



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE  
NICARAGUA**

**FACULTAD DE CIENCIAS QUIMICAS  
ESCUELA DE FARMACIA  
UNAN – LEON**



**MONOGRAGIA PARA OPTAR AL TITULO DE  
QUIMICO FARMACEUTICO**

**TEMA:** Conocimientos y Actitudes que Tienen las Madres de Familia sobre el Cuidado y Almacenamiento de los Medicamentos en el Hogar del Rpto. Enrique Lorente de la ciudad de León; en el Período de Estudio Enero – Marzo del 2005.

**Autores:**

- ❖ Br. Manuel Alejandro Méndez Medrano.
- ❖ Br. José Daniel Olivas Borda.
- ❖ Br. Walter Ramón Soto Rivas.

**Tutor (a):** Lic. Angélica María Sotelo Chévez. Msc.  
Docente del Departamento de Servicios Farmacéuticos.



**León, Mayo del 2005.**

## *Dedicatoria*

En primer lugar la dedico a Dios por haberme permitido terminar mis estudios universitarios, por la sabiduría y paciencia que me dio durante todo este tiempo en que di mis mayores esfuerzos. Por haberme guiado por el camino correcto y dado la fuerza e inteligencia para alcanzar mi meta.

En segundo lugar agradezco a mis padres:

*Daniel Olivas Molina y María Cristina Borda Muñoz*, por haberme dado todo el apoyo necesario para poder llegar a este momento tan esperado, también agradezco de una manera muy especial a mi esposa *Martha Elena Pérez Herrera*, por todo su apoyo, a mi hermano *Cristian Moisés Olivas Borda*, mi Vice Abuelita, *Presentación Borda*, (que en paz descansa) y a la familia *Bordas Muñoz*.

***JOSE DANIEL OLIVAS BORDA.***



## *Dedicatoria*

A Dios por bendecirme a través de la fe y la inteligencia permitiéndome culminar mis estudios universitarios.

A mis padres:

*Pedro Soto Delgado y Mercedes Valeria Rivas*, por brindarme su apoyo y confianza que con muchos sacrificios me han guiado a lo largo de la vida.

*WALTER RAMON SOTO RIVAS.*



## *Dedicatoria*

A nuestro creador por haberme iluminado y guiado paso a paso en el transcurso de la vida y por llenarme de fuerza perseverante para poder finalizar estos estudios.

A todas aquellas personas que me han alentado a seguir adelante, a mi familia, mi madre *Mercedes Méndez*, a mis tías que me han apoyado siempre a la *Dra. Yamileth A. Méndez*, por su apoyo y a la *Dra. Karla Marin* por su paciencia y comprensión.

*Manuel Alejandro Méndez M.*



## *AGRADECIMIENTO*

En primer lugar a nuestro hacedor Dios que hizo posible todas nuestras metas.

En segundo lugar a nuestra tutora *Msc. Angelica Sotelo Chávez*, por su apoyo que con mucha dedicación y firmeza nos ha brindado todos los conocimientos necesarios y orientaciones para la debida realización de este estudio monográfico.

De igual manera le agradecemos a *Msc. María Mercedes Pacheco*, guía y consejera y por contribuir en nuestra formación profesional y humana.

*Manuel Alejandro Méndez Medrano*

*José Daniel Olivas Borda.*

*Walter Ramón Soto Rivas*



### **Tema**

Conocimientos y actitudes que tienen las madres de familia sobre el cuidado y almacenamiento de los medicamentos en el hogar del Rpto. Enrique Lorente de la ciudad de León; en el período de estudio Enero – Marzo del 2005.



### **Objetivo General**

Identificar los conocimientos y actitudes que tienen las madres de familia sobre el cuidado y almacenamiento de los medicamentos en el hogar, del Rpto. Enrique Lorente de la Ciudad de León.

### **Objetivos Específicos**

1. Investigar los conocimientos básicos que tienen las madres del reparto en estudio sobre el cuidado y almacenamiento de los medicamentos en el hogar según nivel de escolaridad.
2. Identificar las condiciones de almacenamiento de los medicamentos y las limitantes que impidan el cuidado de los mismos.
3. Valorar de que manera los conocimientos sobre medicamentos inciden en el adecuado manejo de los mismos en el hogar



## **INTRODUCCIÓN**

Estudios de organismos nacionales e internacionales acerca del cuidado y consumo de los medicamentos revelan ser un problema que está afectando a nivel mundial y se observa acentuado en países como Nicaragua; en el cual la poca orientación sobre este tema a la población y en particular a las comunidades más desprotegidas por el gobierno y las instituciones de salud y la excedencia de un consumo excesivo e incorrecto que es originado por factores culturales y la falta de información sobre estos mismos; también la elevada propaganda de los laboratorios fabricantes y empresas afines, fomentan aún más el consumo incorrecto en la población.

Para buscar soluciones a estos problemas a través de las cuales se hagan llegar a la comunidad los conocimientos básicos que deben tener acerca del cuidado y almacenamiento de los medicamentos en el lugar y el uso racional de estos mismos, medidas que se deben tomar ya que usualmente se encuentra un amplio stock de medicamentos en los hogares; es necesario desarrollar actividades a nivel comunitario que estén directamente involucrados los centros de salud específicamente para promover el manejo y cuidado adecuado de los medicamentos una vez que estos se encuentren en el hogar, dando la información correcta a las madres de familias a través de diferentes medios educativos.

Este tema monográfico se escogió con el propósito de conocer y demostrar al mismo tiempo el grado de conocimiento que tienen las madres de familia en el cuidado y almacenamiento de los medicamentos en el hogar, y de ésta manera el personal de salud tome conciencia al momento de la prescripción y dispensación, para que así éstos puedan tener la efectividad esperada en el paciente.



## **HIPÓTESIS**

La poca educación sanitaria que se les brinda a las madres de familia del reparto Enrique Lorente, no contribuye en la mejora de la salud, debido a que el cuidado y almacenamiento de los medicamentos en el hogar es inadecuado.



## MARCO TEÓRICO

**Drogas**: Son moléculas con características físico – Químicas y propiedades farmacológicas que al introducirse en el organismo alteran su función.

**Medicamento**: Toda sustancia medicinal y sus asociaciones o combinaciones destinadas a su utilización en las personas o en los animales que se presenten dotadas de propiedades para prevenir, diagnosticar, tratar, aliviar o curar enfermedades o dolencias.

El conocimiento de estas propiedades ayuda a producir el comportamiento de una droga, en el cuerpo y es una importante guía en la selección de la dosis e intervalo de dosificación apropiada.

La concentración de las drogas en el organismo y su efectividad están influenciadas por la forma de dosificación, la fisiopatología o variaciones genéticas del paciente y los efectos de otras drogas tomadas al mismo tiempo.

Para usar los medicamentos, más aún para hacer uso racional y adecuado de los mismos e indispensable tener conocimientos previos, tanto sobre la patología a tratar como de los aspectos más importantes de las propiedades del fármaco que se va a usar.

Lo ideal es que la prescripción de los medicamentos lo realicen personas preparadas para este efecto tales como médico y odontólogos, sin embargo es de todos conocidos que el uso y prescripción de los medicamentos es realizado por un gran número de personas que no tienen conocimientos sobre ello, es decir, pacientes que recetan a otros pacientes o a ellos mismos.



### **Antes de Prescribir medicamentos, deberán decidirse seis aspectos:**

1. Es necesario el fármaco.
2. Que cambio espera obtener.
3. Que fármaco usará para obtener el cambio.
4. Puede alcanzar concentraciones adecuadas en el sitio de acción durante el período adecuado.
5. Que otros efectos beneficiosos y perjudiciales produce el fármaco.
6. Compensa el beneficio contra el riesgo.

Todo lo anterior demuestra que el tratamiento implica algo más que emparejar el nombre del medicamento con el nombre de una enfermedad lo cual requiere saber:

- Juicio
- habilidad
- prudencia.

Un libro puede proporcionar conocimientos y contribuir a la formación del juicio, pero la habilidad y la prudencia son productos de la experiencia y las capacidades innatas y adquiridas. Sabemos que los medicamentos pueden ser beneficiosos, el beneficio puede ser literalmente vital en enfermedades graves, pero también pueden producir daños que pueden ser relativamente graves como: la somnolencia producida por los antihistamínicos que se convierten en graves si el paciente maneja y se produce un accidente. Además pueden acortar la vida como ocurre en la infrecuente muerte súbita tras la inyección de penicilina considerada uno de los antibióticos más inócuos.



## **Los medicamentos se utilizan con tres propósitos fundamentales:**

1. Curativos. Eliminan las enfermedades.
2. Supresivos: eliminan los síntomas, mantienen la salud, pero no llega a curar.
3. Preventivo: inmunizaciones, anticonceptivos. (Aquellos que evitan las enfermedades)

## **BENEFICIOS Y RIESGOS DE LOS MEDICAMENTOS.**

En general el público desea los medicamentos, pero no acepta por completo o desconoce que los medicamentos tienen riesgos.

La comunidad necesita ser educada, pero el que mejor puede hacerlo son los profesionales de la salud, es necesario explicar que al tomar un medicamento se asume el riesgo que frecuentemente es leve pero a veces puede ser grave.

Teniendo tres grados de riesgos: inaceptable e insignificante, los riesgos en este caso se presentan como reacciones adversas medicamentosas. Los medicamentos son fundamentales en el tratamiento del paciente y son empleados con propósitos diagnóstico, profiláctico y terapéutico. Además se ha reconocido cada vez con mayor frecuencia como causa de enfermedades.

Sin embargo la cantidad extremadamente grande de medicamentos y productos farmacéuticos disponibles directamente al público, hace posible tanto al clínico como al paciente, el obtener o retener el conocimiento necesario para aplicar bien todos los medicamentos.



Es comprensible que muchas de las drogas que no requiere prescripción médica sean usadas indiscriminadamente por los médicos.

Si bien en algunos casos la automedicación es deseable, en otras ocasiones puede tener efectos negativos para los consumidores ya que la forma de acción de los medicamentos pocas veces se conoce bien, la magnitud del tratamiento resulta difícil de juzgar y con mucha frecuencia la etiqueta de los fabricantes sin los suficientes datos para seguir el tratamiento apropiado. También puede ponerse en duda la racionalidad de la automedicación pues la Academia Nacional de Ciencias de los Estados Unidos ha llegado a la conclusión de que solamente un 42% de las 400 preparaciones de venta libre que se estudiaron eran eficaces o probablemente eficaces.

