

**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE NICARAGUA, MANAGUA  
RECINTO UNIVERSITARIO RUBÉN DARÍO  
FACULTAD DE CIENCIAS E INGENIERÍAS  
DEPARTAMENTO DE QUÍMICA**

**SEMINARIO DE GRADUACIÓN PARA OPTAR AL TÍTULO LICENCIADO EN  
QUÍMICA-FARMACÉUTICA**



**TÍTULO:** Uso de carbamazepina tableta 200 mg en el tratamiento de manía aguda en pacientes de 19-53 años ingresados en los pabellones 3 y 4, hospital psicosocial “Dr. José Dolores Fletes Valle” Mayo – Octubre 2013”

**AUTORES:**

Bra. Bielka Massiel Montenegro Poveda

Bra. Lidia Victoria Medal Rodríguez

Br. Cristian Ramón Reyes Gómez

**Tutor:**

Lic. Félix B. López Salgado

**Asesor:**

Lic. Juan Ruiz

**Managua, Julio del 2014**

## **DEDICATORIA**

### **A JEHOVÁ DIOS TODO PODEROSO**

Que nunca me ha dejado sola y en su gran misericordia me ha guiado por senderos de sabiduría, abrió puertas en instituciones visitadas y puso en mi camino a personas que fueron de gran apoyo en este trabajo.

### **A MI MADRE**

**Cynthia Poveda Carballo** que con su gran amor y apoyo incondicional ha contribuido a la realización de mis metas, despojándose de muchas cosas para dármelas a mí, para poder ser quien soy ahora.

### **A MI PADRE**

**German Alonso**, que siempre me lleno de ánimo en los momentos más duros de mi vida, gracias por la firmeza de carácter que ha tenido conmigo porque gracias a eso hoy cumplo uno de los sueños más grandes de mi vida. “Gracias familia por creer en mí”.

A todas aquellas personas que han sido pilar fuerte en mi vida, por su amor y fe en mí, les presento este trabajo fruto del apoyo incondicional de ellos.

**Bra. Bielka Massiel Montenegro Poveda**

## **DEDICATORIA**

### **A MIS PADRES**

**Víctor Douglas Medal Mendoza y Yolanda del Carmen Rodríguez** por ser mi fuente de inspiración desde que emprendí mis estudios primarios hasta llegar donde estoy, por qué con sus experiencias vividas me crearon y me enseñaron el valor de las cosas. Porque me han brindado su apoyo incondicional y por el sacrificio que han hecho para poder culminar mis estudios. Gracias Papá todo esto te lo debo a ti.

### **A MI TIA**

**Victoria Medal** la cual apoyo y colaboro en mi formación académica, gracias por ser tan especial y brindarme tu apoyo.

### **A MIS HERMANOS**

**Carlos y Anielka Hernández Rodríguez**, por haber estado conmigo en mis metas alcanzadas.

**Bra. Lidia Victoria Medal Rodríguez**

## **DEDICATORIA**

### **A MI PADRE**

**Ramón Enrique Reyes Gutiérrez**, por su entrega y apoyo incondicional que me ha dado para culminar mis estudios hasta llegar a ser un profesional.

### **A MI ABUELITA**

**Rosa Adelaida López**, que desde pequeño me educó y me guió a seguir un buen camino y brindarme buenos consejos.

### **A MIS HERMANOS**

**Rodrigo Santiago y Juan Carlos Reyes** con los cuales he compartido todos mis logros y siempre han estado conmigo.

**Br. Cristian Ramón Reyes Gómez**

## **AGRADECIMIENTO**

**Le agradecemos primeramente a Dios** por permitirnos el tiempo, la vida y habernos dado la sabiduría para llegar hasta el final de nuestras metas.

Le agradecemos a nuestro tutor Lic. Félix Benito López Salgado que nos instruyó como guía incondicional en el proceso de nuestra investigación.

Igualmente al cuerpo docente de la carrera Química Farmacéutica por habernos cultivado con esmero sus conocimientos y experiencias a fin de formarnos como profesionales de la salud, capaces de aplicar aspectos teóricos- prácticos en pro de realizar correctamente nuestro trabajo.

De forma muy especial agradecemos a la Lic. Lidia Jiménez y al Lic. Juan Alberto Ruiz por brindarnos el apoyo incondicional en la realización de nuestra investigación.

