mismos experimenta partición en la fase aceitosa del ungüento y deja la fase acuosa con una concentración insuficiente de conservador, por lo que quizá se requiera conservador adicional.<sup>12</sup>

#### 5.5.4 Supositorios

En la mayoría de los casos las bases grasas son menos reactivas que las bases de PEG, de manera que presentan menos problemas de compatibilidad y estabilidad con los agentes terapéuticos incorporados.<sup>12</sup>

Un problema de compatibilidad de las grasas es el descenso de su punto de fusión al agregarle fármacos u otros componentes con los que forman mezclas eutécticas de punto de fusión más bajo. Un ejemplo clásico de este efecto es el Hidrato de cloral en Manteca de cacao. Para evitarlo, se puede agregar una pequeña cantidad de cera blanca o cera de ésteres cetílicos; sin embargo, si se añade demasiada quizá se obtenga un supositorio que no se funda a la temperatura corporal.

Como las bases de PEG están diseñadas para disolverse en el sitio de acción en vez de fundirse, es posible formularlas para que no se fusionen durante el almacenamiento, incluso a temperatura corporal y, por lo tanto, son mucho más sensibles a temperaturas cálidas; deben guardarse a temperatura ambiente controlada o en el refrigerador.<sup>12</sup>

---

Conversión polimórfica: algunos fármacos pueden existir en distintas estructuras cristalinas en estado sólido, aunque sean idénticos en estado líquido o vapor. Las diferentes formas polimórficas de una misma sustancia tienen propiedades físicas distintas, por ejemplo punto de fusión y velocidad de disolución. Algunos ejemplos incluyen Ampicilina, Metilprednisolona, Hidrocortisona, diversas sulfas, Barbituratos, y muchos otros. Una sustancia farmacéutica común notable por los problemas que provocan sus transformaciones polimórficas es la manteca de cacao, la cual presenta diversos polimorfos con diversos puntos de fusión. La manteca de cacao se emplea como base para elaborar supositorios y deben fundirse cuando estos se preparan por fusión. Tiende a calentarse en exceso y, cuando esto ocurre, se solidifica en uno de sus polimorfos de punto de fusión inferiores, el cual puede fundirse a temperatura ambiente, o quizá los supositorios se licuen al ser manejados por el paciente durante la inserción. Para evitar este problema la manteca de cacao debe fundirse con lentitud y cuidado, vigilando que la temperatura no exceda 34 °C.<sup>12</sup>

#### 5.6 Incompatibilidades e interacciones en formulaciones sólidas y líquidas

La incompatibilidad se define como una alteración degradativa de una forma farmacéutica, que puede ser provocada por interacciones entre dos o más componentes, durante un proceso que ocurre relativamente rápido.<sup>10</sup>

Las incompatibilidades se clasifican en:

- Incompatibilidades manifiestas: Son las alteraciones que se perciben con los sentidos, como ocurre con las alteraciones de solubilidad y dispersión (por ejemplo, turbidez, precipitación, coagulación, agregación, etc.), alteraciones de la viscosidad y la consistencia (por ejemplo, solidificación, fluidificación, etc.) y alteraciones de color, olor y sabor (por ejemplo, desarrollo de gases, cambios de color, etc.).<sup>10</sup>
- Incompatibilidades invisibles u ocultas: Son alteraciones no perceptibles por los órganos de los sentidos. Sólo es posible detectarlas e investigarlas mediante ensayos

---

---

adecuados de actividad y liberación, sobre todo, de los fenómenos físico-químicos que perjudican el valor del medicamento (como la formación de complejos solubles y asociados, o las adsorciones).

Por interacción se entiende cualquier efecto que se produce recíprocamente, entre dos o más componentes de un sistema y que pueden afectarlo, ya sea de forma positiva o negativa.

Las interacciones que pueden conducir a incompatibilidades se producen por:

- Principios activos entre sí
- Principios activos y excipientes
- Excipientes entre sí
- Principios activos y excipientes con los materiales de empaque
- Contaminantes de las sustancias utilizadas con principios activos y excipientes.<sup>10</sup>

### 5.7 Asignación de fechas de vida útil para preparaciones combinadas

Es el tiempo que se marca en el recipiente del medicamento prescrito que dispensa el farmacéutico. Según la USP:

“La fecha de vida útil es el momento después del cual ya no se debe utilizar un artículo.”<sup>15</sup>

Las *General Notices* de la USP establecen que las preparaciones combinadas deben llevar un marbete con la fecha de vida útil. Las instrucciones para la asignación de ésta en preparaciones extemporaneas de fármacos no estériles combinados se encuentran en el capítulo (795), *Pharmacy Compounding*, de la USP.

Al asignar la vida útil a una mezcla de fármacos, considere la fecha de caducidad de todos los ingredientes que se usaron en la formulación. Además como estos componentes se manipulan y se mezclan con otros, excipientes e ingredientes farmacéuticos, la nueva preparación debe tener una fecha de caducidad menor que la asignada inicialmente a cualquiera de ellos.

---

¿Cuánto debe reducir la fecha de vida útil? Hay seis factores por considerar:

1. La naturaleza de cada componente
2. Combinación de ingredientes
3. Forma farmacéutica final
4. Procedimiento de mezclado
5. Empaque usado en las preparaciones
6. Condiciones posibles de almacenamiento.

Como ya se señaló, en el capítulo (795) de la USP sobre combinaciones farmacéuticas, establece algunos criterios básicos útiles para la asignación de fechas de vida útil para las mezclas de preparaciones no estériles.

Para evitar equívocos en la interpretación de esta información, los criterios se citan directamente.<sup>15</sup>

A falta de información sobre la estabilidad, aplicable a un fármaco y preparación específicos, se recomiendan las siguientes fechas de vida útil máximas para preparaciones combinadas no estériles que se envasan en recipientes herméticos y que impiden el paso de la luz y se almacenan a temperatura ambiente controlada, a menos que se indique otra cosa.

**Líquidos no acuosos y formulaciones sólidas** (*donde el origen de ingrediente activo es el producto manufacturado*). La fecha de vida útil no debe ser mayor que el 25% del tiempo que resta hasta la fecha de caducidad del producto, o de seis meses, lo que suceda primero. (*donde una sustancia USP o NF es el origen del ingrediente activo*) La fecha de la vida útil no será superior a seis meses.

**Formulaciones que contienen agua** (preparadas a partir de ingredientes en estado sólido). El lapso de vida útil no es mayor de 14 días, cuando se almacena a temperaturas bajas.

**Otras formulaciones.** El lapso de vida útil no es mayor que la duración de la terapia o de 30 días, lo que suceda primero. Estos límites pueden ser mayores si están sustentados con información científica válida sobre la estabilidad que sea aplicable en forma directa a la preparación específica (por ejemplo la misma concentración del fármaco, pH, excipientes, vehículos, contenido de agua).

---

---

Con el fin de ilustrar la aplicación de los lapsos de vida útil mencionados considérense los siguientes ejemplos:

- El farmacéutico esta triturando tabletas de Diazepam para incorporarlas en cápsulas combinadas. Si el paquete de tabletas tiene una fecha de caducidad de 1 año a partir de la fecha en que se prepara la mezcla, la vida útil máxima posible para esta preparación combinada no acuosa de solidos seria de tres meses (25% de 1 año). Esto supone que las cápsulas se surtirán en envase hermetico, que impida el paso de la luz y que se almacenen a temperatura ambiente controlada.
- Si ocurriera la misma situación, pero las cápsulas se elaboran usando polvo puro de Diazepam USP, la vida útil seria de seis meses. Esto supone que la fecha de caducidad del polvo de Diazepam es mayor de seis meses; si es menor a este lapso, la vida útil de las cápsulas se tendría que reducir en forma apropiada. por ejemplo, si el polvo tiene una fecha de caducidad de cuatro meses, la vida útil asignada para las capsulas tendría que ser de uno o dos meses.<sup>15</sup>
- Si se usan tabletas trituradas o povo puro en la elaboración de una suspensión acuosa de Diazepam para ser administrada por vía oral, la vida útil máxima sería de 14 días. Pero para esto se requiere que la suspensión se mantenga en refrigeración. En es caso de éste fármaco hasy numerosos estudios acerca de la estabilidad de suspensiones combinadas, y algunas farmulaciones del mismo tienen estabilidad aceptable hasta por 60 días. Si se empleara una de estas formulaciones específicas la vida útil se podría prolongar a la establecida en el estudio. Una buena revisión de estas investigaciones se encuentra en *Trissel's Stability of Compounded Formulations*.
- Si se utilizaran tabletas trituradas o polvo puro de Diazepam para elaborar supositorios, el farmacéutico tendría la opción de seleccionar tres meses (si usa las tabletas trituradas) o seis meses (si usa el polvo puro del fármaco) porque es una formulación no acuosa, o bien, los 30 días o la duración prevista de la terapia como se recomienda para **Otras formulaciones**. En este caso, el farmacéutico tendría que usar su criterio profesional para elegir la fecha apropiada. Puesto que en la elaboración de los supositorios se usa calor, se recomienda una vida útil conservadora.<sup>15</sup>

---

---

## 6. EVALUACIÓN DE LA CALIDAD Y LEGISLACIÓN SANITARIA DE LAS PREPARACIONES MAGISTRALES

### 6.1 Evaluación de la calidad

Por su carácter artesanal, las elaboraciones magistrales no pueden ser sometidas a análisis de control de calidad en las etapas previas de su dispensación, ya que se preparan pocas unidades; tal análisis requiere una cantidad de muestra, que lo torna carente de sentido en estos casos.

Esto no invalida que, ante la sospecha de un error en la elaboración, por falta de acción terapéutica o efectos indeseados de la medicación, se proceda al análisis de la elaboración ya dispensada con el fin de determinar su correcta composición cuali-cuantitativa.

Indiscutiblemente, cada preparado se concibe en forma segura y, como se dijo anteriormente se necesita partir de materias primas confiables para poder asegurar su calidad. Para ello, algunos colegios de farmacéuticos que cuentan con un laboratorio de control de calidad han implementado un programa de certificación de farmacias, mediante el cual retiran muestras de diversas materias primas, las analizan y publican los resultados de manera tal de dar mayor respaldo a sus colegiados al momento de adquirir los fármacos necesarios para sus elaboraciones.<sup>6</sup>

Sin duda este avance es sumamente importante porque contribuyen a la elaboración magistral de acuerdo al siguiente esquema:



**Figura 4.** Obtención de medicamentos magistrales de calidad<sup>6</sup>.

Por eso, se debe hacer todo lo posible para que la certificación de fármacos tenga continuidad en el tiempo, siendo una genuina necesidad tal como se puede apreciar en esta cita “Si el farmacéutico ha confirmado la calidad de las materias primas utilizadas, puede garantizar la calidad del medicamento que él mismo y según arte ha incluido en una forma farmacéutica”.

Más allá de lo expresado, los profesionales farmacéuticos pueden implementar análisis sencillos para las materias primas, como la medición del punto de fusión o ebullición y el control de aspecto.

En cuanto a las elaboraciones, se pueden mencionar como recomendados el control de aspecto en todas las formas farmacéuticas, la determinación de peso de los comprimidos, control de volumen y la determinación de pH para las formas líquidas, entre otros.<sup>6</sup>

## 6.2 Legislacion sanitaria

Ahora bien, para ser realmente útiles, las fórmulas magistrales deben cumplir los mismos requisitos de calidad que cualquier otro medicamento. Para ello es imprescindible que se

---

---

elaboren conforme a las Normas de correcta elaboración y control de calidad que establece la normativa legal vigente.<sup>7</sup>

### 6.2.1 Normas nacionales

Las Normas Oficiales Mexicanas (NOM) que tienen relación con la preparación y dispensación de las fórmulas magistrales son las siguientes:

- Norma Oficial Mexicana NOM-059-SSA1-1993. Buenas prácticas de fabricación para establecimientos de la industria químico farmacéutica dedicados a la fabricación de medicamentos.
- Norma oficial mexicana NOM-072-SSA1-1993, Etiquetado de medicamentos. (Si bien dicha norma establece los requerimientos para el etiquetado en manufactura de medicamentos en gran escala, muchos de los criterios en cuanto a la información del marbete aplican en la dispensación)
- Norma Oficial Mexicana NOM-073-SSA1-2005. Estabilidad de fármacos y medicamentos.
- Norma Oficial Mexicana NOM-164-SSA1-1998. Buenas prácticas de fabricación para fármacos.
- Norma Oficial Mexicana NOM-176-SSA1-1998. Requisitos sanitarios que deben cumplir los fabricantes, distribuidores y proveedores de fármacos utilizados en la elaboración de medicamentos de uso humano.<sup>13</sup>

En México una de las referencias que podemos consultar y que contienen información con respecto a la preparación y dispensación de los medicamentos magistrales y oficinales es el Suplemento para Farmacias de la Farmacopea de los Estados Unidos Mexicanos.

---

---

6.2.1.1. Suplemento para establecimientos dedicados a la venta y suministro de medicamentos y otros insumos para la salud.

## **MEDICAMENTOS MAGISTRALES Y OFICINALES**

### **A. REQUISITOS**

En la preparación de este tipo de medicamentos se deberán cumplir los siguientes requisitos:

#### **I. Formulación prescrita (extemporánea o magistral) u oficial**

La receta debe contener los siguientes datos:

1. Nombre del paciente.
2. Prescripción
3. Indicaciones y posología
4. Nombre y firma del médico que prescribe en una receta impresa que debe contener los datos del médico que son: nombre, especialidad (si aplica), cedula profesional, nombre de la institución que emitió su título profesional, domicilio y teléfono.
5. En el caso de recetario común para el sector salud, clínicas y hospitales privados, los datos del médico podrán ser anotados con bolígrafo, pero deben respaldarse con el sello original de la institución.
6. Fecha de emisión.
7. Fórmula con cantidades para su preparación (cuando sea necesario).<sup>4</sup>

#### **II. Preparación**

1. Este tipo de medicamentos deben ser preparados bajo la dirección o por un Profesional Farmacéutico, quien es también el responsable de su dispensación, de acuerdo con la prescripción médica de conformidad con las disposiciones aplicables de la ley general de salud, sus reglamentos y este suplemento.

- 
2. La elaboración de preparaciones magistrales y oficinales debe realizarse a partir de principios activos para uso farmacéutico, con reactivos y materiales de calidad adecuada.
  3. Los medicamentos magistrales y oficinales deben elaborarse con materias primas que deben adquirir a proveedores autorizados por la Secretaría de Salud y que cuenten con licencia sanitaria; además se debe solicitar el certificado de análisis de calidad de cada una de ellas y donde se especifique la fecha de caducidad o reanálisis según lo que aplique.
  4. Solo podrá efectuarse la preparación de medicamentos oficinales y magistrales a partir de especialidades farmacéuticas en los casos en que el medicamento requerido no exista en el mercado, ya sea por dosis, por forma farmacéutica y para pacientes en condiciones especiales.
  5. El área asignada para la preparación de fórmulas debe cumplir con los requisitos establecidos en el capítulo de requisitos para la operación de los establecimientos que venden o suministren insumos para la salud de este suplemento.
  6. Habiendo transcurrido un año de abierto el envase original de la materia prima, o de la fecha indicada por el fabricante (la que resulte menor) debe realizarse un reanálisis de acuerdo a la *Farmacopea de los Estados Unidos Mexicanos* para verificar que sigue cumpliendo los requisitos.<sup>4</sup>
  7. Se podrán elaborar preparaciones magistrales para otro establecimiento siempre que se surtan mediante receta médica y el establecimiento sea del mismo propietario.
  8. En casos excepcionales, en los que se utilice una mínima cantidad del producto psicotrópico terminado que para su venta requieren receta o permiso especial o receta médica que debe retenerse, utilizados en la preparación de algunos anticonvulsivos que no existan en el mercado, como es el caso de presentaciones pediátricas adecuadas, se debe guardar el sobrante del producto, para su futura destrucción (no se puede ocupar éste en otra preparación). Se requerirá la receta que ampare la salida del fármaco para la preparación.<sup>4</sup>

---

---

### III. Acondicionamiento y etiquetado

1. Los envases utilizados para el acondicionamiento de estos productos deben cumplir con las especificaciones indicadas en el capítulo de envases primarios de la edición vigente de la *Farmacopea de los Estados Unidos Mexicanos*.
2. En el envase primario de los medicamentos preparados debe colocarse una etiqueta que contenga la siguiente información en idioma español:
  - 2.1 Denominación genérica y concentración de sustancias activas. En el caso de medicamentos oficinales deben utilizarse las denominaciones establecidas en este suplemento o en la *Farmacopea de los Estados Unidos Mexicanos*, en su edición vigente.
  - 2.2 Fórmula, especificando el nombre y la cantidad de cada una de las materias primas de acuerdo a la prescripción médica (en caso de medicamentos magistrales).
  - 2.3 Forma farmacéutica.
  - 2.4 Cantidad que contiene el envase primario.
  - 2.5 Fechas de preparación y de límite de uso.
  - 2.6 Instrucciones para su conservación.
  - 2.7 Nombre del paciente y del médico e indicaciones para su uso (si están contenidas en la receta médica).
  - 2.8 Nombre y domicilio del establecimiento en el que se realiza la preparación.
  - 2.9 Nombre completo, título y cedula profesional del Profesional farmacéutico, responsable de la preparación.
  - 2.10 Numero de folio del libro de control de recetas en que fue registrado.
  - 2.11 Leyendas precautorias y de advertencia (si aplica).
  - 2.12 Pueden colocarse etiquetas adicionales indicando “toxico”, “no consuma alcohol”, “uso externo”, “no usar durante el embarazo”, etc.
3. El Profesional Farmacéutico debe establecer el periodo límite para el uso del medicamento preparado, de acuerdo con su naturaleza, composición y estabilidad.

---

#### **IV. Registro y control**

1. La preparación de cada uno de los medicamentos magistrales debe ser registrada en el libro de control de recetas y en el formato de “Orden y Técnica de Preparación”, además debe realizarse respetando los PNO correspondientes.
2. La elaboración escrita de las “técnicas de preparación” pueden llevarse a cabo mediante un sistema electrónico confiable.
3. El libro de control de recetas deberá estar foliado e identificado de manera que permita la rastreabilidad de las preparaciones efectuadas. Asimismo deberá asignarse un número consecutivo a las recetas y registrarse de la siguiente manera:
  - 3.1 Fecha de preparación.
  - 3.2 Denominación del producto.
  - 3.3 Fórmula (nombres genéricos de las materias primas y cantidades utilizadas).
4. Cuando se utilicen sustancias estupefacientes o psicotrópicos las recetas deberán ser descargadas en libros de control o sistema electrónico confiable que para el efecto se lleve, esta prescripción se deberá retener por el establecimiento y entregadas al personal autorizado por la *Secretaría de Salud* cuando el mismo lo requiera.<sup>4</sup>

#### **B. MATERIAL BÁSICO PARA LA PREPARACIÓN DE MEDICAMENTOS MAGISTRALES Y OFICINALES**

El material que se cita a continuación es el recomendable; sin embargo puede variar según las necesidades del establecimiento:

- Baño María
- Morteros (vidrio y porcelana)
- Probetas
- Agitador magnético
- Espátulas
- Balanza analítica
- Balanza granataria
- Goteros graduados

- 
- Matraces
  - Pipetas
  - Vasos de precipitados
  - Varillas de vidrio
  - Parrillas de calentamiento
  - Vidrios de reloj
  - Embudo
  - Agitadores
  - Potenciómetro
  - Campana de flujo laminar en caso de preparar medicamentos estériles
  - Termómetros
  - Campana de extracción

### 6.2.2 Normas internacionales

Algunas de las normas internacionales que regulan a los establecimientos que preparan fórmulas magistrales y preparados oficinales se mencionan a continuación:

- **Argentina:** Normas de correcta elaboración y control de calidad de fórmulas magistrales y preparados oficinales.<sup>14</sup>
- **Chile:** Normas de buenas prácticas de elaboración y control de calidad de fórmulas magistrales y preparados oficinales (BPEF) propuesta de proyecto ISP. 25 enero 2006 versión corregida.<sup>15</sup>
- **España:** Real decreto 175/2001, de 23 de febrero, por el que se aprueban las normas de correcta elaboración y control de calidad de fórmulas magistrales y preparados oficinales.<sup>16</sup>
- **Brasil:** Decreto 3.029/1999. resolución rdc nº 33. reglamento técnico que instituye las buenas prácticas de manipulación en farmacias- bpmf.<sup>15</sup>
- **USA:** Buenas prácticas de preparados aplicado a farmacias con autorización. USP27<sup>15</sup>

- 
- **Suiza:** Reglas para buenas prácticas de manufactura para productos médicos en pequeñas cantidades.2001.<sup>15</sup>
  - **Francia:** Buenas prácticas de preparados oficinales; fascículo especial nº 88/7.<sup>15</sup>
  - **Italia:** Normas de buena preparación de medicamentos en farmacia. 1998.<sup>15</sup>
  - **Cuba:** Regulación nº 34 – 2004. directrices sobre la calidad de los medicamentos en farmacias comunitarias y hospitalarias.<sup>15</sup>

6.2.2.1 Real Decreto 175/2001, de 23 de febrero, por el que se aprueban las normas de correcta elaboración y control de calidad de fórmulas magistrales y preparados oficinales.

## **NORMAS DE CORRECTA ELABORACIÓN Y CONTROL DE CALIDAD DE FÓRMULAS MAGISTRALES Y PREPARADOS OFICINALES**

Para conseguir el objetivo de calidad de forma fiable es necesaria la implantación en todas las unidades de elaboración de fórmulas magistrales y preparados oficinales de un sistema de garantía de calidad que asegure que:

- a. Las fórmulas magistrales y preparados oficinales se elaboren y controlen según las normas de correcta elaboración y control de calidad.
- b. Las responsabilidades del personal estén especificadas.
- c. Existan disposiciones sobre la aprobación definitiva de cada preparado, su almacenaje, distribución y manipulación posterior, de forma que su calidad se mantenga íntegra hasta la fecha de caducidad.

El farmacéutico elaborador de fórmulas magistrales y preparados oficinales evaluará el grado de aplicación y conformidad de sus procedimientos a estas normas, mediante la realización y registro de autoinspecciones periódicas, y llevará a cabo las medidas correctoras necesarias.<sup>16</sup>

---

---

## CAPÍTULO PRELIMINAR. OBJETO Y DEFINICIONES

Objeto: el objeto de esta norma es permitir al farmacéutico garantizar la calidad de sus preparaciones.

Las normas de correcta elaboración y control de calidad describen las condiciones generales mínimas que deben reunir el personal, los locales, el equipo, la documentación, las materias primas utilizadas y los materiales de acondicionamiento, la elaboración, el control de calidad y dispensación. En ellas se contemplan todos los aspectos que influyen directa o indirectamente en la calidad de las preparaciones que se realizan tanto en las oficinas de farmacia como en los servicios farmacéuticos.

A los efectos de lo recogido en las presentes normas se entiende por:

1. Acondicionamiento: todas las operaciones, incluido el envasado y etiquetado, a que debe someterse un producto a granel para convertirse en un producto terminado.
2. Calibración: conjunto de operaciones que determinan, bajo condiciones especificadas, la relación entre los valores indicados por un instrumento o sistema de medición o los valores representados por una medición material y los valores conocidos correspondientes a un patrón de referencia.
3. Contaminación cruzada: contaminación de una materia prima o de un producto con otra materia prima o producto.
4. Cuarentena: situación de las materias primas, de los productos intermedios, a granel o terminados, y de los materiales de acondicionamiento que se encuentran aislados físicamente, o de otra forma efectiva, mientras se toma la decisión de su aprobación o rechazo.
5. Documentación de un lote: conjunto de datos relativos al lote preparado, que constituyen la historia de su elaboración, acondicionamiento y control, que deben estar disponibles para cada lote en cualquier momento.
6. Fórmula magistral: el medicamento destinado a un paciente individualizado, preparado por el farmacéutico, o bajo su dirección, para cumplimentar expresamente una prescripción facultativa detallada de las sustancias medicinales que incluye, según las normas técnicas y

---

---

científicas del arte farmacéutico, dispensado en su farmacia o servicio farmacéutico y con la debida información al usuario.

7. Fórmula magistral tipificada: es la fórmula magistral recogida en el Formulario Nacional, por razón de su frecuente uso y utilidad.

8. Local de preparación: zona reservada a las operaciones de elaboración y de control.

9. Lote: cantidad definida de una materia prima, de material de acondicionamiento o de un producto elaborado en un proceso o serie de procesos determinados, bajo condiciones constantes. La cualidad esencial de un lote es su homogeneidad.<sup>16</sup>

10. Materia prima: toda sustancia, activa o inactiva, empleada en la fabricación de un medicamento, ya permanezca inalterada, se modifique o desaparezca en el transcurso del proceso (Ley 25/1990, de 20 de diciembre, del Medicamento, artículo 8,4).

11. Material de acondicionamiento: cualquier material empleado en el acondicionamiento de medicamentos, a excepción de los embalajes utilizados para el transporte o envío. El material de acondicionamiento se clasifica en primario o secundario según esté o no en contacto con el producto.

12. Número de lote: combinación característica de números, letras o ambos que identifica específicamente un lote.

13. Preparación: conjunto de operaciones, de carácter técnico, que comprenden la elaboración de la fórmula magistral o preparado oficial bajo una forma farmacéutica determinada, su control y acondicionamiento siguiendo las normas de correcta elaboración.

14. Preparado oficial: aquel medicamento elaborado y garantizado por un farmacéutico o bajo su dirección, dispensado en su oficina de farmacia o servicio farmacéutico, enumerado y descrito por el Formulario Nacional, destinado a su entrega directa a los enfermos a los que abastece dicha farmacia o servicio farmacéutico.

15. Procedimiento: conjunto de operaciones que deben realizarse, precauciones que han de tomarse y medidas que deberán aplicarse, relacionadas directa o indirectamente con la elaboración de un medicamento.

16. Procedimientos normalizados de trabajo: son los procedimientos escritos y aprobados según las normas de correcta elaboración y control de calidad que describen, de forma específica, las actividades que se llevan a cabo tanto en la elaboración de una fórmula magistral o preparado oficial como en su control de calidad.

---

17. Producto a granel: producto que ha pasado por todas las fases de preparación, excepto el acondicionamiento final.

18. Producto terminado: medicamento que ha pasado por todas las fases de preparación, incluyendo su acondicionamiento en el envase final.

19. Registro: recopilación manual o informática de todos los datos relativos a las materias primas, productos intermedios y productos terminados, ya sean fórmulas magistrales o preparados oficinales.<sup>16</sup>

20. Sistema de garantía de calidad: el conjunto de operaciones y actividades organizadas con el objeto de garantizar que los medicamentos posean la calidad requerida para el uso previsto.

## **CAPÍTULO I. PERSONAL**

Todo el personal que participe en la preparación de medicamentos en las oficinas de farmacia o servicios farmacéuticos debe tener la calificación y experiencia necesarias.

### **1.1 Responsabilidades y calificación del personal de preparación.**

De acuerdo con la legislación vigente, el farmacéutico tiene responsabilidad sobre las preparaciones que se realicen en su oficina de farmacia o en los servicios farmacéuticos a su cargo.

La elaboración de cualquier preparado sólo puede realizarla un farmacéutico o, bajo su control directo, otra persona calificada, con la formación necesaria.

Las operaciones de control (identificación, valoración, etcétera) que exigen una formación técnica particular sólo puede efectuarlas el farmacéutico o, bajo su responsabilidad, personal que posea dicha formación.

### **1.2 Organización del trabajo.**

El farmacéutico debe valorar, para una mejor organización del trabajo, la competencia y experiencia necesarias para cada etapa de la preparación y del control, precisando en función de esta valoración, por escrito, las atribuciones de su personal. La supervisión de las operaciones puede delegarse en un farmacéutico adjunto.<sup>16</sup>

---

### 1.3 Formación y motivación.

El farmacéutico deberá promover y actualizar la formación de las personas que intervienen en las operaciones de elaboración y control.

Además de procurar que el personal alcance un nivel científico y técnico adecuado, esta formación también debe ir dirigida a destacar la importancia del estricto conocimiento y cumplimiento de estas normas de correcta elaboración y control de calidad de fórmulas magistrales y preparados oficinales, para conseguir el nivel de calidad exigido.

### 1.4 Higiene del personal.

Las normas de higiene del personal deben ser elaboradas y escritas por el farmacéutico y recoger al menos:

- a. La prohibición de comer, fumar y mascar chicle, así como de realizar prácticas antihigiénicas o susceptibles de contaminar el local de preparación.
- b. La necesidad de utilizar armarios para guardar la ropa y efectos personales.
- c. El uso de ropa adecuada en función de los tipos de preparación (batas, gorros, calzado, guantes, mascarillas, etc.).
- d. La limpieza y renovación de esta ropa de forma regular y siempre que sea necesario.
- e. La separación temporal del trabajo de preparación de aquellas personas con afecciones o lesiones en la piel o que sufran cualquier enfermedad transmisible.

## **CAPÍTULO II. LOCALES Y EQUIPO**

En este capítulo se recogen una serie de consideraciones de carácter general, aunque, por su naturaleza, determinadas preparaciones pueden exigir precauciones complementarias.<sup>16</sup>

En general, los locales y el equipo han de adaptarse a:

- a. La forma galénica.
- b. Tipo de preparación.
- c. Número de unidades, peso o volumen, a preparar.

---

## 2.1 Características generales del local de preparación.

2.1.1 Las operaciones de elaboración, acondicionamiento, etiquetado y control de una forma farmacéutica deben efectuarse en un local, o en una zona diferenciada del local, llamado de *preparación*, diseñado o concebido para estos fines y situado en el Interior de la oficina de farmacia o servicio farmacéutico, para permitir una eficaz supervisión por parte del farmacéutico.

2.1.2 En la zona también se podrán elaborar aquellos otros preparados cuya elaboración es competencia del farmacéutico según la normativa vigente, no pudiéndose realizar en la misma otras actividades que puedan producir contaminación en las fórmulas que se preparen.

2.1.3 Las condiciones que debe reunir estarán en función de las preparaciones que se pretendan realizar y de la tecnología necesaria para ello.

2.1.4 El tamaño debe ser suficiente para evitar los riesgos de confusión y contaminación durante las operaciones de preparación. Dependiendo de las cantidades o de la naturaleza de los productos que se manejen, puede ser necesario disponer de un espacio cerrado, totalmente reservado, para las operaciones de preparación.

Si se elaboran preparados estériles, será necesario que la zona destinada a tal fin se encuentre aislada, con suelos, techos y paredes que hagan posible la limpieza con agentes antisépticos, y con los mecanismos de filtración del aire adecuados.

Los requisitos de la zona, en cuanto a contaminación microbiana y de partículas, se establecerán por cada responsable en función del tipo de preparado, proceso de fabricación y tecnología de esterilización que minimice el riesgo de contaminación cruzada.

2.1.5 Las superficies (suelos, paredes, techos) deben ser lisas y sin grietas y permitir una fácil limpieza y desinfección. La zona de preparación contará con adecuada protección contra insectos y otros animales.

2.1.6 El local de preparación contará con agua potable y con las fuentes de energía necesarias. Deberá estar bien ventilado e iluminado y su temperatura y humedad relativa ambientales se fijarán de acuerdo con la naturaleza de los productos que vayan a manejarse.

---

---

2.1.7 Las operaciones de mantenimiento y limpieza deberán realizarse de acuerdo con instrucciones escritas. Los residuos de cualquier tipo se evacuarán regularmente en recipientes adecuados. Asimismo, es necesario extremar el orden para evitar confusiones.<sup>16</sup>

2.1.8 Para realizar las preparaciones se contará, al menos, con los elementos siguientes:

- a. Una superficie de trabajo suficiente, de material liso e impermeable, fácil de limpiar y desinfectar, inerte a colorantes y sustancias agresivas.
- b. Una pila con agua fría y caliente, de material liso y resistente, provista de un sifón antirretorno.
- c. Una zona diferenciada donde colocar los recipientes y utensilios pendientes de limpieza.
- d. Un soporte horizontal que evite en lo posible las vibraciones, con espacio suficiente para la/s balanza/s, y que garantice una correcta pesada.
- e. Un espacio reservado para la lectura y redacción de documentos en el que se encuentre a mano toda la documentación reglamentaria, incluida la Real Farmacopea Española, el Formulario Nacional y libros de consulta útiles para las preparaciones.
- f. Armarios y estanterías con suficiente capacidad para colocar, protegido del polvo y de la luz (si procede), todo aquello que es necesario para las preparaciones.
- g. Un frigorífico dotado de termómetro de temperatura máxima y mínima para almacenar los productos termolábiles, ya sean materias primas, producto a granel o producto terminado.

## 2.2 Características generales del equipo.

2.2.1 El equipo debe reunir las siguientes características generales:

- a. Ser adecuado al uso a que se destina y, si procede, estar convenientemente calibrado. Antes de iniciar cualquier elaboración conviene evaluar los medios de que se dispone y su adecuación al tipo de preparación que va a realizarse.

---

---

b. Estar diseñado de forma que pueda ser fácilmente lavado, desinfectado e incluso esterilizado si fuese necesario. Ninguna de las superficies que puedan entrar en contacto con el producto ha de ser susceptible de afectar a la calidad del medicamento o de sus componentes.<sup>16</sup>

c. Estar fabricado de forma que ningún producto utilizado para el funcionamiento o para el mantenimiento de los aparatos (lubricantes, tintas, etc.) pueda contaminar a los productos elaborados.

2.2.2 A fin de evitar contaminaciones cruzadas, todos los elementos del equipo en contacto con los productos deben limpiarse de forma conveniente.

2.2.3 El equipo ha de mantenerse limpio y en buen estado de funcionamiento. Las operaciones de limpieza y mantenimiento se realizarán siguiendo procedimientos normalizados de trabajo que deberán establecerse por escrito en función del tipo de equipo y de los productos utilizados. La limpieza se efectuará lo más rápidamente posible después de su utilización.

2.2.4 Los aparatos de medida han de ser controlados y calibrados periódicamente para asegurar la exactitud de los datos leídos o registrados. Se deben conservar los resultados de estos controles periódicos. Antes de iniciar cualquier operación, se recomienda efectuar una verificación de los aparatos de medida que lo precisen, especialmente las balanzas.

2.2.5 Equipo mínimo para la elaboración y control de fórmulas magistrales y preparados oficinales.

Será necesario disponer del equipamiento adecuado para realizar las preparaciones y controles con las debidas garantías de calidad.

El equipo mínimo que toda oficina de farmacia o servicio farmacéutico deberá disponer para la preparación de fórmulas magistrales y preparados oficinales se describe en un listado al final de estas normas.

### 2.3 Locales anexos.

Se vigilará el mantenimiento y limpieza regular de los vestuarios, sanitarios y lavabos. El retrete no tendrá acceso directo desde la zona de preparación.

---

---

Para evitar la contaminación por el personal durante las operaciones de preparación se tomarán medidas adecuadas, tales como la utilización de toallas de un solo uso, jabón líquido, etc.<sup>16</sup>

### **CAPÍTULO III. DOCUMENTACIÓN**

La documentación constituye una parte fundamental del sistema de garantía de calidad de los medicamentos preparados en la oficina de farmacia o servicio farmacéutico, evitando los errores inherentes a la comunicación oral o derivados de operar con datos retenidos en la memoria y permitiendo, al finalizar las operaciones, la reconstrucción histórica de cada preparación.

Los documentos deben ser elaborados, fechados y firmados por el farmacéutico. En el caso de tratarse de una oficina de farmacia o servicio farmacéutico con más de un farmacéutico, podrán ser elaborados por cualquiera de ellos, pero tendrán que ser ratificados por el farmacéutico responsable del mismo, puestos al día periódicamente y, si fuese necesario introducir modificaciones, éstas también estarán fechadas y firmadas por el farmacéutico. La documentación fuera de uso ha de ser retirada para evitar confusiones.

Los documentos tendrán un título que exprese claramente su objetivo y contenido y deberán estar escritos de forma que sean perfectamente legibles.

Los documentos se redactarán de forma clara y concisa, debiendo ser fácilmente comprensibles por el personal que los va a manejar y estar en todo momento a su disposición.<sup>16</sup>

Toda la documentación se archivará y conservará hasta, al menos, un año después de la fecha de caducidad sin perjuicio de aquellos casos regulados por normativa específica.

La documentación básica estará constituida por:

- 3.1 Documentación general.
- 3.2 Documentación relativa a las materias primas.
- 3.3 Documentación relativa al material de acondicionamiento.
- 3.4 Documentación relativa a las fórmulas magistrales y preparados oficinales.

---

### 3.1 Documentación general.

Constará, como mínimo, de:

- 3.1.1 Procedimientos normalizados de limpieza de la zona o local de preparación y del material, indicando la frecuencia y los productos a utilizar.
- 3.1.2 Procedimientos normalizados de mantenimiento y calibración del material y los equipos, así como sus programas de ejecución.
- 3.1.3 Normas de higiene del personal
- 3.1.4 Atribuciones del personal que interviene en la elaboración.

### 3.2 Documentación relativa a las materias primas.

Constará de los siguientes documentos:

- 3.2.1 Registro.
- 3.2.2 Especificaciones.
- 3.2.3 Ficha de control de calidad (sólo será necesaria cuando el análisis se realice en la oficina de farmacia o servicio farmacéutico, apartado 4.1.3).

#### 3.2.1 Registro.

Es el conjunto mínimo de datos que proporcionan la identificación de cada materia prima que exista en la oficina de farmacia o servicio farmacéutico.

Debe contener los datos siguientes:

- a. Número de registro interno.
- b. Nombre de la materia prima, expresada en D.O.E. o, en su defecto, en D.C.I.
- c. Proveedor.
- d. Número de lote.
- e. Número de control de calidad de la oficina de farmacia o servicio farmacéutico, del proveedor o de un laboratorio acreditado.
- f. Fecha de recepción.
- g. Cantidad y número de envases.
- h. Fecha de caducidad o, en su defecto, del próximo control analítico.
- i. Decisión de aceptación o rechazo, fechada y firmada por el farmacéutico.<sup>16</sup>

---

### 3.2.2 Especificaciones.

Consiste este documento en una descripción detallada de las características de calidad de las materias primas, incluyendo las condiciones para su manipulación, cuando proceda (en el caso de materias primas incluidas en la Real Farmacopea Española será suficiente con la mención al número de monografía). Recogerá como mínimo:

- a. Los requisitos que debe satisfacer la materia prima, según se establece en la Real Farmacopea Española o, en su defecto, en una farmacopea de reconocido prestigio identificación de la materia prima, su riqueza, si procede, posibles impurezas y descripción de los procedimientos analíticos que permitan la definición de las mencionadas características.
- b. Las condiciones de conservación.
- c. Las características específicas de peligrosidad y toxicidad y las precauciones a tomar durante su manipulación.

### 3.2.3 Ficha de control de calidad.

En esta ficha se registrarán los controles efectuados, en su caso, por la oficina de farmacia o servicio farmacéutico.

Debe contener, como mínimo, los datos siguientes:

- a. Número de control interno.
- b. Nombre de la materia prima.
- c. Número de lote.
- d. Proveedor.
- e. Cantidad.
- f. Fecha de caducidad o de repetición del control analítico.
- g. Ensayos realizados, métodos de análisis y resultados obtenidos.
- h. Decisión de aceptación o rechazo, fechada y firmada por el farmacéutico.

### 3.3 Documentación relativa al material de acondicionamiento.

El acondicionamiento primario cumplirá con las especificaciones de la Real Farmacopea Española.<sup>16</sup>

---

---

Además, habrá un registro que contenga, como mínimo, los datos siguientes:

- a. Número de registro interno.
- b. Identificación del producto.
- c. Proveedor.
- d. Número de lote.
- e. Fecha de recepción.
- f. Cantidad y número de envases.
- g. Fecha de caducidad, si procede.
- h. Condiciones de conservación, si procede.
- i. Decisión de aceptación o rechazo, fechada y firmada por el farmacéutico.

### 3.4 Documentación relativa a las fórmulas magistrales y preparados oficinales.

Constará de los siguientes documentos:

3.4.1 Procedimiento normalizado de elaboración y control: sólo será necesario para las fórmulas no tipificadas, en las fórmulas magistrales tipificadas y preparados oficinales será el descrito en las monografías del Formulario Nacional.

3.4.2 Guía de elaboración, control y registro.

#### 3.4.1 Procedimiento normalizado de elaboración y control.

Contendrá toda la información necesaria para elaborar correctamente una determinada fórmula magistral.

Deberá contener, como mínimo, los datos siguientes:

- a. Identificación del preparado: nombre y/o composición cualitativa, forma farmacéutica.
- b. Método de elaboración y su referencia bibliográfica.
- c. Controles analíticos a efectuar, métodos seguidos y límites establecidos.
- d. Material de acondicionamiento necesario.
- e. Información al paciente.
- f. Condiciones de conservación.
- g. Caducidad.<sup>16</sup>

---

### 3.4.2 Guía de elaboración, control y registro.

Contendrá toda la información necesaria que permita conocer como se efectuó cada preparación.

Deberá contener, como mínimo, los datos siguientes:

- a. Nombre de la fórmula magistral o preparado oficial.
- b. Composición.
- c. Modus operandi.
- d. Número de registro/lote de la fórmula magistral o preparado oficial.
- e. Forma farmacéutica.
- f. Cantidad preparada (peso, volumen o número de unidades).
- g. Fecha de elaboración.
- h. Datos identificativos de las materias primas empleadas: nombre, cantidades, proveedor y lote.
- i. Identificación del personal elaborador y equipo utilizado.
- j. Control de calidad: pruebas realizadas, personal, aparataje y reactivos empleados y su lote.
- k. Fecha de caducidad.
- l. Datos de dispensación: fecha (se comprobará, en los preparados oficinales, que la fecha de la última dispensación está dentro del límite de caducidad), cantidad, facultativo prescriptor y paciente.
- m. Observaciones.
- n. Decisión de aceptación o rechazo, fechada y firmada por el farmacéutico responsable.

## **CAPÍTULO IV. MATERIAS PRIMAS Y MATERIAL DE ACONDICIONAMIENTO**

Dada la trascendencia de las materias primas y del material de acondicionamiento en la calidad de las fórmulas magistrales y preparados oficinales, el farmacéutico debe tener especial cuidado en la recepción, cuarentena, etiquetado, origen y controles de calidad, manipulación, almacenaje y conservación de los mismos.

---

## 4.1 Materias primas.

Las materias primas utilizadas en la preparación de fórmulas magistrales y preparados oficinales deberán ser sustancias de acción e indicación reconocidas legalmente en España, según lo dispuesto en la Ley 25/1990, de 20 de diciembre, del Medicamento, y el Real Decreto 294/1995, de 24 de febrero, por el que se regula la Real Farmacopea Española, el Formulario Nacional y los órganos consultivos del Ministerio de Sanidad y Consumo en esta materia.<sup>16</sup>

### 4.1.1 Origen de las materias primas.

El farmacéutico responsable debe confirmar que las materias primas han sido fabricadas y manipuladas siguiendo las normas de correcta fabricación que garanticen el cumplimiento de los requisitos de pureza, identidad, riqueza y toxicidad aguda definidos.

Las posibilidades de aprovisionamiento del farmacéutico son:

4.1.1.1 Materias primas adquiridas a un centro autorizado, definido según el Real Decreto 2259/1994, de 25 de noviembre, por el que se regula los almacenes farmacéuticos y la distribución al por mayor de medicamentos de uso humano y productos farmacéuticos.

4.1.1.2 Materias primas adquiridas a otras entidades.

El farmacéutico responsable deberá conocer el sistema de calidad del fabricante de la materia prima y mantendrá intercambio de información, bien con éste o con el proveedor, sobre aspectos de producción, control y manipulación.

4.1.1.3 Agua.

Una de las materias primas más importantes de la preparación de fórmulas magistrales y preparados oficinales, tanto desde el punto de vista cualitativo como cuantitativo, es el agua. En consecuencia, el farmacéutico deberá velar especialmente para que satisfaga las condiciones de control de conformidad contempladas en el apartado 4.1.3.

4.1.1.4 Suministro centralizado por la Administración.

Será con carácter excepcional (excepcionales dificultades de abastecimiento).

4.1.2 Recepción y cuarentena.

---

---

Las materias primas se deben examinar en el momento de su recepción para verificar la integridad, el aspecto y el etiquetado de los envases.

Cuando, después de esta primera verificación, las materias primas recibidas se consideren aceptables, inmediatamente deberán registrarse y ponerse *en cuarentena* hasta su conformidad definitiva o rechazo. A fin de evitar toda posibilidad de confusión entre materias primas *en cuarentena* y materias primas aceptadas o rechazadas, el almacenaje de las mismas se realizará en emplazamientos separados, claramente delimitados y rotulados. Es necesario, también, para evitar confusiones, establecer un sistema que permita distinguir a los productos *en cuarentena* de los aceptados, mediante la observación de su etiquetado.

#### 4.1.3 Control de conformidad.

Las materias primas utilizadas en la preparación de fórmulas magistrales y de preparados oficinales cumplirán con los requisitos exigidos por la Real Farmacopea Española o, en su defecto, con una farmacopea de reconocido prestigio.

Los controles de conformidad a realizar dependerán del origen y controles a que haya sido sometida la materia prima. Las posibilidades que se ofrecen son las siguientes:

##### 4.1.3.1 Materias primas controladas por un centro autorizado.

Para asegurar la calidad del producto, se considerará suficiente el número de referencia de control y el boletín de análisis suministrado por el centro autorizado, debidamente firmado por el director técnico.<sup>16</sup>

En todo caso, dado que la responsabilidad de la calidad de la fórmula magistral o del preparado oficial corresponde al farmacéutico preparador, se considera conveniente que éste verifique, como mínimo, la identidad de las materias primas suministradas mediante alguna prueba de identificación.

##### 4.1.3.2 Materias primas no controladas por un centro autorizado.

El farmacéutico responsable deberá realizar el control analítico completo de las materias primas suministradas, para verificar que cumplen con las especificaciones de la Real Farmacopea Española y, según el apartado 3.2.3, elaborar la ficha de control de calidad. También podrá encargar el análisis a un laboratorio

---

---

debidamente acreditado por la autoridad sanitaria competente, de conformidad con lo establecido en el Real Decreto 2259/1994, de 25 de noviembre, por el que se regula los almacenes farmacéuticos y la distribución al por mayor de medicamentos de uso humano y productos farmacéuticos.

4.1.3.3 En cualquiera de los dos casos anteriores, una vez efectuado el control, el farmacéutico procederá como sigue:

4.1.3.3.1 Materias primas aceptadas: el farmacéutico les dará un número de registro interno, propio de la oficina de farmacia o servicio farmacéutico, que será anotado en la etiqueta y en el registro de materias primas. Las materias primas aceptadas pasarán a almacenarse en el lugar que les corresponda.

4.1.3.3.2 Materias primas rechazadas: deberán devolverse al proveedor o eliminarse por un método adecuado a sus características de peligrosidad lo más rápidamente posible. En el ínterin, se mantendrán totalmente aparte y debidamente etiquetadas y se registrará su eliminación.

4.1.4 Etiquetado.

El etiquetado de las materias primas debe ser perfectamente legible y preciso. En la etiqueta constará como mínimo:

- a. Nombre de la materia prima, expresada en D.O.E. o, en su defecto, en D.C.I.
- b. Número de registro interno que indicará que la materia prima ha sido controlada y aceptada y que permitirá constatar en cualquier momento, acudiendo al registro, el origen y la calidad de la materia prima considerada.
- c. Fecha de caducidad o, en su defecto, del próximo control analítico.<sup>16</sup>
- d. Condiciones especiales de almacenaje, si las precisa.
- e. Cantidad y riqueza.

4.1.5 Registro.

El registro mencionado en los apartados 4.1.2 y 4.1.3 estará permanentemente actualizado y en el mismo constarán, como mínimo, los datos que se recogen en el capítulo III. Documentación, apartado 3.2.1.

---

#### 4.1.6 Almacenaje.

Una vez aceptadas, las materias primas se deben almacenar en condiciones que aseguren su buena conservación fisicoquímica y microbiológica y la ausencia de contaminación cruzada.

El farmacéutico debe velar particularmente para que haya una adecuada rotación de los productos almacenados.

#### 4.2 Material de acondicionamiento.

La adquisición de los materiales de acondicionamiento primarios recibirá una atención similar a la prestada a las materias primas.

Los diversos materiales de acondicionamiento han de ser registrados, verificados y almacenados en condiciones apropiadas.

Todos los textos de los materiales impresos deberán revisarse antes de su aceptación.

El material de acondicionamiento primario o impreso que haya quedado obsoleto o caducado deberá destruirse y registrarse su eliminación.

### **CAPÍTULO V. ELABORACIÓN**

Para garantizar, de forma documentada, la calidad del producto elaborado, deberán anotarse todas las operaciones realizadas durante la elaboración, que deben efectuarse siempre de acuerdo con las técnicas y procedimientos normalizados de trabajo en conformidad con el Formulario Nacional u otros formularios de reconocido prestigio y con las presentes normas de correcta elaboración y control de calidad.<sup>16</sup>

Antes de la preparación de una fórmula magistral o preparado oficial se revisarán los procedimientos de trabajo relacionados con su elaboración.

Es de especial importancia la organización del proceso de manera que se eviten errores, confusiones, omisiones o contaminaciones. Deberá prestarse especial atención a todos aquellos factores que puedan afectar a la estabilidad del preparado.

---

## 5.1 Comprobaciones previas.

Antes de iniciar la elaboración de un producto, el responsable deberá evaluar la idoneidad de la preparación desde el punto de vista farmacéutico y además deberá comprobar los siguientes aspectos:

5.1.1 La inexistencia, en la zona de trabajo, de cualquier producto, material o documento que sea ajeno a la preparación que se va a llevar a cabo.

5.1.2 La disponibilidad, en la zona de trabajo, de la documentación y del equipo necesario, así como de las materias primas, de las que verificará el etiquetado, las condiciones de peligrosidad o toxicidad y la caducidad.

5.1.3 El funcionamiento adecuado del equipo a emplear. Comprobará previamente las fechas del último control y calibrado de los aparatos de medida y análisis, especialmente las balanzas, actualizándolas si fuese necesario.

5.1.4 La limpieza adecuada del equipo y del local.

## 5.2 Elaboración.

5.2.1 Las materias primas deberán pesarse o medirse por el farmacéutico o bajo su control directo. Cuando se trate de sustancias tóxicas o de elevada actividad farmacológica, el farmacéutico efectuará una comprobación de la pesada o medida. Las materias primas poco estables y las peligrosas o tóxicas (apartado 3.2.2) se deberán manipular con las precauciones necesarias.<sup>16</sup>

En todo caso, la elaboración se llevará a cabo siguiendo los procedimientos descritos en la monografía específica del Formulario Nacional u otros formularios de reconocido prestigio y los criterios establecidos en las presentes normas, especialmente los del apartado 3.4.1.

5.2.2 Durante la elaboración, los recipientes y equipo deben estar correctamente etiquetados, permitiendo, en todo momento, la identificación completa de las materias primas, productos intermedios o terminados y la fase en que se encuentra la elaboración.

5.2.3 Durante la fase de elaboración ha de cumplimentarse la correspondiente guía de elaboración y control, que contendrá, como mínimo, los datos que se consignan en el apartado 3.4.2 que permitirá en todo momento la reconstrucción del historial

---

de la elaboración, siendo necesario reflejar en dicha guía el estricto cumplimiento de todos los procesos.

5.2.4 El material de acondicionamiento utilizado será el adecuado, en función de la naturaleza, forma farmacéutica y estabilidad de la fórmula magistral o preparado oficial, para garantizar su correcta conservación hasta la fecha de caducidad.

Las operaciones de etiquetado se llevarán a cabo teniendo especial cuidado para evitar errores o confusiones y su contenido será el del apartado 6.1.

5.2.5 El control de calidad de las preparaciones terminadas se realiza mediante la cumplimentación de los sucesivos procedimientos recogidos en el Formulario Nacional y en la documentación descrita en el capítulo III, así como mediante la conformidad del análisis de las muestras, de acuerdo con lo establecido en la Real Farmacopea Española y en el Formulario Nacional. La decisión de aceptación o rechazo del producto elaborado, recogida entre los datos del apartado 3.4.2, lleva implícita el reconocimiento, por parte del farmacéutico, de su responsabilidad sobre el producto terminado.

Se establecen como controles mínimos de producto terminado los siguientes:

- a. Fórmulas magistrales: examen de los caracteres organolépticos.
- b. Fórmulas magistrales tipificadas y preparados oficinales: los controles serán los establecidos en el Formulario Nacional.<sup>16</sup>

De los preparados oficinales la farmacia guardará y conservará, en un lugar apropiado, hasta un año después de la fecha de caducidad, una muestra de cada lote preparado, de tamaño suficiente para permitir un examen completo.

Fecha de caducidad: en los preparados oficinales y en las fórmulas magistrales tipificadas se establecerá, de acuerdo con la caducidad que figure en la monografía correspondiente del Formulario Nacional. En el resto de las fórmulas magistrales la fecha se establecerá en función de la duración del tratamiento prescrito.

De conformidad con lo establecido en la legislación vigente, cuando la realización de alguna fase de la producción de una preparación o de su control analítico se encomiende a otra

---

---

entidad, se hará bajo un contrato en el que deberán establecerse claramente las obligaciones de cada parte.

## **CAPÍTULO VI. DISPENSACIÓN**

La dispensación de fórmulas magistrales y preparados oficinales se ajustará a lo dispuesto en la legislación vigente.

Las fórmulas magistrales y preparados oficinales se dispensarán en envases adecuados a su naturaleza y al uso al que estén destinados, de forma que garanticen la protección del contenido y el mantenimiento de la calidad del mismo durante el tiempo de validez establecido por el farmacéutico elaborador.

La dispensación irá acompañada de la información suficiente que garantice su correcta identificación, conservación y utilización.

Esta información estará constituida por los datos que figuren en la etiqueta y por los que se incluyan en el prospecto, que deberán ser conformes al contenido de las monografías del Formulario Nacional.<sup>16</sup>

### **6.1 Etiquetado.**

1. Las etiquetas de los envases de fórmulas magistrales y preparados oficinales se ajustarán a los modelos establecidos en el Formulario Nacional, estarán expresados en caracteres fácilmente legibles, claramente comprensibles e indelebles y contendrán los siguientes datos en el acondicionamiento primario:

- a. Denominación del preparado oficial o, en su caso, de la fórmula magistral tipificada, que deberá coincidir con la establecida en el Formulario Nacional.
- b. Composición cualitativa y cuantitativa completa, al menos, de los principios activos y de los excipientes de declaración obligatoria.
- c. Forma farmacéutica, vía de administración y cantidad dispensada.

- 
- 
- d. Número de registro en el Libro Recetario o soporte que lo sustituya, de acuerdo con la legislación vigente.
  - e. Número de lote, en el caso de preparados oficinales.
  - f. Fecha de elaboración y plazo de validez o fecha de caducidad.
  - g. Condiciones de conservación, si procede.
  - h. Nombre y número de colegiado del facultativo-prescriptor, para las preparaciones que precisen receta.
  - i. Nombre del paciente en el caso de las fórmulas magistrales.
  - j. Oficina de farmacia o servicio farmacéutico dispensador: nombre, dirección y número de teléfono.
  - k. Advertencia: manténgase fuera del alcance de los niños.<sup>16</sup>

2. Cuando la dimensión del envase no permita la inclusión en su etiqueta de todos los datos anteriores, figurarán, como mínimo, los siguientes:

- a. Denominación del preparado oficial o, en su caso, de la fórmula magistral tipificada, que deberá coincidir con la establecida en el Formulario Nacional.
- b. Composición cualitativa y cuantitativa completa, al menos, de los principios activos y de los excipientes de declaración obligatoria.
- c. Vía de administración, si puede existir confusión.
- d. En el caso de fórmulas magistrales, número de registro del Libro Recetario o del soporte que lo sustituya de conformidad con la legislación vigente.
- e. Número de lote, en caso de preparados oficinales.
- f. Fecha de elaboración y plazo de validez o fecha de caducidad.
- g. Identificación de la oficina de farmacia o servicio farmacéutico dispensador.

3. El resto de los datos que no se hayan podido incluir en el etiquetado se entregarán junto con la información escrita o prospecto dirigido al paciente que deberá acompañar a la dispensación de la fórmula magistral o preparado oficial.

## 6.2 Información al paciente.

En el acto de la dispensación de la fórmula magistral o preparado oficial, el farmacéutico proporcionará al paciente la información oral y escrita, necesaria y suficiente, para garantizar

---

---

su correcta identificación, conservación y utilización, así como la adecuada observancia del tratamiento.

En el caso de preparados oficinales y fórmulas magistrales tipificadas se ajustará esta información a la contenida en el Formulario Nacional.

1. Además, la información escrita, que se deberá proporcionar siempre que se dispense una fórmula magistral no tipificada, contendrá los siguientes datos:

Oficina de farmacia o servicio farmacéutico dispensador: nombre, dirección y número de teléfono.

- a. Composición cualitativa y cuantitativa completa, al menos, de los principios activos y de los excipientes de declaración obligatoria.
- b. Forma farmacéutica, dosis unitaria y número de dosis.
- c. Vía de administración.
- d. Posología y frecuencia de administración según lo indicado en la receta.
- e. Normas para la correcta administración.
- f. Condiciones de conservación, si procede.
- g. Advertencia: los medicamentos deben mantenerse fuera del alcance de los niños.<sup>16</sup>

2. Si la naturaleza del medicamento lo requiere, se deberán incluir, además, advertencias especiales, tales como:

- a. Duración del tratamiento, cuando tenga que ser limitado.
- b. Precauciones de empleo en grupos especiales de población (niños, mujeres embarazadas o en período de lactancia, ancianos, deportistas, patologías específicas).
- c. Posibles efectos sobre la capacidad de conducción de vehículos o de manipulación de determinadas máquinas.
- d. Medidas que se deben adoptar en caso de sobredosis.

---

## 6.3 Dispensación.

6.3.1 La dispensación de las fórmulas magistrales y de aquellos preparados oficinales que requieran receta médica se anotará en el Libro Recetario o soporte que lo sustituya de acuerdo con la legislación vigente.

6.3.2 La dispensación de fórmulas magistrales y preparados oficinales que contengan sustancias estupeficientes o psicotrópicas o principios activos de especial control médico deberá ajustarse, además, a su legislación específica.

6.3.3 Después de la dispensación, la receta correspondiente se conservará en la oficina de farmacia o servicio farmacéutico durante un mínimo de tres meses, sin perjuicio de lo que se recoge en el artículo 12.2 del Real Decreto 1910/1984, de 26 de septiembre, de receta médica.<sup>16</sup>

Listado sobre utillaje mínimo para la elaboración de fórmulas magistrales y preparados oficinales (capítulo II, apartado 2.2.5).

### A. Equipamiento general:

- a. Balanza con precisión de 1 mg.
- b. Aparatos de medida de volumen de 0,5 ml hasta 500 ml (matraces aforados de distintas capacidades, probetas, pipetas etc.).
- c. Mortero de vidrio y/o porcelana.
- d. Sistema de baño de agua.
- e. Agitador.
- f. Espátulas de metal y de goma.
- g. Termómetro.
- h. Material de vidrio diverso (vasos de precipitados, matraces cónicos, embudos, vidrio de reloj, etc.).
- i. Lente de aumento.
- j. Sistema de producción de calor.

---

---

B. Equipamiento específico.

1. Se corresponderá con el necesario, según la forma galénica y tipo de preparación.

- a. Tamices para polvo grueso, fino y muy fino.
- b. Sistema para determinar el pH.
- c. Sistema para medir el punto de fusión.
- d. Si se elaboran cápsulas se dispondrá de, al menos, una capsuladora con un juego completo de placas.
- e. Si se elaboran óvulos o supositorios, se deberá disponer de los correspondientes moldes.

2. Si se elaboran comprimidos y/o grageas será obligatorio el utillaje siguiente:

- a. Mezcladora.
- b. Máquina de comprimir.
- c. Bombo de grageado.

3. Si se elaboran preparaciones oftálmicas, inyectables u otros preparados estériles, será necesario disponer de:

- a. Autoclave.
- b. Dosificadores de líquidos.
- c. Equipo de filtración esterilizante.
- d. Campana de flujo laminar.
- e. Horno esterilizador y despirogenador de calor seco.
- f. Homogeneizador.
- g. Equipo para cerrar ampollas y capsular viales.<sup>16</sup>
- h. Sistema de lavado de material adecuado.
- i. Estufa.
- j. Placas Petri.

4. Si se elabora liofilizados, ha de tener:

- a. Liofilizador.
- b. Nevera con congelador.

5. Si se elaboran píldoras, se dispondrá de un pildorero.

6. Para la elaboración de gránulos o glóbulos de homeopatía, se deben tener sistemas de impregnación y dinamización.

- 
7. Si se elaboran fórmulas magistrales con productos fácilmente oxidables, deberá disponer de una campana para trabajar con gas inerte.
  8. Para realizar las determinaciones analíticas de las materias primas y productos elaborados, se dispondrá de los aparatos necesarios para cada caso, en conformidad con lo establecido en la Real Farmacopea Española y el Formulario Nacional.<sup>16</sup>

---

---

## 7. RECETAS MAGISTRALES

A continuación se presentan una serie de ejemplos en los cuales se visualiza el trabajo que lleva a cabo el profesional farmacéutico durante la preparación y dispensación de las fórmulas magistrales.<sup>17</sup>

### 7.1 VÍA TÓPICA

<b>Consultorio del Grupo de médicos contemporáneos</b> <b>Calle del Parque sur, num. 20, Triturado, WI 53706</b> <b>Tel: (608) 555-1333 Fax: (608) 555-1335</b>			<i>R<sub>x</sub></i> # 001
Nombre: Laura Ortiz	Fecha: 00/00/00		
Domicilio: Calle Arrollo 03	Edad	Peso/Talla	
<i>R<sub>x</sub></i> Sulfato de cobre.....1g Para un papel  n° de papeles 10			
Indicar en marbete: Disolver cada papel en un litro de agua. Aplicar 4 veces al día sobre la zona afectada limpia y seca.		Carmelita Dueñas 00/00/00	
Resurtir: 0 veces	Dr. Ángel Verduzco DEA Núm. _____		

#### Método de preparación

Preparar los papeles como lo indica el procedimiento del apéndice 3.

#### Aplicaciones

En el impétigo, dermatitis exudativas y costrosas y dermatomicosis.

#### Posología

Disolver cada papel en un litro de agua para su uso, vía tópica. Aplicar 3-4 veces al día sobre la zona afectada limpia y seca.

---

Caducidad

6 meses.

Conservación

Mantener los papeles cerrados, protegidos de la luz y la humedad.

Asesoría al paciente

¿Qué tal, Sra. Ortiz? Soy su farmacéutica Carmelita Dueñas. ¿Es Laurita alérgica a algún medicamento? ¿Qué sabe usted de esta medicina? (o ¿qué le dijo su doctor acerca de ella?) ¿Toma actualmente alguno recetado o de venta libre? Este medicamento está indicado en el tratamiento del impétigo, dermatitis exudativas y costrosas y dermatomicosis. Aplíquelo de la siguiente manera, disuelva cada papel en un litro de agua para su uso por vía tópica. Aplíquelo 4 veces a su hija al día sobre la zona afectada limpia y seca. Si la situación no mejora o empeora, suspender el tratamiento y debe llamar o acudir con el Dr. Verduzco. Mantenga los papeles bien cerrados, protegidos de la luz y la humedad. Deseche cualquier resto del medicamento al terminar el tratamiento (dar la fecha). ¿Desea preguntar algo ó tiene alguna duda?

<b>Consultorio del Grupo de médicos contemporáneos</b> <b>Calle del Parque sur, num. 20, Triturado, WI 53706</b> <b>Tel: (608) 555-1333 Fax: (608) 555-1335</b>		<i>Rx</i> # 002
Nombre: Manuel Rosas	Fecha: 00/00/00	
Domicilio: Calle Mar de Cortes 16	Edad años    Peso/Talla	
<div style="display: flex; align-items: flex-start;"> <div style="margin-right: 10px;"><i>Rx</i></div> <div>           Clorhidroxido de aluminio.....15%            Alcohol etílico 96°.....50%            Propilenglicol.....9%            Agua destilada.....c.s.p.100 cc         </div> </div>  <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="font-size: small;">           Escribir en etiqueta: Aplicar por la mañana            o por la noche, realizando previamente un            lavado y secado de la zona a tratar.         </div> <div style="text-align: right;">           Rafael Hernández    00/00/00         </div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="font-size: small;">Resurtir: 0 veces.</div> <div style="text-align: right;">           Dra. Isabel Pinto _____            DEA Núm. _____         </div> </div>		

**Método de preparación**

Disolver el clorhidroxido de aluminio en el agua destilada, añadir sobre ella la solución propilen-alcoholica lentamente y agitando constantemente.

**Aplicaciones**

Tratamiento de la hiperhidrosis axilar.

**Posología**

Aplicar por la mañana o por la noche, realizando previamente un lavado y secado de la zona a tratar.

**Precauciones**

Si se usa sobre piel húmeda se forma ácido clorhídrico, que resulta muy irritante.

**Caducidad**

3 meses.

---

## Conservación

En frasco topacio bien cerrado, guardando en lugar seco y fresco.

## Asesoría al paciente

¿Qué tal, Sr. Rosas? Soy su farmacéutico Rafael Hernández. ¿Es alérgico a algún medicamento? ¿Qué sabe usted de esta medicina? (o ¿qué le dijo su doctora acerca de ella?) ¿Toma actualmente alguno recetado o de venta libre? Este medicamento es para el tratamiento de la hiperhidrosis axilar. Aplíquelo de la siguiente manera, lave y seque de la zona a tratar y aplicar por la mañana o por la noche. Si se usa sobre piel húmeda se forma ácido clorhídrico, que resulta muy irritante. Si la situación no mejora o empeora, deje de aplicarlo y debe llamar o acudir con la Dra. Pinto. Guarde la solución en su envase bien cerrado y en lugar fresco y seco y protegido de la luz. Deseche cualquier resto de solución al terminar el tratamiento (dar la fecha). ¿Desea preguntar algo ó tiene alguna duda?

<b>Consultorio del Grupo de médicos contemporáneos</b> <b>Calle del Parque sur, num. 20, Triturado, WI 53706</b> <b>Tel: (608) 555-1333 Fax: (608) 555-1335</b>		
		<i>Rx</i> # 003
Nombre: Laura Molina	Fecha: 00/00/00	
Domicilio: Calle Colinas 45	Edad	Peso/Talla
<div style="display: flex; align-items: flex-start;"> <div style="margin-right: 10px;"><i>Rx</i></div> <div> <p>Ácido azelaico.....20%</p> <p>Emulsión O/W.....c.s.p.50 g</p> </div> </div>  <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 60%;"> <p>Indicar en marbete: Aplicar dos veces al día sobre la piel limpia y seca.</p> <p>Resurtir: 2 veces</p> </div> <div style="width: 35%; text-align: right;"> <p>Samuel Pérez 00/00/00</p> <p>Dr. Carlos Trejo _____</p> <p>DEA Núm. _____</p> </div> </div>		

### Método de preparación

Pulverizar el ácido azelaico en un mortero, disolver en la mínima cantidad de alcohol y añadir a la emulsión y finalmente adicionar el antioxidante (0.05% de metabisulfito sódico y 0.02% de EDTA). Si se prepara la emulsión disolver el ácido azelaico y el antioxidante en la fase acuosa en caliente y se procede a realizar la emulsión.

### Aplicaciones

Tratamiento de formas comunes del acné comediado y pápulo-pustuloso, particularmente en la cara

### Posología

Aplicar dos veces al día sobre la piel limpia y seca durante 1 a 3 meses (una vez en pacientes muy sensibles que se aumentara posteriormente a 2 diarias). No debe utilizarse más de 6 meses seguidos. Los efectos comenzarán a aparecer a las 4 a 5 semanas.

---

### Reacciones adversas

Al comienzo del tratamiento puede producirse prurito irritación local, que desaparece con el tratamiento continuado. Si la irritación persiste, reducir la frecuencia de aplicación o suspender temporalmente el tratamiento.

### Caducidad

No se recomienda más de un mes.

### Conservación

En tubo bien cerrado, a temperatura ambiente y protegido de la luz.

### Asesoría al paciente

¿Qué tal, Srta. Molina? Soy su farmacéutico Samuel Pérez. ¿Es alérgica a algún medicamento? ¿Qué sabe usted de esta medicina? (o ¿qué le dijo su doctor acerca de ella?) ¿Toma actualmente alguno recetado o de venta libre? Este medicamento es para el tratamiento de formas comunes del acné comediado y pápulo-pustuloso, particularmente en la cara. Aplíquelo de la siguiente manera, dos veces al día sobre la piel limpia y seca durante 3 meses. No aplicar en la región periorcular, ni sobre pieles erosionadas o quemadas por el sol. Los efectos comenzaran a aparecer a las 4 a 5 semanas. No debe utilizarlo más de 6 meses seguidos. Al comienzo del tratamiento puede producirse prurito irritación local, que desaparece con el tratamiento continuado. Si la irritación persiste, reducir la frecuencia de aplicación o suspender temporalmente el tratamiento y debe llamar o acudir con el Dr. Trejo. Guarde el medicamento bien cerrado, a temperatura ambiente y protegido de la luz. Este medicamento lo puede resurtir dos veces más. ¿Desea preguntar algo ó tiene alguna duda?

<b>Consultorio del Grupo de médicos contemporáneos</b> <b>Calle del Parque sur, num. 20, Triturado, WI 53706</b> <b>Tel: (608) 555-1333 Fax: (608) 555-1335</b>			<i>R<sub>x</sub></i> # 004
Nombre: Janet Vieira	Fecha: 00/00/00		
Domicilio: Calle de las golondrinas 103	Edad	Peso/Talla	
<div style="display: flex; align-items: flex-start;"> <div style="margin-right: 20px;"><i>R<sub>x</sub></i></div> <div> <p>Ácido azelaico.....15%</p> <p>Gel de CMC.....c.s.p. 100g</p> </div> </div>  <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div> <p>Indicar en marbete: Aplicar uniformemente dos veces al día en la zona a tratar limpia y seca</p> <p>Resurtir: 0 veces</p> </div> <div style="text-align: right;"> <p>Antonio Meléndez 00/00/00</p> <p>Dr. Isauro Juárez _____</p> <p>DEA Núm. _____</p> </div> </div>			

### Método de preparación

Pulverizar el ácido azelaico y añadir el antioxidante (ejemplo: 0.05% de metabisulfito sódico). Disolverlos en el agua conservante calentada previamente a 50° C aproximadamente en un mortero empastar la CMC con la glicerina e incorporarlo sobre la solución acuosa, agitando hasta temperatura ambiente.

Dejar reposar 12 horas aproximadamente, hasta que el gel sea homogéneo.

### Aplicaciones

Tratamiento de dermatosis hiperpigmentarias y del melanoma maligno.

### Posología

Aplicar uniformemente dos veces al día en la zona a tratar limpia y seca (una vez en pacientes muy sensibles, que se aumentará posteriormente a dos diarias)

El tratamiento a de ir asociado al uso de filtros solares de protección elevada

---

### Reacciones adversas

Al comienzo del tratamiento puede producirse prurito e irritación local, que desaparece con el tratamiento continuado. Si la irritación persiste, reducir la frecuencia de aplicación o suspender temporalmente el tratamiento.

### Caducidad

No se recomienda más de un mes.

### Conservación

En tubo bien cerrado, a temperatura ambiente y protegido de la luz.

### Asesoría al paciente

¿Qué tal, Sra. Vieira? Soy su farmacéutico Antonio Meléndez. ¿Es alérgica a algún medicamento? ¿Qué sabe usted de esta medicina? (o ¿qué le dijo su doctor acerca de ella?) ¿Toma actualmente alguno recetado o de venta libre? Este medicamento es para el tratamiento de dermatosis hiperpigmentarias y del melanoma maligno. Aplíquelo de la siguiente manera, Aplicar uniformemente dos veces al día en la zona a tratar limpia y seca. Debe utilizar filtros solares de protección elevada. No aplicar en la zona periocular, ni sobre pieles erosionadas o quemadas por el sol. Al comienzo del tratamiento puede producirse prurito e irritación local, que desaparece con el tratamiento continuado. Si la irritación persiste, reducir la frecuencia de aplicación o suspender temporalmente el tratamiento y debe llamar o acudir con el Dr. Juárez. Guarde el medicamento bien cerrado, a temperatura ambiente y protegido de la luz. Deseche cualquier resto del medicamento al terminar el tratamiento (dar la fecha). ¿Desea preguntar algo ó tiene alguna duda?

<b>Consultorio del Grupo de médicos contemporáneos</b> <b>Calle del Parque sur, num. 20, Triturado, WI 53706</b> <b>Tel: (608) 555-1333 Fax: (608) 555-1335</b>			<i>Rx</i> # 005
Nombre: Leandro Gómez	Fecha: 00/00/00		
Domicilio: Avenida de los lirios 91	Edad	Peso/Talla	
<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 20%;"> <i>Rx</i> </div> <div style="width: 80%;">           Azufre precipitado.....10g            Alcohol 96°.....10g            Agua de rosas.....50g            Agua destilada.....c.s.p.100g         </div> </div>  <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 60%;">           Indicar en marbete: Aplicar por la noche durante un mínimo de tres días consecutivos y a la mañana siguiente se retira, lavando el cuero cabelludo con un champú neutro.            Resurtir: 0 veces         </div> <div style="width: 35%; text-align: right;">           Ramiro Ramírez 00/00/00   <u>Dr. Jacinto Luna</u>            DEA Núm. _____         </div> </div>			

Observación: como el azufre es insoluble en los disolventes de la formula, se obtendrá una suspensión en la que el azufre precipita fácilmente. Para estabilizarla se añade un 1% de alginato sódico, que actúa como suspensor, con lo que el azul queda homogéneamente distribuido.

#### Método de preparación

Pulverizar el azufre en un mortero mezclándolo con el alginato sódico. A continuación añadir el alcohol, formando una pasta y por ultimo, se va añadiendo el agua de rosas y el agua destilada homogeneizando por agitación.

#### Posología

Se aplica por la noche durante un mínimo de tres días consecutivos y a la mañana siguiente se retira, lavando el cuero cabelludo con un champú neutro.

#### Aplicaciones

Loción indicada en la dermatitis seborreica del cuero cabelludo. Además en la psoriasis y la pitiriasis amiantácea (falsa tiña) del cuero cabelludo.

---

### Reacciones adversas

En tratamientos prolongados en algunos pacientes puede producir irritación.

### Caducidad

3 meses.

### Asesoría al paciente

¿Qué tal, Sr. Gómez? Soy su farmacéutico Ramiro Ramírez. ¿Es alérgico a algún medicamento? ¿Qué sabe usted de esta medicina? (o ¿qué le dijo su doctor acerca de ella?) ¿Toma actualmente alguno recetado o de venta libre? Este medicamento es para el tratamiento de la dermatitis seborreica del cuero cabelludo. Aplíquelo de la siguiente manera, por la noche durante un mínimo de tres días consecutivos y a la mañana siguiente se retira, lavando el cuero cabelludo con un champú neutro. Evite el contacto con los ojos, boca y mucosas. En tratamientos prolongados en algunos pacientes puede producir irritación. Si la irritación persiste, reducir la frecuencia de aplicación o suspender temporalmente el tratamiento y debe llamar o acudir con el Dr. Luna. Guarde el medicamento bien cerrado, a temperatura ambiente y protegido de la luz. Deseche cualquier resto del medicamento al terminar el tratamiento (dar la fecha). ¿Desea preguntar algo ó tiene alguna duda?

<b>Consultorio del Grupo de médicos contemporáneos</b> <b>Calle del Parque sur, núm. 20, Triturado, WI 53706</b> <b>Tel: (608) 555-1333 Fax: (608) 555-1335</b>		<i>Rx</i> # 006
Nombre: Liliana Montes de Oca	Fecha: 00/00/00	
Domicilio: Calle Rio Miahuatlán	Edad	Peso/Talla
<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 20%; text-align: center;"> <i>Rx</i> </div> <div style="width: 70%;">           Benzoato de bencilo.....20g            Lindano.....1g            Crema lanette.....c.s.p. 100g         </div> </div>  <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 60%;">           Indicar en marbete: Extender la crema sobre todo en las regiones genitales y pliegues interdigitales, pliegues de flexión de las piernas y brazos, durante 3 días consecutivos.            Resurtir: 0 veces         </div> <div style="width: 35%; text-align: right;">           Abigail Saavedra 00/00/00             Dr. Joel Rojas _____            DEA Núm. _____         </div> </div>		

### Método de preparación

Fundir a baño maría la cera lanette y el cetiol V, y en otro recipiente calentar el agua a la misma temperatura. Sacar ambos del baño y adicionar lentamente el agua a la fase grasa, agitando. Una vez formada la emulsión y todavía en caliente se añade el benzoato de bencilo, poco a poco agitando enérgicamente (por ser un liquido inflamable no se debe calentar junto a la fase grasa). Pulverizar el lindano, formar una pasta con una pequeña cantidad de crema e incorporar el resto, en pequeñas porciones.

### Aplicaciones

Sarna y pediculosis en todas sus variedades, capitis, corporis, pubis o ladilla. La mezcla de estos dos parasiticidas tiene la ventaja, además de la acción sinérgica, de destruir formas adultas y liendres o huevos.

### Posología

Antes de aplicarse la crema, debe lavarse con agua caliente y jabón neutro, sobre todo en las zonas pilosas y pliegues cutáneos. Secar bien. Extender la crema sobre todo en las regiones genitales, pliegues interdigitales, pliegues de flexión de las piernas y brazos, etc. En adultos

---

---

aplicar el tratamiento en tres días consecutivos, retirándolo mediante lavado al cabo de 6 a 12 horas desde su aplicación.

En niños, retirar a las tres horas desde su aplicación.

#### Reacciones adversas

El lindano se absorbe a través de la piel y es potencialmente tóxico sobre el sistema nervioso central, especialmente en lactantes y niños. Puede aparecer irritación en la piel.

#### Caducidad

3 meses.

#### Conservación

En envase bien cerrado, completamente lleno y protegido de la luz.