## **AUTOMEDICACION**

Es el acto mediante el cual una persona o un individuo decide administrarse un medicamento o sustancia medicamentosa sin prescripción médica para el tratamiento de una enfermedad.

La automedicación excesiva es la responsable de muchas enfermedades, el uso indebido de medicamentos sigue planteando serios problemas tanto en países desarrollados como para los que están en vías de desarrollo desde el punto de vista económico como desde el punto de vista de salud ya que la población de dichos países está expuesta a los sinnúmeros de medicamentos que en muchos casos lejos de ofrecer un beneficio, sus efectos podrían ser letales para la población.

En general en nuestro país los medicamentos se adquieren sin recetas médicas facilitando de esta forma la medicación, no obstante desde hace algunos años



ha habido un interés creciente en valorar de manera positiva el papel de la automedicación en la atención de salud.

La automedicación responsable e informada : Es aquella que surge como resultado de dar respuesta a una problemática cada vez más creciente; debido al alto costo de los medicamentos, falta de información sobre medicamentos o por el exceso de información publicitaria no controlada, etc. La automedicación en general no debe practicarse, ya que representa riesgo para la salud con el uso de esta sin embargo, en el hogar los responsables de familia pueden enfrentar en determinado momento, situaciones que requieran decisiones sobre la utilidad de medicamentos siendo esto automedicación, (para tratar síntomas de emergencia), no obstante, la práctica de la automedicación estaría condicionada por la orientación de personas facultativas

La automedicación representa en todos los países, especialmente los que se encuentran en vías de desarrollo un gran problema de salud pública, debido a los grandes daños que a nivel de la salud del individuo, familia y comunidad puede ocasionar.

La situación ha sido poco explorada a nivel internacional pero se han realizado investigaciones que demuestran un consumo empírico de medicamentos de valores alrededor del 20%, se ha observado que el grupo que nos concierne a esta práctica es el de mujeres y como jefe central de la familia influye en el consumo de los demás miembros, Nicaragua no es la excepción de dichos problemas ya que cada día es mas evidente el incremento de la automedicación y este se ha convertido en un problema de salud pública, ya que algunas enfermedades agudas como el cólera a aumentando la tasa de letalidad por el uso inadecuado de medicamentos.



Los medicamentos usados por los miembros de la sociedad se realiza a través de dos formas fundamentales:

- La prescripción médica
- La automedicación.

**La prescripción médica:** es responsabilidad de los trabajadores de la salud, de las instituciones prestadoras de servicios de atención médica, de las universidades formadoras de recursos humanos en salud, quienes deben concientizar y capacitar al personal para desarrollar la prescripción con criterios de racionalidad y eficiencia.

**La automedicación:** representa un problema aún más complejo debido a que participan factores de índole cultural, costumbres, creencias educacionales y comerciales.

Se puede considerar que la automedicación surge de la falta de educación médica por parte de la población general, pero debido a lo anterior existe una gran controversia con respecto al tema ya que para los países desarrollados representa un importante apoyo para los sistemas de salud pública debido a que produce una disminución en el número de horas médicas y tiempo de atención hospitalaria requerido por la población, sin embargo la situación es diferente en los países en vías de desarrollo ya que el bajo nivel cultural, económico y educativo de la población, la automedicación se traduce en fuente de constante malestares físicos.

El uso erróneo de los fármacos de prescripción también es un problema real, un fármaco prescrito para una enfermedad se puede guardar y usarlo en otras



ocasiones, o un fármaco que se prescribe para un paciente lo puede usar otro miembro de la familia, siendo esto automedicación.

El médico puede ejercer una medida de control en este abuso, al prescribir justamente los medicamentos para la enfermedad que atiende y educando a sus pacientes para descartar las medicinas que sobraron.

Es práctica muy común vender todos los medicamentos sin prescripción y tampoco es raro que se vendan medicamentos en farmacias sin personal formado, con frecuencia se venden fármacos sin instrucciones lo que ayudaría al paciente a tener información sobre los riesgos eventuales y sobre el modo y frecuencia de administración.

Muchas veces se da el proceso de auto medicación, producto de que los médicos dan menos información que la que desean los pacientes así como la pobre relación médico – paciente que muchas veces existe debido al temor que siente el paciente hacia el médico.

## **CONDICIONES REQUERIDAS PARA LOS MEDICAMENTOS**

### **1. Estabilidad**

La estabilidad de un producto farmacéutico puede definirse como la capacidad de una formulación particular, en un sistema de envase/cierre específico, para mantenerse dentro de sus especificaciones físicas, químicas, microbiológicas, terapéuticas y toxicológicas.

La estabilidad de una droga 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.

Aunque hay excepciones, en general el 90% de la potencia marcada se reconoce como el nivel de potencia mínima aceptable. La fecha de vencimiento se define entonces como el tiempo en el cual el preparado se mantendrá estable cuando se almacene bajo las condiciones recomendadas.

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.

Por otro lado, como algunos productos se venden en envases de dosis múltiples, debe asegurarse la uniformidad del contenido de dosis del ingrediente activo con el tiempo. Una solución turbia o una emulsión rota pueden conducir a un patrón no uniforme de dosificación.

Además, el principio activo debe estar disponible durante toda la vida de almacenamiento esperada de la preparación. Una ruptura en el sistema físico puede llevar a la no disponibilidad del medicamento para el paciente. Por ejemplo, en el caso de los aerosoles pulmonares por inhalador con dosis medidas, la agregación de partículas puede producir un depósito pulmonar insuficiente de la medicación.

Las causas "químicas" de deterioro de las drogas se clasifican en incompatibilidad, oxidación, reducción, hidrólisis, racemización, decarboxilación



y otras, que también pueden conducir a modificación de las cualidades del medicamento.

### Factores incidente sobre la Estabilidad

- Muchos factores inciden sobre la estabilidad de un producto farmacéutico, como La actividad de los principios activos.
- La interacción potencial entre los principios activos y excipientes
- El proceso de elaboración
- La forma posológica
- El sistema de recipiente
- Revestimiento Y Cierre
- Las condiciones ambientales durante el transporte
- Almacenamiento y manipulación
- El tiempo transcurrido desde la elaboración hasta el uso del producto.

### ¿COMO RECONOCER CUANDO UN MEDICAMENTO YA NO ES ESTABLE?

Forma Farmacéutica	Signos de inestabilidad
Cápsulas duras y blandas	Cambio de grosor, endurecimiento, ablandamiento, hinchazón
Tabletas sin cubierta	Roturas, hinchazón, manchas, decoloración, fusión entre tabletas, cristales en paredes de frasco o sobre la tableta.
Tabletas cubiertas	Rajadas, manchadas, pegajosas
Tabletas efervescentes	El sobre inflado evidencia desarrollo del gas que se forma por la entrada de humedad en la tableta
Soluciones, elixires, jarabes	Presencia de sólidos en el fondo del frasco, turbidez.
Emulsiones	Separación de fases; al agitar la emulsión no se unen las fases de manera uniforme
Suspensiones	Presencia de partículas, sólidos visibles después de agitar la suspensión
Líquidos estériles	Cambios de color, turbidez, películas en la superficie, partículas extrañas.
Cremas	Separación de fases, presencia de cristales y partículas extrañas, encogimiento debido a evaporación de agua, crecimiento microbiano (mohos, hongos)
Ungüentos	Separación de fases, endurecimiento por pérdida de líquidos, gránulos o textura arenosa.
Supositorios	Ablandamiento



## **2. Fecha de Vencimiento**

Es la fecha colocada en la caja o en la etiqueta de un medicamento y que identifica el tiempo en el que el preparado habrá de mantenerse estable, si se le almacena bajo las condiciones recomendadas, **LUEGO DE LA CUAL NO DEBE SER UTILIZADO.**

La fecha de vencimiento es una aplicación e interpretación directa de los conocimientos obtenidos a partir de estudios de ESTABILIDAD.

### **Cómo se expresa la Fecha de Vencimiento y donde debe encontrarse.**

La fecha de vencimiento se expresa en mes y año. Debe aparecer en el recipiente inmediato del producto y en la caja externa para venta al público. Siempre debe estar presente.

Cuando se envasan recipientes de dosis únicas en cajas individuales de cartón, la fecha de vencimiento puede colocarse en la caja y no en el envase inmediato del producto.

Si un producto seco se debe reconstituir en el momento de administrarlo, se asignan fechas de vencimiento tanto a la mezcla seca como al producto reconstituido.

### **Si un producto vence por ejemplo en Agosto de 2001, hasta cuando puede utilizarse**

La fecha de vencimiento denota el último día del mes en el cual el producto podrá ser utilizado, o sea, si vence en agosto de 2001 se puede utilizar solamente hasta el 31 de agosto de ese año.



**Qué propiedades del Medicamento pueden afectarse cuando se cumple la fecha de vencimiento.**

<b>PROPIEDADES</b>	<b>CONSECUENCIAS</b>
<b>Químicas</b>	Cada ingrediente activo puede variar su integridad química y la potencia declarada.
<b>Físicas</b>	Pueden alterarse algunas propiedades físicas originales: apariencia, uniformidad, disolución, color, etc.
<b>Microbiológicas</b>	Puede afectarse la esterilidad o la resistencia al crecimiento bacteriano.
<b>Terapéuticas</b>	Pueden modificarse los efectos terapéuticos.
<b>Toxicológicas</b>	Pueden ocurrir cambios en la toxicidad por formación de productos tóxicos.

### **Riesgos De Utilizar Medicamentos Vencidos.**

Después de la fecha de vencimiento, los productos farmacéuticos sufren alteraciones químicas o en su apariencia físicas, causando:

- Pérdida de su efectividad (potencia desminuida).
- Aumento de la toxicidad (por formación de producto de degradación de tóxicos)

Si los medicamentos pierden su efectividad, ya no cumplen con el objetivo para el cual están siendo administrados, pues se necesita la dosis exacta del medicamento para que efectúe la acción terapéutica. Ejemplo: Las tetraciclinas producen un sub producto tóxico dañino para el riñón.