**Bra. Bielka Massiel Montenegro Poveda**

**Bra. Lidia Victoria Medal Rodríguez**

**Br. Cristian Ramón Reyes Gómez**

## RESUMEN

El presente estudio describe las características de los pacientes (edad, sexo y estado civil), a través de un estudio de utilización de medicamentos del tipo Indicación-Prescripción. La información es retrospectiva porque se indaga sobre hechos ocurridos y es de corte transversal porque todas las variables son medidas en una sola ocasión.

El uso adecuado de fármacos en el tratamiento de una enfermedad mental como es la manía aguda en pacientes de 19-53 años ingresados en los pabellones 3 y 4, del hospital psicosocial “Dr. José Dolores Fletes Valle en el periodo Mayo – Octubre 2013” es de mucha importancia ya que los pacientes no solo presentan manía, sino otro tipo de patologías asociadas como epilepsia, esquizofrenia paranoide, esquizoide, retardo mental y depresión.

En los pacientes con manía influyen las características como: edad, sexo y estado civil, con relación a la edad de los pacientes se encuentran mayormente afectados los del rango de 19 – 25 años ya que la enfermedad ataca en la última etapa de la adolescencia. Referente al sexo, el femenino es el grupo más afectado con la enfermedad por factores emocionales, sociales y económicos.

Valorando el uso adecuado del fármaco carbamazepina tableta 200 mg de acuerdo al protocolo de tratamiento, cumple en un 98% todas las expectativas esperadas. Con una muestra de 45 pacientes tomados al azar, de los cuales el 49% está compuesto por hombres y el 51% corresponde a las mujeres, todos sometidos al tratamiento.

La información fue obtenida a través de los expedientes clínicos de cada paciente, perfiles farmacoterapéuticos y fichas de recolección de datos los cuales fueron procesados en Microsoft Office Word 2010 y Microsoft Excel 2010 haciendo uso de gráficos pastel y barra, obteniendo como resultado que la carbamazepina es eficaz ajustando la dosificación para las crisis maniacas.

**Palabras claves:** *manía aguda, tratamiento, patologías, carbamazepina*

## **TABLA DE CONTENIDO**

### **APARTADO I: ASPECTOS GENERALES**

1.1 Introducción .....	1
1.2 Antecedentes .....	2
1.3 Justificación.....	3
1.4 Planteamiento del problema.....	4
1.5 Objetivos .....	5
1.6 Preguntas directrices.....	6

### **APARTADO II: MARCO DE REFERENCIA**

2.1 Estudios de utilización de los medicamentos .....	7
2.2 Tipos de estudios de utilización de medicamentos.....	9
2.3 Manía Aguda .....	10
2.4 Tratamiento .....	12
2.5 Carbamazepina .....	15
2.6 Información Básica para la Prescripción.....	18

### **APARTADO III: DISEÑO METODOLOGICO**

3.1 Tipo de estudio .....	24
3.2 Descripción del ámbito de estudio .....	25
3.3 Universo y muestra.....	26
3.4 Variables .....	27
3.5 Materiales y métodos.....	30

**APARTADO IV**

4.1 Resultados .....31  
4.2 Análisis y discusión de resultados.....32

**APARTADO V**

5.1 Conclusiones .....38  
5.2 Recomendaciones .....39

**BIBLIOGRAFIA..... 40**

**GLOSARIO.....41**

**ANEXOS**



## INTRODUCCIÓN

En los estudios de utilización de medicamentos se pretende detectar la utilización inadecuada, excesiva o insuficiente de los medicamentos, ya que cada fármaco tiene una indicación específica en la que demuestra su eficacia y se debe administrar a una dosis definida durante un periodo de tiempo.

La manía es una psicosis afectiva consistente en una alteración del humor, definido este como un tono emocional prolongado que domina el comportamiento del individuo. El humor es eufórico y deriva rápidamente hacia la irritabilidad; el pensamiento y lenguaje son rápido, llegando hasta la incoherencia y la conexión entre las ideas se sigue con dificultad. La conducta es hiperactiva, extravagante y algunas veces violenta; el juicio se debilita, pudiendo lesionar sus propios intereses; en ocasiones hay delirio de grandeza.