#### Asesoría al paciente

¿Qué tal, Srta. Montes de Oca? Soy su farmacéutica Abigail Saavedra. ¿Es alérgica a algún medicamento? ¿Qué sabe usted de esta medicina? (o ¿qué le dijo su doctor acerca de ella?) ¿Toma actualmente alguno recetado o de venta libre? Este medicamento es para el tratamiento de Sarna y pediculosis en todas sus variedades. Aplíquelo de la siguiente manera, extender la crema sobre todo en las regiones genitales, pliegues interdigitales, pliegues de flexión de las piernas y brazos. Aplicar el tratamiento en tres días consecutivos, retirándolo mediante lavado al cabo de 6 a 12 horas desde su aplicación. No aplicar en ojos y mucosas por ser irritante. Paralelamente a la aplicación de la fórmula, deberá cambiarse la ropa y las sábanas para prevenir reinfestación. Si la situación no mejora o empeora debe llamar o acudir con el Dr. Rojas. Guarde el medicamento bien cerrado, a temperatura ambiente y protegido de la luz. Deseche cualquier resto del medicamento al terminar el tratamiento (dar la fecha). ¿Desea preguntar algo ó tiene alguna duda?

***Nota:** el lindano está prohibido en México por lo que hay que buscar una alternativa diferente.*

<b>Consultorio del Grupo de médicos contemporáneos</b> <b>Calle del Parque sur, núm. 20, Triturado, WI 53706</b> <b>Tel: (608) 555-1333 Fax: (608) 555-1335</b>		
		<i>Rx</i> # 007
Nombre: Laila Fernández	Fecha: 00/00/00	
Domicilio: Calle patriotismo 111	Edad	Peso/Talla
<div style="display: flex; align-items: flex-start;"> <div style="margin-right: 10px;"><i>Rx</i></div> <div>           Peróxido de benzoílo.....2.5 a 10%            Brij 35®.....6%            Gel neutro de carbopol.....c.s.p. 200 g         </div> </div>  <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="font-size: small;">           Indicar en marbete: Aplicar 1-2 veces al día, según su tolerancia. Debe lavar la zona a tratar con jabón neutro antes de la aplicación.         </div> <div style="text-align: right;">           América Fernández 00/00/00         </div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div>Resurtir: 0 veces</div> <div style="text-align: right;">           Dr. José Paniagua _____            DEA Núm. _____         </div> </div>		

Observación: a veces se formula con Clindamicina al 1% o Eritromicina al 2%, cuando existen numerosas pápulas o pústulas. También se prescribe en gel hidroalcohólico.

#### Método de preparación

Añadir en pequeñas porciones el carbopol sobre el agua destilada. Dejar la mezcla bien tapada hasta el día siguiente con objeto de que se forme el gel. Pasado este tiempo, fundir el brij 35® a baño maría y cuando éste templado, añadir el gel y agitar.

Disolver el peróxido de benzoílo con la mínima cantidad de acetona y añadir el gel agitando. Neutralizar el gel con trietanolamina, adicionando gota a gota, y agitar con varilla de vidrio. Si se trabaja con el gel neutro ya hecho, calentar éste ligeramente al baño maría y añadir el brij 35® fundido y el peróxido de benzoílo como se ha indicado anteriormente.

#### Aplicaciones

Gel indicado en el tratamiento de acné y seborrea.

#### Posología

Se aplica 1-2 veces al día (según tolerancia del paciente) previo lavado de la zona a tratar con jabón neutro.

---

---

Para mejorar la tolerancia de la piel, conviene comenzar el tratamiento con la concentración más baja (2.5%) y una sola aplicación diaria e ir aumentando el número de aplicaciones; posteriormente se va incrementando la concentración de peróxido de benzoilo.

#### Reacciones adversas

Puede ocasionar irritación y prurito. Al cabo de unos días de tratamiento es normal que aparezca sequedad y descamación de la piel, como consecuencia de la acción del medicamento.

Si aparece enrojecimiento, sequedad o exfoliación excesiva debe aconsejarse una reducción del número de aplicaciones.

El uso concomitante de jabones agresivos, productos que tengan alcohol o agentes exfoliantes puede originar una irritación severa.

#### Caducidad

1 mes.

#### Conservación

En envase topacio, protegido de la luz, y en lugar seco y fresco.

#### Asesoría al paciente

¿Qué tal, Srta. Fernández? Soy su farmacéutica América Fernández. ¿Es alérgica a algún medicamento? ¿Qué sabe usted de esta medicina? (o ¿qué le dijo su doctor acerca de ella?) ¿Toma actualmente alguno recetado o de venta libre? Este medicamento está indicado en el tratamiento de acné y seborrea. Aplíquelo de la siguiente manera, lave la zona a tratar con jabón neutro y aplique 1-2 veces al día (según su tolerancia). Puede ocasionar irritación y prurito. Al cabo de unos días de tratamiento es normal que aparezca sequedad y descamación de la piel, como consecuencia de la acción del medicamento. Si aparece enrojecimiento, sequedad o exfoliación excesiva debe aconsejarse una reducción del número de aplicaciones. El uso concomitante de jabones agresivos, productos que tengan alcohol o agentes exfoliantes puede originar una irritación severa. Si la irritación persiste, suspenda el tratamiento y debe llamar o acudir con el Dr. Paniagua. Guarde el medicamento bien cerrado, a temperatura

---

ambiente y protegido de la luz. Deseche cualquier resto del medicamento al terminar el tratamiento (dar la fecha). ¿Desea preguntar algo ó tiene alguna duda?

Consultorio del Grupo de médicos contemporáneos Calle del Parque sur, núm. 20, Triturado, WI 53706 Tel: (608) 555-1333 Fax: (608) 555-1335		
		℞ # 008
Nombre: Laureano Briones	Fecha: 00/00/00	
Domicilio: Calle de las gardenias 65	Edad	Peso/Talla
<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 60%;"> <p>℞</p> <p>Ácido bórico.....3%</p> <p>Agua destilada.....c.s.p. 100g</p> </div> <div style="width: 35%; text-align: right;"> <p>René Coba 00/00/00</p> </div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 60%;"> <p>Indicar en marbete: Aplicar dos veces al día sobre la piel limpia y seca.</p> <p>Resurtir: 0 veces</p> </div> <div style="width: 35%; text-align: right;"> <p>Dr. Josué Rivera _____</p> <p>DEA Núm. _____</p> </div> </div>		

### Método de preparación

Disolver el ácido bórico en el agua a ebullición. Dejar enfriar, filtrar y completar con agua hasta obtener 100 mL.

### Aplicaciones

De acción antiséptica débil, empleada generalmente para uso externo en lavados de la mucosa conjuntiva y bucal y en diversos estados infecciosos e inflamatorios.

### Posología

Aplicar dos veces al día sobre la piel limpia y seca.

### Contraindicaciones

No debe utilizarse en niños menores de 3 años, ni en zonas extensas de la piel y mucosas cuando existan heridas, quemaduras etc. No emplear por largos periodos de tiempo.

### Caducidad

3 meses.

---

## Conservación

En frasco topacio, bien cerrado, protegido de la luz.

## Asesoría al paciente

¿Qué tal, Sr. Briones? Soy su farmacéutico René Coba. ¿Es alérgico a algún medicamento? ¿Qué sabe usted de esta medicina? (o ¿qué le dijo su doctor acerca de ella?) ¿Toma actualmente alguno recetado o de venta libre? Este medicamento es de acción antiséptica débil, empleado generalmente para uso externo en lavados de la mucosa conjuntiva y bucal y en diversos estados infecciosos e inflamatorios. Aplique dos veces al día en la zona a tratar limpia y seca. No debe utilizarse en zonas extensas de la piel y mucosas cuando existan heridas, quemaduras etc. No emplear por largos periodos de tiempo ni en zonas extensas de la piel y mucosas cuando existan heridas, quemaduras etc. Si la infección persiste, reducir la frecuencia de aplicación o suspender el tratamiento y debe llamar o acudir con el Dr. Rivera. Guarde el medicamento bien cerrado y protegido de la luz. Deseche cualquier resto del medicamento al terminar el tratamiento (dar la fecha). ¿Desea preguntar algo ó tiene alguna duda?

<b>Consultorio del Grupo de médicos contemporáneos</b> <b>Calle del Parque sur, núm. 20, Triturado, WI 53706</b> <b>Tel: (608) 555-1333 Fax: (608) 555-1335</b>		<i>R<sub>x</sub></i> # 009
Nombre: Esteban Cantú	Fecha: 00/00/00	
Domicilio: Cerrada Mariano Escobedo 99	Edad	Peso/Talla
<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 20%;"> <i>R<sub>x</sub></i> </div> <div style="width: 80%;">           Ácido bórico.....10g            Vaselina filante.....c.s.p.100g         </div> </div>  <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 60%;">           Indicar en marbete: Aplicar sobre la zona afectada limpia y seca 2 veces al día.             Resurtir: 0 veces         </div> <div style="width: 35%; text-align: right;">           Evelyn Guerrero 00/00/00   <u>Dr. Carlos Espitia</u>            DEA Núm. _____         </div> </div>		

### Método de preparación

Pulverizar el ácido bórico e incorporar a la vaselina, trabajando con el pistilo hasta la perfecta interposición.

### Aplicaciones

Pomada antiséptica protectora y emoliente para la eliminación de costras en la piel y tratamiento de irritaciones.

### Posología

Aplicar sobre la zona afectada limpia y seca 2 veces al día.

### Contraindicaciones

No debe utilizarse en niños menores de 3 años, ni en zonas extensas de la piel y mucosas o cuando existan heridas, quemaduras, etc. No emplear largos periodos de tiempo.

### Caducidad

3 meses.

---

## Conservación

En envase opaco bien cerrado, protegido de la luz.

## Asesoría al paciente

¿Qué tal, Sr. Cantú? Soy su farmacéutica Evelyn Guerrero. ¿Es alérgico a algún medicamento? ¿Qué sabe usted de esta medicina? (o ¿qué le dijo su doctor acerca de ella?) ¿Toma actualmente alguno recetado o de venta libre? Este medicamento es utilizado como antiséptico protector y emoliente para la eliminación de costras en la piel y tratamiento de irritaciones. Aplíquelo de la siguiente manera, sobre la zona afectada limpia y seca 2 veces al día. No emplear largos periodos de tiempo, ni en zonas extensas de la piel y mucosas o cuando existan heridas, quemaduras, etc. Si la irritación persiste, reducir la frecuencia de aplicación o suspender el tratamiento y debe llamar o acudir con el Dr. Espitia. Guarde el medicamento bien cerrado, a temperatura ambiente y protegido de la luz. Deseche cualquier resto del medicamento al terminar el tratamiento (dar la fecha). ¿Desea preguntar algo ó tiene alguna duda?

<b>Consultorio del Grupo de médicos contemporáneos</b> <b>Calle del Parque sur, núm. 20, Triturado, WI 53706</b> <b>Tel: (608) 555-1333 Fax: (608) 555-1335</b>		<i>R<sub>x</sub></i> # 010
Nombre: Carolina Roa	Fecha: 00/00/00	
Domicilio: Calle de los claveles 22	Edad	Peso/Talla
<div style="display: flex; align-items: flex-start;"> <div style="margin-right: 20px;"><i>R<sub>x</sub></i></div> <div> <p>Ácido salicílico.....10%</p> <p>Aceite de enebro.....5%</p> <p>Aceite de oliva.....c.s.p.250g</p> </div> </div>  <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div> <p>Indicar en marbete: Aaplicar por la noche y se retira a la mañana siguiente, lavando con un champú neutro. Se debe agitar la formula antes de usar.</p> </div> <div> <p>Ernesto Jasso 00/00/00</p> </div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div>Resurtir: 0 veces</div> <div> <p style="text-align: center;"><u>Dra. Nohemí Hernández</u></p> <p>DEA Núm. _____</p> </div> </div>		

Observación: también puede prescribirse con hidrocortisona al 0.5%

#### Método de preparación

Pulverizar el ácido salicílico, añadir el aceite de enebro y unas gotas de Tween 80 ®, mezclar bien. Verter el aceite de oliva y batir hasta conseguir una suspensión homogénea.

#### Aplicaciones

Tratamiento de la dermatitis seborreica y psoriasis del cuero cabelludo.

#### Posología

Se aplica por la noche y se retira a la mañana siguiente, lavando con un champú neutro.

Se debe agitar la formula antes de usar.

#### Caducidad

3 meses.

#### Conservación

En envase bien cerrado, protegido de la luz en lugar seco y fresco.

---

Asesoría al paciente

¿Qué tal, Srta. Roa? Soy su farmacéutico Ernesto Jasso. ¿Es alérgica a algún medicamento? ¿Qué sabe usted de esta medicina? (o ¿qué le dijo su doctor acerca de ella?) ¿Toma actualmente alguno recetado o de venta libre? Este medicamento es para el tratamiento de la dermatitis seborreica y psoriasis del cuero cabelludo. Aplíquelo de la siguiente manera, aplíquelo por la noche y retirelo a la mañana siguiente, lavando con un champú neutro. Se debe agitar la formula antes de usar. Si la situación no mejora o empeora debe llamar o acudir con la Dra. Hernández. Guarde el medicamento bien cerrado, en lugar fresco y seco y protegido de la luz. Deseche cualquier resto del medicamento al terminar el tratamiento (dar la fecha). ¿Desea preguntar algo ó tiene alguna duda?

<b>Consultorio del Grupo de médicos contemporáneos</b> <b>Calle del Parque sur, núm. 20, Triturado, WI 53706</b> <b>Tel: (608) 555-1333 Fax: (608) 555-1335</b>		<i>Rx</i> # 011
Nombre: Antonia Gómez	Fecha: 00/00/00	
Domicilio: Calle 21 de marzo 55	Edad	Peso/Talla
<div style="display: flex; align-items: flex-start;"> <div style="margin-right: 20px;"><i>Rx</i></div> <div> <p>Loción de calamina para paciente con piel grasa</p> <p>Calamina.....8g</p> <p>Oxido de zinc.....8g</p> <p>Glicerina.....2g</p> <p>Magma de bentonita.....25g</p> <p>Agua destilada.....c.s.p.100g</p> </div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 60%;"> <p>Indicar en marbete: Aplicar sobre la zona afectada limpia y seca mediante un ligero masaje 3 veces al día. Se debe agitar la formula antes de usar. Resurtir: 0 veces</p> </div> <div style="width: 35%; text-align: right;"> <p>Karina Gutiérrez 00/00/00</p> <p><u>Dra. Madeleine Krause</u></p> <p>DEA Núm. _____</p> </div> </div>		

### Método de preparación

Preparar el magma de bentonita. Diluir con igual cantidad de agua destilada (25ml). Mezclar la calamina, el oxido de zinc y unos 25g de magma de bentonita diluido hasta conseguir una pasta homogénea. Añadir el resto del magma diluido y finalmente añadir el resto del agua.

### Aplicaciones

En el tratamiento de las quemaduras, eritemas, quemaduras solares, dermatitis, eczemas, acné y en general en todo proceso donde se requiera astringencia y poder secante y alivio sintomático del prurito.

### Posologia

Aplicar sobre la zona afectada limpia y seca mediante un ligero masaje cuantas veces sea preciso según las necesidades del paciente (generalmente 3-4 veces al día).  
Se debe agitar la fórmula antes de usar.

### Reacciones adversas

Usado durante un espacio largo de tiempo puede reseca la piel y producir irritación. La loción de calamina con agua de cal puede producir sensación de tirantes al aplicarla.

---

### Consideraciones galénicas

A veces se prescribe al final “hágase cuticolor” es decir darle a la loción una coloración similar a la piel. El darle coloración ha tenido algunas dificultades por las posibles reacciones alérgicas a los productos utilizados en la coloración. Se ha resuelto empleando tierra rosa de Siena, que se va incorporando después de pulverizarla finamente, agitando con varilla. Según sea el color deseado, añadiremos más o menos cantidad de ésta.

### Caducidad

2 meses.

### Conservación.

En envase de plástico bien cerrado, en lugar fresco y seco, protegido del calor y la luz.

En la fórmula 2 no usar envases de polietileno o celuloide.

### Asesoría al paciente

¿Qué tal, Sra. Gómez? Soy su farmacéutica Karina Gutiérrez. ¿Es alérgica a algún medicamento? ¿Qué sabe usted de esta medicina? (o ¿qué le dijo su doctora acerca de ella?) ¿Toma actualmente alguno recetado o de venta libre? Este medicamento esta indicado en el tratamiento de las quemaduras, eritemas, quemaduras solares, dermatitis, eczemas y acné. Aplíquelo de la siguiente manera, aplicar sobre la zona afectada limpia y seca mediante un ligero masaje 3 veces al día. Debe agitar la formula antes de usar. Aplíquelo con cuidado en zonas próximas a ojos y mucosas o heridas abiertas. El producto deja un residuo blanco tras su aplicación. Usado durante un espacio largo de tiempo puede reseca la piel y producir irritación. Si la irritación persiste, suspender el tratamiento y debe llamar o acudir con la Dra. Krause. Guarde el medicamento bien cerrado, en lugar fresco y seco, protegido del calor y la luz. Deseche cualquier resto del medicamento al terminar el tratamiento (dar la fecha). ¿Desea preguntar algo ó tiene alguna duda?

<b>Consultorio del Grupo de médicos contemporáneos</b> <b>Calle del Parque sur, núm. 20, Triturado, WI 53706</b> <b>Tel: (608) 555-1333 Fax: (608) 555-1335</b>		<i>R</i> # 012
Nombre: Ofelia Jiménez	Fecha: 00/00/00	
Domicilio: Cerrada Ojo de agua 36	Edad	Peso/Talla
<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 60%;"> <p><i>R</i> Loción de calamina para paciente con piel seca.</p> <p>Calamina.....8g            Oxido de zinc.....8g            Polietilenglicol 400.....8g            Monoestearato de polietilenglicol 400.....6g            Agua de cal.....60g            Agua destilada.....c.s.p.100g</p> </div> <div style="width: 35%; text-align: right;"> <p>Jacqueline Díaz 00/00/00</p> <p><u>Dra. Alondra Guzmán</u></p> <p>DEA Núm. _____</p> </div> </div> <p style="font-size: small; margin-top: 10px;">Indicar en marbete: Aplicar sobre la zona afectada limpia y seca mediante un ligero masaje 4 veces al día. Se debe agitar la formula antes de usar. Resurtir: 0 veces</p>		

### Método de preparación

Fundir a baño maría a 70° C el monoestearato de polietilenglicol 400. Mezclar el agua de cal con 30ml de agua destilada calentando a ebullición.

Dejar enfriar y cuando la temperatura este en 40° C, se añade poco a poco el monoestearato de polietilenglicol 400, agitando. Se deja en reposo unas 24 horas.

En un mortero pulverizar finamente y mezclar la calamina y el oxido de zinc, y se adiciona lentamente el polietilenglicol 400, agitando hasta formar una pasta. Se le añade la mezcla preparada el día anterior y se continúa agitando hasta que esté totalmente homogéneo.

### Aplicaciones.

En el tratamiento de las quemaduras, eritemas, quemaduras solares, dermatitis, eczemas, acné y en general en todo proceso donde se requiera astringencia y poder secante y alivio sintomático del prurito.

### Posologia.

Aplicar sobre la zona afectada limpia y seca mediante un ligero masaje cuantas veces sea preciso según las necesidades del paciente (generalmente 3-4 veces al día).Se debe agitar la fórmula antes de usar.

---

Reacciones adversas.

Usado durante un espacio largo de tiempo puede resecar la piel y producir irritación.

La loción de calamina con agua de cal puede producir sensación de tirantes al aplicarla.

Consideraciones galénicas.

A veces se prescribe al final “hágase cuticolor” es decir darle a la loción una coloración similar a la piel. El darle coloración ha tenido algunas dificultades por las posibles reacciones alérgicas a los productos utilizados en la coloración. Se ha resuelto empleando tierra rosa de Siena, que se va incorporando después de pulverizarla finamente, agitando con varilla. Según sea el color deseado, añadiremos más o menos cantidad de ésta.

Caducidad.

2 meses.

Conservación.

En envase de plástico bien cerrado, en lugar fresco y seco, protegido del calor y la luz.

Asesoría al paciente.

¿Qué tal, Srta. Jiménez? Soy su farmacéutica Jacqueline Díaz. ¿Es alérgica a algún medicamento? ¿Qué sabe usted de esta medicina? (o ¿qué le dijo su doctora acerca de ella?) ¿Toma actualmente alguno recetado o de venta libre? Este medicamento está indicado en el tratamiento de las quemaduras, eritemas, quemaduras solares, dermatitis, eczemas y acné. Aplíquelo de la siguiente manera, aplicar sobre la zona afectada limpia y seca mediante un ligero masaje 4 veces al día. Debe agitar la fórmula antes de usarla. Aplíquelo con cuidado en zonas próximas a ojos y mucosas o heridas abiertas. El producto deja un residuo blanco tras su aplicación. Usado durante un espacio largo de tiempo puede resecar la piel y producir irritación. Si la irritación persiste, suspender el tratamiento y debe llamar o acudir con la Dra. Guzmán. Guarde el medicamento bien cerrado, en lugar fresco y seco, protegido del calor y la luz. Deseche cualquier resto del medicamento al terminar el tratamiento (dar la fecha). ¿Desea preguntar algo ó tiene alguna duda?

<b>Consultorio del Grupo de médicos contemporáneos</b> <b>Calle del Parque sur, núm. 20, Triturado, WI 53706</b> <b>Tel: (608) 555-1333 Fax: (608) 555-1335</b>		<i>Rx</i> # 013
Nombre: Lino Mejía	Fecha: 00/00/00	
Domicilio: Calle Juan Escutia 13	Edad	Peso/Talla
<div style="display: flex; align-items: flex-start;"> <div style="margin-right: 20px;"><i>Rx</i></div> <div> <p>Loción de calamina oleosa.</p> <p>Calamina.....5%</p> <p>Lanolina anhidra.....1%</p> <p>Aceite de cacahuete......50%</p> <p>Ácido oleico.....0.5%</p> <p>Agua de cal.....c.s.p.100g</p> </div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div> <p>Indicar en marbete: Aplicar sobre la zona afectada limpia y seca mediante un ligero masaje cuantas veces sea preciso, generalmente 3-4 veces al día.</p> </div> <div> <p>Azucena Montañés 00/00/00</p> </div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div> <p>Resurtir: 0 veces</p> </div> <div> <p>Dra. Judith Suarez _____          DEA Núm. _____</p> </div> </div>		

### Método de preparación

Fundir a baño maría a 70° C la lanolina anhidra, el aceite de cacahuete y el ácido oleico. Una vez fundido, se añade sobre la calamina finamente pulverizada, interponiendo bien mediante agitación. Finalmente se añade el agua de cal agitando continuamente.

### Aplicaciones.

En el tratamiento de las quemaduras, eritemas, quemaduras solares, dermatitis, eczemas, acné y en general en todo proceso donde se requiera astringencia y poder secante y alivio sintomático del prurito.

### Posología.

Aplicar sobre la zona afectada limpia y seca mediante un ligero masaje cuantas veces sea preciso según las necesidades del paciente (generalmente 3-4 veces al día).

Se debe agitar la fórmula antes de usar.

### Reacciones adversas.

Usado durante un espacio largo de tiempo puede reseca la piel y producir irritación. La loción de calamina con agua de cal puede producir sensación de tirantes al aplicarla.

---

Consideraciones galénicas.

A veces se prescribe al final “hágase cuticolor” es decir darle a la loción una coloración similar a la piel. El darle coloración ha tenido algunas dificultades por las posibles reacciones alérgicas a los productos utilizados en la coloración. Se ha resuelto empleando tierra rosa de Siena, que se va incorporando después de pulverizarla finamente, agitando con varilla. Según sea el color deseado, añadiremos más o menos cantidad de ésta.

Caducidad.

2 meses.

Conservación.

En envase de plástico bien cerrado, en lugar fresco y seco, protegido del calor y la luz.

Asesoría al paciente.

¿Qué tal, joven. Mejía? Soy su farmacéutica Azucena Montañés. ¿Es alérgico a algún medicamento? ¿Qué sabe usted de esta medicina? (o ¿qué le dijo su doctora acerca de ella?) ¿Toma actualmente alguno recetado o de venta libre? Este medicamento está indicado en el tratamiento de las quemaduras, eritemas, quemaduras solares, dermatitis, eczemas y acné. Aplíquelo de la siguiente manera, aplicar sobre la zona afectada limpia y seca mediante un ligero masaje cuantas veces sea preciso, generalmente 3-4 veces al día. Debe agitar la fórmula antes de usar. Aplique con cuidado en zonas próximas a ojos y mucosas o heridas abiertas. El producto deja un residuo blanco tras su aplicación. Usado durante un espacio largo de tiempo puede reseca la piel y producir irritación. Si la irritación persiste, suspender el tratamiento y debe llamar o acudir con la Dra. Suarez. Guarde el medicamento bien cerrado, en lugar fresco y seco, protegido del calor y la luz. Deseche cualquier resto del medicamento al terminar el tratamiento (dar la fecha). ¿Desea preguntar algo ó tiene alguna duda?

<b>Consultorio del Grupo de médicos contemporáneos</b> <b>Calle del Parque sur, núm. 20, Triturado, WI 53706</b> <b>Tel: (608) 555-1333 Fax: (608) 555-1335</b>		<i>Rx</i> # 014
Nombre: Manuela Carrasco	Fecha: 00/00/00	
Domicilio: Avenida Juana de Asbaje	Edad	Peso/Talla
<div style="display: flex; align-items: flex-start;"> <div style="margin-right: 10px;"><i>Rx</i></div> <div>           Cantaridina.....0.7%            Verde brillante.....0.005%            Colodion flexible.....c.s.p.2cc         </div> </div>		
Indicar en marbete: Aplicar 2 veces al día mediante toques.		Ofelia Durán 00/00/00
Resurtir: 0 veces		Dra. Isabel Pacheco _____ DEA Núm. _____

### Método de preparación

Disolver la cantaridina y el verde brillante en la mínima cantidad de acetona, y añadir el colodión flexible, agitando hasta su total disolución.

### Aplicaciones.

Para las verrugas vulgares de la mano y las periungueales (alrededor de las uñas).

### Posología.

Aplicar 2 veces al día mediante toques. Cubrir con vaselina la parte que rodea la lesión para evitar que se dañe la zona sana.

### Caducidad.

1 mes.

### Conservación.

En frasco de cristal topacio, bien cerrado, protegido de la luz y en lugar fresco y seco. Mantener el envase abierto el menor tiempo posible para evitar la evaporación de los disolventes volátiles.

---

Asesoría al paciente.

¿Qué tal, Srta. Carrasco? Soy su farmacéutica Ofelia Durán. ¿Es alérgica a algún medicamento? ¿Qué sabe usted de esta medicina? (o ¿qué le dijo su doctora acerca de ella?) ¿Toma actualmente alguno recetado o de venta libre? Este medicamento está indicado en el tratamiento de las verrugas vulgares de la mano y las periungueales (alrededor de las uñas). Aplíquelo de la siguiente manera, aplicar 2 veces al día mediante toques. Cubra con vaselina la parte que rodea la lesión para evitar que se dañe la zona sana. Si la situación no mejora, suspender el tratamiento y debe llamar o acudir con la Dra. Pacheco. Guarde el medicamento bien cerrado, protegido de la luz y en lugar fresco y seco, mantenga el envase abierto el menor tiempo posible para evitar la evaporación de los disolventes volátiles. Deseche cualquier resto del medicamento al terminar el tratamiento (dar la fecha). ¿Desea preguntar algo ó tiene alguna duda?

<b>Consultorio del Grupo de médicos contemporáneos</b> <b>Calle del Parque sur, núm. 20, Triturado, WI 53706</b> <b>Tel: (608) 555-1333 Fax: (608) 555-1335</b>		<i>Rx</i> # 015
Nombre: Lauro Pantoja	Fecha: 00/00/00	
Domicilio: Calle Higueras 41	Edad	Peso/Talla
<div style="display: flex; align-items: flex-start;"> <div style="margin-right: 20px;"><i>Rx</i></div> <div>           Cantaradina.....1%            Ácido salicílico.....30%            Podofilino.....5%            Colodión flexible.....c.s.p.2cc         </div> </div>  <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div>           Indicar en marbete: una sola aplicación. Cubra con vaselina la zona que rodea la lesión para evitar que se dañe la zona sana         </div> <div>           Daniela Luján 00/00/00         </div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div>Resurtir: 0 veces</div> <div>           Dr. Omar Ocampo _____            DEA Núm. _____         </div> </div>		

### Método de preparación

Pulverizar bien el ácido salicílico, la cantaridina, y el podofilino, disolverlos en la mínima cantidad de alcohol y añadir el colodión flexible, agitando hasta su total solución.

### Aplicaciones.

Para las verrugas plantares y no plantares recalcitrantes.

### Posología.

Fórmula utilizada en una sola aplicación. Cubrir con vaselina la zona que rodea la lesión para evitar que se dañe la zona sana.

### Caducidad.

1mes.

### Conservación.

En frasco de cristal topacio, bien cerrado, protegido de la luz en lugar fresco y seco.

Mantener el envase abierto el menor tiempo posible para evitar la evaporación de los disolventes volátiles.

---

Asesoría al paciente.

¿Qué tal, joven Pantoja? Soy su farmacéutica Daniela Lujan. ¿Es alérgico a algún medicamento? ¿Qué sabe usted de esta medicina? (o ¿qué le dijo su doctor acerca de ella?) ¿Toma actualmente alguno recetado o de venta libre? Este medicamento está indicado en el tratamiento de las verrugas plantares y no plantares recalcitrantes. Esta fórmula es para una sola aplicación. Aplíquelo de la siguiente manera, cubra con vaselina la zona que rodea la lesión para evitar que se dañe la zona sana. Si la situación no mejora, suspenda el tratamiento y debe llamar o acudir con el Dr. Ocampo. Guarde el medicamento bien cerrado, protegido de la luz en lugar fresco y seco, mantener el envase abierto el menor tiempo posible para evitar la evaporación de los disolventes volátiles. Deseche cualquier resto del medicamento al terminar el tratamiento (dar la fecha). ¿Desea preguntar algo ó tiene alguna duda?

<b>Consultorio del Grupo de médicos contemporáneos</b> <b>Calle del Parque sur, núm. 20, Triturado, WI 53706</b> <b>Tel: (608) 555-1333 Fax: (608) 555-1335</b>		
		<i>Rx</i> # 016
Nombre: Eraclio Gamero	Fecha: 00/00/00	
Domicilio: Calle Saturno 19	Edad	Peso/Talla
<div style="display: flex; align-items: flex-start;"> <div style="margin-right: 20px;"><i>Rx</i></div> <div> <p>Mascarilla caolinica hidroalcohólica</p> <p>Caolín.....40g</p> <p>Bentonita.....10g</p> <p>Alcohol 96°.....10g</p> <p>Agua destilada.....40g</p> </div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 60%;"> <p>Indicar en marbete: Lavar y secar bien la zona afectada. Aplicar la mascarilla, que se retirará a los 20 minutos lavando la zona con agua templada.</p> </div> <div style="width: 35%;"> <p>Rita Medina 00/00/00</p> </div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 40%;"> <p>Resurtir: 0 veces</p> </div> <div style="width: 55%;"> <p style="text-align: center;">Dr. Arturo Guerrero _____</p> <p>DEA Núm. _____</p> </div> </div>		

### Método de preparación

Mezclar bien en un mortero el caolín y la bentonita, e ir añadiendo lentamente la solución hidroalcohólica, homogeneizando mediante agitación con pistilo.

### Aplicaciones.

Mascarilla de gran utilidad en el tratamiento del acné. Admite sin dificultad todo tipo de principios activos como bioazufre, alcanfor, clindamicina, eritromicina, ácido retinoico, resorcina, etc.

### Posología.

Lavar y secar bien la zona afectada. Aplicar la mascarilla, que se retirará a los 20 minutos lavando la zona con agua templada.

Durante la primera semana de tratamiento se debe utilizar una vez al día y la segunda semana a días alternos. El número de aplicaciones se irá reduciendo progresivamente hasta llegar a dos por semana.

Si se incluyen antibióticos se seguirá la pauta recomendada para éstos.

---

Reacciones adversas.

Por su poder astringente no deben utilizarse en pieles secas.

Pueden producir sensación de tirantez en la piel después de su aplicación.

Caducidad.

3 meses.

Conservación.

En envase bien cerrado y en lugar fresco y seco.

Asesoría al paciente.

¿Qué tal, Joven. Gamero? Soy su farmacéutica Rita Medina. ¿Es alérgico a algún medicamento? ¿Qué sabe usted de esta medicina? (o ¿qué le dijo su doctor acerca de ella?) ¿Toma actualmente alguno recetado o de venta libre? Este medicamento está indicado y es de gran utilidad en el tratamiento del acné. Aplíquelo de la siguiente manera, lave y seque bien la zona afectada, después del lavado es preferible esperar unos 30 minutos antes de utilizar el preparado, ya que el alcohol puede irritar la piel, pasado este tiempo aplique la mascarilla, que se retirará a los 20 minutos lavando la zona con agua templada. Durante la primera semana de tratamiento se debe utilizar una vez al día y la segunda semana a días alternos. El número de aplicaciones se irá reduciendo progresivamente hasta llegar a dos por semana. Aplique con cuidado en zonas próximas a ojos y mucosas. Tenga en cuenta que el producto deja un residuo blanco sobre la piel. Si la situación no mejora o empeora, suspender el tratamiento y debe llamar o acudir con el Dr. Guerrero. Guarde el medicamento bien cerrado y en lugar fresco y seco. Deseche cualquier resto del medicamento al terminar el tratamiento (dar la fecha). ¿Desea preguntar algo ó tiene alguna duda?

<b>Consultorio del Grupo de médicos contemporáneos</b> <b>Calle del Parque sur, núm. 20, Triturado, WI 53706</b> <b>Tel: (608) 555-1333 Fax: (608) 555-1335</b>		℞ # 017												
Nombre: Edgar Tapia	Fecha: 00/00/00													
Domicilio: Calle Ejercito Nacional 123	Edad	Peso/Talla												
<table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="width: 20px; vertical-align: top;">℞</td> <td>Caolín.....</td> <td style="text-align: right;">47%</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Alcohol.....</td> <td style="text-align: right;">10%</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Goma tragacanto.....</td> <td style="text-align: right;">1%</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Agua destilada.....</td> <td style="text-align: right;">c.s.p.100cc</td> </tr> </table>			℞	Caolín.....	47%		Alcohol.....	10%		Goma tragacanto.....	1%		Agua destilada.....	c.s.p.100cc
℞	Caolín.....	47%												
	Alcohol.....	10%												
	Goma tragacanto.....	1%												
	Agua destilada.....	c.s.p.100cc												
Indicar en marbete: Lavar y secar bien la zona afectada. Después de 30 min. Aplicar la mascarilla, que se retirará a los 20 minutos lavando la zona con agua templada. Resurtir: 0 veces	Mariela Guerrero 00/00/00  Dr. Joel Gaitán _____ DEA Núm. _____													

### Método de preparación

Pesar la goma tragacanto y embeberla con el agua destilada, dejándola en maceración unas 24 horas. Pasado este tiempo, añadir el alcohol y verter todo esto sobre el caolín, trabajando hasta que quede homogéneo.

### Aplicaciones.

Mascarilla de gran utilidad en el tratamiento del acné. Admite sin dificultad todo tipo de principios activos como bioazufre, alcanfor, clindamicina, eritromicina, ácido retinoico, resorcina, etc.

### Posología.

Lavar y secar bien la zona afectada. Aplicar la mascarilla, que se retirará a los 20 minutos lavando la zona con agua templada.

Durante la primera semana de tratamiento se debe utilizar una vez al día y la segunda semana a días alternos. El número de aplicaciones se irá reduciendo progresivamente hasta llegar a dos por semana.

Si se incluyen antibióticos se seguirá la pauta recomendada para éstos.

---

Reacciones adversas.

Por su poder astringente no deben utilizarse en pieles secas.

Pueden producir sensación de tirantez en la piel después de su aplicación.

Caducidad.

3 meses.

Conservación.

En envase bien cerrado y en lugar fresco y seco.

Asesoría al paciente.

¿Qué tal, Sr. Tapia? Soy su farmacéutica Mariela Guerrero. ¿Es alérgico a algún medicamento? ¿Qué sabe usted de esta medicina? (o ¿qué le dijo su doctor acerca de ella?) ¿Toma actualmente alguno recetado o de venta libre? Este medicamento está indicado y es de gran utilidad en el tratamiento del acné. Aplíquelo de la siguiente manera, lave y seque bien la zona afectada. Después del lavado es preferible esperar unos 30 minutos antes de utilizar el preparado, ya que el alcohol puede irritar la piel. Aplique la mascarilla, que se retirará a los 20 minutos lavando la zona con agua templada. Durante la primera semana de tratamiento se debe utilizar una vez al día y la segunda semana a días alternos. El número de aplicaciones se irá reduciendo progresivamente hasta llegar a dos por semana. Aplique con cuidado en zonas próximas a ojos y mucosas. Tener en cuenta que el producto deja un residuo blanco sobre la piel. Si la situación no mejora o empeora, suspender el tratamiento y debe llamar o acudir con el Dr. Gaitán. Guarde el medicamento bien cerrado y en lugar fresco y seco. Deseche cualquier resto del medicamento al terminar el tratamiento (dar la fecha). ¿Desea preguntar algo ó tiene alguna duda?

<b>Consultorio del Grupo de médicos contemporáneos</b> <b>Calle del Parque sur, núm. 20, Triturado, WI 53706</b> <b>Tel: (608) 555-1333 Fax: (608) 555-1335</b>		<i>Rx</i> # 018								
Nombre: Liliana Saldaña	Fecha: 00/00/00									
Domicilio: Calle Mar de platas 09	Edad	Peso/Talla								
<div style="display: flex; align-items: flex-start;"> <div style="margin-right: 10px;"><i>Rx</i></div> <table style="border: none;"> <tr> <td>Caolín.....</td> <td style="text-align: right;">18%</td> </tr> <tr> <td>Talco.....</td> <td style="text-align: right;">17%</td> </tr> <tr> <td>Oxido de zinc.....</td> <td style="text-align: right;">10%</td> </tr> <tr> <td>Solución hidroalcohólica.....</td> <td style="text-align: right;">c.s.p.100cc</td> </tr> </table> </div>			Caolín.....	18%	Talco.....	17%	Oxido de zinc.....	10%	Solución hidroalcohólica.....	c.s.p.100cc
Caolín.....	18%									
Talco.....	17%									
Oxido de zinc.....	10%									
Solución hidroalcohólica.....	c.s.p.100cc									
Indicar en marbete: Lavar y secar bien la zona afectada. Después de 30 min. Aplicar la mascarilla, que se retirará a los 20 minutos lavando la zona con agua templada. Resurtir: 0 veces		Pilar Ortega 00/00/00  <u>Dra. Julia Paniagua</u> DEA Núm. _____								

### Método de preparación

Pesar los productos sólidos en polvo, pulverizar y mezclar.

Preparar la solución hidroalcohólica al 60-70% de agua y añadirla sobre la mezcla de polvos, homogeneizando bien hasta obtener una pasta espesa.

### Aplicaciones.

Mascarilla de gran utilidad en el tratamiento del acné. Admite sin dificultad todo tipo de principios activos como bioazufre, alcanfor, clindamicina, eritromicina, ácido retinoico, resorcina, etc.

### Posología.

Lavar y secar bien la zona afectada. Aplicar la mascarilla, que se retirará a los 20 minutos lavando la zona con agua templada.

Durante la primera semana de tratamiento se debe utilizar una vez al día y la segunda semana a días alternos. El número de aplicaciones se irá reduciendo progresivamente hasta llegar a dos por semana.

Si se incluyen antibióticos se seguirá la pauta recomendada para éstos.

---

Reacciones adversas.

Por su poder astringente no deben utilizarse en pieles secas.

Pueden producir sensación de tirantez en la piel después de su aplicación.

Caducidad.

3 meses.

Conservación.

En envase bien cerrado y en lugar fresco y seco.

Asesoría al paciente.

¿Qué tal, Srta. Saldaña? Soy su farmacéutica Pilar Ortega. ¿Es alérgica a algún medicamento? ¿Qué sabe usted de esta medicina? (o ¿qué le dijo su doctora acerca de ella?) ¿Toma actualmente alguno recetado o de venta libre? Este medicamento está indicado y es de gran utilidad en el tratamiento del acné. Aplíquelo de la siguiente manera, lave y seque bien la zona afectada. Después del lavado es preferible esperar unos 30 minutos antes de utilizar el preparado, ya que el alcohol puede irritar la piel. Aplique la mascarilla, que se retirará a los 20 minutos lavando la zona con agua templada. Durante la primera semana de tratamiento se debe utilizar una vez al día y la segunda semana a días alternos. El número de aplicaciones se irá reduciendo progresivamente hasta llegar a dos por semana. Aplique con cuidado en zonas próximas a ojos y mucosas. Tener en cuenta que el producto deja un residuo blanco sobre la piel. Si la situación no mejora o empeora, suspender el tratamiento y debe llamar o acudir con la Dra. Paniagua. Guarde el medicamento bien cerrado y en lugar fresco y seco. Deseche cualquier resto del medicamento al terminar el tratamiento (dar la fecha). ¿Desea preguntar algo ó tiene alguna duda?

<b>Consultorio del Grupo de médicos contemporáneos</b> <b>Calle del Parque sur, núm. 20, Triturado, WI 53706</b> <b>Tel: (608) 555-1333 Fax: (608) 555-1335</b>		
		℞ # 019
Nombre: Carmen Correa	Fecha: 00/00/00	
Domicilio: Calle Sixto Verduzco 45	Edad	Peso/Talla
<div style="display: flex; align-items: flex-start;"> <div style="margin-right: 10px;">℞</div> <div>           Minoxidilo.....2%            Cimetidina.....1%            Propilenglicol.....10%            Agua destilada.....20%            Alcohol 96°..... c.s.p.100ml         </div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div>           Indicar en marbete: Aplicar 1 ml            cada 12 horas sobre el cuero            cabelludo bien seco, comenzando por            el centro de la zona afectada.         </div> <div>           Jorge Castellán 00/00/00         </div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div>Resurtir: 0 veces</div> <div>           Dr. Pedro Pineda _____            DEA Núm. _____         </div> </div>		

### Método de preparación

Disolver el minoxidilo y la cimetidina en el alcohol, añadir el propilenglicol y finalmente el agua.

### Aplicaciones.

En casos de alopecia androgénica.

### Posología.

Aplicar 1 ml cada 12 horas sobre el cuero cabelludo bien seco, comenzando por el centro de la zona afectada.

### Reacciones adversas.

Generalmente es bien tolerado. Las más frecuentes son atribuidas al excipiente como prurito, sequedad, descamación, quemazón, dermatitis de contacto.

### Caducidad.

3 meses.

---

Conservación.

En envase opaco bien cerrado, en lugar seco y fresco.

Asesoría al paciente.

¿Qué tal, Sra. Correa? Soy su farmacéutico Jorge Castellán. ¿Es alérgica a algún medicamento? ¿Qué sabe usted de esta medicina? (o ¿qué le dijo su doctor acerca de ella?) ¿Toma actualmente alguno recetado o de venta libre? Este medicamento está indicado en el tratamiento de alopecia androgénica. Aplíquelo de la siguiente manera, aplique 1 ml cada 12 horas sobre el cuero cabelludo bien seco, comenzando por el centro de la zona afectada. Debe lavarse las manos después de cada aplicación. No use secador ya que disminuye su eficacia. No sobrepase la dosis. No lo ponga en contacto con piel erosionada, mucosas u ojos ya que aumenta el riesgo de efectos sistémicos. Las reacciones secundarias más frecuentes son prurito, sequedad, descamación, quemazón, dermatitis de contacto. Si la situación no mejora o empeora, suspender el tratamiento y debe llamar o acudir con el Dr. Pineda. Guarde el medicamento bien cerrado, en lugar seco y fresco. Deseche cualquier resto del medicamento al terminar el tratamiento (dar la fecha). ¿Desea preguntar algo ó tiene alguna duda?

<b>Consultorio del Grupo de médicos contemporáneos</b> <b>Calle del Parque sur, núm. 20, Triturado, WI 53706</b> <b>Tel: (608) 555-1333 Fax: (608) 555-1335</b>		<i>Rx</i> # 020
Nombre: Jorge Caballero	Fecha: 00/00/00	
Domicilio: Avenida de la perla 88	Edad	Peso/Talla
<div style="display: flex; align-items: flex-start;"> <div style="margin-right: 20px;"><i>Rx</i></div> <div>           Peróxido de benzoilo.....5%            Clorhidrato de clindamicina.....1%            Gel neutro de carbopol.....c.s.p.100 g         </div> </div>  <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div>           Indicar en marbete: Aplicar 1 ó 2 veces al día una fina capa, limpiando y secando bien previamente la zona afectada.         </div> <div>           Héctor Moreno 00/00/00         </div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div>Resurtir: 0 veces</div> <div>           DEA Núm. <u>Dr. Ernesto Salazar</u> </div> </div>		

### Método de preparación

Preparar el gel de carbopol, disolviendo la clindamicina en el agua de la formula. (si se trabaja con el gel neutro ya hecho, la clindamicina se puede incorporar con unas gotas de agua). El peróxido de benzoílo se disuelve en la mínima cantidad de acetona y se incorpora al gel.

### Aplicaciones.

Tratamiento de acné severo.

### Posología.

Aplicar 1 ó 2 veces al día una fina capa, limpiando y secando bien previamente la zona afectada.

### Reacciones adversas.

Puede ocasionar irritación y prurito que generalmente se debe a una sobredosificación. En periodos largos de tratamiento y cuando el área a tratar es extensa puede producirse, diarrea, dolor abdominal y colitis pseudomembranosa excepcionalmente.

---

Caducidad.

1 mes.

Conservación.

En envase opaco bien cerrado, protegido de la luz y en lugar fresco y seco.

Asesoría al paciente.

¿Qué tal, Joven Caballero? Soy su farmacéutico Héctor Moreno. ¿Es alérgico a algún medicamento? ¿Qué sabe usted de esta medicina? (o ¿qué le dijo su doctor acerca de ella?) ¿Toma actualmente alguno recetado o de venta libre? Este medicamento está indicado en el tratamiento de acné severo. Aplíquelo de la siguiente manera, aplicar 1 ó 2 veces al día una fina capa, limpiando y secando bien previamente la zona afectada. No lo aplique sobre zona periorbicular ni mucosas. Evite la exposición al sol sin protección durante el tratamiento. Al cabo de varios días de tratamiento es normal que aparezca sequedad y descamación de la piel. Evite el contacto con la ropa hasta 30 ó 40 minutos después de su aplicación ya que puede decolorarla. Puede ocasionar irritación y prurito que generalmente se debe a una sobredosificación, por lo que debe reducir las aplicaciones si es necesario. En periodos largos de tratamiento y cuando el área a tratar es extensa puede producirse, diarrea, dolor abdominal y colitis pseudomembranosa excepcionalmente. Si la situación no mejora o empeora, suspender el tratamiento y debe llamar o acudir con el Dr. Caballero. Guarde el medicamento bien cerrado, protegido de la luz y en lugar fresco y seco. Deseche cualquier resto del medicamento al terminar el tratamiento (dar la fecha). ¿Desea preguntar algo ó tiene alguna duda?

<b>Consultorio del Grupo de médicos contemporáneos</b> <b>Calle del Parque sur, núm. 20, Triturado, WI 53706</b> <b>Tel: (608) 555-1333 Fax: (608) 555-1335</b>			<i>R<sub>x</sub></i> # 021
Nombre: Fausto Pinto	Fecha: 00/00/00		
Domicilio: Calle Corregidora 156	Edad	Peso/Talla	
<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 60%;"> <p><i>R<sub>x</sub></i></p> <p>Clorhidrato de clindamicina.....1%</p> <p>Propilenglicol.....30 ml</p> <p>Alcohol isopropílico.....40 ml</p> <p>Agua destilada.....c.s.p.100ml</p> </div> <div style="width: 35%; text-align: right;"> <p>Rigoberto Catalán 00/00/00</p> </div> </div> <p>Indicar en marbete: lavar a fondo y secar bien la zona a tratar. Aplicar 2 vces al día (mañana y noche).</p> <p>Resurtir: 0 veces</p> <p style="text-align: right;">Dr. Fermín Juárez _____ DEA Núm. _____</p>			

### Método de preparación

Pulverizar la clindamicina, disolverla en agua, incorporar poco a poco el propilenglicol. Finalmente añadir el alcohol isopropílico.

### Aplicaciones.

Tratamiento del acné vulgar, leve y moderado.

### Posología.

1-2 aplicaciones/día (mañana y noche), después de lavar a fondo y secar bien la zona a tratar. Después del lavado es preferible esperar unos 30 minutos antes de utilizar el preparado, ya que el alcohol del excipiente puede irritar la piel.

### Reacciones adversas.

Puede ocasionar irritación y sequedad de la piel. En periodos largos de tratamiento y cuando el área a tratar es extensa puede producirse, diarrea, dolor abdominal y colitis pseudomembranosa excepcionalmente.

---

Caducidad.

3 meses.

Asesoría al paciente.

¿Qué tal, Sr. Pinto? Soy su farmacéutico Rigoberto Catalán. ¿Es alérgico a algún medicamento? ¿Qué sabe usted de esta medicina? (o ¿qué le dijo su doctor acerca de ella?) ¿Toma actualmente alguno recetado o de venta libre? Este medicamento está indicado en el tratamiento del acné vulgar, leve y moderado. Aplíquelo de la siguiente manera, 2 aplicaciones al día (mañana y noche), después de lavar a fondo y secar bien la zona a tratar. Después del lavado es preferible esperar unos 30 minutos antes de utilizar el preparado, ya que el alcohol del excipiente puede irritar la piel. No lo aplique sobre zona periorbicular ni mucosas. Evite la exposición al sol sin protección durante el tratamiento. Éste medicamento puede ocasionar irritación y sequedad de la piel. En periodos largos de tratamiento y cuando el área a tratar es extensa puede producirse, diarrea, dolor abdominal y colitis pseudomembranosa excepcionalmente. Si la situación no mejora o empeora, suspender el tratamiento y debe llamar o acudir con el Dr. Juárez. Guarde el medicamento bien cerrado, protegido de la luz y en lugar fresco y seco. Deseche cualquier resto del medicamento al terminar el tratamiento (dar la fecha). ¿Desea preguntar algo ó tiene alguna duda?

<b>Consultorio del Grupo de médicos contemporáneos</b> <b>Calle del Parque sur, núm. 20, Triturado, WI 53706</b> <b>Tel: (608) 555-1333 Fax: (608) 555-1335</b>		<i>R<sub>x</sub></i> # 022
Nombre: Iván Gómez	Fecha: 00/00/00	
Domicilio: Calzada del fuerte 598	Edad	Peso/Talla
<div style="display: flex; align-items: flex-start;"> <div style="margin-right: 20px;"><i>R<sub>x</sub></i></div> <div>           Propionato de clobetasol.....0.05%            Alcohol isopropílico al 50 %.....c.s.p.100 ml         </div> </div>  <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div>           Indicar en marbete: Aplicar 2 veces            al día durante un mes en las manchas.         </div> <div>           Ismael Huerta 00/00/00         </div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div>Resurtir: 1 vez.</div> <div style="text-align: right;"> <u>Dr. Juan Camacho</u>            DEA Núm. _____         </div> </div>		

### Método de preparación

Disolver el propionato de clobetasol en la mínima cantidad de acetona, añadir el alcohol isopropílico y por ultimo el agua destilada necesaria para diluir el alcohol isopropílico al 50%.

### Aplicaciones.

En el tratamiento del vitíligo.

### Posología.

Aplicar 2 veces al día durante un mes en las manchas, descansar 15 días y seguir otro mes el mismo tratamiento.

### Caducidad.

3 meses.

### Conservación.

En envase opaco, bien cerrado y protegido de la luz.

---

Asesoría al paciente.

¿Qué tal, Sr. Gómez? Soy su farmacéutico Ismael Huerta. ¿Es alérgico a algún medicamento? ¿Qué sabe usted de esta medicina? (o ¿qué le dijo su doctor acerca de ella?) ¿Toma actualmente alguno recetado o de venta libre? Este medicamento está indicado en el tratamiento del vitíligo. Aplíquelo de la siguiente manera, aplicar 2 veces al día durante un mes en las manchas, descansar 15 días y seguir otro mes el mismo tratamiento. Si la situación no mejora debe llamar o acudir con el Dr. Camacho. Guarde el medicamento bien cerrado y protegido de la luz. Esta receta puede resurtirla una vez más. Deseche cualquier resto del medicamento al terminar el tratamiento (dar la fecha). ¿Desea preguntar algo ó tiene alguna duda?

<b>Consultorio del Grupo de médicos contemporáneos</b> <b>Calle del Parque sur, núm. 20, Triturado, WI 53706</b> <b>Tel: (608) 555-1333 Fax: (608) 555-1335</b>			<i>Rx</i> # 023
Nombre: Leonor Ambriz	Fecha: 00/00/00		
Domicilio: Calle Vicente Guerrero 10	Edad	Peso/Talla	
<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 15%;"><i>Rx</i></div> <div style="width: 85%;">           Clotrimazol.....1.5 g            Propilenglicol.....c.s.p.100 g         </div> </div>  <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 60%;">           Indicar en marbete: aplicar con un pincel, impregnando bien las zonas infectadas, 2 o 3 veces al día.         </div> <div style="width: 35%; text-align: right;">           Simón Marín 00/00/00         </div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 30%;">Resurtir: 0 veces</div> <div style="width: 70%; text-align: right;">           Dr. Heriberto Zaragoza _____            DEA Núm. _____         </div> </div>			

#### Método de preparación

Pulverizar finamente el clotrimazol e ir adicionando el propilenglicol agitando enérgicamente, obteniéndose una suspensión.

#### Aplicaciones.

Tratamiento de la candidiasis mucocutánea, pitiriasis versicolor y dermatomicosis.

#### Posología.

Se aplica con un pincel, impregnando bien las zonas infectadas, dos o tres veces al día después de lavar y secar bien las zonas a tratar.

#### Reacciones adversas.

Se puede producir irritación, prurito o sensación de quemazón.

#### Caducidad.

1 mes.

---

Conservación.

En envase opaco bien cerrado, protegido de la luz y en lugar fresco y seco

Asesoría al paciente.

¿Qué tal, Sra. Ambriz? Soy su farmacéutico Simón Marín. ¿Es alérgica a algún medicamento? ¿Qué sabe usted de esta medicina? (o ¿qué le dijo su doctor acerca de ella?) ¿Toma actualmente alguno recetado o de venta libre? Este medicamento está indicado en el tratamiento de la candidiasis mucocutánea, pitiriasis versicolor y dermatomicosis. Aplíquelo de la siguiente manera, se aplica con un pincel, impregnando bien las zonas infectadas, dos o tres veces al día después de lavar y secar bien las zonas a tratar. Evite el contacto con los ojos. No utilice vendajes oclusivos. Continuar el tratamiento hasta unos días después de la desaparición de los síntomas. Se puede producir irritación, prurito o sensación de quemazón. Si la situación no mejora o empeora, suspender el tratamiento y debe llamar o acudir con el Dr. Zaragoza. Guarde el medicamento bien cerrado, protegido de la luz y en lugar fresco y seco. Deseche cualquier resto del medicamento al terminar el tratamiento (dar la fecha). ¿Desea preguntar algo ó tiene alguna duda?

<b>Consultorio del Grupo de médicos contemporáneos</b> <b>Calle del Parque sur, núm. 20, Triturado, WI 53706</b> <b>Tel: (608) 555-1333 Fax: (608) 555-1335</b>		<i>R<sub>x</sub></i> # 024
Nombre: Oswaldo Lemini	Fecha: 00/00/00	
Domicilio: Calzada del hueso 101	Edad	Peso/Talla
<div style="display: flex; align-items: flex-start;"> <div style="margin-right: 20px;"><i>R<sub>x</sub></i></div> <div>           Coaltar saponinado.....5 a 20%            Excipiente graso.....c.s.p.100g         </div> </div>  <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div>           Indicar en marbete: Aplicar una o dos veces al día sobre las zonas a tratar mediante un ligero masaje         </div> <div>           José Mena 00/00/00         </div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div>Resurtir: 0 veces</div> <div> <u>Dra. Susana Barrios</u>            DEA Núm. _____         </div> </div>		

Observaciones: puede prescribirse solo o asociado a corticoides, queratoplásticos y queratolíticos. El excipiente variará según la lesión y localización.

#### Método de preparación

Elegir el excipiente graso y añadir el coaltar saponinado poco a poco agitando hasta homogeneización.

#### Aplicaciones.

En la terapia de determinadas psoriasis.

#### Posología.

Aplicar una o dos veces al día sobre las zonas a tratar mediante un ligero masaje, lavarse inmediatamente las manos tras la aplicación, a menos que éstas se estén sometiendo a tratamiento.

#### Reacciones adversas.

Tras su aplicación puede aparecer un ligero prurito.

---

Produce fotosensibilización, por lo que debe evitarse la exposición a la luz solar durante las 24 horas siguientes a la aplicación del medicamento.

Caducidad.

3 meses.

Conservación.

En envase opaco bien cerrado, protegido de la luz y en lugar seco y fresco.

Asesoría al paciente.

¿Qué tal, Sr. Lemini? Soy su farmacéutico José Mena. ¿Es alérgico a algún medicamento? ¿Qué sabe usted de esta medicina? (o ¿qué le dijo su doctora acerca de ella?) ¿Toma actualmente alguno recetado o de venta libre? Este medicamento está indicado en el tratamiento de la terapia de determinadas psoriasis. Aplíquelo de la siguiente manera, aplicar una o dos veces al día sobre las zonas a tratar mediante un ligero masaje, lávese inmediatamente las manos tras la aplicación, a menos que éstas se estén sometiendo a tratamiento. Utilícelo con precaución en cara, pliegues cutáneos y zonas genitales. Evite el contacto con los ojos y membranas mucosas. Proteja la zona tratada de la luz solar directa durante al menos 24 horas después de la aplicación. Puede manchar la piel y la ropa. Su aplicación sobre zonas pilosas puede colorear temporalmente el pelo rubio, blanqueado o teñido. Tras su aplicación puede aparecer un ligero prurito. Si la situación no mejora o empeora, suspender el tratamiento y debe llamar o acudir con la Dra. Barrios. Guarde el medicamento bien cerrado, protegido de la luz y en lugar seco y fresco. Deseche cualquier resto del medicamento al terminar el tratamiento (dar la fecha). ¿Desea preguntar algo ó tiene alguna duda?

<b>Consultorio del Grupo de médicos contemporáneos</b> <b>Calle del Parque sur, núm. 20, Triturado, WI 53706</b> <b>Tel: (608) 555-1333 Fax: (608) 555-1335</b>		<i>R</i> # 025
Nombre: Armando Contreras	Fecha: 00/00/00	
Domicilio: Calle Valle verde 44	Edad	Peso/Talla
<p><i>R</i></p> <p>Sulfato de cobre.....0.1%            En solución acuosa.....c.s.p.100ml</p>		
Indicar en marbete: Aplicar 3 veces al día sobre la zona afectada limpia y seca.		Edmundo Flores 00/00/00
Resurtir: 0 veces	<u>Dr. Felipe Sandoval</u> DEA Núm. _____	

### Método de preparación

Disolver el sulfato de cobre en  $\frac{3}{4}$  partes de agua y se completa el volumen total con el resto del agua.

### Aplicaciones.

En el impétigo, dermatitis exudativas y costrosas y dermatomicosis

### Posología.

Aplicar 3-4 veces al día sobre la zona afectada limpia y seca.

### Caducidad.

21 días (por su baja caducidad, se prefiere prescribir en papeles que se disuelven en el momento de su uso).

### Conservación.

En frasco topacio, bien cerrado y en lugar fresco y seco.

---

Asesoría al paciente.

¿Qué tal, Sr. Contreras? Soy su farmacéutico Edmundo Flores. ¿Es Armandito alérgico a algún medicamento? ¿Qué sabe usted de esta medicina? (o ¿qué le dijo su doctor acerca de ella?) ¿Toma actualmente alguno recetado o de venta libre? Este medicamento está indicado en el tratamiento de impétigo, dermatitis exudativas y costrosas y dermatomicosis. Aplíquese a su hijo de la siguiente manera, aplicar 3 veces al día sobre la zona afectada limpia y seca. Si la situación no mejora o empeora, suspender el tratamiento y debe llamar o acudir con el Dr. Sandoval. Guarde el medicamento en frasco topacio, bien cerrado y en lugar fresco y seco. Deseche cualquier resto del medicamento al terminar el tratamiento (dar la fecha). ¿Desea preguntar algo ó tiene alguna duda?

Consultorio del Grupo de médicos contemporáneos  
Calle del Parque sur, núm. 20, Triturado, WI 53706  
Tel: (608) 555-1333 Fax: (608) 555-1335

R<sub>x</sub> # 026

Nombre: Ximena Rosales

Fecha: 00/00/00

Domicilio: Avenida de las cascadas 364

Edad      Peso/Talla

R<sub>x</sub>

Sulfato de cobre

.....aa 1.5g

Alumbre

Para un papel,

n° de papeles 25

Indicar en marbete: Disolver el contenido de un papel en un litro de agua y bañar los pies en esta solución.

Benigno Torres 00/00/00

Dr. Jesús Alvares \_\_\_\_\_

Resurtir: 0 veces

DEA Núm. \_\_\_\_\_

### Método de preparación

Pesar la cantidad total de polvo y distribuir lo más homogéneamente posible entre todos los papeles.

### Aplicaciones.

Para la hiperhidrosis plantar.

### Posología.

Disolver el contenido de un papel en un litro de agua y bañar los pies en esta solución.

### Caducidad.

6 meses.

### Conservación.

Mantener los papeles bien cerrados, protegidos de la luz y la humedad.

---

Asesoría al paciente.

¿Qué tal, Srta. Rosales? Soy su farmacéutico Benigno Torres. ¿Es alérgica a algún medicamento? ¿Qué sabe usted de esta medicina? (o ¿qué le dijo su doctor acerca de ella?) ¿Toma actualmente alguno recetado o de venta libre? Este medicamento está indicado en el tratamiento de la hiperhidrosis plantar. Aplíquelo de la siguiente manera, Disuelva el contenido de un papel en un litro de agua y bañe sus pies en esta solución. Si la situación no mejora o empeora, suspender el tratamiento y debe llamar o acudir con al Dr. Álvarez. Mantenga los papeles bien cerrados, protegidos de la luz y la humedad. Deseche cualquier resto del medicamento al terminar el tratamiento (dar la fecha). ¿Desea preguntar algo ó tiene alguna duda?

<b>Consultorio del Grupo de médicos contemporáneos</b> <b>Calle del Parque sur, núm. 20, Triturado, WI 53706</b> <b>Tel: (608) 555-1333 Fax: (608) 555-1335</b>			<i>R<sub>x</sub></i> # 027
Nombre: Erika Santoro	Fecha: 00/00/00		
Domicilio: Calle Palmas 09	Edad	Peso/Talla	
<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 10%; text-align: center;"><i>R<sub>x</sub></i></div> <div style="width: 80%;">           Dexametasona.....2.5%            Dimetilformamida.....25ml            Dimetilacetamida.....25ml         </div> <div style="width: 10%;"></div> </div>  <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 60%;">           Indicar en marbete: Aplicar una sola vez al día en la zona afectada         </div> <div style="width: 35%;">           Enriqueta Conde 00/00/00         </div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 40%;">Resurtir: 0 veces</div> <div style="width: 55%; text-align: right;">           Dr. Emilio Franco _____            DEA Núm. _____         </div> </div>			

Observación: ambos líquidos son disolventes tóxicos por inhalación e incompatibles con plásticos. Por su carácter irritante favorecen la penetración cutánea de la dexametasona, aumentando también el riesgo de toxicidad.

#### Método de preparación

Mezclar ambos líquidos y disolver en ella la dexametasona.

#### Aplicaciones.

Tratamiento de la alopecia areata.

#### Posología.

Aplicar una sola vez al día en la zona afectada, con precaución de no invadir las zonas circundantes.

No prolongar el tratamiento más de 15 días sin evaluar los resultados.

#### Reacciones adversas.

Puede originar signos de irritación como escozor, picor, formación de ampollas o descamación.

---

Caducidad.

1 mes.

Conservación.

En frasco de cristal topacio, bien cerrado y en lugar fresco y seco.

Asesoría al paciente.

¿Qué tal, Srta. Santoro? Soy su farmacéutica Enriqueta Conde. ¿Es alérgica a algún medicamento? ¿Qué sabe usted de esta medicina? (o ¿qué le dijo su doctor acerca de ella?)  
¿Toma actualmente alguno recetado o de venta libre? Este medicamento está indicado en el tratamiento de la alopecia areata. Aplíquelo de la siguiente manera, aplicar una sola vez al día en la zona afectada, con precaución de no invadir las zonas circundantes. No prolongar el tratamiento más de 15 días sin previa evaluación de los resultados por su médico. Puede originar signos de irritación como escozor, picor, formación de ampollas o descamación. Si la situación no mejora o empeora, suspenda el tratamiento y debe llamar o acudir con el Dr. Franco. Guarde el medicamento bien cerrado, en lugar fresco y seco. Deseche cualquier resto del medicamento al terminar el tratamiento (dar la fecha). ¿Desea preguntar algo ó tiene alguna duda?

<b>Consultorio del Grupo de médicos contemporáneos</b> <b>Calle del Parque sur, núm. 20, Triturado, WI 53706</b> <b>Tel: (608) 555-1333 Fax: (608) 555-1335</b>		<i>Rx</i> # 028
Nombre: Tania García	Fecha: 00/00/00	
Domicilio: Calle Cosmos 27	Edad	Peso/Talla
<i>Rx</i> Dexametasona.....1% Emulsión o/w.....c.s.p. 200g		
Indicar en marbete: Aplicar una pequeña cantidad sobre la zona afectada limpia y seca 2-3 veces al día, friccionando suavemente para favorecer su penetración. Resurtir: 0 veces	Omar Hernández 00/00/00  <u>Dra. Agustina Guerra</u> DEA Núm. _____	

### Método de preparación

Preparar la emulsión o/w. Pulverizar la dexametasona, añadir unas gotas de propilenglicol e incorporarlas sobre la emulsión ya fría.

### Aplicaciones.

Infecciones cutáneas mixtas acompañadas de prurito, dermatitis y exudación.

### Posología.

Aplicar una pequeña cantidad sobre la zona afectada limpia y seca 2-3 veces al día, friccionando suavemente para favorecer su penetración.

### Reacciones adversas.

Los efectos aparecen principalmente en terapias prolongadas ocasionando pérdida de colágeno, estrías atróficas de la piel, hipertriosis, telangiectasia, desordenes pigmentarios, susceptibilidad a las infecciones de tipo vírico y producción de acné.

### Caducidad.

6 meses.

---

Conservación.

En envase bien cerrado, protegido de la luz, en lugar seco y fresco.

Asesoría al paciente.

¿Qué tal, Srta. García? Soy su farmacéutico Omar Hernández. ¿Es alérgica a algún medicamento? ¿Qué sabe usted de esta medicina? (o ¿qué le dijo su doctora acerca de ella?) ¿Toma actualmente alguno recetado o de venta libre? Este medicamento está indicado en el tratamiento de las infecciones cutáneas mixtas acompañadas de prurito, dermatitis y exudación. Aplíquelo de la siguiente manera, aplicar una pequeña cantidad sobre la zona afectada limpia y seca 2-3 veces al día, friccionando suavemente para favorecer su penetración. Evite administrar sobre grandes extensiones o durante periodos prolongados. No utilice vendaje oclusivo, salvo prescripción médica, por la aparición de reacciones secundarias sistémicas, los efectos secundarios aparecen principalmente en terapias prolongadas ocasionando pérdida de colágeno, estrías atróficas de la piel, hipertrichosis, telangiectasia, desordenes pigmentarios, susceptibilidad a las infecciones de tipo vírico y producción de acné. Si la situación no mejora o empeora, suspenda el tratamiento y debe llamar o acudir con la Dra. Guerra. Guarde el medicamento bien cerrado, protegido de la luz, en lugar seco y fresco. Deseche cualquier resto del medicamento al terminar el tratamiento (dar la fecha). ¿Desea preguntar algo ó tiene alguna duda?

Consultorio del Grupo de médicos contemporáneos  
Calle del Parque sur, núm. 20, Triturado, WI 53706  
Tel: (608) 555-1333 Fax: (608) 555-1335

Rx # 029

Nombre: Zaira Compean

Fecha: 00/00/00

Domicilio: Calle Melocotón 132

Edad      Peso/Talla

Rx

Ditranol lavable al 0.4%

Ácido salicílico.....0.4 g

Ditranol.....0.4 g

Crema lavable.....c.s.p.100 g

Indicar en marbete: aplicar  
abundantemente al acostarse, mediante  
masaje.

Pascual Piña 00/00/00

Resurtir: 0 veces

Dra. Juliana Ocampo  
DEA Núm. \_\_\_\_\_

### Método de preparación

Fundir en un vaso a baño maría a 70 °C el alcohol cetílico, lauril sulfato sódico y vaselina líquida.

Pulverizar finamente el ácido salicílico y el ditranol y el antioxidante (ej. Bisulfito sódico al 0.05%). Una vez fundida la mezcla del vaso, incorporarlo poco a poco al mortero, agitando hasta homogenización.

### Aplicaciones.

Tratamiento de la psoriasis del cuero cabelludo.

### Posología.

En las lesiones de cuero cabelludo se aplica abundantemente al acostarse, mediante masaje. Para proteger las zonas contiguas, debe aplicarse una capa de vaselina blanda. A la mañana siguiente para desprender las escamas rotar con paño empapado de vaselina líquida y posteriormente, lavar el cuero cabelludo con un champú normal.

### Caducidad.

No se recomienda más de 1 mes.

---

Conservación.

En envase bien cerrado, protegido de la luz, en lugar seco y fresco.

Asesoría al paciente.

¿Qué tal, Srta. Compean? Soy su farmacéutico Pascual Piña. ¿Es alérgica a algún medicamento? ¿Qué sabe usted de esta medicina? (o ¿qué le dijo su doctora acerca de ella?) ¿Toma actualmente alguno recetado o de venta libre? Este medicamento está indicado en el tratamiento de la psoriasis del cuero cabelludo. Aplíquelo de la siguiente manera, en las lesiones de cuero cabelludo aplicar abundantemente al acostarse, mediante masaje. Para proteger las zonas contiguas, debe aplicarse una capa de vaselina blanda. A la mañana siguiente para desprender las escamas rote con paño empapado de vaselina líquida y posteriormente, lave el cuero cabelludo con un champú normal. Si la situación no mejora o empeora, suspenda el tratamiento y debe llamar o acudir con la Dra. Ocampo. Guarde el medicamento bien cerrado, protegido de la luz, en lugar seco y fresco. Deseche cualquier resto del medicamento al terminar el tratamiento (dar la fecha). ¿Desea preguntar algo ó tiene alguna duda?

<b>Consultorio del Grupo de médicos contemporáneos</b> <b>Calle del Parque sur, núm. 20, Triturado, WI 53706</b> <b>Tel: (608) 555-1333 Fax: (608) 555-1335</b>		<i>Rx</i> # 030
Nombre: Inés Saldaña	Fecha: 00/00/00	
Domicilio: Calle Primaveras 50	Edad	Peso/Talla
<i>Rx</i> Pasta dura de ditranol  Pasta lassar.....100 g Ditranol.....0.1% Ácido salicílico.....50% Parafina sólida.....c.s.p. pasta muy dura		
Indicar en marbete: Aplicar la pasta por la noche. Al levantarse quitar el exceso de pasta con un paño empapado en aceite mineral y lavar la piel con jabón suave		Felipe Serrano 00/00/00
Resurtir: 0 veces	Dr. Joel Colorado DEA Núm. _____	

### Método de preparación

Preparar la pasta lassar fundiendo la parafina sólida junto con la vaselina filante de la pasta lassar. Pulverizar el ditranol y el ácido salicílico y adicionar la pasta lassar, junto con el antioxidante (0.05% bisulfito sódico), mezclando bien hasta obtener color homogéneo. Si la pasta lassar está ya preparada, se funde la parafina sólida y se añade poco a poco la mezcla anterior hasta conseguir que se haga dura.

### Aplicaciones.

Para placas cutáneas de psoriasis.

### Posología.

Aplicar la pasta dura de ditranol por la noche. Al levantarse quitar el exceso de pasta con un paño empapado en aceite mineral y lavar la piel con jabón suave. A continuación tomar un baño caliente con 120 g de coaltar saponificado en 80 litros de agua, durante 20 minutos. Seguidamente aplicar UV de 2.900<sup>a</sup> 3.200 Å o a falta de lámparas, exposición solar progresiva. Aplicación posterior de acetónido de triamcinolona al 0.1% en base lanette, cada 3-4 horas.

---

Caducidad.

No es aconsejable prolongar el periodo de caducidad más de un mes.

Conservación.

En envase bien cerrado, protegido de la luz y en lugar seco y fresco.

Asesoría al paciente.

¿Qué tal, Sra. Saldaña? Soy su farmacéutico Felipe Serrano Gálvez. ¿Es alérgica a algún medicamento? ¿Qué sabe usted de esta medicina? (o ¿qué le dijo su doctor acerca de ella?) ¿Toma actualmente alguno recetado o de venta libre? Este medicamento está indicado en el tratamiento de las placas cutáneas de psoriasis. Aplíquelo de la siguiente manera, aplicar la pasta dura de ditranol por la noche. Al levantarse quite el exceso de pasta con un paño empapado en aceite mineral y lavar la piel con jabón suave, a continuación tomar un baño caliente con 120 g de coaltar saponificado en 80 litros de agua, durante 20 minutos. Seguidamente le aplicaran UV de 2.900<sup>a</sup> 3.200 Å o a falta de lámparas, exposición solar progresiva. Aplicación posterior de acetónido de triamcinolona al 0.1% en base lanette, cada 3-4 horas. Si la situación no mejora o empeora, suspender el tratamiento y debe llamar o acudir con el Dr. Colorado. Guarde el medicamento en envase bien cerrado, protegido de la luz y en lugar seco y fresco. Deseche cualquier resto del medicamento al terminar el tratamiento (dar la fecha). ¿Desea preguntar algo ó tiene alguna duda?

<b>Consultorio del Grupo de médicos contemporáneos</b> <b>Calle del Parque sur, núm. 20, Triturado, WI 53706</b> <b>Tel: (608) 555-1333 Fax: (608) 555-1335</b>		<i>Rx</i> # 031
Nombre: Leonor Estrada	Fecha: 00/00/00	
Domicilio: Calle Barranca del muerto 197	Edad	Peso/Talla
<div style="display: flex; align-items: flex-start;"> <div style="margin-right: 20px;"><i>Rx</i></div> <div> <p>Pasta blanda de ditranol</p> <p>Ditranol.....0.2%</p> <p>Ácido salicílico.....1%</p> <p>Pasta lassar muy dura.....50%</p> <p>Parafina sólida.....100g</p> </div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div>Indicar en marbete: Aplicar dos veces al día.</div> <div>Natalia Coronado 00/00/00</div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div>Resurtir: 0 veces</div> <div style="text-align: center;"> <u>Dr. Jaime Solórzano</u>            DEA Núm. _____         </div> </div>		

### Método de preparación

Preparar la pasta lassar fundiendo la parafina sólida junto con la vaselina filante de la pasta lassar. Pulverizar el ditranol y el ácido salicílico y adicionar la pasta lassar, junto con el antioxidante (0.05% bisulfito sódico), mezclando bien hasta obtener color homogéneo. Si la pasta lassar está ya preparada, se funde la parafina sólida y se añade poco a poco la mezcla anterior hasta conseguir que se haga dura.

### Aplicaciones.

En las lesiones de psoriasis en forma de gota.

### Posología.

Aplicar dos veces al día.

### Caducidad.

No es aconsejable prolongar el periodo de caducidad más de un mes.

### Conservación.

En envase bien cerrado, protegido de la luz y en lugar seco y fresco.

---

Asesoría al paciente.

¿Qué tal, Sra. Estrada? Soy su farmacéutica Natalia Coronado. ¿Es alérgica a algún medicamento? ¿Qué sabe usted de esta medicina? (o ¿qué le dijo su doctor acerca de ella?) ¿Toma actualmente alguno recetado o de venta libre? Este medicamento está indicado en el tratamiento de las lesiones de psoriasis en forma de gota. Aplíquelo de la siguiente manera, aplicar dos veces al día (mañana y noche) sobre la zona afectada limpia y seca. Si la situación no mejora o empeora, suspenda el tratamiento y debe llamar o acudir con el Dr. Solórzano. Guarde el medicamento bien cerrado, en lugar fresco y seco, protegido de la luz. Deseche cualquier resto del medicamento al terminar el tratamiento (dar la fecha). ¿Desea preguntar algo ó tiene alguna duda?

<b>Consultorio del Grupo de médicos contemporáneos</b> <b>Calle del Parque sur, núm. 20, Triturado, WI 53706</b> <b>Tel: (608) 555-1333 Fax: (608) 555-1335</b>			<i>R<sub>x</sub></i> # 032
Nombre: Laura Montesinos	Fecha: 00/00/00		
Domicilio: Calle Perú 20	Edad	Peso/Talla	
<i>R<sub>x</sub></i> Eritromicina.....2-4% Excipiente hidroalcohólico.....c.s.p.100cc			
Indicar en marbete: Dos aplicaciones diarias (mañana y noche), sobre la piel limpia y seca.	Selene Sánchez 00/00/00		
Resurtir: 0 veces	Dr. Arcadio Varela _____ DEA Núm. _____		

Observación: la proporción de alcohol debe ser superior al 60%, ya que la eritromicina es insoluble en agua y al aumentar el porcentaje de esta precipita. Si se sustituye la mitad del agua por propilenglicol, aumenta la estabilidad de la eritromicina en solución.

#### Método de preparación

Disolver la eritromicina en el alcohol, añadir el propilenglicol (si se utiliza), y a continuación el agua agitando.

#### Aplicaciones.

Tratamiento del acné leve y moderado.

#### Posología.

Se recomienda dos aplicaciones diarias (mañana y noche), sobre la piel limpia y seca.

#### Reacciones adversas.

Puede producir irritación o sequedad de piel y muy rara vez descamación y rubefacción. En determinados casos se debe considerar el efecto irritante del alcohol que actúa como excipiente.

---

Caducidad.

3 meses.