### **3. Condiciones Oficiales de Almacenamiento.**

- ❖ Freezer: es cualquier temperatura mantenida termostáticamente entre  $-25^{\circ}\text{C}$  y  $-1^{\circ}\text{C}$ .
- ❖ Frío: es cualquier temperatura que no exceda  $8^{\circ}\text{C}$  y  $15^{\circ}\text{C}$ .
- ❖ Heladera o refrigerador: es un lugar fresco donde la temperatura se mantiene termostáticamente entre  $2^{\circ}\text{C}$  y  $8^{\circ}\text{C}$ .
- ❖ Fresco: se define como cualquier temperatura entre  $8^{\circ}\text{C}$  y  $15^{\circ}\text{C}$ .
- ❖ Temperatura ambiente: es la temperatura del área de trabajo.
- ❖ Temperatura ambiente controlada: es la temperatura mantenida termostáticamente entre  $20^{\circ}\text{C}$  y  $25^{\circ}\text{C}$  (rango  $15^{\circ}$  y  $30^{\circ}\text{C}$ ).
- ❖ Cálido: es cualquier temperatura entre  $30^{\circ}\text{C}$  y  $40^{\circ}\text{C}$ .
- ❖ Calor excesivo: es cualquier temperatura por encima de  $40^{\circ}\text{C}$ .

Si el congelamiento sometiera a un producto a la pérdida de potencia o a una alteración destructiva de la forma farmacéutica, el prospecto del envase debe tener instrucciones apropiadas para proteger al producto del congelamiento.

Los envases a granel están eximidos de los requerimientos de almacenamiento si los productos se proponen para fabricación o reenvasado para venta o distribución.

Cuando en una monografía no se dan instrucciones específicas de almacenamiento, se entiende que las condiciones de almacenamiento del producto deben incluir la protección de la humedad del congelamiento y del calor excesivo.



## **Condiciones De Almacenamiento Para Los Medicamentos.**

En las etiquetas de los medicamentos podemos encontrar indicaciones de almacenamiento como:

- "Mantener en lugar fresco y seco"
- "Proteger de la luz"
- "Almacenarse en refrigeración"
- "Conservar el desecante dentro del frasco"

Si estas condiciones son respetadas, se asegura la estabilidad del Medicamento.

"Si en una etiqueta no se indica las condiciones de almacenaje, se sobreentiende que las condiciones de su almacenamiento debe incluir:

- Protección contra la humedad
- Congelamiento
- Calor excesivo.

## **Según la Ley 292, capítulo IV del estado de los medicamentos. Arto. 31**

Se entiende por productos ilegítimos a aquellos:

- ❖ Vencidos.
- ❖ Que adulteran la fecha de vencimiento.
- ❖ Falsificados.
- ❖ No autorizados.
- ❖ Contrabando de muestras médicas.



Esta ley es de importancia, para evitar la comercialización y el consumo de medicamentos alterados protegiendo de esta forma la salud de la población y su economía, por lo que es necesario que estos tengan conocimientos de la misma.

## **Nuestras responsabilidades como Profesionales de la Salud.**

### **EL FARMACÉUTICO DEBE:**

- ❖ Dispensar primero el lote más viejo.
- ❖ Almacenar los productos en condiciones adecuadas.
- ❖ Observar los productos para detectar cualquier evidencia de inestabilidad.
- ❖ Distribuir los medicamentos y otros insumos en el envase adecuado' y con el cierre correcto.
- ❖ Informar y educar al paciente y a los integrantes del equipo de salud sobre el almacenamiento y el uso de los medicamentos.
- ❖ Estipular condiciones de devolución de productos vencidos o próximos a vencer con los proveedores, de lo contrario deberá procurar que sean desechados de manera adecuada.

### **EL MÉDICO DEBE:**

- ❖ No autorizar el uso de medicamentos vencidos.

### **LA ENFERMERA DEBE:**

- ❖ No administrar medicamentos vencidos.
- ❖ No utilizar insumos farmacéuticos vencidos.
- ❖ Almacenar los productos en condiciones adecuadas.



- ❖ Preparar y administrar primero los lotes más viejos.

### **¿Qué puede hacer el farmacéutico con los medicamentos vencidos?**

- ❖ Devolución de los medicamentos caducados o próximos a caducar a los proveedores según el convenio de Devolución de Medicamentos Vencidos". En este convenio se establece que los medicamentos vencidos que se encuentren en la cadena de comercialización deberán ser reconocidos por el laboratorio titular del registro para su canje o reconocimiento siempre que no se hubieren superado los plazos establecidos, de modo contrario las droguerías, las distribuidoras y los laboratorios aceptarán la devolución de sus productos para su destrucción sin mediar acreditación o restitución alguna.

### **¿Cuáles son los medicamentos que deben eliminarse con métodos especiales?**

- ❖ Sustancias controladas; por ejemplo, narcóticos, sustancias psicotrópicas.
- ❖ Medicamentos antiinfecciosos,
- ❖ Antineoplásicos, medicamentos tóxicos.
- ❖ Antisépticos y desinfectantes.

### **La falta de información condiciona el reenvasado de Medicamentos.**

Los farmacéuticos no cuentan con información suficiente para saber qué medicamentos pueden ser reenvasados en pastilleros y cuáles no, según concluye un trabajo coordinado por Paloma Fajardo, farmacéutica comunitaria de Málaga perteneciente al Grupo de Atención Farmacéutica de la Universidad de Granada. Los datos ofrecidos por el estudio, en el que se han analizado 162 especialidades farmacéuticas orales sólidas de 53 laboratorios diferentes,



revelan una ausencia de información muy significativa en lo que respecta a las condiciones de conservación de determinados fármacos, susceptibles de ser reenvasados bien por facultativos bien por los propios pacientes.

Las condiciones de conservación, fuera de los envases originales, a las que hace referencia el estudio son tres: la luz, la humedad y la temperatura. Los datos obtenidos revelan que las condiciones de luz a las que se debe conservar el fármaco en cuestión son las más descuidadas por los laboratorios, ya que no vienen especificadas en el 69 por ciento de las fichas técnicas, cifra que alcanza el 86 por ciento cuando se trata de prospectos y que en el caso de las cartas de laboratorios llega al 97 por ciento.

En lo referente a las condiciones de temperatura, más de la mitad de las fichas técnicas analizadas, en concreto un 53 por ciento, carecen de información al respecto, cifra que se eleva hasta el 81 por ciento en el caso de los prospectos y hasta el 96 por, ciento en las cartas de laboratorios.

Donde hay más información, aunque también escasa, es en lo relativo a las condiciones de humedad. Así, en el caso de las fichas técnicas, la ausencia de información se da en el 47 por ciento de los casos, en los prospectos en el 72 por ciento, y en las cartas de los laboratorios en el 89 por ciento. Según Fajardo, conocer las condiciones de conservación de los medicamentos es fundamental para ofrecer un buen servicio ya que la temperatura, la luz y la humedad, todas juntas o por separado, pueden afectar a los medicamentos variando sus características fisicoquímicas, lo cual podría alterar, o no, la efectividad y la seguridad de los medicamentos".

Esta ausencia de información sobre las condiciones de conservación supone un claro perjuicio en el trabajo diario de los profesionales ya que, como explica la



coordinadora del estudio, "aunque el farmacéutico dispone de diversas fuentes de información sobre los medicamentos, como bibliografía o artículos científicos, en los fármacos relativamente nuevos la única información disponible es la incluida en las fichas técnicas y la proporcionada por el laboratorio responsable de la fabricación, y sin esa información no se puede conocer el fármaco.

A la vista de estos resultados y eliminar cuenta del creciente interés que está levantando la práctica del reenvasado entre profesionales y pacientes, Fajardo considera aumentar la cantidad y la calidad de la información suministrada por la Industria con el fin de facilitar la efectividad y seguridad de los tratamientos

### **¿Cuáles son los medicamentos caducados o no deseados?**

Los fármacos que nunca deben usarse y siempre deben considerarse desechos son:

- ❖ Todos los medicamentos vencidos.
- ❖ Todos los jarabes o gotas para ojos en recipientes no sellados (aunque no hayan caducado).
- ❖ Todos los medicamentos que deben manipularse en una cadena de frío y que la cortaron (por ejemplo: insulina, hormonas de polipéptidos, gammaglobulina y vacunas).
- ❖ Todos los comprimidos y cápsulas sueltos o a granel. Si no han caducado, sólo podrán utilizarse si el envase está todavía sellado, adecuadamente rotulado o dentro de los envases originales.
- ❖ Todos los tubos no sellados de cremas, ungüentos, etc. (aunque no hayan caducado).



## **¿Cuáles son las consecuencias de no desechar los medicamentos de un modo adecuado?**

En general, los productos farmacéuticos caducados no representan una grave amenaza para la salud pública ni para el ambiente si se almacenan en lugares secos. Pero la eliminación inadecuada es peligrosa ya que puede dar lugar a una serie de irregularidades. A continuación se resumen las principales implicancias para la salud:

- ❖ Puede ocasionarse la contaminación del agua potable.
- ❖ Los antibióticos, antineoplásicos y desinfectantes no biodegradables pueden matar las bacterias necesarias para el tratamiento de las aguas residuales. No deberán desecharse antineoplásicos en vías de agua porque pueden perjudicar la vida acuática o contaminar el agua potable. De igual manera, no deberán descargarse grandes cantidades de desinfectantes en un sistema de alcantarillado o en vías de agua, a menos que se diluyan muy bien.
- ❖ Cuando se queman medicamentos a baja temperatura o en recipientes abiertos pueden liberarse contaminantes tóxicos a la atmósfera. En condiciones ideales, esto deberá evitarse.
- ❖ La eliminación de medicamentos en condiciones poco eficientes y sin seguridad, puede provocar que los medicamentos caducados vayan a parar a manos de las personas que buscan en los basureros o de niños.
- ❖ Cuando no se cuenta con lugares adecuados de desecho y personal capacitado para supervisar la eliminación, y si las preparaciones farmacéuticas se guardan en su envase original existe el riesgo de que se revendan. La mejor solución es almacenarlas en tambores e inmovilizarlas.



## **Intoxicación:**

Se produce cuando se toman más medicamentos de los que tolera el cuerpo, ya sea por error, accidente o por voluntad propia (Suicidio).

