

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE NICARAGUA UNAN-LEON

FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS

CARRERA DE FARMACIA



¡A LA LIBERTAD POR LA UNIVERSIDAD!

TESIS PARA OPTAR AL TÍTULO DE LICENCIADO QUÍMICO FARMACÉUTICO

CALIDAD EN LA DISPENSACIÓN DE PSICOTRÓPICOS Y ESTUPEFACIENTES EN FARMACIAS PRIVADAS DEL BARRIO DE SUTIABA, CIUDAD DE LEON DURANTE ENERO - JUNIO 2013.

AUTORES:

✚ BR. Adriana Guadalupe Bojorque Santamaría

✚ BR. Yahaira Del Socorro Chávez Altamirano

✚ BR. Darwin José Díaz Oconor

TUTOR:

MSc. Angélica María Sotelo Chevez

LEON 22 DE AGOSTO DEL 2013

# AGRADECIMIENTO

## AGRADECIMIENTOS

**A DIOS**, que por su eterna sabiduría que sobrepasa todo entendimiento nos regalo la oportunidad de culminar este trabajo monográfico y finalizar nuestra carrera universitaria.

**A NUESTRAS FAMILIAS**, por ser nuestra compañía, apoyo y estímulo para alcanzar las metas que emprendimos.

**A LIC. ANGÉLICA MARÍA SOTELO CHEVEZ**, por su colaboración y tiempo dedicado a la tutoría de nuestro trabajo monográfico.

**A TODOS NUESTROS MAESTROS**, por enseñarnos que en la vida siempre se puede aprender pese a las dificultades e inculcarnos amor a nuestra profesión.

**A TODAS AQUELLAS PERSONAS**, que de alguna u otra manera nos ayudaron a la culminación de este trabajo.

# DEDICATORIAS

## DEDICATORIA

**A DIOS Y A LA VIRGEN SANTÍSIMA;** que por su inmenso amor y comprensión me permitieron llegar a esta última etapa de mi carrera universitaria, brindándome fortaleza para seguir adelante ante cualquiera adversidad hasta alcanzar mis metas.

**A MIS PADRES;** por su amor, su comprensión y apoyo incondicional en cada una de las metas que me propongo, soporte principal de mi vida.

**A MIS HERMANOS;** pilares fundamentales de mi vida, los cuales me brindan palabras de aliento en los momentos más difíciles, ofreciéndome amor y compañía en todo momento.

**A MIS FAMILIARES;** por su comprensión, apoyo y amor incondicional en todo momento.

**A MIS PROFESORES:** que en todo momento nos brindaron su apoyo incondicional transmitiendo todos sus conocimientos para forjarnos como profesionales exitosos.

Adriana Guadalupe Bojorque Santamaría

## DEDICATORIA

**A DIOS;** por brindarme la salud y las fuerzas necesarias con su inmenso amor y sabiduría para realizar este trabajo monográfico.

**A MI MADRE;** que con sus consejos, apoyo incondicional y dedicación a formado en mi una persona con principios, valores y ahora una profesional para el servicio de Dios y mis semejantes.

**A MI ABUELITA;** una mujer esforzada y valiente que me apoyo económicamente a lo largo de mi carrera, cumpliendo uno de sus sueños, convertirme en Licenciada Química Farmacéutica.

**A MI HIJA;** mi pequeña pero el regalo más grande que Dios pudo darme y la razón por la cual me esforcé para culminar mi carrera universitaria.

Yahaira Chávez Altamirano

## DEDICATORIA

**A DIOS Y A LA VIRGEN SANTÍSIMA;** por haberme iluminado y llevarme por el camino del bien, pudiendo así vencer todo obstáculo a lo largo de mi carrera universitaria.

**A MI FAMILIA;** por darme todo el cariño, apoyo y el ánimo para luchar día a día y así poder alcanzar todas mis metas.

**A TODOS MIS PROFESORES;** que formaron parte de mi educación y sabiduría, por haberme dado su valioso tiempo cuando lo necesitaba.

**A LOS DIRIGENTES ESTUDIANTILES;** porque siempre me abrieron las puertas para brindarme ayuda ante cualquier tipo de problemas.

Darwin Díaz Oconor

## ÍNDICE

CONTENIDO	PAG
INTRODUCCIÓN.....	1
ANTECEDENTES.....	2
JUSTIFICACIÓN.....	4
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	5
OBJETIVOS.....	6
MARCO TEÓRICO.....	7
HIPÓTESIS NULA.....	30
MATERIAL Y MÉTODO.....	31
RESULTADOS .....	34
CONCLUSIÓN.....	41
RECOMENDACIONES.....	43
BIBLIOGRAFÍA.....	45
ANEXOS.....	47

# INTRODUCCIÓN

## INTRODUCCIÓN

Reviste especial importancia la vigilancia de suministro de medicamentos en todas las fases desde su importación, registro, fabricación, almacenamiento, distribución, comercialización, prescripción y consumo, debiendo en el marco de la ley 292 de medicamentos y otras disposiciones legales vigentes, establecerse de manera específica los mecanismos de fiscalización para sustancia controladas psicotrópicos y estupefacientes.<sup>[1]</sup>

La dispensación de psicotrópicos y estupefacientes es un problema que afecta a todos los niveles de atención de la salud lo que ha causado altas incidencias de intoxicación por su ingesta o sobredosis trayendo como consecuencia enfermedades que afectan el sistema nervioso central en diferentes niveles y en los peores casos la muerte cerebral.<sup>[1]</sup>

Estos fármacos están indicados para el tratamiento de diversas enfermedades tales como: epilepsia, ansiedad, depresión y otros trastornos neurológicos. Deben de ser prescritos por médicos especialistas, dependiendo de la patología que presente el paciente. Los regímenes de administración (dosis, monoterapia, terapia combinada) deben ser elegidos según las características del individuo (peso, edad, idiosincrasia).<sup>[1]</sup>

En Nicaragua existe en el mercado una gama de fármacos psicotrópicos y estupefacientes en distintas presentaciones y dosis, los cuales se encuentran dentro de la lista básica de medicamentos, el uso de estos fármacos debe estar bajo vigilancia y siguiendo el esquema de tratamiento planteado por especialistas ya que de no ser así la falta de apego al tratamiento puede provocar la aparición de muchas reacciones adversas medicamentosas que según su gravedad pueden comprometer la salud de los pacientes.<sup>[1]</sup>

El código panamericano de ética farmacéutica en el artículo 17 manifiesta que el farmacéutico no debe entregar medicamentos cuya utilización requiere vigilancia médica, a personas que no estén capacitadas para usarlas o administrarlas dentro de ellas se encuentran los psicotrópicos y estupefacientes.<sup>[7]</sup>

# ANTECEDENTES

## ANTECEDENTES

A nivel internacional no se registran publicaciones relacionados a este tema de investigación. Sin embargo existen tesis relacionadas al consumo y abusos de algunos medicamentos pertenecientes al grupo de psicotrópicos y estupefacientes, uno de ellos es “Intoxicaciones por antidepresivos tricíclicos registrados en el centro de salud Félix Pedro Picado del sector Sutiaba-León en el periodo de Febrero-Marzo 2008”. Uno de esos fármacos son los antidepresivos en los cuales se demuestran que en el grupo etareo y el género más afectados es el femenino de 20 a 40 años de edad atendidos en los centros de atención primaria de la salud en el periodo comprendido de Febrero-Marzo 2008 en el cual se presentaron como resultados los siguientes.<sup>[8]</sup>

- La depresión se presentó mayoritariamente de 20 a 30 años de edad de procedencia urbana con escolaridad secundaria, amas de casa con un número de hijos de 1 a 3.
- El diagnóstico más usual de depresión y los síntomas característicos fueron: trastornos de sueño, anorexia, tristeza.
- El antidepresivo más prescrito fue la Amitriptilina la dosis más usada fue de 25mg/día, los rangos de dosis estaban inferiores al límite y la vía de administración fue oral en pacientes ambulatorios.
- Los antidepresivos se prescribieron junto a otros fármacos la más representativas fue la Amitriptilina + Alprazolam.
- En algunos casos dependiendo de las manifestaciones clínicas del paciente se prescribieron medicamentos como Bupirona (Benzodiacepina) y Haloperidol (Neuroléptico)<sup>[8]</sup>.

Un análisis de los expedientes registrados en el área de estadísticas del Hospital Victoria Motta de la Ciudad de Jinotega en el periodo Agosto-Diciembre del año 2008 demostró que en situaciones de abuso el grupo de medicamentos controlados más utilizados con fines suicidas son las Benzodiacepinas principalmente el Bromazepam, la mayoría de los casos se dan en el sexo femenino con rango de edades que comprenden entre 15 a 30 años de procedencia rural, con escolaridad primaria, amas de casa y solteras.<sup>[11]</sup>

El diagnóstico fue intento de suicidio, las manifestaciones clínicas fueron vómitos abundantes, cefaleas, mareos, somnolencia y pérdida de la conciencia.<sup>[11]</sup>

Como parte del tratamiento farmacológico se administro Flumacenilo como antídoto de las Benzodicepinas en dosis de 1mg/kg, el protocolo de tratamiento exige administrar antihistamínicos como Ranitidina 50 mg I.V y Hartman 1000 cc ambos cada 12 hr. Todos los casos recibieron asistencia psicológica.<sup>[11]</sup>

# *JUSTIFICACIÓN*

## JUSTIFICACIÓN

En las Farmacias Privadas ubicadas en el Barrio de Sutiava se registra una mayor afluencia en las ventas de Psicotrópicos y Estupefacientes ya que estos medicamentos con el tiempo aumentan progresivamente en su comercialización debido a las necesidades que la población presenta en las distintas enfermedades cuyo diagnóstico amerita la prescripción de un tratamiento con psicotrópicos y estupefacientes.

El control de psicotrópicos y estupefacientes en farmacias privadas busca por parte del MINSA asegurar el uso racional de los medicamentos, así como un buen manejo de los mismos.

El presente trabajo representa la búsqueda de mejorar la calidad en la dispensación de los medicamentos controlados, vendidos en las farmacias privadas del barrio de Sutiaba registradas en el MINSA, y orientar la ampliación de los conocimientos de los estudiantes, además servirá de base para futuros trabajos de investigación dando pautas para capacitaciones a profesionales de farmacia especialmente aquellos que ejercen funciones de regentes farmacéuticos, con el objetivo de cumplir con lo establecido en la ley 292; ley de medicamentos y farmacia en su Cap. I. Art. 39 la cual decreta que los psicotrópicos y estupefacientes son medicamentos de especial atención, al igual que su dispensación. De esta manera se puede evitar futuros inconvenientes relacionados con los medicamentos y los resultados negativos de la medicación que origina nuevos problemas de salud así como gastos innecesarios para las familias y para el estado.<sup>[4] [5]</sup>

*PLANTEAMIENTO  
DEL  
PROBLEMA*

## PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

¿Se están cumpliendo con los requisitos en la calidad de la dispensación de psicotrópicos y estupefacientes en farmacias privadas del barrio de Sutiaba en el periodo Enero- Junio 2013?

*OBJETIVOS*

## OBJETIVOS

### GENERAL

- Analizar la calidad de dispensación de psicotrópicos y estupefacientes en farmacias privadas Barrio Sutiaba-León durante ENERO-JUNIO 2013.