Conservación.

En frasco de cristal topacio, bien cerrado en lugar seco y fresco.

Asesoría al paciente.

¿Qué tal, Srta. Montesinos? Soy su farmacéutica Selene Sánchez. ¿Es alérgica a algún medicamento? ¿Qué sabe usted de esta medicina? (o ¿qué le dijo su doctor acerca de ella?) ¿Toma actualmente alguno recetado o de venta libre? Este medicamento está indicado en el tratamiento del acné leve y moderado. Aplíquelo de la siguiente manera, Dos aplicaciones diarias (mañana y noche), sobre la piel limpia y seca. Realizar las aplicaciones unos 30 minutos después de lavar y secar la zona a tratar, ya que el alcohol del excipiente puede irritar la piel. No debe aplicarlo sobre la zona ocular y mucosas. Evite la exposición al sol sin protección durante el tratamiento. Puede producir irritación o sequedad de piel y muy rara vez descamación y rubefacción. Si la situación no mejora o empeora, suspender el tratamiento y debe llamar o acudir con el Dr. Varela. Guarde el medicamento bien cerrado en lugar seco y fresco. Deseche cualquier resto del medicamento al terminar el tratamiento (dar la fecha). ¿Desea preguntar algo ó tiene alguna duda?

<b>Consultorio del Grupo de médicos contemporáneos</b> <b>Calle del Parque sur, núm. 20, Triturado, WI 53706</b> <b>Tel: (608) 555-1333 Fax: (608) 555-1335</b>		<i>Rx</i> # 033
Nombre: Francisco Villalobos	Fecha: 00/00/00	
Domicilio: Calle Venustiano Carranza 222	Edad	Peso/Talla
<i>Rx</i> Eritromicina.....2% Emulsión o/w.....c.s.p.100g		
Indicar en marbete: Dos aplicaciones diarias (mañana y noche).		Silvia Sierra 00/00/00
Resurtir: 0 veces		<u>Dra. Tania Alcántara</u> DEA Núm. _____

### Método de preparación

Preparar la emulsión o/w. en l mortero pulverizar la eritromicina, añadir un poco de alcohol de 96° para formar una pasta y mezclar con la emulsión hasta homogeneización.

### Aplicaciones.

Tratamiento del acné rosáceo y del acné vulgar.

### Posología.

Dos aplicaciones diarias (mañana y noche).

En pieles sensibles se recomienda comenzar con una aplicación al día.

### Reacciones adversas.

Puede producir irritación o sequedad de piel y muy raramente descamación y rubefacción.

### Caducidad.

3 meses.

---

Conservación.

En envase opaco, bien cerrado, en lugar seco y fresco y protegido de la luz.

Asesoría al paciente.

¿Qué tal, Sr. Villalobos? Soy su farmacéutica Silvia Sierra. ¿Es alérgico a algún medicamento? ¿Qué sabe usted de esta medicina? (o ¿qué le dijo su doctora acerca de ella?) ¿Toma actualmente alguno recetado o de venta libre? Este medicamento está indicado en el tratamiento del acné rosáceo y del acné vulgar. Aplíquelo de la siguiente manera, dos aplicaciones diarias (mañana y noche), en pieles sensibles se recomienda comenzar con una aplicación al día. Realice las aplicaciones unos 30 minutos después de lavar y secar la zona a tratar. No aplique sobre la zona ocular y mucosas. Evite la exposición al sol sin protección durante el tratamiento. Puede producir irritación o sequedad de piel y muy raramente descamación y rubefacción. Si la situación no mejora o empeora, suspender el tratamiento y debe llamar o acudir con la Dra. Alcántara. Guarde el medicamento bien cerrado, en lugar seco y fresco y protegido de la luz. Deseche cualquier resto del medicamento al terminar el tratamiento (dar la fecha). ¿Desea preguntar algo ó tiene alguna duda?

<b>Consultorio del Grupo de médicos contemporáneos</b> <b>Calle del Parque sur, núm. 20, Triturado, WI 53706</b> <b>Tel: (608) 555-1333 Fax: (608) 555-1335</b>			<i>Rx</i> # 034
Nombre: Eleazar Sosa	Fecha: 00/00/00		
Domicilio: Calle Pino 05	Edad	Peso/Talla	
<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 20%;"> <i>Rx</i> </div> <div style="width: 70%;">           Eritromicina base.....2%            Peróxido de benzoilo.....5%            Gel neutro.....c.s.p.50g         </div> </div>  <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 60%;">           Indicar en marbete: Se aplica 1-2 veces al día (mañana y noche), previo al lavado de la piel con jabón neutro.         </div> <div style="width: 35%;">           Ernestina Mancilla 00/00/00         </div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 40%;">Resurtir: 0 veces</div> <div style="width: 55%;">           DEA Núm. <u>Dr. Fernando Escutia</u> </div> </div>			

### Método de preparación

Preparar el gel neutro de carbopol. Disolver la eritromicina en la misma cantidad posible de alcohol y propilenglicol, e incorporarlo al gel. Posteriormente disolver el peróxido de benzoilo en la mínima cantidad de acetona e incorporarlo.

### Aplicaciones.

Tratamiento del acné con pápulas y pústulas.

### Posología.

Se aplica 1-2 veces al día (mañana y noche), previo al lavado de la piel con jabón neutro.

### Reacciones adversas.

Puede ocasionar irritación y prurito. Si aparece enrojecimiento, sequedad o exfoliación excesiva debe aconsejarse una reducción del número de aplicaciones. El uso concomitante con jabones agresivos, productos que contengan alcohol o agentes exfoliantes puede originar irritación severa de la piel.

---

Caducidad.

1 mes.

Conservación.

En envase bien cerrado, protegido de la luz y en lugar seco y fresco.

Asesoría al paciente.

¿Qué tal, Joven Sosa? Soy su farmacéutica Ernestina Mancilla. ¿Es alérgico a algún medicamento? ¿Qué sabe usted de esta medicina? (o ¿qué le dijo su doctor acerca de ella?) ¿Toma actualmente alguno recetado o de venta libre? Este medicamento está indicado en el tratamiento del acné con pápulas y pústulas. Aplíquelo de la siguiente manera, lavar la piel con jabón neutro, posteriormente, aplicar 2 veces al día (mañana y noche). Evite el contacto con la ropa hasta 30-45 minutos después de su aplicación, ya que puede decolorarla. No lo aplique sobre región periorbital, perioral, aletas nasales y mucosas. Durante las primeras aplicaciones puede aparecer una sensación de calor que desaparece a medida que continúa el tratamiento. Al cabo de varios días de tratamiento puede aparecer sequedad y descamación de la piel, como consecuencia de la acción del medicamento. Puede ocasionar irritación y prurito. Si aparece enrojecimiento, sequedad o exfoliación excesiva debe aconsejarse una reducción del número de aplicaciones. El uso concomitante con jabones agresivos, productos que contengan alcohol o agentes exfoliantes puede originar irritación severa de la piel. Si la situación no mejora o empeora, suspenda el tratamiento y debe llamar o acudir con el Dr. Escutia. Guarde el medicamento bien cerrado, protegido de la luz y en lugar seco y fresco. Deseche cualquier resto del medicamento al terminar el tratamiento (dar la fecha). ¿Desea preguntar algo ó tiene alguna duda?

<b>Consultorio del Grupo de médicos contemporáneos</b> <b>Calle del Parque sur, núm. 20, Triturado, WI 53706</b> <b>Tel: (608) 555-1333 Fax: (608) 555-1335</b>		<i>R<sub>x</sub></i> # 035
Nombre: Ingrid Balbuena	Fecha: 00/00/00	
Domicilio: Calle Alcanfor 17	Edad	Peso/Talla
<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 60%;"> <p><i>R<sub>x</sub></i></p> <p>Espironolactona.....3-5%</p> <p>Emulsión o/w.....c.s.p.100 g</p> </div> <div style="width: 35%; text-align: right;"> <p>Claudia Rodríguez 00/00/00</p> </div> </div> <p>Indicar en marbete: Aplicar en la zona afectada, una vez al día durante dos meses.</p> <p>Resurtir: 1 vez.</p> <p style="text-align: right;"> <u>Dr. Eduardo Tomassi</u>            DEA Núm. _____         </p>		

### Método de preparación

Como emulsión o/w se puede utilizar la base de Beeler.

Pulverizar la espironolactona en un mortero e interponer con un poco de propilenglicol, adicionar sobre ella la crema, poco a poco, trabajando con el pistilo hasta homogenización.

### Aplicaciones.

Tratamiento del hirsutismo androgénico en mujeres

### Posología.

Aplicar en la zona afectada, una vez al día durante dos meses.

### Reacciones adversas.

Puede ser ligeramente irritante en pieles muy sensibles. No aplicar después de la depilación, salvo indicación medica.

### Caducidad.

No se recomienda más de un mes.

---

Conservación.

En envase opaco bien cerrado, en lugar seco y fresco, protegido de la luz.

Asesoría al paciente.

¿Qué tal, Sra. Balbuena? Soy su farmacéutica Claudia Rodríguez. ¿Es alérgica a algún medicamento? ¿Qué sabe usted de esta medicina? (o ¿qué le dijo su doctor acerca de ella?) ¿Toma actualmente alguno recetado o de venta libre? Este medicamento está indicado en el tratamiento del hirsutismo androgénico en mujeres. Aplíquelo de la siguiente manera, aplicar en la zona afectada, una vez al día durante dos meses. Puede ser ligeramente irritante en pieles muy sensibles. No aplicar después de la depilación, salvo indicación médica. En caso de aplicar después de la depilación, si nota cefaleas, somnolencia o cualquier otro síntoma, consulte con el Dr. Tomassi por que puede haber una absorción sistémica de la espironolactona. Guarde el medicamento bien cerrado, en lugar seco y fresco, protegido de la luz. Este medicamento caduca en un mes por lo que puede resurtirla una vez más. Deseche cualquier resto del medicamento al terminar el tratamiento (dar la fecha). ¿Desea preguntar algo ó tiene alguna duda?

<b>Consultorio del Grupo de médicos contemporáneos</b> <b>Calle del Parque sur, núm. 20, Triturado, WI 53706</b> <b>Tel: (608) 555-1333 Fax: (608) 555-1335</b>		<i>Rx</i> # 036
Nombre: Tania Alcántara	Fecha: 00/00/00	
Domicilio: Calle Benito Juárez 132	Edad	Peso/Talla
<i>Rx</i> Estradiol 17- $\alpha$ .....0.025% Solución hidroalcohólica.....c.s.p.100cc		
Indicar en marbete: Se aplica una vez al día durante 6 meses		Alejandra González 00/00/00
Resurtir: 1 veces		<u>Dr. Ezequiel Gómez</u> DEA Núm. _____

Observación: para preparar la solución hidroalcohólica es conveniente utilizar el alcohol de 70°.

#### Método de preparación

Disolver el 17- $\alpha$ -estradiol en el alcohol necesario para completar el alcohol de 70°. Completar con agua destilada hasta la cantidad indicada y agitar.

#### Aplicaciones.

Tratamiento de la alopecia androgénica.

#### Posología.

Se aplica una vez al día durante 6 meses. Lavarse el cabello con champu normal.

#### Caducidad.

3 meses.

#### Conservación.

En envase bien cerrado, en lugar fresco y seco.

---

Asesoría al paciente.

¿Qué tal, Srta. Alcántara? Soy su farmacéutica Alejandra González. ¿Es alérgica a algún medicamento? ¿Qué sabe usted de esta medicina? (o ¿qué le dijo su doctor acerca de ella?) ¿Toma actualmente alguno recetado o de venta libre? Este medicamento está indicado en el tratamiento de alopecia androgénica. Aplíquelo de la siguiente manera, aplicar una vez al día durante 6 meses. Lávese el cabello con un champú normal. Si la situación no mejora o empeora, suspenda el tratamiento y debe llamar o acudir con el Dr. Gómez. Guarde el medicamento bien cerrado, en lugar fresco y seco. Este medicamento caduca en tres meses por lo que puede resurtirlo una vez más pues el tratamiento dura 6 meses. Deseche cualquier resto del medicamento al terminar el tratamiento (dar la fecha). ¿Desea preguntar algo ó tiene alguna duda?

<b>Consultorio del Grupo de médicos contemporáneos</b> <b>Calle del Parque sur, núm. 20, Triturado, WI 53706</b> <b>Tel: (608) 555-1333 Fax: (608) 555-1335</b>		
		<i>Rx</i> # 037
Nombre: Constantina Carmona	Fecha: 00/00/00	
Domicilio: Calle Marte 88	Edad	Peso/Talla
<div style="display: flex; align-items: flex-start;"> <div style="margin-right: 20px;"><i>Rx</i></div> <div> Estradiol 17-β.....0.015%  Dexametasona.....0.01%  Inositol.....0.5%  Ácido salicílico.....0.25%  Excipiente hidroalcohólico.....c.s.p.200 ml </div> </div> Indicar en marbete: Aplicar una vez al día durante 6 meses <span style="float: right;">Ximena Vázquez 00/00/00</span>  Resurtir: 1 veces <span style="float: right;"> <u>Dr. Manuel Contreras</u>  DEA Núm. _____ </span>		

Observación: como excipiente hidroalcohólico se utiliza alcohol de 70°

Método de preparación

Disolver todos los principios activos en el alcohol necesario para preparar el alcohol de 70°.

Completar con agua destilada y agitar.

Aplicaciones.

Tratamiento de la alopecia androgénica.

Posología.

Aplicar una vez al día durante 6 meses. Lavarse el cabello con un champú normal.

Caducidad.

3 meses.

Conservación.

En envase bien cerrado, en lugar fresco y seco.

---

Asesoría al paciente.

¿Qué tal, Sra. Carmona? Soy su farmacéutica Ximena Vázquez. ¿Es alérgica a algún medicamento? ¿Qué sabe usted de esta medicina? (o ¿qué le dijo su doctor acerca de ella?) ¿Toma actualmente alguno recetado o de venta libre? Este medicamento está indicado en el tratamiento de alopecia androgénica. Aplíquelo de la siguiente manera, aplicar una vez al día durante 6 meses. Lávese el cabello con un champú normal. Si la situación no mejora o empeora, suspenda el tratamiento y debe llamar o acudir con el Dr. Contreras. Guarde el medicamento bien cerrado, en lugar fresco y seco. Este medicamento caduca en tres meses por lo que puede resurtirlo una vez más. Deseche cualquier resto del medicamento al terminar el tratamiento (dar la fecha). ¿Desea preguntar algo ó tiene alguna duda?

<b>Consultorio del Grupo de médicos contemporáneos</b> <b>Calle del Parque sur, núm. 20, Triturado, WI 53706</b> <b>Tel: (608) 555-1333 Fax: (608) 555-1335</b>		
		<i>Rx</i> # 038
Nombre: Carlos Tinoco	Fecha: 00/00/00	
Domicilio: Calle Animas 07	Edad	Peso/Talla
<i>Rx</i> L-Fenilalanina.....10% Emulsión o/w.....c.s.p. 100g		
Indicar en marbete: Aplicar en la zona a tratar una hora antes de exponer a la radiación UVA.		Lorena Campusano 00/00/00
Resurtir: 0 veces	<u>Dra. Ana Guadarrama</u> DEA Núm. _____	

### Método de preparación

Preparar la emulsión O/W. Pulverizar la fenilalanina, añadir unas gotas de propilenglicol e incorporar a la emulsión.

Aplicaciones.

Tratamiento del vitíligo.

Posología.

Aplicar en la zona a tratar una hora antes de exponer a la radiación UVA.

Caducidad.

3 meses.

Conservación.

En envase opaco, protegido de la luz, en lugar seco y fresco.

---

Asesoría al paciente.

¿Qué tal, Sr. Tinoco? Soy su farmacéutica Lorena Campusano. ¿Es alérgico a algún medicamento? ¿Qué sabe usted de esta medicina? (o ¿qué le dijo su doctora acerca de ella?) ¿Toma actualmente alguno recetado o de venta libre? Este medicamento está indicado en el tratamiento del vitíligo. Aplíquelo de la siguiente manera, aplicar en la zona a tratar una hora antes de exponer a la radiación UVA. Si la situación no mejora o empeora, suspender el tratamiento y debe llamar o acudir con la Dra. Guadarrama. Guarde el medicamento protegido de la luz, en lugar seco y fresco. Deseche cualquier resto del medicamento al terminar el tratamiento (dar la fecha). ¿Desea preguntar algo ó tiene alguna duda?

<b>Consultorio del Grupo de médicos contemporáneos</b> <b>Calle del Parque sur, núm. 20, Triturado, WI 53706</b> <b>Tel: (608) 555-1333 Fax: (608) 555-1335</b>		℞ # 039
Nombre: Irene Soto	Fecha: 00/00/00	
Domicilio: Calle albatros 362	Edad	Peso/Talla
<div style="display: flex; align-items: flex-start;"> <div style="margin-right: 10px;">℞</div> <div>           5- Fluorouracilo.....5%            Vaselina blanca.....c.s.p.25g         </div> </div>		
Indicar en marbete: Una aplicación al día.		Montserrat Cruz 00/00/00
Resurtir: 0 veces		<u>Dra. Florencia Castro</u> DEA Núm. _____

### Método de preparación

Pesar el principio activo y pulverizar finamente, añadir unas gotas de vaselina líquida e incorporar la vaselina filante homogeneizando con ayuda del pistilo.

### Aplicaciones.

Tratamiento postquirurgico del condiloma acuminado.

### Posología.

Una aplicación al día.

### Reacciones adversas.

Reacciones inflamatorias locales (enrojecimiento, prurito, descamación, dolor, etc.). Aumenta la sensibilidad a la luz solar durante el tratamiento, que permanece uno o dos meses después de finalizarlo.

### Caducidad.

3 meses.

---

Conservación.

En envase cerrado, protegido de la luz y en lugar fresco y seco.

Asesoría al paciente.

¿Qué tal, Srta. Soto? Soy su farmacéutica Montserrat Cruz. ¿Es alérgica a algún medicamento? ¿Qué sabe usted de esta medicina? (o ¿qué le dijo su doctora acerca de ella?) ¿Toma actualmente alguno recetado o de venta libre? Este medicamento está indicado en el tratamiento postquirúrgico del condiloma acuminado. Aplíquelo de la siguiente manera, una aplicación al día. Lave y seque el área a tratar. Antes de aplicar la fórmula, proteja la piel circundante mediante la aplicación de vaselina. Pueden existir reacciones inflamatorias locales (enrojecimiento, prurito, descamación, dolor, etc.). Aumenta la sensibilidad a la luz solar durante el tratamiento, que permanece uno o dos meses después de finalizarlo. Si la situación no mejora o empeora, suspenda el tratamiento y debe llamar o acudir con la Dra. Castro. Guarde el medicamento bien cerrado, en lugar fresco y seco. Deseche cualquier resto del medicamento al terminar el tratamiento (dar la fecha). ¿Desea preguntar algo ó tiene alguna duda?

<b>Consultorio del Grupo de médicos contemporáneos</b> <b>Calle del Parque sur, núm. 20, Triturado, WI 53706</b> <b>Tel: (608) 555-1333 Fax: (608) 555-1335</b>			<i>Rx</i> # 040
Nombre: Aurora Cortes	Fecha: 00/00/00		
Domicilio: Calle Rio Mississippi 41	Edad	Peso/Talla	
<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 10%; text-align: center;"><i>Rx</i></div> <div style="width: 80%;">           5-Fluorouracilo.....1-5%            Propilenglicol.....c.s.p.50g         </div> <div style="width: 10%;"></div> </div>			
Indicar en marbete: Una o dos veces al día, durante dos a cuatro semanas.		Alejandro Durán 00/00/00	
Resurtir: 0 veces	<u>Dra. Karla Jiménez</u> DEA Núm. _____		

Observaciones: para la cara y cuello se utiliza al 1-2%; en el resto del cuerpo al 5%. A veces se recomienda el uso del colodión como excipiente en lesiones aisladas al proporcionar una mayor oclusividad. En aquellos casos, en la que la hiperqueratosis lo haga aconsejable se puede incorporar ácido salicílico al 5-10%, que incrementa la acción del 5-Fluorouracilo al favorecer su penetración.

#### Método de preparación

Pesar el 5-Fluorouracilo, pulverizar y mezclar con el propilenglicol hasta homogeneización.

#### Aplicaciones.

En el tratamiento de la queratosis solar (actínica), cuando las lesiones son múltiples y diseminadas.

#### Posología.

Una o dos veces al día, durante dos a cuatro semanas.

---

Reacciones adversas.

Reacciones inflamatorias locales (enrojecimiento, prurito, descamación, dolor, etc.). Aumenta la sensibilidad a la luz solar durante el tratamiento, que permanece uno o dos meses después de finalizarlo.

Caducidad.

3 meses.

Conservación.

En envase cerrado, protegido de la luz y en lugar fresco y seco.

Asesoría al paciente.

¿Qué tal, Srta. Cortes? Soy su farmacéutico Alejandro Durán. ¿Es alérgica a algún medicamento? ¿Qué sabe usted de esta medicina? (o ¿qué le dijo su doctora acerca de ella?) ¿Toma actualmente alguno recetado o de venta libre? Este medicamento está indicado en el tratamiento de la queratosis solar (actínica), cuando las lesiones son múltiples y diseminadas. Aplíquelo de la siguiente manera, una o dos veces al día, en la zona afectada, durante dos a cuatro semanas. Antes lave y seque el área a tratar. Antes de aplicar la fórmula, proteja la piel circundante mediante la aplicación de vaselina. Pueden existir reacciones inflamatorias locales (enrojecimiento, prurito, descamación, dolor, etc.). Aumenta la sensibilidad a la luz solar durante el tratamiento, que permanece uno o dos meses después de finalizarlo. Si la situación no mejora o empeora, suspenda el tratamiento y debe llamar o acudir con la Dra. Jiménez. Guarde el medicamento cerrado, protegido de la luz y en lugar fresco y seco. Deseche cualquier resto del medicamento al terminar el tratamiento (dar la fecha). ¿Desea preguntar algo ó tiene alguna duda?

<b>Consultorio del Grupo de médicos contemporáneos</b> <b>Calle del Parque sur, núm. 20, Triturado, WI 53706</b> <b>Tel: (608) 555-1333 Fax: (608) 555-1335</b>		<i>R</i> # 041
Nombre: Olga Servin	Fecha: 00/00/00	
Domicilio: Calle Moctezuma 16	Edad	Peso/Talla
<div style="display: flex; align-items: flex-start;"> <div style="margin-right: 10px;"><i>R</i></div> <div>           5-Fluorouracilo.....3%            Ácido salicílico.....15%            Ácido láctico.....15%            Colodión elástico.....c.sp. 20g         </div> </div>		
Indicar en marbete: Una aplicación al día.		Daniela Mejía 00/00/00
Resurtir: 0 veces		<u>Dr. Carlos Sandoval</u> DEA Núm. _____

### Método de preparación

Pulverizar el Fluoruracilo y el ácido salicílico. Disponerlos en el envase donde se va a dispensar, añadir el ácido láctico y mezclar con una varilla de cristal.

Por último añadir el colodión.

### Aplicaciones.

En afecciones de la piel producidas por papovirus (verrugas y papilomas) especialmente para las verrugas próximas a las uñas.

### Posología.

Una aplicación al día. Lavar la zona a tratar con agua y jabón y secarla. En el caso de las verrugas rotar cuidadosamente la superficie con una piedra pómez o una lima de cartón. Proteger los bordes de la verruga o papiloma con vaselina filante, puede evitar dañar el resto de la piel por la acción cáustica del preparado. Aplicar el preparado y dejarlo secar.

### Reacciones adversas.

Irritación local, enrojecimiento y escozor. Aumenta la sensibilidad a la luz solar durante el tratamiento que permanece uno o dos meses después de finalizarlo.

---

Caducidad.

1 mes.

Conservación.

Envasar en frasco de cristal topacio y cerrar rápidamente para que no se evapore. Mantener protegido de la luz y en lugar seco y fresco.

Asesoría al paciente.

¿Qué tal, Sra. Servin? Soy su farmacéutica Daniela Mejía. ¿Es alérgica a algún medicamento? ¿Qué sabe usted de esta medicina? (o ¿qué le dijo su doctor acerca de ella?) ¿Toma actualmente alguno recetado o de venta libre? Este medicamento está indicado en el tratamiento de las afecciones de la piel producidas por papovirus (verrugas y papilomas) especialmente para las verrugas próximas a las uñas. Aplíquelo de la siguiente manera, en el caso de las verrugas rotar cuidadosamente la superficie con una piedra pómez o una lima de cartón. Proteja los bordes de la verruga o papiloma con vaselina filante, aplicar el preparado y dejarlo secar. Antes lave la zona a tratar con agua y jabón y séquela. Puede ocurrir irritación local, enrojecimiento y escozor como reacciones secundarias además que aumenta la sensibilidad a la luz solar durante el tratamiento que permanece uno o dos meses después de finalizarlo. Si la situación no mejora o empeora, suspender el tratamiento y debe llamar o acudir con el Dr. Sandoval. Guarde el medicamento y manténgalo abierto el menor tiempo posible, no exponer al fuego o a altas temperaturas, al ser una preparación inflamable, protéjalo de la luz y en lugar seco y fresco. Deseche cualquier resto del medicamento al terminar el tratamiento (dar la fecha). ¿Desea preguntar algo ó tiene alguna duda?

Consultorio del Grupo de médicos contemporáneos  
Calle del Parque sur, núm. 20, Triturado, WI 53706  
Tel: (608) 555-1333 Fax: (608) 555-1335

R# 042

Nombre: Salvador Cabañas

Fecha: 00/00/00

Domicilio: Calle Oviedo 04

Edad      Peso/Talla

R

Glutaraldehido al 10%

Glutaraldehido.....40 cc al 25%

En solución acuosa tamponada.....c.s.p.100cc

Indicar en marbete: Aplicar una o dos veces al día y dejar secar.

Rafael Guzmán 00/00/00

Resurtir: 0 veces

Dr. Joel Pérez

DEA Núm.

### Método de preparación

Se parte del glutaraldehido al 25% y se calcula la cantidad que se necesita tomar de esta solución para prepararla al 10%. Se tampona con una solución saturada de bicarbonato sódico hasta pH 7-8.

### Aplicaciones.

En el tratamiento de verrugas.

### Posología.

Aplicar una o dos veces al día y dejar secar. Lavar previamente la zona con agua y jabón y dejar secar.

### Precauciones.

No utilizar en verrugas faciales o anogenitales.

### Reacciones adversas.

Enrojecimiento de la piel y escozor.

---

Caducidad.

15 días.

Conservación.

En envase de cristal topacio, bien cerrado protegido de la luz y en sitio fresco y seco.

Asesoría al paciente.

¿Qué tal, Sr. Cabañas? Soy su farmacéutico Rafael Guzmán. ¿Es alérgico a algún medicamento? ¿Qué sabe usted de esta medicina? (o ¿qué le dijo su doctor acerca de ella?) ¿Toma actualmente alguno recetado o de venta libre? Este medicamento está indicado en el tratamiento de verrugas. Aplíquelo de la siguiente manera, aplicar una o dos veces al día y dejar secar. Lave previamente la zona con agua y jabón y dejar secar. No utilizar en verrugas faciales o en anogenitales. Puede presentarse enrojecimiento de la piel y escozor. Evite el contacto con los ojos, nariz y boca. Si nota picor o enrojecimiento de la piel, consulte con el Dr. Pérez. Guarde el medicamento bien cerrado protegido de la luz y en sitio fresco y seco. Deseche cualquier resto del medicamento al terminar el tratamiento (dar la fecha). ¿Desea preguntar algo ó tiene alguna duda?

<b>Consultorio del Grupo de médicos contemporáneos</b> <b>Calle del Parque sur, núm. 20, Triturado, WI 53706</b> <b>Tel: (608) 555-1333 Fax: (608) 555-1335</b>		<i>R</i> # 043
Nombre: Laura santos	Fecha: 00/00/00	
Domicilio: Calle Colima 97	Edad	Peso/Talla
<i>R</i> Gomenol.....2% Aceite de oliva virgen.....c.s.p. 100g		
Indicar en marbete: Aplicar dos veces al día		Alberto Tinoco 00/00/00
Resurtir: 0 veces		<u>Dra. Flor Estrada</u> DEA Núm. _____

### Método de preparación

Mezclar el aceite de oliva con el gomenol, agitando hasta homogenización.

### Aplicaciones.

En el tratamiento de heridas, quemaduras, úlceras y prevención de las grietas del pezón.

### Posología.

Aplicar dos veces al día.

### Caducidad.

1 mes.

### Conservación.

En frasco topacio bien cerrado, protegido de la luz y en lugar fresco y seco.

### Asesoría al paciente.

¿Qué tal, Srta. Santos? Soy su farmacéutico Alberto Tinoco. ¿Es alérgica a algún medicamento? ¿Qué sabe usted de esta medicina? (o ¿qué le dijo su doctora acerca de ella?)

---

¿Toma actualmente alguno recetado o de venta libre? Este medicamento está indicado en el tratamiento de heridas, quemaduras, úlceras y prevención de las grietas del pezón. Aplíquelo de la siguiente manera, aplicar sobre la zona afectada limpia y seca mediante un ligero masaje dos veces al día. Si la situación no mejora o empeora, suspender el tratamiento y debe llamar o acudir con la Dra. Estrada. Guarde el medicamento En frasco topacio de plástico bien cerrado, en lugar fresco y seco, protegido de la luz. Deseche cualquier resto del medicamento al terminar el tratamiento (dar la fecha). ¿Desea preguntar algo ó tiene alguna duda?

Consultorio del Grupo de médicos contemporáneos  
Calle del Parque sur, núm. 20, Triturado, WI 53706  
Tel: (608) 555-1333 Fax: (608) 555-1335

R<sub>x</sub> # 044

Nombre: Cristina Orvállanos

Fecha: 00/00/00

Domicilio: Cerrada Sonora 333

Edad      Peso/Talla

R<sub>x</sub>      Licor de hoffman.....100ml  
         Hidrato de cloral.....10g  
         Tintura de cantáridas.....X gotas

Indicar en marbete: aplicar una vez al  
día, mediante fricciones.

Amanda Torres      00/00/00

Resurtir: 0 veces.

Dr. Joaquín López

DEA Núm. \_\_\_\_\_

#### Método de preparación

Disolver el hidrato de cloral en el licor de hoffman, y sobre esta solución añadir las gotas de tintura de cantáridas.

#### Aplicaciones.

En el tratamiento de la alopecia areata.

#### Posología.

Se aplica una vez al día, mediante fricciones.

#### Caducidad.

3 meses.

#### Conservación.

En envase de cristal opaco bien cerrado, protegido de la luz en lugar seco y fresco.

---

Asesoría al paciente.

¿Qué tal, Sra. Orvállanos? Soy su farmacéutica Amanda Torres. ¿Es alérgica a algún medicamento? ¿Qué sabe usted de esta medicina? (o ¿qué le dijo su doctor acerca de ella?) ¿Toma actualmente alguno recetado o de venta libre? Este medicamento está indicado en el tratamiento de la alopecia areata. Aplíquelo de la siguiente manera, una vez al día, mediante fricciones. Si la situación no mejora o empeora, suspender el tratamiento y debe llamar o acudir con el Dr. López. Guarde el medicamento bien cerrado, protegido de la luz en lugar seco y fresco. Deseche cualquier resto del medicamento al terminar el tratamiento (dar la fecha). ¿Desea preguntar algo ó tiene alguna duda?

Consultorio del Grupo de médicos contemporáneos  
Calle del Parque sur, núm. 20, Triturado, WI 53706  
Tel: (608) 555-1333 Fax: (608) 555-1335

Rx # 045

Nombre: Jessica Fernández

Fecha: 00/00/00

Domicilio: Calle Rio hondo 05

Edad      Peso/Talla

Rx      Hidrocortisona.....0.1-2.5%  
En distintos excipientes:.....Emulsión o/w ó w/o  
Pasta lassar  
Loción de calamina  
Gel

Indicar en marbete: Aplicar sobre la  
zona afectada 1 o 2 veces al día  
mediante un ligero masaje

Vladimir Espinoza      00/00/00

Resurtir: 0 veces

Dr. Francisco Briones  
DEA Núm. \_\_\_\_\_

### Método de preparación

Preparar en cada caso el excipiente correspondiente.

Reducir a polvo muy fino la hidrocortisona, incorporar el excipiente frío, trabajar con el pistilo hasta homogeneización.

### Aplicaciones.

En enfermedades cutáneas inflamatorias o alérgicas como dermatitis seborreica, prurito anogenital, psoriasis, xerosis, dermatitis alérgica por contacto irritante, dermatitis del pañal, liquen plano, lupus eritematoso discoide, picaduras de insectos.

### Posología.

Aplicar sobre la zona afectada 3 o 4 veces al día mediante un ligero masaje. En niños aplicar 1-2 veces al día.

### Precauciones.

Tener especial cuidado cuando se emplee en pacientes pediátricos. En niños menores de 1 año no es conveniente utilizar corticoides de mayor potencia que hidrocortisona base al 0.1%.

---

No aplicar sobre piel erosionada o áreas extensas de la piel por riesgo de irritación y absorción sistémica.

Reacciones adversas.

En tratamiento prolongado tópico, alteraciones atróficas de la piel, pérdida de colágeno, estrías dérmicas, hipertrichosis, telangiectasia y desordenes pigmentarios. Si se lleva vendaje oclusivo hay posibilidad de aparición de efectos secundarios sistémicos.

Caducidad.

3 meses.

Conservación.

En envase opaco bien cerrado, en lugar fresco y seco y protegido de la luz.

Asesoría al paciente.

¿Qué tal, Sra. Fernández? Soy su farmacéutico Vladimir Espinoza. ¿Jessica es alérgica a algún medicamento? ¿Qué sabe usted de esta medicina? (o ¿qué le dijo su doctor acerca de ella?) ¿Toma actualmente alguno recetado o de venta libre? Este medicamento está indicado en el tratamiento de enfermedades cutáneas inflamatorias o alérgicas como dermatitis seborreica, prurito anogenital, dermatitis del pañal, y otras. Aplíquelo de la siguiente manera, aplicar sobre la zona afectada de su hija Jessica 1-2 veces al día mediante un ligero masaje. No aplicar sobre piel erosionada o áreas extensas de la piel por riesgo de irritación y absorción sistémica. En tratamiento prolongado tópico, pueden presentarse alteraciones atróficas de la piel, pérdida de colágeno, estrías dérmicas, hipertrichosis, telangiectasia y desordenes pigmentarios. Por lo que se recomienda tenga en cuenta estas advertencias hacia su hija y siga las instrucciones del médico. Evite el contacto con los ojos y mucosas. Si la situación no mejora o empeora, suspender el tratamiento y debe llamar o acudir con el Dr. Torres. Guarde el medicamento en lugar fresco y seco y protegido de la luz. Deseche cualquier resto del medicamento al terminar el tratamiento (dar la fecha). ¿Desea preguntar algo ó tiene alguna duda?

<b>Consultorio del Grupo de médicos contemporáneos</b> <b>Calle del Parque sur, núm. 20, Triturado, WI 53706</b> <b>Tel: (608) 555-1333 Fax: (608) 555-1335</b>		
		<i>R<sub>x</sub></i> # 046
Nombre: Santos Prieto	Fecha: 00/00/00	
Domicilio: Calle Jazmines 01	Edad	Peso/Talla
<i>R<sub>x</sub></i> Hidrocortisona.....1% Ketoconazol.....2% Ácido salicílico.....2% Emulsión o/w.....c.s.p.50 g		
Indicar en marbete: Aplicar sobre la zona afectada una vez al día.		Ricardo Flores 00/00/00
Resurtir: 0 veces	<u>Dra. Andrea Pintado</u> DEA Núm. _____	

### Método de preparación

Preparar la emulsión. Pulverizar el ketoconazol, el salicílico y la hidrocortisona y añadir unas gotas de alcohol para formar una pasta. Incorporar el resto de la emulsión y mezclar todo hasta homogeneidad. Añadir un antioxidante como metabisulfito sódico al 0.05%.

### Aplicaciones.

Tratamiento de la dermatitis seborreica.

### Posología.

Aplicar sobre la zona afectada una vez al día durante un máximo de dos semanas.

### Caducidad.

1 mes.

### Conservación.

En envase opaco, protegido de la luz y a temperatura ambiente.

---

Asesoría al paciente.

¿Qué tal, Sr. Prieto? Soy su farmacéutico Ricardo Flores. ¿Es alérgico a algún medicamento? ¿Qué sabe usted de esta medicina? (o ¿qué le dijo su doctora acerca de ella?) ¿Toma actualmente alguno recetado o de venta libre? Este medicamento está indicado en el tratamiento de la dermatitis seborreica. Aplíquelo de la siguiente manera, aplicar sobre la zona afectada una vez al día durante un máximo de dos semanas. Si la situación no mejora o empeora, suspenda el tratamiento y debe llamar o acudir con la Dra. Pintado. Guarde el medicamento protegido de la luz y a temperatura ambiente. Deseche cualquier resto del medicamento al terminar el tratamiento (dar la fecha). ¿Desea preguntar algo ó tiene alguna duda?

Consultorio del Grupo de médicos contemporáneos  
Calle del Parque sur, núm. 20, Triturado, WI 53706  
Tel: (608) 555-1333 Fax: (608) 555-1335

Rx # 047

Nombre: Adrian Gamma

Fecha: 00/00/00

Domicilio: Calle Encino 325

Edad      Peso/Talla

Rx      Hidrocortisona.....1%  
          Ácido salicílico.....5%  
          Lactato amónico.....12%  
          Emulsión o/w.....c.s.p.60 g

Indicar en marbete: Aplicar sobre la zona afectada de 2 a 4 veces al día, en cantidad suficiente para cubrirla y sin dar masajes.

Gabriela Sánchez      00/00/00

Dr. Pablo Álvarez

Resurtir: 0 veces

DEA Núm. \_\_\_\_\_

### Método de preparación

Preparar la emulsión. Añadir el lactato amónico en la fase acuosa. Fundida la fase grasa y caliente la acuosa, verter esta sobre la grasa, agitando con la varilla hasta casi enfriamiento. Pulverizar la hidrocortisona, añadir unas gotas de propilenglicol e incorporar a la emulsión ya fría poco a poco trabajando con el pistilo hasta homogenización.

### Aplicaciones.

Tratamiento de la psoriasis.

### Posología.

Aplicar sobre la zona afectada de 2 a 4 veces/día, en cantidad suficiente para cubrirla y sin dar masajes: lavar inmediatamente las manos tras la aplicación, a menos que estas se estén sometiendo a tratamiento.

### Caducidad.

3 meses.

---

Conservación.

En envase opaco, protegido de la luz y a temperatura ambiente.

Asesoría al paciente.

¿Qué tal, Joven Gamma? Soy su farmacéutica Gabriela Sánchez Luis. ¿Es alérgico a algún medicamento? ¿Qué sabe usted de esta medicina? (o ¿qué le dijo su doctor acerca de ella?) ¿Toma actualmente alguno recetado o de venta libre? Este medicamento está indicado en el tratamiento de la psoriasis. Aplíquelo de la siguiente manera, aplicar sobre la zona afectada de 2 a 4 veces al día, en cantidad suficiente para cubrirla y sin dar masajes, lave inmediatamente las manos tras la aplicación, a menos que estas se estén sometiendo a tratamiento. Si la situación no mejora o empeora, suspenda el tratamiento y debe llamar o acudir con el Dr. Álvarez. Guarde el medicamento protegido de la luz y a temperatura ambiente. Deseche cualquier resto del medicamento al terminar el tratamiento (dar la fecha). ¿Desea preguntar algo ó tiene alguna duda?

<b>Consultorio del Grupo de médicos contemporáneos</b> <b>Calle del Parque sur, núm. 20, Triturado, WI 53706</b> <b>Tel: (608) 555-1333 Fax: (608) 555-1335</b>			<i>Rx</i> # 048
Nombre: Luis Llano	Fecha: 00/00/00		
Domicilio: Calle Geranios 11	Edad	Peso/Talla	
<div style="display: flex; align-items: flex-start;"> <div style="margin-right: 10px;"><i>Rx</i></div> <div>           Hidroquinona base.....2-5%            Emulsión o/w.....c.s.p.50 g         </div> </div>			
Indicar en marbete: Aplicar dos veces al día en la zona a tratar.		Laura Gómez 00/00/00	
Resurtir: 0 veces	<u>Dr. Gregorio Cantú</u> DEA Núm. _____		

### Método de preparación

Pulverizar finamente la hidroquinona junto con el antioxidante (metabisulfito sódico al 0.1-0.2%) e incorporar la emulsión o/w (ej. Base de Beeler) poco a poco, pero n el menor tiempo posible.

### Aplicaciones.

Tratamiento de manchas melánicas.

### Posología.

Aplicar dos veces al día en la zona a tratar.

### Reacciones adversas.

Puede producir dermatitis de contacto.

### Caducidad.

No se recomienda más de un mes.

---

Conservación.

En tubo de metal recubierto interiormente de resinas, bien cerrado, protegido de la luz.

Asesoría al paciente.

¿Qué tal, Sr. Llano? Soy su farmacéutica Laura Gómez. ¿Es alérgico a algún medicamento? ¿Qué sabe usted de esta medicina? (o ¿qué le dijo su doctor acerca de ella?) ¿Toma actualmente alguno recetado o de venta libre? Este medicamento está indicado en el tratamiento de manchas melánicas. Aplíquelo de la siguiente manera, aplicar sobre la zona afectada limpia y seca mediante un ligero masaje dos veces al día. Para que la despigmentación sea eficaz, el tratamiento ha de ir siempre asociado al uso de filtros solares de protección elevada “pantalla total”. No lo aplique en la zona periocular ni mucosas, en pieles erosionadas o quemadas por el sol ni heridas. Si la situación no mejora o empeora, suspender el tratamiento y debe llamar o acudir con el Dr. Cantú. Guarde el medicamento bien cerrado, en lugar fresco y seco, protegido de la luz. Deseche cualquier resto del medicamento al terminar el tratamiento (dar la fecha). ¿Desea preguntar algo ó tiene alguna duda?

<b>Consultorio del Grupo de médicos contemporáneos</b> <b>Calle del Parque sur, núm. 20, Triturado, WI 53706</b> <b>Tel: (608) 555-1333 Fax: (608) 555-1335</b>		
		<i>Rx</i> # 049
Nombre: Epifanio Robles	Fecha: 00/00/00	
Domicilio: Calle Amaranto 24	Edad	Peso/Talla
<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 15%;"><i>Rx</i></div> <div style="width: 85%;"> <p>Ácido retinóico.....0.1%</p> <p>Hidroquinona.....2%</p> <p>Triamcinolona acetónico.....0.5%</p> <p>Propilenglicol.....l</p> <p style="text-align: right;">aa c.s.p.100 ml</p> <p>Alcohol 96°.....l</p> </div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 60%;"> <p>Indicar en marbete: Aplicar una vez al día, preferiblemente por la noche en la zona a tratar.</p> <p>Resurtir: 0 veces</p> </div> <div style="width: 35%; text-align: right;"> <p>Samuel Ramírez 00/00/00</p> <p><u>Dr. Artemio calles</u></p> <p>DEA Núm. _____</p> </div> </div>		

### Método de preparación

Pulverizar el ácido retinóico, hidroquinona y triamcinolona acetónico y el antioxidante (ej. metabisulfito sódico al 0.05% y vitamina E al 0.05%). Mezclar con el propilenglicol y añadir poco a poco el alcohol 96°.

### Aplicaciones.

Tratamiento de cicatrices pigmentadas y cloasma gravídico.

### Posología.

Aplicar según pauta medica una vez, preferiblemente por la noche o dos veces al dia en la zona a tratar.

### Reacciones adversas.

Puede producir dermatitis de contacto.

### Caducidad.

No se recomienda más de un mes.

---

Conservación.

En envase opaco, bien cerrado y protegido de la luz.

Asesoría al paciente.

¿Qué tal, Sr. Robles? Soy su farmacéutico Samuel Ramírez. ¿Es alérgico a algún medicamento? ¿Qué sabe usted de esta medicina? (o ¿qué le dijo su doctor acerca de ella?) ¿Toma actualmente alguno recetado o de venta libre? Este medicamento está indicado en el tratamiento de las cicatrices pigmentadas y cloasma gravídico. Aplíquelo de la siguiente manera, una vez al día, preferiblemente por la noche en la zona a tratar. Para que la despigmentación sea eficaz, el tratamiento ha de ir siempre asociado al uso de filtros solares de protección elevada “pantalla total”. No lo aplique en la zona periocular ni mucosas, en pieles erosionadas o quemadas por el sol ni heridas. Si la situación no mejora o empeora, suspenda el tratamiento y debe llamar o acudir con el Dr. Calles. Guarde el medicamento bien cerrado y protegido de la luz. Deseche cualquier resto del medicamento al terminar el tratamiento (dar la fecha). ¿Desea preguntar algo ó tiene alguna duda?

<b>Consultorio del Grupo de médicos contemporáneos</b> <b>Calle del Parque sur, núm. 20, Triturado, WI 53706</b> <b>Tel: (608) 555-1333 Fax: (608) 555-1335</b>			<i>Rx</i> # 050							
Nombre: Amauri Fernández	Fecha: 00/00/00									
Domicilio: Calle Clavelinas 36	Edad	Peso/Talla								
<div style="display: flex; align-items: flex-start;"> <div style="margin-right: 10px;"><i>Rx</i></div> <table style="border: none;"> <tr> <td>Ácido trans retinóico.....</td> <td style="text-align: right;">0.05%</td> </tr> <tr> <td>Hidroquinona base.....</td> <td style="text-align: right;">4%</td> </tr> <tr> <td>Dexametasona.....</td> <td style="text-align: right;">0.02%</td> </tr> <tr> <td>Gel neutro.....</td> <td style="text-align: right;">c.s.p.50 g</td> </tr> </table> </div>			Ácido trans retinóico.....	0.05%	Hidroquinona base.....	4%	Dexametasona.....	0.02%	Gel neutro.....	c.s.p.50 g
Ácido trans retinóico.....	0.05%									
Hidroquinona base.....	4%									
Dexametasona.....	0.02%									
Gel neutro.....	c.s.p.50 g									
Indicar en marbete: Aplicar una vez al día, preferiblemente por la noche en la zona a tratar.		Roberto Campos 00/00/00								
Resurtir: 0 veces	<u>Dr. Eduardo Granillo</u> DEA Núm. _____									

### Método de preparación

Preparar el gel neutro. Pulverizar los tres principios activos y dispersarlos en una pequeña cantidad de propilenglicol, junto con el antioxidante (ej. metabisulfito sódico al 0.05% y vitamina E al 0.05%) e incorporarlos al gel.

### Aplicaciones.

Tratamiento de manchas melánicas.

### Posología.

Aplicar según pauta médica una vez, preferiblemente por la noche o dos veces al día en la zona a tratar.

### Reacciones adversas.

Puede producir dermatitis de contacto.

### Caducidad.

No se recomienda más de un mes.

---

Conservación.

En tubo de metal recubierto en su interior con resinas, bien cerrado, protegido de la luz.

Asesoría al paciente.

¿Qué tal, Sr. Fernández? Soy su farmacéutico Roberto Campos. ¿Es alérgico a algún medicamento? ¿Qué sabe usted de esta medicina? (o ¿qué le dijo su doctor acerca de ella?) ¿Toma actualmente alguno recetado o de venta libre? Este medicamento está indicado en el tratamiento de las manchas melánicas. Aplíquelo de la siguiente manera, una vez, preferiblemente por la noche en la zona a tratar. Para que la despigmentación sea eficaz, el tratamiento ha de ir siempre asociado al uso de filtros solares de protección elevada “pantalla total”. No lo aplique en la zona periocular ni mucosas, en pieles erosionadas o quemadas por el sol ni heridas. Si la situación no mejora empeora, suspenda el tratamiento y debe llamar o acudir con el Dr. Granillo. Guarde el medicamento, bien cerrado y protegido de la luz. Deseche cualquier resto del medicamento al terminar el tratamiento (dar la fecha). ¿Desea preguntar algo ó tiene alguna duda?

<b>Consultorio del Grupo de médicos contemporáneos</b> <b>Calle del Parque sur, núm. 20, Triturado, WI 53706</b> <b>Tel: (608) 555-1333 Fax: (608) 555-1335</b>		R# 051
Nombre: Araceli Gordillo	Fecha: 00/00/00	
Domicilio: Avenida de la condesa 96	Edad	Peso/Talla
<p>R Ictiol al 5%</p> <p>Ictiol..... 5 g</p> <p>Solución acuosa.....c.s.p.100 cc.</p>		
Indicar en marbete: Aplicar sobre la zona afectada 2 veces al día.		Alejandro Jaime 00/00/00
Resurtir: 0 veces	<u>Dra. Úrsula Hernández</u> DEA Núm. _____	

Observación: puede ser en solución acuosa o con glicerina, según sea el caso.

#### Método de preparación

Mezclar el ictiol con el agua o con glicerina según sea el caso.

#### Aplicaciones.

En el tratamiento de la psoriasis, eczemas, dermatitis, quemaduras, forúnculos, grietas labiales y del pezón, erisipelas, procesos pruriginosos, lupus eritematoso y picaduras de insectos.

#### Posología.

Aplicar sobre la zona afectada 2 veces al día.

#### Caducidad.

3 meses.

#### Conservación.

En envase bien cerrado, en lugar seco y fresco.

---

Asesoría al paciente.

¿Qué tal, Sra. Gordillo? Soy su farmacéutico Alejandro Jaime. ¿Es alérgica a algún medicamento? ¿Qué sabe usted de esta medicina? (o ¿qué le dijo su doctora acerca de ella?) ¿Toma actualmente alguno recetado o de venta libre? Este medicamento está indicado en el tratamiento de la psoriasis, eczemas, dermatitis, y otras. Aplíquelo de la siguiente manera, aplicar sobre la zona afectada 2 veces al día. Evite el contacto con los ojos y superficies sensibles. Si la situación no mejora o empeora, suspenda el tratamiento y debe llamar o acudir con la Dra. Hernández. Guarde el medicamento bien cerrado, en lugar seco y fresco. Deseche cualquier resto del medicamento al terminar el tratamiento (dar la fecha). ¿Desea preguntar algo ó tiene alguna duda?

Consultorio del Grupo de médicos contemporáneos  
Calle del Parque sur, núm. 20, Triturado, WI 53706  
Tel: (608) 555-1333 Fax: (608) 555-1335

Rx # 052

Nombre: Nicolás González

Fecha: 00/00/00

Domicilio: Calle Conscripto 02

Edad      Peso/Talla

Rx      Ictiol.....1%  
Urea.....10%  
Emulsión o/w.....c.s.p.100 g

Indicar en marbete: Aplicar sobre la  
zona afectada 2 veces al día.

Raúl Cazares      00/00/00

Resurtir: 0 veces

Dra. Alicia Cañedo  
DEA Núm. \_\_\_\_\_

### Método de preparación

Preparar la emulsión o/w (ej. Base de beeler o crema lanette) incorporando la urea en la fase acuosa. Cuando esté la emulsión fría, añadir el ictiol.

Aplicaciones.

Tratamiento de la ictiosis.

Posología.

Aplicar sobre la zona afectada 2 veces al día.

Caducidad.

3 meses.

Conservación.

En envase bien cerrado y en lugar seco y fresco.

---

Asesoría al paciente.

¿Qué tal, Sr. González? Soy su farmacéutico Raúl Cazares. ¿Es alérgico a algún medicamento? ¿Qué sabe usted de esta medicina? (o ¿qué le dijo su doctora acerca de ella?)  
¿Toma actualmente alguno recetado o de venta libre? Este medicamento está indicado En el tratamiento de la ictiosis. Aplíquelo de la siguiente manera, aplicar sobre la zona afectada 2 veces al día. Evite el contacto con los ojos y superficies sensibles. Si la situación no mejora o empeora, suspenda el tratamiento y debe llamar o acudir con la Dra. Cañedo. Guarde el medicamento bien cerrado y en lugar seco y fresco. Deseche cualquier resto del medicamento al terminar el tratamiento (dar la fecha). ¿Desea preguntar algo ó tiene alguna duda?

Consultorio del Grupo de médicos contemporáneos  
Calle del Parque sur, núm. 20, Triturado, WI 53706  
Tel: (608) 555-1333 Fax: (608) 555-1335

Rx # 053

Nombre: Diego Costa

Fecha: 00/00/00

Domicilio: Calle Romero 64

Edad      Peso/Talla

Rx      Oxido de zinc .....10%  
Ictiol.....2%  
Linimento oleocalcáreo.....c.s.p.100 g

Indicar en marbete: Aplicar sobre la  
zona afectada 2 veces al día. Agite la  
formula antes de usar.

Selene Lozano      00/00/00

Resurtir: 0 veces

Dr. José Peralta  
DEA Núm. \_\_\_\_\_

### Método de preparación

Pulverizar finamente el oxido de zinc e incorporarlo poco a poco en el linimento oleocalcáreo (en el que previamente se ha mezclado el ictiol en el agua de cal del linimento).

### Aplicaciones.

Tratamiento del eczema liquenificado crónico.

### Posología.

Aplicar sobre la zona afectada 2 veces al día.

Se debe agitar la fórmula antes de usar.

### Caducidad.

3 meses.

### Conservación.

En envase bien cerrado y en lugar seco y fresco.

---

Asesoría al paciente.

¿Qué tal, Sr. Costa? Soy su farmacéutica Selene Lozano. ¿Es alérgico a algún medicamento? ¿Qué sabe usted de esta medicina? (o ¿qué le dijo su doctor acerca de ella?) ¿Toma actualmente alguno recetado o de venta libre? Este medicamento está indicado en el tratamiento del eczema liquenificado crónico. Aplíquelo de la siguiente manera, aplicar sobre la zona afectada 2 veces al día. Debe agitar la formula antes de usar. Evite el contacto con los ojos y superficies sensibles. Si la situación no mejora o empeora, suspenda el tratamiento y debe llamar o acudir con el Dr. Peralta. Guarde el medicamento bien cerrado y en lugar seco y fresco. Deseche cualquier resto del medicamento al terminar el tratamiento (dar la fecha). ¿Desea preguntar algo ó tiene alguna duda?

Consultorio del Grupo de médicos contemporáneos Calle del Parque sur, núm. 20, Triturado, WI 53706 Tel: (608) 555-1333 Fax: (608) 555-1335		
		℞ # 054
Nombre: Damián Lozada	Fecha: 00/00/00	
Domicilio: Andador del paraje	Edad	Peso/Talla
<div style="display: flex; align-items: flex-start;"> <div style="margin-right: 10px;">℞</div> <div>           Ictiol.....1%            Bioazufre.....2%            Loción de calamina.....c.s.p.100 g         </div> </div>  <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div>Indicar en marbete: Aplicar sobre la zona afectada dos veces al día.</div> <div>Raymundo Almazán 00/00/00</div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div>Resurtir: 0 veces</div> <div>Dr. <u>Oscar Garduño</u></div> </div> <div style="display: flex; justify-content: center; margin-top: 5px;">       DEA Núm. _____     </div>		

### Método de preparación

Pulverizar finamente el bioazufre en polvo y añadir la loción de calamina (en la que previamente se ha mezclado el ictiol en el agua de la loción; también el bioazufre si fuese líquido) hasta perfecta homogenización.

Si la loción de calamina ya esta preparada, mezclar el ictiol y el bioazufre y añadir a la loción hasta perfecta homogenización.

### Aplicaciones.

Tratamiento del acné rosáceo.

### Posología.

Aplicar sobre la zona afectada 2 veces al día.

### Caducidad.

3 meses.

### Conservación.

En recipiente herméticamente cerrado y en lugar fresco y seco.

---

Asesoría al paciente.

¿Qué tal, joven Lozada? Soy su farmacéutico Raymundo Almazán. ¿Es alérgico a algún medicamento? ¿Qué sabe usted de esta medicina? (o ¿qué le dijo su doctor acerca de ella?) ¿Toma actualmente alguno recetado o de venta libre? Este medicamento está indicado En el tratamiento del acné rosáceo. Aplíquelo de la siguiente manera, aplicar sobre la zona afectada dos veces al día (por la mañana y por la noche). Evite el contacto con los ojos y superficies sensibles. Si la situación no mejora, suspender el tratamiento y debe llamar o acudir con el Dr. Garduño. Guarde el medicamento bien cerrado y en lugar fresco y seco. Deseche cualquier resto del medicamento al terminar el tratamiento (dar la fecha). ¿Desea preguntar algo ó tiene alguna duda?

<b>Consultorio del Grupo de médicos contemporáneos</b> <b>Calle del Parque sur, núm. 20, Triturado, WI 53706</b> <b>Tel: (608) 555-1333 Fax: (608) 555-1335</b>			<i>Rx</i> # 055
Nombre: Victoria Rebollo	Fecha: 00/00/00		
Domicilio: Calle Asturias 211	Edad	Peso/Talla	
<i>Rx</i> Kelina.....2% Gel celulósico hidroalcoholico.....c.s.p.100g			
Indicar en marbete: Aplicar de 10-15min antes de tomar el sol y de una forma progresiva.		Nery Marín 00/00/00	
Resurtir: 0 veces	<u>Dr. Salvador Vieira</u> DEA Núm. _____		

Observaciones: como gel celulósico hidroalcoholico se puede utilizar el gel hidroalcoholico de carboximetilcelulosa o el gel hidroalcoholico de metilcelulosa

#### Método de preparación

Preparar el gel celulósico hidroalcoholico, disolviendo en el alcohol la kelina.

#### Aplicaciones.

Tratamiento del vitíligo.

#### Posología.

Aplicar de 10-15min antes de tomar el sol y de una forma progresiva.

#### Caducidad.

3 meses.

#### Conservación.

En envase bien cerrado y en lugar seco y fresco.

---

Asesoría al paciente.

¿Qué tal, Srta. Rebollo? Soy su farmacéutico Nery Marín. ¿Es alérgica a algún medicamento? ¿Qué sabe usted de esta medicina? (o ¿qué le dijo su doctor acerca de ella?) ¿Toma actualmente alguno recetado o de venta libre? Este medicamento está indicado en el tratamiento del vitíligo. Aplíquelo de la siguiente manera, aplicar de 10-15min antes de tomar el sol y de una forma progresiva. Proteja los ojos con lentes oscuros, además es recomendable usar un filtro solar de alta protección sobre las zonas afectadas. Si la situación no mejora o empeora, suspender el tratamiento y debe llamar o acudir con el Dr. Vieira. Guarde el medicamento bien cerrado y en lugar seco y fresco. Deseche cualquier resto del medicamento al terminar el tratamiento (dar la fecha). ¿Desea preguntar algo ó tiene alguna duda?

<b>Consultorio del Grupo de médicos contemporáneos</b> <b>Calle del Parque sur, núm. 20, Triturado, WI 53706</b> <b>Tel: (608) 555-1333 Fax: (608) 555-1335</b>		
		<i>R</i> # 056
Nombre: Andrés Martínez	Fecha: 00/00/00	
Domicilio: Calle Recursos Hidráulicos 37	Edad	Peso/Talla
<p><i>R</i></p> <p>Ketoconazol.....2%</p> <p>Propilenglicol.....30%</p> <p>Etanol.....c.s.p. 100ml</p>		
Indicar en marbete: Aplicar una o dos veces al día sobre la zona afectada. Agitar la fórmula antes de usar.		Gabriel Espinoza 00/00/00
Resurtir: 0 veces	<u>Dr. Gerardo Bravo</u> DEA Núm. _____	

### Método de preparación

Pulverizar el ketoconazol. Añadir poco a poco el propilenglicol agitando con el pistilo. Finalmente añadir el alcohol y el antioxidante (0.2% de metabisulfito sódico)

### Aplicaciones.

Tratamiento de la pitiriasis versicolor y en infecciones de la piel por candidas o dermatofitos.

### Posología.

Aplicar una o dos veces al día sobre la zona afectada, después de lavar y secar la zona a tratar, hasta unos días después de la desaparición de los síntomas.

Se debe agitar la fórmula antes de usar.

### Reacciones adversas.

Puede producir irritación, prurito o sensación de quemazón. Con menor frecuencia dermatitis de contacto. El Ketoconazol puede producir sensibilización cutánea cuando sea utilizado un corticoide tópico dos semanas antes que el antifúngico.

---

Caducidad.

No se recomienda más de un mes.

Conservación.

En frasco topacio, bien cerrado, protegido de la luz y en lugar seco y fresco.

Asesoría al paciente.

¿Qué tal, Sr. Martínez? Soy su farmacéutico Gabriel Espinoza. ¿Es alérgico a algún medicamento? ¿Qué sabe usted de esta medicina? (o ¿qué le dijo su doctor acerca de ella?) ¿Toma actualmente alguno recetado o de venta libre? Este medicamento está indicado en el tratamiento de la pitiriasis versicolor y en infecciones de la piel por candidas o dermatofitos. Aplíquelo de la siguiente manera, aplicar una o dos veces al día sobre la zona afectada, después de lavar y secar la zona a tratar, hasta unos días después de la desaparición de los síntomas. Se debe agitar la fórmula antes de usar. Puede aparecer irritación, prurito o sensación de quemazón. Con menor frecuencia dermatitis de contacto. Lave y seque minuciosamente la zona a tratar. Evite el contacto con los ojos y la utilización de vendajes oclusivos. Si la Situación no mejora o empeora, suspender el tratamiento y debe llamar o acudir con el Dr. Bravo. Guarde el medicamento bien cerrado, protegido de la luz y en lugar seco y fresco. Deseche cualquier resto del medicamento al terminar el tratamiento (dar la fecha). ¿Desea preguntar algo ó tiene alguna duda?

<b>Consultorio del Grupo de médicos contemporáneos</b> <b>Calle del Parque sur, núm. 20, Triturado, WI 53706</b> <b>Tel: (608) 555-1333 Fax: (608) 555-1335</b>		<i>R<sub>c</sub></i> # 057
Nombre: Mariana López	Fecha: 00/00/00	
Domicilio: Calle Dinamarca 06	Edad	Peso/Talla
<i>R<sub>c</sub></i> Ketoconazol.....2% Gel neutro.....c.s.p.100g		
Indicar en marbete: Aplicar dos o tres veces al día sobre la zona afectada limpia y seca hasta unos días después de la desaparición de los síntomas.		Irlanda Gutiérrez 00/00/00
Resurtir: 0 veces	Dr. Ernesto Alba _____ DEA Núm. _____	

### Método de preparación

Preparar el gel neutro de Carbopol 940®, e incorporar el ketoconazol y el antioxidante (ej. 0.2% de metabisulfito sódico).

### Aplicaciones.

Tratamiento de la dermatitis seborreica de la piel.

### Posología.

Aplicar dos o tres veces al día sobre la zona afectada limpia y seca, hasta unos días después de la desaparición de los síntomas.

Si la fórmula lleva hidrocortisona aplicar solo una vez al día durante un máximo de 2 semanas.

### Reacciones adversas.

Puede producir irritación, prurito o sensación de comezón. Con menor frecuencia dermatitis de contacto. El Ketoconazol puede producir sensibilización cutánea cuando sea utilizado un corticoide tópico dos semanas antes que el antifúngico.

---

Caducidad.

No se recomienda más de un mes.

Conservación.

En tubo de aluminio esmaltado bien cerrado, en sitio fresco y seco y protegido de la luz.

Asesoría al paciente.

¿Qué tal, Sra. López? Soy su farmacéutica Irlanda Gutiérrez. ¿Es alérgica a algún medicamento? ¿Qué sabe usted de esta medicina? (o ¿qué le dijo su doctor acerca de ella?) ¿Toma actualmente alguno recetado o de venta libre? Este medicamento está indicado en el tratamiento de la dermatitis seborreica de la piel. Aplíquelo de la siguiente manera, Lave y seque minuciosamente la zona a tratar, aplicar dos o tres veces al día sobre la zona afectada limpia y seca, hasta unos días después de la desaparición de los síntomas. Puede aparecer irritación, prurito o sensación de quemazón. Con menor frecuencia dermatitis de contacto. Evite el contacto con los ojos y la utilización de vendajes oclusivos. Evite el estrés, la fatiga excesiva, el consumo de alcohol y otros vasodilatadores, así como el uso de cremas grasas. La exposición solar puede contribuir a la mejoría. Si la Situación no mejora o empeora, suspender el tratamiento y debe llamar o acudir con el Dr. Alba. Guarde el medicamento bien cerrado, en sitio fresco y seco y protegido de la luz. Deseche cualquier resto del medicamento al terminar el tratamiento (dar la fecha). ¿Desea preguntar algo ó tiene alguna duda?

<b>Consultorio del Grupo de médicos contemporáneos</b> <b>Calle del Parque sur, núm. 20, Triturado, WI 53706</b> <b>Tel: (608) 555-1333 Fax: (608) 555-1335</b>			<i>R</i> # 058
Nombre: Franco Órnelas	Fecha: 00/00/00		
Domicilio: Calle Uranio 77	Edad	Peso/Talla	
<i>R</i>			
Ácido láctico.....5-17% Ácido salicílico.....10-17% Colodión elástico.....c.s.p. 50 g			
Indicar en marbete: Aplicar el preparado exclusivamente en la zona a tratar dos veces al día y dejar secar.		Apolinar Sánchez 00/00/00	
Resurtir: 0 veces	Dr. Andrés Palacios _____ DEA Núm. _____		

### Método de preparación

En el envase que se valla a dispensar poner el ácido salicílico y el láctico, añadiendo alcohol de 96° y éter agitando para que se disuelva el ácido salicílico por último incorporar el colodión, mezclar bien y cerrar rápidamente para evitar la evaporación. Agitar. En caso de que se espese o se endurezca mucho, se puede reconstituir la fórmula añadiendo, en proporción correcta los componentes volátiles del colodión.

### Aplicaciones.

Tratamiento de callos, verrugas y papilomas.

### Posología.

Lavar la zona a tratar y secarla. Aislar los bordes de la verruga con vaselina filante, para evitar dañar el resto de la piel por la acción cáustica del preparado. Aplicar el preparado exclusivamente en la zona a tratar dos veces al día y dejar secar. Efectuar la misma operación todas las noches hasta la eliminación de la verruga.

---

Reacciones adversas.

Irritación local, enrojecimiento y escozor, propios de la acción queratolítica. Si la zona a tratar enrojece mucho o duele al tocar, suspender el tratamiento hasta la desaparición de los síntomas y reanudarlo después.

Caducidad.

1 mes.

Conservación.

En frasco de cristal topacio, bien cerrado y mantener a menos de 20° C, protegido de la luz.

Asesoría al paciente.

¿Qué tal, Sr. Órnelas? Soy su farmacéutico Apolinar Sánchez. ¿Es alérgico a algún medicamento? ¿Qué sabe usted de esta medicina? (o ¿qué le dijo su doctor acerca de ella?) ¿Toma actualmente alguno recetado o de venta libre? Este medicamento está indicado en el tratamiento de callos, verrugas y papilomas. Aplíquelo de la siguiente manera, Lave la zona a tratar y séquela. Aislé los bordes de la verruga con vaselina filante, para evitar dañar el resto de la piel por la acción cáustica del preparado. Aplique el preparado exclusivamente en la zona a tratar dos veces al día y dejar secar. Efectuar la misma operación todas las noches hasta la eliminación de la verruga. Puede haber Irritación local, enrojecimiento y escozor, propios de la acción queratolítica. Si la zona a tratar enrojece mucho o duele al tocar, suspender el tratamiento hasta la desaparición de los síntomas y reanudarlo después o puede llamar o acudir con el Dr. Palacios. Guarde el medicamento bien cerrado y mantener a menos de 20° C, protegido de la luz. Manténgalo abierto el menor tiempo posible. No lo exponga al fuego o a altas temperaturas. Deseche cualquier resto del medicamento al terminar el tratamiento (dar la fecha). ¿Desea preguntar algo ó tiene alguna duda?

<b>Consultorio del Grupo de médicos contemporáneos</b> <b>Calle del Parque sur, núm. 20, Triturado, WI 53706</b> <b>Tel: (608) 555-1333 Fax: (608) 555-1335</b>		<i>R<sub>x</sub></i> # 059
Nombre: Alfonso Castro	Fecha: 00/00/00	
Domicilio: Calle Rivera maya 25	Edad	Peso/Talla
<i>R<sub>x</sub></i> Permetrina.....5% Emulsión O/W.....c.s.p.30g		
Escribir en etiqueta: aplicándose la crema mediante un ligero masaje en toda la superficie corporal excepto mucosas, cabeza y cara.		Rodrigo Cienfuegos 00/00/00
Resurtir: 0 veces.	Dr. Miguel Capetillo _____ DEA Núm. _____	

Observación: puede prepararse en solución hidroalcohólica, mas irritante pero mas fácil de aplicar en zonas de difícil acceso y más adecuada para zonas pilosas.

#### Método de preparación

Pesar la permetrina e incorporar en la fase grasa fundida de la emulsión, o añadir directamente a la emulsión ya hecha (previa fusión, calentándola previamente a unos 40°C, si se presenta solida).

#### Aplicaciones.

Tratamiento de la sarna.

#### Posología.

El paciente debe darse un baño caliente, enjabonándose todo el cuerpo, secándose y aplicándose la loción en toda la superficie corporal excepto mucosas, cabeza y cara.

Debe dejarse actuar durante 8-14 horas (preferiblmente por la noche antes de irse a dormir) y pasando este tiempo, retirarlo con un baño.

---

Reacciones adversas.

En algunos pacientes se puede producir un aumento temporal de prurito, edema, eritema y quemazón.

Caducidad.

3 meses.

Conservación.

En envase bien cerrado, en lugar seco y fresco.

Asesoría al paciente.

¿Cómo está, señor Castro? Soy su farmacéutico, Rodrigo Cienfuegos. ¿Es usted alérgico a algún medicamento? ¿Toma actualmente algún medicamento recetado o no recetado? ¿Qué le dijo el doctor Capetillo acerca de este tratamiento y de cómo utilizarlo? Se trata de una crema de uso tópico para tratar la sarna causada por ácaros. Debe darse un baño caliente, enjabonándose todo el cuerpo, secándose y aplicándose la crema mediante un ligero masaje en toda la superficie corporal excepto mucosas, cabeza y cara. Debe dejarla actuar durante 8-14 horas (preferiblemente por la noche antes de irse a dormir) y pasando este tiempo, retirarlo con un baño, con una sola aplicación es suficiente. Todas las personas que hayan estado en contacto próximo con usted deben tratarse, aunque sean asintomáticas, pues es una enfermedad muy contagiosa. Al aplicar la medicación a otra persona, utilizar guantes desechables. Lavar la ropa a máquina con agua muy caliente, secarla con calor. Pasar la aspiradora por toda la casa. Si no observa mejoría en una semana, o si parece que empeora la zona afectada acuda con el doctor Capetillo. Puede almacenarlo a temperatura ambiente, en un sitio donde no haya humedad y fuera del alcance de los niños. Deseche la cantidad sobrante después de (especifique la fecha). ¿Tiene alguna duda?

<b>Consultorio del Grupo de médicos contemporáneos</b> <b>Calle del Parque sur, núm. 20, Triturado, WI 53706</b> <b>Tel: (608) 555-1333 Fax: (608) 555-1335</b>		<i>R</i> # 060
Nombre: Álvaro Alanís	Fecha: 00/00/00	
Domicilio: Calle Aguascalientes	Edad	Peso/Talla
<i>R</i> Podofilino.....20 % Solución alcohólica.....c.s.p.50 mL		
Escribir en etiqueta: Con un hisopo aplicar en las verrugas. Lavarse las manos inmediatamente después de la aplicación. Dejar actuar por 1 a 6 horas y a continuación lavar con agua y jabón.		Leandro Guzmán 00/00/00
Resurtir: 0 veces.	Dr. Pedro Ferris _____ DEA Núm. _____	

Observación: también se puede prescribir el podofilino disperso en tintura de Benjuí

#### Método de preparación

Disolver el podofilino en el alcohol. Filtrar.

#### Aplicaciones.

Tratamiento de verrugas ano-genitales (condiloma acuminado).

#### Posología.

Debe protegerse la piel colindante a la zona de aplicación con pastas, polvos absorbentes o vaselina.

Con una varilla de cristal o un hisopo aplicar el podofilino en las verrugas. Lavarse las manos inmediatamente después de la aplicación. Dejar actuar por espacio de 1 a 6 horas y a continuación lavar con agua y jabón. Se debe realizar una aplicación semanal durante cuatro semanas

---

Contraindicaciones.

No usar sobre verrugas erosionadas o sangrantes, lunares o manchas de nacimiento, ni sobre verrugas del cerviz o uretrales.

Reacciones adversas.

Puede producir irritación de la piel. Con menor frecuencia, sangrado inusual. Es muy irritante en ojos y mucosas. Se absorbe por piel y mucosas, produciendo fenómenos tóxicos por aplicación local prolongada.

Caducidad.

3 meses.

Conservación.

En frasco de cristal tapado, bien cerrado, protegido de la luz y el calor.

Asesoría al paciente.

¿Cómo está, señor Alanís? Soy su farmacéutico, Leandro Guzmán. ¿Es usted alérgico a algún medicamento? ¿Toma actualmente algún medicamento recetado o no recetado? ¿Qué le dijo su doctor acerca de este tratamiento y de cómo utilizarlo? Se trata de una solución para el tratamiento de las verrugas ano-genitales. Con una varilla de cristal o un hisopo aplicarlo en las verrugas. Lávese las manos inmediatamente después de la aplicación, deje actuar por espacio de 1 a 6 horas y después lávese con agua y jabón. Debe realizar una aplicación semanal durante cuatro semanas. Debe proteger la piel colindante a la zona de aplicación con vaselina. No debe usarla sobre verrugas erosionadas o sangrantes, lunares o manchas de nacimiento, ni sobre verrugas uretrales. Si no observa mejoría o si la situación empeora, deje de aplicarlo y acuda con el doctor Ferris. Debe almacenarlo en un sitio protegido de la luz y el calor y fuera del alcance de los niños. Deseche la cantidad sobrante después de (especifique la fecha). ¿Tiene alguna duda?

<b>Consultorio del Grupo de médicos contemporáneos</b> <b>Calle del Parque sur, núm. 20, Triturado, WI 53706</b> <b>Tel: (608) 555-1333 Fax: (608) 555-1335</b>		<i>R<sub>x</sub></i> # 061
Nombre: Claudio Suarez	Fecha: 00/00/00	
Domicilio: Calle Miahuatlan 56	Edad	Peso/Talla
<div style="display: flex; align-items: flex-start;"> <div style="margin-right: 10px;"><i>R<sub>x</sub></i></div> <div> <p>Resina de podofilino.....20 %</p> <p>Aceite de linaza.....20 %</p> <p>Lanolina anhidra.....c.s.p.25 g</p> </div> </div>  <p>Escribir en etiqueta: aplique sobre la zona afectada una vez a la semana durante cuatro semanas.</p> <p style="text-align: right;">María Fernández 00/00/00</p> <p>Resurtir 0 veces. <span style="float: right;">Dra. Ernestina Padua _____</span></p> <p style="text-align: right;">DEA Núm. _____</p>		

### Método de preparación

Pulverizar el podofilino, mezclarlo con el aceite de linaza y posteriormente ir incorporando la lanolina, trabajando bien con el pistilo.

### Aplicaciones.

Para la eliminación de verrugas plantares.

### Posología.

Se recomienda una aplicación semanal durante cuatro semanas.

### Reacciones adversas.

Puede producir irritación de la piel. Con menor frecuencia, sangrado inusual. Es muy irritante en ojos y mucosas. Se absorbe por piel y mucosas, produciendo fenómenos tóxicos por aplicación local prolongada.

### Precauciones.

No usar sobre verrugas erosionadas o sangrantes, lunares o manchas de nacimiento, ni sobre verrugas del cerviz o uretrales.

---

Caducidad.

3 meses.

Conservación.

En envase opaco, bien cerrado, protegido de la luz, en lugar fresco y seco.

Asesoría al paciente.

¿Cómo está, señor Suarez? Soy su farmacéutica, María Fernández. ¿Es usted alérgico a algún medicamento? ¿Toma actualmente algún medicamento recetado o no recetado? ¿Qué le dijo la doctora Padua acerca de este tratamiento y de cómo utilizarlo? Se trata de una pomada para el tratamiento y la eliminación de las verrugas del pie. Aplíquelo de la siguiente manera, con una varilla de vidrio tome un poco de la pomada y cubra la verruga, una aplicación semanal durante cuatro semanas. Debe proteger la piel colindante a la zona de aplicación con vaselina. Evite el contacto con los ojos y mucosas. Si no observa mejoría después de concluido el tratamiento acuda nuevamente con la Dra. Padua, y debe probarse un tratamiento alternativo. No usar sobre verrugas erosionadas o sangrantes, lunares o manchas de nacimiento, ni sobre verrugas de uretra. Puede almacenarlo protegido de la luz, en lugar fresco y seco y fuera del alcance de los niños. Deseche la cantidad sobrante después de (especifique la fecha). ¿Tiene alguna duda?

<b>Consultorio del Grupo de médicos contemporáneos</b> <b>Calle del Parque sur, núm. 20, Triturado, WI 53706</b> <b>Tel: (608) 555-1333 Fax: (608) 555-1335</b>		<i>R</i> # 062
Nombre: Eduardo Saavedra	Fecha: 00/00/00	
Domicilio: Calle Capulín 02	Edad	Peso/Talla
<i>R</i> Permanganato de potasio.....0.1% Agua destilada.....c.s.p.1000mL		
Escribir en etiqueta: Aplicar sobre la zona afectada limpia y seca 3-4 veces al día.		Fabiola Vázquez 00/00/00
Resurtir: las veces necesarias	<u>Dr. Armando Prado</u> DEA Núm. _____	

### Método de preparación

Disolver el permanganato de potasio en 1/3 de agua. Agitar hasta su completa dilución. Filtrar y aforar al volumen total con el resto de agua.

### Aplicaciones.

Para limpiar úlceras, heridas y abscesos.

En bromhidrosis, en micosis como el pie de atleta y en dermatitis por plantas de género *Rhus*.

Diluyendo 1 p. de solución acuosa al 0.1 % en 10 p. de agua destilada se utiliza en la dermatitis eczematosa (aplicando como compresas húmedas y baños).

### Posología.

Aplicar sobre la zona afectada limpia y seca 3-4 veces al día.

### Precauciones.

El uso repetido puede causar quemaduras que deben ser lavadas inmediatamente con abundante agua.