### **Intoxicaciones por Medicamentos en Niños:**

***El niño está particularmente expuesto a las intoxicaciones medicamentosas. Es por todos conocido lo atractivas que pueden resultar para un pequeño las cápsulas o comprimidos de colores vivos empaquetados cuidadosamente en sus envases. Por ello, es conveniente tomar ciertas precauciones a la hora de guardar en casa las medicinas o permitir al niño la automedicación de ciertos tratamientos.***

La causa más frecuente de intoxicaciones (más del 30 %) la constituyen los medicamentos seguidos de productos del hogar (2-5 %), alimentos, tabaco y licores (12 %) y productos químicos (5 %)

Las intoxicaciones por medicamentos son 3,5 veces más frecuentes en los niños menores de 15 años (especialmente en los de 2-3 años) que en los mayores de 15 años.

### **¿A que se deben las intoxicaciones?**

Normalmente y en la mayoría de los casos los motivos que llevan a una intoxicación son:



a) Ingesta accidental de fármacos en los niños pequeños que comienzan a explorar su entorno y tienen acceso a su medicación (salicilatos, antidepresivos) o a la utilizada por sus familiares.

b) intoxicaciones en el curso de un tratamiento derivadas del desconocimiento de la farmacología clínica de los fármacos en el niño (kernicterus por sulfamidas, síndrome del niño gris por cloranfenicol e intoxicaciones por teofilina) o de errores o dificultad en la dosificación.

c) Intentos suicidas, más frecuentes en la adolescencia (salicilatos, paracetamol, benzodiazepinas y barbitúricos).

**Precauciones a la hora de prevenir estos riesgos: ,**

a) Evitar los medicamentos que han demostrado ser peligrosos en el niño (tetraciclinas y cloranfenicol).

b) Evitar los medicamentos innecesarios.

c) Elegir medicamentos que hayan demostrado ser eficaces y seguros en el niño.

d) Diseñar un tratamiento adecuado en cuanto a dosis y forma de administración teniendo en cuenta que el niño no es un adulto de poco peso, especialmente en el neonato.

e) Controlar el tratamiento, si es necesario mediante la monitorización de los niveles séricos, de fármacos como aminoglucósidos, antiepilépticos, antineoplásicos, corticoides, digoxina o teofilina.



- f) Diseñar un tratamiento lo más simple posible, dar instrucciones claras y controlar el cumplimiento terapéutico y la retirada de la medicación.
- g) Utilizar envases que resulten difíciles de abrir por el niño.
- h) Guardar los medicamentos que utiliza el niño o sus familiares en un botiquín fuera del alcance de los niños y cerrado con llave.
- i) No guardar en el hogar los medicamentos que sobran, ya que, además de favorecer la automedicación, pueden caducar y ser ineficaces o incluso perjudiciales.
- j) Evitar la automedicación.
- k) Evitar los juegos infantiles con "medicinas".

### **¿Cómo conservar los medicamentos en el hogar?**

### **¿Qué debemos saber acerca de los medicamentos?**

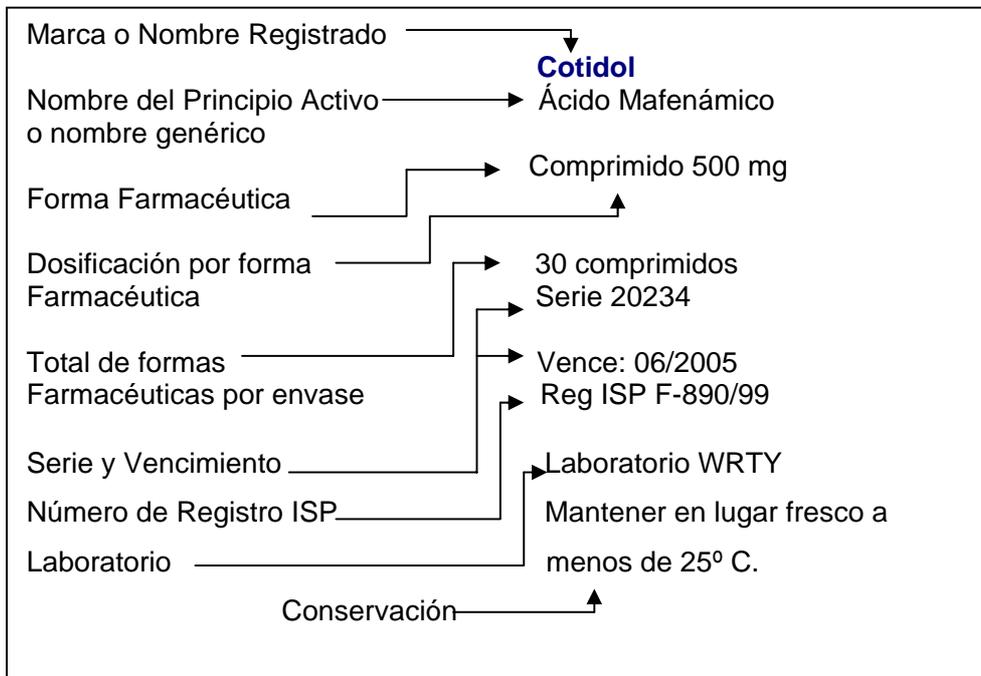
- **Medicamento:** en esta categoría se incluye a los fármacos prescritos por el médico, a los fármacos de venta directa, a los productos naturales, a los suplementos nutricionales como las vitaminas y los minerales. Antes de utilizar un medicamento, lea la etiqueta y el envase en un lugar bien iluminado, para evitar errores Usted debe conocer el nombre y la dosis del medicamento que utiliza.



### Información que contiene la etiqueta y el envase del producto:

- Marca registrada del producto
- Nombre del principio activo o nombre genérico
- Forma farmacéutica
- Dosificación por cada forma farmacéutica
- Número de formas farmacéuticas por envase
- Serie o lote y fecha de vencimiento
- Número de registro ISP (instituto Salud Pública)
- Nombre del laboratorio fabricante y/o propietario del registro sanitario
- Indicación de cómo conservar el medicamento

### Información que contiene la etiqueta y el envase del medicamento:





### Información que contiene la etiqueta y el envase del medicamento:

↓		
Cada comprimido contiene: Ácido Mefenámico 500 mg Excipiente c.s.	Laboratorio WRTY Reg, ISP F-890/99	
<b>Cotidol</b> <b>Acido mefenámico comprimidos 500 mg</b> <b>30 comprimidos</b> <b>Venta bajo receta médica en</b> <b>Establecimientos tipo A</b>	No administrar por más de una semana sin control médico Mantener en lugar seco a menos de 25° C	Serie 1245 Vence: 06/2007
↑		
❖ La Caja o estuche incluye la condición de venta ❖ La caja o estuche incluye advertencias de uso		←

### Lo que debemos saber acerca de los medicamentos.

- Usted debe consultar a su médico o al químico-farmacéutico como debe tomar el medicamento, por ejemplo debe saber si para tragar el medicamento, éste puede ser partido o debe ser tragado entero.
- Algunos medicamentos incluyen instrucciones de uso en el envase o traer un folleto interno
- Usted siempre debe leer las instrucciones que aparecen en el envase o en el folleto interno cuando se trata de medicamentos que se deben preparar en el momento de usar.
- Usted debe leer las instrucciones que aparecen en el envase o en el folleto interno cuando deba utilizar medicamentos con formas de administración no convencionales, ejemplo inhaladores bucales, fármacos de administración nasal, entre otros. Usted debe utilizar el medicamento durante el tiempo



- indicado por el médico, aunque usted se sienta mejor durante los primeros días de tratamiento, no deje de tomar los medicamentos.
- Conserve el medicamento en su envase original. Esto permite identificarlo claramente y evita errores o el consumo de un producto equivocado.
- Si tiene dudas respecto a su tratamiento converse con su médico tratante y/o el químico farmacéutico.
- No consuma otros medicamentos sin consultar con su médico tratante
- Utilice las unidades de medida que incluya el medicamento, ejemplo vasos graduados o cucharas graduadas, no intercambie estas unidades de medida de un producto con la de otro producto distinto. Para administrar a lactantes puede reemplazar las cucharas graduadas, por jeringas desechables sin aguja.
- Lleve un registro de los medicamentos que debe utilizar incluya el nombre, la dosis, la frecuencia de administración diaria, y el tiempo total de tratamiento.
- Consulte a su médico o farmacéutico que debe hacer si olvida tomar una dosis
- Si debe administrar un medicamento a un niño, no trate de recordar la dosis que uso en una ocasión anterior (enfermedad anterior) lea siempre la dosis que el médico indicó para esta ocasión.



- No trate de adivinar como convertir las unidades de medida de un producto ejemplo gotas a mililitros. Consulte al farmacéutico para que él le indique la conversión correcta.
- Nunca deje los medicamentos en lugares que los niños puedan alcanzar
- No engañe a los niños indicando que el medicamento es un caramelo o dulce, puede inducir a su consumo sin control.
- Si requiere consultar al médico para una asistencia urgente o por alguna patología aguda, no olvide mencionar si es alérgico a un medicamento o alimento, y si está consumiendo algún medicamento, producto natural o suplemento vitamínico
- Advierta a los profesionales de la salud si está amamantando o esta embarazada.
- Consulte a su médico o farmacéutico si el medicamento que está tomando puede ser consumido con los alimentos y si no hay interferencias o interacciones con otros medicamentos

**Si se presenta algún efecto no esperado con algún medicamento debemos hacer lo siguiente:**

- Todo medicamento tiene propiedades farmacológicas que le permiten ejercer sus acciones terapéuticas, pero junto a ellas se pueden presentar efectos colaterales o adversos, que no son deseados y no son beneficiosos para el paciente.



- Si al utilizar un medicamento se presenta un efecto no deseado o molestia, podría estar en presencia de un efecto colateral o adverso del medicamento, comuníquese con el médico tratante o consulte al farmacéutico para que le indique que debe hacer.
- Hay ciertos efectos que pueden ser más graves que otros, por ejemplo si nota que después de consumir un medicamento presenta los labios o el cuello hinchados, acumulación de líquido en los ojos o en la cara, y tiene dificultades para respirar, debe concurrir a un servicio de urgencia a la brevedad y comunicarse con su médico tratante.
- Los efectos colaterales o adversos, dependiendo del medicamento, pueden afectar la piel, el sistema digestivo, cardiovascular, nervioso entre otros, dando molestias y reacciones de diversa intensidad. No actúe por iniciativa propia, comuníquese con su médico tratante para que el indique que debe hacer.
- Nunca se automedique con otros fármacos para paliar los efectos adversos, porque puede agravar la situación. Su médico evaluará si necesita un medicamento.
- No todas las personas presentan efectos adversos con los medicamentos, si usted ha presentado algunos trate de dejarlo registrado para recordarlo si es que necesita utilizar nuevamente ese producto.
- Si su médico le informa que es alérgico a algún medicamento debe registrarlo, porque no debería volver a utilizar ese fármaco. Ponga atención con ese tipo de información, para recordarlo en una futura atención de salud.