### ESPECÍFICOS

1. Determinar la aplicación de las normas y controles establecidos por el MINSA en torno a la venta de fármacos psicotrópicos y estupefacientes en farmacias privadas del barrio de Sutiaba.
2. Indagar si los responsables de realizar la dispensación de psicotrópicos y estupefacientes en las farmacias privadas del barrio de Sutiaba realizan los controles necesarios para la venta de estos medicamentos controlados.
3. Investigar si los encargados de farmacias cumplen con los requisitos de la dispensación de Psicotrópicos y Estupefacientes.
4. Indagar si los regentes de las farmacias privadas del barrio de Sutiaba aceptan la colocación de afiches de promoción farmacéutica de psicotrópicos y estupefacientes en sus establecimientos.
5. Conocer los psicotrópicos y estupefacientes más vendidos en las farmacias privadas del barrio de Sutiaba.

# MARCO TEÓRICO

## MARCO TEÓRICO

La dispensación es el acto en que el farmacéutico entrega la medicación prescrita por el médico al paciente, junto a la información necesaria para su uso racional. Es un acto de responsabilidad profesional aislado en el tiempo, cuya sucesión en cada paciente puede generar un seguimiento farmacoterapéutico, descrito dentro de la atención farmacéutica.<sup>[1]</sup>

En el ámbito comunitario y hospitalario, los servicios farmacéuticos comprenden toda gestión que garantice una farmacoterapia óptima y el cumplimiento de la legislación vigente. Se participa en la investigación, preparación, distribución, dispensación, control y utilización de los medicamentos y otros productos sanitarios, ofreciendo información y asesoramiento a quienes prescriben, indican o usan dichos productos farmacéuticos.<sup>[1]</sup>

Un servicio farmacéutico implica un compromiso con el destinatario desarrollando actividades para asegurar un uso adecuado de los medicamentos, una buena salud y calidad de vida en el marco de la Atención Primaria de la Salud. Cuando se trata una enfermedad, la calidad del proceso de uso del medicamento por parte de cada persona debe asegurar el logro del máximo provecho terapéutico, tratando de evitar los efectos secundarios adversos. Esto involucra la aceptación, por parte de los farmacéuticos, de una responsabilidad compartida con los otros profesionales de la salud y con los pacientes para contribuir al éxito de la farmacoterapia.<sup>[1]</sup>

Para mejorar la calidad de vida del paciente no basta que el medicamento sea producido con calidad. Es necesaria la intervención del profesional farmacéutico a lo largo de toda la trayectoria que el producto recorre hasta lograr el objetivo terapéutico para el que fue indicado. Para ello, es imprescindible la existencia de medidas que verifiquen sistemáticamente el cumplimiento de las buenas prácticas en todos los servicios farmacéuticos de forma de preservar la calidad de los medicamentos y propiciar su utilización racional.<sup>[1]</sup>

En consecuencia, la tarea que realizan los profesionales farmacéuticos que se desempeñan en las farmacias privadas, comunitarias y hospitalarias debe ser concebida como una extensión del

sistema de atención de la salud, en la que se ocupan de la necesidad, seguridad y efectividad de los medicamentos y otros productos destinados al cuidado de la salud y de la calidad de los servicios profesionales que brindan, dirigiendo sus esfuerzos prioritariamente a satisfacer las necesidades de los pacientes en su área de competencia.<sup>[1]</sup>

En la dispensación de medicamentos es fundamental el labor del farmacéutico dirigido directamente a los pacientes, siendo éstos los beneficiarios de los medicamentos entregados formalmente por la farmacia mediante prescripciones médicas; por ello, ante la posibilidad de errores, la aplicación de la detección y corrección de estos es fundamental, mediante el proceso de mejoramiento continuo de calidad del servicio.<sup>[1]</sup>

## RESPONSABILIDADES DEL FARMACÉUTICO

- **Adquisición:** custodia y conservación de los medicamentos.<sup>[1][7]</sup>
- **Dispensación:** acto profesional realizado por un farmacéutico legalmente habilitado, en un establecimiento legalmente autorizado, consistente en la interpretación de una receta y la entrega oportuna del medicamento correcto al paciente indicado en el momento apropiado, acompañado de la información para su buen uso y el cumplimiento de los objetivos terapéuticos buscados. Incluye también la entrega responsable de los medicamentos de venta libre y otros productos para el cuidado de la salud, el asesoramiento para prevenir incompatibilidades frente a otros medicamentos recetados y la derivación del paciente al médico cuando corresponda. Constituye una parte sustancial de la atención farmacéutica.<sup>[1]</sup>
- **Vigilancia y control de las recetas médicas** dispensadas y custodia de las recetas con prescripciones de medicamentos psicotrópicos y estupefacientes dispensados.<sup>[1]</sup>
- **Farmacovigilancia:** Es responsabilidad del farmacéutico informar a los organismos competentes de la farmacovigilancia la evidencia de efectos secundarios, interacciones y/o falta de efectividad de los medicamentos. El farmacéutico deberá integrarse a redes de

farmacovigilancia jurisdiccionales y/o nacional con el propósito de captar y derivar reportes de eventos adversos asociados al uso de medicamentos y obtener información consolidada sobre reacciones adversas medicamentosas (RAMs), y/o defectos de calidad de productos farmacéuticos que circulan en el mercado.<sup>[1]</sup>

- **Educación sanitaria:** proceso planificado y sistemático dirigido al paciente y a la población en general destinado a promocionar la buena salud y prevenir la enfermedad. Se aplica facilitando la adquisición y mantenimiento de hábitos saludables, la disminución de factores de riesgos sanitarios y corrigiendo actitudes erróneas frente a los problemas de salud.<sup>[1]</sup>
  
- **Atención farmacéutica:** es lo que hace un farmacéutico cuando:
  - a. Evalúa las necesidades del paciente relacionadas con medicamentos
  - b. Determina si el paciente tiene algún problema real o potencial relacionado con medicamentos
  - c. Trabaja con el paciente y con los otros profesionales de la salud del paciente, para promocionar la buena salud, prevenir las enfermedades, e iniciar y controlar el uso de medicamentos con el fin de garantizar que el plan farmacoterapéutico sea seguro y efectivo.<sup>[1]</sup>

La responsabilidad compartida del farmacéutico con otros profesionales de la salud en la búsqueda del éxito de la farmacoterapia aplicada contribuye a lograr mayores beneficios para la salud del paciente, con el uso de medicamentos, evitando al máximo los efectos colaterales indeseables.<sup>[1]</sup>

## **SERVICIOS FARMACÉUTICOS**

Se consideran válidos los siguientes servicios o intervenciones profesionales a cargo de farmacéuticos:

- **Intervenciones profesionales:** incluye la aplicación de vacunas y otros inyectables, la medición de la tensión arterial, las nebulizaciones, los primeros auxilios y la información para el uso adecuado de equipos de autoevaluación.<sup>[7]</sup>
- **Preparación de fórmulas magistrales:** Se harán de acuerdo con las Buenas Prácticas de Preparación de medicamentos magistrales y oficinales.<sup>[7]</sup>
- **Seguimiento farmacoterapéutico:** Componente de la práctica profesional por la que el farmacéutico realiza un conjunto de acciones destinadas a detectar, prevenir y resolver problemas relacionados con medicamentos (PRMs).<sup>[7]</sup>

## ELEMENTOS PRINCIPALES DE LA BUENAS PRÁCTICAS DE DISPENSACIÓN

### 1. Calidad del medicamento

El farmacéutico debe garantizar la calidad de los productos que dispense asumiendo la responsabilidad técnica por la adquisición a proveedores legitimados por la autoridad sanitaria, la correcta conservación y almacenamiento, el fraccionamiento y el control del vencimiento de las especialidades medicinales que se encuentran disponibles en la farmacia. Para el caso de medicamentos magistrales, es responsable del cumplimiento con las normas de Buenas Prácticas de Preparación de Farmacopea.<sup>[1]</sup>

El farmacéutico debe cooperar en la detección y denuncia de medicamentos ilegales y de medicamentos con problemas de calidad o efectividad, con el fin de garantizar la calidad, seguridad y eficacia de los productos farmacéuticos.<sup>[1]</sup>

### 2. Entrega

**2.1. Medicamento de venta libre:** es una especialidad medicinal autorizada por la autoridad sanitaria que puede dispensarse sin prescripción. Se utiliza para el alivio y tratamiento de síntomas menores y por un periodo breve. Los principios activos que componen los

medicamentos de venta libre tienen establecidas limitaciones en cuanto a dosis, uso y formas farmacéuticas, de tal manera que su utilización sin prescripción médica resulte segura. La elección del medicamento debe procurar que sea el que mejor se adapte a las necesidades del paciente, de ahí que se recomienda siempre el asesoramiento del farmacéutico para la mejor elección y utilización. De acuerdo con la sintomatología del caso, debe estar siempre presente la posibilidad de derivación del paciente al médico.<sup>[1]</sup>

**2.2. Medicamento de venta bajo receta:** es una especialidad medicinal que para su dispensación requiere una prescripción médica ajustada a la legislación vigente. El farmacéutico debe verificar la legalidad de la receta, interpretar adecuadamente la prescripción y asegurarse de una correcta dispensación. Cuando existan dudas fundadas sobre la validez de la receta presentada o la misma no estuviese clara, el medicamento (o producto sanitario) no será dispensado y se informará del hecho al médico. En los casos en que, a criterio profesional, se puedan producir efectos no deseados en el paciente, por la particular forma de distribución y absorción del medicamento en el organismo, las contraindicaciones, los posibles efectos adversos o la toxicidad, el farmacéutico se comunicará con el médico prescriptor.<sup>[1]</sup>

### **3. Información al paciente**

La dispensación de cualquier medicamento u otro producto para el cuidado de la salud, requiere del consejo profesional del farmacéutico el cual se conforma a partir de las informaciones que el usuario/ paciente debe recibir. Sólo el farmacéutico puede asumir el acto de aconsejar, dado su grado de conocimiento y formación técnica. El proceso de esta información debe cumplir una serie de etapas desde el emisor (farmacéutico) hasta el receptor (usuario/paciente), en las cuales hay que contemplar tres requisitos fundamentales:

**3.1. Fuente de la información:** el farmacéutico debe proveerse de información objetiva, amplia y actualizada; además deberá ser de fuente confiable y con respaldo científico.

**3.2. Contenido de la información:** el farmacéutico debe informar en el momento de la entrega del medicamento sobre: la forma correcta de administración, los efectos terapéuticos, los efectos adversos e interacciones de relevancia clínica, prevaleciendo, si fuera necesario, la derivación o comunicación con el prescriptor. También debe advertir de los riesgos del incumplimiento del tratamiento o de una automedicación. Debe reforzar las indicaciones del prescriptor en cuanto a los hábitos higiénicos sanitarios y alimentarios adecuados para la patología en cuestión, ya que muchas veces constituyen la primera garantía de la efectividad terapéutica.<sup>[1]</sup>

La secuencia de la información sobre medicamentos que se debe transmitir al paciente con paciencia y claridad, comprende:

- Efecto terapéutico
- Dosis o cantidad de medicamento a tomar
- Vía de administración
- Número de veces por día y en qué momento del día tomarlo
- Duración del tratamiento indicado
- Precauciones durante su utilización
- Efectos secundarios más frecuentes.