---

Caducidad.

7 días. Desechar la solución si cambia a color pardo.

Conservación.

En envase de vidrio topacio, bien cerrado, evitando que entre en contacto con sustancias orgánicas.

Asesoría al paciente.

¿Cómo está, señor Saavedra? Soy su farmacéutica, Fabiola Vázquez. ¿Es usted alérgico a algún medicamento? ¿Toma actualmente algún medicamento recetado o no recetado? ¿Qué le dijo el doctor Prado acerca de este tratamiento y de cómo utilizarlo? Se trata de una solución de uso tópico para tratar la sudoración con mal olor del pie. Le ayudará a mantener el área seca y a remediar cualquier infección por hongos. Debe aplicarlo en la zona afectada limpia y seca 3-4 veces al día. El uso repetido puede causar quemaduras que deben ser lavadas inmediatamente con abundante agua. Si no observa mejoría durante el tiempo del tratamiento o si parece que empeora la zona tratada, deje de aplicarlo y acuda con el doctor Prado. Puede almacenarlo bien cerrado, evitando que entre en contacto con sustancias orgánicas, y fuera del alcance de los niños. Si la cambia a color pardo deséchela. Esta receta puede volver a surtirse cada semana hasta la indicación del médico. ¿Tiene alguna duda?

<b>Consultorio del Grupo de médicos contemporáneos</b> <b>Calle del Parque sur, núm. 20, Triturado, WI 53706</b> <b>Tel: (608) 555-1333 Fax: (608) 555-1335</b>		<i>R<sub>c</sub></i> # 063
Nombre: Valeria Lozano	Fecha: 00/00/00	
Domicilio: Calle Pirules 33	Edad	Peso/Talla
<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 10%; text-align: center;"><i>R<sub>c</sub></i></div> <div style="width: 80%;">           Progesterona.....10 g            Aceite de germen de trigo.....1 g            Emulsión O/W.....c.s.p.100 g         </div> <div style="width: 10%;"></div> </div>  <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 60%;">           Escribir en etiqueta: Extender unos 5g de crema 1 vez al día.             Resurtir: 0 Veces         </div> <div style="width: 35%; text-align: right;">           Alondra Gómez 00/00/00   <u>Dra. Margarita Villa</u>            DEA Núm. _____         </div> </div>		

### Método de preparación

Preparar la emulsión O/W incorporando la progesterona, previamente pulverizada y mezclada con el aceite de germen de trigo, en la fase grasa una vez sacada del baño y antes de incorporar sobre ella la fase acuosa.

### Aplicación.

Tratamiento de patologías mamarias benignas, como mastalgias, mastopatías.

### Posología.

Extender unos 5g de crema 1 vez al día. A bajas concentraciones (1%) se puede emplear durante todos los días del ciclo.

A concentraciones elevadas aplicar desde que aparezcan las primeras molestias (primeros síntomas de tensión) hasta finalizar el ciclo.

### Caducidad.

3 meses.

---

Conservación.

Envasar en tubo bien cerrado, protegido de la luz, en lugar fresco y seco.

Asesoría al paciente.

¿Cómo está, señora Lozano? Soy su farmacéutica, Alondra Gómez. ¿Es usted alérgica a algún medicamento? ¿Toma actualmente algún medicamento recetado o no recetado? ¿Qué le dijo la doctora Margarita acerca de este tratamiento y de cómo utilizarlo? Se trata de una crema de uso tópico para tratar las patologías mamarias benignas, como mastalgias, mastopatías. Aplíquelo de la siguiente forma, Extender unos 5g de crema 1 vez al día, aplicar desde que aparezcan las primeras molestias (primeros síntomas de tensión) hasta finalizar el ciclo. Si no siente mejoría acuda nuevamente con la Dra. Villa. Puede almacenarlo protegido de la luz, en lugar fresco y seco y fuera del alcance de los niños. Deseche la cantidad sobrante después de (especifique la fecha). ¿Tiene alguna duda?

<b>Consultorio del Grupo de médicos contemporáneos</b> <b>Calle del Parque sur, núm. 20, Triturado, WI 53706</b> <b>Tel: (608) 555-1333 Fax: (608) 555-1335</b>		<i>R</i> # 064
Nombre: Paulina Redondo	Fecha: 00/00/00	
Domicilio: Calle Perú 77	Edad	Peso/Talla
<i>R</i> Acido salicílico.....1 g Resorcina.....1 g Alcohol de 70°.....c.s.p.100 cc		
Escribir en etiqueta: Limpiar con agua tibia o jabón neutro, secar bien y aplicar dos veces al día.		Cristina Callejas 00/00/00
Resurtir: 0 veces	Dr. José Alfredo Colín _____ DEA Núm. _____	

#### Método de preparación

Pulverizar el ácido salicílico y la resorcina y disolverlos en el alcohol de 96°, añadiendo posteriormente el agua destilada necesaria para hacer alcohol de 70°

#### Aplicaciones.

Solución antiseborreica indicada en el tratamiento del acné.

#### Posología.

Limpiar con agua tibia o jabón neutro, secar bien y aplicar dos veces al día.

#### Caducidad.

No se recomienda más de un mes.

#### Conservación.

En envase de cristal topacio, bien cerrado, protegido de la luz, en lugar seco y fresco.

---

Asesoría al paciente.

¿Cómo está, Srta. Redondo? Soy su farmacéutica, Cristina Callejas. ¿Es usted alérgica a algún medicamento? ¿Toma actualmente algún medicamento recetado o no recetado? ¿Qué le dijo el doctor Colín acerca de este tratamiento y de cómo utilizarlo? Se trata de una solución de uso tópico para el tratamiento del acné. Debe aplicarlo en la zona afectada dos veces al día, lavando con agua tibia y jabón neutro y secando bien previamente a la aplicación. Si no observa mejoría, o si parece que empeora la zona tratada, deje de aplicarlo y acuda con el doctor Colín. Puede almacenarlo a temperatura ambiente, bien cerrado, protegido de la luz, en lugar seco y fresco y fuera del alcance de los niños. Este medicamento dura solo 30 días, no lo aplique después de la fecha de caducidad. Deseche la cantidad sobrante después de (especifique la fecha). ¿Tiene alguna duda?

<b>Consultorio del Grupo de médicos contemporáneos</b> <b>Calle del Parque sur, núm. 20, Triturado, WI 53706</b> <b>Tel: (608) 555-1333 Fax: (608) 555-1335</b>		<i>R<sub>c</sub></i> # 065
Nombre: Araceli Buenrostro	Fecha: 00/00/00	
Domicilio: Calle Alamos 90	Edad	Peso/Talla
<i>R<sub>c</sub></i> Vaselina salicífica Acido salicílico.....2-10 g Vaselina filante.....c.s.p.100 g		
Escribir en etiqueta: aplicar realizando un ligero masaje, 2 o 3 veces al día. Lavarse inmediatamente las manos tras la aplicación.		Oscar Renteria    00/00/00
		<u>Dr. Gregorio Portales</u> DEA Núm. _____
Resurtir: 0 veces.		

Observaciones: la prescripción más común es la de vaselina salicífica al 10% pero también se prescribe a concentraciones superiores, incluso al 50%, utilizadas en casos de papilomas, callosidades y verrugas.

Esta fórmula puede prescribirse para el tratamiento de psoriasis con acido salicílico como monofármaco o en combinación con corticoides (triamcinolona acetónico 0.025-0.5%) y/o sustancias hidratantes (urea hasta 10%, lactato amónico al 12%).

#### Método de preparación

Pulverizar el acido salicílico y se dispersa en vaselina líquida para formar una pasta. Adicionar la vaselina filante, trabajándola bien con el pistilo.

#### Aplicaciones.

Tratamiento de la psoriasis, dermatitis seborreica e ictiosis.

#### Posología.

Aplicar cantidad suficiente para cubrir la zona afectada limpia realizando un ligero masaje, 2 o 3 veces al día.

---

---

Lavarse inmediatamente las manos tras la aplicación, a menos que éstas se estén sometiendo a tratamiento.

Posología. (Fórmula para el tratamiento de las verrugas a concentraciones mayores de la prescrita.)

Lavar la zona a tratar con agua y jabón y secarla. Proteger previamente con vaselina la zona de la piel sana que rodea la verruga. Frotar cuidadosamente la superficie de la verruga con una piedra pómez o con una lima de cartón. Aplicar el preparado. Efectuar la misma operación todas las noches hasta la eliminación de la verruga.

Precauciones.

Aplicando sobre grandes zonas, vendaje oclusivo o a dosis muy elevadas puede producirse absorción sistémica.

Contraindicaciones.

Sobre lunares, marcas de nacimiento, verrugas no habituales sobre las que crece el pelo ni verrugas faciales, ya que puede producirse inflamación aguda o ulceración, especialmente con el uso excesivo.

Reacciones adversas.

Puede causar dermatitis.

Caducidad.

3 meses.

Conservación.

En envase bien cerrado, en lugar seco y fresco, protegido de la luz.

Asesoría al paciente.

¿Cómo está, señora Buenrostro? Soy su farmacéutico, Oscar Rentería. ¿Es alérgica a algún medicamento? ¿Toma actualmente algún medicamento recetado o no recetado? ¿Qué le dijo el

---

doctor Portales acerca de este tratamiento y de cómo utilizarlo? Se trata de una pomada de uso tópico para el tratamiento de la psoriasis, dermatitis seborreica e ictiosis. Debe aplicarlo de la siguiente manera, aplicar cantidad suficiente para cubrir la zona afectada limpia realizando un ligero masaje, 2 o 3 veces al día. Lave inmediatamente las manos tras la aplicación, a menos que estas se estén sometiendo a tratamiento. No aplique sobre lunares, marcas de nacimiento, verrugas no habituales sobre las que crece el pelo ni verrugas faciales, ya que puede producirse inflamación aguda o ulceración, especialmente con el uso excesivo. Evite el contacto con los ojos y membranas mucosas. Si no observa mejoría o si parece que empeora la zona irritada, deje de aplicarlo y acuda con el doctor Portales. Debe almacenarlo bien cerrado, en lugar seco y fresco, protegido de la luz y fuera del alcance de los niños. Deseche la cantidad sobrante después de (especifique la fecha). ¿Tiene alguna duda?

<b>Consultorio del Grupo de médicos contemporáneos</b> <b>Calle del Parque sur, núm. 20, Triturado, WI 53706</b> <b>Tel: (608) 555-1333 Fax: (608) 555-1335</b>		
		<i>R<sub>x</sub></i> # 066
Nombre: Cándido Plasencia	Fecha: 00/00/00	
Domicilio: Calle México nuevo 21	Edad	Peso/Talla
<p><i>R<sub>x</sub></i> Aceite salicílico.</p> <p>Acido salicílico.....5%</p> <p>Aceite de oliva.....c.s.p.50 cc</p>		
<p>Escribir en etiqueta: aplicar por la noche en la zona afectada limpia y seca sin frotar y se retira a la mañana siguiente usando un champú neutro.</p>		Victoria Arellano 00/00/00
<p>Resurtir: 0 veces.</p>		<p><u>Dra. Sabina Blanco</u></p> <p>DEA Núm. _____</p>

Observación: para poder interponer el acido salicílico en el aceite de oliva, se debe disolver en aceite de ricino al 50%.

#### Método de preparación

Pulverizar bien el acido salicílico. Disolverlo en aceite de ricino calentando a baño maría a unos 50°C. Añadir el aceite de oliva, agitando hasta que esté frío.

#### Aplicaciones.

En la dermatitis seborreica y psoriasis del cuero cabelludo.

#### Posología.

Se aplica por la noche en la zona afectada limpia y seca sin frotar y se retira a la mañana siguiente usando un champú neutro.

#### Reacciones adversas.

Puede ocasionar dermatitis si se aplica repetidamente sobre piel sana. Puede dar lugar a reacciones alérgicas.

---

Caducidad.

3 meses.

Conservación.

En frasco topacio, bien cerrado protegido de la luz y en lugar fresco y seco.

Asesoría al paciente.

¿Cómo está, señor Plasencia? Soy su farmacéutica, Victoria Arellano. ¿Es alérgico a algún medicamento? ¿Toma actualmente algún medicamento recetado o no recetado? ¿Qué le dijo la doctora Blanco acerca de este tratamiento y de cómo utilizarlo? Este medicamento es para tratar la dermatitis seborreica y psoriasis del cuero cabelludo. Aplicar por la noche en la zona afectada limpia y seca sin frotar y retirar a la mañana siguiente usando un champú neutro. Debe tener cuidado pues el medicamento puede ocasionar dermatitis si se aplica repetidamente sobre piel sana. Si no observa mejoría, o si parece que empeora la situación, deje de aplicarlo y acuda con la doctora Blanco. Debe almacenarlo bien cerrado protegido de la luz y en lugar fresco y seco y fuera del alcance de los niños. Deseche la cantidad sobrante después de (especifique la fecha). ¿Tiene alguna duda?

<b>Consultorio del Grupo de médicos contemporáneos</b> <b>Calle del Parque sur, núm. 20, Triturado, WI 53706</b> <b>Tel: (608) 555-1333 Fax: (608) 555-1335</b>		<i>R<sub>x</sub></i> # 067
Nombre: Araceli Huerta	Fecha: 00/00/00	
Domicilio: Avenida Mariano Escobedo 192	Edad: Peso/Talla	
<i>R<sub>x</sub></i> Acido salicílico.....0.5-3% Solución hidroalcohólica.....c.s.p.100 mL		
Escribir en etiqueta: una aplicación diaria para no irritar excesivamente la piel e ir incrementando gradualmente hasta un máximo de tres veces al día.		Pablo Contreras 00/00/00
Resurtir: 0 veces	Dra. Gabriela Ortiz _____ DEA Núm. _____	

### Método de preparación

Pulverizar el ácido salicílico, disolver en el alcohol y añadir el agua de la solución hidroalcohólica.

### Aplicaciones.

Útil en casos leves y moderados de acné.

### Posología.

Lavar y secar bien la piel. Esperar unos 30 minutos antes de utilizar el preparado. Comenzar con una aplicación diaria para no irritar excesivamente la piel e ir incrementando gradualmente hasta un máximo de tres veces al día.

### Reacciones adversas.

Puede causar dermatitis, debido a que se puede absorber parcialmente por vía tópica.

### Caducidad.

3 meses.

---

Conservación.

En frasco topacio bien cerrado, protegido de la luz, en lugar seco y fresco.

Asesoría al paciente.

¿Cómo está, señorita Huerta? Soy su farmacéutico, Pablo Contreras. ¿Es alérgica a algún medicamento? ¿Toma actualmente algún medicamento recetado o no recetado? ¿Qué le dijo la doctora Ortiz acerca de este tratamiento y de cómo utilizarlo? Se trata de una solución de uso tópico para tratar casos leves y moderados de acné. Debe lavar y secar bien la piel. Esperar unos 30 minutos antes de utilizarla, comenzar con una aplicación diaria para no irritar excesivamente la piel e ir incrementando gradualmente hasta un máximo de tres veces al día. Si no observa mejoría, o si parece que empeora la situación, deje de aplicarlo y acuda con la doctora Ortiz. No aplique en la zona periorbicular ni en mucosas, evite una excesiva exposición al sol y al viento, al menos durante los primeros meses de tratamiento. Debe almacenarlo bien cerrado, protegido de la luz, en lugar seco y fresco y fuera del alcance de los niños. Deseche la cantidad sobrante después de (especifique la fecha). ¿Tiene alguna duda?

<b>Consultorio del Grupo de médicos contemporáneos</b> <b>Calle del Parque sur, núm. 20, Triturado, WI 53706</b> <b>Tel: (608) 555-1333 Fax: (608) 555-1335</b>		<i>R<sub>x</sub></i> # 068
Nombre: Fermín Antúnez	Fecha: 00/00/00	
Domicilio: Calle del olivo 55	Edad	Peso/Talla
<i>R<sub>x</sub></i> Acido salicílico.....3-5% Urea.....10-20% Vaselina filante.....c.s.p.50 g		
Escribir en etiqueta: limpie y seque bien la zona a tratar y aplícar dos veces al día.		Gerardo Bello 00/00/00
Resurtir: 0 veces.	Dr. Jacinto Sosa _____ DEA Núm. _____	

Observación: se debe introducir una sustancia auxiliar capaz de absorber el agua suficiente que permita disolver la urea (ej. Lanolina).

#### Método de preparación

Disolver la urea en el agua destilada calentada a baño maría. Absorber la solución acuosa de urea en la lanolina agitando vigorosamente, añadir en pequeñas porciones la vaselina y homogeneizar. Pulverizar el ácido salicílico, añadir un poco de vaselina líquida para formar una pasta e interponerlo poco a poco sobre la mezcla anterior.

#### Aplicaciones.

Pomada grasa, oclusiva, preventiva de las grietas en los pies.

#### Posología.

Limpiar y secar bien la zona a tratar. Aplicar dos veces al día.

#### Precauciones.

No aplicar sobre piel erosionada.

---

Caducidad.

6 meses.

Conservación.

En envase bien cerrado, protegido de la luz, en lugar seco y fresco.

Asesoría al paciente.

¿Cómo está, señor Antúnez? Soy su farmacéutico, Gerardo Bello. ¿Es alérgico a algún medicamento? ¿Toma actualmente algún medicamento recetado o no recetado? ¿Qué le dijo el doctor Sosa acerca de este tratamiento y de cómo utilizarlo? Se trata de una pomada grasa, oclusiva, preventiva de las grietas en los pies. Debe aplicarlo de la siguiente manera limpie y seque bien la zona a tratar y aplíquese la dos veces al día. Si no observa mejoría deje de aplicarlo y acuda con el doctor Sosa. No debe aplicar sobre piel erosionada. Debe almacenarlo bien cerrado, protegido de la luz, en lugar seco y fresco y fuera del alcance de los niños. Deseche la cantidad sobrante después de (especifique la fecha). ¿Tiene alguna duda?

<b>Consultorio del Grupo de médicos contemporáneos</b> <b>Calle del Parque sur, núm. 20, Triturado, WI 53706</b> <b>Tel: (608) 555-1333 Fax: (608) 555-1335</b>														
		<i>Rx</i> # 069												
Nombre: Berenice Arteaga	Fecha: 00/00/00													
Domicilio: Calle Popocatepetl 03	Edad	Peso/Talla												
<i>Rx</i> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="padding-left: 20px;">Ictiol.....</td> <td style="text-align: right;">.2%</td> </tr> <tr> <td style="padding-left: 20px;">Triamcinolona, acetonido.....</td> <td style="text-align: right;">.0.1%</td> </tr> <tr> <td style="padding-left: 20px;">Alantoina.....</td> <td style="text-align: right;">.1%</td> </tr> <tr> <td style="padding-left: 20px;">Ácido salicílico.....</td> <td style="text-align: right;">.3%</td> </tr> <tr> <td style="padding-left: 20px;">Urea.....</td> <td style="text-align: right;">.10%</td> </tr> <tr> <td style="padding-left: 20px;">Excipiente graso.....</td> <td style="text-align: right;">c.s.p.100 g</td> </tr> </table>			Ictiol.....	.2%	Triamcinolona, acetonido.....	.0.1%	Alantoina.....	.1%	Ácido salicílico.....	.3%	Urea.....	.10%	Excipiente graso.....	c.s.p.100 g
Ictiol.....	.2%													
Triamcinolona, acetonido.....	.0.1%													
Alantoina.....	.1%													
Ácido salicílico.....	.3%													
Urea.....	.10%													
Excipiente graso.....	c.s.p.100 g													
Escribir en etiqueta: Aplicar sobre la zona afectada dos veces al día.		Verónica Romero 00/00/00												
Resurtir: 0 veces.		<u>Dra. Martha Carbajal</u> DEA Núm. _____												

### Método de preparación

Preparar una emulsión (ej. Crema lanette que es una emulsión aniónica y no presenta incompatibilidad con el ácido salicílico) disolviendo la urea, la Alantoina y el ictiol en la fase acuosa.

Incorporar a la emulsión el acetonido de Triamcinolona, y el ácido salicílico reducido a polvo muy fino disuelto en la mínima cantidad de alcohol, agitando hasta la perfecta interposición.

### Aplicaciones.

Tratamiento de la ictiosis.

### Posología.

Aplicar sobre la zona afectada dos veces al día.

### Precauciones.

Evitar el contacto con los ojos y superficies sensibles. No aplicar en grandes superficies corporales ni sobre piel erosionada.

---

Reacciones adversas.

Puede originar irritación local este preparado.

Caducidad.

3 meses.

Conservación.

En envase bien cerrado, protegido de la luz, en lugar seco y fresco.

Asesoría al paciente.

¿Cómo está, señora Arteaga? Soy su farmacéutica, Verónica Romero. ¿Es Berenice alérgica a algún medicamento? ¿Toma actualmente algún medicamento recetado o no recetado? ¿Qué le dijo la doctora Carbajal acerca de este tratamiento y de cómo utilizarlo? Se trata de un medicamento de uso tópico para tratar la ictiosis. Debe aplicárselo a Berenice en la zona afectada dos veces al día. Evite el contacto con los ojos y superficies sensibles, no lo aplique en grandes superficies corporales ni sobre piel erosionada. Lávese bien las manos después de la aplicación. Si no observa mejoría, o si parece que empeora la situación, deje de aplicarlo y acuda con la doctora Carbajal. Debe almacenarlo bien cerrado, protegido de la luz, en lugar seco y fresco y fuera del alcance de los niños. Deseche la cantidad sobrante después de (especifique la fecha). ¿Tiene alguna duda?

<b>Consultorio del Grupo de médicos contemporáneos</b> <b>Calle del Parque sur, núm. 20, Triturado, WI 53706</b> <b>Tel: (608) 555-1333 Fax: (608) 555-1335</b>		<i>Rx</i> # 070
Nombre: Mario Portales	Fecha: 00/00/00	
Domicilio: Calle Girasoles 31	Edad	Peso/Talla
<i>Rx</i> Ácido salicílico.....2% Gel hidroalcohólico.....c.s.p.100 g		
Escribir en etiqueta: aplicar 1 vez al día e ir incrementando gradualmente hasta un máximo de 3 al día, lavar y secar bien la piel antes de la aplicación.		Heberto Toledo    00/00/00
Resurtir: 0 veces	Dra. Carmen Lozada DEA Núm. _____	

### Método de preparación

Preparar el gel hidroalcohólico (ej. gel hidroalcohólico carbopol), disolviendo el ácido salicílico previamente pulverizado en el alcohol de la fórmula.

### Aplicaciones.

Tratamiento en micosis.

El ácido salicílico al 5 o 6% es útil en casos leves y moderados del acné.

### Posología. (Para ambas aplicaciones)

Antes de aplicar, lavar y secar bien la piel. Para no irritar excesivamente la piel comenzar con una aplicación diaria e ir incrementando gradualmente hasta un máximo de tres al día.

### Precauciones.

Evitar el contacto con los ojos y superficies sensibles. No aplicar sobre la zona posterior bicular ni mucosas. No aplicar en grandes superficies corporales ni sobre la piel erosionada, por el riesgo de que se produzcan efectos secundarios a nivel sistémico (salicilismo).

---

Reacciones adversas.

Puede ocasionar dermatitis si se aplica repetidamente sobre la piel sana. Puede dar lugar a reacciones alérgicas.

Caducidad.

3 meses.

Conservación.

En envase opaco bien cerrado, en lugar seco y fresco y protegido de la luz.

Asesoría al paciente.

¿Cómo está, señor Portales? Soy su farmacéutico, Heberto Toledo. ¿Es alérgico a algún medicamento? ¿Toma actualmente algún medicamento recetado o no recetado? ¿Qué le dijo la doctora Lozada acerca de este tratamiento y de cómo utilizarlo? Se trata de un gel de uso tópico para tratar infecciones causadas por hongos. Antes de aplicar el gel, lave y seque bien la piel. Para no irritar excesivamente la piel comenzar con una aplicación diaria e ir incrementando gradualmente hasta un máximo de tres al día. Evite el contacto con los ojos y superficies sensibles, no aplique sobre la zona posterior bicular ni mucosas, no aplicar en grandes superficies corporales ni sobre la piel erosionada. Puede ocasionar dermatitis si se aplica repetidamente sobre la piel sana. Si no observa mejoría, o si parece que empeora la situación, deje de aplicarlo y acuda con la doctora Lozada. Debe almacenarlo bien cerrado, en lugar seco y fresco y protegido de la luz y fuera del alcance de los niños. Deseche la cantidad sobrante después de (especifique la fecha). ¿Tiene alguna duda?

<b>Consultorio del Grupo de médicos contemporáneos</b> <b>Calle del Parque sur, núm. 20, Triturado, WI 53706</b> <b>Tel: (608) 555-1333 Fax: (608) 555-1335</b>		
		<i>Rx</i> # 071
Nombre: Orlando Sendel	Fecha: 00/00/00	
Domicilio: Calle	Edad	Peso/Talla
<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 20%; text-align: center;"><i>Rx</i></div> <div style="width: 80%;">           Solución de Vleminckx.....6%            Alcohol alcanforado.....7%            Tween 20®.....0.5%            Pasta de dióxido de zinc.....c.s.p. 100g         </div> </div>  <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 60%;">           Escribir en etiqueta: aplicar la mascarilla en capa gruesa sobre las áreas afectadas. Dejara actuar de 20-25min y eliminar la mascarilla mediante el lavado con un jabón suave         </div> <div style="width: 35%; text-align: right;">           Marlene Barbosa 00/00/00   <u>Dra. Lluvia Prado</u>            DEA Núm. _____         </div> </div>		

### Método de preparación

Añadir a la solución de Vleminckx el Tween 20®, agitar y adicionar sobre ello el alcohol alcanforado, agitando bien. Todo esto se va añadiendo sobre la pasta de dióxido de titanio, trabajando bien con el pistilo hasta que resulta una pasta blanquecina muy fina al tacto.

### Aplicaciones.

Mascarilla para el tratamiento local de placas de eczema seborreico, y en el tratamiento del acné pápulo-pustuloso, incluido el de la espalda.

### Posología.

Realizar las aplicaciones después de lavar bien a fondo y secar bien la zona a tratar. Después del lavado esperar unos 30min antes de usar el preparado ya que el alcohol y el agua de cal pueden irritar la piel.

Diariamente o en días alternos, aplicar la mascarilla en capa gruesa sobre las áreas afectadas. Dejara actuar de 20-25min y eliminar la mascarilla mediante el lavado con un jabón suave.

El número de aplicaciones se irá reduciendo hasta llegar a dos por semana.

---

Precauciones.

Evitar el contacto con los ojos. En caso de aparecer irritación, consulte con su médico.

Reacciones adversas.

Debido a su poder astringente, no debe utilizarse en pieles secas. Puede producir sensación de tirantez en la piel después de su aplicación.

Caducidad.

3 meses.

Conservación.

En envase bien cerrado en lugar seco y fresco.

Asesoría al paciente.

¿Cómo está, señor Sendel? Soy su farmacéutica, Marlene Barbosa. ¿Es Orlando alérgico a algún medicamento? ¿Toma actualmente algún medicamento recetado o no recetado? ¿Qué le dijo la doctora Prado acerca de este tratamiento y de cómo utilizarlo? Se trata de una mascarilla para el tratamiento local de placas de eczema seborreico. Debe realizar las aplicaciones después de lavar bien a fondo y secar bien la zona a tratar. Después del lavado esperar unos 30min antes de usar el preparado ya que el alcohol y el agua de cal pueden irritar la piel. Aplique la mascarilla en días alternos, en capa gruesa sobre las áreas afectadas. Deje actuar de 20-25min y eliminar la mascarilla mediante el lavado con un jabón suave. El número de aplicaciones se irá reduciendo hasta llegar a dos por semana. Evite el contacto con los ojos de Orlando. Debido a su poder astringente, no debe utilizarse en pieles secas. Puede producir sensación de tirantez en la piel después de su aplicación. En caso de aparecer irritación deje de aplicarlo y acuda con la doctora Prado. Debe almacenarlo bien cerrado en lugar seco y fresco y fuera del alcance de los niños. Deseche la cantidad sobrante después de (especifique la fecha). ¿Tiene alguna duda?

<b>Consultorio del Grupo de médicos contemporáneos</b> <b>Calle del Parque sur, núm. 20, Triturado, WI 53706</b> <b>Tel: (608) 555-1333 Fax: (608) 555-1335</b>		℞ # 072
Nombre: Pedro Landin	Fecha: 00/00/00	
Domicilio: Calle Lagos de Moreno 56	Edad	Peso/Talla
<p>℞</p> <p>Ácido retinoico.....0.1%</p> <p>Urea.....10%</p> <p>Triamcinolona, acetenido.....0.1%</p> <p>Emulsión O/W.....c.s.p.100 g</p>		
<p>Escribir en etiqueta: lavar y secar bien la zona a tratar esperar 30 min y después aplicar alternadamente por la noche sobre las zonas a tratar mediante un ligero masaje; lavarse inmediatamente las manos tras la aplicación,</p> <p>Resurtir: 0 veces</p>	<p>Mariana Rodríguez 00/00/00</p> <p style="text-align: center;"><u>Dr. Gregorio Ordoñez</u></p> <p>DEA Núm. _____</p>	

Observación: esta fórmula también se prescribe con otros excipientes dependiendo del tipo de lesión, su localización y las características del paciente como, excipiente emoliente lavable, aplicándose en la psoriasis del cuero cabelludo.

#### Método de preparación

Preparar la emulsión O/W (ej. crema base de Neo PLC O/W), incorporando la urea en la fase acuosa. Pulverizar y mezclar el acetenido de Triamcinolona y el ácido retinoico, hacer una pasta con un poco de propilenglicol e incorporar la emulsión poco a poco, trabajando con el pistilo. Finalmente añadir 0.05% de vitamina E como antioxidante.

#### Aplicaciones.

Tratamiento de la psoriasis en placa.

#### Posología.

Antes de la aplicación, la piel debe lavarse y esperar a que se seque perfectamente, esperando 30 minutos entre lavado y aplicación. Aplicar sobre las zonas a tratar mediante un ligero masaje; lavarse inmediatamente las manos tras la aplicación, a menos que estas se estén sometiendo a tratamiento. Utilizar una o dos veces al día, preferentemente por la noche.

---

#### Precauciones.

En las primeras aplicaciones puede producir irritación intensa, por lo que puede ser recomendable comenzar a días alternos para ir aumentando progresivamente la pauta.

#### Caducidad.

No se recomienda más de un mes.

#### Conservación.

En tubo bien cerrado, protegido de la luz y en lugar fresco.

#### Asesoría al paciente.

¿Cómo está, joven Landin? Soy su farmacéutica, Mariana Rodríguez. ¿Es alérgico a algún medicamento? ¿Toma actualmente algún medicamento recetado o no recetado? ¿Qué le dijo el doctor Ordoñez acerca de este tratamiento y de cómo utilizarlo? Se trata de una crema de uso tópico para el tratamiento de la psoriasis en placa. Antes de la aplicación, la piel debe lavarse y esperar a que se seque perfectamente, esperando 30 minutos entre lavado y aplicación. Aplique una o dos veces al día (preferentemente por la noche) sobre las zonas a tratar mediante un ligero masaje; lávese inmediatamente las manos tras la aplicación, a menos que estas se estén sometiendo a tratamiento. En las primeras aplicaciones puede producir irritación intensa, por lo que puede ser recomendable comenzar a días alternos para ir aumentando progresivamente la pauta. No se recomienda su aplicación en zonas periorbitales, periorales, aletas nasales y mucosas, ni sobre heridas abiertas. Evite la exposición al sol o a rayos ultravioletas; si no es posible evitar esta exposición, es necesario el uso de fotoprotectores adecuados. Si no observa mejoría, o si parece que empeora la zona tratada, deje de aplicarlo y acuda con el doctor Ordoñez. Debe almacenarlo a temperatura ambiente, en un sitio donde no haya humedad y fuera del alcance de los niños. Esta receta puede volver a surtirse tres veces. Deseche la cantidad sobrante después de (especifique la fecha). ¿Tiene alguna duda?

<b>Consultorio del Grupo de médicos contemporáneos</b> <b>Calle del Parque sur, núm. 20, Triturado, WI 53706</b> <b>Tel: (608) 555-1333 Fax: (608) 555-1335</b>			<i>Rx</i> # 073
Nombre: Karen Guerrero	Fecha: 00/00/00		
Domicilio: Calle	Edad	Peso/Talla	
<i>Rx</i> Triamcinolona acetónico.....0.1% Emulsión O/W.....c.s.p.50 g			
Escribir en etiqueta: Aplicar 2 veces al día sobre la superficie afectada, en cantidad suficiente para cubrirla y sin dar masaje.		Eduardo Rosales 00/00/00	
Resurtir: 0 veces.	<u>Dra. Manuela Suarez</u> DEA Núm. _____		

Observación: a veces es necesario la asociación del corticoide con algún agente queratolítico (ácido salicílico, tretionina, breas) para su aplicación sobre lesiones donde existe una importante queratinización.

#### Método de preparación

Preparar la emulsión O/W (ej. crema base lanette), una vez fría, añadir el corticoide reducido a polvo muy fino, dispersado en la mínima cantidad de propilenglicol.

#### Aplicaciones.

Tratamiento de la psoriasis, sobre todo en lesiones de escasa queratinización.

#### Posología.

Aplicar 2 a 4 veces al día sobre la superficie afectada, en cantidad suficiente para cubrirla y sin dar masaje; lavarse inmediatamente las manos tras la aplicación, a menos que éstas se estén sometiendo a tratamiento.

En niños aplicar una vez al día.

---

Reacciones adversas.

Localmente pueden presentarse signos de infección: dolor, rubor, calor; también pueden aparecer signos de irritación como escozor, prurito, formación de ampollas o descamación inexistente antes de la terapia.

Si el tiempo de aplicación se prolonga más de lo debido pueden aparecer reacciones adversas más graves.

Caducidad.

3 meses.

Conservación.

En envase opaco, bien cerrado, protegido de la luz.

Asesoría al paciente.

¿Cómo está, señorita Guerrero? Soy su farmacéutico, Eduardo Rosales. ¿Es alérgica a algún medicamento? ¿Toma actualmente algún medicamento recetado o no recetado? ¿Qué le dijo la doctora Suarez acerca de este tratamiento y de cómo utilizarlo? Se trata de una crema de uso tópico para el tratamiento de la psoriasis, sobre todo en lesiones de escasa queratinización. Debe aplicarlo 2 veces al día sobre la superficie afectada, en cantidad suficiente para cubrirla y sin dar masaje; lávese inmediatamente las manos tras la aplicación, a menos que éstas se estén sometiendo a tratamiento. Pueden presentarse signos de infección: dolor, rubor, calor; también pueden aparecer signos de irritación como escozor, prurito, formación de ampollas o descamación inexistente antes de la terapia. Si el tiempo de aplicación se prolonga más de lo debido pueden aparecer reacciones adversas más graves. No ocluir la zona de tratamiento, salvo que se indique lo contrario. Evite el contacto con ojos y mucosas. Si no observa mejoría o si parece que empeora la zona tratada o si aparecen los signos antes mencionados, deje de aplicarlo y acuda con la doctora Suarez. Debe almacenarlo bien cerrado, protegido de la luz y fuera del alcance de los niños. Deseche la cantidad sobrante después de (especifique la fecha). ¿Tiene alguna duda?

<b>Consultorio del Grupo de médicos contemporáneos</b> <b>Calle del Parque sur, núm. 20, Triturado, WI 53706</b> <b>Tel: (608) 555-1333 Fax: (608) 555-1335</b>		
		<i>Rx</i> # 074
Nombre: Leslie Molina	Fecha: 00/00/00	
Domicilio: Calle Roble blanco 77	Edad	Peso/Talla
<i>Rx</i> Acetonido de triamcinolona.....0.1% Urea.....10% Lanolina.....7% Emulsión O/W.....c.s.p.250 g		
Escribir en etiqueta: Aplicar 4 veces al día sobre la zona afectada.		Eugenia Jorge 00/00/00
Resurtir: 0 veces.	<u>Dra. Camila Montesinos</u> DEA Núm. _____	

### Método de preparación

Preparar la emulsión O/W incorporando la urea en la fase acuosa y la lanolina en la oleosa. Pulverizar el acetinado de triamcinolona, hacer una pasta con un poco de propilenglicol e incorporar la emulsión fría.

### Aplicaciones.

Tratamiento del eczema y sabañones. También puede utilizarse en el tratamiento de psoriasis, ictiosis e hiperqueratosis.

### Posología.

En el tratamiento del eczema, psoriasis, ictiosis e hiperqueratosis, aplicar 2 a 4 veces al día. En el tratamiento de los sabañones aplicar 1 a 2 veces al día sobre la zona afectada.

En niños 1 vez al día.

### Reacciones adversas.

Localmente pueden presentarse signos de infección: dolor, rubor, calor; también pueden aparecer signos de irritación como escozor, prurito, formación de ampollas o descamación inexistente antes de la terapia.

---

Si el tiempo de aplicación se prolonga más de lo debido pueden aparecer reacciones adversas más graves.

Caducidad.

3 meses.

Conservación.

En envase opaco, bien cerrado, protegido de la luz.

Asesoría al paciente.

¿Cómo está, señorita Molina? Soy su farmacéutica, Eugenia Jorge. ¿Es alérgica a algún medicamento? ¿Toma actualmente algún medicamento recetado o no recetado? ¿Qué le dijo la doctora Montesinos acerca de este tratamiento y de cómo utilizarlo? Se trata de una crema de uso tópico para el tratamiento del eczema. Debe aplicarlo 4 veces al día sobre la zona afectada. Pueden presentarse signos de infección: dolor, rubor, calor; también pueden aparecer signos de irritación como escozor, prurito, formación de ampollas o descamación inexistente antes de la terapia. Si el tiempo de aplicación se prolonga más de lo debido pueden aparecer reacciones adversas más graves. No ocluir la zona de tratamiento, salvo que se indique lo contrario, evite el contacto con ojos y mucosas. Si no observa mejoría o si parece que empeora la zona tratada o si aparecen los signos antes mencionados, deje de aplicarlo y acuda con la doctora Montesinos. Debe almacenarlo bien cerrado, protegido de la luz y fuera del alcance de los niños. Deseche la cantidad sobrante después de (especifique la fecha). ¿Tiene alguna duda?

<b>Consultorio del Grupo de médicos contemporáneos</b> <b>Calle del Parque sur, núm. 20, Triturado, WI 53706</b> <b>Tel: (608) 555-1333 Fax: (608) 555-1335</b>		<i>Rx</i> # 075
Nombre: Teodoro López	Fecha: 00/00/00	
Domicilio: Calle Sor Juana Inés de la Cruz 64	Edad	Peso/Talla
<div style="display: flex; align-items: flex-start;"> <div style="margin-right: 10px;"><i>Rx</i></div> <div>           Acetonido de triamcinolona.....0.1%            Urea.....10%            Acido salicílico.....6%            Vaselina liquida.....15%            Aceite de almendras dulces.....15%            Cera lanette N.....15%            Agua conservante.....c.s.p.250 g         </div> </div>		
Escribir en etiqueta: Debe aplicarlo 4 veces al día sobre la zona afectada.		Cesar Valentín 00/00/00
Resurtir: 0 veces.		Dra. Irma Estrada _____ DEA Núm. _____

### Método de preparación

Fundir a baño maría la cera lanette N, en el aceite de almendras dulces y la vaselina liquida (fase oleosa).

En otro vaso, calentar el agua conservante junto con la urea (fase acuosa).

Cuando está fundida la fase oleosa, sacar ambos vasos del baño y añadir la acuosa sobre la oleosa agitando. Pulverizar el acetenido de triamcinolona, hacer una pasta con un poco de propilenglicol y se le incorpora la emulsión ya fría.

### Aplicaciones.

Tratamiento de la psoriasis.

### Posología.

Aplicar según pauta medica sobre la zona afectada, en cantidad suficiente para cubrirla y sin dar masaje; lavarse inmediatamente las manos tras la aplicación, a menos que éstas se estén sometiendo a tratamiento.

---

Reacciones adversas.

Localmente pueden presentarse signos de infección: dolor, rubor, calor; también pueden aparecer signos de irritación como escozor, prurito, formación de ampollas o descamación inexistente antes de la terapia.

Si el tiempo de aplicación se prolonga más de lo debido pueden aparecer reacciones adversas más graves.

Caducidad.

3 meses.

Conservación.

En envase opaco, bien cerrado, en lugar seco y fresco.

Asesoría al paciente.

¿Cómo está, señor López? Soy su farmacéutico, Cesar Valentín Juárez. ¿Es alérgico a algún medicamento? ¿Toma actualmente algún medicamento recetado o no recetado? ¿Qué le dijo la doctora Estrada acerca de este tratamiento y de cómo utilizarlo? Se trata de una crema de uso tópico para el tratamiento de la psoriasis. Debe aplicarlo 4 veces al día sobre la zona afectada. Pueden presentarse signos de infección: dolor, rubor, calor; también pueden aparecer signos de irritación como escozor, prurito, formación de ampollas o descamación inexistente antes de la terapia. Si el tiempo de aplicación se prolonga más de lo debido pueden aparecer reacciones adversas más graves. No ocluir la zona de tratamiento, salvo que se indique lo contrario, evite el contacto con ojos y mucosas. Si no observa mejoría o si parece que empeora la zona tratada o si aparecen los signos antes mencionados, deje de aplicarlo y acuda con la doctora Estrada. Debe almacenarlo bien cerrado, protegido de la luz y fuera del alcance de los niños. Deseche la cantidad sobrante después de (especifique la fecha). ¿Tiene alguna duda?

<b>Consultorio del Grupo de médicos contemporáneos</b> <b>Calle del Parque sur, núm. 20, Triturado, WI 53706</b> <b>Tel: (608) 555-1333 Fax: (608) 555-1335</b>		
		<i>Rx</i> # 076
Nombre: Amelia Alvarado	Fecha: 00/00/00	
Domicilio: Calle Rio Grijalva 15	Edad	Peso/Talla
<i>Rx</i> Violeta de genciana.....2 g Alcohol 96°.....25 mL Agua destilada.....c.s.p.175 mL		
Escribir en etiqueta: 2 aplicaciones diarias sobre la zona afectada limpia y seca.		Patricia Meza 00/00/00
Resurtir: 0 veces.	<u>Dra. Isabel Quezada</u> DEA Núm. _____	

### Método de preparación

Pesar la violeta de genciana e introducir en el frasco de vidrio topacio.

Añadir el alcohol de 96°, tapar el frasco y agitar enérgicamente. Añadir el agua, cerrar el frasco y agitar.

### Aplicaciones.

En dermatitis irritativas crónicas, eczemas húmedos, sabañones, impétigo, forunculosis y dermatomicosis como en el intertrigo candidiásico.

### Posología.

1 o 2 aplicaciones diarias sobre la zona afectada limpia y seca.

### Precauciones.

No utilizar sobre piel erosionada y mucosas.

Evitar el contacto con los ojos.

### Caducidad.

7 días.

---

Conservación.

En frasco de vidrio topacio, bien cerrado, protegido de la luz.

Asesoría al paciente.

¿Cómo está, señora Alvarado? Soy su farmacéutica, Patricia Meza. ¿Es alérgica a algún medicamento? ¿Toma actualmente algún medicamento recetado o no recetado? ¿Qué le dijo la doctora Quezada acerca de este tratamiento y de cómo utilizarlo? Se trata de una solución de uso tópico para tratar las dermatitis irritativas crónicas. Debe realizar 2 aplicaciones diarias con un hisopo sobre la zona afectada limpia y seca, durante 7 días y regresar con su doctor a revaloración. Si no observa mejoría en pocos días, o si parece que empeora la zona irritada, deje de aplicarlo y acuda de inmediato con la doctora Quezada. Debe almacenarlo bien cerrado, protegido de la luz y fuera del alcance de los niños. Esta receta puede volver a surtirse tres veces. Deseche la cantidad sobrante después de (especifique la fecha). ¿Tiene alguna duda?

<b>Consultorio del Grupo de médicos contemporáneos</b> <b>Calle del Parque sur, núm. 20, Triturado, WI 53706</b> <b>Tel: (608) 555-1333 Fax: (608) 555-1335</b>		
		<i>Rx</i> # 077
Nombre: Elena Manzanares	Fecha: 00/00/00	
Domicilio: Calle Ciruelos 54	Edad	Peso/Talla
<p><i>Rx</i> Solución alcohólica diluida de yodo.</p> <p>Yodo.....2 g  Yoduro de potasio.....2.5 g  Alcohol 50°.....c.s.p.100 mL</p>		
Escribir en etiqueta: 3 aplicaciones diarias sobre la zona afectada con pincel		Viviana Moreno 00/00/00
<u>Dra. Maribel Ángeles</u> DEA Núm. _____		

### Método de preparación

Medir la cantidad de agua y alcohol necesarios. Añadir el yoduro potásico al agua. Incorporar el yodo, agitando con varilla de vidrio hasta su disolución. Añadir el alcohol.

### Aplicaciones.

Desinfección de la piel sana en el preoperatorio, desinfección de heridas poco extensas o poco profundas y dermatomicosis como la tiña circinada.

### Posología.

Pincelar la zona a desinfectar.

En dermatomicosis, 2 o 3 aplicaciones diarias.

### Precauciones.

Las aplicaciones tópicas de yodo no deben cubrirse con apósitos oclusivos ni durante periodos prolongados.

### Caducidad.

3 meses.

---

Conservación.

En frasco de vidrio topacio, protegido de la luz y en lugar fresco.

Asesoría al paciente.

¿Cómo está, señorita Manzanares? Soy su farmacéutica, Viviana Moreno. ¿Es alérgica a algún medicamento? ¿Toma actualmente algún medicamento recetado o no recetado? ¿Qué le dijo la doctora Ángeles acerca de este tratamiento y de cómo utilizarlo? Se trata de una solución de uso tópico para el tratamiento de dermatomicosis como la tiña circinada. Debe aplicarlo en la zona afectada 3 veces al día. Estas aplicaciones tópicas de yodo no debe cubrirlas con apósitos oclusivos. Si no observa mejoría, o si parece que empeora la zona irritada, deje de aplicarlo y acuda con la doctora Ángeles. Debe almacenarlo protegido de la luz y en lugar fresco y fuera del alcance de los niños. Deseche la cantidad sobrante después de (especifique la fecha). ¿Tiene alguna duda?

<b>Consultorio del Grupo de médicos contemporáneos</b> <b>Calle del Parque sur, núm. 20, Triturado, WI 53706</b> <b>Tel: (608) 555-1333 Fax: (608) 555-1335</b>		<i>Rx</i> # 078
Nombre: Ricardo Flores	Fecha: 00/00/00	
Domicilio: Calle Escuadrón militar 09	Edad	Peso/Talla
<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 10%; text-align: center;"><i>Rx</i></div> <div style="width: 80%;"> Oxido de zinc.....25 g  Talco.....25 g  Glicerina.....25 g  Agua destilada.....25 g </div> <div style="width: 10%;"></div> </div>  <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 60%;"> Escribir en etiqueta: Aplicar sobre la zona  a tratar limpia y seca, 2 veces al día. </div> <div style="width: 35%;"> Alma Rosa Ramírez 00/00/00 </div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 40%;">Resurtir: 0 veces.</div> <div style="width: 60%;"> <u>Dra. Silvia Orozco</u>  DEA Núm. _____ </div> </div>		

Observación: a la pasta al agua se puede adicionar distintos principios activos como azufre precipitado, nistatina, ictiol.

#### Método de preparación

Mezclar el agua y la glicerina. Se pulverizan finamente el talco y el oxido de zinc y se añade a la mezcla anterior, trabajando hasta formar una pasta fina y homogénea.

Si se observa la separación de una capa líquida, remover antes de usar.

#### Aplicaciones.

Tratamiento de afecciones irritativas de la piel como quemaduras de primer grado, impétigo, intertrigo, escoceduras del lactante, etc. el oxido de zinc contribuye a reducir la sensación de calor de las zonas inflamadas.

#### Posología.

Aplicar sobre la zona a tratar limpia y seca, 1-2 veces al día.

#### Caducidad.

3 meses.

---

Conservación.

En envase de plástico bien cerrado, en lugar fresco y seco.

Asesoría al paciente.

¿Cómo está, señor Flores? Soy su farmacéutica, Alma Rosa Ramírez. ¿Es alérgico a algún medicamento? ¿Toma actualmente algún medicamento recetado o no recetado? ¿Qué le dijo la doctora Orozco acerca de este tratamiento y de cómo utilizarlo? Se trata de una pasta de uso tópico para el tratamiento de afecciones irritativas de la piel como las quemaduras de primer grado. Debe aplicarlo en la zona a tratar limpia y seca, 2 veces al día. Esta formula contiene una sustancia que contribuye a reducir la sensación de calor de las zonas inflamadas. Si no observa mejoría o si parece que empeora la zona irritada comuníquese o acuda con la doctora Orozco. Debe almacenarlo cerrado, en lugar fresco y seco y fuera del alcance de los niños. Deseche la cantidad sobrante después de (especifique la fecha). ¿Tiene alguna duda?

<b>Consultorio del Grupo de médicos contemporáneos</b> <b>Calle del Parque sur, núm. 20, Triturado, WI 53706</b> <b>Tel: (608) 555-1333 Fax: (608) 555-1335</b>		<i>R<sub>x</sub></i> # 079
Nombre: Esmeralda Rivas	Fecha: 00/00/00	
Domicilio: Calle Palmeras 12	Edad	Peso/Talla
<p><i>R<sub>x</sub></i> Pitiriona de zinc.....2%</p> <p>Detergente sulfonado aniónico.....c.s.p.500 mL</p>		
Escribir en etiqueta: Aplicar dos veces por semana mediante masajes en la raíz del cabello durante 5 minutos. Agitar la formula antes de su uso.		Miguel Ángel Cuevas 00/00/00
Resurtir: 0 veces.	<u>Dr. Leonardo Carpio</u> DEA Núm. _____	

Observación: también se prescribe con bioazufre al 3% teniendo las mismas aplicaciones.

#### Método de preparación

Pulverizar finamente la Pitiriona de zinc, añadir un poco de detergente sulfonado aniónico trabajando hasta formar una pasta, añadiendo el resto del detergente.

Si no se parte del detergente sulfonado aniónico preparado, la Pitiriona de zinc se mezcla con la togobetaína y se sigue el resto de los pasos para la preparación del detergente sulfonado aniónico.

#### Aplicaciones.

Tratamiento de la caspa y dermatitis seborreica del cuero cabelludo.

#### Posología.

Se aplica dos veces por semana mediante masajes en la raíz del cabello durante 5 minutos.

La fórmula debe agitarse antes de usar.

#### Caducidad.

3 meses.

---

Conservación.

En envase opaco, bien cerrado y protegido de la luz.

Asesoría al paciente.

¿Cómo está, señorita Rivas? Soy su farmacéutico, Miguel Ángel Cuevas. ¿Es alérgica a algún medicamento? ¿Toma actualmente algún medicamento recetado o no recetado? ¿Qué le dijo el doctor Carpio acerca de este tratamiento y de cómo utilizarlo? Se trata de un champú para el tratamiento de la caspa y dermatitis seborreica del cuero cabelludo. Debe aplicarlo veces por semana mediante masajes en la raíz del cabello durante 5 minutos. Debe agitar la fórmula antes de usar. Si no observa mejoría o si parece que empeora la zona tratada, deje de aplicarlo y acuda con el doctor Carpio. Debe almacenarlo bien cerrado y protegido de la luz y fuera del alcance de los niños. Deseche la cantidad sobrante después de (especifique la fecha). ¿Tiene alguna duda?

---

## 7.2 VÍA ORAL.

<b>Consultorio del Grupo de médicos contemporáneos</b> <b>Calle del Parque sur, núm. 20, Triturado, WI 53706</b> <b>Tel: (608) 555-1333 Fax: (608) 555-1335</b>		<i>R<sub>x</sub></i> # 080
Nombre: Carlos Tapia	Fecha: 00/00/00	
Domicilio: Calle de las Américas 905	Edad 6 años	Peso/Talla
<i>R<sub>x</sub></i> Acetilcisteina.....200 mg Para una cápsula  n° de cápsulas 100		
Escribir en etiqueta: tomar 1 capsula 2 veces al día	Roberto Hernández 00/00/00	
Resurtir: 0 veces	Dr. Joel Pantoja _____ DEA Núm. _____	

### Método de preparación

Preparar las cápsulas como lo indica el procedimiento del apéndice 2.

### Aplicaciones.

En el tratamiento de procesos que afecten al tracto respiratorio con producción de secreción mucosa muy viscosa.

### Posología.

Vía oral 200 mg 3 veces/día. Niños hasta 2 años 200 mg/día y a los de 2 a 7 años, 200 mg 2 veces/día.

### Caducidad.

6 meses.

---

Conservación.

En envase bien cerrado, en lugar fresco y seco.

Asesoría al paciente.

¿Qué tal, Sr. Tapia? Soy su farmacéutico Roberto Hernández. ¿Es alérgico a algún medicamento Carlitos? ¿Qué sabe usted de esta medicina? (o ¿qué le dijo su doctor acerca de ella?) ¿Carlitos toma actualmente alguno recetado o de venta libre? Este medicamento es para el tratamiento de procesos que afecten al tracto respiratorio con producción de secreción mucosa muy viscosa. Dele a Carlitos el medicamento de la siguiente manera, tomar una capsula dos veces al día (cada 12 Horas). Si persisten las molestias, debe llamar o acudir con el Dr. Pantoja. Guarde las capsulas en su envase bien cerrado en lugar fresco y seco, deseche cualquier resto de medicamento después de terminado el tratamiento (dar la fecha). ¿Desea preguntar algo ó tiene alguna duda?

<b>Consultorio del Grupo de médicos contemporáneos</b> <b>Calle del Parque sur, núm. 20, Triturado, WI 53706</b> <b>Tel: (608) 555-1333 Fax: (608) 555-1335</b>		
		<i>Rx</i> # 081
Nombre: Lizbeth Antúnez	Fecha: 00/00/00	
Domicilio: Calle orquídeas 06	Edad	Peso/Talla
<p><i>Rx</i> Carbonato calcico.....0.5g            Para un papel.</p> <p>n° de papeles 50</p>		
Indicar en marbete: vía oral, suspendidos los polvos en agua, después de las comidas.		Mario Villanueva 00/00/00
Resurtir: 0 veces	<u>Dr. Isaías Botello</u> DEA Núm. _____	

**Método de preparación**

Preparar los papeles como lo indica el procedimiento del apéndice 3.

**Aplicaciones.**

Como antiácido en la hiperclorhidria gástrica, en estados de deficiencia de calcio, tratamiento de la osteoporosis y en la hiperfosfatemia.

**Posología.**

Según prescripción medica, vía oral, suspendidos los polvos en agua, después de las comidas.

**Caducidad.**

6 meses.

**Conservación.**

Mantener bien cerrados, en lugar fresco y seco.

---

Asesoría al paciente.

¿Qué tal, Srta. Antunez? Soy su farmacéutico Mario Villanueva. ¿Es alérgica a algún medicamento? ¿Qué sabe usted de esta medicina? (o ¿qué le dijo su doctor acerca de ella?)  
¿Toma actualmente alguno recetado o de venta libre? Este medicamento esta indicado como Como antiácido en la hiperclorhidria gástrica, en estados de deficiencia de calcio, tratamiento de la osteoporosis y en la hiperfosfatemia. Tomelo de la siguiente manera, vía oral, suspendidos los polvos en agua, después de las comidas. Si persisten las molestias, suspender el tratamiento y debe llamar o acudir con el Dr. Botello. Guarde el medicamento En envase de plástico bien cerrado, en lugar fresco y seco, protegido del calor y la luz. Deseche cualquier resto del medicamento al terminar el tratamiento (dar la fecha). ¿Desea preguntar algo ó tiene alguna duda?

<b>Consultorio del Grupo de médicos contemporáneos</b> <b>Calle del Parque sur, núm. 20, Triturado, WI 53706</b> <b>Tel: (608) 555-1333 Fax: (608) 555-1335</b>		
		<i>Rx</i> # 082
Nombre: Braulio Orozco	Fecha: 00/00/00	
Domicilio: Calle Plutón 77	Edad	Peso/Talla
<div style="display: flex; align-items: flex-start;"> <div style="margin-right: 10px;"><i>Rx</i></div> <div>           PABA.....100mg            Inositol.....25mg            Pantotenato de calcio.....1mg            Para una cápsula             n° de cápsulas 100         </div> </div> <div style="margin-top: 20px;">           Indicar en marbete: Tomar tres cápsulas al día.           <span style="float: right; margin-left: 100px;">Rodolfo Díaz 00/00/00</span> </div> <div style="margin-top: 10px;">           Resurtir: 0 veces           <div style="text-align: right; margin-left: 100px;"> <u>Dr. Rafael Quintero</u>              DEA Núm. _____           </div> </div>		

**Método de preparación**

Preparar las cápsulas como lo indica el procedimiento del apéndice 2.

**Aplicaciones.**

Tratamiento del vitíligo.

**Posología.**

Tres cápsulas diarias. Se recomienda tomar además hasta 1g diario de Vitamina C.

**Caducidad.**

6 meses.

**Conservación.**

En envase bien cerrado, en lugar seco y fresco.

---

Asesoría al paciente.

¿Qué tal, Sr. Orozco? Soy su farmacéutico Rodolfo Diaz. ¿Es alérgico a algún medicamento? ¿Qué sabe usted de esta medicina? (o ¿qué le dijo su doctora acerca de ella?) ¿Toma actualmente alguno recetado o de venta libre? Este medicamento esta indicado En el tratamiento del vitiligo. Tomelo de la siguiente manera, cada 8 hrs. Se recomienda tomar además hasta 1g diario de Vitamina C. Si persisten las molestias o la situación empeora, suspender el tratamiento y debe llamar o acudir con el Dr. Quintero. Guarde el medicamento en envase bien cerrado, en lugar seco y fresco. Deseche cualquier resto del medicamento al terminar el tratamiento (dar la fecha). ¿Desea preguntar algo ó tiene alguna duda?

<b>Consultorio del Grupo de médicos contemporáneos</b> <b>Calle del Parque sur, núm. 20, Triturado, WI 53706</b> <b>Tel: (608) 555-1333 Fax: (608) 555-1335</b>		
		<i>R<sub>x</sub></i> # 083
Nombre: Luz María Rivera	Fecha: 00/00/00	
Domicilio: Calle Guadalajara 61	Edad	Peso/Talla
<p><i>R<sub>x</sub></i> Cimetidina.....200 mg  Hidroxicina.....10 mg  Para una cápsula</p> <p>n° de cápsulas 30</p>		
Indicar en marbete: Tomar 1 cápsula cada 12 horas.	Julio C. Guerrero 00/00/00	
Resurtir: 0 veces	<u>Dra. Maricela Espinoza</u> DEA Núm. _____	

### Método de preparación

Preparar las cápsulas como lo indica el procedimiento del apéndice 2.

Pulverizar finamente ambos principios activos y mezclarlos en el mortero con un poco de colorante alimentario (para comprobar que está perfectamente homogenizada la mezcla). Añadir aproximadamente 20 mg de estearato magnésico para evitar aglomeraciones y encapsular rápidamente.

Para la concentración de los principios activos y cimetidina e hidroxicina de 200mg/10mg respectivamente, se utilizan cápsulas del n° 2 y no necesita excipiente (excepto estearato magnésico). Para la concentración de los principios activos cimetidina e hidroxicina de 300 mg/20 mg respectivamente, se utilizan cápsulas del n° 0 y no necesita excipiente (excepto estearato magnésico).

### Aplicaciones.

Tratamiento del prurito en reacciones alérgicas y urticarias específicas.

### Posología.

1 cápsula al día pudiéndose incrementar hasta 3-4 veces al día, en función de las necesidades del paciente.

---

Caducidad.

6 meses.

Conservación.

En recipiente herméticamente cerrado, en lugar seco y fresco.

Asesoría al paciente.

¿Qué tal, Srta. Rivera? Soy su farmacéutico Julio C. Guerrero. ¿Es alérgica a algún medicamento? ¿Qué sabe usted de esta medicina? (o ¿qué le dijo su doctora acerca de ella?) ¿Toma actualmente alguno recetado o de venta libre? Este medicamento esta indicado En el tratamiento del prurito en reacciones alérgicas y urticarias específicas. Tómelo de la siguiente manera, 1 Capsula cada 12 horas. No se recomienda que en los primeros días de tratamiento conduzca vehículos, ni el manejo de maquinaria peligrosa o de precisión, al poder producirse somnolencia. Evite la ingesta de bebidas alcohólicas. Si se utiliza antiácidos, no tomar por lo menos desde una hora antes hasta una hora después de la ingestión de la fórmula. Si la situación no mejora o empeora, suspender el tratamiento y debe llamar o acudir con la Dra. Espinoza. Guarde el medicamento en lugar fresco y seco. Deseche cualquier resto del medicamento al terminar el tratamiento (dar la fecha). ¿Desea preguntar algo ó tiene alguna duda?

<b>Consultorio del Grupo de médicos contemporáneos</b> <b>Calle del Parque sur, núm. 20, Triturado, WI 53706</b> <b>Tel: (608) 555-1333 Fax: (608) 555-1335</b>		
		<i>Rx</i> # 084
Nombre: Pedro Vázquez	Fecha: 00/00/00	
Domicilio: Calle Paris 23	Edad	Peso/Talla
<i>Rx</i> Clorhidrato de lidocaína.....2g Gel de metilcelulosa.....c.s.p.100g		
Indicar en marbete: Emplear 5ml (100mg de clorhidrato de lidocaína) en enjuagues y tragándola ó 15ml en enjuagues y escupiéndola.		Emiliano Guerrero 00/00/00
Resurtir: 0 veces	<u>Dr. Aldo Frank</u> DEA Núm. _____	

### Método de preparación

En el agua necesaria se solubiliza el clorhidrato de lidocaína. Se dispersa la metilcelulosa en la mezcla anterior y se deja en reposo 24 horas.

Posteriormente agitar suavemente hasta la formación del gel.

### Aplicaciones.

Dolor de boca y garganta post-irradiación por aftas múltiples, o en pacientes que presenten mucositis que les impida una alimentación correcta.

### Posología.

Emplear 5ml (100mg de clorhidrato de lidocaína) en enjuagues y tragándola ó 15ml en enjuagues y escupiéndola. Para el dolor faríngeo se utiliza como gargarismos, tragándola si es necesario. Se recomienda realizar su administración un poco antes de las comidas, para anestésiar la zona y facilitar la deglución. Se puede aplicar tres o cuatro veces al día. La frecuencia entre las aplicaciones deberá ser superior a 3 horas. La dosis máxima de lidocaína es de 4.5mg/kg/día

---

Reacciones adversas.

Puede producir reacciones de hipersensibilidad y sensación de quemazón en la zona tratada.

Caducidad y conservación.

Sin conservante 15 días en nevera.

Con conservante, 3 meses a temperatura no superior a 30 °C.

Conservar en envase opaco, bien cerrado y protegido de la luz.

Asesoría al paciente.

¿Qué tal, Sr. Vázquez? Soy su farmacéutico Emiliano Guerrero. ¿Es alérgico a algún medicamento? ¿Qué sabe usted de esta medicina? (o ¿qué le dijo su doctor acerca de ella?) ¿Toma actualmente alguno recetado o de venta libre? Este medicamento está indicado en el tratamiento del dolor de boca y garganta post-irradiación por aftas múltiples, o en pacientes que presenten mucositis que les impida una alimentación correcta. Utilícelo de la siguiente manera, Emplear 5ml (100mg de clorhidrato de lidocaína) en enjuagues y tragándola. Se recomienda realizar su administración 20 minutos antes de las comidas, para anestesiarse la zona y facilitar la deglución. Se puede aplicar tres o cuatro veces al día. La frecuencia entre las aplicaciones deberá ser superior a 3 horas. Si la situación no mejora o empeora, suspender el tratamiento y debe llamar o acudir con el Dr. Frank. Guarde el medicamento en envase opaco, bien cerrado y protegido de la luz y a temperatura no superior a 30°C. Deseche cualquier resto del medicamento al terminar el tratamiento (dar la fecha). ¿Desea preguntar algo ó tiene alguna duda?

<b>Consultorio del Grupo de médicos contemporáneos</b> <b>Calle del Parque sur, núm. 20, Triturado, WI 53706</b> <b>Tel: (608) 555-1333 Fax: (608) 555-1335</b>		<i>Rx</i> # 085
Nombre: Eugenia León	Fecha: 00/00/00	
Domicilio: Cerrada del Hueso 55	Edad	Peso/Talla
<i>Rx</i> Yoduro de potasio.....200 mg Para una capsula n° de capsulas 60		
Escribir en etiqueta: Tomar 3 veces al día con las comidas.	Amanda Conde	00/00/00
<u>Dr. Félix Recillas</u> DEA Núm. _____		

**Método de preparación**

Preparar las cápsulas como lo indica el procedimiento del apéndice 2.

Dada su higroscopicidad debe utilizarse como excipiente dióxido de sílice coloidal (aerosil®).

**Aplicaciones.**

Coadyuvante de fármacos antitiroideos en la medicación preoperatoria de hipertiroidismo.

**Posología.**

3 veces al día con las comidas.

**Caducidad.**

6 meses.

**Conservación.**

En envase bien cerrado, en sitio fresco y protegido de la luz.

---

Asesoría al paciente.

¿Cómo está, señora León? Soy su farmacéutica, Amanda Conde. ¿Es alérgica a algún medicamento? ¿Toma actualmente algún medicamento recetado o no recetado? ¿Qué le dijo el doctor Recillas acerca de este tratamiento y de cómo utilizarlo? Se trata de un medicamento coadyuvante de fármacos antitiroideos en la medicación preoperatoria de hipertiroidismo. Debe tomarlo de la siguiente manera, tómelo 3 veces al día con las comidas. Si detecta alguna complicación o si presenta alguna reacción indeseada, comuníquese o acuda con el doctor Recillas. Debe almacenarlo bien cerrado, en sitio fresco y protegido de la luz y fuera del alcance de los niños. Esta receta puede volver a surtirse tres veces. Deseche la cantidad sobrante después de (especifique la fecha). ¿Tiene alguna duda?

<b>Consultorio del Grupo de médicos contemporáneos</b> <b>Calle del Parque sur, núm. 20, Triturado, WI 53706</b> <b>Tel: (608) 555-1333 Fax: (608) 555-1335</b>		<i>R<sub>x</sub></i> # 086
Nombre: Lizbeth Coronado	Fecha: 00/00/00	
Domicilio: Calle Manantiales 23	Edad	Peso/Talla
<div style="display: flex; align-items: flex-start;"> <div style="margin-right: 10px;"><i>R<sub>x</sub></i></div> <div> <p>Yoduro potásico.....1 g</p> <p>Agua destilada.....c.s.p.10 mL</p> </div> </div>   <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div> <p>Escribir en etiqueta: Tomar dos gotas diluidas en media cucharada de agua, 1 vez por semana.</p> <p>Resurtir: 0 veces.</p> </div> <div style="text-align: right;"> <p>Azucena Morales 00/00/00</p> <p><u>Dr. Epifanio Cárdenas</u></p> <p>DEA Núm. _____</p> </div> </div>		

**Método de preparación**

Pulverizar el yoduro potásico y disolviéndolo en el agua destilada.

**Aplicaciones.**

Prevención del bocio.

**Posología.**

Tomar dos gotas diluidas en media cucharada de agua, 1 vez por semana.

**Caducidad.**

1 mes.

**Conservación.**

En envase de cristal topacio con cuentagotas que no sea de plástico, bien cerrado. Mantenerlo abierto el menor tiempo posible.

**Consejos al paciente.**

La preparación debe tomarse con agua para evitar irritaciones gástricas.

---

Asesoría al paciente.

¿Cómo está, señorita Coronado? Soy su farmacéutica, Azucena Morales. ¿Es alérgica a algún medicamento? ¿Toma actualmente algún medicamento recetado o no recetado? ¿Qué le dijo el doctor Cárdenas acerca de este tratamiento y de cómo utilizarlo? Se trata de una solución oral para la prevención del bocio. Debe tomar dos gotas diluidas en media cucharada de agua, 1 vez por semana. La preparación debe tomarse con agua para evitar irritaciones gástricas. Si observa o presenta alguna reacción secundaria comuníquese o acuda con el Dr. Cárdenas. Puede almacenarlo bien cerrado, mantenerlo abierto el menor tiempo posible protegido de la luz en lugar fresco y seco y fuera del alcance de los niños. Deseche la cantidad sobrante después de (especifique la fecha). ¿Tiene alguna duda?

<b>Consultorio del Grupo de médicos contemporáneos</b> <b>Calle del Parque sur, núm. 20, Triturado, WI 53706</b> <b>Tel: (608) 555-1333 Fax: (608) 555-1335</b>		<i>Rx</i> # 087
Nombre: Javier Solís	Fecha: 00/00/00	
Domicilio: Avenida Las torres 321	Edad 3 años	Peso/Talla 15 Kg
<i>Rx</i> Propanolol jarabe. 1mg/ml. Propanolol.....100 mg Benzoato sódico.....200 mg Jarabe simple.....c.s.p.100 mL		
Escribir en etiqueta: Tomar media cucharadita cada 6 horas.	Isela Lujan 00/00/00	
Resurtir: 0 veces.	<u>Dr. Carlos De los Cobos</u> DEA Núm. _____	

#### Método de preparación

Pulverizar el propanolol. Añadir el benzoato sódico y el jarabe con agitación y envasar sin dejar reposar. El pH del jarabe debe estar alrededor de 5, ajustar con ácido cítrico.

#### Aplicaciones.

Como antihipertensivo, antianginoso, antiarrítmico de tipo II en pediatría. También en el tratamiento del feocromocitoma.

#### Posología.

En casos de hipertensión, se recomiendan 0.125 mg – 1 mg/Kg/6h. En casos de arritmias y feocromocitoma, 0.25-0.5 mg/Kg/6-8 horas. Se debe agitar el jarabe antes de utilizar.

#### Caducidad.

60 días.

#### Conservación.

Envasar en frasco topacio y conservar en nevera.

---

Asesoría al paciente.

¿Cómo está, señora Solís? Soy su farmacéutica, Isela Lujan. ¿Es Javiercito alérgico a algún medicamento? ¿Toma actualmente algún medicamento recetado o no recetado? ¿Qué le dijo el Dr. De los Cobos acerca de este tratamiento y de cómo utilizarlo? Se trata de un jarabe indicado para el tratamiento de la hipertensión. Déselo a Javier de la siguiente manera, media cucharadita cada 6 horas. Si no observa mejoría o si parece que empeora la situación, deje de administrarlo y acuda con el Dr. De los Cobos. Puede almacenarlo en la nevera y fuera del alcance de los niños. Deseche la cantidad sobrante después de (especifique la fecha). ¿Tiene alguna duda?

<b>Consultorio del Grupo de médicos contemporáneos</b> <b>Calle del Parque sur, núm. 20, Triturado, WI 53706</b> <b>Tel: (608) 555-1333 Fax: (608) 555-1335</b>		
		<i>Rx</i> # 088
Nombre: Susana Castillo	Fecha: 00/00/00	
Domicilio: Calle Cosmos 21	Edad 1 año	Peso/Talla 10 Kg
<p><i>Rx</i> Propanolol.....2.5 mg</p> <p>Para un papel n° de papeles 100</p>		
<p>Escribir en etiqueta: Disolver 1 papel en agua o en el biberón y tomar cada 8 horas.</p>		Graciela Jiménez 00/00/00
<p>Resurtir: 0 veces.</p>		<p><u>Dr. Erik Tovar</u></p> <p>DEA Núm. _____</p>

### Método de preparación

Preparar los papeles como lo indica el procedimiento del apéndice 3.

### Aplicaciones.

Como antihipertensivo, antianginoso, antiarrítmico de tipo II en pediatría. También en el tratamiento del feocromocitoma.

### Posología.

En casos de hipertensión, se recomiendan 0.125 mg-1 mg/Kg/6h.

En casos de arritmias y feocromocitoma, 0.25-0.5 mg/Kg/6-8 horas.

### Caducidad.

6 meses.

### Conservación.

Mantener los papeles bien cerrados, en lugar seco y fresco.

---

Asesoría al paciente.

¿Cómo está, señora Castillo? Soy su farmacéutica, Graciela Jiménez. ¿Es Susanita alérgica a algún medicamento? ¿Toma actualmente algún medicamento recetado o no recetado? ¿Qué le dijo el doctor Tovar acerca de este tratamiento y de cómo utilizarlo? Se trata de unos papeles para el tratamiento de arritmias. Debe darle a tomar a Susana 1 papel disuelto en agua o en su biberón cada 8 horas. Si no observa mejoría o si parece que empeora la situación deje de administrarlo y acuda con el doctor Tovar. Puede almacenarlos a temperatura ambiente, bien cerrados, en lugar seco y fresco y fuera del alcance de los niños. Deseche la cantidad sobrante después de (especifique la fecha). ¿Tiene alguna duda?

<b>Consultorio del Grupo de médicos contemporáneos</b> <b>Calle del Parque sur, núm. 20, Triturado, WI 53706</b> <b>Tel: (608) 555-1333 Fax: (608) 555-1335</b>		
		<i>Rx</i> # 089
Nombre: Paola Carrasco	Fecha: 00/00/00	
Domicilio: Avenida de los arándanos 124	Edad: 12 años	Peso/Talla 32 Kg
<p><i>Rx</i> Jarabe de Ranitidina 15 mg/mL.</p> <p>Ranitidina.....1.5 g            Agua destilada.....50 mL            Jarabe simple.....c.s.p.100 mL</p>		
Escribir en etiqueta: una cucharadita cada 12 horas. Agitar antes de usar.	Sandra De la Cruz 00/00/00	
Resurtir: 0 veces.	<u>Dr. René Santos</u> DEA Núm. _____	

Observaciones: algunos autores para elaborar el jarabe emplean agua conservans o bien añaden un conservante como 0.2% de la sal sódica del nipagin.

#### Método de preparación

Pulverizar la Ranitidina y mezclar con el agua. Añadir el jarabe poco a poco y con agitación, aforar. Envasar sin dejar reposar, dejando cámara de aire para favorecer la agitación.

#### Aplicaciones.

Tratamiento de reflujo gastroesofágico y úlcera péptica en niños.

#### Posología.

2-4 mg/kg cada 12 horas. Se debe agitar la fórmula antes de usar.

#### Caducidad.

14 días en nevera. A temperatura ambiente hasta 24°C hasta 7 días.

#### Conservación.

En frasco topacio, bien cerrado, protegido de la luz.

---

Etiquetado.

Rotular agitar antes de usar.

Asesoría al paciente.

¿Cómo está, señora Carrasco? Soy su farmacéutica, Sandra De la Cruz. ¿Es Paola alérgica a algún medicamento? ¿Toma actualmente algún medicamento recetado o no recetado? ¿Qué le dijo el doctor Santos acerca de este tratamiento y de cómo utilizarlo? Se trata de un jarabe para el tratamiento de reflujo gastroesofágico y úlcera péptica en niños. Debe darle a tomar a Paola una cucharadita cada 12 horas. Si no observa mejoría o si parece que empeora la situación, deje de administrarlo y acuda con el doctor René. Debe almacenarlo en nevera, bien cerrado, protegido de la luz y fuera del alcance de los niños. Deseche la cantidad sobrante después de (especifique la fecha). ¿Tiene alguna duda?

<b>Consultorio del Grupo de médicos contemporáneos</b> <b>Calle del Parque sur, núm. 20, Triturado, WI 53706</b> <b>Tel: (608) 555-1333 Fax: (608) 555-1335</b>		<i>Rx</i> # 090
Nombre: Montserrat Olvera	Fecha: 00/00/00	
Domicilio: Calle Campos elíceos	Edad: 3 meses	Peso/Talla 5 Kg
<i>Rx</i> Ranitidina.....10 mg Para un papel 50 papeles.		
Escribir en etiqueta: disuelva 1 papelillo en agua o en el biberón y tomar cada 12 horas.	Norma Salazar 00/00/00	
Resurtir: 0 veces.	<u>Dr. Alejandro Gonzales</u> DEA Núm. _____	

### Método de preparación

Preparar los papeles como lo indica el procedimiento del apéndice 3.

### Aplicaciones.

Tratamiento de reflujo gastroesofágico y ulcera péptica en niños. Se prescribe en papeles para disolverlo en el momento de tomarlo.

### Posología.

2 mg/Kg cada 12 horas.

### Caducidad.

6 meses.

### Conservación.

Mantener bien cerrados, protegidos de la humedad y la luz y a temperatura ambiente.

---

Asesoría al paciente.

¿Cómo está, señora Olvera? Soy su farmacéutica, Norma Salazar. ¿Es Montse alérgica a algún medicamento? ¿Toma actualmente algún medicamento recetado o no recetado? ¿Qué le dijo el doctor Gonzales acerca de este tratamiento y de cómo utilizarlo? Se trata de un medicamento para el tratamiento del reflujo gastroesofágico, Debe darle un papelillo disuelto en su biberón cada 12 horas. Si no observa mejoría, o si parece que empeora la situación, deje de administrarlo y acuda con el doctor Gonzales. Puede almacenarlos a temperatura ambiente, en un sitio donde no haya humedad, protegidos de la luz y fuera del alcance de los niños. Deseche la cantidad sobrante después de (especifique la fecha). ¿Tiene alguna duda?

<b>Consultorio del Grupo de médicos contemporáneos</b> <b>Calle del Parque sur, núm. 20, Triturado, WI 53706</b> <b>Tel: (608) 555-1333 Fax: (608) 555-1335</b>		<i>Rx</i> # 091
Nombre: Carolina Herrera	Fecha: 00/00/00	
Domicilio: Calle Venustiano Carranza 18	Edad	Peso/Talla
<i>Rx</i> Riboflavina.....10 mg Para una cápsula n° de cápsulas 100.		
Escribir en etiqueta: tomar 1 cápsula 2 veces al día. Resurtir: 0 veces.	Itzel Granados 00/00/00 _____ Dr. Esteban Otero DEA Núm. _____	

### Método de preparación

Preparar las cápsulas como lo indica el procedimiento del apéndice 2.

### Aplicaciones.

Para tratar los síntomas por deficiencia de vitamina B<sub>2</sub> (síndrome arriboflavinosis).

### Posología.

Hasta 30 mg diarios según prescripción médica, en una o varias tomas.

### Caducidad.

6 meses.