### **Formas de guardar los medicamentos en casa:**

- Procure tener un sitio especial para guardarlos. De preferencia en un lugar elevado, lejos del alcance de los niños.
- A excepción de los medicamentos que son refrigerados, la mayor parte de los medicamentos se deben guardar en un lugar fresco y seco a menos de 25° C, alejados del calor, humedad y luz.
- No guarde los medicamentos en, el baño ni en la cocina, porque la humedad y la temperatura pueden deteriorar rápidamente algunos medicamentos.
- Nunca guarde los medicamentos junto a sustancias peligrosas, o productos químicos para limpiar el hogar, ya que puede provocar un accidente de consecuencias fatales
- Guarde los medicamentos en sus envases originales.
- Si debe guardar algún medicamento en el refrigerador, y a menos que la etiqueta del producto diga lo contrario, consérvelo en la segunda bandeja del refrigerador, en un gabinete o caja que lo separe de los alimentos
- Elimine los medicamentos que están vencidos. Para ello revise la caja o etiqueta del producto en busca de la fecha de vencimiento.
- Para eliminar los medicamentos vencidos debe evitar arrojarlos a la basura en sus envases originales. Procure destruirlos antes de arrojarlos a la basura, para evitar que otras personas los consuman.



- Los medicamentos en aerosol que están vencidos, no deben ser incinerados ni manipulados.
- No conserve medicamentos que no fueron utilizados o que sobraron dosis, como por ejemplo antibióticos con el fin de utilizarlos en otra persona o tratamiento. Una nueva infección requiere de un diagnóstico médico.

### **Consejos para organizar un botiquín en casa:**

- En todo hogar debería existir un botiquín para almacenar algunos productos farmacéuticos importantes para dar una primera asistencia frente a problemas menores de salud.
- Este botiquín debe ser guardado en un lugar seco y fresco, alejado del calor, luz y de la humedad. El baño no es un lugar adecuado para tener un botiquín, por la temperatura y humedad excesivas.
- El botiquín debe ser ubicado en un lugar alejado del alcance de los niños, de preferencia en un lugar en altura. Todos los adultos que viven en la casa deben conocer el lugar donde esté ubicado y lo que contiene.
- El botiquín debe ser revisado al menos una a dos veces al año
- Descartar los productos vencidos o que tienen los envases o empaques dañados.
- Guardar los productos farmacéuticos en sus envases originales.



- No convierta su botiquín en una mini farmacia, este debe contener sólo lo necesario para aliviar problemas menores de salud.

### **Botiquín: Qué Productos Farmacéuticos incluir.**

- Vendas o parches adhesivos
- Tela adhesiva
- Gasa estéril
- Desinfectante: Alcohol
- Tijera
- Pinza
- Algodón
- Termómetro
- Antiácido en tabletas o suspensión oral: hidróxido de aluminio
  
- Antipiréticos: (Medicamento para bajar la fiebre) ejemplo paracetamol en jarabe o gotas y en comprimidos
  
- Analgésico (medicamento para disminuir el dolor) ibuprofeno o naproxeno, en comprimidos - Gel o loción para aliviar las quemaduras del sol
  
- Crema para aliviar picaduras de insectos.
  
- Medicamento para las alergias (antihistamínico)
  
- Si en su familia hay personas que toman medicamentos por patologías crónicas deben ser guardados en un lugar distinto y de preferencia en un compartimiento cerrado, alejado de los niños, de la humedad, luz y calor.



### **Indicaciones finales:**

- Si no existe botiquín en su hogar, tome la iniciativa y organícelo usted mismo.
- Informe a todos los adultos y niños mayores de 15 años en lugar donde estará ubicado y lo que contiene.
- Procure orientar a su familia respecto a como almacenar correctamente los medicamentos en el hogar, especialmente si algún integrante de su familia debe tomar medicamentos en forma permanente.
- Fomente el respecto por los medicamentos en los miembros de su familia y amigos. Evite la automedicación
- No se salte etapas cuando usted o algún miembro de su familia se siente enfermo, procure obtener atención médica, el médico es el profesional capacitado para realizar el diagnóstico de lo que sucede.
- Si tiene dudas de cómo tomar sus medicamentos o requiere alguna orientación especial con su tratamiento, no dude en concurrir a la farmacia más cercana a su lugar de trabajo o su hogar y solicite ser atendido por el químico farmacéutico, que es el profesional capacitado para responder sus consultas acerca de los medicamentos.
- Los laboratorios farmacéuticos cuentan con profesionales químico farmacéuticos y otros profesionales de la salud, para contestar las dudas acerca de los medicamentos, recurra a ellos cuando tenga problemas o interrogantes con el uso de algún determinado producto.



## **Consejos para el uso de medicamentos:**

### **Tome en cuenta estas indicaciones antes de usar un medicamento:**

- ❖ La mayoría de los medicamentos traen un sello de protección o un embalaje protector; verifique que se encuentre inalterado.
- ❖ Revisar la fecha de vencimiento. Ésta se indica con mes y año.
- ❖ Comprobar que el envase interior (blister, frasco, etc.) corresponde fielmente a lo señalado en los rótulos del envase externo (caja), y éste, a su vez, con lo prescrito en la receta.
- ❖ Si es comprimido (sólido), verifique la no presencia de manchas, y que no tengan olor ni sabor extraños, y que todos sean del mismo tamaño.
- ❖ Verifique que las cápsulas, óvulos vaginales y supositorios no se encuentren quebrados, y que estén sin manchas, sin mal olor y que sean del mismo tamaño entre ellas.
- ❖ Si es un líquido, verifique que no existan objetos extraños flotando o en el fondo del frasco, que no tenga mal olor o un olor raro y que no tenga características extrañas.
- ❖ Verificar que las cremas y pomadas no tengan grumos o un aspecto de mayonesa cortada y su sello esté sin alteraciones.



## **Consejos para el almacenamiento adecuado de los medicamentos en el Hogar:**

### **Tome estas indicaciones de cuidado antes de almacenar un medicamento:**

- ❖ Lea cuidadosamente en el envase si existe alguna indicación especial de almacenamiento.
- ❖ Lo más importante para la seguridad de su familia y su tranquilidad personal es dejar **siempre fuera del alcance de los niños**, tanto los medicamentos que use en su momento, como los que ya no necesite y tenga que botarlos.
- ❖ Elimine los medicamentos en un lugar seguro donde los niños no tengan acceso.
- ❖ Los medicamentos deben estar protegidos del calor, la humedad y la luz directa del sol. Por lo tanto no se deben guardar en el baño, cocina o cualquier lugar con mucho calor o humedad ya que el medicamento se puede descomponer.
- ❖ Dejar sólo en el refrigerador los medicamentos que así lo indiquen; no se debe dejar todos los medicamentos en el refrigerador y menos congelarlos.
- ❖ Las suspensiones extemporáneas (aquellas a las que es necesario agregar una solución al polvo contenido en el envase antes de utilizar) tienen una duración bien establecida, la cual está escrita en el envase del producto.



- ❖ Tener mucho cuidado en el almacenamiento de un medicamento al transportarlo de un lugar a otro, tener presente el cambio de clima, temperatura y dónde va a almacenarlo en el nuevo lugar.
  
- ❖ Para los productos que requieren ser guardados a bajas temperaturas para su almacenamiento, es necesario mantenerla el mayor tiempo posible a esa temperatura, ya que pierden su actividad rápidamente si se mantiene mucho tiempo a la temperatura ambiente. Nunca transportar en los bolsillos. Por ejemplo: vacunas.

Indudablemente la educación sobre medicamentos es un desafío a compartir entre autoridades sanitarias, organismos no gubernamentales, personal de salud, industrias, políticas, educadores y consumidores basados en la convicción de la validez de los conceptos de medicamentos esenciales y el uso racional de los mismos.



## Diseño Metodológico

### 1. Tipo de Estudio.

El presente estudio es de tipo descriptivo, Prospectivo y de corte transversal.

### 2. Área de Estudio.

El Reparto Enrique Lorente, ubicado al Noreste de la Ciudad de León, limitando: Al Norte: Rpto. Fátima, Al Sur Oeste: Con el Bo. Ermita de Dolores y al Este con la Desmotadora Gurdian.

### 3. Universo.

Lo constituyen los habitantes del reparto, siendo este de 1,264 personas, representando el 100% de la población en estudio.

### 4. Muestra.

Representada por 158 madres de familia o responsable de hogares en el reparto Enrique Lorente, que corresponde al 12.5% del universo.

### Variables.

- ❖ Conocimientos sobre el cuidado y almacenamiento de Medicamentos
- ❖ Nivel de Escolaridad
- ❖ Condiciones de Almacenamiento
- ❖ Limitantes del cuidado de medicamentos
- ❖ Conocimientos sobre medicamentos
- ❖ Manejo de los medicamentos.



### Operacionalización de la Variable

Variable	Conceptualización	Indicador	Escala de Medida
Conocimiento sobre el cuidado de los medicamentos	Es la información que tienen las madres sobre el cuidado y almacenamiento de los medicamentos en el hogar.	Conocimiento adecuado e inadecuado	%
Condición de Almacenamiento de los Medicamentos	Son aquellas indicaciones de almacenamiento orientadas al aseguramiento de la estabilidad del medicamento	Forma adecuada e inadecuada de almacenamiento, considerando los factores sol, luz temperatura, etc.	Muy Bueno Bueno Regular Deficiente
Nivel de Escolaridad	Nivel Académico Alcanzado por las madres en estudio en un centro docente.	Número de Personas con nivel de escolaridad	Analfabeta Primaria Secundaria Técnico Universitario
Limitantes del Cuido de los medicamentos	Son los obstáculos y circunstancias que se presentan, derivado a la falta de recursos económicos y parte de una cultura no favorable que entorpece el cuidado de los medicamentos.	Limitantes cultural y económica	%
Manejo de Medicamentos	Es el uso que le da el paciente a los medicamentos, pudiendo ser adecuado e inadecuado para su salud.	Uso adecuado e inadecuado de los medicamentos.	Muy Bueno Bueno Regular Deficiente



### **Métodos e Instrumentos de Recolección de Información:**

El método utilizado para la recolección de la información fue la encuesta aplicada a las mujeres responsables de familia del Rpto. Enrique Lorente de la ciudad de León para lo cual se elaboró un cuestionario el cual abarcó los conocimientos básicos sobre medicamentos y las condiciones de almacenamiento la cual contiene los siguientes aspectos: Formas de almacenamiento, condiciones, fechas de vencimiento, cuidado de los medicamentos, manejo, limitantes del cuidado, información brindada por el personal de salud, etc. (Ver Anexo No.1)

El procedimiento que se siguió para la recolección de esta información fue la aplicación de forma directa el cuestionario a cada una de las responsables del hogar al momento de la encuesta, trabajando con todos los datos concernientes a la misma contando con el apoyo del líder comunal del reparto en estudio.