**3.3. Instrumentos informativos:** Una vez definidas las necesidades de información del paciente, el farmacéutico deberá planificar los métodos y, eventualmente, elegir los materiales más adecuados para suministrarla (hojas informativas, folletos, videos, demostraciones prácticas, otros)<sup>[1]</sup>

#### **4. Promoción del uso racional del medicamento**

Corresponde a una Buena Práctica de Dispensación promover, en todo momento, el uso racional del medicamento, entendiendo como tal el proceso que comprende la prescripción apropiada, la disponibilidad oportuna, los precios accesibles, la dispensación en condiciones adecuadas y el uso en las dosis indicadas, los intervalos definidos y el periodo de tiempo indicado. La atención

farmacéutica provee una sistemática de trabajo para garantizar el uso racional del medicamento.  
[1]

## **5. Área de atención**

Se deberá disponer, dentro de la farmacia, de un sector diferenciado del resto, destinado al acto de dispensación, con espacio suficiente para realizar adecuadamente las tareas de entrega del medicamento e información para su uso correcto. Dentro de éste sector se recomienda definir un espacio privado o semiprivado para atención individual de cada paciente, o para la realización de intervenciones de atención farmacéutica.<sup>[1]</sup>

## **6. Comunicación**

La comunicación constituye la base de las relaciones interpersonales, ya que con ella se intercambian mensajes e ideas. Se asienta en la capacidad de las personas para manejar la expresión verbal y no verbal (corporal, gestual, etc.). La relación farmacéutico-paciente se basa en una comunicación global sobre medicamentos y salud que permita alcanzar los objetivos de la dispensación. Resulta de gran importancia el modo en que el farmacéutico transmite la información ya que debe procurar comprobar que lo informado fue comprendido. Corresponde que dicha atención se brinde en una atmósfera de privacidad, manteniéndose la confidencialidad de la información del paciente. Los productos y servicios brindados deben proporcionarse de acuerdo con estándares y procedimientos éticos y científicos aceptados según las leyes vigentes<sup>[1]</sup>

## **7. Documentación**

La documentación del proceso de dispensación está centrada en el registro de las recetas de medicamentos controlados (libros recetario, psicotrópicos y estupefacientes, etc.) y el de las intervenciones farmacéuticas (libro de inyecciones o vacunas, de intervenciones farmacéuticas o los que la legislación establezca). La documentación de las prestaciones farmacéuticas posibilita la obtención de datos estadísticos que contribuirán a alcanzar mejoras en la atención sanitaria en general y en el uso de los medicamentos en particular.<sup>[1]</sup>

## **8. Personal de apoyo**

Para cumplir las buenas prácticas de dispensación, se aconseja contar con personal auxiliar capaz de realizar tareas que no impliquen juicio profesional, bajo la supervisión del farmacéutico. El personal auxiliar debe recibir capacitación adecuada. La dispensación y la atención farmacéutica son responsabilidad exclusiva del profesional farmacéutico.<sup>[1]</sup>

## **9. Deontología**

De acuerdo con los códigos de ética de los colegios o asociaciones profesionales que regulan la profesión, se debe tener presente en todo acto de dispensación los deberes éticos profesionales con el paciente / consumidor, y el necesario respeto entre los profesionales de la salud. En todo momento se debe actuar con la seguridad que da el respaldo científico, pero sin olvidar las limitaciones propias de la profesión.<sup>[1]</sup>

## **10. Vestimenta e identificación**

Para ejercer su actividad, el farmacéutico deberá usar gabacha o similar y mantener correctos hábitos higiénicos. Deberá además, exhibir en su gabacha la identificación, que lo acredita como tal.<sup>[1]</sup>

## **11. Actualización de los conocimientos**

El farmacéutico deberá mantener sus conocimientos actualizados a lo largo de toda su vida profesional. Los temas farmacéuticos, farmacológicos y farmacoterapéuticos, y la forma adecuada de transmitirlos se consideran esenciales en el proceso de la dispensación, por ende, el profesional debe involucrarse en la educación continua o permanente.<sup>[1]</sup>

## ETAPAS DE LA DISPENSACIÓN

- **Recepción del paciente:** Propiciar un ambiente agradable, comenzando por el saludo de manera cordial, continuando con la presentación del personal farmacéutico y la solicitud de la receta.<sup>[7]</sup>
- **Lectura e interpretación de la receta:** asegurarse que tenga el nombre del o los principios activos del medicamento, según la legislación vigente, con la dosis, concentración, forma farmacéutica (cuando corresponda) y cantidad de unidades para el tratamiento, seguidos de la fecha, firma y sello con los datos del prescriptor, señalados en la ley pertinente. Observar si el médico consignó las instrucciones para el uso del medicamento y el diagnóstico presuntivo ó definitivo.<sup>[7]</sup>
- **Selección del medicamento:** asegurarse que el nombre, la concentración, la forma farmacéutica y la presentación del medicamento que se dispensará corresponde a lo prescripto.<sup>[7]</sup>
- **Inspección visual:** Comprobar que el medicamento tenga el aspecto adecuado y verificar que los envases primario y secundario estén en buenas condiciones, que el nombre, concentración, forma farmacéutica y número de lote y fecha de vencimientos descriptos en la caja sean iguales a los de la etiqueta del frasco, ampolla o blíster que contiene en su interior.<sup>[7]</sup>
- **Información:** brindar al paciente la información verbal y escrita necesaria para administrarse y conservar correctamente el medicamento. Verificar que el paciente ha comprendido la información brindada.<sup>[7]</sup>
- **Acondicionamiento:** entregar el medicamento en envoltorio seguro para su conservación y traslado, respetando la cadena de frío cuando corresponda.<sup>[7]</sup>

- **Seguimiento:** Instruir al paciente para que vuelva a la farmacia si presenta algún problema relacionado con medicamentos o necesita mayor información. Aplicar el proceso de atención farmacéutica, cuando corresponda y con el consentimiento del paciente.<sup>[7]</sup>

## PSICOTRÓPICOS

Una sustancia psicotrópica o psicótropo (del griego psyche, "mente" y tropein, "tornar") es un agente químico que actúa sobre el sistema nervioso central, lo cual trae como consecuencia cambios temporales en la percepción, ánimo, estado de conciencia y comportamiento.<sup>[3]</sup>

Las diferentes culturas a lo largo de la historia han utilizado sustancias psicotrópicas, con el propósito de alterar deliberadamente el estado de la mente. En la actualidad, muchos psicotrópicos son utilizados en medicina para el tratamiento de condiciones neurológicas o psiquiátricas (psicofármacos). El desvío de estas sustancias para empleos recreativos es un fenómeno frecuente. Los fármacos cuya acción terapéutica afecta principalmente otro sistema o aparato y que sólo presentan efectos psicoactivos secundarios (como los antihistamínicos, betabloqueantes y algunas hormonas) no se consideran psicótropos. En ocasiones, se llama a los psicotrópicos psicoactivos o psicoactivantes, a pesar de que no todos promueven la activación del sistema nervioso.<sup>[3]</sup>

Una acepción más restringida del término psicotrópico refiere, en particular, a aquellas sustancias medicinales incluidas en la Convención sobre sustancias psicotrópicas.<sup>[3]</sup>

Los psicotrópicos ejercen su acción modificando ciertos procesos bioquímicos o fisiológicos cerebrales. Los mensajes entre las distintas células nerviosas (neuronas) se transmiten a través de estímulos químicos y los mensajes intraneuronas se transmiten a través de estímulos eléctricos. Las neuronas no entran en contacto directo entre sí; en las sinapsis el mensaje se transmite por medio de neurotransmisores.<sup>[3]</sup>

La mayoría de los psicotrópicos actúan alterando el proceso de neurotransmisión, estimulando o inhibiendo la actividad. Otros, como las sales de litio, actúan modificando la permeabilidad de la membrana neuronal y se emplean en el tratamiento de la psicosis maníaco-depresiva permitiendo reducir las crisis que afectan a estos enfermos. Siguiendo el criterio de la acción que ejercen sobre el sistema nervioso central, las sustancias psicoactivas se suelen clasificar en depresoras, estimulantes o visionarias.<sup>[3]</sup>

## **MECANISMO DE ACCIÓN DE PSICOTRÓPICOS**

Los psicotrópicos ejercen su acción modificando ciertos procesos bioquímicos o fisiológicos cerebrales. Los mensajes entre las distintas células nerviosas (neuronas) se transmiten a través de estímulos químicos y los mensajes intraneuronas se transmiten a través de estímulos eléctricos. Las neuronas no entran en contacto directo entre sí; en las sinapsis el mensaje se transmite por medio de neurotransmisores. La mayoría de los psicotrópicos actúan alterando el proceso de neurotransmisión, estimulando o inhibiendo la actividad. Otros, como las sales de litio, actúan modificando la permeabilidad de la membrana neuronal y se emplean en el tratamiento de la psicosis maníaco-depresiva permitiendo reducir las crisis que afectan a estos enfermos. Siguiendo el criterio de la acción que ejercen sobre el sistema nervioso central, las sustancias psicoactivas se suelen clasificar en depresoras, estimulantes o alucinógenos.<sup>[3]</sup>

Las benzodiazepinas son agentes depresores del sistema nervioso más selectivos que otras drogas como los barbitúricos, actuando, en particular, sobre el sistema límbico. Las benzodiazepinas comparten estructura química similar y tienen gran afinidad con el complejo de receptores benzodiazepínicos en el sistema nervioso central (SNC). Estructuralmente, las benzodiazepinas presentan un anillo de benceno con seis elementos, unido a otro anillo de diazepina con siete elementos. Cada benzodiazepina específica surgirá por sustitución de radicales en diferentes posiciones.<sup>[3]</sup>

En cuanto a los receptores específicos en el sistema nervioso central (SNC) para las benzodiazepinas, éstos forman parte del complejo ácido gamma-aminobutírico (GABA).<sup>[3]</sup>

El ácido gamma-aminobutírico (GABA) es un neurotransmisor con prolífica acción inhibitoria, y sus receptores forman parte de un sistema bidireccional inhibitorio conectado entre diversas áreas del sistema nervioso central (SNC). Las benzodiazepinas potencian la acción inhibitoria mediada por el ácido gamma-aminobutírico (GABA). Los receptores de las benzodiazepinas se distribuyen por todo el cerebro y la médula espinal; también se encuentran en las adrenales, riñones, glándula pineal y plaquetas.<sup>[3]</sup>

Las benzodiazepinas se unen en la interfase de las subunidades  $\alpha$  y  $\gamma$  del receptor del ácido gamma-aminobutírico (GABA)<sub>A</sub>, el cual tiene un total de 14 variantes de sus 4 subunidades. La unión de una benzodiazepina al receptor del ácido gamma-aminobutírico (GABA) requiere también que las unidades  $\alpha$  del receptor GABA<sub>A</sub> (es decir,  $\alpha_1$ ,  $\alpha_2$ ,  $\alpha_3$  y  $\alpha_5$ ) contengan un residuo aminoácido de histidina. Por esta razón las benzodiazepinas no muestran afinidad por las subunidades  $\alpha_4$  y  $\alpha_6$  del receptor GABA<sub>A</sub> que contienen arginina en vez de histidina. Otras regiones del receptor GABA<sub>A</sub> liga a neuroesteroides, barbitúricos y ciertos anestésicos. Los receptores GABA<sub>B</sub> asociados a proteína G no son alteradas por las benzodiazepinas.<sup>[3]</sup>