### Conservación.

En envase bien cerrado, protegido de la luz, en lugar seco y fresco.

### Asesoría al paciente.

¿Cómo está, señora Herrera? Soy su farmacéutica, Itzel Granados. ¿Es alérgica a algún medicamento? ¿Toma actualmente algún medicamento recetado o no recetado? ¿Qué le dijo el

---

doctor Esteban acerca de este tratamiento y de cómo utilizarlo? Se trata de un medicamento para tratar los síntomas como lagrimeo, ardor, comezón de los ojos, pérdida de la agudeza visual y dolor o ardor de los labios, boca y lengua, por deficiencia de vitamina B<sub>2</sub>. Debe tomar 1 capsula 2 veces al día. Si no observa mejoría, o si parece que empeora la situación, deje de tomarlo y acuda con el doctor Otero. Puede almacenarlo bien cerrado, protegido de la luz, en lugar seco y fresco y fuera del alcance de los niños. Deseche la cantidad sobrante después de (especifique la fecha). ¿Tiene alguna duda?

<b>Consultorio del Grupo de médicos contemporáneos</b> <b>Calle del Parque sur, núm. 20, Triturado, WI 53706</b> <b>Tel: (608) 555-1333 Fax: (608) 555-1335</b>		<i>R<sub>c</sub></i> # 092
Nombre: Rosario castellanos	Fecha: 00/00/00	
Domicilio: Calle Zacatecas 92	Edad	Peso/Talla
<i>R<sub>c</sub></i> Cromoglicato disódico.....200 mg Para una capsula, n° de cápsulas 100		
Escribir en etiqueta: tómese 1 capsula 4 veces al día, antes de las comidas y al acostarse.	Leobardo Piñón 00/00/00	
Resurtir: 0 veces.	Dra. Xochitl Barrera _____ DEA Núm. _____	

### Método de preparación

Preparar las cápsulas como lo indica el procedimiento del apéndice 2.

Trabajar en ambiente lo mas seco posible manipulando lo menos posible.

Se usan capsulas blancas del numero 2 y como excipiente almidón de maíz, talco y estearato de magnesio, que absorbe la humedad y evita así la higroscopicidad del Cromoglicato.

### Aplicaciones.

Prevención de alergias alimentarias.

### Posología.

Administrar 1 cápsula 4 veces al día, antes de las comidas y al acostarse.

### Caducidad.

6 meses.

### Conservación.

En envase bien cerrado, en lugar seco y fresco.

---

Asesoría al paciente.

¿Cómo está, señora Castellanos? Soy su farmacéutico, Leobardo Piñón. ¿Es alérgica a algún medicamento? ¿Toma actualmente algún medicamento recetado o no recetado? ¿Qué le dijo la doctora Barrera acerca de este tratamiento y de cómo utilizarlo? Se trata de un medicamento para prevenir las alergias alimentarias. Debe tomarse 1 capsula 4 veces al día, antes de las comidas y al acostarse. En caso de presentarse alguna alergia comuníquese de inmediato con la doctora Barrera. Debe almacenarlo bien cerrado, en lugar seco y fresco y fuera del alcance de los niños. Deseche la cantidad sobrante después de (especifique la fecha). ¿Tiene alguna duda?

<b>Consultorio del Grupo de médicos contemporáneos</b> <b>Calle del Parque sur, núm. 20, Triturado, WI 53706</b> <b>Tel: (608) 555-1333 Fax: (608) 555-1335</b>		<i>R<sub>x</sub></i> # 093
Nombre: Moisés Valdez	Fecha: 00/00/00	
Domicilio: Calle Rio Lerma 13	Edad	Peso/Talla
<i>R<sub>x</sub></i> Sucralfato.....500mg Para una cápsula, n° de cápsulas 100		
Escribir en etiqueta: tomar 2 capsulas cada 6 horas, durante 8 semanas.	Arcelia Landero 00/00/00	
Resurtir: 0 veces.	<u>Dr. Julio Preciado</u> DEA Núm. _____	

### Método de preparación

Preparar las cápsulas como lo indica el procedimiento del apéndice 2.

### Aplicaciones.

Tratamiento de la úlcera péptica y la gastritis crónica.

### Posología.

Tomar 1g cuatro veces al día o 2g dos veces al día, durante 4 a 8 semanas.

### Reacciones adversas.

Puede producir estreñimiento.

### Caducidad.

6 meses.

### Conservación.

En envase herméticamente cerrado y en lugar seco y fresco.

---

Asesoría al paciente.

¿Cómo está, señor Valdez? Soy su farmacéutica, Arcelia Landero. ¿Es alérgico a algún medicamento? ¿Toma actualmente algún medicamento recetado o no recetado? ¿Qué le dijo el doctor Preciado acerca de este tratamiento y de cómo utilizarlo? Se trata de un medicamento para el tratamiento de la úlcera péptica y la gastritis crónica. Debe tomar dos capsulas cuatro veces al día durante 8 semanas. Si no observa mejoría, o si parece que empeora la situación, deje de aplicarlo y acuda con el doctor Preciado. Tómelos con el estómago vacío antes de las comidas y al acostarse. Espaciar al menos 1-2 horas la administración de otros antiácidos y algunos fármacos. Debe almacenarlo en un sitio seco y fresco y fuera del alcance de los niños. Deseche la cantidad sobrante después de (especifique la fecha). ¿Tiene alguna duda?

<b>Consultorio del Grupo de médicos contemporáneos</b> <b>Calle del Parque sur, núm. 20, Triturado, WI 53706</b> <b>Tel: (608) 555-1333 Fax: (608) 555-1335</b>			<i>Rx</i> # 094
Nombre: Isidro Fabela		Fecha: 00/00/00	
Domicilio: Calle Guillermo Cantú 456		Edad: 7 años    Peso/Talla: 21 Kg	
<div style="display: flex; align-items: flex-start;"> <div style="margin-right: 20px;"><i>Rx</i></div> <div> <p>Verapamilo jarabe 20 mg/mL</p> <p>Verapamilo.....800 mg</p> <p>Agua destilada.....3 mL</p> <p>Solución de metilcelulosa 1%.....15 mL</p> <p>Jarabe simple.....c.s.p.40 mL</p> </div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div> <p>Escribir en etiqueta: Tomar media cucharadita 3 veces al día.</p> </div> <div> <p>Ingrid Valladolid 00/00/00</p> </div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div> <p>Resurtir: 0 veces.</p> </div> <div> <p style="text-align: center;"> <u>Dr. Ernesto Salas</u>            DEA Núm. _____         </p> </div> </div>			

Observaciones: algunos autores utilizan etanol al 5% en la preparación de la mezcla de metilcelulosa y jarabe, que se evapora en su mayor parte durante la preparación y por lo tanto no tiene repercusiones a la dosis empleada. Su caducidad aumenta a 6 meses a temperatura no superior a 24°C.

#### Método de preparación

Pulverizar el verapamilo. Mezclar con el agua destilada hasta formar una pasta homogénea. Añadir la solución de metilcelulosa al 1% y el jarabe con agitación, enrasar y homogeneizar. Envasar sin dejar reposar.

#### Aplicaciones.

Tratamiento de la hipertensión arterial, cardiopatía isquémica, arritmias cardiacas y cardiomiopatía hipertrófica, en pacientes pediátricos.

#### Posología.

Las dosis en niños de 1-12 años es de 4-8 mg/Kg/día dividido en 3 dosis, según pauta médica. Se debe agitar la fórmula antes de usar.

---

Caducidad.

30 días.

Conservación.

En envase de cristal opaco conservado en la nevera entre 4 y 8 °C.

Asesoría al paciente.

¿Cómo está, señor Fabela? Soy su farmacéutica, Ingrid Valladolid. ¿Es Isidro alérgico a algún medicamento? ¿Toma actualmente algún medicamento recetado o no recetado? ¿Qué le dijo el doctor Salas acerca de este tratamiento y de cómo utilizarlo? Se trata de un jarabe para el tratamiento de arritmias cardíacas en pacientes pediátricos. Debe darle a tomar a Isidro media cucharadita tres veces al día. Debe agitar la fórmula antes de administrárselo. Si no observa mejoría, o si parece que empeora la situación, acuda con el doctor Salas. Esta fórmula solo dura 30 días por lo que después de transcurridos no debe seguirla administrando y debe acudir al médico para una siguiente valoración. Debe conservarlo en la nevera entre 4 y 8 °C. y fuera del alcance de los niños. Deseche la cantidad sobrante después de (especifique la fecha). ¿Tiene alguna duda?

<b>Consultorio del Grupo de médicos contemporáneos</b> <b>Calle del Parque sur, núm. 20, Triturado, WI 53706</b> <b>Tel: (608) 555-1333 Fax: (608) 555-1335</b>		<i>R<sub>x</sub></i> # 095
Nombre: Carolina Navarro	Fecha: 00/00/00	
Domicilio: Calle Anáhuac 44	Edad	Peso/Talla
<p><i>R<sub>x</sub></i> Solución de Lugol al 5%</p> <p>Yodo.....5 g  Yoduro de potasio.....10 g  Agua destilada.....c.s.p.100 g</p>		
Escribir en etiqueta: Tome VI gotas con gran cantidad de agua, zumo de frutas o leche, después de las comidas, 3 veces al día durante 14 días.	Natalia Cornejo 00/00/00  <u>Dra. Josefina Quintana</u> DEA Núm. _____	

Observaciones: 100 mL de esta solución aportan 12.65 g de yodo. Esta fórmula aparece descrita en BP como “solución de yodo acuosa” y en la USP como “solución de yodo fuerte”. En la Farmacopea Francesa aparece como solución de Lugol, la solución de yodo al 1% (yodo 1g, yoduro potásico 2g, 100g de agua). Las dosis recomendadas no pueden extrapolarse a otras formulaciones.

#### Método de preparación

Pulverizar el yodo y el yoduro de potasio y mezclar. Añadir parte de agua destilada agitando hasta su total disolución. Enrasar el volumen total con el resto de agua destilada. Filtrar con filtro de papel.

#### Aplicaciones.

Tratamiento de la disfunción tiroidea por vía oral y en el tratamiento prequirúrgico del hipertiroidismo juntamente con antitiroideos. Refuerza la tiroides y evita la vascularización, la fiabilidad y el riesgo de hemorragia.

---

Posología.

0.1 a 0.3 mL (II a VI gotas), 3 veces al día durante 10 a 14 días. Se debe tomar después de las comidas, mezclada con gran cantidad de agua, zumo de frutas o leche.

Caducidad.

3 meses.

Conservación.

En frasco de vidrio topacio bien cerrado, protegido de la luz, en lugar fresco.

Asesoría al paciente.

¿Cómo está, señora Navarro? Soy su farmacéutica, Natalia Cornejo. ¿Es alérgica a algún medicamento? ¿Toma actualmente algún medicamento recetado o no recetado? ¿Qué le dijo la doctora Quintana acerca de este tratamiento y de cómo utilizarlo? Se trata de una solución oral para el tratamiento de la disfunción tiroidea y en el tratamiento prequirúrgico del hipertiroidismo juntamente con antitiroideos. Debe tomarlo de la siguiente manera, VI gotas 3 veces al día durante 14 días. Se debe tomar después de las comidas, mezclada con gran cantidad de agua, zumo de frutas o leche. Si no observa mejoría, o si parece que empeora la situación, deje de tomarlo y acuda con la doctora Quintana. Debe almacenarlo bien cerrado, protegido de la luz, en lugar fresco y fuera del alcance de los niños. Deseche la cantidad sobrante después de (especifique la fecha). ¿Tiene alguna duda?

<b>Consultorio del Grupo de médicos contemporáneos</b> <b>Calle del Parque sur, núm. 20, Triturado, WI 53706</b> <b>Tel: (608) 555-1333 Fax: (608) 555-1335</b>		℞ # 096
Nombre: Armando Cisneros	Fecha: 00/00/00	
Domicilio: Calle Revolución 41	Edad	Peso/Talla
<p>℞ Solución de Lugol débil.</p> <p>Yodo.....0.15 g  Yoduro de potasio.....0.3 g  Agua destilada.....c.s.p.1000 mL</p>		
<p>Escribir en etiqueta: Tomar V gotas 3 veces al día durante 10 días. Se debe tomar después de las comidas, mezclada con gran cantidad de agua, zumo de frutas o leche</p> <p>Resurtir: 0 veces.</p>	<p>Amparo Bravo 00/00/00</p> <p><u>Dra. Cintia Juárez</u></p> <p>DEA Núm. _____</p>	

Observación 1000 mL de esta solución aportan 0.38 g de yodo.

#### Método de preparación

Pulverizar el yodo, añadir el yoduro potásico y mezclar. Añadir parte del agua y agitar hasta la disolución completa. Enrasar el volumen total con el resto de agua. Filtrar con filtro de papel.

#### Aplicaciones.

Profilaxis y tratamiento de la disfunción tiroidea vía oral y en el tratamiento prequirúrgico del hipertiroidismo juntamente con antitiroideos.

#### Posología.

Administrar V-X gotas al día en niños y adultos y XV gotas al día en el embarazo y lactancia, después de tomar los alimentos, mezclada con gran cantidad de agua, zumo de frutas o leche.

#### Caducidad.

3 meses.

---

Conservación.

En envase de vidrio topacio bien cerrado, protegido de la luz y en lugar seco y fresco.

Asesoría al paciente.

¿Cómo está, señora Cisneros? Soy su farmacéutica, Amparo Bravo. ¿Es Armando alérgico a algún medicamento? ¿Toma su hijo actualmente algún medicamento recetado o no recetado? ¿Qué le dijo la doctora Juárez acerca de este tratamiento y de cómo utilizarlo? Se trata de una solución oral para el tratamiento prequirúrgico del hipertiroidismo juntamente con antitiroideos. Debe dárselo a tomar a su hijo de la siguiente manera, 3 gotas 3 veces al día durante 10 días. Se debe tomar después de las comidas, mezclada con gran cantidad de agua, zumo de frutas o leche. Si no observa mejoría, o si parece que empeora la situación, deje de tomarlo y acuda con la doctora Juárez. Debe almacenarlo bien cerrado, protegido de la luz, en lugar fresco y fuera del alcance de los niños. Deseche la cantidad sobrante después de (especifique la fecha). ¿Tiene alguna duda?

<b>Consultorio del Grupo de médicos contemporáneos</b> <b>Calle del Parque sur, núm. 20, Triturado, WI 53706</b> <b>Tel: (608) 555-1333 Fax: (608) 555-1335</b>		<i>R<sub>x</sub></i> # 097
Nombre: Eulogio Hernández	Fecha: 00/00/00	
Domicilio: Calle 1ª Cerrada de Guadalajara 69	Edad	Peso/Talla
<i>R<sub>x</sub></i> Clorhidrato de yohimbina.....5 mg Para una cápsula N° de cápsulas 100		
Escribir en etiqueta: Tomar una cápsula cada 8 horas.	Aurora Villa 00/00/00	
Resurtir: 0 veces.	<u>Dr. Eusebio Escobedo</u> DEA Núm. _____	

**Método de preparación**

Preparar las cápsulas como lo indica el procedimiento del apéndice 2.

**Aplicaciones.**

Tratamiento de la disfunción eréctil psicógena.

**Posología.**

5-6 mg cada 8 horas.

**Reacciones adversas.**

Ansiedad, nerviosismo, insomnio, cefaleas, y calambres musculares. También hipertensión, taquicardia y antidiuresis.

**Caducidad.**

3 meses.

**Conservación.**

En envase opaco bien cerrado, en lugar seco y fresco.

---

Asesoría al paciente.

¿Cómo está, señor Hernández? Soy su farmacéutica, Aurora Villa. ¿Es alérgico a algún medicamento? ¿Toma actualmente algún medicamento recetado o no recetado? ¿Qué le dijo el doctor Escobedo acerca de este tratamiento y de cómo utilizarlo? Se trata de un medicamento para el tratamiento de la disfunción eréctil psicógena. Debe tomar una cápsula cada 8 horas. Este medicamento puede provocar algunas reacciones adversas como ansiedad, nerviosismo, insomnio, cefaleas, y calambres musculares, también hipertensión, taquicardia y antidiuresis. Si aparecen estos síntomas, si no observa mejoría en pocos días, o si parece que empeora la situación, acuda con el doctor Escobedo. Debe almacenarlo bien cerrado, en lugar seco y fresco y fuera del alcance de los niños. Deseche la cantidad sobrante después de (especifique la fecha). ¿Tiene alguna duda?

<b>Consultorio del Grupo de médicos contemporáneos</b> <b>Calle del Parque sur, núm. 20, Triturado, WI 53706</b> <b>Tel: (608) 555-1333 Fax: (608) 555-1335</b>		<i>R<sub>c</sub></i> # 098
Nombre: Margarita Salazar	Fecha: 00/00/00	
Domicilio: Calle Sauces 45	Edad	Peso/Talla
<i>R<sub>c</sub></i> Sulfato de zinc.....200 mg Para una capsula n° de cápsulas 60		
Escribir en etiqueta: 3 veces al día con las comidas.	Oswaldo Pérez. 00/00/00	
Resurtir: 0 veces.	Dra. Alicia Chávez _____ DEA Núm. _____	

Observación: utilizar sulfato de zinc diffucaps® y como excipiente gránulos neutros diffucaps®.

#### Método de preparación

Preparar las cápsulas como lo indica el procedimiento del apéndice 2.

Calcular la cantidad necesaria de principio activo teniendo en cuenta la riqueza, y el tipo de cápsula a utilizar. El volumen se completa con el excipiente.

Mezclar bien el principio activo y el excipiente en un vaso de precipitados dándole un movimiento rotatorio y evitando la fricción y la rotura de los gránulos. Se llenan las cápsulas con el capsulador.

Se recomienda añadir a la mezcla de gránulos, aproximadamente 1 g de estearato de magnesio que evita la electrización producida entre los gránulos.

#### Aplicaciones.

Tratamiento de patologías asociadas a déficit de zinc, como por ejemplo en los síndromes de mala absorción, en la alimentación parenteral, en situaciones con mayores pérdidas corporales (traumatismos, quemaduras y estados perdedores de proteínas) y en la acrodermatitis enteropática.

---

Posología.

Dosis de hasta 220 mg 3 veces al día.

Caducidad.

6 meses.

Conservación.

En envase bien cerrado, en lugar fresco y seco.

Asesoría al paciente.

¿Cómo está, señora Salazar? Soy su farmacéutico, Oswaldo Pérez. ¿Es alérgica a algún medicamento? ¿Toma actualmente algún medicamento recetado o no recetado? ¿Qué le dijo la doctora Chávez acerca de este tratamiento y de cómo utilizarlo? Se trata de un medicamento para el tratamiento de patologías asociadas a déficit de zinc, como en los síndromes de mala absorción. Debe 3 veces al día con las comidas. Si no observa mejoría o si parece que empeora la situación comuníquese o acuda con la doctora Chávez. Puede almacenarlo bien cerrado, en lugar fresco y seco y fuera del alcance de los niños. Deseche la cantidad sobrante después de (especifique la fecha). ¿Tiene alguna duda?

---

### 7.3 VÍA BUCAL

<b>Consultorio del Grupo de médicos contemporáneos</b> <b>Calle del Parque sur, núm. 20, Triturado, WI 53706</b> <b>Tel: (608) 555-1333 Fax: (608) 555-1335</b>			$\mathcal{R}_x$ # 099
Nombre: Guillermo Cortes	Fecha: 00/00/00		
Domicilio: Calle Mar de cortes 148	Edad	Peso/Talla	
$\mathcal{R}_x$ Triamcinolona acetinado.....0.2% Nistatina.....100.000 UI/g Clorhidrato de lidocaína.....2.5% Orabase ®.....c.s.p.50g			
Indicar en marbete: Se aplica en el lugar de la lesión en forma de capa fina, presionando en la lesión.		Ana Laura Medina 00/00/00	
Resurtir: 0 veces	Dr. Jesús Valdez _____ DEA Núm. _____		

#### Método de preparación

Pulverizar los 3 principios activos y homogenizar. Hacer una pasta con vaselina líquida e incorporar el orabase hasta su total homogenización.

#### Aplicaciones.

Para tratar aftas por candida (al incluirse en la fórmula un antifúngico y un corticoide). La fórmula con lidocaína y orabase se utiliza para aftas bucales accesibles y aisladas.

#### Posología.

Se aplica en el lugar de la lesión en forma de capa fina, presionando en la lesión. No es conveniente aplicarlo justo antes de ingerir alimentos o bebidas.

#### Reacciones adversas.

Los corticoides tópicos pueden favorecer el desarrollo microbiano.

---

Caducidad.

1 mes.

Conservación.

En envase bien cerrado, en lugar seco y fresco.

Asesoría al paciente.

¿Qué tal, Sr. Cortes? Soy su farmacéutica Ana Laura Medina. ¿Es alérgico a algún medicamento? ¿Qué sabe usted de esta medicina? (o ¿qué le dijo su doctor acerca de ella?) ¿Toma actualmente alguno recetado o de venta libre? Este medicamento esta indicado en el tratamiento de aftas bucales accesibles y aisladas. Aplíquelo de la siguiente manera, aplicar en el lugar de la lesión en forma de capa fina, presionando en la lesión. No es conveniente aplicarlo justo antes de ingerir alimentos o bebidas. Si la situación no mejora o empeora, suspender el tratamiento y debe llamar o acudir con el Dr. Valdez. Guarde el medicamento bien cerrado, en lugar fresco y seco. Deseche cualquier resto del medicamento al terminar el tratamiento (dar la fecha). ¿Desea preguntar algo ó tiene alguna duda?

<b>Consultorio del Grupo de médicos contemporáneos</b> <b>Calle del Parque sur, núm. 20, Triturado, WI 53706</b> <b>Tel: (608) 555-1333 Fax: (608) 555-1335</b>		
		<i>Rx</i> # 100
Nombre: Alfredo Santillán	Fecha: 00/00/00	
Domicilio: Calle Júpiter 21	Edad	Peso/Talla
<i>Rx</i> Hidrocortisona.....1% Orabase ®.....c.s.p.30g		
Indicar en marbete: Colocar una pequeña cantidad de la pasta sobre la afta con varilla como aplicador, debe aplicarse 2-3 veces al día.		Manuela Sánchez 00/00/00
Resurtir: 0 veces	<u>Dr. Demetrio Gamero</u> DEA Núm. _____	

### Método de preparación

Pulverizar la hidrocortisona, empastar con un poco de vaselina líquida e incorporar al orabase ® trabajando con el pistilo hasta homogenización.

### Aplicaciones.

Para aftas bucales, y en general lesiones orales inflamatorias o ulcerosas.

### Posología.

Colocar una pequeña cantidad de la pasta sobre la afta con varilla como aplicador, debe aplicarse 2-3 veces al día.

### Caducidad.

1 mes.

### Conservación.

En envase opaco, en lugar seco y fresco y protegido de la luz.

---

Asesoría al paciente.

¿Qué tal, joven. Santillan? Soy su farmacéutica Manuela Sanchez. ¿Es alérgico a algún medicamento? ¿Qué sabe usted de esta medicina? (o ¿qué le dijo su doctor acerca de ella?)  
¿Toma actualmente alguno recetado o de venta libre? Este medicamento esta indicado en el tratamiento de aftas bucales, y en general lesiones orales inflamatorias o ulcerosas. Aplíquelo de la siguiente manera, colocar una pequeña cantidad de la pasta sobre la afta con varilla como aplicador, debe aplicarse 2-3 veces al día. Si la situación no mejora o empeora, suspender el tratamiento y debe llamar o acudir con el Dr. Gamero. Guarde el medicamento en envase opaco, en lugar seco y fresco y protegido de la luz. Deseche cualquier resto del medicamento al terminar el tratamiento (dar la fecha). ¿Desea preguntar algo ó tiene alguna duda?

<b>Consultorio del Grupo de médicos contemporáneos</b> <b>Calle del Parque sur, núm. 20, Triturado, WI 53706</b> <b>Tel: (608) 555-1333 Fax: (608) 555-1335</b>		
		<i>R<sub>x</sub></i> # 101
Nombre: Anastasia Gerónimo	Fecha: 00/00/00	
Domicilio: Calle Guillermo Cantú	Edad	Peso/Talla
<p><i>R<sub>x</sub></i></p> <p>Saliva artificial</p> <p>Carboximetilcelulosa sódica.....10mg</p> <p>Sorbirtol.....30mg</p> <p>Cloruro potásico.....1.20mg</p> <p>Fosfato potásico dihidrogeno.....0.34mg</p> <p>Cloruro sódico.....0.84mg</p> <p>Cloruro cálcico anhidro.....0.15mg</p> <p>Cloruro magnesio hexahidratado.....0.05mg</p> <p>Agua destilada.....c.s.p.1000ml</p>		
Indicar en marbete: Utilizar en forma de enjuague tantas veces al día como lo considere necesario.		Gonzalo Hernández 00/00/00
Resurtir: 0 veces	<u>Dr. Julio Pérez</u> DEA Núm. _____	

### Método de preparación

Disolver las sales y el sorbitol en agua. Dispersar la carboximetilcelulosa sódica. Dejar reposar hasta su total imbibición. Agitar, sin incorporar aire hasta formar un gel fluido.

### Aplicaciones.

Hiposialias y asialias temporales o permanentes (sequedad de boca por déficit o ausencia de saliva).

### Posología.

Se utiliza en forma de enjuagues tantas veces como el paciente considere necesario.

### Caducidad.

15 días.

### Conservación.

En envase bien cerrado, en lugar seco y fresco.

---

Asesoría al paciente.

¿Qué tal, Sra. Gerónimo? Soy su farmacéutico Gonzalo Hernández. ¿Es alérgica a algún medicamento? ¿Qué sabe usted de esta medicina? (o ¿qué le dijo su doctor acerca de ella?)  
¿Toma actualmente alguno recetado o de venta libre? Este medicamento está indicado en el tratamiento de las hiposialias y asialias temporales o permanentes (sequedad de boca por déficit o ausencia de saliva). Aplíquelo de la siguiente manera, Utilícelo en forma de enjuague tantas veces al día como lo considere necesario. Si la situación no mejora o empeora, suspender el tratamiento y debe llamar o acudir con el Dr. Pérez. Guarde el medicamento en envase bien cerrado, en lugar seco y fresco. Deseche cualquier resto del medicamento al terminar el tratamiento (dar la fecha). ¿Desea preguntar algo ó tiene alguna duda?

<b>Consultorio del Grupo de médicos contemporáneos</b> <b>Calle del Parque sur, núm. 20, Triturado, WI 53706</b> <b>Tel: (608) 555-1333 Fax: (608) 555-1335</b>		
		<i>Rx</i> # 102
Nombre: Minerva Castillo	Fecha: 00/00/00	
Domicilio: Calle Lomas de Cartagena 47	Edad	Peso/Talla
<i>Rx</i>		
Bicarbonato de sodio.....	5 g	
Borato de sodio.....	5 g	
Esencia de menta.....	V gotas	
Glicerina.....	50 g	
Agua destilada.....	c.s.p.500 mL	
Escribir en etiqueta: Enjuagar la boca después de cada comida.		Samuel Dorantes 00/00/00
Resurtir: 0 veces.	<u>Dra. Elizabeth Munguía</u> DEA Núm. _____	

### Método de preparación

Pulverizar el bicarbonato y el borato de sodio, y junto con la glicerina disolverlos en parte del agua, agitando. Añadir la esencia de menta. Completar el volumen total con el agua destilada.

### Aplicaciones.

Colutorio antiséptico bucal, indicado en el tratamiento de aftas y estomatitis.

### Posología.

Enjuagar la boca después de cada comida.

### Caducidad.

3 meses.

### Conservación.

En envase topacio bien cerrado, en lugar seco y fresco.

---

Asesoría al paciente.

¿Cómo está, señorita Castillo? Soy su farmacéutico, Samuel Dorantes. ¿Es alérgica a algún medicamento? ¿Toma actualmente algún medicamento recetado o no recetado? ¿Qué le dijo la doctora Munguía acerca de este tratamiento y de cómo utilizarlo? Se trata de un enjuague para el tratamiento de aftas bucales. Debe enjuagarse la boca después de cada comida. Si no observa mejoría, o si parece que empeora la zona irritada deje de aplicarlo y acuda con la doctora Munguía. Debe almacenarlo bien cerrado, en lugar seco y fresco y fuera del alcance de los niños. Deseche la cantidad sobrante después de (especifique la fecha). ¿Tiene alguna duda?

<b>Consultorio del Grupo de médicos contemporáneos</b> <b>Calle del Parque sur, núm. 20, Triturado, WI 53706</b> <b>Tel: (608) 555-1333 Fax: (608) 555-1335</b>		<i>R<sub>x</sub></i> # 103
Nombre: Estrella Hinojosa	Fecha: 00/00/00	
Domicilio: Andador de la luna 14	Edad	Peso/Talla
<i>R<sub>x</sub></i> Glicerina boratada. Borato sódico.....5 g Glicerina.....95 g		
Escribir en etiqueta: Aplicar una pequeña cantidad sobre el afta 2 o 3 veces al día. Emplee una varilla de vidrio como aplicador. Resurtir: 0 veces.		Guadalupe Soriano 00/00/00  <u>Dr. Flavio Cantú</u> DEA Núm. _____

**Método de preparación**

Pulverizar el borato sódico y disolver en la glicerina, agitando hasta homogenización.

**Aplicaciones.**

Para tratamiento de aftas bucales.

**Posología.**

Aplicar una pequeña cantidad sobre el afta 2 o 3 veces al día. Generalmente suele emplearse una varilla de vidrio como aplicador.

**Caducidad.**

3 meses.

**Conservación.**

En envase bien cerrado, en lugar seco y fresco.

---

Asesoría al paciente.

¿Cómo está, señorita Hinojosa? Soy su farmacéutica, Guadalupe Soriano. ¿Es alérgica a algún medicamento? ¿Toma actualmente algún medicamento recetado o no recetado? ¿Qué le dijo el doctor Cantú acerca de este tratamiento y de cómo utilizarlo? Se trata de una pomada de uso tópico para tratar las aftas bucales. Debe aplicar una pequeña cantidad sobre el afta 2 o 3 veces al día, puede emplear una varilla de vidrio como aplicador. Si no observa mejoría, o si parece que empeora la zona afectada, deje de aplicarlo y acuda con el doctor Cantú. Debe almacenarlo bien cerrado, en lugar seco y fresco y fuera del alcance de los niños. Deseche la cantidad sobrante después de (especifique la fecha). ¿Tiene alguna duda?

<b>Consultorio del Grupo de médicos contemporáneos</b> <b>Calle del Parque sur, núm. 20, Triturado, WI 53706</b> <b>Tel: (608) 555-1333 Fax: (608) 555-1335</b>			<i>Rx</i> # 104
Nombre: Angélica Vera		Fecha: 00/00/00	
Domicilio: Calle Valle 02		Edad    Peso/Talla	
<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 20%;"> <i>Rx</i> </div> <div style="width: 80%;">           Triamcinolona, acetenido.....0.1%            Orabase ®.....c.s.p.50 g         </div> </div>  <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 60%;">           Escribir en etiqueta: Colocar una pequeña cantidad de la pasta sobre el afta, 2 o 3 veces al día.         </div> <div style="width: 35%; text-align: right;">           Antonia Gómez 00/00/00         </div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 40%;">           Resurtir: 0 veces.         </div> <div style="width: 60%; text-align: right;"> <u>Dr. Francisco Medina</u>            DEA Núm. _____         </div> </div>			

### Método de preparación

Pulverizar el acetenido de triamcinolona y mezclar con un poco de vaselina líquida. Incorporar el orabase ® hasta su total homogeneización.

### Aplicaciones.

Tratamiento de aftas bucales.

### Posología.

Colocar una pequeña cantidad de la pasta sobre el afta, 2 o 3 veces al día.

Generalmente suele emplearse una varilla como aplicador. No es conveniente aplicarlo justo antes de ingerir alimentos o bebidas.

### Caducidad.

1 mes.

### Conservación.

En envase topacio bien cerrado, en lugar seco y fresco.

---

Asesoría al paciente.

¿Cómo está, señorita Vera? Soy su farmacéutica, Antonia Gómez. ¿Es alérgica a algún medicamento? ¿Toma actualmente algún medicamento recetado o no recetado? ¿Qué le dijo el doctor Medina acerca de este tratamiento y de cómo utilizarlo? Se trata de una pasta de uso tópico para tratar las aftas bucales. Debe aplicarlo colocando una pequeña cantidad de la pasta sobre el afta, 2 o 3 veces al día. Emplee una varilla como aplicador, no es conveniente aplicarlo justo antes de ingerir alimentos o bebidas. Si no observa mejoría, o si parece que empeora la zona tratada, deje de aplicarlo y acuda con el doctor Medina. Debe almacenarlo bien cerrado, en lugar seco y fresco y fuera del alcance de los niños. Deseche la cantidad sobrante después de (especifique la fecha). ¿Tiene alguna duda?

<b>Consultorio del Grupo de médicos contemporáneos</b> <b>Calle del Parque sur, núm. 20, Triturado, WI 53706</b> <b>Tel: (608) 555-1333 Fax: (608) 555-1335</b>			R <sub>x</sub> # 105
Nombre: Ernestina Sosa	Fecha: 00/00/00		
Domicilio: Calle Revolución	Edad	Peso/Talla	
<p>R<sub>x</sub> Propionato de clobetasol.....0.05%</p> <p>Orabase®.....c.s.p.25 g</p>			
Indicar en marbete: Colocar una pequeña cantidad sobre el afta 2 ó 3 veces al día		Karla Romero 00/00/00	
Resurtir: 0 veces	<u>Dra. Irma López</u> DEA Núm. _____		

#### Método de preparación

Pulverizar el propionato de clobetasol, añadir unas gotas de vaselina líquida e incorporar poco a poco el orabase.

#### Aplicaciones.

Para aftas bucales.

#### Posología.

Colocar una pequeña cantidad sobre el afta 2 ó 3 veces al día. No es conveniente aplicarlo justo antes de ingerir alimentos o bebidas.

#### Caducidad.

1 mes.

#### Conservación.

En envase opaco bien cerrado y protegido de la luz.

---

Asesoría al paciente.

¿Qué tal, Sra. Sosa? Soy su farmacéutica Karla Romero. ¿Es alérgica a algún medicamento? ¿Qué sabe usted de esta medicina? (o ¿qué le dijo su doctora acerca de ella?) ¿Toma actualmente alguno recetado o de venta libre? Este medicamento está indicado en el tratamiento de aftas bucales. Aplíquelo de la siguiente manera, colocar una pequeña cantidad sobre el afta 2 ó 3 veces al día. No es conveniente aplicarlo justo antes de ingerir alimentos o bebidas. Si la situación no mejora o empeora, suspender el tratamiento y debe llamar o acudir con la Dra. López. Guarde el medicamento bien cerrado y protegido de la luz. Deseche cualquier resto del medicamento al terminar el tratamiento (dar la fecha). ¿Desea preguntar algo ó tiene alguna duda?



---

Reacciones adversas.

En algunos pacientes puede producirse una ligera irritación local.

Caducidad.

3 meses, no obstante se recomienda que al entregar la fórmula al paciente pongan una fecha de caducidad similar a la duración del tratamiento para evitar el uso indebido de la misma.

Conservación.

En frasco con gotero, bien cerrado, a temperatura inferior a 30 °C.

Asesoría al paciente.

¿Qué tal, Sr. Jiménez? Soy su farmacéutico Pablo Morelos. ¿Es alérgico a algún medicamento? ¿Qué sabe usted de esta medicina? (o ¿qué le dijo su doctora acerca de ella?) ¿Toma actualmente alguno recetado o de venta libre? Este medicamento es para el tratamiento de la otitis causada por *Pseudomonas aeruginosa*. Aplíquelo de la siguiente manera, con la cabeza inclinada hacia un lado, instílese de 3 a 6 gotas en el oído y mantener la posición 5 minutos. Repetir el tratamiento cada 2 o 3 horas durante 7 a 10 días. En algunos pacientes la zona tratada se puede irritar ligeramente. Si el dolor se agudiza, persiste más de 10 días o se traslada al oído interno, debe llamar o acudir con la Dra. Rodríguez. Guarde la solución a temperatura menor de 30°, deseche cualquier resto de solución dentro de un mes (dar la fecha). ¿Desea preguntar algo ó tiene alguna duda?

<b>Consultorio del Grupo de médicos contemporáneos</b> <b>Calle del Parque sur, núm. 20, Triturado, WI 53706</b> <b>Tel: (608) 555-1333 Fax: (608) 555-1335</b>		
		<i>R<sub>x</sub></i> # 107
Nombre: Asunción Chávez	Fecha: 00/00/00	
Domicilio: Calle Jazmines No. 21	Edad	Peso/Talla
<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 60%;"> <p><i>R<sub>x</sub></i></p> <p>Ácido bórico.....1g            Glicerina.....8g            Alcohol 70°.....15g</p> </div> <div style="width: 35%; text-align: right;"> <p>Fermín Correa 00/00/00</p> </div> </div> <p style="margin-top: 20px;">Indicar en marbete: Con la cabeza inclinada hacia un lado, instilar 2 gotas en el oído y mantener la posición 5 minutos.</p> <p>Resurtir: 0 veces</p> <p style="text-align: right;"> <u>Dra. Fabiola Campos</u>            DEA Núm. _____         </p>		

### Método de preparación

Mezclar el ácido bórico con la glicerina y disolver en el alcohol de 70° (previamente preparado).

### Aplicaciones.

Tratamiento en otitis externas y otorreas.

### Posología.

Colocar al paciente con la cabeza inclinada hacia un lado e instilar 2 gotas en el oído y mantener la posición 5 minutos. Repetir cada 2 o 3 horas durante 7 a 10 días.

### Contraindicaciones.

No debe utilizarse en niños menores de 3 años o cuando existan heridas abiertas en la piel del conducto auditivo externo, o perforación timpánica.

### Caducidad.

3 meses, no obstante se recomienda al farmacéutico que al entregar la fórmula al paciente se ponga una fecha de caducidad similar a la duración del tratamiento.

---

Conservación.

En frasco de vidrio topacio con cuentagotas, bien cerrado y protegido de la luz.

Asesoría al paciente.

¿Qué tal, Sr. Chávez? Soy su farmacéutico Fermín Correa. ¿Es alérgico a algún medicamento? ¿Qué sabe usted de esta medicina? (o ¿qué le dijo su doctora acerca de ella?) ¿Toma actualmente alguno recetado o de venta libre? Este medicamento es para el tratamiento de otitis externas y otorreas. Aplíquelo de la siguiente manera, con la cabeza inclinada hacia un lado instílese 2 gotas en el oído y mantener la posición 5 minutos. Repetir cada 2 o 3 horas durante 7 a 10 días. Debe llamar o acudir con la Dra. Campos si el dolor se agudiza, persiste más de dos días o se traslada al oído interno. Guarde el medicamento bien cerrado, a temperatura ambiente y protegido de la luz. Deseche cualquier resto del medicamento al terminar el tratamiento (dar la fecha). ¿Desea preguntar algo ó tiene alguna duda?

<b>Consultorio del Grupo de médicos contemporáneos</b> <b>Calle del Parque sur, núm. 20, Triturado, WI 53706</b> <b>Tel: (608) 555-1333 Fax: (608) 555-1335</b>			<i>R<sub>c</sub></i> # 108
Nombre: Laura Mijares	Fecha: 00/00/00		
Domicilio: Calle Agapandos	Edad	Peso/Talla	
<div style="display: flex; align-items: flex-start;"> <div style="margin-right: 20px;"><i>R<sub>c</sub></i></div> <div>           Alcohol boricado a saturación.....100ml         </div> </div>   <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 60%;"> <p>Indicar en marbete: con la cabeza inclinada hacia un lado e instilar 2 gotas en el oído y mantener la posición 5 minutos.</p> <p>Resurtir: 0 veces</p> </div> <div style="width: 35%; text-align: right;"> <p>Ana González 00/00/00</p> <p><u>Dr. Porfirio López</u></p> <p>DEA Núm. _____</p> </div> </div>			

Observación: cuando se prescribe “ALCOHOL BORICADO A SATURACION” el excipiente es preferentemente alcohol de 70° aunque se puede utilizar etanol a otras concentraciones (60° a 96°), y la saturación se consigue con ácido bórico al 15% aproximadamente.

**Método de preparación**

Preparar el alcohol de 70° e ir añadiendo el ácido bórico poco a poco y agitando, hasta llegar a saturación. Dejar reposar aproximadamente 1 hora, agitando de vez en cuando. Filtrar por filtro de papel.

**Aplicaciones.**

Tratamiento de otitis externas (Ej. Las producidas por agua de piscinas).

**Posología.**

Colocar al paciente con la cabeza inclinada hacia un lado e instilar 2 gotas en el oído y mantener la posición 5 minutos. Repetir cada 8 horas durante 7 a 10 días.

---

Caducidad.

3 meses, no obstante se recomienda al farmacéutico que al entregar la fórmula al paciente se ponga una fecha de caducidad similar a la duración del tratamiento.

Contraindicaciones.

No debe utilizarse en niños menores de 3 años o cuando existan heridas abiertas en la piel del conducto auditivo externo, o perforación timpánica.

Conservación.

En frasco de vidrio topacio con cuentagotas, bien cerrado y protegido de la luz.

Asesoría al paciente.

¿Qué tal, Sra. Mijares? Soy su farmacéutica Ana González. ¿Es alérgica a algún medicamento? ¿Qué sabe usted de esta medicina? (o ¿qué le dijo su doctor acerca de ella?) ¿Toma actualmente alguno recetado o de venta libre? Este medicamento es para el tratamiento de otitis externas (Ej. Las producidas por agua de piscinas). Aplíquelo de la siguiente manera, con la cabeza inclinada hacia un lado instílese 2 gotas en el oído y mantener la posición 5 minutos. Repetir cada 8 horas durante 7 a 10 días. El tratamiento es por un periodo corto de tiempo. Debe acudir al médico si el dolor se agudiza, persiste más de dos días o se traslada al oído interno. Guarde el medicamento bien cerrado, a temperatura ambiente y protegido de la luz. Deseche cualquier resto del medicamento al terminar el tratamiento (dar la fecha). ¿Desea preguntar algo ó tiene alguna duda?

---

## 8. ANÁLISIS

La formulación magistral en México frente a otros países como España y Estados Unidos por mencionar algunos, se ve limitada por distintos factores, uno de ellos es la falta de referencias bibliográficas nacionales sobre esta área profesional, otro factor que puede limitar la subsistencia de la farmacia magistral es que si los médicos no prescriben estos medicamentos la función del farmacéutico dentro de la misma se ve minimizada.

Mediante la información aquí presentada nos damos cuenta de la importancia que tienen la tecnología farmacéutica como parte fundamental en el proceso de preparación de los medicamentos magistrales, además de los organismos sanitarios que regulan esta profesión, y que como consecuencia el conocimiento y manejo de esta información por el profesional farmacéutico es un factor determinante en la garantía y calidad de los medicamentos magistrales.

Debemos tomar en cuenta que el personal que se encuentre realizando esta actividad debe cumplir con un perfil que le permita ser capaz de distinguir antes de la preparación de los medicamentos, cualquier tipo de alteración que pueda repercutir en la fórmula o en el tratamiento terapéutico, también debe ser ordenado y mantener los hábitos de higiene y buenas practicas de elaboración de medicamentos durante la preparación de los medicamentos magistrales con el fin de no dispensar un medicamento de mala calidad. Por tales motivos el personal encargado de estas actividades debe ser sin duda un profesional farmacéutico o una persona técnicamente calificada que obligatoriamente esté bajo la supervisión del farmacéutico.

Ésta actividad no debe descuidarse, y debemos como parte importante del equipo de salud en nuestro país darle la importancia que merece de igual manera que en otros países la tiene (Ej: España, Estados Unidos, Argentina, Alemania, etc.), por lo que para fortalecer esta actividad es importante que la información sea suficiente, confiable y esté al alcance de todo profesional farmacéutico que realiza esta labor.

---

Se pretende a futuro la actualización de este trabajo tomando en cuenta los cambios que se realicen a la legislación sanitaria actual de nuestro país, y si es posible, con la colaboración de algunos médicos que prescriban estos medicamentos realizar un formulario magistral similar a los existentes en otros países.

Por otra parte en el anexo 1 se incluyen una serie de ejemplos publicados por la autora Judith Thompson y que para este trabajo fueron el modelo a seguir debido al amplio y minucioso contenido de información que indica los procesos de preparación y dispensación de los medicamentos magistrales.

---

---

## 9. CONCLUSIONES

Se realizó un manual de preparaciones magistrales tomando en cuenta los principios básicos de la tecnología farmacéutica para la preparación de medicamentos, en el cual se exponen de manera particular elementos tales como la estabilidad de acuerdo a la forma farmacéutica, además de contar también con la normatividad aplicable a esta actividad que debe seguirse de manera que garantice la calidad de dichos preparados.

En cuanto a los usos de los medicamentos magistrales se encontró que el área de mayor aplicación es la dermatología, por lo que las formas farmacéuticas que más se preparan son: soluciones, suspensiones, polvos, pastas, ungüentos, pomadas, cremas y geles. Aunque también se pueden preparar otras formas farmacéuticas si así lo decide el médico y la farmacia magistral cuenta con el equipo necesario para su preparación.

Se logró reunir más de 100 fórmulas magistrales que ofrecen al farmacéutico la información que requiere como apoyo en la preparación y dispensación de cada una de ellas. Además que este trabajo busca ser un punto de partida como referencia de consulta sobre farmacia magistral en México.

Es necesario fomentar en la visión del farmacéutico que las áreas de desarrollo profesional, aun por muy pequeñas que parezcan como la farmacia magistral, son parte importante para nuestra carrera y nuestra sociedad por lo que debemos darles el valor que les corresponde.



---

---

## 10. RECOMENDACIONES

Se sugiere para la preparación de cualquier medicamento, que el profesional farmacéutico tome en cuenta la legislación sanitaria actual, que cuente con la farmacopea y el suplemento para farmacias vigente de nuestro país, además de bibliografía suficiente sobre estabilidad, interacciones y reacciones adversas de los medicamentos magistrales para así garantizar la calidad de su servicio y de los medicamentos que prepara, antes que solo basarse en esta recopilación de recetas ya que éstas solo servirán de antecedente para ofrecer un mejor servicio farmacéutico a los pacientes.

El profesional farmacéutico debe de tener presente que es el responsable de la calidad, seguridad y efectividad del medicamento que está preparando, así como de darle al paciente las indicaciones del uso y almacenamiento adecuado de su medicamento.

Lo que se busca con este manual es fundamentalmente servir como soporte informativo para aquellos profesionales involucrados en el área magistral, principalmente para que el profesional farmacéutico tenga presentes los aspectos que debe considerar (si la fórmula es correcta química y farmacológicamente, si se cuenta con el equipo necesario para su preparación, etc.) y cuidar (seguir las normas relacionadas con la formulación magistral y brindar una buena atención farmacéutica) al momento de preparar y dispensar un medicamento magistral.

El profesional farmacéutico debe considerar que forma parte de un equipo de trabajo integral que busca el bienestar de los pacientes por lo que es necesario fomentar también la buena comunicación con el médico y la enfermera en caso necesario.

## 11. APENDICES Y ANEXOS

### APENDICE 1: Abreviaturas más frecuentes en formulación magistral.

La prescripción de fórmulas magistrales va seguida de una serie de convencionalismos expresados mediante abreviaturas, algunas de las cuales se recogen en el siguiente cuadro.<sup>12</sup>

Abreviatura	Significado	Abreviatura	Significado	Abreviatura	Significado
A	antes	HA (C)	cefalea	PCN (penic)	Penicilina
a.c.	antes de las comidas	Hb	hemoglobina	post	Después
a.d.	oído derecho	HBP (PAA)	presión arterial alta	post-op	después de la intervención quirúrgica
a.m	por la mañana	HC	hidrocortisona	PPD	derivado de proteína purificada (tuberculina)
a.s. (o.i.)	oído izquierdo	HCTZ	hidroclorotiazida	PPI (IPP)	inserto del paquete para el paciente
a.u.	cada oído	HEPA	filtros de aire particulado de alta eficiencia	PPM (ppm)	partes por millón
aa. o ā ā	de cada	HR (FC)	frecuencia cardiaca	pr	por vía rectal
ABW (MCR)	masa corporal real	HRT (TRH)	terapia de reemplazo hormonal	pre-op	antes de la intervención quirúrgica
ACC	alquitrán de carbón crudo	HT (T)	talla, estatura	PT (FT)	fisioterapia
Ad lib.	al gusto, con libertad	HT	hipertensión	pulv.	Polvo
AD	agua destilada	HTC (HCT)	hematocrito	pv (v.vag.)	por vía vaginal
Ad	hasta	I&O (E y S)	entradas y salidas	q̄ o q	Cada
amp.	ampolleta	IBW (MCI)	masa corporal ideal	q.d.	cada día
APAP	acetaminofeno	ICC	insuficiencia cardiaca congestiva	q.h.	cada hora
aq. dest.	agua destilada	ID	intradérmico	q.i.d.	cuatro veces al día
aq. (ag.)	agua	IM	intramuscular	q.o.d.	en días alternos
ASA	aspirina	INH	isoniazida	q.s. ad	en cantidad suficiente para preparar
ASAP	tan pronto sea posible	iny.	inyección	q.s.	en cantidad suficiente
ATC (TD)	todo el día	IPPD (RPPI)	respiradores con presión intermitente	r o R	Rectal

b.i.d.	dos veces al día	IU o ui (UI o ui)	unidades internacionales	$\mathcal{R}_x$	símbolo de prescripción (receta o tomar)
b.i.w.	dos veces por semana	IV	intravenoso	R.L. o R/L	lactato de Ringer
BHC	biometría hemática completa	IVP	dosis de carga intravenosa o pielograma IV	s o $\overline{ss}$	Sin
BM (MI)	movimiento intestinal	IVPB	<i>piggy back</i> intravenoso	s.i.d.	una vez al día
BSA (ASC)	área de superficie corporal	L	litro	s.o.s.	si es necesario
C	centígrado	LCD	disolución o solución de alquitrán de hulla	sat.	Saturada
C&S	cultivo y sensibilidad	LR	inyección de lactato de Ringer	Sig.	escribir en el marbete
c. o $\overline{c}$	con	LVP (PGV)	parenteral de gran volumen	SL	Sublingual
CA	Cáncer	$\frac{1}{2}$ NS ( $\frac{1}{2}$ SN)	solución salina de la mitad de concentración	SM	sulfato de morfina
CA	capa entérica	M.	mezclar	SNC	sistema nervioso central
cap.	cápsula	m <sup>2</sup> o M <sup>2</sup>	metro cuadrado	SOB	falta de aliento
Cártula	sobre con polvo fraccionado	mcg o $\mu$ g	microgramo	sol.	Solución
Cc	centímetro cúbico	MDI	inhalador de dosis medidas	SS	solución saturada
comp.	compuesto	mEq	miliequivalente	ss o $\overline{ss}$	la mitad
CPZ	clorpromacina	mg	miligramo	SSKI	solución saturada de sulfato de potasio
Crn	crema	MI (IM)	infarto del miocardio	stat.	de inmediato
D	día	min	minuto (s)	Subc, subq, (SC o SQ)	por vía subcutánea
d.t.d.	dar tales dosis	ml o mL	mililitro	supp. (sup.)	Supositorio
D5 $\frac{1}{2}$ SN o D5-0.45	dextrosa al 5% en la mitad de disolución salina normal (NaCl 0.45%)	MMR	sarampión, paperas, rubéola	susp.	Suspensión
D5A	dextrosa 5% en agua	MO (AM)	aceite mineral	SVR	Alcohol
D5SN	dextrosa 5% en solución salina normal (cloruro de sodio 0.9%)	MOM (LDM)	leche de magnesia	syr. (gota)	Jarabe
DAGE	deficiencia de ácidos grasos esenciales	mOsm o mOsmol	miliosmoles	SZ (C)	Convulsión
desc.	descontinuar o desechar	MR (PR)	puede repetir	T&C (TIC)	tipo e igualación cruzada
desp.	despachar, surtir	MRX_	puede repetir x veces	t.i.d.	tres veces al día
DF	doble esfuerzo	MVI	Multivitamina	t.i.w.	tres veces por semana

div.	dividir	n	Ventana nasal	tab	Tableta
DPT	difteria, tosferina, tétanos	N&V	Nausea y vomito	TAC	tetracaína, adrenalina y cocaína
DX	diagnostico	NG	nasogástrico	tal.	Tal
e.m.p.	según las instrucciones	NK (NC)	ninguno conocido	tal. dos.	tales dosis
ECG	electrocardiograma	noct.	por la noche	tbsp. (C)	Cucharada
EDTA	edetato	Non rep. O N.R.	no repetir o no resurtir	TCA (ADT)	antidepresivo triciclico
EENT (OONG)	ojos, oídos, nariz y garganta	NPO	nada por vía oral	TCN	Tetraciclina
elix.	elixir	NS	solución salina normal	temp	Temperatura
EM	esclerosis múltiple	NTG	nitroglicerina	TMP/SMX	trimetoprim / sulfametoxazol
EPCO	enfermedad pulmonar crónica obstructiva	Núm	numero	Top	Por vía tópica
EPI	epinefrina	NUS	nitrógeno ureico en sangre	TPN (NPT)	nutrición parenteral total
EPO	eritropoyetina	NVD	Nausea, vomito y diarrea	tr.	Tintura
ER (SU)	sala de urgencias	O.	pinta	tsp. (c)	Cucharadita
ESE	etilsuccinato de eritromicina	o.d.	ojo derecho	U o u	unidad(es)
Et	y	o.l. (o.i.)	ojo izquierdo	u.d. o ut dict	según las instrucciones
F	fahrenheit	o.s.	ojo izquierdo	UA (AO)	análisis de orina
f. o ft.	preparar	o.u.	cada ojo	UCI	unidad de cuidados intensivos
FBS (GSA)	glucosa en sangre en ayunas	o <sub>2</sub>	ambos ojos	ung.	Ungüento
FEUM	Farmacopea de los Estados Unidos Mexicanos.	OB-GYN (OBST-GIN)	obstetricia-ginecología	URI (IRS)	infección en vías respiratorias superiores
FFA (AGL)	ácido graso libre	OC (AO)	anticonceptivo oral	USP	Farmacopea de Estados Unidos de Norteamérica
Fl o fld (Liq)	liquido	OD (SD)	sobredosis	UTI (IVU)	Infección de vías urinarias
FN	fecha de nacimiento	oint. (ung.)	ungüento o pomada	UUN (NUO)	nitrógeno ureico en orina
Ft.	preparar	OR (Q)	quirófano	UV	Ultravioleta
FU o 5-FU	fluorouracilo	OT (TO)	terapia ocupacional	vol.	Volumen
G	gramo	OTC	sin receta	VS (SV)	signos vitales
GFR (TFG)	tasa de filtración glomerular	oz	onza (avoirdupois)	w.a. o WA (DV)	durante las horas de vigilia mientras esté despierto
GI	gastrointestinal	p o per	por	w/ (c/)	Con
Gr	grano	p.c.	después de las comidas	w/o	Sin

GS	glucosa en sangre	p.m.	por la tarde, por la noche	WBC	conteo (o recuento) de eritrocitos
gtt. gtts.	gota, gotas	p.o.	por vía oral	Wk	semana(s)
GU	genitourinario	p.r.n.	cuando se requiera o se necesite	X	Veces
GYN (Gin)	ginecología	PA	presión arterial	y.o.	años de edad
H	hora	Pb	fenobarbital	ZnO	óxido de cinc
H	hipodérmico	pc	paro cardiaco		
h.s.	a la hora de acostarse; o mitad de la concentración o potencia (en este ultimo caso por sus siglas de <i>half strength</i> )	PC	peso corporal		

---

---

## APENDICE 2: Método de preparación de cápsulas

Cápsulas de gelatina dura.

Son formas de dosificación exacta. Por ello, cuando tenemos que dosificar un principio activo en pequeñas cantidades para lactantes o por otro motivo, recomendamos preparar cápsulas en lugar de papeles.

Procedimiento de preparación.

1. Pesarse el/los principio/s activo/s necesario/s para el total de cápsulas a preparar.
2. Medir en una probeta milimétrica, el volumen que ocupa el/los principio/s activo/s (VPA).
3. Conociendo este volumen sabremos el número de cápsula a utilizar.

La capacidad en volumen de cada cápsula viene indicada en el envase. De modo orientativo, en la tabla siguiente se dan todos los números de cápsulas y su capacidad en mililitros.

Número de cápsula	Volumen (mL)
000	1.37
00	0.95
0	0.68
1	0.50
2	0.37
3	0.30
4	0.21
5	0.13

Según la cantidad de cápsula a utilizar y la cantidad de ellas a preparar, sabremos el volumen total (VT) que tenemos que rellenar.

4. La diferencia entre VT y VPA es el volumen de excipiente que se debe adicionar.
5. Homogeneizar muy bien principio activo y excipiente, es aconsejable adicionar un colorante (ej. colorante alimentario) como control de homogeneización.
6. Preparar las cápsulas en el capsulador y rellenar.<sup>17</sup>

---

---

### APENDICE 3: Método de preparación de papeles

Los papeles están constituidos por una hoja de papel convenientemente doblada. Cada uno posee una dosis del total a preparar. Los papelillos contienen sustancias pulverulentas, bien un polvo simple o un polvo compuesto.

Son formas farmacéuticas de dosificación inexacta y uso muy restringido.

Procedimiento de preparación.

- Si los productos son de distinto tamaño se trituraran los de mayor tamaño en mortero si es posible (excepto los productos microencapsulados, encapsulados y recubiertos).
- Si procede tamizar para desechar los granos muy gruesos antes de pesar.
- Se realiza una pesada del total de la mezcla para el número total de papeles a preparar.
- Homogenizar muy bien principio activo y excipiente. Si el principio activo es blanco y esta en muy poca cantidad con respecto al excipiente, es aconsejable añadir un colorante (ej. colorante alimentario) como control de homogenización.
- Se disponen sobre la mesa el número de papeles prescritos, superponiéndolos ligeramente para evitar pérdidas.
- Posteriormente se distribuye el total del polvo entre todos los papeles, vertiéndolo sobre cada uno de ellos en cantidades aproximadamente iguales y reservando un poco de polvo para posteriormente completar aquellos papeles que lo necesiten.
- Finalmente se produce el plegado. Primero se doblan longitudinalmente para formar una pestaña y luego se doblan los extremos en sentido transversal, introduciendo uno de ellos bajo la pestaña de otro.<sup>17</sup>

---

#### APENDICE 4: Recomendaciones sobre la vida útil de las fórmulas magistrales

Una característica de las fórmulas magistrales es su preparación extemporánea.

La fecha de caducidad en los preparados oficinales y en las fórmulas magistrales tipificadas se establecerá de acuerdo con la caducidad que figure en la monografía correspondiente del Formulario Nacional. En el resto de las fórmulas magistrales el periodo de vida útil se establecera en función de la duración del tratamiento prescrito. No obstante, dada la prolongada duración de algunos tratamientos, como referencia de caducidad pueden servir los siguientes plazos basados en las formas farmacéuticas, teniendo en cuenta que la temperatura adecuada de conservación ha de ser inferior a 25 °C.<sup>17</sup>

Forma farmacéutica.	Caducidad. (meses)
Ampollas.	6
Cápsulas.	6
Champus.	3
Emulsiones en tarro con conservante.	3
Emulsiones en tubo con conservante.	6
Enemas.	6
Geles sin conservante en tubo (hidroalcoholico)	6
Geles con conservante en tarro.	3
Geles con conservante en tubo.	6
Gotas nasales.	3
Gotas oticas esteriles, acuosas.	1
Infusiones, cocimiento sin conservantes.	2 semanas.
Infusiones, cocimiento con conservante.	3
Papeles, sellos.	6
Pastas.	6
Polvos.	6
Pomadas anhidras.	6
Pomadas oftálmicas acuosas.	1
Pomadas oftálmicas anhidras.	6
Soluciones oftálmicas para lavados sin conservante.	24 horas.
Soluciones oftálmicas para lavados con conservante.	1
Soluciones por via oral o lavado bucal, sin conservante.	2 semanas.
Soluciones por via oral o lavado bucal, con conservante.	6
Soluciones uso externo sin conservante.	2 semanas.
Soluciones uso externo con conservante.	6
Supositorios.	6
Suspensiones sin conservantes.	2
Suspensiones con conservantes.	3

---

---

Estas recomendaciones se refieren a caducidad a la hora de etiquetar las fórmulas y no implican que en algunos casos puedan conservarse durante más tiempo (ej. Cápsulas, inyectables).

Otras fórmulas magistrales tienen un tiempo de caducidad muy bajo, recomendándose:

Soluciones de permanganato potásico.	7 días.
Soluciones de glutarato activadas.	No más de 15 días.
Enemas de melazina.	7 días.

Las fórmulas magistrales que contengan alguno de estos principios activos: Ácido ascórbico, Ácido azelaico, Ditrinol, Espironolactona, Hidroquinona, Isotretionina, Ketoconazol, Permanganato de potasio, Tretionina, Peróxido de urea, Vitamina E. Se recomienda un periodo de caducidad máximo de 1 mes.<sup>17</sup>

---

---

**ANEXO 1:** Recetas complementarias.<sup>12</sup>

VÍA TÓPICA.

Consultorio del Grupo de médicos contemporáneos Calle del Parque sur, num. 20, Triturado, WI 53706 Tel: (608) 555-1333 Fax: (608) 555-1335			R# 009
Nombre: Jaime Rodríguez Díaz	Fecha: 00/00/00		
Domicilio: Colonia minerva num.532	Edad	Peso/Talla	
$\mathcal{R}_c$	Benzocaína	0.75g	
	Ácido salicílico	0.75g	
	Alcanfor	1g	
	Salicilato de metilo	qs	
	Talco	cbp 30g	
Escribir en la etiqueta: aplicarse en la piel como se indica por la mañana y al acostarse		Pablo Morales	00/00/00
Surtir de nuevo: 3 veces	DEA Núm.	<u>T.C. Castillo</u>	<u>M.D.</u>

Compatibilidad, estabilidad y fecha de vida útil.

Compatibilidad y estabilidad: todos los ingredientes son muy estables; sin embargo, la Benzocaína, el Ácido salicílico y el Alcanfor son formadores potenciales de mezclas eutécticas licuadas cuando se muelen juntos. Lo cual, en este caso, sería una ventaja porque el alcanfor está disponible como cristales duros que no se reducen a un polvo fino con trituración directa. Por lo tanto, en esta preparación, el procedimiento más adecuado es *forzar* la mezcla eutéctica triturando juntos la Benzocaína, el Ácido salicílico y el Alcanfor en un mortero de vidrio, para lograr su licuefacción. Si la mezcla se licua de manera adecuada para disolver el Alcanfor, pueden agregarse unas gotas de Alcohol, a fin de completar el proceso.

Un método opcional consiste en reducir primero el alcanfor a un polvo fino mediante pulverización por intervención

Luego se protege cada ingrediente que pueda formar la mezcla eutéctica por separado, moliendo cada uno con cantidad pequeña de Talco. Después se incorporan estas porciones con la espátula y, por último, se añade el resto del Talco con la espátula usando la dilución geométrica.

---

Empaque, almacenamiento y fecha de vida útil: si ésta preparación se dispensa en un recipiente con cierre hermético y protegido de la luz como se recomienda en la monografía del Alcanfor USP, se puede emplear la fecha máxima de vida útil de seis meses, que se especifica en el Capítulo (795) de la USP 25 para formulaciones sólidas hechas con ingredientes USP. En este ejemplo, el farmacéutico Morales eligió un bote metálico con tapa perforada para facilitar el uso al paciente. Este recipiente no es hermético, de manera que debe utilizarse una fecha de vida útil conservadora, tres meses.

#### Método de preparación.

En una balanza electrónica o de torsión, clase 3, pese 0.75 g de Benzocaína, 0.75 g de Ácido salicílico, 1.5 g de Ácido benzoico, 1 g de Alcanfor, 26 g de Talco. Transfiera los cuatro primeros ingredientes a un mortero de vidrio y tritúrelos juntos, para *forzar* la mezcla eutéctica. Si no se obtiene una licuefacción adecuada de la mezcla para disolver el Alcanfor, añada unas gotas de Alcohol. Agregue el Talco en porciones, en el mortero y tritúrelo (use la dilución geométrica), adsorbiendo el líquido eutéctico sobre el Talco. Añada Salicilato de metilo en gotas hasta lograr un aroma agradable (por ejemplo, 6 gotas); registre el número de gotas en la receta o en el registro de las preparaciones. Empaque el producto terminado en un bote metálico con tapa perforada y rotule de manera apropiada.

#### Asesoría al paciente.

¿Cómo está, señor Rodríguez? Mi nombre es Pablo Morales, su farmacéutico. ¿Es usted alérgico a algún medicamento? ¿Qué sabe usted de esta medicina? (o ¿qué le dijo su doctor acerca de ella?) ¿Toma actualmente algún medicamento recetado o no recetado? Este polvo es para el tratamiento de una micosis. Aplíquelo en los pies como se indica: todas las mañanas y al acostarse. Si la infección no cede en pocos días, o si empeora, suspenda su uso y acuda con el doctor Castillo. Guarde este medicamento en un lugar seco y fresco, fuera del alcance de los niños. Únicamente es para uso externo. Descarte el contenido que no haya utilizado luego de tres meses (especificar la fecha). Esta receta puede volver a surtirse tres veces. ¿Tiene alguna pregunta o duda?

<b>Consultorio del Grupo de médicos contemporáneos</b> <b>Calle del Parque sur, num. 20, Triturado, WI 53706</b> <b>Tel: (608) 555-1333 Fax: (608) 555-1335</b>		℞ # 025
Nombre: Luis González Díaz	Fecha: 00/00/00	
Domicilio: Calle Cipreses num.2530	Edad	Peso/Talla
<p>℞ Mezclar polvo de Nistatina 1:10 con:  Oxido de cinc  Talco  Almidón  Carbonato de calcio      Cantidades iguales para dar 20g</p> <p>Escribbase en la etiqueta: aplíquese en el área afectada en cada cambio de pañal</p> <p>Se llamó a la Dra. Hernández para confirmar la interpretación de la relación y el empleo del polvo tópico de Nistatina      C. Álvarez 00/00/00</p> <p>Surtir de nuevo: 3 veces      <u>Olivia Hernández</u> M.D.  DEA Núm. _____</p>		

Compatibilidad, estabilidad y fecha de vida útil.

Estabilidad y compatibilidad: todos los ingredientes son compatibles y estables en esta forma de dosificación en polvo. Empaque y almacenamiento y fecha de vida útil: las monografías de la *USP* de todos los ingredientes, incluido el polvo tópico de Nistatina, se pueden almacenar en recipientes bien cerrados. Si se emplea una forma manufacturada de Polvo tópico de Nistatina, utilice la fecha de vida útil que se especifica en el Capítulo (795) de la *USP*, para formulaciones sólidas elaboradas con principios activos provenientes de fármacos manufacturados: no más de 25% del tiempo restante hasta la fecha de caducidad del producto, o de seis meses, cualquiera que sea se cumpla antes. Si se emplean sólo ingredientes activos a granel, es recomendable utilizar la fecha máxima de vida útil de seis meses que se especifica en el Capítulo (795) de la *USP*, para formulaciones sólidas preparadas con ingredientes USP

Método de preparación.

En una balanza electrónica o de torsión clase 3, pese 2 g de polvo tópico de Nistatina (100000 unidades/g) y 5 g de Óxido de cinc, Talco, Almidón y Carbonato de calcio. Mezcle los polvos adsorbentes con la espátula o por trituración, y luego por dilución geométrica con el polvo

---

tópico de Nistatina. Una alternativa consiste en mezclar geométricamente cada uno de los polvos adsorbentes con el polvo tópico de Nistatina mediante trituración. Dispense en una botella cilíndrica de plástico con tapa de boquilla tipo Yorker o tapa de boquilla levadiza, y rotule como se indica más adelante.

Asesoría al paciente.

¿Cómo está, señora González? Soy su farmacéutica, Concepción Álvarez. ¿Es Luisito alérgico a algún medicamento? ¿Toma actualmente algún medicamento recetado o no recetado? ¿Qué le dijo la doctora Álvarez acerca de este tratamiento y de cómo utilizarlo? Se trata de un polvo de uso tópico para tratar las rozaduras causadas por los pañales. Le ayudará a mantener el área seca y a remediar cualquier infección por hongos o levaduras en el área del pañal. Debe aplicarlo en la zona afectada cada vez que le cambie el pañal al niño. Evite que el polvo entre en contacto con los ojos, la nariz o la boca de Luisito. También es importante que limpie bien el área afectada antes de aplicar el polvo. Si no observa mejoría en pocos días, o si parece que empeora la zona irritada, deje de aplicarlo y acuda con la doctora Hernández. Puede almacenarlo a temperatura ambiente, en un sitio donde no haya humedad y fuera del alcance de los niños. Esta receta puede volver a surtirse tres veces. Deseche la cantidad sobrante después de (especifique la fecha). ¿Tiene alguna duda?

<b>Consultorio del Grupo de médicos contemporáneos</b> <b>Calle del Parque sur, num. 20, Triturado, WI 53706</b> <b>Tel: (608) 555-1333 Fax: (608) 555-1335</b>		
		<i>R<sub>x</sub></i> # 178
Nombre: Enrique Lara	Fecha: 00/00/00	
Domicilio Avenida de la Sociedad 548	Edad	Peso/Talla
<p><i>R<sub>x</sub></i> Permanganato de potasio (KMnO<sub>4</sub>) 1:6000</p> <p>Surta 6 onzas</p> <p>Escribir en etiqueta: aplicar dos o tres veces al día como aposito húmedo</p>		
Resurtir: 0 veces	A. Sandoval	00/00/00
Dr. Alberto López _____ DEA Núm. _____		

Compatibilidad, estabilidad y fecha de vida útil.

Estabilidad y compatibilidad: esta disolución tiene buena estabilidad física, porque el Permanganato de potasio es muy soluble en agua, y en este caso está muy diluido. La estabilidad química es una cuestión aparte. El Permanganato de potasio es un oxidante muy fuerte y no muy estable desde el punto de vista químico. Esto se evidencia cuando se forma dióxido de manganeso en las disoluciones y éstas, al principio púrpuras, se tornan color café.

Conservadores: no son necesarios, porque el Permanganato de potasio es un antimicrobiano.

Empaque y almacenamiento y vida útil: esta disolución se debe surtir en un recipiente que cierre muy bien. Aunque sería posible usar la vida útil que se recomienda en el Capítulo (795) de la *USP*, es decir, un máximo de 14 días para formulaciones que contienen agua e ingredientes en estado sólido, el farmacéutico Sandoval decidió asignar una fecha de vida útil más conservadora, de 7 días, debido a la naturaleza lábil del Permanganato de potasio. Como es un producto para uso local, se recomendará almacenamiento a temperatura ambiente controlada.

---

Método de preparación.

Lave el equipo muy bien con Agua purificada. En una balanza de torsión clase 3, o en una electrónica, pese 120mg de Permanganato de potasio. Disuélvalos en 12 ml de Agua purificada, previamente medida en una probeta graduada de 25 mL. Mida 3 mL de esta disolución en otro recipiente graduado de 10 mL y, luego, trasváselos a un frasco graduado de 6oz para medicamento, y con tapa a prueba de niños. Añada Agua purificada hasta la marca de 180 mL. Coloque el tapón cierre muy bien y agite para mezclar. Rotule y despache.

Asesoría al paciente.

¿Cómo está, Sr. Lara? Habla su farmacéutico, Andrés Sandoval. ¿Es usted alérgico a algún medicamento? ¿Toma alguno recetado o de venta libre? ¿Qué le dijo su médico acerca de esta receta? Por lo regular, este producto se usa como antibacteriano o fungicida. Coloque gasa estéril en las zonas afectadas y vierta con cuidado un poco de esta solución hasta humedecerla. Haga esto dos o tres veces al día. Si las heridas no mejoran o empeoran, suspenda el tratamiento y comuníquese con su médico. Mantenga el medicamento fuera del alcance de los niños. Este producto puede manchar las ropas, las sábanas, de modo que sea cuidadoso. Si le sobra medicamento deséchelo (dar fecha), o si se vuelve color café. El doctor López no autorizó resurtir la receta. ¿Le indicó cuánto tiempo debe seguir con la terapia? Guarde esta solución a temperatura ambiente, en un lugar oscuro. ¿Tiene alguna pregunta?

Consultorio del Grupo de médicos contemporáneos Calle del Parque sur, num. 20, Triturado, WI 53706 Tel: (608) 555-1333 Fax: (608) 555-1335		
		<i>Rx</i> # 781
Nombre: Adela Rivas	Fecha: 00/00/00	
Domicilio: Punta Diamante 285	Edad	Peso/Talla
<i>Rx</i> Podophyllum 12% Ácido salicílico 25% Se cambió a 15% Tintura de benzoína compuesta cbp 7.5ml		
Indicar en la etiqueta: aplíquese en las verrugas antes de acostarse		
Se consultó al Dr. Morales para cambiar concentración, volumen de la dosis y volumen dispensado debido a cuestiones de solubilidad.		
Resurtir: 1 vez	Ana Torres	00/00/00
_____ Dr. Ulises Morales DEA Núm. _____		

Compatibilidad, estabilidad y fecha de vida útil.

Estabilidad y compatibilidad: empaque, almacenamiento y vida útil: se sabe que todos los ingredientes de esta preparación son químicamente estables en este medio alcohólico. Esta solución para uso tópico es una formulación oficial de la *USP*, que contiene resina de *Podophyllum* en un extracto alcohólico de Benzoína. La tintura de Benzoína compuesta también es una preparación oficial de la *USP*. Con respecto a las propiedades físicas, la farmacéutica Torres comprobó las concentraciones recetadas de Ácido salicílico y *Podophyllum* contra su solubilidad en un medio alcohólico, como el de la tintura de Benzoína compuesta, y determinó que el contenido de Ácido salicílico debe ser menor a causa de su poca solubilidad.

Conservador: no se requiere añadir conservadores debido al alto contenido de alcohol de la preparación y a la presencia de ingredientes tóxicos para el crecimiento microbiano.

Empaque y almacenamiento y vida útil: en las monografías de la *USP* para preparaciones semejantes se recomienda guardar en recipientes que impidan el paso de la luz y muy bien cerrados. Esta formulación es muy estable, pero contiene un disolvente volátil y concentración

---

de ingredientes cercana al punto de saturación. La farmacéutica Torres asignará una vida útil de un mes para esta preparación. Su almacenamiento debe ser a temperatura ambiente.

Método de preparación.

Observación: se recomienda utilizar mascarilla al preparar esta formulación, porque el Ácido salicílico y el *Podophyllum* son polvos muy irritantes que no se deben inhalar. La USP también advierte que la resina de *Podophyllum* es muy irritante para los ojos y las membranas mucosas. En una balanza clase 3, o en una electrónica, pese 1.125 g de Ácido salicílico y colóquelos en un vaso de precipitados limpio y pequeño. Vierta alrededor de 4.5 mL de tintura de Benzoína compuesta y disuelva el Ácido salicílico. Pese 0.9 g de *Podophyllum*, añádalos a la disolución del vaso; agite con suavidad. Repita hasta disolver todo. Previamente marque un frasco aplicador a los 7.5 mL, usando alcohol como líquido de calibración (el agua es incompatible con la preparación). Trasvase la disolución preparada al vial y añada lo suficiente de tintura de Benzoína compuesta hasta alcanzar el volumen final. Utilice un poco de tintura de Benzoína compuesta para enjuagar el vaso y arrastrar por completo los ingredientes activos, y vierta el enjuague al frasco aplicador. Coloque el tapón en el frasco y cierre fuertemente. Agite muy bien la disolución. Rotule y despache.

Asesoría al paciente.

¿Qué tal, Srita. Rivas? Soy su farmacéutica Ana Torres. ¿Es alérgica a algún medicamento? ¿Toma actualmente alguno recetado o de venta libre? Este medicamento es para tratar las verrugas. Aplíquelo todas las noches, antes de acostarse con el aplicador que está en el frasco, pero tenga mucho cuidado de que no le caiga cerca de los ojos o de la boca. Puede proteger la piel sana que rodea la verruga con Vaseline®. Lávese muy bien las manos después de aplicar la solución, ya que es muy irritante para la piel. Si la zona tratada se irrita o la situación empeora, suspenda el medicamento y avise a su médico. Guarde la solución a temperatura ambiente, lejos del calor y fuera del alcance de los niños. Es un líquido inflamable que se debe mantener lejos de cualquier flama, cigarrillos, puros o pipas encendidos o cualquier fuente de calor que pudiera encenderlo. Deseche cualquier resto de solución dentro de un mes (dar la fecha). Puede volver a surtir su receta una vez más. ¿Desea preguntar algo?

<b>Consultorio del Grupo de médicos contemporáneos</b> <b>Calle del Parque sur, num. 20, Triturado, WI 53706</b> <b>Tel: (608) 555-1333 Fax: (608) 555-1335</b>		
		<i>Rx</i> # 772
Nombre: Leonardo Guerrero	Fecha: 00/00/00	
Domicilio: Calle Frambuesa 425	Edad	Peso/Talla
<i>Rx</i> Benzocaina 3% Cloruro de bencetonio 0.1% Alcohol cantidad suficiente Salicilato de metilo cantidad suficiente Agua purificada cbp 30ml  Indicar en marbete: aplicar en la zona afectada dos veces al día, conforme lo requiera y según lo indicado  Resurtir: 2 veces		
	Santiago Miranda 00/00/00	
	<u>Dra. Rosalia Valderrama</u> DEA Núm. _____	

Compatibilidad, estabilidad y fecha de vida útil.

Estabilidad y compatibilidad: el Cloruro de bencetonio, Alcohol y Salicilato de metilo de esta preparación son compatibles y muy estables en disoluciones hidroalcohólicas. En disoluciones acuosas, la Benzocaína presenta incompatibilidad e inestabilidad química.

En cuanto a las propiedades físicas, la Benzocaína es insoluble en agua por lo que se necesita un sistema codisolvente que contenga alcohol para poderse disolver.

Respecto a la estabilidad química, la Benzocaína es un éster que se hidroliza en disoluciones acuosas. El farmacéutico Miranda encontró información sobre la estabilidad de la Benzocaína en la referencia *Chemical Stability of Pharmaceuticals*. Además, la hidrólisis de Benzocaína puede ser catalizada tanto por ácidos como por bases, y es más estable en un pH neutro. La vida media a pH 9, y 30°C, es 127 días. En dichas condiciones, esto se traduce en una vida de anaquel de alrededor de 19 días. La preparación tiene un pH neutro, de modo que ello proporcionaría más condiciones estables.