### **Cruce de Variables:**

- Conocimientos básicos Vs Nivel de Escolaridad.
- Condiciones de almacenamiento Vs. Limitantes que impiden el cuidado de los medicamentos.
- Conocimientos sobre Medicamentos Vs. Manejo de los mismos.

### **Procesamiento y Análisis de Información:**

Para procesar y analizar la información obtenida en el estudio se utilizó el método estadístico descriptivo simple, mediante el paquete computarizado Excel Versión 6.0.

Los resultados se reflejan en cuadros y gráficas de acuerdo a los objetivos planteados en la investigación.

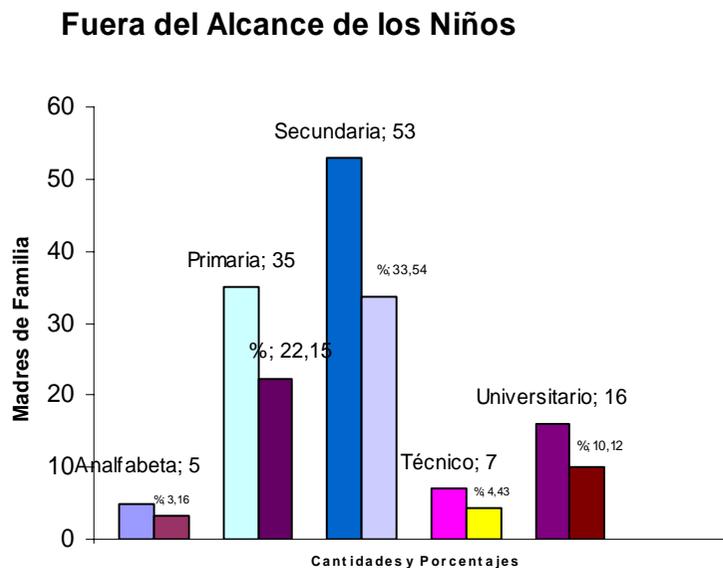
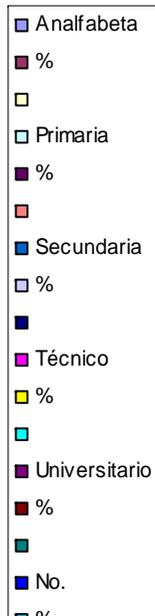


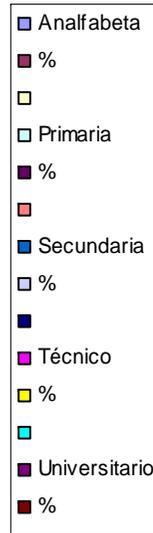
Tabla: 1

Conocimientos Básicos Vs. Nivel de Escolaridad

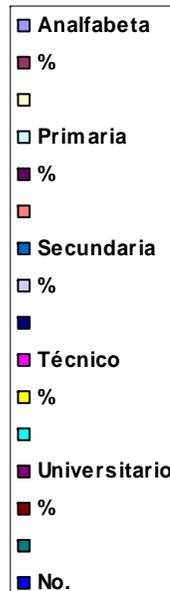
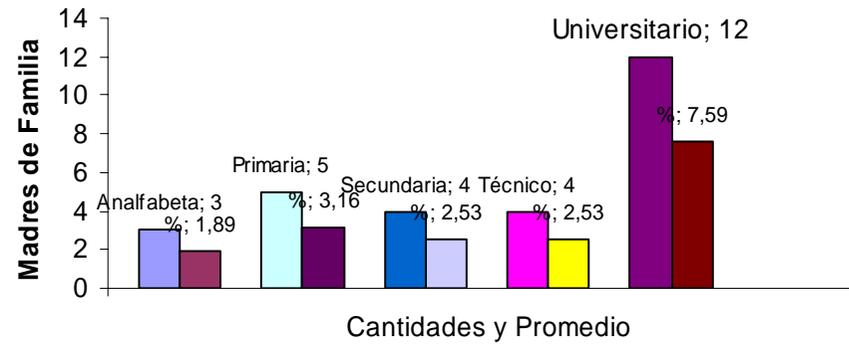
Conocimientos básicos sobre almacenamiento de Medicamentos en el Hogar	Cantidad	%	Primaria		Secundaria		Técnico		Universitario		No.	%
Fuera del Alcance de los niños	5	3,16	35	22,15	53	33,54	7	4,43	16	10,12		
En un lugar fresco	3	1,89	5	3,16	4	2,53	4	2,53	12	7,59		
En botiquín	0	0	1	0,63	5	3,16	2	1,26	6	3,79		
<b>Total</b>	<b>8</b>	<b>5,05</b>	<b>41</b>	<b>25,94</b>	<b>62</b>	<b>39,23</b>	<b>13</b>	<b>8,22</b>	<b>34</b>	<b>21,51</b>	<b>158</b>	<b>99,95</b>

Fuente: Encuesta realizadas a madres de familia o jefes de los hogares del Rpto. Enrique Lorente

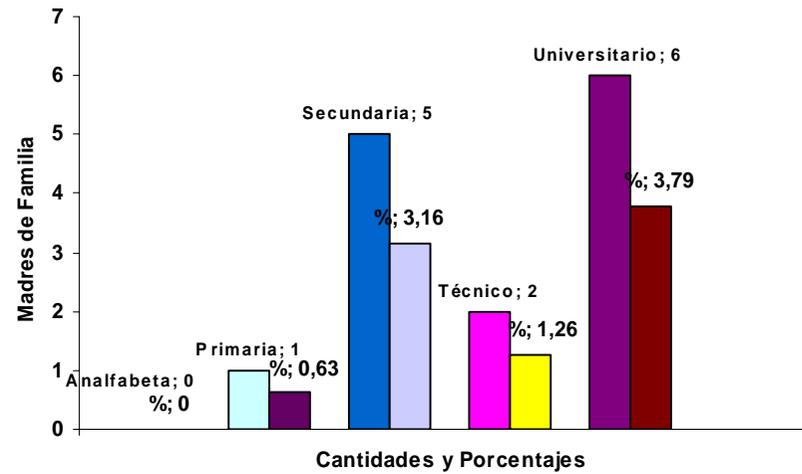


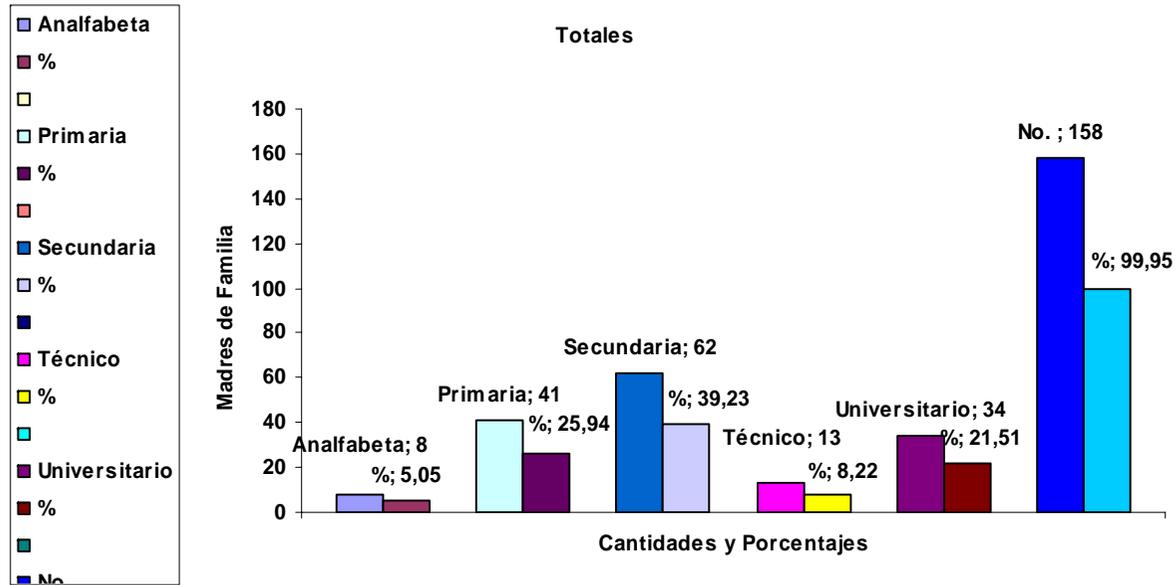


En un Lugar Fresco



En Botiquín





**Comentario:**

Al valorar los conocimientos básicos y el nivel de escolaridad que tienen las madres de familia, se obtuvo que un 33.54% con estudio secundario dicen guardar los medicamentos fuera del alcance de los niños, y un 22.15% con estudios primarios afirman lo mismo, siendo éstos los porcentajes más altos. También se encontró que un 7.59% de las madres con estudios universitarios guardan los medicamentos en un lugar fresco, a la vez un 3.79% de éstas aseguran almacenar los medicamentos en un botiquín, siendo éstos los conocimientos más representativos con respecto al nivel de escolaridad. Según los resultados obtenidos existen conocimientos básicos muy buenos sobre todo en aquellas madres de familia con estudios primarios y secundarios, respecto a almacenar los medicamentos fuera del alcance de los niños. Y que a mayor nivel de escolaridad existe un mejor conocimiento básico sobre el cuidado y almacenamiento de los medicamentos en el hogar