Para que los receptores GABA<sub>A</sub> respondan a la acción de las benzodiazepinas, necesitan tener tanto una subunidad  $\alpha$  como una subunidad  $\gamma$ , puesto que las benzodiazepinas se unen en la interfase de ambas subunidades. Una vez ligadas, las benzodiazepinas cierran al receptor en una configuración que le da al neurotransmisor GABA una mayor afinidad por el receptor, aumentando la frecuencia de apertura del asociado canal iónico de cloro e hiperpolarizando la membrana celular. Esto potencia el efecto inhibitorio del GABA, produciendo efectos sedativos y ansiolíticos. Cada benzodiazepina tiene una afinidad diferente por el receptor GABA<sub>A</sub> con sus subunidades. Por ejemplo, las benzodiazepinas con alta afinidad a nivel de la subunidad  $\alpha_1$  se asocian con sedación, mientras que los que tienen una mayor afinidad por los receptores que contengan la subunidad  $\alpha_2$  y/o  $\alpha_3$  tienen una buena actividad anti-ansiedad. Las benzodiazepinas también se unen a la membrana de las células gliales. A dosis hipnóticas, las benzodiazepinas no tienen efectos sobre la respiración en individuos sanos. En pacientes con enfermedades pulmonares como las enfermedades obstructivas, a grandes dosis de benzodiazepinas, como las usadas para las endoscopias, se nota una leve depresión de la ventilación alveolar produciendo

acidosis respiratoria a expensas de una hipoxia y no una hipercapnia. Más aún, las dosis leves de benzodiazepinas a menudo empeoran trastornos respiratorios nocturnos.<sup>[3]</sup>

Las benzodiazepinas son agonistas completos a nivel de su receptor celular en la producción de propiedades sedantes y ansiolíticos. Los compuestos que se unen a los receptores benzodiazepínicos y potencian la función del receptor del ácido gamma-aminobutírico GABA se denominan agonistas de los receptores benzodiazepínicos y, por ende, tienen propiedades sedativas e hipnóticas. Los compuestos que, en ausencia del agonista, no tienen acción aparente pero que inhiben competitivamente la unión del agonista a su receptor se denominan antagonistas del receptor benzodiazepínicos. Los ligandos que disminuyen la función del ácido gamma-aminobutírico GABA al unirse al receptor reciben el nombre de agonistas inversos del receptor benzodiazepínico.<sup>[3]</sup>

Algunos compuestos tienen acciones intermedias entre un agonista completo y un antagonista completo y se denominan agonistas o antagonistas parciales. El interés en los agonistas parciales del receptor benzodiazepínico radica en evidencias de que ellos no ocurre un efecto completo de tolerancia con el uso crónico, es decir, los agonistas parciales muestran propiedades ansiolíticos con una reducida cantidad de sedación y menores problemas con dependencia y trastornos de abstinencia.<sup>[3]</sup>

Las propiedades anticonvulsivos de las benzodiazepinas puede que se deba en parte o enteramente a la unión con canales de sodio dependientes de voltaje, en vez de los receptores benzodiazepínicos. La continua generación de potenciales de acción a nivel de las neuronas parece verse limitado por el efecto de las benzodiazepinas al lograr recobrar lentamente de la inactivación a los canales de sodio.<sup>[3]</sup>

## **FARMACOCINÉTICA DE PSICOTRÓPICOS.**

Todas las benzodiazepinas son, en esencia, absorbidos completamente, con la excepción del clorazepato, el cual es descarboxilado por el jugo gástrico antes de su completa absorción. Las benzodiazepinas y sus metabolitos activos se unen a proteínas plasmáticas en un rango entre 70 y

90% y no se han reportado ejemplos de competición con otros medicamentos por esas proteínas. Las benzodiazepinas se metabolizan extensamente por sistemas enzimáticos microsomales del hígado. Esa biotransformación hepática de las benzodiazepinas ocurre en tres pasos, el primero una reacción que modifica o remueve el sustituyente que por lo general se encuentra en la posición 1 o 2 del anillo de diazepina, la segunda es una reacción de hidroxilación en la posición 3 produciendo el metabolito activo y, finalmente, una tercera reacción de conjugación principalmente con ácido glucurónico.<sup>[3]</sup>

## **EFFECTO FARMACOLÓGICO DE PSICOTRÓPICOS**

Los psicotrópicos y estupefacientes incluyen una gran cantidad de moléculas que comparten ciertas propiedades; terapéuticamente, se les ha asignado usos específicos, de acuerdo a las ventajas relativas que puedan mostrar unas respecto de otras. Por ejemplo, el Clonazepam tiene un perfil muy eficaz como ansiolítico en el tratamiento de trastornos de pánico o ansiedad generalizada, además del uso tradicional como anticonvulsivo. El hecho de que sus propiedades hipnóticas, miorrelajantes y amnésicas sean relativamente más débiles que entre las otras benzodiazepinas, le confiere un perfil de efectos secundarios mejor tolerado cuando se utiliza como ansiolítico o anticonvulsivo. Por eso tiene esas indicaciones, mientras que, como miorrelajantes, por ejemplo, suele optarse por el Diazepam. Tanto el Clonazepam como el Diazepam son drogas con una semivida de eliminación prolongada (más de 24 horas).<sup>[3][9]</sup>

La larga permanencia de las benzodiazepinas en los tejidos puede representar un problema. El Diazepam, por ejemplo, puede alcanzar semividas de eliminación superiores a las 100 horas. Incluso en caso de perfecto funcionamiento visceral, muchas benzodiazepinas se transforman en DMD (dimetildiazepina), que posee una semivida de 70 horas. En particular, en caso de embarazo, aunque se interrumpa el uso, la concentración de la droga en plasma seguirá siendo elevada por varias semanas después de la concepción.<sup>[3]</sup>

## **ELIMINACION DE PSICOTRÓPICOS**

La eliminación del fármaco es lenta ya que los metabolitos activos pueden permanecer en la sangre varios días e incluso semanas, con efectos persistentes. El Clonazepam es de vida media intermedia, fluctuando entre las 30 y las 40 hs. Su unión a las proteínas es alta; se metaboliza en el hígado y se excreta por vía renal.

Existen también grandes diferencias entre las distintas benzodiazepinas en cuanto a la velocidad con la que se metabolizan (en el hígado) y se eliminan (en la orina). La vida media (tiempo que pasa hasta que la concentración plasmática disminuye a la mitad del valor inicial después de una sola dosis) del Triazolam solamente de 2-5 horas, mientras que la vida media del Diazepam es de 20-100 horas, y la de un metabolito activo del Diazepam es de 36-200 horas. Esto significa que la mitad de los productos activos del Diazepam permanecen en la corriente sanguínea hasta 200 horas después de la administración de una sola dosis. De todos modos, está claro que si la dosis diaria se repite, el producto se acumula y la concentración en la sangre puede llegar a ser muy alta, especialmente en los tejidos grasos.<sup>[3][9]</sup>

## **ESTUPEFACIENTES**

Un narcótico o estupefaciente es una sustancia medicinal que, por definición, provoca sueño o estupor y, en la mayoría de los casos, inhibe la transmisión de señales nerviosas asociadas al dolor. El grupo de los narcóticos comprende gran variedad de drogas con efectos psicoactivos, aunque terapéuticamente no se usan para promover cambios en el humor, como los psicotrópicos, sino por otras propiedades farmacológicas: analgesia, anestesia, efectos antitusivos, anti diarreicos, etc.<sup>[3]</sup>

Sin embargo, estas drogas son a menudo desviadas de los circuitos legales y usadas como euforizantes. Algunos narcóticos son anestésicos como éter, cloroformo y ciclo-propano; pero en su mayoría son agentes de la clase de los opioides.<sup>[3]</sup>

## **MECANISMOS DE ACCIÓN DE ESTUPEFACIENTES.**

El preciso mecanismo de acción de la morfina y otros opioides no es conocido, aunque se cree que está relacionado con la existencia de receptores estereoespecíficos opioides presinápticos y postsinápticos en el sistema nervioso central (SNC) y otros tejidos. Los opioides imitan la acción de las endorfinas produciendo una inhibición de la actividad de la adenilciclase. Esto se manifiesta por una hiperpolarización neuronal con supresión de la descarga espontánea y respuestas evocadas. Los opioides también interfieren en el transporte transmembrana de iones calcio y actúa en la membrana presináptica interfiriendo con la liberación del neurotransmisor.<sup>[3]</sup>

## **FARMACODINAMIA DE LOS ESTUPEFACIENTES**

El efecto primario se manifiesta en el sistema nervioso central (SNC) y órganos que contienen músculo liso. La morfina produce analgesia, euforia, sedación, disminución de la capacidad de concentración, náuseas, sensación de calor en el cuerpo, pesadez en los miembros, sequedad de boca, y prurito. La morfina es improbable que produzca depresión miocárdica o hipotensión directamente. Sin embargo, la reducción del tono del sistema nervioso simpático en las venas periféricas produce un estancamiento con reducción del retorno venoso, gasto cardíaco y presión arterial. La morfina puede reducir la presión arterial por inducir histamina liberación, o bradicardia por aumento de la actividad del vago.<sup>[2][3]</sup>

La morfina puede también tener un efecto directo depresor sobre el nodo sinusal y actuar disminuyendo la conducción por el nodo aurículo-ventricular. La morfina produce depresión respiratoria dosis dependiente principalmente mediante un efecto depresor directo sobre el centro de la respiración en el cerebro. Este se caracteriza por disminución de la respuesta al dióxido de carbono, aumento de la presión parcial de dióxido de carbono en sangre arterial ( $\text{PaCO}_2$ ) basal y desplazamiento de la curva de respuesta al dióxido de carbono ( $\text{CO}_2$ ) a la derecha. La morfina disminuye el flujo sanguíneo cerebral y la presión intracraneal con ventilación controlada. La morfina puede causar rigidez muscular, especialmente en los músculos abdominales y torácicos, cuando es administrada a grandes dosis.<sup>[2][3]</sup>

La morfina puede causar espasmo del tracto biliar y aumentar las presiones del conducto biliar común que puede asociarse a distress epigástrico o cólico biliar. El estreñimiento puede acompañar a la terapia con morfina secundaria a la reducción de las contracciones peristálticas de los intestinos y aumento del tono del esfínter pilórico, válvula ileocecal y esfínter anal. La morfina puede causar vómitos y náuseas por estimulación directa de la zona trigger quimiorreceptora en el suelo del cuarto ventrículo, por aumento de las secreciones gastrointestinales y disminución de la propulsión intestinal. La morfina aumenta el tono y la actividad peristáltica del uréter. La morfina deprime el reflejo de la tos por efecto directo sobre la médula.<sup>[2][3]</sup>

## **FARMACOCINÉTICA Y METABOLISMO DE LOS ESTUPEFACIENTES**

La morfina es administrada normalmente por vía intravenosa en el periodo perioperatorio con una iniciación del efecto de menos de un minuto con un efecto analgésico pico que aparece a los 20 minutos de la inyección. La morfina intramuscular tiene una iniciación del efecto de unos 15-30 minutos, y un efecto pico de 45-90 minutos. La absorción de la morfina del tracto gastrointestinal no es fiable, sin embargo, esto no excluye su uso con dosis más grandes para lograr niveles analgésicos. La duración de acción es de unas 4 horas. Los niveles plasmáticos de morfina no se correlacionan con la actividad farmacológica, reflejando una demora en la penetración de la morfina a través de la barrera hematoencefálica. La pobre penetración de la morfina en el SNC es por su relativamente pobre solubilidad en lípidos, 90% de ionización a pH fisiológico, unión a las proteínas, y conjugación con el ácido glucurónico.<sup>[2][3]</sup>