Conservador: como el Cloruro de bencetonio es un antimicrobiano no se requieren conservadores adicionales. Por otro lado, el contenido de alcohol es de 70 por ciento.

Empaque y almacenamiento y vida útil: esta preparación debe guardarse en un recipiente muy bien cerrado. Con base en la referencia antes citada, el farmacéutico Miranda establece una

---

vida útil de 14 días. Puesto que es un medicamento de uso local, se recomienda almacenarlo a temperatura ambiente controlada.

Método de preparación.

Efectúe todas las pesadas en una balanza de torsión clase 3, o en una electrónica. Pese 900 mg de Benzocaína y viértalos en un vaso de precipitados limpio. Mida 22 mL de Alcohol USP en una probeta graduada de 25mL y añádalos a la Benzocaína para disolverla. Pese 120 mg de Cloruro de bencetonio y disuélvalos en 4 mL de Agua purificada (medida en una probeta graduada de 10mL). Extraiga 1mL de la disolución de Cloruro de bencetonio con una jeringa desechable de 1mL y agréguela a la solución de Benzocaína. Vierta cinco gotas de Salicilato de metilo, trasvase la disolución a una probeta graduada de 50mL y vierta Agua purificada cbp la marca de 30 mL. Vacíe esta disolución en un vial de 1 onza con aplicador, coloque el marbete y despáchelo.

Asesoría al paciente.

¡Buenos días, Sr. Guerrero! Soy el farmacéutico Santiago Miranda. Tengo lista su receta para la irritación de la piel. ¿Toma actualmente algún medicamento recetado o automedicado? ¿Es alérgico a alguna sustancia? ¿Qué le comentó la Dra. Valderrama acerca de esta medicación? Tiene que aplicar unos toques de la solución dos veces al día (o humedecer un hisopo limpio en el medicamento) en la zona afectada de la piel según lo necesite y le haya indicado la Dra. Valderrama. Esta medicación debe eliminar la comezón, pero si la irritación de su piel no mejora o empeora, suspenda el uso y avise a la doctora para darle otra fórmula. Guarde el medicamento a temperatura ambiente y en un lugar oscuro. Sólo es para uso externo y se debe mantener lejos del alcance de los niños. Como contiene alcohol, evite que le caiga cerca de los ojos; lávese muy bien las manos después de aplicar el medicamento. Como es un líquido inflamable debe estar lejos de cualquier flama, cigarrillos, puros o pipas o fuente de calor. Deseche cualquier sobrante dentro de dos semanas (dar fecha). Si es necesario, puede volver a surtir su receta dos veces más. ¿Quiere hacer alguna pregunta?

<b>Consultorio del Grupo de médicos contemporáneos</b> <b>Calle del Parque sur, num. 20, Triturado, WI 53706</b> <b>Tel: (608) 555-1333 Fax: (608) 555-1335</b>		
		<i>R<sub>x</sub></i> # 756
Nombre: Lilia Cerón	Fecha: 00/00/00	
Domicilio: Condominio Vergel 592	Edad	Peso/Talla
<i>R<sub>x</sub></i> Clorhidrato de clindamicina } 1% Propilenglicol } 1.5ml Alcohol isopropílico al 50% } Agua purificada                      cbp 15ml		
Indicar en marbete: aplíquese como se indica para el acné todas las mañanas y antes de acostarse		
Resurtir: 3 veces	Virginia Campos 00/00/00	
_____ Dr. Edgar Meneses DEA Núm. _____		

Compatibilidad, estabilidad y fecha de vida útil.

Estabilidad y compatibilidad: respecto de la estabilidad química, se han evaluado y publicado los resultados de disoluciones tópicas de Clindamicina en este tipo de sistema disolvente, Una buena revisión de este tema se encuentra en la monografía de la Clindamicina en *Stability of Compounded Formulations*, de Trissel. Estas formulaciones fueron estables por lo menos 6 meses a 25° C, pero se recomendaba una vida útil de 6 a 8 semanas. En cuanto a la solubilidad y estabilidad física, el Clorhidrato de clindamicina es generosamente soluble (1 g/1-10mL en agua y soluble (1 g/10-30mL) en alcohol. Esto quiere decir que los 0.15 g de Clorhidrato de Clindamicina en este producto se deben disolver en 0.15 a 1.5 mL de agua o en 1.5 a 4.5 mL de alcohol. Esta información es importante porque el contenido de la cápsula se utiliza para este producto, y podría traer material insoluble. Si se desea elaborar una disolución, ésta se debe filtrar. Aun cuando queremos filtrar los ingredientes inertes, no deseamos filtrar cualquier sustancia. Por lo tanto, es necesario tener la certeza de que se disuelve todo el contenido de la cápsula. Para ayudar a que esta molécula grande se disuelva por completo, se recomienda vaciar una cápsula en una cantidad del sistema disolvente (alrededor de 30mL para 4 cápsulas), y agitar durante intervalos de 30 segundos; el proceso se repite durante 10 a 15min antes de filtrar los excipientes. Luego los disolventes adicionales se añaden a los

---

sólidos restantes, y el proceso se repite después de enjuagar esta parte a través del mismo filtro.

Conservador: no es necesario un conservador extra para esta preparación porque la fórmula contiene Clindamicina (antibiótico) y Alcohol isopropílico al 23 por ciento.

Empaque, almacenamiento y vida útil: puesto que las monografías de la *USP* para las disoluciones de Clindamicina recomiendan almacenar en recipientes muy bien cerrados, lo cual aplica para esta preparación. Con base en las publicaciones citadas antes, la farmacéutica Campos fijará una vida útil de un mes para esta preparación.

Método de preparación.

Prepare 10mL de Alcohol isopropílico 50%: mida primero 7.1 mL de Alcohol isopropílico 70% y vierta Agua purificada cbp 10mL. Añada 10mL de Agua purificada para hacer una dilución 50/50 Agua- Alcohol isopropílico 50%. Vacíe el contenido de una cápsula de Clindamicina de 150mg en un vaso de precipitado y disuélvalo con 7mL de la mezcla de disolventes 50/50. Agite de manera intermitente durante 10 o 15 min. Filtre esta disolución en una probeta graduada de 25mL o en un vial graduado. Vierta los 1.5mL de Propilenglicol en la disolución con el fármaco. Utilice otra porción de 7mL de la mezcla de disolventes 50/50, enjuague el vaso de precipitado y filtre en la disolución con el fármaco para arrastrar por completo cualquier remanente. Luego agregue la mezcla de disolventes cbp 15mL. Si la mezcla final se hizo en una probeta graduada, trasvásela a un vial, o a un frasco con aplicador. Agite muy bien la disolución para homogeneizarla. Rotule y despache.

Asesoría al paciente.

¿Cómo está, Srita. Cerón? Soy su farmacéutica, Virginia Campos. ¿Padece alergia a algún medicamento? ¿Toma algún fármaco recetado o automedicado? El que voy a entregarle es para tratar su acné. Aplíquelo por las mañanas y las noches antes de acostarse. Primero lave y enjuague la zona con todo cuidado y aplique en toda esa parte el medicamento, no nada más en las erupciones. (Si el medicamento se surtió en frasco con aplicador, muestre al paciente cómo usarlo. Si se despachó en un vial, utilice un poco de algodón para la demostración.) Como esta solución contiene alcohol, no lo aplique cerca de los ojos u otras partes sensibles, y

---

lávese muy bien las manos después de usarlo. Como es un líquido inflamable no se debe acercar al fuego, cigarrillos, puros, pipas u otra fuente de calor que pueda encenderlo. Si las lesiones no mejoran o empeoran, avise a su médico. Este medicamento es sólo para uso externo. Se debe conservar a temperatura ambiente, lejos del alcance de los niños. Usted puede resurtir tres veces más su receta. Deseche la cantidad restante dentro de un mes (el farmacéutico debe dar la fecha, también puede seguir el criterio o del 25% del tiempo restante para la fecha de caducidad). ¿Tiene alguna pregunta?

<b>Consultorio del Grupo de médicos contemporáneos</b> <b>Calle del Parque sur, num. 20, Triturado, WI 53706</b> <b>Tel: (608) 555-1333 Fax: (608) 555-1335</b>		
		<i>Rx</i> # 745
Nombre: Julio Maldonado	Fecha: 00/00/00	
Domicilio: Boulevard de la luz 689	Edad	Peso/Talla
<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 20%;"><i>Rx</i></div> <div style="width: 60%;"> <p>Ácido acético   5%</p> <p>Ácido láctico  </p> <p>Ácido salicílico   10ml de cada uno</p> <p>Colodión flexible   cbp 30ml</p> </div> <div style="width: 20%;"></div> </div> <p style="margin-top: 10px;">Indicar en marbete: aplíquese en el área afectada del dedo del pie durante una semana, todas las noches, antes de acostarse</p>		
Resurtir: 1 vez	B. Pedrero 00/00/00	
_____ Dr. Rodolfo Tello DEA Núm. _____		

Compatibilidad, estabilidad y fecha de vida útil.

Estabilidad y compatibilidad: este producto es similar al colodión de Ácido salicílico de la *USP*, por lo que el procedimiento sigue el modelo de la monografía. El Ácido salicílico y los otros ácidos orgánicos de esta formulación son muy estables con disolventes líquidos. Las preparaciones con colodión flexible no se deben elaborar en contenedores abiertos, porque éste contiene disolventes muy volátiles, como el éter, acetona, alcohol; además, es incompatible con agua, y es mejor prepararlas directamente en el recipiente que se entregará. ¡No se debe verter Colodión flexible en probetas graduadas, vasos de precipitados, morteros o el desagüe!

Conservador: no se requiere, porque los ingredientes de la formulación no constituyen medios de crecimiento para los microorganismos.

Empaque, almacenamiento y vida útil: en la monografía *USP* del colodión del Ácido salicílico se recomienda almacenar en recipientes muy bien cerrados, a temperatura ambiente controlada y lejos del fuego. Lo cual se recomendará en este caso. Como esta formulación no contiene agua y está elaborada con ingredientes *USP*, sería aceptable una vida útil de 6 meses; sin

---

embargo, debido a la presencia de disolventes volátiles del Colodión flexible se da una fecha más conservadora de un mes.

Método de preparación.

Pese 3 g de Ácido salicílico en una balanza clase 3, o en una digital. Calibre con 30mL de Alcohol un frasco aplicador de una onza. Mida 1.4mL de Ácido acético glacial con una jeringa de 3mL. Mida 2.8mL de Ácido láctico en un recipiente graduado de 10mL (o con una jeringa de 3mL). Vierta todo en el frasco aplicador y añada alrededor de 3/4 del volumen del Colodión flexible y agite para mezclar y disolver el Ácido salicílico. Añada Colodión flexible cbp a la marca de calibración del frasco aplicador. Coloque el tapón con aplicador y ajuste con cuidado; luego agite y mezcle bien la disolución. Coloque el marbete y despache.

Asesoría al paciente.

¡Buenos días, Sr. Maldonado! Soy su farmacéutico, Benjamín Pedrero. ¿Padece alergia a algún medicamento? ¿Actualmente toma alguno? ¿Qué motivó la consulta con su médico? Este remedio se usa para verrugas y callos. Tiene que aplicarlo en la zona afectada del dedo del pie al acostarse todas las noches, pero sólo durante una semana. Para aumentar el efecto, sumerja el dedo en agua tibia durante 5 minutos, antes de aplicar el medicamento, cúbralo con una tela adhesiva y manténgalo así toda la noche. Por la mañana, retire el medicamento con agua. Evite que la solución le caiga en los ojos, membranas, mucosas, genitales. Siempre aplíquela en una habitación muy bien ventilada (no inhale los vapores). Manténgala lejos de flamas, pipas, cigarrillos, puros encendidos; es muy inflamable. Lávese bien las manos después de aplicar el medicamento, y cierre perfectamente el frasco. Este producto es sólo para uso externo, y se debe guardar a temperatura ambiente, lejos del alcance de los niños. Si es necesario, puede resurtir la receta una vez más, pero no lo use más tiempo del indicado (una semana), a menos que el médico le recomiende continuar el tratamiento. Deseche el sobrante dentro de un mes (dar la fecha).

<b>Consultorio del Grupo de médicos contemporáneos</b> <b>Calle del Parque sur, num. 20, Triturado, WI 53706</b> <b>Tel: (608) 555-1333 Fax: (608) 555-1335</b>			<i>Rx</i> # 655
Nombre: Anel Suárez	Fecha: 00/00/00		
Domicilio: Rinconada Bermudas 857	Edad	Peso/Talla	
<i>Rx</i> Loción de Calamina USP  Dispensar 180ml  Indicar en etiqueta: aplíquese cada cuatro horas, según lo requiera, en erupción causada por herida venosa			
Resurtir: 3 veces	Teresa Gómez 00/00/00		
_____ Dra. Marcela Durán DEA Núm. _____			

Compatibilidad, estabilidad y fecha de vida útil.

Estabilidad y compatibilidad: es una formulación oficial USP, a saber muy estable.

Empaque, almacenamiento y fecha de vida útil. La monografía *USP* de esta preparación recomienda almacenarla en recipientes con cierre hermético. Aunque las versiones manufacturadas de esta formulación tienen fechas de caducidad de varios años, la farmacéutica Gómez asignará una fecha de vida útil mucho más conservadora, de seis meses, a la que prepare.

Método de preparación.

Mida 45 mL de magma de Bentonita y diluya con un volumen igual de solución tópica de Hidróxido de calcio. En una balanza de torsión clase 3, o electrónica, pese 14.4 g de Calamina, 14.4 g de Óxido de cinc y tritúrelos juntos en un mortero. Agregue a éstos, 3.6 mL de Glicerina y aproximadamente 18 mL de magma de Bentonita diluido; triture hasta formar una pasta tersa. Añada poco a poco el magma diluido restante, por molienda. Agregar 20 o 30 mL de solución de Hidróxido de calcio al mortero para diluir hasta formar una solución que se vierta con facilidad. Vierta en un frasco de 6oz para medicamento y use el resto de la solución

---

de Hidróxido de calcio para enjuagar el mortero, y afore con el enjuague hasta la marca de 180 mL. Agite bien la mezcla, rotule y dispense.

Asesoría al paciente.

Buenos días, Srita. Suárez, soy Teresa Gómez, su farmacéutica. ¿Es alérgica a algún medicamento? ¿Toma actualmente otra medicación oral o tópica? Esta prescripción es para erupciones provocadas por hiedra venenosa. Le ayudará a combatir la comezón y la irritación. Aplíquese la sobre la parte afectada cada cuatro horas, según lo requiera. En caso de que la erupción no desaparezca o el producto le irrite mucho la piel, deje de usarlo o póngase en contacto con el médico. Puede aplicarlo con una torunda de algodón sobre las lesiones. Procure que la suspensión no entre en contacto con sus ojos o su boca. Lávese las manos perfectamente antes y después de cada administración. Agite la suspensión bien antes de usarla; guárdela a temperatura ambiente fuera del alcance de los niños y mantenga el recipiente muy bien cerrado. Deseche cualquier cantidad de contenido sobrante dentro de seis meses (indique la fecha). Puede resurtir el medicamento en tres ocasiones. ¿Tiene alguna pregunta al respecto?

<b>Consultorio del Grupo de médicos contemporáneos</b> <b>Calle del Parque sur, num. 20, Triturado, WI 53706</b> <b>Tel: (608) 555-1333 Fax: (608) 555-1335</b>			℞ # 687												
Nombre: Laura Lara	Fecha: 00/00/00														
Domicilio: Av. de los pinos 9856	Edad	Peso/Talla													
<p>℞</p> <table> <tr><td>Hidrocortisona</td><td>1%</td></tr> <tr><td>Mentol</td><td>1/8%</td></tr> <tr><td>Calamina</td><td>3g</td></tr> <tr><td>Alcohol isopropílico</td><td>10%</td></tr> <tr><td>Cetafil</td><td>40ml</td></tr> <tr><td>Agua</td><td>cbp 60ml</td></tr> </table> <p>Indicar en etiqueta: aplíquese en las áreas afectadas cuatro veces al día</p>				Hidrocortisona	1%	Mentol	1/8%	Calamina	3g	Alcohol isopropílico	10%	Cetafil	40ml	Agua	cbp 60ml
Hidrocortisona	1%														
Mentol	1/8%														
Calamina	3g														
Alcohol isopropílico	10%														
Cetafil	40ml														
Agua	cbp 60ml														
Resurtir: 1 vez	E. Junco	00/00/00													
<u>Dr. Diego Quiroga</u> DEA Núm. _____															

Compatibilidad, estabilidad y fecha de vida útil.

Estabilidad y compatibilidad: se han evaluado y reportado en la literatura lociones tópicas de este tipo que se utilizan después de agitarlas y contienen Hidrocortisona. Una buena revisión sobre el tema puede encontrarse en la monografía de Hidrocortisona en *Trissel's Stability of Compounded Formulations*. Las lociones de este fármaco contienen ingredientes como el Óxido de cinc (la Calamina es fundamentalmente Óxido de cinc con 0.5-1 % de Óxido férrico para conferirle un color rosa) y su estabilidad es limitada. Un estudio indicó una pérdida de 7% de Hidrocortisona en una semana y de 10% en dos semanas. Los demás ingredientes son muy estables en una fórmula de suspensión líquida.

Conservador: no se requiere porque la fórmula contiene 10% de Alcohol isopropílico; además, el Cetafil contiene parabenos.

Empaque, almacenamiento y fecha de vida útil: como las monografías de las lociones de Hidrocortisona y de Calamina USP recomiendan almacenarlas en recipientes herméticos, lo mismo es válido para la presente preparación. Con base en esta información, la farmacéutica Junco asignará una fecha de vida útil de 14 días a la preparación.

---

### Método de preparación.

En una balanza electrónica, o de torsión tipo 3, pese 150mg de Mentol, 600 mg de Hidrocortisona y 3 g de Calamina. Disuelva el Mentol en 4 mL de AIP 70% (medidos en una probeta graduada de 10 mL). Vierta la Hidrocortisona en un mortero y agregue la Calamina por dilución geométrica. Mida 2 mL de la disolución de Mentol-AIP y 6.6 mL más de 70% y añádalos gradualmente a los polvos en el mortero con trituración, para formar una pasta tersa. Agregue poco a poco aproximadamente 10mL de Agua purificada a la pasta, para diluir el Alcohol isopropílico contenido en el mortero antes de agregar el Cetafil, porque éste tiene componentes solubles en AIP y una concentración alta del alcohol puede producir su descomposición. Agregue 40 mL de Cetafil (medidos con una probeta graduada de 100 mL) en pequeñas porciones, con molienda. No triture demasiado la preparación porque este emoliente contiene surfactantes que facilitan la introducción de burbujas de aire a la misma. Enjuague con porciones de Agua purificada el recipiente que usó para medir el Cetafil y agregue la solución del lavado al mortero, a fin de diluir la loción y para que ésta se pueda verter con facilidad. Transfiera la loción a un frasco de medicamento de 2 oz de capacidad, que tenga marcas de calibración. Enjuague el mortero con un poco más de Agua purificada para facilitar la transferencia al envase final, después añada agua cbp la marca de 60 mL. Agite bien; rotule y dispense.

### Asesoría al paciente.

Buenos días Srita. Lara, soy su farmacéutica, Ema Junco. ¿Es usted alérgica a algún medicamento? ¿Toma actualmente otra medicación? ¿Sabe usted o le indicó el médico para qué es esta prescripción o cómo debe tomarla? Contiene varios ingredientes que evitan la inflamación y la comezón, actúan como antisépticos y protegen, limpian y lubrican la piel. Agite bien la loción antes de usarla y aplíquese la en el área afectada 4 veces al día. Evite el contacto con los ojos o la boca. Si el malestar empeora o aumenta la irritación, suspenda el tratamiento y póngase en contacto con el Dr. Quiroga. Este recipiente es a prueba de niños, pero debe mantenerlo fuera del alcance de ellos. Guárdelo a temperatura ambiente y manténgalo muy bien cerrado. Deseche cualquier porción sobrante dentro de 2 semanas (indique la fecha). Puede solicitar el resurtido de la receta una vez. ¿Tiene alguna pregunta?

<b>Consultorio del Grupo de médicos contemporáneos</b> <b>Calle del Parque sur, num. 20, Triturado, WI 53706</b> <b>Tel: (608) 555-1333 Fax: (608) 555-1335</b>			℞ # 633
Nombre: George Helmholtz	Fecha: 00/00/00		
Domicilio: Circuito del electrón 2160	Edad	Peso/Talla	
℞ Fenol 1% Loción blanca Metilcelulosa 1500 cps 2% aa gs ad 60ml Carboximetilcelulosa sódica viscosidad media 2%			
Indicar en etiqueta: aplíquese por las mañanas y las noches en las áreas afectadas Se llamó al Dr. Plasma para sustituir la metilcelulosa por carboximetilcelulosa sódica por problemas de incompatibilidad. EJ.			
Resurtir: 3 veces	Emma Junco	00/00/00	
_____ Dr. Ricardo Plasma			
DEA Núm. _____			

Compatibilidad, estabilidad y fecha de vida útil.

Estabilidad y compatibilidad: la Loción blanca es una formulación oficial USP, a saber muy estable, aunque la monografía indica que debe prepararse poco antes de su uso. El Fenol también es estable, pero sensible a la oxidación. Es necesario cambiar la Metilcelulosa 1500 cps por Carboximetilcelulosa sódica, porque se sabe que la primera es incompatible con Fenol.

Conservador: no se requiere porque esta preparación contiene Fenol y Loción blanca, y ambas tienen propiedades antimicrobianas.

Empaque, almacenamiento y fecha de vida útil: La monografía *USP* recomienda que se surta en recipientes herméticos. La farmacéutica Junco usará el criterio que aplica cuando se carece de información sobre estabilidad para formulación, que especifica 14 días como fecha máxima para formulaciones que contienen agua y se preparan a partir de ingredientes sólidos. Como es un producto tópico, se recomienda almacenarlo a temperatura ambiente controlada.

Método de preparación.

Pese 0.6 g de Fenol y Carboximetilcelulosa de sodio de viscosidad media en una balanza electrónica, o de torsión clase 3, y viértalos en un vaso de precipitados pequeño. Añada agua caliente o fría hasta 30mL y déjelo reposar hasta que clarifique (alrededor de 2 horas). A

---

continuación prepare la Loción blanca: pese 1.2 g de ZnSO<sub>4</sub> y 1.2 g de Potasa sulfurada, disuelva cada uno por separado en 13.5mL de agua y también fíltrelos aparte; después añada la disolución de Potasa sulfurada a la de ZnSO<sub>4</sub>, lentamente y con agitación constante. Vierta la suspensión en un frasco calibrado de 2oz, para medicamento. Use un poco de Agua purificada para arrastrar el remanente de suspensión hacia el frasco y completar los 30mL. Adicione el Fenol a este frasco y agite para disolverlo. Por último, agregue la disolución de Carboximetilcelulosa sódica cbp 60 mL. Quizá necesite usar Agua purificada para enjuagar la disolución de Carboximetilcelulosa y completar hasta la marca de 60mL. Agite bien el frasco, rotule y dispense.

Asesoría al paciente.

Buenos días profesor Helmholtz, soy su farmacéutica, Ema Junco. ¿Es alérgico a algún medicamento? ¿Emplea actualmente otra medicación recetada o autorrecetada? ¿Qué le indicó su médico acerca de esta prescripción? Esta loción contiene varios ingredientes empleados para tratar el acné. Agítela bien antes de usarla y aplíquela sobre las zonas afectadas todas las mañanas y antes de acostarse. Evite que le caiga en los ojos y la boca. Puede aplicarla con una torunda de algodón o un hisopo, pero antes de ello asegúrese de lavar bien las áreas afectadas, y después también lávese las manos. Si las molestias no desaparecen, empeoran o siente más irritación, suspenda el tratamiento y póngase en contacto con el Dr. Plasma. Aunque, este recipiente es a prueba de niños, es mejor mantenerlo fuera del alcance de ellos. Debe almacenarse a temperatura ambiente. Deseche cualquier sobrante sin usar dentro de 2 semanas (indique la fecha). Esta prescripción se puede resurtir 3 veces. ¿Tiene alguna pregunta?

<b>Consultorio del Grupo de médicos contemporáneos</b> <b>Calle del Parque sur, num. 20, Triturado, WI 53706</b> <b>Tel: (608) 555-1333 Fax: (608) 555-1335</b>			R.# 632										
Nombre: Dr.Kenneth Arrhenius	Fecha: 00/00/00												
Domicilio: Colonia Cinetica sur 258	Edad	Peso/Talla											
<p>R</p> <table> <tr> <td>Azufre</td> <td>9gr</td> </tr> <tr> <td>Monoacetato de resorcinol</td> <td>3ml</td> </tr> <tr> <td>LCD</td> <td>9ml</td> </tr> <tr> <td>Dermabase</td> <td>cbp</td> </tr> <tr> <td>Agua purificada</td> <td>cbp 90ml</td> </tr> </table> <p>Indicar en etiqueta: aplíquese en el área afectada dos veces al día</p>				Azufre	9gr	Monoacetato de resorcinol	3ml	LCD	9ml	Dermabase	cbp	Agua purificada	cbp 90ml
Azufre	9gr												
Monoacetato de resorcinol	3ml												
LCD	9ml												
Dermabase	cbp												
Agua purificada	cbp 90ml												
Resurtir: 1 vez	Hector García	00/00/00											
<u>Dr. Emilio Fischer</u> DEA Núm. _____													

Compatibilidad, estabilidad y fecha de vida útil.

Estabilidad y compatibilidad: los ingredientes de Azufre y Alquitrán (LCD) de este preparado son compatibles y muy estables en suspensión. Es un poco más difícil evaluar el Monoacetato de resorcinol, porque es un éster sujeto a la hidrólisis, cuyo producto principal es el ingrediente activo Resorcinol. En la 16ª edición del *Remington's Pharmaceutical Sciences*, en la monografía de Monoacetato de resorcinol, se describe una loción preparada con dicha sustancia y Azufre, pero no se incluyen datos de estabilidad.

Conservador: no se requiere, porque tanto el Azufre como el Monoacetato de resorcinol poseen actividad antimicrobiana. Además, el contenido de alcohol es de 8.4 por ciento.

Empaque, almacenamiento y fecha de vida útil: el farmacéutico García asignará la fecha máxima recomendada de 14 días, para formulaciones preparadas con agua e ingredientes sólidos, pues no hay información sobre la estabilidad de ésta. Como es una preparación tópica, recomendará almacenarla a temperatura ambiente controlada.

Método de preparación.

En una balanza electrónica, o de torsión clase 3, pese 9 g de Azufre coloidal y vacíelos en un mortero. Mida 3mL de Monoacetato de resorcinol con una probeta graduada, o una jeringa, y agréguelos al Azufre y tritúrelos bien para obtener una pasta seca. Pese 10 g. de Dermabase y

---

añádalos a la pasta de azufre. Triture. Mida 20 mL de Agua purificada en una probeta graduada de 25 mL y agréguela muy despacio a la mezcla de Azufre con molienda cuidadosa. Mida 9mL de solución tópica de Alquitrán de hulla en una probeta graduada de 10 mL y añada en porciones a la mezcla de Azufre, con trituración. Luego adicione 15 mL de Agua purificada sin dejar de triturar, y la necesaria hasta que la preparación se adelgace y forme una suspensión con la consistencia adecuada para vertirla. Transfiérala a un frasco de 3 oz, para medicamento.

Enjuague el mortero y utilice el agua de lavado para completar el volumen de la marca de 90 mL del frasco.

Agite bien, rotule y dispense. **Nota:** aunque el orden de mezclado puede variar, cualquier cambio afectará la viscosidad y la apariencia (en ocasiones de manera significativa) del preparado final.

Asesoría al paciente.

Buenos días, Dr. Arrhenius, soy su farmacéutico, Héctor García. ¿Es usted alérgico a algún medicamento? ¿Usa actualmente otro medicamento prescrito o autorrecetado? ¿Sabe para qué sirve el que le recetaron? Es para tratar la afección cutánea que su médico le diagnosticó. Debe aplicarlo al área afectada dos veces al día. Asegúrese de agitarlo bien antes de usarlo. Quizá desee usar una torunda de algodón para aplicarlo, pero tenga cuidado de que no entre en contacto con sus ojos o su boca. Asegúrese de asear bien la parte afectada antes de aplicarlo y también de lavarse las manos después de esto. Si su afección no desaparece, si empeora o el área se irrita o inflama, deje de usar la suspensión y póngase en contacto con su médico. Tenga cuidado de no derramar el frasco y de que no le caiga sobre la ropa, porque la suspensión contiene un ingrediente tipo alquitrán y mancha. Aunque el envase es a prueba de niños, lo más conveniente es mantenerlo fuera del alcance de ellos. Almacénelo a temperatura ambiente y deseche el sobrante dentro de 2 semanas (indique la fecha). La receta se puede resurtir una vez, si lo requiere. ¿Tiene alguna pregunta?

Consultorio del Grupo de médicos contemporáneos Calle del Parque sur, num. 20, Triturado, WI 53706 Tel: (608) 555-1333 Fax: (608) 555-1335		
		Rx # 466
Nombre: Laura Molina	Fecha: 00/00/00	
Domicilio: Calle de las Americas 905	Edad	Peso/Talla
Rx	Calamina	5%
	Oxido de zinc	5%
	Dioxibenzona	3%
	Oxibenzona	3%
	Aceite de almendras	45 ml
	Goma arabiga	cbp
	Agua de rosas	cbp 90 ml
Indicar en marbete: aplíquese antes de la exposición solar en áreas de la piel no protegidas		Rafael Hernández 00/00/00
Resurtir: 5 veces	Dr Joel Pantoja DEA Núm. _____	

Compatibilidad, estabilidad y fecha de vida útil.

Estabilidad y compatibilidad: la Calamina y el Óxido de cinc de esta preparación son compatibles y muy estables en emulsión de Goma arábica. La estabilidad de la Oxibenzona y la Dioxibenzona es más difícil de evaluar. Hay una loción para protección solar manufacturada que contiene estos dos ingredientes, pero es una suspensión y la que se debe preparar es una emulsión que, además, contiene ingredientes adicionales que podrían afectar la estabilidad de estos compuestos.

Conservador: aunque el Óxido de cinc y la Calamina tienen propiedades antimicrobianas, el farmacéutico Hernández desea asegurarse y agregar un conservador para prevenir la contaminación a que son susceptibles las emulsiones de Goma arábica. Uno de los conservadores tradicionales es el Benzoato de sodio, el cual funciona bien en el intervalo de pH de 4.5 a 5 de estos preparados. De manera sabia el farmacéutico verifica el pH de medicamento final, pues le preocupa que el Óxido de cinc pueda incrementar este valor. Obtiene un pH de 7, el cual es demasiado alto para usar Benzoato de sodio. Por lo tanto, elige Alcohol 6% como conservador.

Empaque, almacenamiento y fecha de vida útil: el farmacéutico asignará la fecha de vida útil máxima de 14 días, especificada por la *USP* para formulaciones que contienen agua y preparadas con ingredientes sólidos, cuando se carece de información sobre estabilidad de la

---

fórmula. Las monografías de la *USP* para Oxibenzona y Dioxibenzona recomiendan almacenarlas en recipientes herméticos y protegidos de la luz. Como se trata de una preparación tópica, las condiciones de almacenamiento serán a temperatura ambiente controlada.

#### Método de preparación.

Todos los pesajes se realizan en balanza electrónica o de torsión clase 3. Pese 11.25 g de Goma arábiga y viértalos en un mortero Wedgewood seco. Agregue gradualmente 45 mL de Aceite de almendras y triture bien. Pese 2.7 g de Dioxibenzona y de Oxibenzona y agréguelos a la mezcla de Aceite de almendras y Goma arábiga. Triture para dispersar y disolver los fármacos. En una probeta graduada y limpia de 25 mL, mida 22.5 mL de Agua de rosas y añádalos a la mezcla del mortero, con molienda vigorosa para formar la emulsión primaria. Agregue un poco mas de agua de rosas para reducir la viscosidad de la emulsión. Pese 4.5 g de Óxido de cinc y de Calamina y vacéelos en un mortero, huméctelos con la emulsión previamente elaborada. Si se espesa demasiado, añada pequeñas cantidades de Agua de rosas según se requiera. Agregue 5.7 mL de Alcohol como conservador. Transfiera la emulsión en un frasco de 3 oz con tapa a prueba de niños. Enjuague el mortero con Agua de rosas y utilice esos enjuagues para completar el aforo de 90 mL marcado en el recipiente final. Tape el frasco herméticamente y agítelo bien; rotule y dispense.

#### Asesoría al paciente.

¿Cómo está Srita. Molina? Soy su farmacéutico, Rafael Hernández. ¿Padece usted alguna alergia a medicamentos? ¿Está usted bajo otro tratamiento? ¿Qué le indicó su médico sobre esta loción? Está especialmente formulada para protección solar. Antes de exponerse al sol, debe aplicarla en las zonas de la piel que deje descubiertas y, por lo tanto. Queden expuestas a los rayos solares. La loción lubricará y protegerá esas partes. Si experimenta algún tipo de reacción cutánea o alergia, o si observa que esta preparación no le da resultados, descontinúe su uso y póngase en contacto con el Dr. Pantoja. Asegúrese de agitar bien el frasco antes de aplicar la loción. Es exclusivamente para uso externo. Guárdela a temperatura ambiente y fuera del alcance de los niños. Deseche el sobrante dentro de 2 semanas (indique la fecha). Esta receta se le puede resurtir cinco veces.

<b>Consultorio del Grupo de médicos contemporáneos</b> <b>Calle del Parque sur, num. 20, Triturado, WI 53706</b> <b>Tel: (608) 555-1333 Fax: (608) 555-1335</b>																	
		<i>R<sub>x</sub></i> # 462															
Nombre: Prof. Carlos reyes	Fecha: 00/00/00																
Domicilio: Avenida de las ciencias 926	Edad	Peso/Talla															
<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 5%; text-align: center;"><i>R<sub>x</sub></i></td> <td style="width: 45%;">Fenol</td> <td style="width: 50%; text-align: right;">1.2 g</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Mentol</td> <td style="text-align: right;">0.3 g</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Oxido de cinc</td> <td style="text-align: right;">8.0 g</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Agua de cal</td> <td style="text-align: right;">60 ml</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Aceite de semilla de algodón</td> <td style="text-align: right;">cbp 120 ml</td> </tr> </table>			<i>R<sub>x</sub></i>	Fenol	1.2 g		Mentol	0.3 g		Oxido de cinc	8.0 g		Agua de cal	60 ml		Aceite de semilla de algodón	cbp 120 ml
<i>R<sub>x</sub></i>	Fenol	1.2 g															
	Mentol	0.3 g															
	Oxido de cinc	8.0 g															
	Agua de cal	60 ml															
	Aceite de semilla de algodón	cbp 120 ml															
Indicar en etiqueta: aplíquese en las áreas afectadas cuando sea necesario, según indicaciones.		Gustavo Guzmán 00/00/00															
Resurtir: 1 vez		<u>Dr José Leyva.</u> DEA Núm. _____															

Compatibilidad, estabilidad y fecha de vida útil.

Estabilidad y compatibilidad: los ingredientes de esta preparación son compatibles y con probabilidad también bastante estables en la emulsión. Esta formulación es similar a la loción oficial de Calamina con fenol aunque esta última es una suspensión, y la prescrita una emulsión; además, nuestra preparación contiene Mentol, el cual probablemente sea bastante estable en la misma.

Conservador: no se requiere por el pH alcalino y porque el Fenol es un agente antimicrobiano excelente.

Empaque, almacenamiento y fecha de vida útil: Aunque esta preparación sea muy estable, el farmacéutico Guzmán asignará la fecha máxima de 14 días recomendada por la *USP*, para formulaciones magistrales que contienen agua y se preparan a partir de ingredientes sólidos, cuando no hay información sobre estabilidad de la formulación. Como es una preparación tóxica, deberá almacenarse a temperatura ambiente controlada y empacarse en un recipiente sellado herméticamente.

---

Método de preparación.

En una balanza digital electrónica, o de torsión clase 3, pese 450 mg de Hidróxido de calcio, 300 mg de Mentol, 1.2 g de Fenol y 8 g de Óxido de cinc. Vacíe el Hidróxido de calcio en un recipiente graduado y añada Agua purificada cbp 150 mL; agite ocasionalmente 1 hora y después deje que precipiten los sólidos. Vierta el Mentol y el Fenol en un mortero Wedgewood y triture para forzar la licuefacción de la mezcla eutéctica. Pese 4 g de Aquabase® y añádalos a la mezcla eutéctica con molienda. Mida 45-50 mL de Aceite de semilla de algodón en una probeta graduada. Extraiga 3 mL de Ácido oleico con una jeringa y vierta 1.5 mL de éste en el Aceite de algodón. De manera alternada, agregue porciones de Óxido de cinc y Aceite de algodón a la mezcla de Fenol, y triture hasta conseguir un producto de consistencia adecuada y tersa. Decante 60 mL del Agua de cal de la probeta graduada y añádalos en porciones pequeñas y con molienda al mortero. Si la emulsión presenta coalescencia, agregue varias gotas adicionales de Ácido oleico, tomando en cuenta la cantidad añadida de éste. Transfiera el producto a un frasco para prescripción de 4 oz y con tapa a prueba de niños. Use un poco de Aceite de semilla de algodón para enjuagar el mortero y completar el volumen de 120 mL marcado en el frasco. Rotule y despache.

Asesoría al paciente.

Buenos días Prof. Reyes, soy su farmacéutico, Gustavo Guzmán. ¿Padece usted alergia a algún medicamento? ¿Toma actualmente alguna medicación? ¿Qué le dijo el Dr. Leyva sobre esta loción? Es para tratar la afección cutánea diagnosticada por él. Aplíquela en las zonas afectadas según lo requiera y de acuerdo con las instrucciones del médico. ¿Le explicó él cómo debe emplearla? No debe usar ningún otro medicamento tópico en esa región, a menos que el Dr. Leyva se lo haya indicado. Agite bien el frasco antes de aplicar la loción y recuerde que sólo es para uso externo. Si su afección no mejora o empeora, póngase en contacto con el doctor. Mantenga la loción a temperatura ambiente, lejos del calor y la luz y del alcance de los niños. Deseche cualquier porción no usada dentro de 2 semanas (indique la fecha). Esta receta se le puede resurtir una vez. ¿Tiene alguna pregunta?

Consultorio del Grupo de médicos contemporáneos Calle del Parque sur, num. 20, Triturado, WI 53706 Tel: (608) 555-1333 Fax: (608) 555-1335		
		℞ # 310
Nombre: Edgar Hinojosa	Fecha: 00/00/00	
Domicilio: Calle progreso 612	Edad	Peso/Talla
℞ Ungüento de Oxido de cinc USP Dispensar 30 g		
Indicar en receta: aplíquese en el área afectada según instrucciones	Julia Luna 00/00/00	
Resurtir: 1 vez	Linus Ashman DEA Núm. _____	

Compatibilidad, estabilidad y fecha de vida útil.

Estabilidad y compatibilidad: se sabe que la formulación oficial de la USP es muy estable.

Conservador: no se requiere porque el Óxido de cinc es un antiséptico y en esta fórmula no hay agua presente.

Empaque, almacenamiento y fecha de vida útil: La monografía de la *USP* para esta preparación recomienda que se almacene en recipientes bien cerrados. Aunque las versiones manufacturadas de la misma tienen fechas de caducidad de varios años, la farmacéutica Luna asignará a la preparación una fecha de vida útil más conservadora, de 6 meses.

Método de preparación.

En una balanza electrónica, o de torsión clase 3, pese 6.6 g de Óxido de cinc (ZnO). Levíguelo con 5.6 mL de Aceite mineral sobre un cojinete o loseta para ungüento, hasta formar una pasta tersa. Pese 21.45 g de Ungüento blanco e incorpore en éste la pasta de ZnO-Aceite mineral, con la espátula, para formar una mezcla uniforme y tersa. Transfiera a un tarro para ungüento; rotule y despache.

---

Asesoría al paciente.

¿Cómo está Sr. Hinojosa? Soy su farmacéutica, Julia Luna. ¿Es alérgico a algún medicamento? ¿Toma o usa actualmente algún otro producto medicinal? ¿Le dijo algo su médico sobre este medicamento y cómo usarlo? Este ungüento contiene Óxido de cinc y se emplea para tratar la afección cutánea que le diagnosticaron. Aplíquese una capa delgada sobre las áreas afectadas cuatro veces al día, según las instrucciones. Evite que entre en contacto con sus ojos o su boca. Es un ungüento de consistencia ligeramente grasosa para ayudarlo a incrementar su actividad protectora, pero puede ensuciarle la ropa o las sábanas, de modo que tome sus precauciones. Si su afección no mejora o empeora, póngase en contacto con el Dr. Ashman y deje de usarlo hasta que hable con él. Puede guardarlo a temperatura ambiente fuera del alcance de los niños. Deseche la porción que no utilice dentro de seis meses (indique la fecha). Se le puede resurtir una vez. ¿Tiene alguna pregunta?

Consultorio del Grupo de médicos contemporáneos  
Calle del Parque sur, num. 20, Triturado, WI 53706  
Tel: (608) 555-1333 Fax: (608) 555-1335

Rx # 311

Nombre: Omar Casas

Fecha: 00/00/00

Domicilio: Cerro de la oveja 532

Edad      Peso/Talla

Rx	Oxido de cinc		aa	7.5 g
	Calamina			15 g
	Almidón			
	Vaselina blanca			cbp 60 g

Indicar en marbete: aplíquese  
después de cada cambio de pañal  
prn.

Silvia Curiel 00/00/00

Resurtir: 0 veces

Ernesto Gutiérrez  
DEA Núm. \_\_\_\_\_

Compatibilidad, estabilidad y fecha de vida útil.

Estabilidad y compatibilidad: la preparación es muy similar a la formulación oficial de pasta de Óxido de cinc USP, la cual se sabe es muy estable.

Conservador: no se requiere, el Óxido de cinc y la Calamina son antisépticos y no hay agua presente en la fórmula.

Empaque, almacenamiento y fecha de vida útil: La monografía de la *USP* para pasta de Óxido de cinc recomienda almacenarla en recipientes bien cerrados. Aunque las versiones manufacturadas de esta formulación tienen fechas de caducidad de varios años, la farmacéutica Curiel asigna a la formulación una fecha de vida útil más conservadora de 6 meses.

Método de preparación.

En una balanza electrónica o de torsión clase 3, pese 7.5 g de Calamina y 7.5 g de Óxido de cinc, 15 g de almidón y 30 g de Vaselina blanca. Incorpore con la espátula la Calamina y el Óxido de cinc sobre una loseta para ungüentos; después añádales el almidón y mézclelos hasta que los polvos estén perfectamente combinados. Luego, con espátula y mucho cuidado,

---

incorpore la mezcla en la Vaselina blanca, en pequeñas porciones hasta producir una pasta tersa. Transfíerala a un tarro de 2 oz.; rotule y despache.

Asesoría al paciente.

Buenos días Sr. Casas. Soy Silvia Curiel, la farmacéutica, ya tengo listo el ungüento de Omar. ¿Es alérgico a algún medicamento? ¿Le da usted o le aplica actualmente algún producto farmacéutico? ¿Qué le dijo el Dr. Gutiérrez acerca de este ungüento? Se emplea para tratar las erupciones causadas por el pañal. Protege el área afectada contra la irritación que provocan la orina y las heces. Cada vez que le cambie el pañal a Omar, lave y enjuague bien el área con suavidad y después aplíquelo según lo requiera. Como la piel del niño ya está muy irritada y en carne viva en esa zona, es importante que le cambie los pañales, tan pronto orine o defeque. Si su estado no mejora o empeora, comuníquese con el Dr. Gutiérrez. Esta pasta es únicamente para uso externo y debe guardarse a temperatura ambiente y fuera del alcance de los niños. Deseche cualquier porción sin usar dentro de seis meses (indique la fecha). El médico no indicó que se resurta esta receta, pero si usted observa que el producto es de utilidad, estoy seguro que él podría autorizarle el resurtido. Simplemente comuníquese conmigo. También hay un producto similar, la pasta de Óxido de cinc, que es patentado y se vende sin receta. Si necesita orientación, me dará gusto ayudarle. ¿Tiene alguna pregunta?

<b>Consultorio del Grupo de médicos contemporáneos</b> <b>Calle del Parque sur, num. 20, Triturado, WI 53706</b> <b>Tel: (608) 555-1333 Fax: (608) 555-1335</b>			<i>Rx</i> # 312
Nombre: Elisa Michel	Fecha: 00/00/00		
Domicilio: Avenida Amberes 2530	Edad	Peso/Talla	
<div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: flex-start;"> <div style="width: 60%;"> <p><i>Rx</i> Ungüento de Alquitrán de hulla USP</p> <p style="text-align: center;">Dispensar 1 oz.</p> <p>Indicar en marbete: aplíquese en las áreas afectadas por la noche, para psoriasis</p> <p>Resurtir: 3 veces</p> </div> <div style="width: 35%; text-align: right;"> <p>Marisa Amador 00/00/00</p> <p><u>Dra. Diana Gómez</u></p> <p>DEA Núm. _____</p> </div> </div>			

Compatibilidad, estabilidad y fecha de vida útil.

Estabilidad y compatibilidad: se sabe que es una formulación oficial de la *USP* muy estable.

Conservador: no se requiere, porque el Óxido de cinc de la pasta es un antiséptico y no hay agua presente en la fórmula.

Empaque, almacenamiento y fecha de vida útil: La monografía *USP* de esta preparación recomienda almacenarla en recipientes sellados herméticamente. Aunque las versiones manufacturadas de esta formulación tienen fechas de caducidad de varios años, la farmacéutica Amador asignará a ésta una fecha de vencimiento más conservadora de 6 meses.

Método de preparación.

En una balanza electrónica, o de torsión clase 3, pese 300 mg de Alquitrán de hulla, 150 mg de Polisorbato 80 y 29.55 g de pasta de ZnO. Como el Alquitrán de hulla es grueso y pegajoso, antes de tarar el peso del papel es recomendable limpiarlo primero con Aceite mineral o Polisorbato 80, y después se pesa el Alquitrán de hulla. Así, será más fácil transferir por completo este último a la loseta para ungüento con una espátula de metal. Levigue el Polisorbato 80 y el Alquitrán de hulla juntos sobre la loseta para ungüento y después incorpore

---

esta mezcla a la pasta de ZnO, con espátula y dilución geométrica. Transfiera completamente a un tarro o tubo para unguento de 1 oz; rotule y despache.

Asesoría al paciente.

Buenos días, Srta. Michel, soy su farmacéutica, Marisa Amador. ¿Es usted alérgica a algún medicamento? ¿Usa actualmente algún otro producto farmacéutico oral o tópico? ¿Qué le dijo la Dra. Gómez acerca del que voy a entregarle? Es un unguento para tratar la psoriasis. Aplíquelo en las áreas afectadas todas las noches antes de acostarse. Tenga cuidado porque mancha la ropa. Cúbrase las áreas con un paño limpio desechable (algunos dermatólogos recomiendan usar envoltura de plástico para alimentos). Este producto puede ocasionar que las áreas afectadas sean más sensibles a la luz solar, provocándole enrojecimiento de la piel o dermatitis. Evite aplicarlo en las áreas anogenitales, o que entre en contacto con los ojos o esté cerca de ellos. Si su afección no mejora o empeora, o si presenta otro tipo de irritación, descontinúe su uso y póngase en contacto con su médica. Debe guardarlo a temperatura ambiente, fuera del alcance de los niños. Deseche la cantidad sobrante dentro de 6 meses. La Dra. Gómez le autorizó tres resurtidos. ¿Tiene alguna pregunta?

Consultorio del Grupo de médicos contemporáneos Calle del Parque sur, num. 20, Triturado, WI 53706 Tel: (608) 555-1333 Fax: (608) 555-1335		
		R <sub>x</sub> # 365
Nombre: David Hernández	Fecha: 00/00/00	
Domicilio: calle Patagonia 65	Edad	Peso/Talla
R <sub>x</sub>	Hidrocortisona 0.6 g Urea 6.0 g <del>Vaselina blanca</del> cbp 60.0 g	
Consulta telefónica con el Dr. Estrada, se cambio la vaselina blanca por vaselina hidrófila		
Anotar en marbete: aplíquese en área afectada un máximo de cuatro veces al día.	Germán Carmona 00/00/00	
Resurtir: 4 veces	Dr. Arturo Estrada _____ DEA Núm. _____	

Compatibilidad, estabilidad y fecha de vida útil.

Estabilidad y compatibilidad: como esta formulación contiene varios ingredientes, es un poco difícil de evaluar. En el comercio existen varias marcas de cremas formuladas sólo con Urea y también con Hidrocortisona.

Las preparaciones tópicas de Urea han sido evaluadas, aunque con resultados mixtos, y están reportadas en la literatura. Puede encontrarse una buena revisión sobre el tema en *Trissel's Stability of Compounded Formulations*. *The Merk Index* refiere que el pH de las disoluciones acuosas de Urea 10% es 7.2.

También es difícil evaluar la estabilidad de la Hidrocortisona en esta preparación. Experimenta oxidación y otras reacciones de degradación compleja. Es más estable en el intervalo de pH de 3.5 a 4.5 y su estabilidad depende mucho de este valor, y presenta pendientes más pronunciadas para este perfil en las regiones tanto ácidas como básicas. No se dispone de datos de estabilidad para esta formulación específica.

Como la Urea es una sustancia cristalina dura y difícil de levigar a polvo fino, por lo general se disuelve en agua antes de incorporarla a la base para unguento. Por lo tanto, el farmacéutico Carmona se comunicó con el médico para discutir un cambio en la base del unguento, porque

---

la Vaselina blanca no absorbe el agua necesaria para preparar la formulación. La Vaselina se reemplaza parcial o totalmente con una base de absorción como Vaselina hidrófila o alguna base de absorción de marca similar. Otra alternativa sería agregar de 2 a 5% de Span 80, a fin de emulsionar la solución de Urea. Para los fines de esa receta se decidió cambiar la base por Vaselina hidrófila.

Conservador: como contiene agua, es necesario añadir un conservador. El farmacéutico eligió la combinación de 0.2% de Metilparabeno y 0.02% de Propilparabeno en Propilenglicol.

Empaque, almacenamiento y fecha de vida útil: el farmacéutico empleará la fecha máxima de 14 días, recomendada por la *USP* para formulaciones que contienen agua, o preparadas con ingredientes sólidos, cuando no se tiene información sobre la estabilidad de la misma. Se debe empacar en un recipiente de sellado hermético, resistente a la luz y se recomendará almacenarlo a temperatura ambiente controlada.

Método de preparación.

Todos los pesos se determinan en una balanza electrónica, o de torsión clase 3. Pese 6 g de Urea y disuélvalos en 9 mL de Agua purificada. Mida y agregue 3 mL de disolución stock de parabenos-Propilenglicol. Reste los pesos de todos los ingredientes de 60 g para determinar el peso de la base (por ejemplo, 41.4 g). Pese 41.4 g de Vaselina hidrófila. Pese 0.6 g de polvo de Hidrocortisona. Levíguelo en una loseta para ungüento con una pequeña cantidad de Vaselina hidrófila y después incorpore el resto de la misma por dilución geométrica. Mezcle la disolución de Urea-parabenos-Propilenglicol con el ungüento de modo gradual, usando la espátula y teniendo cuidado de no perder nada de la disolución. Transfiera a un tarro para ungüento de 2 oz, rotule y despache.

Asesoría al paciente.

Buenos días Sr. Hernández. Soy su farmacéutico, Germán Carmona. ¿Es usted alérgico a algún medicamento? ¿Toma o usa actualmente algún otro medicamento? ¿Qué le dijo el doctor, o qué sabe usted acerca del que voy a entregarle? Este ungüento contiene fármacos que le ayudarán a aliviar la comezón y la inflamación, y un suavizante de la piel: puede aplicarse hasta cuatro veces al día. Use poca cantidad y frótelas bien para que penetre. Si su afección no responde al tratamiento o empeora, deje de usarlo y póngase en contacto con el médico. Es

---

únicamente para uso externo y debe guardarse a temperatura ambiente, lejos de la luz y el calor y fuera del alcance de los niños. Deseche cualquier porción sin usar dentro de 2 semanas (indique la fecha). Se le puede resurtir cuatro veces. ¿Tiene alguna pregunta?

<b>Consultorio del Grupo de médicos contemporáneos</b> <b>Calle del Parque sur, num. 20, Triturado, WI 53706</b> <b>Tel: (608) 555-1333 Fax: (608) 555-1335</b>			℞ # 354
Nombre: Pedro Rivera			Fecha: 00/00/00
Domicilio: Calzada Pasteur 8563	Edad	Peso/Talla	
℞    Bálsamo de Perú Azufre Ácido salicílico Lanolina	aa	5.0 g 3.0 g 30.0 g	
Anotar en marbete: aplicar en el área afectada según instrucciones.		Rodrigo Báez    00/00/00	
Resurtir: 2 veces		Dr. Emilio Castillo _____ DEA Núm. _____	

Compatibilidad, estabilidad y fecha de vida útil.

Estabilidad y compatibilidad: el Azufre y el Ácido salicílico de esta preparación son compatibles y muy estables cuando se encuentran en forma de unguento. El bálsamo de Perú es un producto natural que se ha empleado en formulaciones de unguentos y supositorios desde hace muchos años. La monografía de bálsamo de Perú en *Remington's Pharmaceutical Sciences* menciona que la parte resinosa del bálsamo se separa de los unguentos que también contienen azufre, a menos que se emplee una cantidad igual de Aceite de ricino como agente levigante, de modo que en esta preparación se empleará dicho aceite.

Conservador: no se requiere, porque tanto el Azufre como el bálsamo de Perú poseen actividad antimicrobiana. La Lanolina, como se describe actualmente en la *USP*, es anhidra, de modo que no hay agua presente en la preparación.

Empaque, almacenamiento y fecha de vida útil: aunque la *USP* permite una fecha de vencimiento de 6 meses para preparaciones sólidas no acuosas que contienen sustancias oficiales, el farmacéutico Báez asignará una fecha de vida útil más conservadora, de 30 días, por la tendencia del bálsamo de Perú a separarse. El unguento se debe empaquetar en un recipiente con cierre hermético y resistente a la luz. Se recomienda almacenarlo a temperatura ambiente controlada.

---

Método de preparación.

En una balanza electrónica, o de torsión clase 3, pese 5 g de bálsamo de Perú y colóquelo en una de las esquinas de la loseta para unguento. Igual que el Alquitrán de hulla, el bálsamo de Perú es grueso y pegajoso, por ello, antes de tarar el papel, es conveniente limpiarlo con Aceite de ricino y pesar después el bálsamo. De ese modo será más fácil transferir este último del papel lubricado a la loseta para unguento con una espátula de metal. Mida 5.2 mL (5 g) de Aceite de ricino en una probeta graduada o una jeringa desechable, agregue parte del mismo al bálsamo de Perú y levíguelo. Pese 5 g de Azufre coloidal (también se puede emplear Azufre precipitado, pero en la receta o en el registro de medicamentos se debe especificar qué tipo se usó) y 3 g de Ácido salicílico y levigue estos polvos con el resto del Aceite de ricino, sobre otra parte de la loseta para unguento. Pese 12 g de Lanolina y divídala en dos porciones. Incorpore el bálsamo de Perú a una porción y el Azufre-Ácido salicílico en la otra porción con la espátula. Mezcle ambas porciones con la espátula y transfiera todo a un tarro para unguento de 1 oz; rotule y despache.

Asesoría al paciente.

Buenos días Sr. Pedro Rivera, soy su farmacéutico, Rodrigo Báez. ¿Es usted alérgico a algún medicamento? ¿Es alérgico a la Lanolina o a la lana? ¿Usa algún otro medicamento en la actualidad? ¿Sabe usted, o le comentó el Dr. Castillo para qué es este unguento? Ablanda y retira las células muertas de la piel, promueve su regeneración y actúa como antiinfeccioso. Debe aplicárselo localmente según las instrucciones. ¿Le indicó el médico con qué frecuencia debe aplicárselo? Use una pequeña cantidad y espárzala en una capa delgada y pareja sobre las áreas afectadas, teniendo cuidado de que no haya contacto con sus ojos o su boca. Como mancha la ropa, sería buena idea cubrir el área con una gasa, una venda, una envoltura de plástico o algo similar. Si su afección empeora o desarrolla irritación severa, inflamación, o ambas, póngase en contacto con el Dr. Castillo. Este medicamento debe guardarse a temperatura ambiente fuera del alcance de los niños. Deseche cualquier porción no usada después de un mes (indique la fecha). Se le puede resurtir dos veces. ¿Tiene alguna pregunta?

<b>Consultorio del Grupo de médicos contemporáneos</b> <b>Calle del Parque sur, num. 20, Triturado, WI 53706</b> <b>Tel: (608) 555-1333 Fax: (608) 555-1335</b>														
		<i>R<sub>x</sub></i> # 321												
Nombre: Víctor Benítez	Fecha: 00/00/00													
Domicilio: Circuito independencia 624	Edad	Peso/Talla												
<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 10%;"><i>R<sub>x</sub></i></td> <td style="width: 80%;">Urea</td> <td style="width: 10%; text-align: right;">10 %</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Sulfato de neomicina</td> <td style="text-align: right;">0.5 %</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Ácido láctico</td> <td style="text-align: right;">5.0 %</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Ungüento de acetónido de triamcinolona al 0.1 %</td> <td style="text-align: right;">cbp 15.0 g</td> </tr> </table>			<i>R<sub>x</sub></i>	Urea	10 %		Sulfato de neomicina	0.5 %		Ácido láctico	5.0 %		Ungüento de acetónido de triamcinolona al 0.1 %	cbp 15.0 g
<i>R<sub>x</sub></i>	Urea	10 %												
	Sulfato de neomicina	0.5 %												
	Ácido láctico	5.0 %												
	Ungüento de acetónido de triamcinolona al 0.1 %	cbp 15.0 g												
Anotar en marbete: aplíquese en área afectada tres veces al día.		Rafael Barajas 00/00/00												
Resurtir: 1 vez														
		Dr. Dante Saucedo _____ DEA Núm. _____												

Compatibilidad, estabilidad y fecha de vida útil.

Estabilidad y compatibilidad: no se dispone de datos de estabilidad para esta formulación específica. Debido a los múltiples ingredientes en esta formulación, es difícil evaluar esta orden.

Para preparar un ungüento terso con Urea es necesario usar agua, pero en este caso la base del ungüento no la absorberá.

La receta 365 es similar, pero la base para ungüento de esa preparación no contiene ingredientes activos, de modo que la base de hidrocarburo se pudo cambiar por una de absorción. En esta receta, la base es de hidrocarburos, pero contiene el principio activo Acetónido de triamcinolona, de modo que no puede efectuarse un cambio de ese tipo. Por lo que será necesario agregar un sistema emulsificante a la formulación para ayudar a que la disolución acuosa se incorpore al ungüento de Triamcinolona. Puede funcionar bien el Span 80, en concentración de 2% p/p.

En el comercio están disponibles diversas marcas de cremas de Urea sola o Ácido láctico, o mezclas de ambos. En la literatura también se informa de preparaciones tópicas de urea compuestas, pero con resultados distintos. Una buena revisión del tema puede encontrarse en

---

*Trissel's Stability of Compounded Formulations. The Merck Index* refiere que las disoluciones acuosas de Urea 10% tienen un pH de 7.2. La adición de Ácido láctico a la disolución de Urea reducirá el pH. El Ácido láctico en sí es un producto químico bastante estable en disolución. Se sabe que las disoluciones acuosas de Sulfato de neomicina son estables en un intervalo de pH muy amplio, 2 a 9, pero este fármaco es sensible a la oxidación, por lo cual será necesario emplear un recipiente con cierre hermético que proteja de la luz.

Es difícil evaluar la estabilidad del Acetónido de triamcinolona en esta preparación compleja. De acuerdo con la revisión de Triamcinolona en *Analytical Profiles of Drug Substances*, este fármaco es muy estable en forma sólida. Pero en disoluciones acuosas o alcohólicas es similar a la Hidrocortisona y otros corticoides, porque experimenta un reordenamiento oxidativo complejo con descomposición en pH alcalino. Aunque en esta preparación el Acetónido de triamcinolona no se encuentra en un medio acuoso o alcohólico, estará en contacto con las gotitas emulsificadas de la solución de Urea y Ácido láctico. Esto puede producir un efecto limitado, y la Triamcinolona debería ser relativamente estable en este producto.

Conservador: por la adición de agua al ungüento, es necesario agregarle un conservador. El farmacéutico Barajas eligió una combinación de 0.2% de Metilparabeno y 0.02% de Propilparabeno en Propilenglicol.

Empaque, almacenamiento y fecha de vida útil: el farmacéutico usará la fecha máxima de 14 días recomendada por la *USP*, para formulaciones compuestas que contienen agua y preparadas a partir de ingredientes sólidos cuando no hay información sobre la estabilidad de la formulación. El empaque debe realizarse en un recipiente con cierre hermético y resistente a la luz, y almacenarse a temperatura ambiente controlada.

Método de preparación.

En una balanza electrónica, o de torsión clase 3, pese 1.65 g de Urea y disuélvalos en 2.5 mL de Agua purificada en un vaso de precipitados. Disuelva 165 mg de Sulfato de neomicina en 2 mL de agua purificada y con una jeringa pequeña mida 1 mL de solución. Con jeringas de 1 mL mida 0.76 mL de Ácido láctico USP y 0.82 mL de la solución stock de parabenos-Propilenglicol. Pese 330 mg de Span 80 y 9.28 g de ungüento de Triamcinolona 0.1 %. Sobre una loseta de ungüento incorpore primero el Span al ungüento de Triamcinolona y después el

---

resto de los líquidos, levigando con cuidado cada adición para asegurar la mezcla y absorción uniforme de las disoluciones en la base. Transfiera la preparación a un tarro para unguento de ½ oz; rotule y dispense.

Asesoría al paciente.

Buenos días Sr. Benítez, soy Rafael Barajas, su farmacéutico. ¿Es usted alérgico a algún medicamento? ¿Está tomando o usando algún medicamento de receta o sin ella? ¿Qué le indicó el Dr. Saucedo sobre lo que le recetó? ¿Ha usado anteriormente algo similar? Este medicamento contiene agentes para ayudar a secar la piel agrietada, irritada, inflamada o infectada. También tiene un antibiótico para curar cualquier infección y acelerar la cicatrización. Debe aplicar una capa delgada sobre el área afectada tres veces al día. Si la irritación o afección empeora, o si no observa mejoría o alivio con la preparación, póngase en contacto con el médico. Debe almacenar el medicamento a temperatura ambiente y fuera del alcance de los niños. Se le puede resurtir una vez. Deseche cualquier porción sin usar dentro de 2 semanas (indique la fecha). ¿Tiene alguna pregunta?

Consultorio del Grupo de médicos contemporáneos  
Calle del Parque sur, num. 20, Triturado, WI 53706  
Tel: (608) 555-1333 Fax: (608) 555-1335

Rx # 712

Nombre: Félix Díaz

Fecha: 00/00/00

Domicilio: Calzada Renacimiento 239

Edad      Peso/Talla

Rx	Hidrocortisona	2 %
	Hidroxipropilcelusa	1.05 g
	Propilenglicol	2.5 g
	Polisorbato 80	1.3 g
	Alcohol isopropílico al 70 %	cbp 60 g

Anotar en marbete: aplíquese en áreas afectadas del cuero cabelludo dos veces al día, según instrucciones.

Juan Valdez 00/00/00

Resurtir: 1 vez

Dr. Oscar Blanco \_\_\_\_\_  
DEA Núm. \_\_\_\_\_

Compatibilidad, estabilidad y fecha de vida útil.

Estabilidad y compatibilidad: no se dispone de datos de estabilidad para esta formulación específica. Fue estructurada de acuerdo con una fórmula para gel de Piroxicam en *International Journal of Pharmaceutical Compounding*, pero el artículo indica que no se han realizado estudios de estabilidad. Además, contiene un ingrediente activo distinto: Hidrocortisona, cuya estabilidad, como se describe en la receta 365, es difícil evaluar en preparaciones de este tipo. La Hidrocortisona experimenta oxidación y otras reacciones complejas de degradación. Es más estable en pH 3.4 que en 4.5 y su estabilidad depende mucho de este factor, de hecho, su perfil de pH presenta curvas pronunciadas tanto en las regiones ácidas como básicas.

Conservador: no se requiere por el alto contenido de Alcohol isopropílico en la fórmula.

Empaque, almacenamiento y fecha de vida útil: el farmacéutico Valdez usará la fecha máxima de 14 días, recomendada por la *USP* para formulaciones que contienen agua y preparadas a partir de ingredientes sólidos, cuando se carece de información acerca de la estabilidad de la mezcla. Debe empacarse en un recipiente con cierre hermético, resistente a la luz; se recomienda almacenarlo a temperatura ambiente controlada.

---

Método de preparación.

Pese 1.05 g de Hidroxipropilcelulosa y espolvoréela en porciones sobre 61.3 mL de Alcohol isopropílico 70%, permitiendo que cada porción se humecte en su totalidad sin agitación. Una vez humectado el polvo, agítelo con suavidad. Déjelo reposar toda la noche (por lo menos 8-10 horas), con agitación ocasional. Pese 1.2 g de Hidrocortisona y colóquelo en un mortero de vidrio. Mida 2.4 mL de Propilenglicol y pese 1.3 g de Polisorbato 80. Agréguelos con trituración a la Hidrocortisona. Lentamente y con molienda añada el gel de Hidroxipropilcelulosa al mortero. Triture bien hasta lograr una consistencia uniforme. Transfiera a un tarro para ungüento de 2 oz; rotule y despache.

Asesoría al paciente.

¿Cómo está Sr. Díaz?, soy Juan Valdez, su farmacéutico. ¿Usa algún otro medicamento en la actualidad? ¿Es alérgico a un fármaco? ¿Qué le indicó su médico sobre el que voy a entregarle ahora? Se utiliza para tratar la seborrea del cuero cabelludo. Aplíquese al cuero cabelludo dos veces al día según las indicaciones del médico. Es un gel transparente y no grasoso, de modo que podrá usarlo durante el día sin que se note. Como contiene Alcohol isopropílico, quizá le provoque escozor. Si no observa mejoría o empeora, o en caso de que ocurra una reacción en el área de aplicación, descontinúe su uso y póngase en contacto con su médico. Mantenga el envase bien cerrado y en un sitio fresco y seco. Este recipiente no es de seguridad, de modo que manténgalo fuera del alcance de los niños. Debido a su elevado contenido de alcohol. Es inflamable, así que no lo use cerca de la flama o fuente de calor. Deseche cualquier porción sin usar dentro de 2 semanas. Esta receta puede resurtírsele una vez. ¿Tiene alguna pregunta?

<b>Consultorio del Grupo de médicos contemporáneos</b> <b>Calle del Parque sur, num. 20, Triturado, WI 53706</b> <b>Tel: (608) 555-1333 Fax: (608) 555-1335</b>								
		Rx # 383						
Nombre: Sofía Cano	Fecha: 00/00/00							
Domicilio: Retorno de la Ceiba 256	Edad	Peso/Talla						
<p>Rx</p> <table> <tr> <td>Clorhidrato de Lidocaína</td> <td>600 mg</td> </tr> <tr> <td>Clorhidrato de Difenhidramiana</td> <td>300 mg</td> </tr> <tr> <td>Organogel de poloxámero y lecitina</td> <td>cbp 30 g</td> </tr> </table>			Clorhidrato de Lidocaína	600 mg	Clorhidrato de Difenhidramiana	300 mg	Organogel de poloxámero y lecitina	cbp 30 g
Clorhidrato de Lidocaína	600 mg							
Clorhidrato de Difenhidramiana	300 mg							
Organogel de poloxámero y lecitina	cbp 30 g							
Anotar en receta: aplíquese en las áreas afectadas tres veces al día, en caso de dolor y comezón.		Fernando Paz 00/00/00						
Resurtir: 4 veces	Dr. Esteban Burgos _____ DEA Núm. _____							

Compatibilidad, estabilidad y fecha de vida útil.

Estabilidad y compatibilidad: no se dispone de datos de estabilidad para esta formulación específica. Se formuló con base en un gel incluido en *International Journal of Pharmaceutical Compounding*, pero el artículo indica que no se han realizado estudios de estabilidad. Además, aunque ambas fórmulas contienen lidocaína, esta preparación contiene Clorhidrato de difenhidramina y no incluye Ketoprofeno y Ciclobenzaprina. Ambos clorhidratos, de Difenhidramina y de Lidocaína, están disponibles en disoluciones acuosas y alcohólicas patentadas y, a saber, son bastante estables.

Conservador: no se requiere, porque el farmacéutico Burgos decidió usar marcas comerciales de lecitina-palmitato de isopropilo y gel de Poloxámero 20%. Ambas están conservadas con Ácido sórbico y parabenos.

Empaque, almacenamiento y fecha de vida útil: el farmacéutico usará como fecha de vida útil máxima 14 días, recomendada por la *USP* para formulaciones compuestas que contienen agua y preparadas a partir de ingredientes sólidos, cuando no se cuenta con información sobre la estabilidad de la mezcla. Se debe empaquetar en un recipiente hermético y resistente a la luz, y almacenarse a temperatura ambiente controlada.

---

### Método de preparación.

En una balanza digital pese 660 mg de Clorhidrato de lidocaína y 330 mg de Clorhidrato de difenhidramina y viértalos en un mortero de vidrio. Tare un vaso de precipitados pequeño y pese 6.4 g de PI-lecitina, y en otro vaso de precipitados, previamente tarado, pese 25.6 g de gel de Poloxámero 20% y mezcle ambos en un vaso. Agregue lentamente una porción de esto a los polvos en el mortero y prepare una pasta tersa. Continúe agregando poco a poco la mezcla de PLO hasta que todo esté perfectamente incorporado y se haya obtenido un gel uniforme. Transfíéralo a un tarro para ungüento de 1 oz; rotule y dispense.

### Asesoría al paciente.

Buenos días, Sofía, soy Fernando Paz, tu farmacéutico. ¿Tienes alergia a algún medicamento? ¿Usas en la actualidad algún medicamento OTC? ¿Qué te indicó tu médico sobre cómo usar este gel? Te proporcionará cierto alivio al dolor y a la comezón. Debes aplicártelo tres veces al día en las áreas afectadas, según se requiera. Si el escozor y el dolor empeoran y no sientes mejoría, comunícate con el Dr. Burgos. Este medicamento es sólo para uso externo. Puedes guardarlo a temperatura ambiente, pero se aplica mejor si se conserva en refrigeración. Tiene la propiedad de ser líquido cuando está a temperatura fresca, lo que significa que te será más fácil aplicarlo frío; y en la superficie tibia de la piel se hace firme, esto permite que permanezca en el área donde se aplicó. Manténlo fuera del alcance de los niños. Se te puede resurtir cuatro veces. Debes desechar la porción sin usar dentro de dos semanas. ¿Tienes alguna pregunta?

Consultorio del Grupo de médicos contemporáneos  
Calle del Parque sur, num. 20, Triturado, WI 53706  
Tel: (608) 555-1333 Fax: (608) 555-1335

Rx # 950

Nombre: Adriana Cepeda

Fecha: 00/00/00

Domicilio: Avenida Europa 602

Edad      Peso/Talla

Rx	Salicilato de metilo	3.5 g
	Mentol	1.5 g
	Estearato de sodio	1.3 g
	Propilenglicol	2.5 g
	Agua purificada	cbp 1.2 g
	Dispensar en barra de 5 g	

Anotar: aplíquese en las áreas afectadas tres veces al día, según se requiera en caso de dolor.

Judith Rojas 00/00/00

Resurtido: prn.

Dr. Aarón Chávez  
DEA Núm. \_\_\_\_\_

Compatibilidad, estabilidad y fecha de vida útil.

Estabilidad y compatibilidad: no se dispone de datos de estabilidad para esta formulación específica, pero el salicilato de metilo y el Mentol deben ser muy estables en esta formulación. Existen numerosos productos de patente con fórmulas similares que se venden sin receta. Ésta se diseñó a partir de una barra de un medicamento semejante que se encuentra en el sitio de Internet de Paddock Labs ([www.paddocklabs.com](http://www.paddocklabs.com)). En *Publications Secundum Artem*. Vol.5. No. 3, Compounding Mediation Sticks. Otra fuente de información es el número de enero-febrero de 2000, de la revista *International Journal of Pharmaceutical Compounding*.

Conservador: no se requiere por la presencia de Propilenglicol (25%), Mentol y salicilato de metilo, todos los cuales tienen propiedades de conservación.

Empaque, almacenamiento y fecha de vida útil: la farmacéutica Rojas usará la fecha de vencimiento máxima de 30 días, recomendada por la *USP* para formulaciones preparadas a partir de ingredientes sólidos, cuando no se tiene información sobre estabilidad de los componentes en esa mezcla. Debe empacarse en un recipiente especial tubular para barras de medicamento. Se recomienda almacenarlo a temperatura ambiente controlada.

---

#### Método de preparación.

En una balanza digital, o de torsión clase 3, pese 1.5 g de Mentol y 1.3 g de Estearato de sodio. Vierta el Estearato en un pequeño vaso de precipitados. Mida 1.2 mL de agua purificada y 2.4 mL de Propilenglicol con una jeringa de 3 mL y añádalos al vaso que contiene el Estearato. Caliente esta mezcla en un horno de microondas, aproximadamente 10 segundos. Coloque el Mentol en otro vaso pequeño. Mida 3 mL de salicilato de metilo en una probeta graduada de 10 mL, o jeringa de 3 mL, y agréguelo al vaso que contiene el Mentol; agite hasta que el Mentol se disuelva. Añada esto a la base fundida en el otro vaso de precipitados y mezcle perfectamente. Deje enfriar el preparado hasta que se haga más viscoso. Después, viértalo en un tubo para medicamento para que solidifique. Rotule y despache.

#### Asesoría al paciente.

Buenos días Srita. Zepeda, soy su farmacéutica, Judith Rojas. ¿Es usted alérgica a algún medicamento? ¿Emplea algún medicamento recetado u OTC? ¿Qué le indicó el Dr. Chávez sobre el uso de esta barra de medicamento? Es una preparación para tratar el dolor muscular. Debe aplicarla tres veces al día sobre las áreas afectadas, según lo requiera, siguiendo las instrucciones del médico. Para ello retire la tapa, haga girar la parte inferior del contenedor del tubo en el sentido de las manecillas del reloj y después frote la barra de medicamento sobre el área. Si observa alguna erupción o urticaria, o si su dolor no mejora, o empeora, después de comenzar a usar este medicamento, deje de usarlo y comuníquese con el Dr. Chávez. Esta barra es sólo para uso externo y debe guardarla en un sitio fresco y seco. Es muy importante mantenerla fuera del alcance de los niños. Contiene salicilato de metilo, el cual huele a menta y algunos niños podrían confundir la barra con un dulce. Puede resurtírsele según lo necesite durante un año, pero le sugeriría que cuando la necesite de nuevo, me llame un poco antes, ya que es necesario prepararla en el momento y lleva algo de tiempo. Deseche dentro de un mes la porción que no utilice (dar la fecha). ¿Tiene alguna pregunta?

---

VÍA ORAL.

<b>Consultorio del Grupo de médicos contemporáneos</b> <b>Calle del Parque sur, num. 20, Triturado, WI 53706</b> <b>Tel: (608) 555-1333 Fax: (608) 555-1335</b>			<i>Rx</i> # 465
Nombre: Mariana Silva			Fecha: 00/00/00
Domicilio: Avenida 3-88	Edad	Peso/Talla	
<i>Rx</i>	Aceite de ricino	45ml	
	Tween 80	cbp	
	Span 20	cbp	
	Jarabe de naranja	cbp	90 ml
Indicar en etiqueta: tómese el contenido del frasco a las 4 pm de la tarde, antes del análisis; 4 horas después tómese la prep.-X			Eduardo Ferrer 00/00/00
Resurtir: 0 veces	Dr. Orlando Quiroz		
	DEA Núm. _____		

Compatibilidad, estabilidad y fecha de vida útil.

Estabilidad y compatibilidad: es una preparación muy simple que sólo contiene Aceite de ricino en emulsión y debería ser muy estable. En la *USP* se incluye una emulsión oficial de Aceite de ricino, pero no la información sobre cómo prepararla.

Conservador: no se requiere porque el jarabe de Naranja se conserva con Benzoato de sodio.

Empaque, almacenamiento y fecha de vida útil: en la monografía *USP* para la emulsión de Aceite de ricino se recomienda almacenarla en recipientes herméticos. Aunque hay versiones manufacturadas de esta formulación con fecha de caducidad de varios años, el farmacéutico Ferrer asignará a esta preparación una fecha más conservadora de 1 mes. Como es una emulsión oral, debe almacenarse en el refrigerador; para conservar su sabor y mejorar su estabilidad microbiológica.

---

Método de preparación.

En una balanza electrónica, o de torsión clase 3, pese 3.8 g de Tween 80 y 0.7 g de Span 20. En un frasco de prescripción de 3 oz y con marcas de calibración en 45 mL y 90 mL, vierta Aceite de ricino en el frasco hasta la marca de 45 mL. Transfiera el Tween y el Span al frasco y mézclelo con agitación. Agregue jarabe de Naranja hasta la marca de 90 mL y agite vigorosamente para formar la emulsión. Rotule y dispense.

Asesoría al paciente.

¿Cómo está, Srita. Mariana Silva? Soy su farmacéutico, Eduardo Ferrer. ¿Es usted alérgica a algún medicamento? ¿Toma actualmente otro producto farmacéutico recetado o automedicado? ¿Qué le dijo su médico sobre el uso de este medicamento? Es un laxante y purgante que limpiará sus vías digestivas para el examen programado que le realizarán. ¿Ha usado algo similar con anterioridad? Es una medicación de efecto casi inmediato y podría ocasionarle cólicos estomacales y diarrea. Le recomiendo mantenerse cerca de algún baño cuando la tome. Debe ingerir todo el contenido del frasco a las 4:00 PM antes de hacerse su análisis; 4 horas después, tome una dosis completa de Prep-X. Agite bien el frasco de emulsión antes de ingerirla. Manténgalo en el refrigerador hasta el día en que lo utilice; le sabrá un poco mejor si está frío. Puede beber un poco de refresco o de jugo para quitarse el sabor de este medicamento. Caduca en 1 mes (indique la fecha), de modo que si le cambian la cita a una fecha más allá de la vida útil de esta preparación, póngase en contacto con el Dr. Silva para que le dé una nueva receta. ¿Tiene alguna pregunta?