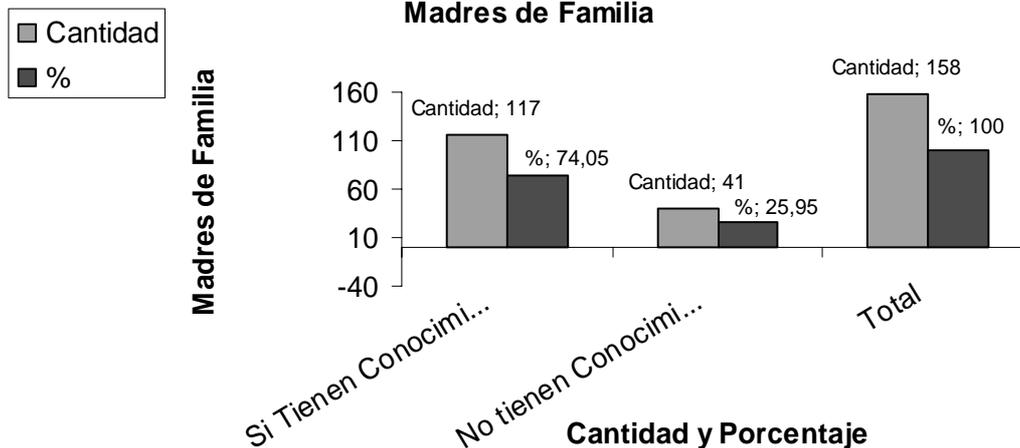
Tabla No. 1.1

CONOCIMIENTOS BASICOS QUE TIENEN LAS MADRES DE FAMILIAS ACERCA DE ALMACENAR Y CUIDAR LOS MEDICAMENTOS EN EL HOGAR LAS MADRES DE FAMILIA

Madres de Familia	Cantidad	%
Si Tienen Conocimientos	117	74,05
No tienen Conocimientos	41	25,95
<b>Total</b>	<b>158</b>	<b>100</b>

Fuente: Encuesta realizadas a madres de familia o jefes de los hogares del Rpto. Enrique Lorente

Conocimientos Básicos sobre Medicamentos que Tienen las Madres de Familia



Comentario:

Referente al conocimiento básico sobre medicamento que tienen las madres de familia, se encontró que un 74.05% dicen tener conocimientos acerca de la forma de almacenar y cuidar adecuadamente los medicamentos en el hogar, tales como: Mantener fuera del alcance de los niños, En un botiquín, En un lugar fresco, etc. lo cual contribuye a conservar la calidad del medicamento y garantizar la salud de la población. Es importante señalar que los conocimientos que tienen las madres de familia esta acorde a las condiciones de almacenamiento estipulados en las monografías, prospectos y etiquetas, los cuales incluyen: Mantener en un lugar fresco y seco, Proteger de la luz, Almacenarse en refrigeración, de manera que se asegure la estabilidad del medicamento, obteniéndose así el efecto terapéutico esperado.

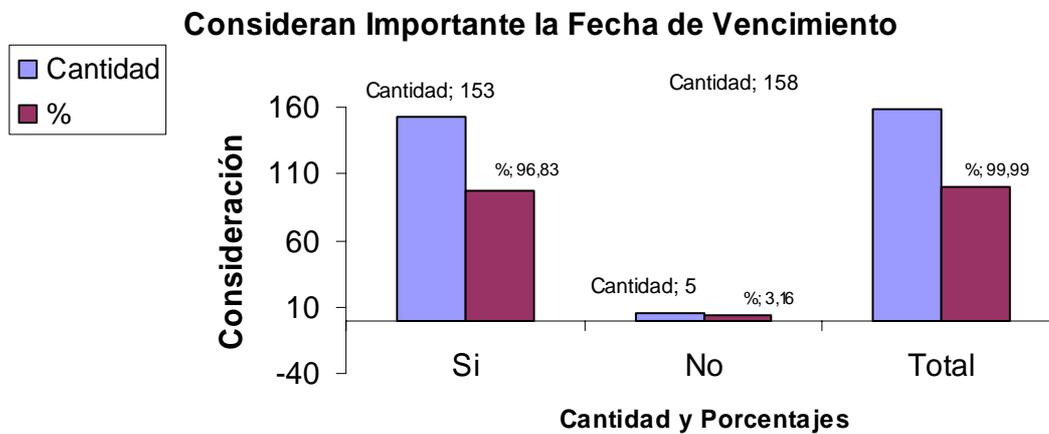


Tabla No.1.2

CONSIDERAN IMPORTANTE LA FECHA DE VENCIMIENTO

Consideran Importante la Fecha de Vcmto.	Cantidad	%
Si	153	96,83
No	5	3,16
<b>Total</b>	<b>158</b>	<b>99,99</b>

Fuente: Encuesta realizadas a madres de familia o jefes de los hogares del Rpto. Enrique Lorente



Comentario:

Al valorar la importancia de la fecha de vencimiento de los medicamentos por las madres de familia, se obtuvo que un 96.83% considera importante la fecha de vencimiento, lo cual indica que sí tienen un buen conocimiento básico al afirmar que éstos una vez vencidos pueden ser tóxicos o traer otro problema de salud e incluso provocar la muerte en algunos casos. Las madres de familias conocen y atienden a las condiciones de almacenamiento recomendadas, garantizando así a la buena estabilidad del medicamento puesto que un medicamento vencido pueden alterárseles sus propiedades químicas (Potencia declarada), Físicas (Apariencia, Uniformidad, Disolución, color), Microbiológicas (Esterilidad a la resistencia, al crecimiento bacteriano), Terapéutica (Por modificación del efecto terapéutico), Toxicológica (Al ocurrir cambios en la toxicidad por formación de productos tóxicos).

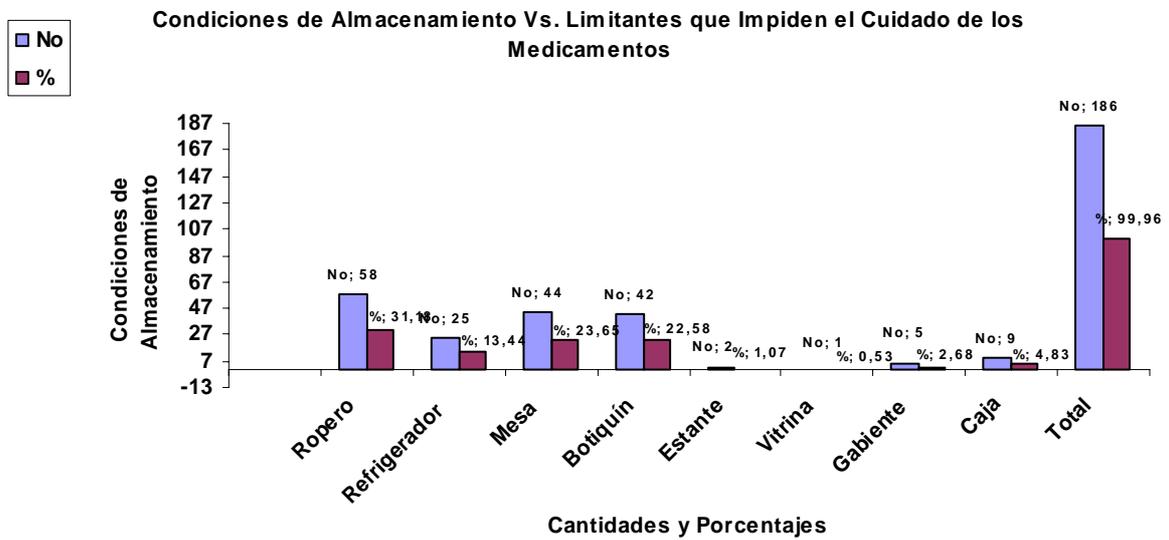


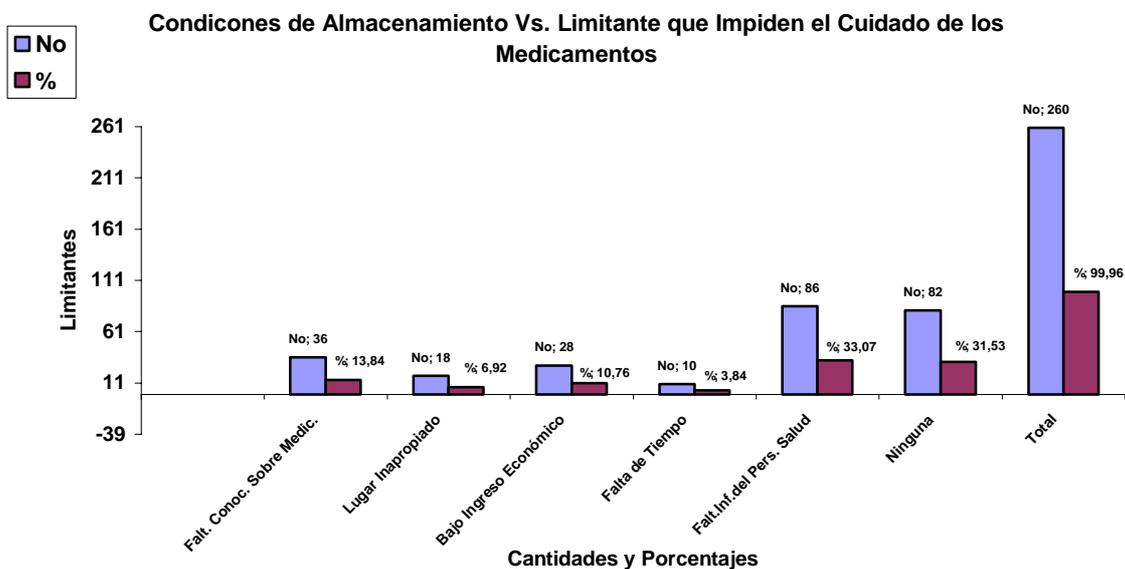
Tabla No. 2

**Condiciones de Almacenamiento Vs. Limitantes que Impiden el cuidado de los Medicamentos**

Condiciones de Almacenamiento	No	%	Limitantes	No	%
Ropero	58	31,18	Falt. Conoc. Sobre Medic.	36	13,84
Refrigerador	25	13,44	Lugar Inapropiado	18	6,92
Mesa	44	23,65	Bajo Ingreso Económico	28	10,76
Botiquín	42	22,58	Falta de Tiempo	10	3,84
Estante	2	1,07	Falt.Inf.del Pers. Salud	86	33,07
Vitrina	1	0,53	Ninguna	82	31,53
Gabiente	5	2,68	Total	260	99,96
Caja	9	4,83			
Total	186	99,96			

Fuente: Encuesta realizadas a madres de familia o jefes de los hogares del Rpto. Enrique Lorente





**Comentario:**

En relación a las condiciones de almacenamiento y las limitantes que impiden el cuidado de los medicamentos, se obtuvo que un 31.18% almacenan los medicamentos en el ropero, un 22.58% en botiquín y un 13.44% en un refrigerador (aquellos medicamentos que requieren ciertas condiciones de temperatura como: Los supositorios, suspensiones, etc).