La morfina es metabolizada primariamente por conjugación con el ácido glucurónico en el hígado y otros lugares, especialmente en riñones. Alrededor del 5-10% de la morfina aparece como morfina-6-glucuronido, un metabolito activo que produce analgesia y depresión de la ventilación acumulándose en pacientes con insuficiencia o fallo renal. La vida media de eliminación es de 114 minutos para la morfina y de 173 minutos para la morfina-3-glucuronido, un inactivo y predominante metabolito<sup>[2][3]</sup>

## **ELIMINACIÓN DE LOS ESTUPEFACIENTES**

Aunque se absorbe con facilidad por el tubo digestivo, se metabolizan casi por completo en el hígado antes de llegar a la circulación general. La vida media de eliminación es de 114 minutos para la morfina y de 173 minutos para la morfina-3-glucuronido, un inactivo y predominante metabolito. <sup>[2][3]</sup>

## **NORMAS ESTABLECIDAS PARA LA DISPENSACIÓN EN FARMACIAS PRIVADAS**

### **PSICOTRÓPICOS**

Para la dispensación, hay que diferenciar el tratamiento exigido a las especialidades y a las sustancias psicotrópicas. <sup>[1]</sup>

Las sustancias psicotrópicas tienen un tratamiento similar a los estupefacientes: se dispensarán sólo mediante prescripción médica. <sup>[1]</sup>

### **ESTUPEFACIENTES**

Deben prescribirse necesariamente con receta especial de estupefacientes las fórmulas magistrales y las especialidades farmacéuticas. <sup>[1]</sup>

En la receta figurará claramente:

- Médico prescriptor y código
- Nombre del paciente
- Nombre del estupefaciente (si se trata de fórmula magistral, se indicará así y se detallará en el dorso).
- N° de ejemplares en letra.
- Fecha.

Tanto en el Servicio de Farmacia como en los botiquines de planta es de exigencia legal la existencia de un armario o caja de seguridad para los estupefacientes, que no es necesario para la custodia de psicótopos. <sup>[1]</sup>

## MARCO LEGAL

### TÍTULO III

#### DE LOS ESTUPEFACIENTES Y PSICOTRÓPICOS

##### CAPÍTULO I

##### RESTRICCIONES DE LOS MEDICAMENTOS SUSTANCIAS ESTUPEFACIENTES,

##### PSICOTRÓPICOS Y PRECURSORES

Artículo 36.- Las sustancias medicinales estupefacientes y psicotrópicas, incluidas en la convención única sobre estupefacientes y en el convenio sobre sustancias psicotrópicas y los medicamentos que las contengan, se registrarán por las disposiciones de la presente Ley y por su legislación especial.

Artículo 37.- Los medicamentos que contengan sustancias controladas, sólo podrán ser vendidos al público, mediante receta médica en un formulario oficial, expedido y controlado por el Ministerio de Salud, de acuerdo a lista elaborada por éste.

Artículo 38.- Toda forma de producción y distribución de principios activos y sustancias con las cuales puedan elaborarse sustancias sujetas a fiscalización, deberá contar con autorización y control del Ministerio de Salud.

Artículo 39.- Se prohíbe a toda persona la importación y exportación de cualquier droga, estupefaciente y de los medicamentos, que por su uso puedan producir dependencia física o psíquica en las personas y que estén incluidos en el correspondiente listado restrictivo que señalan las disposiciones reglamentarias del Ministerio de Salud.

La autorización de toda fabricación, importación y exportación, de estupefacientes y sustancias psicotrópicas será atribución exclusiva y excluyente del Ministerio de Salud; las personas

naturales o jurídicas que de forma directa y expresa autorice el Ministerio de Salud para importar tales sustancias, deberán limitar el monto de las cantidades a las necesidades médicas y a la investigación científica del país. En todo caso, tales actividades de producción, importación y exportación se realizarán de acuerdo con las convenciones internacionales que el Gobierno haya suscrito o ratificado al respecto.

Artículo 40.- Será objeto de control, la oferta en general para la venta, suministro, distribución y entrega de sustancias sujetas a fiscalización en cualquier condición, cuando no estuvieran autorizadas por el Ministerio de Salud.

Artículo 41.- Las sustancias estupefacientes, únicamente podrán ser prescritas por médicos especialistas y sujetas únicamente a dispensación hospitalaria.

Las sustancias psicotrópicas serán prescritas por médicos y odontólogos en uso legal de su profesión.

Artículo 42.- Las recetas en que se ordene el despacho de sustancias estupefacientes, psicotrópicas o de drogas preparadas que las contengan, caducarán en quince días de su expedición.

Artículo 43.- Los regentes farmacéuticos quedan especialmente obligados a la exhibición de los documentos correspondientes, que la autoridad de salud requiera para el mejor control del comercio, suministro y uso de las sustancias y productos citados en el artículo anterior, respondiendo el propietario del establecimiento por las infracciones que ahí se cometiesen.

Artículo 44.- Toda persona queda obligada a permitir la entrada inmediata de los funcionarios del Ministerio de Salud, debidamente identificados, a su establecimiento industrial, comercial o de depósito y a los inmuebles bajo su cuidado con el fin de tomar las muestras que sea menester y para controlar las condiciones de producción, tráfico, tenencia, almacenamiento o suministro de medicamentos y especialmente de estupefacientes, sustancias o productos psicotrópicos, declarados de uso restringido.

Artículo 45.- Es competencia del Ministerio de Salud, autorizar y fiscalizar todo lo concerniente a la producción, exportación, importación, comercialización, prescripción y consumo de estupefacientes y psicotrópicos.

Artículo 46.- Solamente los establecimientos farmacéuticos que cuenten con licencia sanitaria y que estén debidamente regentados, estarán autorizados para suministrar al público, medicamentos que contengan estupefacientes o sustancias psicotrópicas y estarán obligados a surtir las recetas que reúnan las disposiciones reglamentarias pertinentes y llevar un estricto control del movimiento de tales medicamentos, enviando los correspondientes informes mensuales al Ministerio de Salud.

Artículo 47.- Los productos psicotrópicos sólo podrán prescribirse por el facultativo mediante recetarios corrientes y los estupefacientes, en recetarios especiales establecidos para tal fin por el Ministerio de Salud.

Artículo 48.- No se permite la promoción de psicotrópicos ni estupefacientes en ninguna de sus formas <sup>[5][6]</sup>.

## CAPÍTULO II

### PRECURSORES

Artículo 49.- Toda sustancia precursora de estupefaciente y psicotrópico deberá contar con el registro sanitario emitido por el Ministerio de Salud.

Artículo 50.- La importación, exportación, uso y consumo de sustancias precursoras de estupefacientes y psicotrópicos serán objeto de autorización y control del Ministerio de Salud.

Artículo 51.- Las sustancias precursoras de psicotrópicos y estupefacientes serán de uso exclusivo de la industria química, laboratorios clínicos así como de entidades docentes.

Artículo 52.- Todas las empresas distribuidoras y consumidoras de precursores deberán presentar un informe de consumo y existencias mensuales de estas sustancias al Ministerio de Salud. <sup>[4][5]</sup>

# *ΗΠΟΤΕΣΙΣ*

## HIPÓTESIS NULA

¿Las Farmacias privadas ubicadas en el barrio de Sutiaba- León no cumplen las normas de dispensación de psicotrópicos y estupefacientes, establecidas por el MINSA con el objetivo de incrementar sus ganancias omitiendo la revisión e interpretación de la receta por el simple hecho de tratarse de consumidores asiduos de su establecimiento farmacéutico?

*MATERIAL*

*Υ*

*MÉTODO*

## MATERIAL Y MÉTODO

TIPO DE ESTUDIO: Descriptivo cualitativo y de corte transversal.

UNIVERSO: 40 Farmacias Privadas ubicadas en el barrio de Sutiaba, Municipio de León.

MUESTRA: 20 Farmacias Privadas ubicadas en el barrio de Sutiaba, Municipio de León.

### CRITERIOS DE INCLUSIÓN

- Farmacias ubicadas en el barrio de Sutiaba, Municipio de León.
- Farmacias Privadas ubicadas en el barrio de Sutiaba, Municipio de León.
- Farmacias autorizadas a dispensar Psicotrópicos y Estupefacientes

### CRITERIOS DE EXCLUSIÓN

- Farmacias que no pertenecen al barrio de Sutiaba.
- Farmacias comunitarias ubicadas en el barrio de Sutiaba.

### VARIABLES

- Determinación de Normas y Controles de la dispensación de Psicotrópicos y Estupefacientes.
- Realización de Controles necesarios para venta de Psicotrópicos y Estupefacientes.
- Cumplimiento de los requisitos de la dispensación de Psicotrópicos y Estupefacientes.
- Aceptación la colocación de afiches de Promoción Farmacéutica de Psicotrópicos y Estupefacientes.
- Psicotrópicos y Estupefacientes más vendidos.

## MÉTODO E INSTRUMENTO PARA LA RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN

El procedimiento que se siguió para la recolección de la información fue visitar las farmacias privadas y solicitar la información correspondiente para la investigación.

Utilizado la encuesta como instrumento se realizó la observación directa de las farmacias privadas del barrio de Sutiaba, la cual se aplicó a los regentes de las farmacias referente a la dispensación de psicotrópicos y estupefacientes, entre estos aspectos a comprobar: control de dispensación de psicotrópicos y estupefacientes por el responsable del establecimiento (licencia sanitaria vigente, registro sanitario vigente, vigilancia de estos medicamentos), validez de la receta, cantidad de fármacos vendidos, colocación de afiches publicitario promocionando estos medicamentos controlados, así como los psicotrópicos y estupefacientes más vendidos en estos establecimientos farmacéuticos.

## PLAN DE ANÁLISIS O CRUCE DE VARIABLE

- Determinación de Normas y Controles vs Responsable de realizar la dispensación.
- Requisito de dispensación en la venta de psicotrópicos y estupefacientes vs Cumplimiento por el Responsable de Farmacia.
- Aceptación de Colocación de Afiches Publicitarios de Psicotrópicos y Estupefacientes.
- Psicotrópicos y Estupefacientes más vendidos en las farmacias privadas del barrio de Sutiaba.

## PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN

Para procesar y analizar la información obtenida en el estudio se utilizó el método estadístico descriptivo a través del programa computarizado Microsoft Excel 2007. Los resultados se reflejan en cuadro y gráficos de acuerdo a los objetivos planteados en la investigación.

OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES.