Consultorio del Grupo de médicos contemporáneos Calle del Parque sur, num. 20, Triturado, WI 53706 Tel: (608) 555-1333 Fax: (608) 555-1335			Rx # 625
Nombre: José Infante			Fecha: 00/00/00
Domicilio: Callejón del sopro 2530	Edad	Peso/Talla	
Rx	Captopril	300mcg/kg/dosis	
	Jarabe saborizante	cbp 150 mL	
Dispersar la cantidad suficiente para 10 días  Indicar en marbete: adminístrese tres veces al día, una hora antes de cada alimento			
Resurtir: 1 vez	Joaquín Aguirre		00/00/00
_____ Dr. Omar Peña DEA Núm. _____			

Compatibilidad, estabilidad y fecha de vida útil.

Estabilidad y compatibilidad: el farmacéutico Aguirre verificó la estabilidad del Captopril. El *Drug Index* de la *USP* refiere que tal fármaco es inestable en preparaciones líquidas, de modo que cuando se le requiere en una forma de dosificación líquida, se debe preparar una disolución con tabletas trituradas que se dispersarán en agua y la misma se usará en la media hora siguiente. Además, investigaciones publicadas en la *AJHP* refieren que una suspensión preparada con tabletas trituradas en jarabe no diluido, o en 2% de Metilcelulosa con 0.1% de Edetato disódico, es estable durante 30 días a 5°C. Observe que la estabilidad del Captopril en preparaciones líquidas es muy sensible a las condiciones, pues en el mismo estudio se encontró que cuando el jarabe se mezclaba con agua en proporción 50:50, la preparación final era químicamente inestable. El farmacéutico Aguirre piensa usar Jarabe NF no diluido, el cual contiene Benzoato de sodio 0.1% como conservador. Para aumentar la estabilidad química del Captopril, le agregará 0.1% de Edetato disódico

Empaque, almacenamiento y fecha de vida útil: como se cuenta con información de estabilidad para esta formulación, el farmacéutico tiene cierta flexibilidad para asignar la fecha de vida útil. Aunque la preparación sea estable hasta por un mes, la cantidad prescrita es sólo para 10 días, de modo que sería aceptable una fecha de 14 a 30 días. Como es una preparación

---

oral, debe almacenarse en el refrigerador. Además, los estudios realizados para establecer la vida útil se efectuaron con almacenamiento a 5°C. La refrigeración también mejorará el sabor del preparado.

#### Método de preparación.

Pese 6 tabletas de Captopril, 50 mg (peso total 1 284 mg, 0214 mg por tableta), tritúrelas en un mortero, pese 1156 mg del polvo y viértalo en un mortero limpio. En una balanza digital, pese 150 mg de Edetato disódico y vacíelo en el mortero. De modo gradual y con molienda, agregue aproximadamente 20-40 mL de Jarabe NF al mortero. Transfiera a un frasco de medicamento, de 6 oz, con marcas de calibración. Enjuague el mortero con más jarabe y agregue la solución de enjuague al frasco. Añada 2 mL de saborizante de extracto de Cereza y complete el volumen de 150 mL (marcado en el frasco) con Jarabe. Agite bien, rotule y dispense.

#### Asesoría al paciente.

Buenos días Sra. Infante. Soy el farmacéutico, Joaquín Aguirre. Tengo listo el medicamento de José. ¿Es alérgico a algún fármaco? ¿Toma actualmente otra medicación? ¿Qué le dijo el Dr. Peña sobre el que le recetó y cómo usarlo? ¿Ha tomado Andrés algún medicamento de este tipo con anterioridad? Es importante que le dé una cucharadita de 5 mL tres veces al día, aproximadamente una hora antes de cada comida. Si olvida darle alguna dosis, adminístresela tan pronto lo recuerde, pero si está muy cerca de la próxima dosis, no se la dé. En ocasiones, este medicamento puede provocar mareo o sensación de ligereza en la cabeza, tos y algunas reacciones cutáneas, como erupción o comezón. Si se presentan efectos secundarios y se vuelven molestos, llame al Dr. Peña. ¿Tiene algún utensilio doméstico para medir la dosis con precisión? Para mayor estabilidad, guarde la suspensión en el refrigerador. Antes de medir la dosis, agite bien el frasco. Deseche cualquier sobrante de medicamento dentro de 14 días. Manténgalo fuera del alcance de los niños. Puede solicitar que se resurta la receta una vez. ¿Tiene alguna pregunta?

<b>Consultorio del Grupo de médicos contemporáneos</b> <b>Calle del Parque sur, num. 20, Triturado, WI 53706</b> <b>Tel: (608) 555-1333 Fax: (608) 555-1335</b>		
		<i>Rx</i> # 215
Nombre: Maribel Arteaga	Fecha: 00/00/00	
Domicilio: Callejón del río 6525	Edad	Peso/Talla
<p><i>Rx</i> Solución oral de Clorhidrato de hidralazina 1mg/ml</p> <p>Surta 60ml</p> <p style="text-align: center;">Se cambió a 0.75mg/kg/día</p> <p>Indicar en marbete: adminístrese 0.75mcg/kg/día por vía oral dividiendo en cuatro dosis</p> <p>Se consultó por teléfono al Dr García; se modificó la dosis indicada</p> <p>Resurtir: 2 veces</p> <p style="text-align: right;">Susana Lagos 00/00/00</p> <p style="text-align: right;">_____ Dr. Rodrigo García</p> <p style="text-align: right;">DEA Núm. _____</p>		

Compatibilidad, estabilidad y fecha de vida útil.

Estabilidad y compatibilidad: es una formulación oficial *USP* de estabilidad conocida. Se prepara de acuerdo con la fórmula de la solución oral de Clorhidrato de hidralazina *USP*, la cual se proporciona a continuación. La Hidralazina tiene problemas de compatibilidad y estabilidad con algunos azúcares y aldehídos, por lo que no se debe combinar con jarabes de sacarosa; por otro lado, se deben evitar los saborizantes, excepto en el momento de la administración.

Conservadores: la formulación contiene parabenos como conservadores.

Empaque, almacenamiento y vida útil: en la monografía *USP* de esta preparación se recomienda conservarla en refrigeración en un recipiente de plástico o de vidrio que evite el paso de la luz y con tapa a prueba de niños, y recomienda una vida útil de 30 días.

Método de preparación.

Todos los pesajes se efectúan en una balanza de torsión clase 3, o en una electrónica. Pese 120 mg de Clorhidrato de hidralazina y disuélvalos en 20 mL de agua, en una probeta graduada de 25 mL. Mida 10 mL de esta disolución y transfíeralos a un vaso de precipitado limpio. Pese

---

120 mg de Aspartame y disuélvalos en 12 mL de agua. Mida 3 mL de esta disolución y añádalos al vaso con la Hidralazina. Luego, tare un vaso de precipitado y pese en éste 24 g de disolución de Sorbitol 70%, y viértalos en el vaso que contiene la disolución de Hidralazina. Pese 6.06 g de la solución *stock* de propilenglicol-parabenos y añádalos al vaso de precipitado. Utilice Agua purificada para enjuagar el remanente de las disoluciones de Sorbitol y de Propilenglicol-parabenos de los vasos de precipitado. Transfiera la disolución a un vial color ámbar de dos onzas y añada suficiente Agua purificada para un volumen final de 60 mL. Agite el frasco para que la disolución se mezcle bien. Rotule y despache.

Asesoría al paciente.

¡Buenas tardes, Sra. Arteaga! Soy su farmacéutica, Susana Lagos. Aquí tiene la medicación de Maribel. ¿Es ella alérgica a algún fármaco? ¿Toma actualmente otro medicamento? ¿Qué le dijo el Dr. García acerca del que le recetó? Este compuesto le ayudará a controlar la presión arterial de su hija. Debe administrarle 3 mL, cuatro veces al día. ¿Tiene usted una jeringa para administración oral con la que pueda medir esta cantidad? ¿Le tiene confianza a la jeringa o desea medirla de otra manera para estar más segura? Mezcle el medicamento con algún jugo de fruta o puré de manzana antes de dárselo a Maribel. Si por algún motivo no le da una dosis, adminístresela tan pronto como pueda, pero si está cerca de la siguiente, déjela pasar. No duplique las dosis. Este medicamento puede hacer que la niña se sienta un poco mareada o le duela la cabeza. Si esto se vuelve un problema, avise al Dr. García. Supongo que usted lleva con cierta regularidad a Maribel con el médico para asegurarse de que todo va bien. Guarde el medicamento en el refrigerador y deseche cualquier sobrante dentro de un mes; ya escribí la fecha en el frasco. Manténgalo lejos del alcance de los niños. Puede surtir la receta dos veces más; como se requiere cierto tiempo para la preparación, le recomiendo que me llame por teléfono con anticipación cuando necesite una nueva receta. ¿Desea preguntar o saber algo más?

<b>Consultorio del Grupo de médicos contemporáneos</b> <b>Calle del Parque sur, num. 20, Triturado, WI 53706</b> <b>Tel: (608) 555-1333 Fax: (608) 555-1335</b>		
		<i>Rx</i> # 721
Nombre: Verónica Lagos	Fecha: 00/00/00	
Domicilio: Callejón del Olmo 1290	Edad	Peso/Talla
<i>Rx</i> Ácido clorhídrico 2.5%  Surta 30ml  Indicar en etiqueta: añada una cucharadita a 4 onzas de jugo de fruta e ingiéralo con un popote. Tómelo en cada comida		
Resurtir: 1 veces	José Medina	00/00/00
Dra. Alejandra Rodríguez DEA Núm. _____		

Compatibilidad, estabilidad y fecha de vida útil.

Estabilidad y compatibilidad: esta preparación es muy parecida a una formulación oficial, Ácido clorhídrico diluido NF, la cual, según se sabe, es muy estable.

Conservador: no se requiere porque el pH del Ácido clorhídrico es desfavorable para el crecimiento de microorganismos.

Empaque, almacenamiento y vida útil: en la monografía *NF* del Ácido clorhídrico diluido se recomienda conservarlo en un recipiente muy bien cerrado. Se sabe que esta preparación es muy estable, pero el farmacéutico Medina decide razonablemente, una vida útil de 6 meses. Se puede guardar en el refrigerador o a temperatura ambiente.

Método de preparación.

¡Use gafas de seguridad cuando trabaje con ácido!

Vierta alrededor de 15 mL de Agua purificada en un vial para medicamento de 1 oz y ciérrelo con un tapón a prueba de niños. Mida 1.7 mL de Ácido clorhídrico NF (37% peso/peso) mediante una jeringa de 3 mL. Transfiera con mucho cuidado el Ácido clorhídrico al vial y añada Agua purificada cbp la marca de calibración de 30 mL. Agite el frasco para homogeneizar la disolución. Rotule y despache.

---

Asesoría al paciente.

¡Mucho gusto, Srita. Lagos! Soy José Medina, su farmacéutico. ¿Es usted alérgica a algún medicamento? ¿Toma actualmente alguno? ¿Ya sabe para qué es éste que le recetó la Dra. Rodríguez, o le dijo algo ella? Es un ácido diluido que ayuda a reducir los problemas de la digestión y a absorber la vitamina B 12. Es muy importante que lo diluya muy bien antes de ingerirlo. Nunca lo tome directamente del frasco sin diluirlo primero. Mida una cucharadita y viértala en 4 onzas (118.28ml) de jugo de fruta, luego ingiera la bebida con un popote. Prepare la solución en cada comida. Nunca use menos de 4 onzas de jugo para diluirlo. Evite retener la solución en los dientes porque podría dañar el esmalte. No la tome con antiácidos, porque éstos neutralizan el efecto del medicamento. Si persisten los síntomas, avise a su médico. Deseche la medicación que no utilice, dentro de seis meses (dar la fecha). Guárdela a temperatura ambiente y lejos del alcance de los niños. ¿Desea hacer alguna pregunta?

Consultorio del Grupo de médicos contemporáneos  
Calle del Parque sur, num. 20, Triturado, WI 53706  
Tel: (608) 555-1333 Fax: (608) 555-1335

R<sub>x</sub> # 182

Nombre: Juan Lozada

Fecha: 00/00/00

Domicilio: Callejón del canal 983

Edad      Peso/Talla

R<sub>x</sub>

Gluconato de potasio 10mEq/5ml      Se cambió a 10mEq/15ml  
Mezclar y prepare en jarabe sin azúcar  
Surta 120ml      Se cambió a 360ml

Indicar en la etiqueta:

15ml dos veces al día en jugo o agua Se cambió a 45ml

Se consultó al Dr. Ramírez para cambiar concentración, volumen de la dosis y volumen dispensado debido a cuestiones de solubilidad

Resurtir: 5 veces

J. Juárez      00/00/00

Dr. Federico Ramírez

DEA Núm. \_\_\_\_\_

Compatibilidad, estabilidad y fecha de vida útil.

Estabilidad y compatibilidad: antes de elaborar esta receta, la farmacéutica Juárez verificó la solubilidad del Gluconato de potasio a la concentración recetada, y observó que no era suficientemente soluble. Es necesario modificar los volúmenes de la disolución. Esto quiere decir que tanto el volumen total como el volumen de la dosis se deben cambiar; la concentración final será 10 mEq por 15 mL, y no por 5 mL. El volumen de la dosis será de 45 mL en lugar de 15 mL, y el volumen total dispensado será de 360 mL, de modo que se surtirá la misma cantidad de dosis. Respecto a la estabilidad química, el Gluconato de potasio es muy estable; en la *USP* hay numerosas monografías oficiales de soluciones y elixires para el Gluconato de potasio. En cuanto al jarabe sin azúcar, uno de los vehículos preferidos sería el gel de Metilcelulosa 1%, pero esta goma es incompatible con el alto contenido de electrolitos de la disolución de Gluconato de potasio. La Carboximetilcelulosa de sodio (CMC) es más estable para las soluciones concentradas de sales, de modo que un gel de CMC 1%, de viscosidad media, sabor a concentrado de uva y endulzado con sacarina sódica es el vehículo seleccionado.

Conservador: la farmacéutica Juárez se da cuenta de que el Benzoato de sodio y el Sorbato de potasio no son conservadores eficaces al pH alcalino de esta disolución, por lo que usará una

---

solución *stock* de parabenos como conservador, que contiene Metilparabeno 9% y Propilparabeno 1% en Propilenglicol. A una concentración de 2 mL de la disolución de reserva (*stock*) por 100 mL del preparado se tiene 0.18% de Metilparabeno, 0.02% de Propilparabeno y 2% de Propilenglicol.

Empaque, almacenamiento y vida útil: las monografías de la *USP* para preparaciones similares recomiendan conservar en recipientes muy bien cerrados. Los productos patentados con esta formulación dan fechas de caducidad de varios años, la farmacéutica Juárez asignará una vida útil más conservadora de 30 días, según lo recomienda el Capítulo (795) de la *USP*, para otras formulaciones; y rotulará el producto para que se guarde en el refrigerador.

Método de preparación.

Pese 56.16 g de Gluconato de potasio en una balanza de torsión clase 3, o en una electrónica digital, y transfíralos a un vaso de precipitados de 400 mL. Añada de 168 a 170 mL de Agua purificada y agite para disolver. Mientras agita, vierta 120 a 150 mL de disolución de Carboximetilcelulosa de sodio (CMC) 1%, 7.2 mL de solución stock de parabenos, 30 mg de Sacarina sódica y 10 gotas de concentrado sabor uva. (Cualquier sabor es aceptable; sin embargo, si el concentrado de sabor es un aceite, se requiere añadir una pequeña cantidad de alcohol para aumentar su miscibilidad en agua.) Transfiera la disolución del vaso de precipitado a un frasco precalibrado para medicamento, de 360 mL o de 12 onzas (si no hay a la mano, utilice un frasco de una pinta [0.473 L]), y añada disolución de CMC sódica cbp la marca de 360 mL. Agite bien, rotule y despache.

Asesoría al paciente.

¡Buenos días, Sr. Lozada! Soy su farmacéutica Juanita Juárez. ¿Es alérgico a algún medicamento? ¿Toma actualmente algún otro? ¿Qué le comentó su médico acerca del medicamento que le recetó? Es un complemento de potasio para mantener el equilibrio de sus electrolitos. Tiene que tomar tres cucharadas (no tres cucharaditas, como le había dicho el Dr. Ramírez; tuvimos que hacer un ajuste en la formulación) dos veces al día en jugo o agua. Es muy importante que las disuelva bien para mejorar el sabor y evitar problemas estomacales. Tómelo con los alimentos o después de las comidas, así reducirá molestias estomacales. Si siente la cabeza pesada, debilidad o palpitaciones irregulares, avise de inmediato al Dr.

---

Ramírez. ¿Cuándo le pidió el médico que se hiciera análisis de electrolitos? Esto es muy importante. Guarde su medicamento en el refrigerador, fuera del alcance de los niños y deseche lo que no utilice después de 30 días (dar la fecha). Cada vez que tome su dosis, observe la solución en el frasco. Si nota que se han formado cristales en ésta, traiga el frasco a la farmacia para que hagamos algunos ajustes a la formulación, lo cual no tendrá costo extra alguno, así que no dude en hacerlo. El Dr. Ramírez autorizó que se surta cinco veces su receta. ¿Desea hacer alguna pregunta?

<b>Consultorio del Grupo de médicos contemporáneos</b> <b>Calle del Parque sur, num. 20, Triturado, WI 53706</b> <b>Tel: (608) 555-1333 Fax: (608) 555-1335</b>		
		<i>R<sub>x</sub></i> # 865
Nombre: Paola Salazar	Fecha: 00/00/00	
Domicilio: Pino 2227	Edad	Peso/Talla
<i>R<sub>x</sub></i> Nistatina 2000000 de unidades Sorbitol, solución 70%, USP 10ml Jarabe NF 30ml Agua purificada cbp 100ml  Mezcle y divida para elaborar paletas num. 10  Anotar en la receta: Chupar una paleta cada 8 horas para candidiasis bucal  Resurtir: 2 veces		
	A. Brito	00/00/00
	<u>Nora Valdivia</u> M.D. DEA Núm. _____	

Compatibilidad, estabilidad y fecha de vida útil.

Estabilidad y compatibilidad: la Nistatina presenta algunos aspectos importantes sobre estabilidad, que se describen con cierto detalle en la monografía correspondiente de *Trissel's Stability of Compounded Formulations*. Se debe evitar el uso de jarabes comunes saborizados de pH bajo (por ejemplo 2 a 4) como vehículos, porque el intervalo de pH para las formulaciones oficiales de Nistatina USP está entre 4.5 y 7.0. La preparación prescrita tiene un pH aceptable de 5. Para mejorar el sabor es posible agregar un saborizante concentrado que no altere el pH. En la 11ª edición de *The Merck Index*, la monografía de la Nistatina advierte que las soluciones acuosas y las suspensiones de este fármaco empiezan a perder actividad poco después de la preparación. Las suspensiones probadas a temperaturas altas resultaron más estables en pH 7.0 Y en medios de alcalinidad moderada. Mostraron inestabilidad en valores de pH 2 Y 9. En un artículo publicado en *Hospital Pharmacy* se describe una formulación semejante a la de esta receta y el fabricante del fármaco, Squibb, sugiere una fecha de caducidad de dos meses.

Envase, almacenamiento y fecha de vida útil: con base en la información anterior, el farmacéutico Brito decide emplear una fecha de vida útil conservadora, de 30 días, con almacenamiento en bolsas de polietileno de cierre hermético en el congelador.

---

Método de preparación.

En una balanza de torsión de clase 3 o en una balanza electrónica, pese 330 mg (2000000 de unidades) de polvo de Nistatina. En una probeta graduada de 50 mL, mida 30 mL de Jarabe NF, y en un recipiente graduado de 10 mL, mida 10 mL de disolución de Sorbitol a 70%. Vierta la Nistatina en un mortero de vidrio y añada el Sorbitol y triture bien. Adicione en porciones el Jarabe NF a esta mezcla, sin dejar de triturar e incorporar. Mida 60 mL de Agua purificada en una probeta graduada de 100 mL y agréguelos lentamente al mortero, por molienda. Si es necesario, puede utilizar un poco de Agua purificada para enjuagar las probetas que usó para medir el Jarabe y la solución de Sorbitol, y vacíe estos enjuagues en el mortero. Con una jeringa desechable de 10 mL o una probeta de la misma capacidad mida porciones de 10mL del líquido y vacíe cada una en moldes de cubos de hielo. Coloque en el congelador. Cuando las paletas estén semisólidas, introduzca en cada una un palito. Vuelva a colocar los moldes en el congelador. Cuando las paletas estén congeladas, retírelas de los moldes y empáquelas en una bolsa grande de cierre hermético, rotule y despache.

Asesoría al paciente.

¿Qué tal señora Salazar?, soy su farmacéutico, Alejandro Brito. ¿Es alérgica Paola a algún medicamento? ¿Ella toma actualmente algún otro fármaco? ¿Qué sabe usted acerca del medicamento que le recetaron a su hija? ¿Qué instrucciones le dio la doctora Valdivia acerca del uso de este fármaco? Son paletas de Nistatina, es un tratamiento para curar el algodoncillo o micosis bucal de Paola. Debe darle una paleta cada ocho horas. Tal vez al principio no le sepan igual que un caramelo normal, pero, después de que sus papilas gustativas se adormezcan, no notará el sabor. Si usted no observa mejoría o si la situación empeora, acuda con la doctora Valdivia. Guarde las paletas en el congelador y asegúrese de mantenerlas fuera del alcance de los niños. Esto es muy importante pues su aspecto es atractivo para ellos. Descarte cualquier porción no utilizada después de un mes. Puede volver a surtir dos veces esta receta. ¿Tiene usted alguna duda?

<b>Consultorio del Grupo de médicos contemporáneos</b> <b>Calle del Parque sur, num. 20, Triturado, WI 53706</b> <b>Tel: (608) 555-1333 Fax: (608) 555-1335</b>		
		<i>Rx</i> # 834
Nombre: José Araujo	Fecha: 00/00/00	
Domicilio: Sabino 802	Edad	Peso/Talla
<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 20%;"><i>Rx</i></div> <div style="width: 60%;">           Teofilina 118mg            Sulfato de efedrina 24mg            Fenobarbital 8mg         </div> <div style="width: 20%;"></div> </div> <p style="text-align: center; margin-top: 10px;">Despáchese cápsulas num. 6</p>		
Indicar en etiqueta: 1-2 cápsulas cada 4 horas, cuando exista dificultad para respirar		Cristina Salvador 00/00/00
Resurtir: 4 veces	E.S. Cruz M.D. DEA Núm. _____	

Compatibilidad, estabilidad y fecha de vida útil.

Estabilidad y compatibilidad: todos los ingredientes de esta preparación son compatibles y muy estables cuando se encuentran en formas farmacéuticas sólidas. Envase, almacenamiento y fecha de vida útil: las monografías de la *USP* para las tabletas de Fenobarbital y de Teofilina recomiendan almacenarlas en recipientes bien cerrados, pero la monografía de las cápsulas de Sulfato de efedrina específica conservarlas en un recipiente hermético que proteja de la luz. La farmacéutica Salvador utilizará la fecha de vida útil máxima de seis meses que se especifica en el Capítulo (795) de la *USP*, para las formulaciones sólidas elaboradas con ingredientes *USP*.

Método de preparación.

Todas las operaciones de pesaje se hacen en una balanza de torsión clase 3, o en una balanza electrónica. Pese 120 mg de Fenobarbital y 240 mg de Lactosa y pulverícelos juntos. Pese 168 mg de esta mezcla y transfíralos a un mortero. Pese 168 mg de Sulfato de efedrina y añádalos a la mezcla del mortero por molienda. Pese 826 mg de Teofilina y agréguelos a la mezcla en el mortero y tritúrelos, usando la dilución geométrica. Introduzca el polvo en cápsulas del número 4. Tare una cápsula vacía, pese cada cápsula llena y ajuste a un peso de polvo de 166

---

mg. Empaque las cápsulas en un frasco con cierre a prueba de niños y rotúlelo con la leyenda apropiada.

Asesoría al paciente.

¿Cómo está señor Araujo, soy Cristina Salvador, su farmacéutica. ¿Es usted alérgico a algún medicamento? ¿Tiene alguna información acerca del medicamento que le recetaron? (o ¿qué le ha dicho su médico sobre ella?). ¿Toma actualmente algún medicamento de venta libre o alguno que le hayan prescrito? Este remedio le ayudará a respirar. Va a tomar una o dos cápsulas cada cuatro horas cuando sienta dificultad para respirar. ¿Está vigilando el doctor Cruz las concentraciones de teofilina? Si no es así, no debe tomar más de siete cápsulas en un periodo de 24 horas. Este medicamento puede provocar insomnio, dolor de cabeza, o una sensación de ansiedad, o nerviosismo. Para contrarrestar estos efectos secundarios se agregó un poco de Fenobarbital, pero éste podría causarle somnolencia. Antes de manejar un vehículo de motor, maquinaria u otro, observe cómo reacciona a esta terapia. También podría provocarle algún malestar estomacal porque contiene Teofilina. Si esto ocurre, ingiera el medicamento con alimento o leche. Si presenta diarrea o siente que el corazón late con fuerza, llame al doctor Cruz. Almacene el medicamento en un lugar seco y fresco y deseche cualquier cantidad empleada después de seis meses (especifíquese la fecha de vida útil). Puede volver a surtirlo cuatro veces. ¿Tiene alguna pregunta?

***Nota:** Actualmente en México está prohibido el uso de pseudoefedrina y efedrina excepto el sulfato de efedrina en su forma farmacéutica de solución inyectable o para la fabricación de ésta.*

<b>Consultorio del Grupo de médicos contemporáneos</b> <b>Calle del Parque sur, num. 20, Triturado, WI 53706</b> <b>Tel: (608) 555-1333 Fax: (608) 555-1335</b>			℞ # 822
Nombre: Susana Rojas	Fecha: 00/00/00		
Domicilio: Reforma 863	Edad	Peso/Talla	
<p>℞ Para el estudio ciego:</p> <p>1) Metilfenidato 5mg                      Despachar cápsulas del  Lactosa                      cbp                      num.14</p> <p>Anotar en etiqueta: dos veces al día a las 7am y a las 11am durante las semanas 1 y 2  (Etiqueta: Metilfenidato a)</p> <p>2) Lactosa                      cbp  Despacharse en cápsulas del num. 14</p> <p>Anotar en etiqueta: dos veces al día a las 7am y a las 11am durante las semanas 3 y 4  (Etiqueta: Metilfenidato B)</p>			
Resurtir: 0 veces	R. Viesca 00/00/00		
<u>Adolfo Ramírez</u> M.D. DEA Núm. <u>AR 3938745</u>			

Compatibilidad, estabilidad y fecha de vida útil.

Estabilidad y compatibilidad: el Metilfenidato es muy estable en formas farmacéuticas sólidas. Envase, almacenamiento y fecha de vida útil: la monografía de la *USP* de las tabletas de Metilfenidato recomienda almacenarlas en recipientes herméticos. El farmacéutico Viesca quiere utilizar la fecha de vida útil que se especifica en el Capítulo (795) de la *USP*, para las formulaciones sólidas preparadas con ingredientes activos provenientes de productos manufacturados: no más de 25% del tiempo restante para la fecha de caducidad del producto o seis meses, la que sea más corta.

Método de preparación.

Para evitar que se mezclen las cápsulas activas y el placebo, primero elabore las etiquetas y péguelas en los frascos. Introduzca una pequeña cantidad de Lactosa en una cápsula del número 3. Si dispone de cápsulas opacas, utilícelas. Divida a la mitad una tableta de 5mg de Metilfenidato e introduzca las dos mitades en la Lactosa de la cápsula; luego, tome un poco más de Lactosa con la cápsula para ocultar los dos trozos de la tableta. Coloque la cápsula en el recipiente rotulado como Metilfenidato A 5mg. Repita el mismo procedimiento con 13 cápsulas más. A continuación, llene 14 cápsulas del número 3 sólo con Lactosa y asegúrese de

---

que su peso sea uniforme, correcto y tengan el mismo aspecto que las cápsulas A. Coloque dichas cápsulas en otro frasco rotulado como Metilfenidato B 5 mg. Despache los frascos con tapa a prueba de niños.

Asesoría al paciente.

¿Qué tal, señora Rojas?, soy su farmacéutico, Ricardo Viesca, ya está listo el medicamento de Susana. ¿La niña es alérgica a algún fármaco? ¿Toma ella actualmente algún medicamento de venta libre o de venta sólo con receta? Con seguridad su médico le ha informado que este es un estudio doble ciego para determinar si Susana requiere la medicación que entregaré ahora. Por esa causa, ni usted ni su hija, ni su médico deben saber cuál frasco contiene las cápsulas con el fármaco y cuál las cápsulas sin éste. Si Susana presenta algún comportamiento irregular durante el tratamiento, póngase en contacto de inmediato con su médico, ya que podría ser necesario suspender el estudio. Déle una cápsula a las 7:00 am y otra a las 11:00 am todas las mañanas, durante cuatro semanas. Adminístrele las cápsulas del frasco A en las semanas 1 y 2, Y las cápsulas del frasco B en las semanas 3 y 4. Observe que las etiquetas indican en qué semana debe dar las cápsulas de cada frasco. **NO CONFUNDA LOS FRASCOS.** Almacénelos en un lugar seco a temperatura ambiente. Fuera del alcance de los niños. Descarte cualquier porción no utilizada después de seis meses (o 25% del tiempo restante para la fecha de caducidad de las tabletas). Esta receta no se puede volver a surtir. Asegúrese de proporcionar a su médico la información que le pidió. No administre este medicamento a nadie más. ¿Tiene usted alguna pregunta?

<b>Consultorio del Grupo de médicos contemporáneos</b> <b>Calle del Parque sur, num. 20, Triturado, WI 53706</b> <b>Tel: (608) 555-1333 Fax: (608) 555-1335</b>		
		<i>Rx</i> # 828
Nombre: Alfredo Aguirre		Fecha: 00/00/00
Domicilio: Allende 2530	Edad	Peso/Talla
<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 20%;"><i>Rx</i></div> <div style="width: 60%;">           Acetaminofeno                    325mg            Clorhidrato de difenhidramina    25mg            Sulfato de atropina                0.12mg            Cafeína                                30mg         </div> <div style="width: 20%;"></div> </div> <p style="margin-top: 10px;">Mezclar y despachar en cápsulas num. 6            Anotar en marbete: 1-2 cápsulas vía oral cada 8 horas, en caso de cefalea y congestión</p> <div style="display: flex; justify-content: space-between; margin-top: 20px;"> <div>Resurtir: 3 veces</div> <div>G. Sánchez 00/00/00</div> </div> <div style="text-align: right; margin-top: 10px;"> <u>Bernardo Ayala</u>                    M.D.            DEA Núm. _____         </div>		

Compatibilidad, estabilidad y fecha de vida útil.

Estabilidad y compatibilidad: todos los ingredientes de esta preparación son compatibles y muy estables cuando se encuentran formas farmacéuticas sólidas.

Envase, almacenamiento y fecha de vida útil: las monografías de la *USP* para las tabletas de Sulfato de atropina y Cafeína recomiendan almacenarlas en recipientes bien cerrados, pero las monografías de las cápsulas de Clorhidrato de difenhidramina y las tabletas de Acetaminofeno son más restrictivas y especifican el almacenaje en recipientes herméticos. Como la fuente de uno de los ingredientes activos, el Clorhidrato de difenhidramina, es una cápsula manufacturada, la farmacéutica Sánchez quiere emplear la fecha de vida útil que se especifica en el Capítulo (795) de la *USP*, para formulaciones sólidas preparadas con ingredientes activos provenientes de productos manufacturados: no más de 25% del tiempo restante para la fecha de caducidad del producto, o seis meses, la que sea más corta.

Método de preparación.

Todas las operaciones de pesaje se realizan en una balanza de torsión clase 3 o una balanza electrónica digital. Pese 120mg de Sulfato de Atropina y viértalos en un mortero de vidrio. Pese 4680 mg de Lactosa y mezcle con la Atropina por molienda, usando la dilución

---

geométrica. Pese 120 mg de la primera dilución, transfíralos a un mortero limpio de vidrio, añada 360 mg de Lactosa y pulverícelos, utilizando la dilución geométrica. Pese 134 mg de esta segunda dilución y viértalos en un mortero limpio. Pese 210 mg de Cafeína y agréguelos a la segunda dilución y triture bien. Pese el contenido de una cápsula de Difenhidramina de 50 mg para determinar el peso total del polvo por cápsula (225 mg). Pese 893 mg de polvo proveniente de cuatro cápsulas y añádalos a la mezcla alícuota de Atropina-Cafeína y pulverice; emplee la dilución geométrica. Pese 2275 mg de Acetaminofeno y agréguelos a la mezcla anterior por dilución geométrica y molienda. Llene cápsulas del número 1 con el polvo, de modo que cada cápsula pese 502 mg; utilice como tara el peso de una cápsula vacía. Coloque en un frasco con tapa a prueba de niños y rotule.

Asesoría al paciente.

¿Qué tal, señor Aguirre, soy su farmacéutica, Gloria Sánchez. ¿Es usted alérgico a algún medicamento? ¿Toma actualmente algún fármaco de venta libre o de venta sólo con receta? ¿Sabe usted para qué es esta medicación? (¿Qué le comentó su médico acerca de este fármaco?) Sirve para aliviar el dolor. Tiene además un antihistamínico y un agente desecante. Puede usted tomar una o dos cápsulas cada ocho horas, según lo necesite. Algunos efectos secundarios incluyen somnolencia y resequedad de boca, pero estas cápsulas también contienen Cafeína, que podría hacerlo sentir un poco nervioso. Ve a cómo reacciona a esta terapia de combinación antes de manejar un vehículo de motor, u otro tipo de maquinaria. No exceda la cantidad recetada por el médico, pues las dosis grandes de Acetaminofeno causan problemas renales y hepáticos. Si no encuentra alivio, si empeora, o presenta erupción cutánea acuda con su médico. De preferencia evite consumir bebidas alcohólicas, o sea muy moderado en su uso, mientras dura el tratamiento. Mantenga el fármaco fuera del alcance de los niños. Esta receta puede surtirse tres veces. Deseche el medicamento que no utilice, después de seis meses (o 25% del tiempo restante para la fecha de caducidad de la Difenhidramina, el farmacéutico especificará la que sea más corta). ¿Tiene alguna pregunta o duda?

<b>Consultorio del Grupo de médicos contemporáneos</b> <b>Calle del Parque sur, num. 20, Triturado, WI 53706</b> <b>Tel: (608) 555-1333 Fax: (608) 555-1335</b>			<i>Rx</i> # 890
Nombre: Canuta Duran (raza canina)		Fecha: 00/00/00	
Domicilio: Bolivar 15805		Edad	Peso/Talla 6.975kg
<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <span><i>Rx</i> Doxiciclina</span> <span>5mg/kg/dosis</span> </div> <p style="margin-left: 40px;">Mezcle y despache en cápsulas pequeñas para 21 días</p> <p style="margin-left: 40px;">Anotar en marbete: Adminístrese una cápsula dos veces al día, por 21 días</p> <div style="display: flex; justify-content: space-between; margin-top: 20px;"> <span>Resurtir: 0 veces</span> <span>A. Torres</span> <span>00/00/00</span> </div> <div style="text-align: right; margin-top: 10px;"> <u>Pedro Jáuregui</u> M.D.        DEA Núm. _____     </div>			

Compatibilidad, estabilidad y fecha de vida útil.

Estabilidad y compatibilidad: la Doxiciclina en cápsulas manufacturadas se encuentra en forma de hidrato, Hiclato de Doxiciclina, el cual es muy estable en formas farmacéuticas sólidas.

Envase, almacenamiento y fecha de vida útil: la monografía *USP* de las cápsulas de Doxiciclina recomienda almacenarlas en recipientes herméticos protegidos de la luz. Como la fuente del ingrediente activo son cápsulas manufacturadas, el farmacéutico Torres desea asignar la fecha de vida útil que se especifica en el Capítulo (795) de la *USP*, para formulaciones sólidas elaboradas con ingredientes activos provenientes de productos manufacturados: no más de 25% del tiempo restante para la fecha de caducidad del producto o seis meses, la que sea más corta

Método de preparación.

Pese todos los ingredientes en una balanza de torsión clase 3 o una balanza digital Pese el polvo de la cápsula para las cápsulas de Hiclato de Doxiciclina de 50 mg. Cada cápsula de 50 mg contiene 288 mg de polvo de cápsula de Doxiciclina. Vacíe 30 cápsulas, pese 8617 mg de este polvo y transfíeralos a un mortero de vidrio. Cada cápsula (tamaño 4) pesará 210 mg. Por

---

---

lo tanto, pese 623 mg de Lactosa y mézclela con el polvo de cápsula de Doxiciclina y pulverícelos bien. Transfiera esta mezcla a una placa de ungüentos y llene 42 cápsulas del número 4. Use la tara de una cápsula vacía y compruebe que el peso de polvo en cada cápsula llena sea 210 mg. Rotule un frasco con tapa a prueba de niños y coloque dentro de éste las cápsulas.

Asesoría al paciente.

¿Cómo está señor Durán, soy Antonio Torres, su farmacéutico. ¿Qué le comentó su veterinario acerca de este medicamento? Es un antibiótico llamado Doxiciclina. Se emplea para el tratamiento de infecciones. Déle a su perra Canuta una cápsula dos veces al día, durante 21 días. Tiene que abrirle el hocico e introducir la cápsula lo más cerca de la garganta. Asegúrese de que la perrita trague la cápsula y no la expulse. A veces ayuda cerrar suavemente el hocico del animal y mantenerlo así, mientras le masajea la parte anterior del cuello. Es importante que le administre el tratamiento completo. Si usted ve que los síntomas no empiezan a ceder en unos días, lleve la mascota con el veterinario. Trate de no omitir ninguna dosis; si por alguna situación omite alguna, désela tan pronto como sea posible. Pero si está cerca la hora de la siguiente dosis, entonces no le administre la que falta y continúe el programa regular de dosificación. Este medicamento debe almacenarse en un lugar fresco y seco, fuera del alcance de los niños. Deseche cualquier porción no utilizada después de seis meses (o 25% del tiempo que falta para la fecha de caducidad de la Doxiciclina, el farmacéutico especificará la fecha más corta), aunque no debe sobrar alguna cápsula, tiene que administrarle todas a Canuta. Para esta receta no hay resurtidos. ¿Tiene usted alguna pregunta o duda?

<b>Consultorio del Grupo de médicos contemporáneos</b> <b>Calle del Parque sur, num. 20, Triturado, WI 53706</b> <b>Tel: (608) 555-1333 Fax: (608) 555-1335</b>			<i>R<sub>x</sub></i> # 881
Nombre: Teresa Garay		Fecha: 00/00/00	
Domicilio: Vallarta 3075	Edad	Peso/Talla	
<div style="display: flex; align-items: flex-start;"> <div style="margin-right: 20px;"><i>R<sub>x</sub></i></div> <div> <p>Para 50 cápsulas</p> <p>Estradiol 0.025mg</p> <p>Estriol 0.1g</p> <p>Aceite de cacahuete cbp 10ml</p> <p>Mezcle y dividase Despache 30 cápsulas</p> <p>Anotar en etiqueta: 1 cápsula por vía oral al día, como se indica</p> </div> </div>			
Resurtir: 2 veces	J. Huerta	00/00/00	
<u>Gustavo Duarte</u> M.D. DEA Núm. _____			

Compatibilidad, estabilidad y fecha de vida útil.

Estabilidad y compatibilidad: todos los ingredientes de esta preparación son compatibles y muy estables cuando se encuentran en formas farmacéuticas no acuosas de base oleosa.

Envase, almacenamiento y fecha de vida útil: la monografía de la *USP* para el Estriol recomienda un almacenamiento en un recipiente hermético, y la monografía del Estradiol sugiere almacenarlo en un recipiente hermético protegido de la luz. En el caso de un preparado similar descrito en *Allen 's Compounded Formulations* se recomienda una fecha de vida útil de seis meses. La farmacéutica Huerta piensa emplear una fecha de vida útil de seis meses, como se especifica en el Capítulo (795) de la *USP* para formulaciones sólidas preparadas con ingredientes USP. También puede utilizarse una fecha de un mes, que es la especificada en el Capítulo (795) por la *USP* para otras formulaciones.

Método de preparación.

Pese 100 mg de Estriol y 25 mg de Estradiol en una balanza electrónica, con una CMP de 20 mg. Ponga el polvo en un mortero de vidrio y añada poco a poco, alrededor de 6 mL de Aceite de cacahuete y forme una mezcla suave con el pistilo. Transfiera la mezcla a una probeta graduada y adicione suficiente Aceite de cacahuete para un volumen de 10 mL. Use un poco

---

del aceite para enjuagar el mortero y asegurar la transferencia completa de la mezcla de estrógenos. Agite la mezcla con un agitador de vidrio. Extraiga una cantidad de ésta con una jeringa de 1 mL. Use cápsulas del número 1, utilice las que cierran a presión. Coloque los cuerpos de éstas en un soporte (improvisado o manufacturado) y tare el peso en la balanza. Llene los cuerpos de las cápsulas con 186 mg de la mezcla y póngales las tapas. Guarde las cápsulas en un frasco con cierre a prueba de niños. Rotule y despache.

Asesoría al paciente.

Buenos días señorita Garay, soy su farmacéutica, Julieta Huerta. ¿Toma actualmente algún otro medicamento de venta libre o con receta? ¿Es usted alérgica a algún medicamento? ¿Qué le informó el doctor Duarte acerca de esta medicina? Se trata de un tratamiento de reemplazo de estrógenos. Tome usted una cápsula diariamente como se indica. Infórmele al médico su respuesta al tratamiento, así como cualquier efecto adverso, pues algunas veces es necesario ajustar la dosis para obtener el mayor beneficio. Almacene las cápsulas en el refrigerador. Deseche cualquier cápsula no utilizada después de seis meses (especifíquese la fecha). Esta receta puede volver a surtirse dos veces. ¿Tiene usted alguna pregunta?

<b>Consultorio del Grupo de médicos contemporáneos</b> <b>Calle del Parque sur, num. 20, Triturado, WI 53706</b> <b>Tel: (608) 555-1333 Fax: (608) 555-1335</b>		
		<i>R<sub>c</sub></i> # 047
Nombre: Juan Guzmán	Fecha: 00/00/00	
Domicilio: Calle Estrella num.296	Edad	Peso/Talla
<i>R<sub>c</sub></i> Mercaptopurina 75mg/m <sup>2</sup> /día Mezclar y dispersar como polvos orales fraccionados #8  Escribir en la etiqueta: Administrarse el contenido de un sobre con el desayuno y la cena  <div style="text-align: right;">David Sánchez 00/00/00</div>		
Surtir de nuevo: 1 vez	DEA Núm. <u>Patricia Cuevas</u> <u>M.D.</u>	

Compatibilidad, estabilidad y fecha de vida útil.

Estabilidad y compatibilidad: la Mercaptopurina es relativamente estable en una forma farmacéutica sólida, pero la FDA recomienda manejar este fármaco e inactivar los desechos adecuadamente como los de un agente antineoplásico.

Empaque, almacenamiento y fecha de vida útil: la monografía *USP* de las tabletas de Mercaptopurina sugiere almacenarlas en recipientes bien sellados. El farmacéutico Sánchez utilizará la fecha de vida útil especificada en el Capítulo (795) de la *USP*, para formulaciones sólidas elaboradas con ingredientes activos provenientes de fármacos manufacturados: no más de 25% del tiempo restante hasta la fecha de caducidad del producto, o seis meses, la que sea más corta

Método de preparación.

El farmacéutico Sánchez observó lo siguiente: en la octava edición del *Drug Information Handbook*, la monografía de la Mercaptopurina refiere que las actuales recomendaciones de la FDA hacen énfasis en el manejo especial de los fármacos antineoplásicos, como la Mercaptopurina, y en la inactivación adecuada de sus desechos. En consecuencia, el siguiente procedimiento trata este material como un agente de riesgo para los seres humanos. Use

---

guantes desechables durante todo el proceso. En una balanza electrónica tare una bolsa de polietileno con cierre hermético e introduzca el número necesario de tabletas de Mercaptopurina de 50 mg para determinar el peso promedio por tableta. Suponga que en este caso es 283 mg. Deje cinco tabletas en la bolsa, ciérrela y, por la parte externa de ésta, triture con el pistilo del mortero hasta conseguir un polvo fino. Extraiga 141 mg del polvo molido y transfíralo en otra bolsa de cierre hermético con un marbete que advierta que se trata de un agente de riesgo biológico (es la cantidad que va a descartar). Pese 1426 g de Lactosa y añádala a la bolsa que contiene 1274 mg de polvo de Mercaptopurina molida, mezcle bien agitando y manipulando la bolsa. Pese 300 mg de este polvo y viértalo en una bolsa más pequeña de cierre hermético, previamente tarada. Repita la operación para ocho porciones de 300 mg. Guarde las bolsitas en un recipiente hermético con tapa a prueba de niños. Rotule y despache. Deje cualquier cantidad restante de polvo en la bolsa que utilizó para efectuar la mezcla, colóquese un marbete de advertencia de riesgo biológico, y deposítela en un recipiente para residuos de ese tipo.

Asesoría al paciente.

Hola, soy su farmacéutico, David Sánchez. ¿Es usted la mamá de Juan Guzmán? ¿Es Juanito alérgico a algún medicamento? ¿Qué sabe usted de este medicamento, o qué le comentó la doctora Cuevas sobre éste? ¿El niño toma actualmente algún otro medicamento recetado o no recetado? Estos paquetes contienen Mercaptopurina, un medicamento utilizado para el tratamiento de la leucemia. Dé a Juanito el contenido de un paquete con un poco de pudín, crema chantilly u otro alimento de consistencia blanda en el desayuno y la cena. Asegúrese de que Juan tome muchos líquidos mientras dura el tratamiento. Maneje con mucho cuidado este medicamento y lávese las manos después de darle su dosis al niño. Los posibles efectos secundarios de este fármaco incluyen náusea, pérdida del apetito, diarrea, somnolencia y debilidad. Si Juanito experimenta alguno de estos signos, no dude en llamar a la doctora Cuevas o a mí en busca de asesoría. Como este medicamento suprime al sistema de inmunidad, haga que Juanito siempre se lave los dientes y lleve a cabo hábitos de limpieza, también protéjalo cuanto sea posible de las fuentes de infección. Comuníquese con la doctora si Juanito presenta erupción cutánea o le salen manchas rojas [equimosis], o bien sangrado o náusea intensa. Usted debe mantener a Juan bajo vigilancia médica constante. Almacene este

---

medicamento en un sitio seco y fresco, protegido de la luz solar y fuera del alcance de los niños. Descarte el contenido que no utilice después de (especifique la fecha); si lo desea puede regresarlo a nuestra farmacia para desecharlo de manera adecuada. Esta receta puede volver a surtirse una sola vez. ¿Alguna pregunta?

<b>Consultorio del Grupo de médicos contemporáneos</b> <b>Calle del Parque sur, num. 20, Triturado, WI 53706</b> <b>Tel: (608) 555-1333 Fax: (608) 555-1335</b>			<i>Rx</i> # 042
Nombre: Fernando Salas Díaz	Fecha: 00/00/00		
Domicilio: Calle Pino num.521	Edad	Peso/Talla	
<i>Rx</i> Hidralazina 0.75mg/kg/día en cuatro dosis divididas Mezclar y dispensar en papeles #6			
Escribir en la etiqueta: tome el contenido de un sobre con pudín o compota 4 veces al día	Teresa Ruiz 00/00/00		
Surtir de nuevo: 2 veces	R. Suárez M.D. DEA Núm. _____		

Compatibilidad, estabilidad y fecha de vida útil.

Estabilidad y compatibilidad: el Clorhidrato de hidralazina es relativamente estable en una forma farmacéutica sólida. Empaque, almacenamiento y fecha de vida útil: la monografía *USP* de las tabletas de Clorhidrato de hidralazina recomienda almacenarlas en recipientes herméticos, protegidos de la luz. La farmacéutica Ruiz está formulando el medicamento con polvo de Hidralazina pura y lactosa. Piensa utilizar la fecha de vida útil de seis meses que se especifica en el Capítulo (795) de la *USP*, sobre formulaciones sólidas elaboradas con ingredientes *USP*

Método de preparación.

En una balanza electrónica digital o de torsión, clase 3, pese 120 mg de polvo de Clorhidrato de Hidralazina y 360 mg de Lactosa. Transfiera el polvo de Hidralazina a un mortero de vidrio y añada la Lactosa por dilución geométrica, triturando bien. Pese 210 mg de este polvo y transfiera a un mortero de vidrio limpio. Pese otros 1890 mg de Lactosa y añádala, por dilución geométrica, a los 210 mg de la alícuota de Hidralazina, triture bien de nuevo. Por cada dosis, pese 300 mg de este polvo y viértalo en una bolsita de polietileno con cierre de

---

presión. Dispense las bolsitas en un recipiente de boca ancha con sistema de cerrado a prueba de niños.

Asesoría al paciente.

¿Qué tal señor Salas, soy su farmacéutica, Teresa Ruiz. Tengo lista la medicación de Fernando. ¿Él es alérgico a algún medicamento? ¿Toma actualmente algún medicamento recetado o no recetado? ¿Sabe, o le explicó el doctor Suárez, para qué sirve este medicamento? Se usa para tratar la hipertensión. Va usted a vaciar el contenido de un paquete en algún tipo de pudín, crema chantilly u otro alimento blando y hacer que Fernando tome toda la porción preparada. Debe tomarla cuatro veces al día. Algunos efectos colaterales que podría experimentar el niño son dolor de cabeza, mareos, latidos de corazón rápidos o irregulares, diarrea, pérdida del apetito, náusea o vómito. Por lo general estos síntomas desaparecen después de un rato. Si Fernando siente dolor en el pecho o en las articulaciones, o si usted nota úlceras en la garganta del niño, o bien, fiebre, hinchazón de brazos o piernas, erupciones cutáneas o comezón consulte con el doctor Suárez de inmediato. Guarde el medicamento en lugar fresco y seco, fuera del alcance de los niños. Descarte cualquier porción utilizada después de la fecha marcada en el frasco, que es de seis meses a partir de ahora. Esta receta se puede volver a surtir dos veces. Puesto que estos polvos deben prepararse de manera específica para cada individuo, cuando necesite mas por favor llame con anticipación para que yo pueda prepararlos y tenerlos listos. ¿Tiene alguna pregunta?



---

Debido a los problemas de estabilidad de este fármaco, el farmacéutico decidió asignar una fecha de vida útil más conservadora, de 30 días, en lugar de la tolerancia usual de 25% del tiempo restante hasta la fecha de caducidad del producto, o de seis meses, que en ambos casos es más corta.

#### Método de preparación.

En una balanza electrónica digital o de torsión, clase 3, pese dos tabletas de Carbamazepina de 200 mg. Cada tableta pesa 280 mg (los pesos varían según el fabricante). Triture las dos tabletas y pese 378 mg del polvo molido, que contiene 270 mg del principio activo. Pese 2322 mg de Lactosa y agréguelos a la Carbamazepina, pulverizándolos y utilizando dilución geométrica. Pese 300 mg de polvo por dosis y coloque cada una de éstas en una bolsa individual de polietileno de cierre hermético. Dispense las bolsas en un recipiente de vidrio de boca ancha, cierre hermético y tapa a prueba de niños. Rotule de manera adecuada.

#### Asesoría al paciente.

¿Cómo está, señora Ríos? Soy Humberto García, su farmacéutico. ¿Andrés es alérgico a algún medicamento? ¿Toma actualmente algún medicamento recetado o no recetado? ¿Qué le comentó el doctor Ramírez acerca de esta medicina? (La señora Ríos comenta que Andrés lo está tomando para prevenir los ataques epilépticos.) Déle usted el contenido de un paquete mezclado con un alimento (por ejemplo, pudín, puré de manzana) cuatro veces al día, después de cada comida y al acostarse. Este medicamento podría ocasionarle algo de somnolencia o vértigo, en particular al principio. Andrés debe evitar exponerse a la luz solar de manera directa siempre que sea posible, ya que esto podría ocasionarle exantema, asegúrese de aplicarle una crema con filtro solar cuando sepa que estará expuesto al sol. Si usted observa que el niño tiene cambios en la visión o de conducta, evacuaciones oscuras, o ataques, comuníquese con el doctor Ramírez de inmediato. Guarde este medicamento en un lugar fresco y seco (protéjalo de la humedad), fuera del alcance de los niños. Esta receta puede volver a surtirse cinco veces. Elimine la porción que no utilice, después de un mes. ¿Tiene usted alguna pregunta?

<b>Consultorio del Grupo de médicos contemporáneos</b> <b>Calle del Parque sur, num. 20, Triturado, WI 53706</b> <b>Tel: (608) 555-1333 Fax: (608) 555-1335</b>		
		<i>Rx</i> # 022
Nombre: Margarita Jiménez Díaz	Fecha: 00/00/00	
Domicilio: Central Fresno num.713	Edad	Peso/Talla
<i>Rx</i>	Hidróxido de aluminio	3.75g
	Trisilicato de magnesio	3.75g
	Aceite de menta	qs
	Carbonato de calcio	cbp 15g
Escribir en la etiqueta una cucharadita rasa en agua tres veces al día, después de los alimentos		J. Rivera 00/00/00
Surtir de nuevo: 2 veces		<u>H.G- Fernández</u> M.D.
DEA Núm. _____		

Compatibilidad, estabilidad y fecha de vida útil.

Estabilidad y compatibilidad: todos los ingredientes de esta preparación son compatibles y muy estables cuando se encuentran en una forma farmacéutica sólida.

Envase, almacenamiento y fecha de vida útil: las monografías *USP* recomiendan almacenar en recipientes bien cerrados todos estos ingredientes activos cuando se formulan en tabletas. La farmacéutica Rivera utilizará la fecha de vida útil máxima de seis meses que se especifica en el Capítulo (795) de la *USP*, acerca de formulaciones sólidas preparadas con ingredientes *USP*.

Método de preparación.

Todos los pesajes se efectúan en una balanza electrónica o de torsión clase 3. Pese 3.75 g tanto de Trisilicato de magnesio como de Hidróxido de aluminio y 7.5 g de Carbonato de calcio. Con una espátula o por trituración mezcle los polvos en proporción geométrica; asegúrese de mezclar o triturar bien después de cada adición. Añada Aceite de menta a gotas hasta obtener un aroma agradable y anote el número de gotas en el registro de la preparación o en el anverso de la receta (por ejemplo, 10 gotas). calibre la dosis pesando el contenido de una cucharadita

---

rasa para este caso es 1.6 g. Con un embudo de papel, transfiera el polvo a un frasco para polvos de tamaño apropiado con tapa a prueba de niños. Rotule el preparado de manera adecuada.

Asesoría al paciente.

¿Cómo está; señorita Jiménez? Mi nombre es Juanita Rivera, su farmacéutica. ¿Es usted alérgica a algún medicamento? ¿Qué sabe usted de este tratamiento? (o, ¿qué le dijo su doctor acerca del mismo?) ¿Toma algún medicamento recetado o no recetado? ¿Es esta medicina para su problema estomacal? Tome una cucharadita rasa bien mezclada en un vaso de agua, tres veces al día, después de las comidas. Si continúan las molestias, o presenta estreñimiento o diarrea, consulte al doctor Fernández. Este medicamento debe almacenarse bien cerrado, a temperatura ambiente, en un lugar fresco y seco. La porción no utilizada debe descartarla luego de seis meses. "Usted puede volver a surtir esta receta dos veces más. ¿Tiene alguna pregunta que hacer señorita Jiménez?"

---

---

VÍA RECTAL.

<b>Consultorio del Grupo de médicos contemporáneos</b> Calle del Parque sur, num. 20, Triturado, WI 53706 Tel: (608) 555-1333 Fax: (608) 555-1335		$\mathcal{R}_x$ # 903
Nombre: Blanca Torres	Fecha: 00/00/00	
Domicilio: Calle Cocoa 2530	Edad	Peso/Talla
$\mathcal{R}_x$	Indometacina Fattibase	25 mg cbp
Dispensar 6 supositorios		
Indicar en marbete: Inserte un supositorio vía rectal cada 12 h para artritis		Fabián Velasco 00/00/00
Resurtir: 3 veces	Registro DEA Núm.	Dr. Ernesto Gutiérrez _____

Compatibilidad, estabilidad y fecha de vida útil.

Estabilidad y compatibilidad: los supositorios de Indometacina son artículos oficiales en la *USP*; la Indometacina en una base para supositorio de tipo inerte no acuoso como Fattibase®, probablemente sea muy compatible y estable.

Conservador: no se requiere porque es una formulación no acuosa.

Empaque, almacenamiento y fecha de vida útil: La monografía de la *USP* para supositorios de Indometacina recomienda almacenarlos en recipientes bien cerrados y a temperatura ambiente controlada. Fattibase® tiene un punto de fusión de 96-99°F y el fabricante sugiere conservarla en refrigeración, de modo que el farmacéutico Velasco hará la misma recomendación para el medicamento. Él va a preparar los supositorios con un producto manufacturado y asignará la fecha de vida útil recomendada de 6 meses o 25% del tiempo restante hasta la fecha de caducidad del producto, lo que ocurra primero.

---

Método de preparación.

Abra un molde para supositorio rectal y asperje el interior del mismo con una capa muy ligera de aceite vegetal en aerosol. Reensamble el molde. Vierta el contenido de ocho cápsulas de Indometacina de 25 mg en un vaso de precipitados pequeño. En una balanza electrónica, o de torsión clase 3, pese aproximadamente 20 g de Fattibase® en un vaso de precipitados limpio o un crisol, previamente tarados, y funda la base sobre un baño maría a 50-53°C. Agregue aproximadamente la tercera parte de la misma en el polvo de Indometacina del vaso de precipitados y agite para mezclarlo. Quizá sea necesario agitar la mezcla hasta que esté cerca del punto de congelamiento, para producir una suspensión uniforme y homogénea del polvo de la cápsula de Indometacina. Anote y registre la temperatura de la fusión, 48°C. Vierta la mezcla en la parte inferior de ocho cavidades de molde, o en menos. Si es necesario, recaliente la mezcla y añada un poco de Fattibase® adicional para que toda la mezcla con Indometacina pueda verterse a las cavidades de molde. Agregue cantidad suficiente de Fattibase® adicional a las ocho cavidades, a la misma temperatura que se registró para la mezcla de Indometacina/Fattibase®. Deje que los supositorios se solidifiquen y terminen de endurecer en el refrigerador. Recorte y retire el exceso de material de la parte superior del molde con una navaja de afeitar. Remueva los ocho supositorios del molde y vuélvalos a fundir. Agite para obtener una mezcla homogénea. Cuando la fusión se encuentre a la temperatura registrada de 48°C, viértala de nuevo en seis o siete cavidades. Como antes, deje que los supositorios solidifiquen y después guárdelos en el refrigerador de 15-20 minutos para que se endurezcan. Recorte el exceso de material de la parte superior del molde con una hoja de afeitar y remueva los supositorios. Elija los seis supositorios con mejor aspecto. Envuelva cada uno en papel aluminio y despáchelo en una caja para supositorios o algún otro recipiente adecuado.

Asesoría al paciente.

Buenos días, Srita. Torres. Soy su farmacéutico, Fabián Velasco. ¿Padece usted alergia a algún medicamento? ¿Toma algún otro producto farmacéutico? ¿Qué le indicó el Dr. Gutiérrez respecto al que voy a entregarle? Son supositorios para la artritis, le ayudarán a reducir la inflamación de sus articulaciones. Debe asegurarse de emplearlos en forma regular. Utilice uno cada 12 horas: desenvuélvalo e insértelo en el recto. Si olvida ponerse alguno, hágalo tan pronto lo recuerde, pero si está muy cerca la siguiente dosis no se administre la que faltó. Al

---

---

insertado es conveniente que lo mantenga en el sitio durante un tiempo breve para no expulsarlo. ¿Ha utilizado supositorios con anterioridad? Le daré esta hoja que incluye algunas sugerencias útiles respecto al uso de supositorios. Algunos efectos secundarios comunes de este medicamento son mareo y somnolencia, o bien, alteraciones estomacales o intestinales; si son molestos o severos, comuníquese con el médico. También interrumpa su uso si presenta erupciones, falta de aliento, opresión en el tórax o cualquier reacción inusual, incluyendo cefaleas y erupción cutánea. (**Nota:** hay muchos otros efectos secundarios posibles; para mayor información consulte el volumen 1 del *USP/DI* o alguna otra referencia adecuada sobre fármacos.) No tome ninguna otra medicación para la artritis, como aspirina, salicilatos, ibuprofeno o cualquier fármaco de este tipo. Mantenga los supositorios en el refrigerador y fuera del alcance de los niños. Deseche los supositorios que no utilice dentro de 6 meses (el farmacéutico tal vez decida asignar una fecha con base en el criterio del 25% del tiempo restante). Su prescripción se le puede resurtir tres veces. ¿Tiene alguna pregunta?

<b>Consultorio del Grupo de médicos contemporáneos</b> <b>Calle del Parque sur, num. 20, Triturado, WI 53706</b> <b>Tel: (608) 555-1333 Fax: (608) 555-1335</b>		<i>R<sub>x</sub></i> # 906
Nombre: José Durán	Fecha: 00/00/00	
Domicilio: Cerrada San Francisco 632	Edad 3años Peso/Talla 16.8 kg/1.016 m	
<p><i>R<sub>x</sub></i> Clorhidrato de prometazina 5 mg  Manteca de cacao cant. suf.</p> <p style="text-align: center;">Dispensar 6 supositorios</p>		
Indicar en marbete: inserte un supositorio por vía rectal cada 4-6 h prn náusea y vómito	Roberto Salazar	00/00/00
Resurtir: 0 veces	Registro DEA Núm.	Dr. Huerta _____

Compatibilidad, estabilidad y fecha de vida útil.

Estabilidad y compatibilidad: los supositorios de Clorhidrato de prometazina son oficiales en la *USP*. El Clorhidrato de prometazina se oxida en presencia de aire y humedad, pero debe ser bastante compatible y estable con una base para supositorio inerte y no acuosa como Manteca de cacao. El Clorhidrato de prometazina experimenta oxidación catalizada por la luz, por lo que estos supositorios deben empacarse en recipientes herméticos y resistentes a la luz y almacenarse a temperatura fresca. El Clorhidrato de prometazina es muy soluble en agua, de modo que su liberación de la base grasa debe ser satisfactoria.

Conservador: no lo requiere porque es una formulación no acuosa.

Empaque, almacenamiento y fecha de vida útil: La monografía de la *USP* para supositorios de Clorhidrato de prometazina recomienda emplear recipientes herméticos resistentes a la luz y almacenar en un lugar frío. El farmacéutico Salazar empacará los supositorios en viales herméticos color ámbar y les colocará un marbete con la leyenda de conservarse en el refrigerador. Estos supositorios se van a preparar con tabletas de Prometazina manufacturadas, por lo que el farmacéutico puede usar la fecha de vida útil recomendada de 6 meses o 25% del tiempo restante para la caducidad del producto, lo que ocurra primero.

---

Método de preparación.

En una balanza electrónica digital, o de torsión clase 3, pese dos tabletas de 25 mg de Clorhidrato de prometazina, el peso de cada tableta es 210 mg (éste varía según el fabricante y el lote). Triture las dos tabletas y pese 336 mg del polvo, que contiene 40 mg del ingrediente activo. Pese 7.664 g de Manteca de cacao y agregue una pequeña cantidad de la misma, finamente molida, al polvo de tableta molida en un mortero de vidrio y triture bien. Agregue el resto de la Manteca de cacao molida por dilución geométrica y triture bien para formar una masa plástica. Retírela del mortero y colóquela en un pedazo de papel filtro blanco limpio. Póngase guantes desechables y trabaje el material con las manos para hacerlo aún más plástico. Transfiera la masa a una losa para unguento y trabájela con un rodillo limpio para píldoras o una espátula de metal, formando un tubo cilíndrico ligeramente mayor de 6 pulgadas. Recorte los extremos irregulares del tubo con una navaja de afeitar limpia y después corte el tubo en seis pedazos iguales. Deles forma con un extremo puntiagudo y péselos individualmente (cada uno debe pesar  $1 \text{ g} \pm 5\%$ ). Recorte cualquier exceso con navaja de afeitar. Coloque cada uno en una bolsa con cierre y dispénelos en vial color ámbar o caja para polvo con cierre hermético a prueba de niños.

Asesoría al paciente.

Buenos días Sra. Durán. Soy Roberto Salazar, el farmacéutico que preparó la receta de José. ¿Padece el niño alergia a algún medicamento? ¿Toma otro producto farmacéutico? ¿Le indicó el Dr. Huerta algo sobre estos supositorios y cómo emplearlos? Son de Clorhidrato de prometazina y ayudarán a su hijo a controlar la náusea y el vómito. Para usarlos, desenvuelva un supositorio e insértelo en el recto. Manténgalo en el sitio algunos momentos para permitir que se funda. ¿Ha usado supositorios antes? Le proporcionaré una hoja de instrucciones que contiene algunas sugerencias útiles sobre cómo usarlos. Puede administrar un supositorio a José cada 4 a 6 horas. Si usted no observa alivio, comuníquese conmigo o con el Dr. Huerta, pues quizá tengamos que ajustar la dosis o probar alguna otra cosa. Tal vez José se sienta somnoliento por la medicación, pero en estos momentos eso le ayudará a descansar un poco más. Ocasionalmente los niños que utilizan este fármaco experimentan inquietud o pesadillas; si esto ocurre, comuníquese conmigo o con el doctor, y si le molesta mucho, quizá cambiemos el medicamento. Guarde los supositorios en el refrigerador y fuera del alcance de los niños.

---

Deseche los supositorios que no use, dentro de 6 meses (puede usar el criterio del 25% del tiempo restante). El Dr. Huerta no ordenó que se resurta esta prescripción; supongo que si José no mejora rápido, el Dr. Huerta querrá verlo. ¿Tiene alguna pregunta?

<b>Consultorio del Grupo de médicos contemporáneos</b> <b>Calle del Parque sur, num. 20, Triturado, WI 53706</b> <b>Tel: (608) 555-1333 Fax: (608) 555-1335</b>			<i>Rx</i> # 932
Nombre: Rodrigo Reyes			Fecha: 00/00/00
Domicilio: Loma bonita 312	Edad 13 años	Peso/Talla	
<i>Rx</i>	Clorhidrato de hidromorfona Fattibase	4 mg cbp	
6 supositorios			
Indicar en marbete: inserte 1 supositorio vía rectal cada 6 - 8 horas h. prn dolor severo		Silvia Jara 00/00/00	
Resurtir: 0 veces	<u>Dr. Leonardo Pereida</u> Registro DEA Núm. <u>AP3296577</u>		

Compatibilidad, estabilidad y fecha de vida útil.

Estabilidad y compatibilidad: aunque no son un producto oficial de la *USP*, los supositorios manufacturados de Clorhidrato de hidromorfona se encuentran disponibles en concentración de 3 mg. El Clorhidrato de hidromorfona debe ser muy compatible y estable en una base para supositorio de tipo inerte no acuoso como Fattibase®. Conservador: no lo requiere porque es una formulación no acuosa. Empaque, almacenamiento y fecha de vida útil: La monografía de la *USP* para tabletas de Clorhidrato de hidromorfona recomienda almacenarlas en recipientes herméticos y resistentes a la luz, de modo que la farmacéutica Jara suministrará estos supositorios en un vial hermético color ámbar, adecuado. Fattibase® tiene punto de fusión de 96-99°F, y el fabricante sugiere almacenado en el refrigerador, así que el farmacéutico recomendará guardar los supositorios en el refrigerador. Como se trata de una forma farmacéutica sólida no acuosa fabricada con un ingrediente *USP*, el farmacéutico quizá use la fecha de vida útil recomendada de 6 meses.

---

Método de preparación.

Abra un molde para supositorio rectal y rocíe el interior con una capa muy ligera de aceite vegetal en aerosol. Reensamble el molde. En una balanza electrónica, o de torsión clase 3, pese 120 mg de Clorhidrato de hidromorfona y 360 mg de gel de Sílice. Vierta la Hidromorfona en un mortero y agregue gel de Sílice con trituración, usando la dilución geométrica. Pese 128 mg de esta mezcla y colóquelos en un vaso de precipitados. Pese 15.216 g de Fattibase® molida. Coloque el vaso de precipitados con la Hidromorfona en baño maría y añada en porciones la base molida al vaso de precipitados en porciones; funda Fattibase® en cada adición. Cuando haya agregado toda la base, continúe agitando hasta que la mezcla alcance la temperatura de 50°C y sea uniforme. Retírela del baño de agua tibia y agítela hasta que llegue a 48°C. Vierta la fusión en siete cavidades de molde, llenándolas ligeramente. Déjela solidificar a temperatura ambiente y después guárdela en el refrigerador para que se endurezca.

Recorte el exceso de material de la parte superior del molde con una navaja de afeitar. Remueva los supositorios de las cavidades. Elija los seis supositorios con mejor apariencia, péselos individualmente y anote el peso de cada uno como medida de control de calidad. Envuelva cada pieza en papel aluminio o por separado en bolsas de polietileno selladas. Empáquelos en un vial color ámbar o caja para polvos con cierre hermético, a prueba de niños.

Asesoría al paciente.

Buenos días Sra. Reyes. Soy su farmacéutica, Silvia Jara. ¿Padece Rodrigo alergia a algún medicamento? ¿Qué sabe usted sobre este medicamento?, o ¿qué le indicó el Dr. Pereida acerca de este medicamento? ¿Está tomando Rodrigo algún otro producto farmacéutico? Estos supositorios son para aliviarle el dolor. Generalmente provocan algo de somnolencia, de modo que no se alarme si él siente este efecto. Esto le ayudará a dormir y a contrarrestar el malestar. Otros medicamentos recetados o no, que también provocan somnolencia, intensificarán este efecto. Por lo que antes de usar algo de ese tipo consúltenos al Dr. Pereida o a mí. Los medicamentos como éste en ocasiones provocan problemas estomacales, aunque se administren por vía rectal. En caso de que esto ocurra, comuníquese con el médico. Para administrar una dosis, desenvuelva un supositorio e insértelo por vía rectal. Puede repetir la administración cada 6 a 8 horas si es necesario para dolor grave. ¿Le ha puesto supositorios

---

con anterioridad? Si el efecto no es suficiente para 6 horas, comuníquese con el Dr. Pereida. Guarde los supositorios en el refrigerador y fuera del alcance de los niños. Deseche los supositorios que no use después de 3 meses (indique la fecha). El Dr. Pereida no indicó ningún resurtido. Si usted necesita más, por favor póngase en contacto con él. ¿Tiene alguna pregunta?

---

## VÍA INTRAVENOSA

### HOSPITAL DEL CENTRO MEDICO

Triturado, Wisconsin 53706

### HOJA CLINICA DEL PACIENTE

Nombre del paciente: Bruno Fabris

Expediente núm.: 120579

Núm. De cuarto: 430

Peso: 175 lbs

Talla: 5'11''

Edad: 62 años

Medico responsable: R. Ferrer

Fecha	Hora	Órdenes
00/00/00	17:00	Administrar pulso IV de heparina 5000 unidades; después iniciar venoclisis
		constante. Heparina 15000 unidades en 500 mL SSN. Administrar a veloci-
		dad de 1200 unidades /h. analizar TPT por la mañana.
		Dr. R. Ferrer

Compatibilidad, estabilidad y fecha de vida útil.

Estabilidad y compatibilidad: la heparina sódica se encuentra disponible como solución inyectable, y se informa que tiene estabilidad indefinida a temperatura ambiente. También es físicamente compatible y estable en inyección de cloruro de sodio al 0.9% a la concentración de esta solución de venoclisis constante.

Empaque, almacenamiento y fecha de vida útil: la farmacéutica colocara un marbete de *Consérvese en refrigeración* en esta PGV sin conservador, indicara en el marbete de la bolsa la fecha acostumbrada de vida útil de 48 horas, en congruencia con las políticas de este hospital para soluciones IV de este tipo, cuando se les etiqueta para almacenarse en refrigeración.

---

Método de preparación.

Use técnicas asépticas en todas las operaciones para preparar este producto estéril. Quítese las alhajas y lávese las manos y los antebrazos con jabón germicida. Póngase una bata limpia con bajo desprendimiento de pelusa, así como cubierta para el cabello, botas para el calzado y guantes protectores estériles. Limpie con alcohol isopropílico y gasas estériles las superficies de la mesa de trabajo con flujo de aire laminar. Ensamble todas las jeringas y agujas necesarias en vial de Heparina de 5000 unidades/mL y la bolsa de 500 mL de Solución salina normal. Limpie todos los diafragmas de los viales y los puertos de inyección IV con torundas y alcohol. Extraiga 3 mL de Heparina del vial e inyecte la solución por el puerto de inyección hacia la bolsa de Cloruro de sodio inyectable 0.9 %, y agítela suavemente para mezclar el contenido. Selle el puerto de la bolsa PGV, (parenteral de gran volumen). Inspeccione para detectar enturbamiento, material particulado o ambos, retire la bolsa de la campana y coloque un marbete de solución IV.

HOSPITAL DEL CENTRO MEDICO

Triturado, Wisconsin 53706

HOJA CLINICA DEL PACIENTE

Nombre del paciente: Adrián Beltrán

Expediente núm.: 100937

Núm. De cuarto: 136

Peso: 28 lbs

Talla: 35''

Edad: 3 años, 7 meses

Medico responsable: Penélope Pixce

Fecha	Hora	Órdenes
00/00/00	14:00	KCL 10 mEq y Gluconato de calcio 1.5 mEq en 250 mL D5A.
		Infundir venocclisis en 6 horas.
		Dra. P. Pixce

Compatibilidad, estabilidad y fecha de vida útil.

Estabilidad y compatibilidad: la farmacia tiene ambos electrolitos disponibles en viales de dosis múltiples y la disolución IV primaria, dextrosa 5% en agua, en bolsa PVC.

La inyección de cloruro de potasio tiene un pH neutro en el intervalo de 4 a 8. La solución en si es muy estable desde el punto de vista químico y físico, y es compatible con Gluconato de calcio en D5A. Los viales de dosis múltiples usados en esta farmacia contienen como sistema conservador Metilparabeno (0.05%) y propilparabeno (0.005%), pero cuando se diluyen en la disolución PGV, no son suficientes para proteger la preparación contra desarrollo microbiano. Después de agregar la inyección de cloruro de potasio a la solución IV, la bolsa se invierte varias veces para mezclarla de manera adecuada.

El inserto del empaque del producto especifica que la inyección de Gluconato de calcio 10% es una solución sobresaturada de Gluconato de calcio que se mantiene en solución mediante adición de sacarato de calcio tetrahidratado, y que se debe inspeccionar antes de utilizar para asegurarse que no haya precipitación. El fabricante indica que los cristales pueden redisolverse

---

por calentamiento suave en baño maría de agua tibia a 60°C. El producto usado por esta farmacia es un vial de uso único que no contiene conservador y el fabricante indica que debe desecharse cualquier porción no utilizada. El gluconato de calcio es compatible al mezclarlo con cloruro de potasio en dextrosa 5% en agua.

Empaque, almacenamiento y fecha de vida útil: la farmacia colocara un marbete en este PGV no preservado *Consérvese en refrigeración; no se congele*. La farmacia colocara en el marbete de la bolsa la fecha e vida útil de 48 horas, de acuerdo con las políticas del hospital para soluciones IV de este tipo.

#### Método de preparación.

Use técnicas asépticas durante todo el proceso de preparación del producto estéril. Quítese las alhajas y lávese las manos y los antebrazos con jabón germicida. Póngase una bata limpia con bajo desprendimiento de pelusa, botas para el calzado, cubierta para el cabello y guantes protectores estériles. Limpie con alcohol isopropílico 70% y gasas estériles las superficies de la mesa de trabajo con flujo laminar. Ensamble todas las agujas y jeringas necesarias, KCl 2 mEq/mL (vial de 20 mL), Gluconato de calcio 10% (vial de 10 mL), Dextrosa 5% en agua PGV de 250 mL. Limpie los diafragmas de todos los viales y los puertos IV con torundas y alcohol. Con una jeringa adecuada, extraiga 5 mL de KCl del vial e inyectelo al puerto de la bolsa de 250 mL D5A, luego agite la bolsa invirtiéndola varias veces para mezclar el contenido. Extraiga 3.2 mL de gluconato de calcio del vial e inyectelos también al puerto de la bolsa y agítela invirtiéndola varias veces para distribuir equitativamente los fármacos. Cubra el puerto de la bolsa PVG con un sello. Inspeccionela para detectar turbidez, material particulado o ambos. Retire la bolsa de la campana y coloque un marbete de disolución IV.

HOSPITAL DEL CENTRO MEDICO

Triturado, Wisconsin 53706

HOJA CLINICA DEL PACIENTE

Nombre del paciente: Bertin Carballo

Expediente núm.: 842926

Núm. De cuarto: 215-Peds.

Peso: 32 lbs

Talla: 38''

Edad: 3 años

Medico responsable: Patricia Hinojosa

Fecha	Hora	Órdenes
00/00/00	16:00	Nitroprusiato de sodio 50 mg en 250 mL D5A
		Iniciar a 1.3 mcg/kg/min y monitorear para mantener la presión
		Arteria diastolica.
		PB $\leq$ 100 mm Hg
		Dra. Patricia Hinojosa

Compatibilidad, estabilidad y fecha de vida útil.

Estabilidad y compatibilidad: el nitroprusiato de sodio se encuentra disponible como fármaco en polvo para reconstitución y como solución en vial de uso único. Esta farmacia empleará un producto en solución que, por cada 2 mL, contiene un equivalente de 50 mg de nitroprusiato de sodio dihidratado en agua estéril inyectable. El inserto del producto indica que el fármaco en solución es sensible a la luz. Los viales de color ámbar de dosis única deben almacenarse a temperatura ambiente controlada y en el empaque de cartón hasta que se usen. La solución de fármaco no es para venoclisis directa y debe diluirse en 250 a 1000 mL de dextrosa 5% en agua. Una vez que se diluye el fármaco, la bolsa IV debe protegerse de la luz con papel aluminio o envoltura de plástico opaco; sin embargo, no es necesario proteger el equipo IV. La disolución preparada es estable por 24 horas.