Sin embargo las limitantes que dificultan su cuidado como son la falta de información por parte del personal de salud con un 33.07%, la falta de conocimiento que presentan las madres de familia 13.84%, y el bajo ingreso económico 10.76% inciden significativamente en el adecuado manejo de los medicamentos en el hogar, debido a que un 23.65% dicen que los guardan en la mesa, lo cual nos indica que éstos están al alcance de los niños siendo un gran riesgo de intoxicación.

Según los resultados obtenidos las madres de familia almacenan de buena manera los medicamentos, puesto que están en la mayoría de los casos fuera del alcance de los niños, en un lugar fresco, protegidos de la humedad, la luz y alejados del calor, las cuales son condiciones requeridas para que el medicamento ejerza efectos terapéuticos deseados.



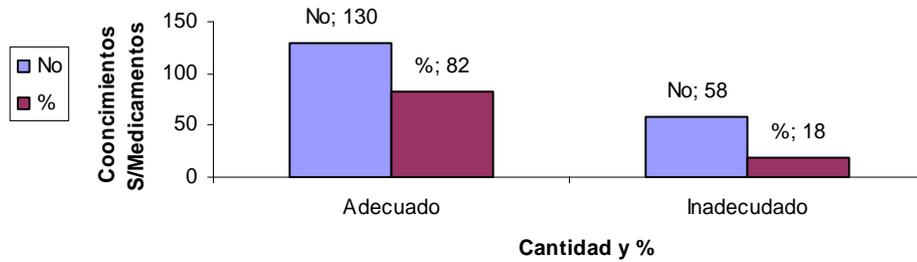
Tabla No. 3

Conocimiento sobre medicamentos Vs manejo de los mismos

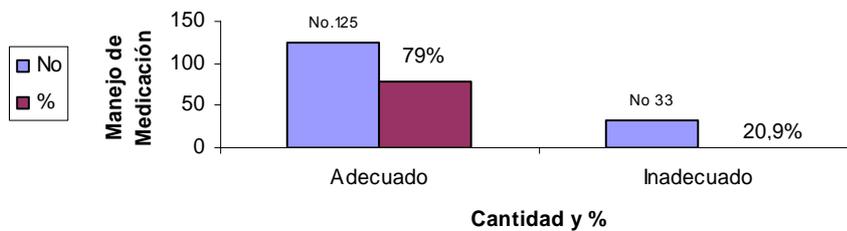
Conocimiento S/ medicamento	No	%	Manejo de Medicación	No	%
Adecuado	130	82	Adecuado	125	79
Inadecuado	58	18	Inadecuado	33	20.9

Fuente: Encuesta realizadas a madres de familia o jefes de los hogares del Rpto. Enrique Lorente

Conocimientos Sobre Medicamentos Vs Manejo de los Mismos



Conocimientos Sobre Medicamentos Vs Manejo de los Mismo



Comentario:

Se verificó que el conocimiento que tienen las madres sobre medicamentos, es adecuado, obteniéndose un 82% de éstas que sí tienen conocimiento. Al valorar el manejo que éstas le dan a los medicamentos se encontró que un 70.9% tiene una actitud positiva a las condiciones de almacenamiento. A la vez se encontró un 20.9% de madres con actitud negativa en la práctica de ésta.

Por lo que se puede comprobar que existe una relación directa entre el conocimientos sobre medicamento y el manejo de los mismos, siendo éstas adecuadas.



## **Conclusiones**

- Se considera que la mayoría de las madres de familia 74% del Rpto. Enrique Lorente, tiene un grado de conocimiento adecuado puesto que conocen la forma de almacenar los medicamentos, le dan importancia a la fecha de vencimiento, almacenan y cuidan estos de manera apropiada en el hogar.
- Las condiciones de almacenamiento de los medicamentos por las madres de familia son apropiadas, a pesar de presentárseles algunas limitantes que podrían incidir en un inadecuado almacenamiento de los mismos.
- La inefectividad obtenida de los medicamentos en los pacientes se debe principalmente a la falta de conocimiento, actitudes de las madres y la falta de información por parte del personal de salud, debido a que existe aproximadamente un 26% de madre que no conocen la forma de almacenar los medicamentos en el hogar.



### **Recomendaciones**

1. Que en la implementación de los programas de salud de la Atención Primaria, sea más participativa, dirigido a la comunidad, involucrando a éstos en la resolución de sus problemas, promoviendo de esta forma la motivación y la confianza perdida de la población hacia el sector salud
2. Que el personal de salud (centro de salud) valoren estos resultados tomando conciencia social a estos problemas al momento de brindar información, tanto en la prescripción, atención al paciente y dispensación, garantizando así que estos medicamentos sean bien utilizados tanto por el equipo de salud como por los pacientes e impactando positivamente en la salud de todos.



## **Bibliografía**

❖ **Argeñal Ramírez Marcelino.**

Automedicación en la Ciudad de Chinandega. Julio 1992.

❖ **Baca Guzmán Otilia Concepción.**

Influencia de la Publicidad de Medicamentos en la Automedicación de la Población de León en el período comprendido del 25 de Noviembre del 2002 al 20 de Febrero del 2003. León Nic. C.A. Abril del 2003.

❖ **Diccionario de Química y Productos Químicos.**

Ediciones Omega S.A. Barcelona 1985.

❖ **OPS/OMS**

Gestión del Suministros De Medicamentos, 2da. Edición.

Managemet Sciences for Health, Inc. 2002.

❖ **Stedman. Diccionario de Ciencias Médicas.**

Editorial Médica Panamericana, 2da. Edición, Enero de 1993.

❖ <http://www\La Falta de información condiciona el reenvasado de medicamentos.htm>.

❖ <http://www a:/MI FARMACIA/ES.HTM>

❖ [WWW.CFG.UCHILE.CL](http://WWW.CFG.UCHILE.CL)

❖ <http://WWW/Salcobrand.cl/APP/consejo sobre medicamentos MED/ASP>

❖ <http://www//ONC. edu./CIME/vencimientos//htm>.



1. **Oxidación:** Es cualquier reacción en la que se transfieren electrones dándose una pérdida parcial de electrones.
2. **Hidrólisis:** Reacción química en la que el agua actúa sobre otras sustancias para formar una o más sustancias enteramente nuevas.
3. **Reducción:** Reacción química en la que el hidrógeno se combina con otra sustancia o en la que se elimina oxígeno de una sustancia.
4. **Descarboxilación:** Consiste en la eliminación de anhídrido carbónico de varios ácidos carboxílicos sin oxidación.
5. **Incompatibilidad:** Cualidad de incompatible. En que la sustancia de una mezcla ejercen acción fisiológica opuesta.
6. **Racemización:** Conversión parcial de un enantiomorfo en otro, de modo que la rotación óptica específica disminuye o se reduce a cero, en el racemato resultante.
7. **Cadena de Frío:** Sistema de refrigeradoras, neveras y otros sistemas necesarios para mantener la temperatura adecuada de las vacunas desde el punto de fabricación hasta el punto de administración.
8. **Desecante:** Sustancia higroscópica tal como alúmina activa, cloruro cálcico, gel de sílice o cloruro de zinc. Esta sustancia absorben vapor de agua a partir del aire y se emplea para mantener una atmósfera seca en recipientes para el embalaje de alimentos, reactivos químicos y algunos medicamentos.



ANEXOS  
UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE NICARAGUA  
UNAN – LEON



CARRERA DE FARMACIA – DPTO. DE SERVICIOS  
FARMACEUTICOS

Conocimientos y Actitudes que tienen las madres de familias sobre el cuidado y almacenamiento de los medicamentos en el hogar, del Rpto. Enrique Lorente de la ciudad de León, en el período de estudio Enero – Marzo 2005.

ENCUESTA

DATOS GENERALES

Sexo: \_\_\_\_\_ Edad: \_\_\_\_\_ Escolaridad: \_\_\_\_\_

I. Conocimientos básicos sobre medicamentos

1) ¿Conoce usted la forma de almacenar adecuadamente los medicamentos en el hogar?

Si la respuesta es afirmativa. Menciones las formas.

Si \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

2) ¿Dónde guarda los medicamentos?

Ropero: \_\_\_\_\_ Refrigerador: \_\_\_\_\_ Mesa: \_\_\_\_\_ Botiquin: \_\_\_\_\_

Otros: \_\_\_\_\_

3) ¿Cree usted que la forma en que guarda los medicamentos es la correcta?

Si \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_

4) ¿Considera que los medicamentos deberían almacenarse en otras condiciones?

Si \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_ ¿Cuáles? \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_



5) ¿Es importante para usted la fecha en que se vence el medicamento?

\_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_ ¿Por qué?

\_\_\_\_\_

**II. Condiciones de Almacenamiento.**

1. ¿Tiene los medicamentos fuera del alcance de los niños?

Si \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_

2. ¿Los protege de la luz, el calor y humedad?

Si \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_

3. ¿Los guarda en su envase original?

Si \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_

4. ¿Mantiene los medicamentos y cosméticos juntos?

Si \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_

5. ¿Mantiene los medicamentos y alimentos en el mismo lugar?

Si \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_

6. ¿Limpia el área donde guarda los medicamentos?

Si \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_

7. ¿Qué limitante tiene usted para cuidar y almacenar los medicamentos de buena manera?

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

8. El personal de salud le brinda la información necesaria para el adecuado almacenamiento de los medicamentos?. Si la respuesta es afirmativa. Diga quién le brinda la información.

Si \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_ Médico \_\_\_\_\_ Farmacéutico \_\_\_\_\_



*Escuela de Farmacia*  
Enfermera \_\_\_\_\_

**9. ¿Considera usted que se deben implementar charlas educativas en los C/S sobre el uso de los medicamentos en el hogar?**

Si \_\_\_\_\_

No \_\_\_\_\_

\*