Variable	Definición	Dimensión	Indicador
<b>Venta de psicotrópicos y Estupefacientes</b>	Comercialización de los medicamentos en estudios.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vende</li> <li>• No vende</li> </ul>	Porcentaje
<b>Requisito de Dispensación.</b>	Normas establecidas por la Asamblea Nacional para la correcta comercialización de Psicotrópicos y Estupefacientes.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cumplen</li> <li>• No Cumplen</li> </ul>	Porcentaje
<b>Cumplimiento de las normas establecidas para la dispensación.</b>	Leyes establecidas por la Asamblea Nacional para la regulación de los medicamentos controlados.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cumplen</li> <li>• No Cumplen</li> </ul>	Porcentaje
<b>Tipos de controles realizados por el Ministerio de Salud.</b>	Inspecciones realizadas por el MINSa gradualmente.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Licencia Sanitaria Vigente</li> <li>• No Vender muestras médicas.</li> <li>• Venta de Fármacos sin autorización Médica.</li> <li>• Mantener este tipo de fármaco en un lugar exclusivo.</li> <li>• Tener licencia Vigente.</li> <li>• Venta solo de productos con registro sanitario.</li> <li>• No vender medicamentos Vencidos.</li> <li>• Informe Mensual de Psicotrópicos y Estupefacientes.</li> </ul>	Porcentaje
<b>Afiches de Promoción Farmacéutica</b>	Colocación de Propagandas con el objetivo de incrementar ventas dando a conocer un nuevo medicamento o nuevas presentaciones.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Permiten</li> <li>• No Permiten</li> </ul>	Porcentaje

# RESULTADOS

## RESULTADO 1

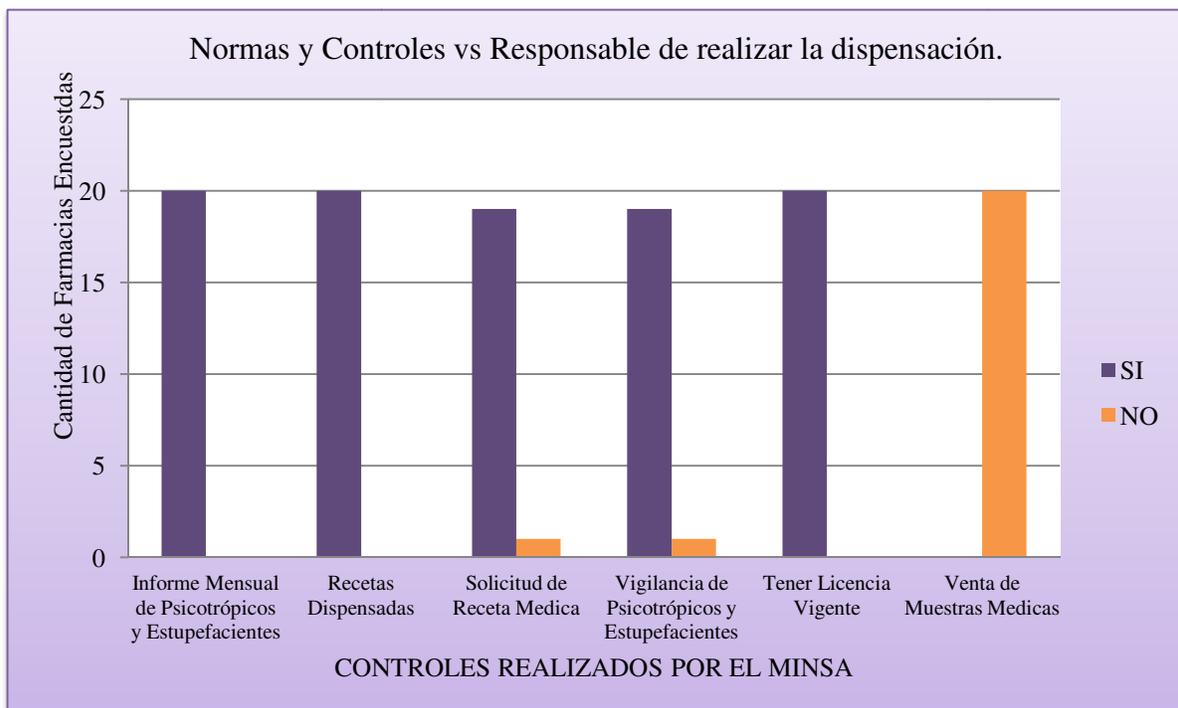
Normas y Controles vs Responsable de realizar la dispensación.

Tabla 1

Controles	Aplicación por el responsable de la dispensación			
	SI		NO	
	Cantidad	Porcentaje	Cantidad	Porcentaje
Informe Mensual de Psicotrópicos y Estupefacientes	20	100 %	0	0
Recetas Dispensadas	20	100 %	0	0
Solicitud de Receta Médica	19	95 %	1	5 %
Vigilancia de Psicotrópicos y Estupefacientes	19	95 %	1	5 %
Tener Licencia Vigente	20	100 %	0	0
Venta de Muestras Médicas	0	0	20	100 %

Fuente: Encuesta Aplicada

Gráfico 1



## Análisis de Resultados 1

En este cuadro demostró que de todas las farmacias encuestadas el 100% cumplen en su totalidad con los siguientes controles establecidos por el MINSA: Informe Mensual de Psicotrópicos y Estupefacientes, control de Recetas Dispensadas, Tener Licencia Vigente y no permiten la Venta de Muestras Médicas a la población. Un 95% cumplen con la venta bajo receta médica y mantener estos fármacos controlados bajo vigilancia. Estos resultados indican que los controles mencionados se realizan de manera regular y ordenada en un 95%, lo que asegura un uso racional de estos fármacos. El 5% restante no cumplen con la dispensación bajo receta médica violentando el Artículo 37 de ley 292; Ley de Medicamentos y Farmacias que establece: “Los medicamentos que contengan sustancias controladas, sólo podrán ser vendidos al público, mediante receta médica en un formulario oficial, expedido y controlado por el Ministerio de Salud, de acuerdo a lista elaborada por éste”. Además no mantienen estos medicamentos bajo vigilancia en un lugar seguro, incumpliendo con el Artículo 44 el cual declara: “Los establecimientos debe controlar las condiciones de almacenamiento o suministro de medicamentos y especialmente de estupefacientes, sustancias o productos psicotrópicos, declarados de uso restringido”.<sup>[5][6]</sup>

## RESULTADO 2

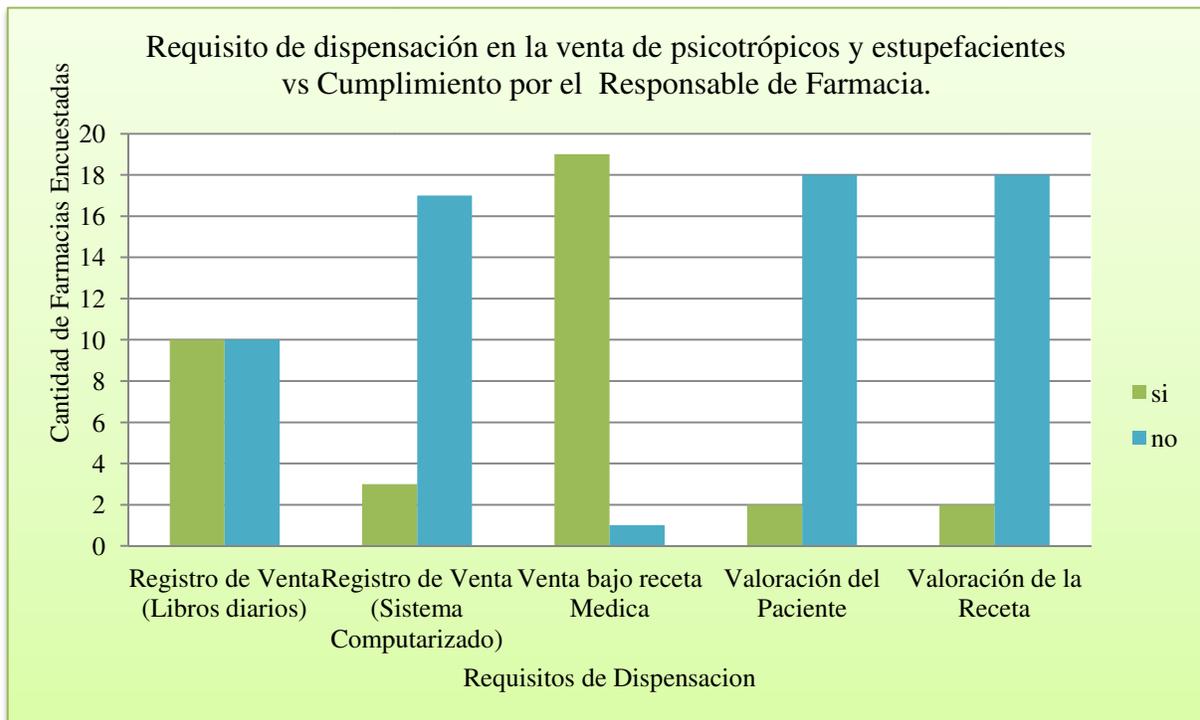
Requisito de dispensación en la venta de psicotrópicos y estupefacientes vs Cumplimiento por el Responsable de Farmacia.

Tabla 2

Controles	Aplicación por responsable de Farmacias			
	SI		NO	
	Cantidad	Porcentaje	Cantidad	Porcentaje
Registro de Venta (Libros diarios)	10	50 %	10	50 %
Registro de Venta (Sistema Computarizado)	3	15 %	17	85 %
Venta bajo receta Medica	19	95 %	1	5 %
Valoración del Paciente	2	10 %	18	90 %
Valoración de la Receta	2	10 %	18	90 %

Fuente: Encuesta Aplicada

Gráfico 2



## Análisis de Resultados 2

Por medio de las encuestas determinamos los requisitos de dispensación más aplicados por los regentes o despachadores en las farmacias privadas durante la dispensación de Psicotrópicos y Estupefacientes; primeramente solicitar la receta médica esta se cumple en un 95 % de las farmacias encuestadas cumpliendo con lo establecido en la ley 292; Ley de Medicamentos y Farmacias en el Artículo 37, que cita: “Los medicamentos que contengan sustancias controladas, sólo podrán ser vendidos al público, mediante receta médica en un formulario oficial, expedido y controlado por el Ministerio de Salud, de acuerdo a lista elaborada por éste”. Además un 50 % de los establecimientos Farmacéuticos en estudio poseen un cuaderno de conteo diario que le permite llevar un registro minucioso de las existencias de los medicamentos en su establecimiento de esta manera aseguran la ejecución del Artículo 43 de la ley 292, que determina: “Los regentes farmacéuticos quedan especialmente obligados a la exhibición de los documentos correspondientes, que la autoridad de salud requiera para el mejor control del comercio, suministro y uso de las sustancias y productos citados en el artículo anterior, respondiendo el propietario del establecimiento por las infracciones que ahí se cometiesen”. En 3 de las 20 farmacias a las cuales se le aplicó el estudio determinaron que una medida para ellos llevar el registro de estos medicamentos es a través de un sistema computarizado de conteo. En menor proporción expresaron que valoraban al paciente y examinaban si la receta cumplía con todos los requisitos necesarios para poder dispensar los Psicotrópicos y Estupefacientes. <sup>[5] [6]</sup>