---

### Método de preparación.

Use técnicas asépticas en todas las operaciones para preparar este producto estéril. Quítese las alhajas y lávese las manos y los antebrazos con jabón germicida. Póngase una bata limpia con bajo desprendimiento de pelusa, botas para el calzado y cubierta para el cabello y use guantes protectores estériles. Limpie con alcohol isopropílico y gasas estériles las superficies de la mesa de trabajo con flujo laminar. Ensamble todas las jeringas y agujas necesarias en vial de dosis única de nitroprusiato de sodio (50mg/2mL) y la bolsa PGV de 250 mL de D5A. Limpie todos los diafragmas y puertos de inyección con torundas y alcohol. Extraiga 2 mL del vial de nitroprusiato de sodio, inyecte la solución por el puerto a la bolsa de D5A y agite esta suavemente para mezclar. Tape el puerto de la bolsa PGV con un sello. Examine la bolsa IV para asegurar que la solución este transparente y sin partículas o turbidez. Retirela de la campana y adhiérole el marbete directamente, indicando que se le agrego nitroprusiato de sodio. Envuelvala con plástico opaco para proteger la disolución del fármaco de la luz, y asegure la envoltura con cinta adhesiva. Coloque un marbete IV específico para el paciente en la parte externa de la envoltura opaca.

HOSPITAL DEL CENTRO MEDICO

Triturado, Wisconsin 53706

HOJA CLINICA DEL PACIENTE

Nombre del paciente: Raquel Senties

Expediente núm.: 152492

Núm. De cuarto: 772

Peso: 44 lbs

Talla: 44''

Edad: 5 años

Medico responsable: Gerardo Vilchis

Fecha	Hora	Órdenes
00/00/00	16:00	Lactobionato de eritromicina 20 mg/kg/día en dosis equitativamente
		Divididas cada 6 h. favor de diluir cada dosis en minibolsa de 100 mL
		Y administrarla en 1 hora.
		Dr. Gerardo Vilchis

Compatibilidad, estabilidad y fecha de vida útil.

Estabilidad y compatibilidad: el Lactobionato de eritromicina disponible en la farmacia esta en forma de polvo liofilizado para reconstituir en viales de 1 g. el inserto del empaque del producto indica que el vial debe reconstituirse con 20 mL de agua esterilizada inyectable; no es posible emplear otro vehículo, ni siquiera agua bacteriostática inyectable, pues puede ocurrir precipitación. Se indica que esta disolución es estable dos semanas en refrigeración o 24 horas a temperatura ambiente. Por la naturaleza irritante del fármaco, esta solución debe diluirse antes de administrarla. La concentración para venoclisis continua es de 1 mg/mL, no deben de utilizarse menos de 100 mL de solución IV. En este caso pueden utilizarse cloruro de sodio 0.9% o Lactato de Ringar inyectables, pero si se emplea dextrosa 5% en agua u otra disolución IV que la contenga primero deberá ajustarse el pH de la solución con inyección de Bicarbonato de sodio 4%. Es deseable un pH de por lo menos 5.5, porque el Lactobionato de eritromicina es inestable en solución ácida.

---

Empaque, almacenamiento y fecha de vida útil: el vial reconstituido se almacenara en refrigeración y se le asignara fecha de vencimiento de 48 horas. La bolsa IV tendrá fecha de vida útil de 8 horas, según recomienda el inserto del empaque del producto para soluciones diluidas.

#### Método de preparación.

Use técnicas asépticas en todas las operaciones para preparar este producto estéril. Quítese las alhajas y lávese las manos y los antebrazos con jabón germicida. Póngase una bata limpia con bajo desprendimiento de pelusa, botas para el calzado y cubierta para el cabello y use guantes protectores estériles. Limpie las superficies de la mesa de trabajo de lujo laminar con gasas estériles de 10 X 10 cm impregnadas con alcohol isopropilico 70%. Reúna las agujas y jeringas necesarias, un vial de 1 g de Lactobionato de eritromicina, un vial de agua estéril para inyección y una bolsa de 100 mL de inyección de Cloruro de sodio 0.9%. Limpie los diafragmas de los viales y puertos de inyección de las bolsas con torundas impregnadas de alcohol. Emplee una jeringa de 20 mL para extraer 20 mL de agua estéril e inyéctela en el vial de eritromicina. Cuando el fármaco este completamente disuelto, extraiga 2 mL (100 mg) y agréguelos a la bolsa de 100 mL de Cloruro de sodio 0.9%. Agite e inspeccione la bolsa. Selle el puerto de la bolsa PGV. Retire la bolsa de la campana y rotulela de modo apropiado.

HOSPITAL DEL CENTRO MEDICO

Triturado, Wisconsin 53706

HOJA CLINICA DEL PACIENTE

Nombre del paciente: David Delgado

Expediente núm.: 202075

Núm. De cuarto: 783

Peso: 20 lbs

Talla: 29''

Edad: 1 año

Medico responsable: Franco Kelly

Fecha	Hora	Órdenes
00/00/00	16:00	Penicilina G potasita 200000 unidades IM
		Administre 30 min. antes de la intervención quirúrgica.
		Dr. Franco Kelly

Compatibilidad, estabilidad y fecha de vida útil.

Estabilidad y compatibilidad: la penicilina G potasita para inyección esta disponible como polvo estéril para reconstituir. Los diluyentes aceptables para reconstitución son Agua estéril inyectable, Cloruro de sodio inyectable 0.9% y dextrosa inyectable. Las soluciones reconstituidas son estables una semana cuando se conservan en refrigeración, y las disoluciones para infusión IV son estables por lo menos 24 horas. Las penicilinas son inestables en disoluciones de carbohidratos a pH alcalino, pero el polvo estéril para inyecciones contiene soluciones amortiguadoras d citrato para u pH deseable.

Empaque, almacenamiento y fecha de vida útil: el vial reconstituido y la jeringa que contienen la disolución del fármaco se almacenan en el refrigerador y se les asignara una fecha de vida útil de 48 horas.

Método de preparación.

Use técnicas asépticas en todas las operaciones para preparar este producto estéril. Quítese las alhajas y lávese las manos y los antebrazos con jabón germicida. Póngase una bata limpia con

---

bajo desprendimiento de pelusa, botas para el calzado y cubierta para el cabello y use guantes protectores estériles. Limpie las superficies de la mesa de trabajo de flujo laminar con gasas estériles de 10 X 10 cm impregnadas con alcohol isopropílico 70%. Reúna las agujas y jeringas necesarias, el vial de penicilina de 1000000 de unidades y un vial de agua estéril para inyección. Limpie los diafragmas con torundas y alcohol. Con una jeringa de 5 mL, 4.6 ml de agua estéril, e inyéctela en el de penicilina. Agite el vial para disolver por completo. Con aguja y jeringa de 3 mL nuevas (se recomienda lo anterior porque con este volumen de dosis relativamente pequeño, el agua estéril que queda en el espacio muerto de la jeringa y aguja originales diluye la solución de fármaco y da una dosis de baja potencia), extraiga 1.1 mL de la solución de penicilina (incluye 0.1 mL para drenado). Retire la aguja y coloque un tapón luer. Retire la jeringa de la campana, rotulela y colóquela en una bolsa con cierre hermético y también etiquetada.

HOSPITAL DEL CENTRO MEDICO

Triturado, Wisconsin 53706

HOJA CLINICA DEL PACIENTE

Nombre del paciente: Juan Vera

Expediente núm.: 120579

Núm. De cuarto: 508

Peso: 174 lbs

Talla: 5'11"

Edad: 55 años

Medico responsable: Irma Haro

Fecha	Hora	Órdenes
00/00/00	16:00	Asparaginasa 2 unidades/0.1 mL
		Inyecte 0.1 mL ID en el sitio de prueba y observe durante 1 hora
		antes de iniciar el tratamiento.
		Dra. Irma Haro

Compatibilidad, estabilidad y fecha de vida útil.

Estabilidad y compatibilidad: se puede reconstituir con Agua estéril para inyección o inyección de Cloruro de sodio 0.9%. El producto no contiene conservador.

Almacenamiento y fecha de vida útil: una vez reconstituido, el producto se almacena en refrigeración (2 a 8° C). La disolución no utilizada se debe desechar después de 8 horas, o antes si la solución se vuelve opaca.

Método de preparación.

Nota: Debido a que se trata de un fármaco peligroso, el procedimiento se debe llevar a cabo en una cabina de seguridad biológica, no en una mesa de trabajo con flujo laminar (campana). Use técnicas asépticas en todas las operaciones para preparar este producto estéril. Quítese las alhajas y lávese las manos y los antebrazos con jabón germicida. Póngase una bata limpia con bajo desprendimiento de pelusa, botas protectoras para el calzado y cubierta para el cabello. Para este fármaco, un compuesto citotóxico, use guantes dobles y mascarilla. Limpie las

---

superficies de la cabina de seguridad con gasas estériles impregnadas con Alcohol isopropílico 70%. Reúna los materiales necesarios. Este es un fármaco citotóxico: no use la misma jeringa o aguja en cualquiera de las transferencias. Limpie los diafragmas de los viales con torundas y alcohol. Reconstituya el vial de 10000 unidades de Asparaginasa con 5 mL de agua estéril para inyección. Agite suavemente y deje que se disuelva. Extraiga 0.1 mL de esta disolución con jeringa de tuberculina de 1 mL provista de una aguja calibre 25 de 5/8 de pulgada. Coloque con firmeza la tapa de la aguja. Retire la jeringa de la campana y rotulela. Guarde la jeringa en una bolsa con cierre hermético e identificada para el paciente, con una etiqueta auxiliar de advertencia indicando que se trata de fármacos para quimioterapia.

HOSPITAL DEL CENTRO MEDICO

Triturado, Wisconsin 53706

HOJA CLINICA DEL PACIENTE

Nombre del paciente: Ismael Trejo

Expediente núm.: 558330

Núm. De cuarto: 815

Peso: 210 lbs

Talla: 6'2''

Edad: 64 años

Medico responsable: F. Cohen

Fecha	Hora	Órdenes
00/00/00	13:00	Inyección de insulina:
		Mezcle en una jeringa:
		30 unidades de Insulina regular y 55 unidades de Insulina isofanica.
		Administre por vía subcutánea todas las mañanas.
		Dr. F. Cohen

Compatibilidad, estabilidad y fecha de vida útil.

Estabilidad y compatibilidad: cuando los viales de insulina se almacenan en el refrigerador pero protegidos del congelamiento, la insulina es estable hasta la fecha de caducidad indicada en el frasco. Cuando se almacenan a temperatura ambiente y protegidos de la luz directa del sol son estables durante un mes. Son viales multidosis y contienen un conservador.

La insulina isofanica (NPH) y la insulina regular son estables cuando se mezclan y son absorbidas en el sitio de inyección como si se administraran por separado. Las mezclas son estables durante un mes a temperatura ambiente o durante tres meses si se refrigeran.

Empaque almacenamiento y fecha de vida útil: si las mezclas se extraen en jeringas de vidrio o plástico, son estables durante siete días a temperatura ambiente o catorce días en refrigeración.

Método de preparación.

---

Use técnicas asépticas en todas las operaciones para preparar este producto estéril. Quítese las alhajas y lávese las manos y los antebrazos con jabón germicida. Póngase una bata limpia con bajo desprendimiento de pelusa, botas para el calzado y cubierta para el cabello y use guantes protectores estériles. Limpie las superficies de la mesa de trabajo de flujo laminar con gasas estériles de 10 X 10 cm impregnadas con alcohol isopropílico 70%. Reúna los materiales necesarios, una jeringa de insulina U-100 y un frasco de 10 mL de Insulina Humulina N U-100. Limpie los puertos de los viales de Insulina regular. E isofónica con una torunda y alcohol. Use una jeringa de insulina de 1 mL con aguja y jale el embolo hasta 85 unidades (0.85 mL). Inserte la aguja en el vial de Insulina Humulina N e introduzca 55 unidades de aire (0.55 mL) de modo que el embolo quede en la marca de 30 unidades. Retire la aguja e insértela en el vial de insulina regular. Introduzca el volumen restante de aire a ese vial y, con el vial invertido, jale el embolo de la jeringa hasta 30 unidades (0.3 mL), para extraer esa cantidad de insulina regular del vial. Después introduzca la misma jeringa y aguja en el vial de insulina isofónica y extraiga 55 unidades (0.55 mL) de insulina del vial; ahora el embolo debe de estar en la marca de 85 unidades. Retire la aguja del vial y coloque de nuevo su tapón. Jale el embolo y agite la jeringa para mezclar. Con la aguja apuntando hacia arriba, lleve el embolo hasta la marca previa. Retire de la campana todos los materiales. Rotule la jeringa y guárdela en una bolsa con cierre hermético identificada con marbete.

HOSPITAL DEL CENTRO MEDICO

Triturado, Wisconsin 53706

HOJA CLINICA DEL PACIENTE

Nombre del paciente: Jaime mares

Expediente núm.: 526942

Núm. De cuarto: 783

Peso: 26 lbs

Talla: 34''

Edad: 2 años

Medico responsable: Franco Kelly

Fecha	Hora	Órdenes
00/00/00	16:00	Fenobarbital sódico 25 mg
		Glucopirrolato 0.8 mg
		Clorhidrato de prometazina 12 mg
		Mezcle en una jeringa y administre 1 hora antes de la operación
		Dra. Franco Kelly
		Se llamo al Dr. Kelly y se acordó cambiar la orden anterior para administrar
		0.06 mg de glucopirrolato en vez de 0.8 mg. También se administrara
		fenobarbital en una jeringa separada.

Compatibilidad, estabilidad y fecha de vida útil.

Estabilidad y compatibilidad: La inyección de Glucopirrolato tiene un pH de 2 a 3 y es estable en medio ácido, pero esta sujeta a hidrólisis de éster arriba de pH 6. El pH bajo de sus soluciones causa precipitación del ácido débil neutro para sales de fármacos como barbituratos.

El pH de la inyección de Clorhidrato de prometazina esta en el intervalo de 4 a 5.5. Es compatible con la inyección de Glucopirrolato pero incompatible con la de Fenobarbital sodico. El Clorhidrato de prometazina es fotosensible; sus soluciones se deben proteger de la luz e inspeccionar para ver si hay decoloración y partículas antes de usarlo. Está un poco sujeta a absorción, en particular si aumenta el pH de la solución, pero en un estudio se observo

---

perdida de absorción cuando se almaceno en jeringas plásticas de polipropileno durante 24 horas a temperatura ambiente en ausencia de luz.

El pH de la inyección de Fenobarbital sódico esta en el intervalo de 8.5 a 10.5. Sus formulaciones inyectables usan una combinación de pH y un sistema cosolvente que contiene alcohol y propilenglicol para solubilidad. Tales sistemas también confieren un conservador antimicrobiano para la inyección. Los viales intactos se deben proteger de la luz. La inyección de Fenobarbital sódico es compatible con inyecciones de Glucopirrolato y Clorhidrato de clorprometazina.

Empaque almacenamiento y fecha de vida útil: debido a su incompatibilidad con el Clorhidrato de prometazina y con el Glucopirrolato, el fenobarbital sódico se debe extraer en una jeringa aparte. Como la inyección de Fenobarbital sodico es estable y esta conservada, se le puede asignar una vida útil de 7 días y etiquetarla para almacenamiento en refrigeración o un fechado de 24 horas si se mantiene a temperatura ambiente. El Glucopirrolato se extrae en una sola jeringa. Esta combinación es estable durante 48 horas a 25° C. debido a que se trata de una solución sin conservador, se rotula para almacenamiento en el refrigerador, con una fecha de vida útil de 48 horas.

Método de preparación.

Use técnicas asépticas en todas las operaciones para preparar este producto estéril. Quítese las alhajas y lávese las manos y los antebrazos con jabón germicida. Póngase una bata limpia con bajo desprendimiento de pelusa, botas para el calzado y cubierta para el cabello y use guantes protectores estériles. Limpie las superficies de la mesa de trabajo de lujo laminar con gasas estériles de 10 X 10 cm. impregnadas con alcohol isopropilico 70%. Reúna los materiales. Limpie con torundas y alcohol los diafragmas de los viales y ampolletas. Con una jeringa de 1 mL, extraiga 0.48 mL de Fenobarbital sódico de su vial. Quite la aguja y coloque un tapón luer en la punta de la jeringa. Con otra jeringa de 1 mL, extraiga 0.34 mL de Glucopirrolato. Coloque el tapón de la aguja y ponga la jeringa en una jeringa empapada con alcohol. Con una jeringa separada y una aguja regular, extraiga un exceso de 0.54 mL de Prometazina de su ampolleta. Cambie la aguja por un filtrante, llene la nueva aguja con solución del fármaco y expulse el volumen de exceso en la jeringa hasta la marca de 0.54 mL. Tome una nueva

---

jeringa de 3 mL, jale el embolo hasta un volumen de exceso de 0.88 mL. Inyecte los 0.34 mL de Glucopirrolato y los 0.54 mL de Prometazina en esta tercera jeringa. Agite para mezclar inspeccione la claridad de la solución. Expulse cualquier exceso de aire de la jeringa. Coloque el tapón luer en la punta de la jeringa. Retire las jeringas de la campana rotulando cada una, indicando en sus marbetes individuales que la jeringa contiene 0.1 mL de exceso para drenado. Coloque ambas jeringas en una bolsa con cierre hermético, también debidamente rotulada.

HOSPITAL DEL CENTRO MEDICO

Triturado, Wisconsin 53706

HOJA CLINICA DEL PACIENTE

Nombre del paciente: Hortensia Hartman

Expediente núm.: 849502

Núm. De cuarto: Paciente externo

Peso: 110 lbs

Talla: 5' 7''

Edad: 53 años

Medico responsable: Fausto Dávila Solís

Fecha	Hora	Órdenes
00/00/00	10:00	Use el régimen CMF estándar para cáncer de mama:
		Día 1, 00/01/00 Ciclo 1
		1. Ciclofosfamida 100 mg/m <sup>2</sup> Vía oral
		administre en los días 1 al 14 (00/01/00) al (00/14/00)
		2. Metotrexato 40 mg/ m <sup>2</sup> IV en SN 50 mL. Realice la infusión
		durante 15 min.
		Administre en los días 1 y 8 (00/01/00)
		3. Fluorouracilo 600 mg/ m <sup>2</sup> IV en SN 500 mL. Realice la
		infusión durante 4 horas. Administre en los días 1 y 8
		(00/01/00 y 00/08/00) <i>Note el cambio de orden</i>
		<b><i>Ponga fluorouracilo en 50 mL de SN y efectue la infusión</i></b>
		<b><i>durante 10 min. JET/FD</i></b>
		4. Ondansetrón 24 mg vía oral, y Dexametazona 20 mg vía oral
		30 minutos antes de CMF; luego Ondansetrón 8 mg vía oral
		(2 veces al día), y Dexametazona 8 mg vía oral (2 veces al día)
		X 3 días. Puede tomar Ondansetrón 8 mg vía oral cada
		8 h prn, en los días 4 al 14.
		Dr. Fausto Dávila S.

---

Compatibilidad, estabilidad y fecha de vida útil.

Ciclofosfamida: no aplicable, estas son tabletas fabricadas para uso oral.

Metrotrexato sódico.

Estabilidad y compatibilidad: el metrotrexato sódico esta disponible como soluciones preparadas y como polvo liofilizado, las soluciones pueden contener conservador o no. Es compatible con solución de cloruro de sodio 0.09%, el fármaco es fotosensible a la concentración usada para esta solución y cuando esta en una bolsa de PVC, se informa que hay pérdida importante en 8 a 10 horas, a menos que se le proteja de la luz.

Empaque, almacenamiento y tiempo de vida útil: aunque esta solución de fármaco se puede almacenar, se prepara poco antes de usarla y se mantiene a temperatura ambiente controlada. Debido a su fotosensibilidad, se le asigna una fecha de vida útil de 4 horas.

Fluorouracilo.

Estabilidad y compatibilidad: el Fluorouracilo esta disponible como solución preparada en una concentración de 50mg/mL. Es compatible con solución de Cloruro de sodio 0.09%. El fármaco es fotosensible y se debe inspeccionar antes de usarlo; normalmente la solución es incolora a ligeramente amarilla y una ligera decoloración no afecta su potencia o su seguridad. No se debe usar si su color es amarillo oscuro o si tiene cristales. Es estable en bolsas de PVC. Empaque, almacenamiento y tiempo de vida útil: si bien esta solución de fármaco se puede conservar en refrigeración, y se rotulará con la leyenda “Guarde en el refrigerador, no congele”, se prepara poco antes de usarla y se guarda a temperatura ambiente controlada hasta el momento de emplearla. Si se retrasa el uso, debe mantenerse en el refrigerador.

Método de preparación.

Nota: Debido a que se trata de un fármaco peligroso, el procedimiento se debe llevar a cabo en una cabina de seguridad biológica, no en una mesa de trabajo con flujo laminar (campana). Use técnicas asépticas en todas las operaciones para preparar este producto estéril. Quítese las alhajas y lávese las manos y los antebrazos con jabón germicida. Póngase una bata limpia con bajo desprendimiento de pelusa, botas protectoras para el calzado y cubierta para el cabello. Para este fármaco, un compuesto citotóxico, use guantes dobles y mascarilla. Limpie las

---

superficies de la cabina de seguridad con gasas estériles impregnadas con Alcohol isopropílico 70%. Reúna los materiales necesarios. Limpie los diafragmas de los viales y los puertos de inyección IV con torundas y alcohol.

**Metotrexato:** Con una jeringa de 3mL, extraiga 2.5mL del vial de 10mL de metotrexato 25mg/mL, e inyéctelos en el puerto de una bolsa de 50mL de Cloruro de sodio 0.09% inyectable. Agite con suavidad para mezclar e inspeccione la claridad de la solución. Coloque la cubierta del puerto. Rotule la bolsa con la indicación específica para el paciente y un rótulo de quimioterapia, y coloque la bolsa en una bolsa con cierre hermético.

**Fluorouracilo:** de un vial de 20mL de Fluorouracilo 50mg/mL extraiga 18.8mL con una jeringa de 20mL e inyéctelos en el puerto de una bolsa de 50mL de inyección de Cloruro de sodio 0.09%. Agite con suavidad para mezclar e inspeccione si la solución esta clara. Selle el puerto. Rotule la bolsa con la leyenda específica para el paciente y un marbete auxiliar de quimioterapia, y guárdela en una bolsa con cierre hermético.

---

---

VÍA OCULAR.

<b>Consultorio del Grupo de médicos contemporáneos</b> <b>Calle del Parque sur, num. 20, Triturado, WI 53706</b> <b>Tel: (608) 555-1333 Fax: (608) 555-1335</b>			<i>Rx</i> # 237
Nombre: Graciela Gómez			Fecha: 00/00/00
Domicilio: Andador de las gladiolas 5	Edad	Peso/Talla	
<i>Rx</i> Clorhidrato de adrenalina 1%			
Añada un amortiguador, conservador, y haga isotónica la solución sin sulfito. Surta 30ml			
Indicar en marbete: aplicar una gota en el ojo izquierdo antes de acostarse			
Resurtir: 5 veces	Fabiola Felguérez 00/00/00		
DEA Núm. <u>Dr. Gutiérrez</u>			

Compatibilidad, estabilidad y fecha de vida útil.

Estabilidad y compatibilidad: la adrenalina es un fármaco oftálmico reconocido desde la antigüedad, y por ello muy bien estudiado. En solución acuosa, el fármaco está sujeto a la oxidación, racemización y reacciona con el bisulfito, un antioxidante que se añade con frecuencia a las disoluciones de adrenalina para retardar la oxidación de ésta. La adrenalina es más estable a un pH entre 3 y 4, Se debe proteger contra la luz y, si es posible, contra el oxígeno, El Ácido bórico tiene un efecto protector contra la oxidación y las reacciones del bisulfito, Cuando estas condiciones concurren, el fármaco es muy estable en disolución. Para esta receta, libre por completo de sulfito, se añade Edetato disódico como agente quelante, para proteger contra la oxidación y potenciar la efectividad del Cloruro de benzalconio, como conservador.

Conservador: se elige el Cloruro de benzalconio 0.01 por ciento.

Empaque, almacenamiento y vida útil: en la monografía de la solución oftálmica de Adrenalina USP se recomienda conservarla en recipientes muy bien cerrados que impidan el paso de la luz. Se especifica además que las soluciones oftálmicas patentadas de Adrenalina

---

deben incluir un marbete que indique que la solución no se debe utilizar si tiene un color rosa o amarillo oscuro, o un precipitado. Las disoluciones de Adrenalina preparadas en forma adecuada son muy estables, pero la farmacéutica Felguérez fija una vida útil de 14 días para esta preparación. Además, recomienda conservar a temperatura ambiente controlada.

#### Método de preparación.

Calibre un vaso de precipitado pequeño con 35 mL de agua estéril. Pese 350 mg de Clorhidrato de adrenalina y 436 mg de cristales de Ácido bórico en una balanza de torsión clase 3, o en una electrónica, y vacíelos en el vaso de precipitado. Después, pese 120mg de Edetato disódico y viértalos en una probeta graduada de 25mL. Introduzca en la campana con flujo laminar el vaso de precipitado y la probeta graduada, el frasco de solución concentrada de Cloruro de benzalconio, otra probeta graduada de 25 mL, agujas, jeringas, filtro esterilizante y un frasco con gotero estéril [es conveniente que quien efectúe esta tarea se cubra también con guantes, cofia y cubrebocas estériles para reducir el riesgo de contaminación]. Utilice una jeringa de 1 o 3mL para medir 1mL de Cloruro de benzalconio 17%, y viértalo en la probeta graduada limpia de 25mL; añada suficiente agua estéril para 17 mL. Mezcle mediante agitación y mida 0.35 mL de esta dilución con una jeringa de 1mL (puede usar otra jeringa o enjuagar con mucho cuidado la que usó para el Cloruro de benzalconio concentrado con solución diluida del mismo). Adicione esta dilución al vaso de precipitado que contiene el Clorhidrato de adrenalina y el Ácido bórico. Añada 12 mL de agua estéril a la probeta con el Edetato disódico, y luego mida 3.5 mL de esta solución (contiene 35 mg de Edetato disódico) y transfíralos al vaso de precipitado. Añada agua estéril cbp los 35mL del vaso de precipitado que calibró. Fije una aguja con un filtro de 5 micras a una jeringa de 30 mL y extraiga 35 mL de la disolución. Retire la aguja de la jeringa y sustitúyala por un filtro de membrana (también llamado esterilizante) de 0.22 micras. Con la punta de la jeringa hacia arriba y el émbolo hacia abajo, moje y llene la unidad del filtro, hasta que observe una perla de la disolución en el extremo del filtro. En seguida dirija la punta de la jeringa verticalmente y expulse el exceso de disolución sobre una gasa estéril o en un vaso de precipitado usado para desechos. Por último, vierta los 30mL de disolución prescritos en el frasco con gotero estéril. Coloque con todo cuidado el aplicador y el tapón al frasco y cierre

---

muy bien para asegurarse de que la punta del gotero está en su sitio. Agite bien para mezclar la disolución. Retire la preparación de la campana, rotule y despache.

Asesoría al paciente.

¡Buenos días, Sra. Gómez! Soy su farmacéutica, Fabiola Felguérez. ¿Es alérgica a algún medicamento? ¿Toma actualmente alguna medicación? ¿Usa lentes de contacto? ¿Ya sabe usted para qué es este medicamento o le dijo su médico? Se usa para reducir la presión del ojo en ciertos trastornos, como el glaucoma. Ponga una gota en su ojo izquierdo todas las noches antes de acostarse. Le entregaré una hoja con instrucciones para la aplicación correcta de gotas para los ojos. ¿Le gustaría revisarla conmigo? Use las gotas hasta que su médico lo indique, o el tiempo que él recomendó. Si persiste alguna irritación en el ojo, deje de usar el medicamento y avise al Dr. Gutiérrez. Mantenga las gotas en un lugar fresco, lejos del alcance de los niños. Deséchelas dentro de dos semanas, o si nota que cambiaron de color, si su transparencia no es la misma o si hay partículas en la solución. Puede surtir esta receta cinco veces. ¿Desea hacer alguna pregunta?

Consultorio del Grupo de médicos contemporáneos Calle del Parque sur, num. 20, Triturado, WI 53706 Tel: (608) 555-1333 Fax: (608) 555-1335		
		Rx # 248
Nombre: Mariana Rocha	Fecha: 00/00/00	
Domicilio: Carretera a la Noria 982	Edad	Peso/Talla
Rx Nitrato de pilocarpina 2% Solución amortiguadora, conservador y que sea isotónico Surta 15ml Indicar en marbete: aplíquese una gota cuatro veces al día en cada ojo		
Resurtir: 2 veces	Víctor Casas 00/00/00	
Dra. Patricia Hernández DEA Núm. _____		

Compatibilidad, estabilidad y fecha de vida útil.

Estabilidad y compatibilidad: la Pilocarpina es un antiguo fármaco oftálmico muy conocido y estudiado. Es más estable en un pH cercano a 5, y cuando se somete a la autoclave. Se recomienda protegerla contra la luz.

Conservador: se elige el Nitrato fenilmercúrico, 0.004%. El Nitrato de pilocarpina es incompatible con el Cloruro de benzalconio.

Empaque, almacenamiento y vida útil: en la monografía de la *USP* para la solución oftálmica de Nitrato de pilocarpina se recomienda conservarla en recipientes muy bien cerrados que eviten el paso de la luz. Se sabe que esta preparación es muy estable, pero el farmacéutico usará una vida útil muy conservadora de 14 días para esta solución oftálmica extemporánea. Se recomienda guardarla a temperatura ambiente controlada.

Método de preparación.

Pese 0.147 g de Nitrato de sodio en una balanza de torsión clase 3 o una balanza electrónica, y viértalos en un vaso de precipitado limpio. Mida 14 mL de la solución (*stock*) ácida de Sorensen, 6 mL de la solución básica de Sorensen y añádalas al Nitrato de sodio. Disuelva mediante agitación. Calibre un vaso de precipitado pequeño con 20 mL de agua estéril. Pese

---

0.4 g de Nitrato de pilocarpina y vacíelos en el vaso calibrado. Mida 8 mL de Nitrato fenilmercúrico 1:10 000 en una probeta graduada limpia de 10 mL, y agréguelos a la Pilocarpina del vaso. Disuelva mediante agitación. Añada 2.3 mL de agua estéril a la disolución de Pilocarpina. Agite para disolver. Utilice el buffer previamente preparado para obtener 20mL de disolución de Nitrato de pilocarpina. Agite. Inspeccione para ver si hay precipitación. Utilice técnicas asépticas en el proceso de filtración y desarróllelo en un ambiente estéril, como una campana con flujo laminar o un aislador de barrera. Introduzca en la campana o el aislador de barrera la solución del fármaco, un filtro de membrana, el frasco gotero, jeringas y agujas estériles necesarias [si usa campana, póngase guantes, cubrebocas y cofia estériles para prevenir la contaminación del medicamento]. Fije una aguja con filtro de 5 micras a una jeringa de 30mL y extraiga con ésta los 20mL de la disolución del fármaco. Retire la aguja con filtro y sustitúyala con un filtro de membrana de 0.22 micras. Dirija la jeringa con la punta hacia arriba, moje y llene la unidad del filtro hasta que observe una perla de la solución al final del filtro. A continuación, dirija la jeringa con la punta hacia abajo y el émbolo hacia arriba, y descarte el exceso de 15mL de disolución en una gasa estéril o en un vaso de precipitado usado para los desechos del proceso. Por último, vierta los 15mL solicitados de disolución en el frasco estéril con gotero. Coloque cuidadosamente el gotero y tape muy bien el frasco para asegurarse de que el gotero quedó en su lugar. Agite para homogeneizar la disolución. Retire la preparación de la campana, rotule y despache.

Asesoría al paciente.

¡Buenos días, Sra. Rocha! Soy su farmacéutico Víctor Casas. ¿Es alérgica a algún medicamento? (Si es así, ¿cuáles fueron las reacciones?) ¿Qué es lo que sabe acerca de éste? (¿Su médico ya le explicó algo acerca de él?) ¿Toma actualmente otros medicamentos? ¿Usa otras gotas para los ojos? ¿Usa lentes de contacto? Estas gotas de Nitrato de pilocarpina se utilizan para el glaucoma (tiene otros usos). Ponga una gota en cada ojo cuatro veces al día. Voy a entregarle una hoja con instrucciones para la aplicación correcta de las gotas. Si desea que veamos el procedimiento, yo estaré complacido en mostrárselo. Utilice las gotas el tiempo que le indique su médico. Este medicamento puede causarle ligera molestia. Si le irrita demasiado, le ocasiona el enrojecimiento intenso de los ojos o hinchazón de éstos, suspenda el uso y avise a su médico. Como estas gotas contraen las pupilas, usted notará que por la noche

---

su visión es deficiente, y por el día es borrosa. Guárdelas a temperatura ambiente y cierre muy bien su frasco. Consérvelas lejos del alcance de los niños. No deje que se congelen. Cada vez que use la solución verifique que esté transparente y no contenga partículas. Si observa algo, suspenda el uso, y devuélvala a la farmacia. Deseche cualquier sobrante dentro de dos semanas (dar fecha). Puede surtir la receta dos veces. ¿Desea hacer alguna pregunta?

<b>Consultorio del Grupo de médicos contemporáneos</b> <b>Calle del Parque sur, num. 20, Triturado, WI 53706</b> <b>Tel: (608) 555-1333 Fax: (608) 555-1335</b>		
		<i>R<sub>x</sub></i> # 255
Nombre: Miguel Olivier	Fecha: 00/00/00	
Domicilio: Avenida de las Torres 777	Edad	Peso/Talla
<p><i>R<sub>x</sub></i> Solución oftálmica reforzada de tobramicina, 1%</p> <p>Surta 5ml</p> <p>Indicar en marbete: aplíquese una gota en el ojo derecho cada 4 horas, durante 7 días</p>		
Resurtir: 0 veces	Pilar Yáñez 00/00/00	
<u>Dr. Carlos Landeros</u> DEA Núm. _____		

Compatibilidad, estabilidad y fecha de vida útil.

Estabilidad y compatibilidad: las soluciones reforzadas de Tobramicina se elaboran con una solución oftálmica comercial de este fármaco e inyección de Tobramicina. En las publicaciones especializadas se les refiere como estables por lo menos durante 91 días, a la temperatura de 8°C y la concentración entre 9.1 y 13.6 mg/mL (0.91 a 1.36% p/V).

Conservadores: la solución oftálmica de Tobramicina se consigue en varias marcas; todas contienen Cloruro de benzalconio 0.01% Y Ácido bórico como conservadores. Los productos inyectables contienen Fenol, Bisulfito de sodio y Edetato de sodio.

Empaque, almacenamiento y vida útil: en la monografía *USP* para la solución oftálmica de Tobramicina se recomienda guardarla en recipientes muy bien cerrados y evitar la exposición excesiva al calor. Aunque se demostró que esta preparación es estable durante 91 días, la farmacéutica Yáñez asignará una fecha conservadora de vida útil, de 14 días, a esta solución oftálmica extemporánea. Se recomendará conservarla a temperatura ambiente controlada.

Método de preparación.

Aplique técnicas asépticas y efectúe el procedimiento en un ambiente estéril como una campana de flujo laminar o un aislador de barrera. Introduzca las soluciones de los fármacos y

---

las jeringas y las agujas necesarias en la campana [si usa este recurso, póngase guantes, cofia, cubrebocas y estériles para evitar la contaminación del producto]. Retire con cuidado el tapón y el gotero del frasco de la solución oftálmica Tobramicina, para no contaminarlo; afloje el tapón del frasco para torcer el gotero hasta sacarlo del recipiente. Deje el gotero en el tapón del frasco dentro de la campana. (Nota: otro método es usar una aguja de calibre fino para transferir la solución a través del orificio de la punta del gotero, pero hay que tener mucho cuidado para no agrandar la punta del gotero.) Con una jeringa de 1 a 3 mL extraiga 1 ml del frasco de solución oftálmica y descarte. Fije una aguja con filtro de 5 micras a una jeringa de 3 mL y extraiga un poco más de 1mL de disolución inyectable de Tobramicina. Retire la aguja con el filtro y ajuste una aguja ordinaria. Dirija la jeringa con la aguja hacia arriba, expulse las burbujas de aire y drene la nueva aguja; luego, dirija la punta de la jeringa hacia abajo y descarte el exceso de disolución en una gasa o un recipiente, de modo que el volumen en la jeringa sea de 1mL, y transfíralo al frasco. Con mucho cuidado, y con ayuda del tapón del frasco, introduzca el gotero y ajuste la punta en su lugar. Asegure el tapón del recipiente y mezcle la solución agitándola. Retire la preparación de la campana, rotule y despache.

Asesoría al paciente.

¿Cómo está, Sr. Olivier? Soy su farmacéutica Pilar Yáñez. ¿Es alérgico a algún medicamento? (Si es así, ¿qué reacción tuvo?) ¿Qué sabe usted acerca del que le acaban de recetar? (¿Le comentó algo su médico?) ¿Toma o usa actualmente otro medicamento? ¿Se pone otras gotas para los ojos? ¿Usa lentes de contacto? ¿Su médico ya le dijo cuándo los puede volver a usar? Estas gotas de Tobramicina le ayudarán a combatir la infección de su ojo. Ponga una gota cada cuatro horas en su ojo derecho, durante siete días. Trate de aplicarse las gotas de la manera más continua posible, sin que tenga que despertar por la noche especialmente para ponerse las gotas, así que aplique una gota en el ojo tan pronto como se levante por la mañana y administre la misma dosis cada cuatro horas, de modo que pueda ponerse otra gota justo antes de acostarse. Si se tiene que levantar por la noche, y hace tres o cuatro horas se aplicó su última dosis, entonces adminístrese otra gota. Le voy a entregar una hoja con instrucciones que le ayudarán en el uso del medicamento, pero me gustaría revisarla con usted. Asegúrese de no tocar el ojo o la piel para no contaminar la punta del gotero. Utilice este medicamento durante los siete días del tratamiento. Puede provocarle cierta molestia. Si le resulta muy

---

irritante o le produce enrojecimiento o inflamación intensos en el ojo, suspenda la aplicación y avise a su médico. Conserve las gotas en el refrigerador, pero sin que se congelen. Retírelas del refrigerador un poco antes de usarlas para aplicarlas a temperatura ambiente. Manténgalas lejos del alcance de los niños. Deseche el sobrante tan pronto como termine su terapia o dentro de dos semanas (dar fecha). No puede conservarlas para el caso de futuras infecciones porque no son estables y, por otro lado, usted mismo las podría haber contaminado sin querer, lo cual aumenta con el tiempo. No puede volver a surtir la receta; ¿cuándo consultará de nuevo al Dr. Landeros para que lo valore? ¿Desea preguntar algo?



---

conservadores, usando una inyección bacteriostática de Cloruro de sodio. Otra opción es añadir Timerosal 0.002%, de acuerdo con la formulación de la *USP*.

Empaque, almacenamiento y vida útil: la monografía *USP* de la solución oftálmica de Cefazolina recomienda conservarla en un recipiente oftálmico estéril. El farmacéutico Montero fijará una vida útil muy moderada, de 24 h, para esta disolución sin conservadores, y la preparará todos los días hasta que el paciente pueda tolerar una solución con conservador. Las gotas se deben guardar en el refrigerador. Si se les agrega un conservador, la vida útil se puede ampliar a 5 días, siempre que se mantengan en refrigeración.

#### Método de preparación.

Aplique técnicas asépticas y lleve a cabo el procedimiento en un ambiente estéril, como una campana de flujo laminar o un aislador de barrera. Coloque el fármaco, los viales del diluyente y las jeringas y agujas necesarias en la campana [procure emplear guantes, cofia y cubrebocas estériles para reducir el riesgo de contaminación]. Con una jeringa de 3mL extraiga 2 mL de Cloruro de sodio inyectable 0.9% (en esta parte se puede usar Agua estéril para inyección) del vial y reconstituya el polvo de Cefazolina sódica. Agite para disolver el fármaco y mezclar la solución. Ajuste una aguja con filtro de 5 micras a una jeringa de 1 mL y extraiga el ligero exceso de 0.26 mL de la disolución de la Cefazolina sódica. Retire la aguja con el filtro y sustitúyala con una aguja ordinaria. Dirija la punta de la jeringa hacia arriba, expulse las burbujas de aire y drene de nuevo la aguja; luego, oriente la aguja hacia abajo y descarte el exceso de disolución en una gasa estéril o en un recipiente, de modo que el volumen en la jeringa sea de 0.26 mL. Transfiera esta cantidad a un frasco oftálmico estéril. Luego, con una jeringa de 10 mL, trasvase 9.74 mL de inyección de Cloruro de sodio 0.9% al frasco oftálmico. Con mucho cuidado, ajuste la punta y el tapón del frasco y ciérrelo bien para asegurarse de que la punta del gotero ajustó en su lugar. Agite para homogeneizar la solución. Retire la preparación de la campana; rotule y despache.

#### Asesoría al paciente.

¿Cómo está, Sr. Ríos? Soy su farmacéutico Jaime Montero. ¿Es alérgico a algún medicamento? (Si es así, ¿qué reacciones ha tenido con éste?) ¿Qué sabe acerca del que le recetaron ahora? (O bien, ¿qué le ha dicho su médico acerca del tratamiento?) ¿Se administra

---

actualmente otros medicamentos? ¿Utiliza otras gotas para los ojos? ¿Usa lentes de contacto? ¿Ya le dijo el médico cuándo podrá emplearlos de nuevo? Estas gotas de Cefazolina se utilizan para evitar infecciones oculares después de la intervención quirúrgica. Póngase una gota en cada ojo cuatro veces al día. Nos gustaría que espaciera sus dosis tanto como sea posible, por ejemplo, ponga una gota en cada ojo tan pronto se levante en la mañana y espacie sus dosis, de manera que se aplique las gotas justo antes de dormir. Le entrego una hoja con instrucciones que le ayudará a usar correctamente el medicamento, pero me gustaría explicarle el procedimiento. Usted debe asegurarse de no contaminar el gotero, por lo que la punta de éste no debe tocar ni el ojo ni la piel. Estas gotas no deben ocasionar molestias pero si llega a sentir irritación, enrojecimiento o inflamación en los ojos, suspenda el uso y avise a su médico. Conserve el medicamento en refrigeración, pero sáquelo antes de aplicarlo a fin de que se caliente un poquito. Manténgalo lejos del alcance de los niños. Puesto que las gotas no contienen conservador, entonces pueden contaminarse durante el uso con bacterias, virus u hongos. Como su ojo está muy sensible a las infecciones, queremos protegerlo, por lo que le prepararé una solución nueva todos los días. Deseche el sobrante tan pronto como reciba su frasco nuevo. La Dra. del Llano me dijo que lo quiere valorar al cabo de tres días. Luego evaluaremos su situación, y le pediríamos dispensar el mismo tipo de gotas, pero con un conservador para que ya no tenga que recoger una solución nueva cada día. ¿Desea hacer alguna pregunta?

---

## VÍA NASAL.

<b>Consultorio del Grupo de médicos contemporáneos</b> <b>Calle del Parque sur, num. 20, Triturado, WI 53706</b> <b>Tel: (608) 555-1333 Fax: (608) 555-1335</b>		<i>R<sub>x</sub></i> # 667
Nombre: Roberto Campos	Fecha: 00/00/00	
Domicilio: Avenida del Mirlo 568	Edad	Peso/Talla
<i>R<sub>x</sub></i>	Hidroclorotiazida Metilcelulosa	25mg/5ml cbp
	Mezcle y haga suspensión	60ml
	Indicar en marbete: 5ml por sonda nasogástrica dos veces al día	
Resurtir: 11 veces	JET	00/00/00
	DEA Núm. <u>Dr. Omar Peña</u>	

Compatibilidad, estabilidad y fecha de vida útil.

Estabilidad y compatibilidad: la farmacéutica Thompson verificó la estabilidad de la Hidroclorotiazida y encontró información en *The Chemical Stability of Pharmaceuticals*. Este fármaco es más estable en pH 4, con una vida media de 720 días a 25°C.

En segundo lugar se emplea un producto de Metilcelulosa para la suspensión y la farmacéutica eligió Citrucel en polvo, el cual tiene sabor a naranja y se adquiere como laxante formador de volumen OTC. Está disponible endulzado con sacarosa o edulcorado con Aspartame. En esta preparación no es importante un saborizante, porque es para sonda nasogástrica, pero el Citrucel constituye un agente adecuado para suspensiones extemporáneas. No contiene conservador, de modo que debe añadirse alguno para protegerlo de la contaminación por bacterias, levaduras y mohos. El sorbato de potasio o el Benzoato de sodio serían eficaces, porque el pH de las suspensiones preparadas con Citrucel es cercano a 4. La farmacéutica elige Benzoato de sodio 0.2 por ciento.

---

Empaque, almacenamiento y fecha de vida útil: como es una fórmula para la cual se cuenta con información de estabilidad conocida, la farmacéutica tiene cierta flexibilidad para asignar la fecha de vida útil; aunque es muy probable que sea estable por lo menos durante 6 meses, la cantidad por preparar es sólo para 6 días, de modo que una fecha de vencimiento de 14 a 30 días sería adecuada. Como es una preparación oral debe guardarse en el refrigerador. Esto aumentará su estabilidad química y microbiológica y también mejorará su sabor.

#### Método de preparación.

Triture 6 tabletas de Hidroclorotiazida de 50 mg en un mortero, humedeciéndolas con una pequeña cantidad de Agua purificada para facilitar el proceso. En una balanza electrónica, o de torsión clase 3, pese 120 mg de Benzoato de sodio y 2 g de Citrucel en polvo. Mézclelos con aproximadamente 40 mL de Agua purificada en un vaso de precipitados pequeño y después agréguelos lentamente y con molienda al mortero, o vierta la mezcla de Citrucel/Benzoato de sodio al mortero y añada el agua poco a poco y con trituración. Transfiera a un frasco de 60 mL, para medicamento. Enjuague el mortero con un poco más de agua y transfiera el enjuague al frasco. Adicione Agua purificada hasta la marca de calibración del frasco. Agite bien, rotule y dispense.

#### Asesoría al paciente.

Hola, Sra. Campos. Soy su farmacéutica, Judy Thompson. Ya tengo el medicamento de su esposo. ¿Cómo se ha sentido él? ¿Qué le dijo el Dr. Peña acerca de este medicamento? (La señora responde que lo está tomando por retención de agua.) ¿Ha tomado el señor Campos alguna medicación como ésta con anterioridad? En caso afirmativo, ¿presentó algún problema o reacción adversa al mismo? Es importante administrarle 5 mL dos veces al día, por la sonda nasogástrica. Si usted olvida administrarle una dosis, désela tan pronto lo recuerde; pero si se encuentra demasiado cercana a la próxima dosis no se la dé. Es necesario verificar en forma regular los niveles de potasio del Sr. Campos, porque este medicamento puede provocar pérdida de potasio, así como aumento de producción de orina y, con menor frecuencia, problemas estomacales, mareos, sensación de ligereza en la cabeza y heces blandas. En caso de que ocurran efectos secundarios y ocasionen problemas, póngase en contacto con el Dr. Peña. ¿Tiene usted algún utensilio para medir 5 mL? (Incluya una jeringa de dosificación.)

---

Enjuague con agua la sonda nasogástrica después de administrar la dosis. En caso de que la suspensión se vea demasiado espesa, mida los 5 mL de la dosis y dilúyalos después con un poco de agua antes de introducirlos por la sonda. Para mayor estabilidad del medicamento, guárdelo en el refrigerador. Agítelo bien antes de administrarlo y deseche lo que no haya utilizado dentro de 2 semanas. Manténgalo fuera del alcance de los niños. Puede solicitar el resurtido de la receta 11 veces. ¿Tiene alguna pregunta?

<b>Consultorio del Grupo de médicos contemporáneos</b> <b>Calle del Parque sur, num. 20, Triturado, WI 53706</b> <b>Tel: (608) 555-1333 Fax: (608) 555-1335</b>		
		<i>Rx</i> # 705
Nombre: Andres Ríos	Fecha: 00/00/00	
Domicilio: Circuito de los poetas 1593	Edad	Peso/Talla
<i>Rx</i> Solución nasal de Protetz Glicerina 20ml Etanol, 70% 40ml Solución salina normal cbp 500ml  Surta 60ml  Indicar en el marbete: Ponga 3 gotas en cada ventana nasal cuatro veces al día y en caso de irritación y resequedad  Rotular como solución nasal Protetz Javier Cortés 00/00/00  Resurtir: las veces que se requiera Dra. Olivia Fraga DEA Núm. _____		

Compatibilidad, estabilidad y fecha de vida útil.

Estabilidad y compatibilidad: todos los ingredientes de esta preparación son muy compatibles y muy estables en solución.

Conservador: no se requiere porque la Glicerina (4%) y el Alcohol (5.6%) actúan como conservadores.

Empaque, almacenamiento y vida útil: como los ingredientes de esta preparación son muy estables, el farmacéutico Soriano asigna una fecha de vida útil de 14 días, que es la recomendada por la *USP* para formulaciones que contienen agua y elaboradas a partir de ingredientes sólidos, cuando no hay información sobre la estabilidad de la formulación. Como ésta es una solución nasal estéril se asignará una vida útil conservadora de 30 días. Se almacena en temperatura ambiente controlada.

Método de preparación.

Si es posible, prepare la solución en un medio estéril como una campana de flujo laminar o un aislador de barrera. Mida 3.5mL de Alcohol USP en una probeta graduada de 10 mL y añada agua estéril o Purificada cbp 4.8 mL. Trasvase esta solución a una probeta graduada de 100 mL. Mida 2.4 mL de Glicerina con una jeringa de 3 mL o una probeta de 10 mL y añádala a la

---

solución de alcohol. Si es posible utilice Cloruro de sodio estéril para inyección o inhalación para llegar a la marca de 60 mL de la solución de alcohol-glicerina. Aún cuando se fabrican varias soluciones nasales salinas estériles, todas tienen concentraciones de Cloruro de sodio menores que 0.9% y la mayor parte, Cloruro de benzalconio como conservador. Si no cuenta con solución salina estéril, prepare 60 mL de este modo: pese 540 mg de Cloruro de sodio, viértalos en una probeta graduada de 100 mL y añada agua estéril o Purificada cbp los 60 mL. Agite para disolver el cloruro. Luego utilice esta solución recién preparada para completar los 60 mL de solución alcohol-glicerina. Adapte un filtro-membrana, de 0.45 o 0.2 $\mu$ , a una jeringa estéril y filtre la solución que completó en un frasco estéril de 60 mL con aplicador. Rotule y despache.

Asesoría al paciente.

¡Hola, Srita. Ríos! Soy su farmacéutico Javier Cortés. ¿Sigue actualmente otro tratamiento? ¿Es alérgica a algún fármaco? ¿Qué le comentó su médico acerca del que le recetó? Es una solución nasal que le ayudará a evitar la resequedad ocasionada por la baja humedad ambiental. Se va a poner usted tres gotas en cada orificio nasal cuatro veces al día, según lo necesite, en caso de irritación. Eche la cabeza hacia atrás y aplique las gotas en los orificios nasales, presionando la parte superior del gotero. Trate de no tocar la punta del gotero con las paredes internas de la nariz para no contaminarlo. Si las molestias no ceden o empeoran, avise a su médico. Esta solución es muy estable, pero se puede contaminar por el continuo contacto del gotero dentro de la nariz, por lo que debe desecharla al cabo de un mes (dar fecha). Puede volver a surtir la receta cuando lo desee a lo largo de un año. ¿Desea hacer alguna pregunta?

## VÍA ÓTICA

Consultorio del Grupo de médicos contemporáneos Calle del Parque sur, num. 20, Triturado, WI 53706 Tel: (608) 555-1333 Fax: (608) 555-1335			Rx # 714
Nombre: Daniel Altamirano	Fecha: 00/00/00		
Domicilio: Callejón de la palma 931	Edad	Peso/Talla	
<b>Rx</b>	Antipirina	5%	
	Hidrocortisona	0.5%	
	Sulfato de neomicina	5mg/ml	
	Metabisulfito de sodio	0.1%	
	Glicerina	25%	
	Propilenglicol	25%	
	Agua purificada	cbp 30ml	
Indicar en marbete: instílese 4 gotas en el oído izquierdo, 3 o 4 veces al día todos los días			Alberto Salcedo 00/00/00
Resurtir: 0 veces	DEA Núm. <u>Dr. Horacio Ocegüera</u>		

Compatibilidad, estabilidad y fecha de vida útil.

Estabilidad y compatibilidad: debido a la gran cantidad de ingredientes de esta fórmula es más difícil hacer la evaluación la Antipirina es razonablemente estable en disolución acuosa, pero se recomienda almacenarla en recipientes muy bien cerrados que impidan el paso de la luz. Se sabe que las disoluciones acuosas de Sulfato de neomicina son estables en un amplio intervalo de pH (2 a 9), pero se oxida, por lo que se debe almacenar en recipientes muy bien cerrados y que impidan el paso de la luz. Un poco más difícil de evaluar es la Hidrocortisona, pues también es sensible a la oxidación y a otras reacciones de degradación complejas. Es más estable a un pH de 3.5 a 4.5, pero esto depende de la región en la que se encuentre el pH, ya que muestra fuertes pendientes en su perfil tanto en la escala ácida como la básica. No hay información acerca de la estabilidad de esta formulación específica.

Conservadores: no se requieren, porque 50% de la preparación es el codisolvente glicerina-propilenglicol y ambos actúan como conservadores en esta concentración.

Empaque, almacenamiento y vida útil: el farmacéutico Salcedo usará la vida útil máxima de 14 días que recomienda la USP, cuando no hay información sobre la estabilidad de la

---

formulación para compuestos que contienen agua y se preparan con ingredientes sólidos. Se debe conservar en envases muy bien cerrados y protegidos de la luz, a temperatura ambiente controlada.

#### Método de preparación.

Esta disolución se puede preparar de varias maneras. Se requiere una alícuota para el Metabisulfito de sodio. Antes se proporciona un ejemplo, pero recuerde que hay muchas maneras de hacerla. Si es posible use jeringas para medir cantidades pequeñas. El Metabisulfito de sodio es muy soluble en agua, de modo que las alícuotas sólido-líquido con agua serían una buena elección. Una limitación es la cantidad de agua disponible en la fórmula. Si se suponen volúmenes cero para los polvos y volúmenes aditivos para los líquidos, la cantidad de agua disponible es 15 mL. Esto afectará los volúmenes de las alícuotas. La Hidrocortisona es soluble en Glicerina y Propilenglicol, pero no se moja con facilidad con estos líquidos viscosos. Primero tendría que disolverse o empañarse parcialmente con una pequeña cantidad de alcohol, del cual se requieren 6mL para disolverla por completo, una cantidad quizá excesiva para este tipo de formulación. Todos los pesajes se efectúan con una balanza de torsión clase 3, o en una electrónica. Un procedimiento consiste en pesar 150mg de Sulfato de Neomicina, disolverlos en 4mL de Agua purificada y transferirlos a un vaso de precipitado limpio. Pese 150 mg de Metabisulfito de sodio y disuélvalos en 8 mL de Agua purificada. Mida 2mL de esta disolución y añádala al vaso que contiene la Neomicina. Luego pese 1500 mg de Antipirina y añádala al vaso de precipitado. Se debe disolver en los 6 mL de agua, pero puede agregar un poco más de ésta si no se disuelve con rapidez. Pese 150 mg de Hidrocortisona y vacíela en un vaso de precipitado limpio y humedézcala con unas cuantas gotas de Alcohol. Añada 7.5mL de Glicerina y 7.5mL de Propilenglicol y agite para mezclar. Coloque el vaso de precipitado en un baño de agua tibia y caliente suavemente para disolver la Hidrocortisona (también puede dejarlo unos segundos en horno de microondas, pero hay que considerar la degradación del fármaco). Vierta la disolución a un frasco con gotero de 1/2 onza, previamente calibrado con agua y marcado a 30 mL. Enjuague los vasos con Agua purificada para asegurar la transferencia completa de las soluciones, añada cbp 30 mL. Agite bien para mezclar. Rotule y despache.

---

Asesoría al paciente.

¿Cómo está, Sr. Altamirano? Soy su farmacéutico Alberto Salcedo. ¿Toma actualmente algún medicamento recetado o de venta libre? ¿Es usted alérgico a algún fármaco? ¿Qué le dijo su médico respecto a esta medicación? Es para la infección de su oído. Ponga diariamente cuatro gotas en el oído izquierdo, tres o cuatro veces al día. En este instructivo que voy a entregarle se indica cómo aplicar las gotas en el oído. Si las molestias no desaparecen, o si siente inflamación o dolor intensos de oído, suspenda de inmediato el uso de las gotas y avise al Dr. Ocegüera; también consúltelo de nuevo si no ve mejoría en dos semanas. Mantenga bien cerrado el envase en un lugar fresco y seco, fuera del alcance de los niños. Deseche cualquier resto del medicamento dentro de dos semanas (dar la fecha). Esta receta no se puede resurtir, de modo que si necesita más solución comuníquese con el médico. Si no se alivia en dos semanas, debe consultar de nuevo al Dr. Ocegüera. ¿Desea saber algo más?

---

---

## GLOSARIO

**Acné vulgar:** Afecciones dermatológicas caracterizadas por retención de la secreción de las glándulas sebáceas y las alteraciones de carácter inflamatorio y de tipo infeccioso que sufren estas glándulas.

**Acné pápulo-pústuloso:** Acné de grado II - los comedones inflamados se convierten en pápulas y pústulas.

**Acné rosáceo:** Es un trastorno inflamatorio que afecta a la zona central de la cara y se caracteriza por un enrojecimiento exagerado, con superposición final de pápulas, pústulas y telangiectasias.

**Acrodermatitis enteropática:** Es una rara enfermedad congénita caracterizada por una tríada diagnóstica: dermatitis periorificial y acral, alopecia y diarrea. Es provocada por la incapacidad de absorber una cantidad suficiente de cinc. El diagnóstico es clínico y se confirma por los bajos niveles de cinc en sangre.

**Aftas:** Pérdida de sustancia superficial, a nivel del epitelio mucoso. Generalmente en la cavidad oral.

**Algodoncillo o micosis bucal:** Una infección de la boca en bebés muy pequeños causada por un hongo superficial. Causa manchas blancas en la parte de enfrente de la boca

**Alopecia:** Deficiencia natural o anormal de cabello.

**Alopecia androgenica:** La alopecia androgénica o caída del cabello, es el tipo de alopecia más común que existe, es el tipo de alopecia que sufren una mayor parte de la población y tiene una clara componente hormonal.

**Alopecia areata:** Es un tipo de alopecia que suele presentarse en forma de placas en el cuero cabelludo, es decir se caracteriza por la pérdida de pelo parcheada con inflamación microscópica que se produce en zonas numulares muy bien delimitadas.

**Asialias:** Disminución de la secreción de saliva.

**Apnea:** Ausencia de ciclos respiratorios.

**Bromhidrosis:** El término “Bromhidrosis” significa “transpiración olorosa”. La descomposición bacteriana engendra los productos tales como ácidos grasos y amoníaco, a un olor acre y parcialmente agrio.

---

**Candidiasis mucocutanea:** Síndrome poco frecuente que asocia la infección crónica por *Candida* en piel, mucosa y uñas, resistente a los tratamientos habituales.

**Cardiomiopatía hipertrófica:** Este tipo de cardiomiopatía es la más común. Las paredes del ventrículo izquierdo del corazón están hipertrofiadas (más gruesas de lo normal). Este engrosamiento hace que el ventrículo se endurezca más, haciendo que el corazón trabaje mucho más de lo normal.

**Cardiopatía isquémica:** Es un término que los médicos utilizan para describir a los pacientes que tienen insuficiencia cardíaca congestiva debido a una arteriopatía coronaria.

**Cloasma:** Manchas irregulares en forma de placas de color amarillo oscuro, que aparecen principalmente en la cara, durante el embarazo y ciertos estados anormales.

**Cloasma gravídico:** El cloasma gravídico es un problema muy frecuente que afecta sobre todo a mujeres más jóvenes y de piel oscura durante el embarazo, asociándose al aumento de las hormonas del mismo (Progestágenos). Por ello también puede aparecer este problema al tomar anticonceptivos hormonales o terapias hormonales en la menopausia.

**Colitis pseudomembranosa:** es una inflamación del colon que se produce cuando, en determinadas circunstancias, la bacteria llamada *Clostridium difficile* lesiona el órgano mediante su toxina y produce diarrea y aparición en el interior del colon de unas placas blanquecinas llamadas pseudomembranas.

**Condiloma acuminado:** Es una enfermedad causada por el Virus Papiloma Humano. Se caracteriza por el crecimiento de verrugas blandas en los genitales o en la región anal, o sea que crece entre los muslos y la parte interna de las nalgas, en el pene o en la vagina.

**Dermatitis de contacto:** Es una reacción inflamatoria de la piel provocada por sustancias que actúan sobre la misma y puede ser de tipo agudo o crónico, de naturaleza alérgica o irritativa, dependiendo de la mediación de un proceso inmunológico o la acción directa de la sustancia sobre las células de la piel, respectivamente, localizándose en cualquier área de la misma, siendo las manos las que más frecuentemente se afectan por el hecho de ser la zona más expuesta a estas sustancias nocivas, pudiendo además aparecer en cualquier persona, ya que el factor exposición es más importante que el de predisposición para su desencadenamiento.

**Dermatitis exudativas:** La dermatitis atópica, también llamada eczema, es la denominación con la que se conoce una erupción de carácter crónico que se da en ciertas personas con una

---

piel sensible. Bajo la denominación de eczema o dermatitis se incluyen todas las lesiones cutáneas que causan picor y son rojas, descamativas y exudativas.

**Dermatomicosis:** Derivado de los términos dermató - piel; y del griego mykes - hongo, hace referencia o define a las enfermedades de la piel y sus anexos (glándulas sudoríparas, vello, etc.) producidas por hongos de los tipos *Trichophyton*, *Microsporum* y *Epidermophyton*. Incluye las dermatofitosis (infecciones producidas por hongos parásitos de la piel, potencialmente patógenos para el hombre y los animales) y distintas clases de tiña.

**Dermatosis hiperpigmentarias:** Es una reacción dérmica de origen alérgico persistente, que se manifiesta como una inflamación crónica de la piel.

**Edema:** Un edema es una hinchazón causada por fluido atrapado en los tejidos de tu cuerpo. Los edemas ocurren sobre todo en los pies, los tobillos, y las piernas. En otras partes del cuerpo, como la cara y las manos, también se pueden dar.

**Equimosis:** Es el sangrado interno, es decir, dentro de la piel o las membranas mucosas. Una forma común de equimosis son los hematomas.

**Erisipela:** Es una enfermedad infectocontagiosa aguda y febril, producida por *Streptococcus pyogenes*. Se caracteriza por una erupción de una placa eritematosa purpúrea de extensión variable, con dolor, prurito.

**Eritemas:** Es una reacción inflamatoria de la piel. Su significado literal es rojo, y el rasgo que la caracteriza es un enrojecimiento de la piel.

**Escoceduras del lactante:** Una mancha rojiza o unos bultitos en las nalgas de su bebé pueden ser síntomas de futuras escoceduras. La irritación en las nalgas y entre las piernas es causada por el contacto de la piel con la orina y las heces. (Rozadura, escoriación, quemadura, etc.)

**Escozor:** Sensación de picor intenso y doloroso parecida a la que produce una quemadura.

**Estomatitis:** Inflamación de la mucosa bucal.

**Exudación:** Salida de una sustancia fluida al exterior de la masa u órgano que la contiene.

**Feocromocitoma:** Es el término médico usado para un tumor de la médula suprarrenal de la glándula adrenal.

**Forúnculos:** Un forúnculo (divieso) es una infección cutánea que compromete todo el folículo piloso y el tejido cutáneo adyacente.

**Forunculosis:** Es una infección de la glándula productora del sudor, ésta desemboca en la salida de los pelos de la axila o de las ingles. Cuando se infecta se obstruye su salida, el sudor

---

queda retenido y se crea un tejido muy adecuado para el crecimiento de las bacterias (frecuentemente *estafilococos*).

**Hiperhidrosis axilar:** Es una enfermedad rara que consiste en un exceso de sudoración que se produce por fallo del sistema nervioso simpático (parte del sistema nervioso autónomo) originando que el organismo produzca más sudor del que necesita para regular la temperatura corporal.

**Hiperhidrosis plantar:** Transpiración excesiva o profusa de la planta de los pies.

**Hiperqueratosis:** Es un trastorno caracterizado por el engrosamiento de la capa externa de la piel, que está compuesta de queratina (una fuerte proteína protectora).

**Hipertrichosis:** También se le conoce como el Síndrome del Hombre Lobo. Es una enfermedad muy rara, un problema de exceso de cabello, en la que las personas que la padecen están cubiertas completamente, a excepción de las palmas de las manos y de los pies, por un vello lanugo largo, que puede llegar hasta los 25 centímetros.

**Hiposialias:** Disminución de la capacidad de producir y/o segregarse saliva.

**Hirsutismo androgénico:** Excesiva presencia de pelo terminal en sitios andrógenos sensibles con patrón androide. Este término debe ser diferenciado de hipertrichosis (pelo en localizaciones no andrógeno dependiente)

**Ictiosis:** Es una enfermedad cutánea de origen genético, que es relativamente común, y provoca que la piel se vuelva seca y escamosa, como la de un pez (*Ichthy* viene del griego y significa pez).

**Impétigo:** Es una infección cutánea superficial causada por dos tipos de bacterias, tanto por *streptococos* como por *estafilococos*, es una enfermedad muy contagiosa que se ve con frecuencia en los niños sobretodo en la edad preescolar y provoca una infección cutánea superficial.

**Intertrigo candidiasico:** Infección de la piel de los grandes pliegues cutáneos por *Cándida albicans*. Las condiciones de humedad y maceración del pliegue la favorecen. Afecta habitualmente a personas obesas, encamadas y/o bajo tratamiento antibiótico.

**Liquen plano:** Es una enfermedad inflamatoria poco común que afecta la piel y la mucosa oral, de causa desconocida aunque pueden estar asociados a una reacción alérgica o inmunitaria y por lo general causa picazón.

---

**Lupus eritematoso:** El lupus eritematoso sistémico (LES o lupus) es una enfermedad autoinmune crónica que afecta al tejido conjuntivo, caracterizada por inflamación y daño de tejidos mediado por el sistema inmunológico, específicamente debido a la unión de autoanticuerpos a las células del organismo y al depósito de complejos antígeno-anticuerpo.

**Lupus eritematoso discoide:** El lupus eritematoso discoide (LED) es una enfermedad dermatológica de evolución crónica, caracterizada por la presencia de lesiones eritematosas sobreelevadas, que se extienden lentamente con un contorno irregular, mientras que en el centro de las lesiones se evidencia curación con descamación, atrofia y cicatrización.

**Mastalgias:** Mastalgia es el dolor en los senos. Existen dos tipos de mastalgia: cíclica y no cíclica. Con mayor frecuencia, el dolor en los senos cíclico se asocia con los períodos menstruales. El dolor no cíclico no varía con el ciclo menstrual.

**Mastopatias:** (Mastopatía fibroquística) Es la enfermedad más frecuente de la mama. Es una enfermedad benigna y crónica que se caracteriza por una proliferación del estroma y del parénquima mamario, posiblemente debido a un desequilibrio hormonal con un exceso de estrógenos, que da lugar a la formación de quistes palpables dolorosos.

**Melanoma maligno:** Melanoma es el nombre genérico de los tumores melánicos o pigmentados o una grave variedad de cáncer de piel, causante de la mayoría de las muertes relacionadas con el cáncer de piel. Se trata de un tumor generalmente cutáneo, pero también del intestino y el ojo (melanoma uveal) y altamente invasivo por su capacidad de generar metástasis.

**Mucositis:** La mucositis oral es la inflamación aguda que tiene lugar en el epitelio oral no queratinizado, a consecuencia de los tratamientos para cáncer tales como radioterapia, quimioterapia, o la combinación de ambos.

**Otitis:** La otitis es la inflamación del oído. Según su localización anatómica se clasifican en otitis externa y otitis media.

**Otorreas:** Flujo mucoso o purulento del conducto auditivo externo.

**Papovirus (verrugas y papilomas):** Los *papilomavirus polioma* son serotipos fundamentales del virus del papiloma humano (HPV). Un papilomavirus es un virus de ADN, que puede ser potencialmente cancerígeno. Otros tipos de papilomavirus son el papovirus SV-40 y el papilomavirus papiloma.

---

**Papulas:** Una pápula es una lesión pequeña, sólida, elevada. Por definición, las pápulas son de menos de un centímetro de diámetro, y la porción principal se proyecta encima del plano de la piel.

**Pediculosis:** La pediculosis es una afección cutánea producida por la infección de piojos (*Pediculus humanus subsp. capitis*, *subp. humanus* y *Phthirus pubis*), se localiza fundamentalmente en cuero cabelludo y en pubis.

**Pila:** Recipiente cóncavo hecho de un material resistente donde cae o se echa el agua para diversos usos: *el fregadero de la cocina tiene dos pilas.*

**Pitiriasis versicolor:** Se le llama Pitiriasis versicolor a una enfermedad infecciosa, no contagiosa, crónica y muy común causada por un hongo: *Malassezia furfur*, antiguamente llamada *Pityrosporum ovale*. La infección es cutánea, superficial, se caracteriza por manchas en la piel (máculas hipopigmentadas) y suele ser por demás asintomática.

**Prospecto:** Información escrita dirigida al consumidor o usuario, que acompaña al medicamento.

**Prurito:** Es un hormigueo peculiar o irritación incómoda de la piel que conlleva un deseo de rascar la parte en cuestión. Comúnmente se llama picazón o comezón..

**Psoriasis:** La psoriasis (del griego ψώρα, sarna) es una enfermedad inflamatoria crónica de la piel, no es contagiosa, que produce lesiones escamosas, engrosadas e inflamadas, con una amplia variabilidad clínica y evolutiva.

**Psoriasis en forma de gota:** La psoriasis de Guttate se asemeja a gotas pequeñas, rojas, individuales en la piel (la palabra guttate viene del significado latino "gota"). Estas lesiones aparecen generalmente en el tronco y los miembros, y a veces en el cuero cabelludo, y no están agrupadas densamente y no escaman como la psoriasis en placas. **Psoriasis en placa:** Es la forma más típica de la enfermedad. Una "placa" es el nombre usado para describir las formaciones bien definidas de la piel roja levantada.

**Pustulas:** Son lesiones en la superficie de la piel que se caracterizan por ser pequeñas, inflamadas, llenas de pus y similares a una ampolla.

**Régimen CMF:** Abreviatura de una quimioterapia de combinación que se usa sola o con otros tratamientos para tratar el cáncer de mama. También está en estudio para el tratamiento de otros tipos de cáncer. Incluye los medicamentos ciclofosfamida, metotrexato y fluorouracilo. También se llama CMF.

---

**Registro DEA:** El Número de DEA es una serie de números asignados a un abastecedor del cuidado médico (tal como a dentista, veterinario, médico) permitiendo que escriban las prescripciones para sustancias controladas. El número de DEA debe legalmente ser utilizado solamente para seguir sustancias controladas.

**Rubefacción:** Es el enrojecimiento súbito de la cara, el cuello y de la parte superior del tórax.

**Sabañones:** Son alteraciones de nuestra piel como consecuencia del frío. Estas pequeñas hinchazones de color rojizo suelen aparecer con mayor asiduidad en los dedos de las manos y de los pies, aunque en ocasiones también pueden aparecer en otras zonas del cuerpo, como las orejas, la nariz o las mejillas, pero siempre en regiones distales del cuerpo o las más expuestas a la climatología ambiental.

**Seborrea o Dermatitis seborreica:** Es una enfermedad de la piel que afecta el cuero cabelludo, la cara y el torso. Se trata de un trastorno funcional de las glándulas sebáceas que producen una hipersecreción de grasa.

**Síndrome arriboflavinosis:** La Arriboflavinosis se caracteriza por queilosis (agrietamiento de los labios), estomatitis angular (grietas en la piel de los ángulos de la boca), una erupción grasa de la piel de los pliegues nasolabiales, escroto o vulva, lengua tumefacta violeta, crecimiento excesivo de capilares alrededor de la cornea del ojo, dermatitis seborreica, dolor de garganta y anemia.

**Telangiectasia:** Las telangiectasias o arañas vasculares son lesiones de color rojo brillante de 1-4 mm de diámetro que palidecen a la presión. Pueden observarse en la cara, mucosas nasofaríngeas y bucales y en extremidades superiores

**Tiña circinada:** Dermatofitosis del cuerpo y miembros producida por la especie *T. megalosporon endothrix*, caracterizada por placas rojizas rodeadas de una corona de pequeñas vesículas, asociadas a un prurito más o menos intenso. También se llama herpes circinado

**Urticaria:** Es una enfermedad de la piel caracterizada por lesiones cutáneas edematosas, de contornos delimitados y con un halo eritematoso, generalmente evanescentes y cambiantes. La urticaria va acompañada, generalmente, de prurito, conocido también como picazón.

**Uillaje (Equipo, Utileria):** Conjunto de instrumentos y herramientas necesarios para realizar un trabajo o una actividad.

**Vitíligo:** El vitíligo es una enfermedad degenerativa de la piel en la que los melanocitos (las células responsables de la pigmentación de la piel) mueren, dejando así de producir melanina

---

(sustancia causante de la pigmentación de la piel) en la zona donde ha ocurrido la muerte celular.

**Xerosis:** Es una condición común de la piel que puede estar presente en personas de cualquier edad. Produce un doble problema, por un lado un efecto estético táctil y visual desagradable y por otro produce prurito el mismo que puede llegar a ser muy intenso.

---

---

## ABREVIATURAS

AIP 70%	Alcohol isopropilico al 70%
AJHP	American Journal of the Hospital Pharmacy
BP	British Farmacopeia
CMC	Carboximetilcelulosa
CMF (Regimen CMF)	Ciclofosfamida, Metotrexato, Fluorouracilo)
CMP	Cantidad mínima pesable
D5A	Dextrosa 5% en agua
D.C.I.	Denominación Común Internacional
D.O.E.	Denominación Oficial Española
EDTA	Ácido etilendiaminotetraacético
FEUM	Farmacopea de los Estados Unidos Mexicanos
IV	Intravenoso
MD	The Doctor of Medicine
O/W	Oil/Water (aceite en agua)
PB	Presion barométrica
PCPS	Primeras caducidades primeras salidas
PEG	Polietilenglicol
PGV	Bolsa de polietileno de gran volumen
PNO	Procedimiento normalizado de operacion
PNT	Protocolo normalizado de trabajo
PVC	Policloruro de vinilo
SSN	Solución salina normal
USP	United states pharmacopeia
USP/DI	USP/Drug Information

---

---

## 12. REFERENCIAS

1. *Formulación magistral en atención primaria*. **Rosales Zábal, JM y al., et.** 2001, Medicina de familia (And), Vol. 2, págs. 53-58.
2. *Evaluación del conocimiento, uso y aceptación de los medicamentos magistrales en Monterrey y área metropolitana*. **Orozco, B. Elizabeth.** 13, México : Revista Salud Pública y Nutrición, 2008.
3. *Guía para el desarrollo de servicios farmacéuticos y hospitalarios. Formulaciones magistrales*. **Herrero de Tejada, Alberto.** Madrid : Serie Medicamentos Esenciales y Tecnologías 5.7, 1997.
4. **FEUM, Comisión Permanente de la.** *Suplemento para establecimientos dedicados a la venta y suministro de medicamentos y otros insumos para la salud*. Tercera edición. México : s.n., 2005. págs. 173-191.
5. **Plasencia, Manuela.** *Manual de Practicas Tuteladas en Oficina de Farmacia*. España : Computlense, 2002. págs. 103-108.
6. **Peretta, Marcelo David.** *Reingeniería Farmacéutica. Principios y protocolos de la atención al paciente*. Segunda edición. Buenos Aires : Medica Panamericana, 2005. págs. 635-651.
7. **Del Arco, Juan.** [En línea] Colegio Oficial de Farmacéuticos de Bizkaia. [Citado el: 4 de septiembre de 2009.] <http://www.svno.es/Documen/formumagis.doc>.
8. **Del Río Perez, Pedro.** Rev. Electron Biomed. [En línea] 2005. [Citado el: 20 de septiembre de 2009.] <http://biomed.uninet.edu>.
9. [En línea] [Citado el: 11 de octubre de 2009.] <http://www.cofbizkaina.net/COFBI/publico/formulación/formu3.htm>.
10. **Sarabia M., Miriam.** *Estabilidad de los Fármacos y Medicamentos*. México : Universidad Nacional Autónoma de México, 2004. págs. 4-6, 13-76.
11. **Correa Salde, V.** *Los medicamentos vencidos: ¿que necesitamos saber?. Boletín informativo No.9*. Cordoba : Facultad de Ciencias Químicas, 2001.
12. **Thompson, Judith.** *Practica Contemporanea en Farmacia*. segunda edición. México : Mc. Graw Hill, 2006. págs. 285-570, 602, 603.
13. **SSA.** [En línea] [Citado el: 25 de septiembre de 2009.] <http://www.salud.gob.mx/>
14. **B.P.E.** *Buenas Practicas de Elaboración Profesional de Medicamentos Magistrales y Preparaciones Oficinales*. **Fitanovich, N, Moran, Arquimides y Olondriz, Hugo.** Argentina : s.n., 1997.
15. **ISP, Propuesta de proyecto.** *Normas de buenas prácticas de elaboración y control de calidad de fórmulas maistrales y productos oficinales*. Chile : s.n., 2006.
16. *Real Decreto 175/2001, 23 de febrero, por el que se aprueban las normas de correcta elaboración y control de calidad de formulas magistrales y preparados oficinales*. España : s.n., 2001.
17. **Oruezábal Moreno, ML y García Zarco, MJ.** *Formulario Magistral*. España : Colegio Oficial de Farmacéuticos de la Región de Murcia, 2005. págs. 41, 42, 85-540.