### RESULTADO 3

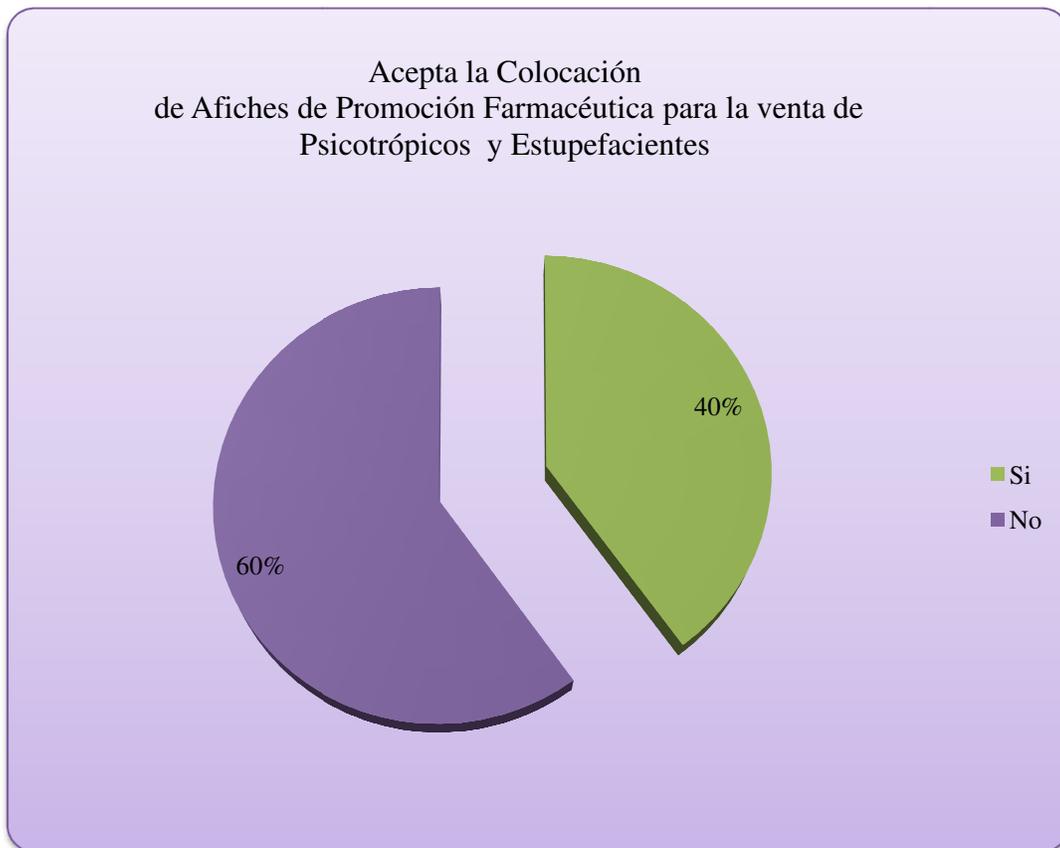
Acepta la colocación de Afiches Publicitarios de Psicotrópicos y Estupefacientes

Tabla 3

	Cantidad de Farmacias	Porcentaje
Si	8	40%
No	12	60%

Fuente: Encuesta Aplicada

Gráfico 3



### Análisis de Resultados 3

Al momento de realizar las encuestas 12 Farmacias equivalente al 60% de la muestra expusieron que ellos no aceptaban la colocación de afiches de promoción Farmacéutica para la venta de Psicotrópicos y Estupefacientes. En cambio el 40% de la Farmacias encuestadas expresó que ellos acceden a la colocación de afiches con el objetivo de incrementar sus ventas incumpliendo con lo que dictamina la ley 292 en su Artículo 48 que establece “No se permite la promoción de Psicotrópicos ni Estupefacientes en ninguna de sus formas”. Esta actividad está prohibida debido a que algunos de estos medicamentos poseen Principios Activos que en grandes cantidades provocan más daño que beneficio al paciente, además inducen una farmacodependencia en los consumidores, afectando su vida diaria y la de las personas que los rodean.<sup>[5] [6]</sup>

## RESULTADO 4

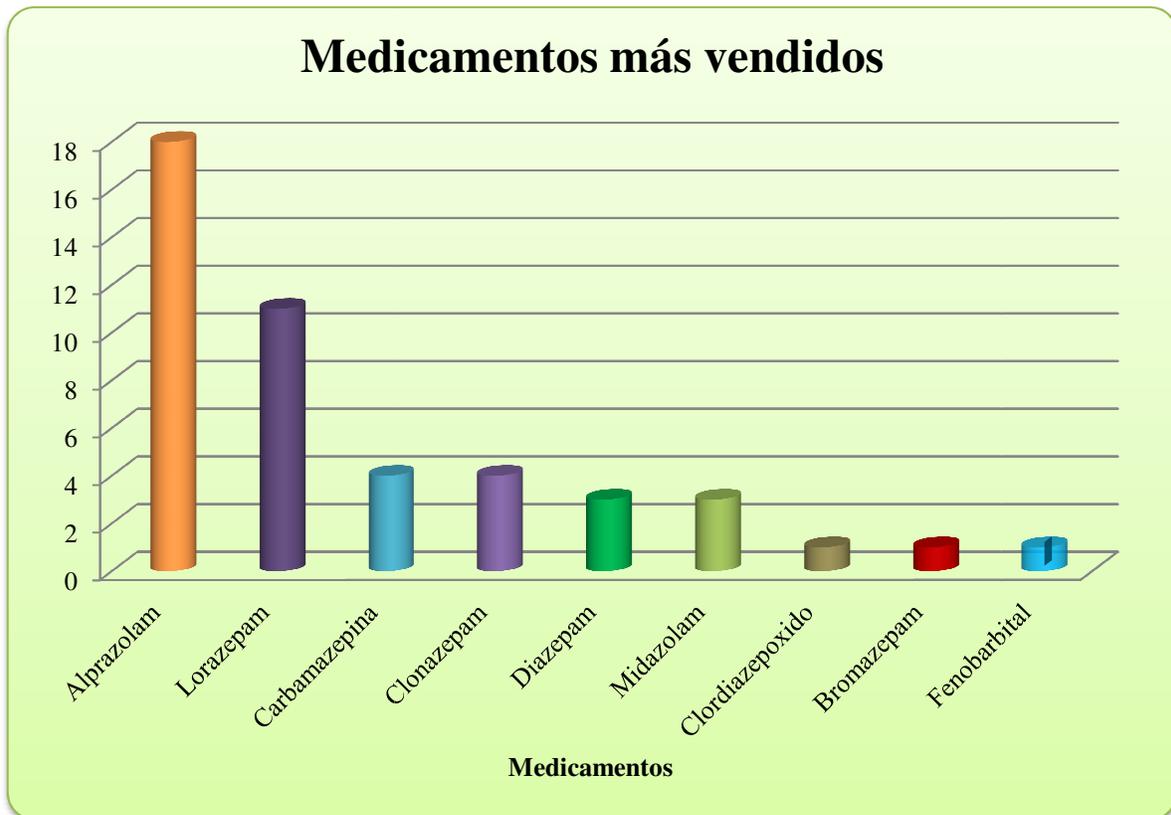
### Psicotrópicos y Estupefacientes más vendidos

Tabla 4

Medicamento	Número de Farmacias que lo venden	Porcentaje
Alprazolam	18	90%
Lorazepam	11	55%
Carbamazepina	4	20%
Clonazepam	4	20%
Diazepam	3	15%
Midazolam	3	15%
Clordiazepoxido	1	5%
Bromazepam	1	5%
Fenobarbital	1	5%

Fuente: Encuesta Aplicada

Gráfica 4



#### Análisis de Resultados 4

Luego de realizar las encuestas en las Farmacias Privadas se determinó que el psicotrópico más vendido en estos establecimientos es el Alprazolam, se vende en el 90% de las Farmacias encuestadas, como primera opción de compras, debido a que es un fármaco que actúa sobre los estados de ansiedad y es especialmente eficaz en crisis de angustia. Seguido por el Lorazepam que es la segunda más demanda por la población, este medicamento se distribuye en el 55% de las Farmacias en estudio, está indicado para el manejo del trastorno de ansiedad y para el alivio a corto o largo plazo de los síntomas de esta enfermedad. En menor proporción se encontró la Carbamazepina, Clonazepam, Diazepam y Midazolam, debido principalmente al gran número de reacciones adversas que estos presentan así como el hecho de inducir un aumento a la farmacodependencia de estos medicamentos. Los menos demandados por la población son el Clordiazepóxido, Bromazepam y Fenobarbital.

# CONCLUSIONES

## CONCLUSIONES

- Entre los principales controles aplicados por parte del MINSA a las farmacias privadas del barrio de Sutiaba se encontró: la prohibición en la dispensación de este tipo de medicamento sin presentar receta médica con todos sus componentes, la venta de muestras médicas de este tipo de fármacos, así mismo se debe verificar la caducidad de este tipo de medicamento. El establecimiento farmacéutico está comprometido a portar licencia sanitaria vigente igual que el medicamento dispensado, además se compromete a emitir el informe mensual de ventas de psicotrópicos y estupefacientes del mismo modo asegurar la calidad del medicamento manteniéndolo bajo vigilancia.
- Aproximadamente en el 80% de las farmacias encuestadas, los dependientes o despachadores son los encargados de realizar la dispensación de psicotrópicos y estupefacientes tomando en cuenta la presentación e interpretación de la receta médica así como la valoración del paciente.
- En las farmacias privadas del barrio de Sutiaba se conoció que no se cumplen los requisitos de dispensación de psicotrópicos y estupefacientes en su totalidad ya que aproximadamente la cuarta parte de la muestra desconocía lo que establece la ley 292; ley de medicamentos y farmacias, factor principal que regula la venta, suministro, distribución y entrega de este tipo de medicamento, en la cual se estipula que no se permite la promoción de psicotrópicos ni estupefacientes en ninguna de sus formas, así como la caducidad de la receta a partir de quince días de su expedición.
- Un 40% de las Farmacias Privadas visitadas admitirían la colocación de afiches publicitarios de Psicotrópicos y Estupefacientes, lo cual contradice lo establecido por la ley 292 en su artículo 48 que cita textualmente: “No se permite la promoción de psicotrópicos ni estupefacientes en ninguna de sus formas”

- Se conoció que dentro de los psicotrópico más vendido es Alprazolam, debido a que es un fármaco que actúa sobre los estados de ansiedad y es especialmente eficaz en crisis de angustia. Seguido del Lorazepam que está indicado para el manejo del trastorno de ansiedad y para el alivio a corto o largo plazo de los síntomas de esta enfermedad. En menor proporción se encontró la Carbamazepina y la Clonazepam.

Las Farmacias privadas ubicadas en el barrio de Sutiaba- León no cumplen en su totalidad con las normas de dispensación de psicotrópicos y estupefacientes, establecidas por el MINSA con el objetivo de incrementar sus ganancias, por lo tanto concluimos que en estas farmacias privadas no hay calidad en la dispensación de psicotrópicos y estupefacientes.

# RECOMENDACIONES

## RECOMENDACIONES

### Al MINSA

1. Capacitar constantemente al profesional de Farmacias por parte de las autoridades del MINSA para garantizar el cumplimiento de la ley 292; Ley de Medicamentos y Farmacias en estos establecimientos Farmacéuticos.

### A LOS REGENTES FARMACÉUTICOS.

1. Sensibilizar al personal de Farmacias en el control de las recetas de Psicotrópicos y Estupefacientes del resto de recetas dispensadas para obtener un mayor control de las mismas al momento de adjuntarlas al informe mensual.
2. Incentivar la coordinación del trabajo en equipo entre Regentes Farmacéutico y personal auxiliar para la interpretación completa de recetas de Psicotrópicos y Estupefacientes y su correcta dispensación.
3. Que el Regente Farmacéutico haga del conocimiento del personal auxiliar la prohibición de colocar afiches publicitarios de Psicotrópicos y Estupefacientes en el establecimiento, para cumplir lo establecido en la ley 292; Ley de Medicamentos y Farmacias.

### A LOS AUXILIARES DE FARMACIA

1. Monitorear la venta diaria para llevar un control de las existencias presentes en el establecimiento farmacéutico.
2. Promover el buen uso y manejo de los documentos correspondientes para optimizar la realización del informe mensual.

A LA UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE NICARAGUA.

1. A la Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua, carrera de Farmacia brindar cursos de Capacitación enfocados en la Ley 292; Ley de Medicamentos y Farmacias y a la asistencia al paciente a través de la dispensación, sobre las normas recientes en el uso racional de Medicamentos.

# *BIBLIOGRAFÍA*

## BIBLIOGRAFÍA

1. Alibardo G. (2012), Colegio farmacéutico córdoba, buenas prácticas de dispensación, recuperado en: <http://www.colfacor.org.ar/bpaf.htm>
2. Formulario nacional de medicamentos, (2005), Managua, sexta edición, pág. 251 y 275,
3. Goodman y Guillmand, (2007), Adicción de Sustancias Toxicas, Bases Farmacológicas de la terapéutica, IX Edición, Vol. 1. Cap. 24, pág. 595-598.
4. Ley de medicamentos y farmacias, ley No. 292 aprobado el 16 de abril de 1998 publicado en la gaceta No. 103 del 4 de junio de 1998.
5. Ley de medicamentos y farmacias, ley No. 292. Listado básico de Psicotrópicos y Estupefacientes, recuperado en:  
<http://legislacion.asamblea.gob.ni/Normaweb.nsf/fb812bd5a06244ba062568a30051ce81/b895913135b5a09206257210005bbb97?OpenDocument>
6. Marín J. (2007), Tratamiento farmacológico de los trastornos de personalidad, clínica y salud, recuperado en:  
[http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttextpid=S11305274200700030002](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttextpid=S11305274200700030002)
7. Muñoz Pedraza A. (2008), ERRORES EN EL PROCESO DE DISPENSACIÓN DE MEDICAMENTOS EN FARMACIA, recuperado en:  
[http://www.salud.gob.mx/unidades/pediatrica/cali\\_farma.pdf](http://www.salud.gob.mx/unidades/pediatrica/cali_farma.pdf)
8. Pinales García, M. (2008). Intoxicaciones por antidepresivos triciclicos registrados en el centro de salud Félix Pedro picado del sector Sutiaba-León en el periodo de Febrero-Marzo 2008”. Tesis para optar al título de médico y cirujano. UNAN-LEÓN.

9. Pcurry DT, Eisentein RD, Walsh JK, 2010, tratamiento farmacológico del insomnio, Psychiart Clin, recuperado en:  
[http://www.compumedicina.com/psiquiatría/psi\\_010610.html](http://www.compumedicina.com/psiquiatría/psi_010610.html)
  
10. Piura López J.(1994), introducción a la metodología de la investigación científica, Managua-Nicaragua: El Amanecer S.A.
  
11. Rodríguez González, D. (2008). Epidemiología de las intoxicaciones medicamentosas en el departamento de Jinotega. Periodo Agosto- Diciembre 2008. Tesis para optar al título de médico y cirujano. UNAN-LEON.

*ANEXOS*

## LISTA DE SUSTANCIAS PSICOTRÓPICAS

1-Fénil-2propanona	Carbonato De Litio
3-4-Metilendioxfenil-2-Propanona	Catina
3,4-metilendioxi-N-metilanfetamina	Catinona
Acetona	Ciclobarbitol
Acido Antranílico	Clobazam
Acido Clorhídrico	Clonazepam
Acido Fenilacético	Clorazepato
Acido Lisérgico	Clordiazepoxido
Acido N-Acetil-antranílico	Clorpromazina
Acido Sulfúrico	Clotiazepam
Anhídrido Acético	Clozapolam
Efedrina	Delorazepam
Ergometrina	Delta-9-Tetrahydro-Cannabinol
Ergotamina	Dexanfetamina
Éter Etílico	Diazepam
Isosafrol	Droperidol
Metiletilcetona	Estazolam
Permanganato Potásico	Etclorovinol
Piperidina	Eticiclidina (Pce)
Piperonal	Etilanfetamina (N-Etilfanfetamina)
Safrol	Etinamato
Seudoefedrina	Etriptamina
Tolueno	Fencanfamina
(+)Lisergida (Lsd, Lsd-25)	Fenciclidina (Pcp)
4-Metilaminorex	Fendimetracina,
Acido Valproico	Fenetilina
Alobarbitol	Fenitoina
Alprazolam	Fenmetracina
Aminorex:	Fenobarbitol
Amitriptilina	Fenproporex
Amobarbitol	Fentermina
Anfepramona	Fludiazepam
Anfetamina	Flufenazina Decanoato
Barbitol	Flunitrazepam
Benzfetamina	Flurazepam
Biperideno	Glutetimida
Brolanfetamina (Dob)	Halazepam
Bromazepam	Haloperidol
Brotizolam:	Haloxazolam
Buprenorfina	Imipramina
Butalbital	Ketazolam
Butobarbitol	Lavanfetamina
Camazepam	Lefetamina (Spa)
Carbamazepina	Levodopa /Carbidopa

Levomepromazina  
Levometaanfetamina  
Loflazepato De Etilo  
Loprazolam  
Lorazepam  
Lormetazepam  
Mazindol  
Meclocualona  
Medazepam  
Mefenorex  
Meprobamato  
Mescalina  
Mesocarbo  
Metacualona  
Metanfetamina  
Metcatinona  
Metilfenidato  
Metilfenobarbital  
Metiprilona  
Midazolam  
N-Etil 3,4-metilendioxi-N-metilanfetamina  
N-Hidroxi 3,4-metilendioxi-N-  
metilanfetamina  
Nimetazepam  
Nitrazepam  
Nordazepam  
Oxazepam  
Oxazolam  
Parahexilo  
Pemolina  
Pentazocina  
Pentobarbital  
Pinazepam  
Pipradrol  
Pirovalerona  
Prazepam  
Psiilocibina  
Psilocina, Psilotsina  
Racemato De Metanfetamina  
Roliciclidina (Php, Pcpy)  
Secbutabarbital  
Secobarbital  
Sulfato De Magnesio  
Temazepam  
Tenanfetamina (Mda)  
Tenociclidina (Tcp)

Tetrahidrocannabinol  
Tetrazepam  
Tioridazina  
Triazolam  
Trihexifenidilo  
Vinilbital  
Zipeprol,

## LISTA DE SUSTANCIAS ESTUPEFACIENTES

3-Metilfentanil	Dimefeptanol
3-Metiltiofentanil	Dimenoxadol
1-metil-4-fenil-4-propionoxipiperidina	Dimetiltiambuteno
Acetil-Alfa-Metilfentanil	Dipipanona
Acetildihidrocodeina	Drotebanol
Acetilmetadol	Ecgonina
Acetorfina	Etilmetiltiambuteno
Alfacetilmetadol	Etilmorfina
Alfameprodina	Etonitaceno
Alfametadol	Etorfina
Alfa-Metilfentanil	Etoxidina
Alfa-Metiltiofentanil	Fenadoxona
Alfa Prodina	Fenampromida
Alfentanil	Fenazocina
Alilprodina	Fenomorfina
Anileridina	Fenoperidina:
Becitramida	Fentanil
Bencetidina	Folcodina
Bencilmorfina	Furetidina
Betacetilmetadol	Heroína
Beta-Hidroxi-3metilfentanil	Hidrocodona
Beta-Hidroxifentanil	Hidromorfinol
Betameprodina	Hidromorfona
Betametadol	Hidroxipetidina
Betaprodina	Isometadona
Butirato De Dioxafetilo	Levofenacilmorfina
Cannabis (Cañamo Índico) Y Resina De	Levometorfina
Cannabis	Levomoramida
Cetobemidona	Levorfanol
Clonitaceno	Metadona
Coca (Hoja De)	Metazocina
Cocaína	Metildesorfina
Codeína (3-Metilmorfina)	Metildihidromorfina
Codoxima	Metopon
Concentrado De Paja De Adormidera	Miروفina
Desomorfina	Moramida
Dextromoramida	Morferidina
Dextropropoxifeno	Morfina
Diampromida	Morfina Bromometilato
Dietiltiambuteno	Nicocodina
Difenoxilato	Nicodicodina
Difenoxina	Nicomorfina
Dihidrocodeina	Noracimetadol
Dihidromorfina	Norcodeina

Norlevorfanol  
Normetadona  
Normorfina  
Norpipanona  
N-Oximorfina  
Opio  
Oxicodona  
Oximorfona  
Para-Fluorofentanil  
Petidina  
Petidina Intermediario A  
Petidina Intermediario B  
Petidina Intermediario C  
Piminodina  
Pirtramida  
Proheptacina  
Properidina  
Propiramo  
Racemetorfan  
Racemoramida  
Racemorfan  
Sufentanil  
Tebacon  
Tebaina  
Tilidina  
Tiofentanil  
Trimeperidina.

**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE NICARAGUA  
UNAN-LEON**

ENCUESTA

Somos estudiantes del V año la carrera de Química-Farmacia y estamos solicitando su colaboración en la realización de esta encuesta para la elaboración de nuestra tesis monográfica que lleva por nombre “CALIDAD EN LA DISPENSACIÓN DE PSICOTRÓPICOS Y ESTUPEFACIENTES EN FARMACIAS PRIVADAS DEL BARRIO DE SUTIABA, CIUDAD DE LEON DURANTE ENERO - JUNIO 2013” con la finalidad de optar al título de Licenciado en Química– Farmacia.

1. Vende Psicotrópicos y Estupefacientes en su farmacia

Si  No

2. Que controles lleva usted a cabo a la hora de la dispensación de psicotrópicos y estupefacientes.

a. \_\_\_\_\_

b. \_\_\_\_\_

c. \_\_\_\_\_

d. \_\_\_\_\_

3. Quienes son los encargados de realizar el informe mensual de Psicotrópicos y Estupefacientes dentro de su farmacia

Regente  Propietario  Dependiente

4. Solicita receta médica cuando realiza la venta de Psicotrópicos y Estupefacientes.

Si  No

5.Cuál es el máximo tiempo de validez de la receta médica para poder dispensar el medicamento.

5 días  10 días  15 días  más de 15 días

6. Cuál es la cantidad máxima que se puede vender de este tipo de medicamento

5 Unidades  10 Unidades  Más de 10 Unidades

7. Acepta la colocación de afiches de promoción farmacéutica para la venta de Psicotrópicos y Estupefacientes en su farmacia.

Si  No

8. Mantiene los Psicotrópicos y Estupefacientes en lugares seguros y bajo vigilancia dentro de su farmacia

Si  No

9. Cuáles son los Psicotrópicos y Estupefacientes que más se vende en su farmacia

a. \_\_\_\_\_

b. \_\_\_\_\_

c. \_\_\_\_\_

d. \_\_\_\_\_