La Carbamazepina es un fármaco anticonvulsivo, que ha demostrado mediante estudios clínicos excelente función como estabilizador del estado de ánimo en pacientes que presentan manía, aunque pocos conocen de esta efectividad. Es importante reconocer que usar los medicamentos en forma distinta a la indicada en la etiqueta generalmente se considera como opción sólo después de que han fallado todos los métodos de tratamiento tradicionales.

Los episodios maníacos suelen asociarse con episodios de depresión y su presencia define el trastorno bipolar, enfermedad recurrente que constituye una de las principales causas de incapacidad a nivel mundial, sobre todo en personas de entre 15 y 44 años. La manía afecta alrededor del 1% de la población Nicaragüense.

El presente estudio es realizado para determinar el uso de carbamazepina para tratamiento de la manía ya que en la actualidad se está dando un gran auge al uso de este fármaco no solo como un anticonvulsivo sino como un estabilizador del estado de ánimo que sirve para tratar de una manera muy eficaz la manía.

## **ANTECEDENTES**

A nivel internacional el estudio realizado por **Rosa AR, Fountoulakis K, Vieta E y colaboradores**, sobre “ eficacia de los anticonvulsivos para el tratamiento de la manía aguda”, en el cual los autores realizaron diversos estudios en los que se comprobaban si los anticonvulsivos tenían efectos en el tratamiento de las crisis maniacas agudas, llegando a las conclusiones de que la carbamazepina es inferior al litio en cuanto a eficacia y, además, induce su propio metabolismo, lo cual requiere un ajuste de la dosificación después de algunas semanas en el tratamiento . Sin embargo, puede utilizarse para tratar la manía aguda.

En la actualidad a nivel nacional y local no existe una investigación igual o parecida a la que se está realizando en este hospital.

## JUSTIFICACIÓN

La manía es un trastorno mental consistente en una elevación anómala del estado anímico, constituyendo una de las fases del llamado Trastorno Bipolar.

Esta patología representa un problema de salud pública en Nicaragua. En las últimas décadas se ha reportado un incremento de personas con trastornos maniacos debido a factores tanto personales como socioeconómicos; el estrés del trabajo hasta la pérdida de un ser querido y problemas financieros por nombrar algunos

Se calcula que en Nicaragua alrededor del 10% de los pacientes que acuden al hospital psicosocial Dr. José Dolores Fletes Valle, presentan episodios maniacos y son tratados con carbamazepina tableta 200 mg para estabilizar la crisis maniaca, por esta razón se pretende realizar este estudio con el fin de verificar el uso de la carbamazepina en fase maniaca basados en la adecuada utilización de los medicamentos.

Se pretende conocer el uso de carbamazepina, ya que busca beneficiar a los pacientes con trastornos maniacos, al profesional médico para que utilicen correctamente normas del CIE 10 y el IBP creado por el laboratorio investigador, para un mejor manejo del tratamiento y la enfermedad.

Además se considera que este tema es de mucha relevancia debido a la alta prevalencia de casos trastorno bipolar fase maniaca, y servirá como antecedentes para futuras investigaciones que brinden información actualizada sobre la problemática planteada.

## PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

En la actualidad existen muchas personas que sufren trastornos bipolares en fase maniaca, debido al estrés de la vida diaria o incluso problemas tanto familiares, como sociales este está compuesto por un conjunto de signos y síntomas que pueden ir incrementando con el transcurso de los días.

En Nicaragua la incidencia de la manía aguda, se conoce como un problema que afecta al 1% de la población. En el hospital psicosocial “José Dolores Fletes Valle”, se utiliza la carbamazepina como un estabilizador del ánimo.

Debido al incremento significativo del número de consultas e ingreso de pacientes con trastornos bipolares fase maniaca en el Hospital Docente de Atención Psicosocial “Dr. José Dolores Fletes Valle” la consecuencia para nuestra sociedad en cuanto al costo, beneficio y tratamientos farmacológico que se deben seguir, de igual manera se plantea la necesidad de realizar el presente estudio para investigar:

¿Es eficaz el uso adecuado de carbamazepina tableta 200 mg en el tratamiento de manía aguda en pacientes ingresados en los pabellones 3 y 4 hospital psicosocial Dr. José Dolores Fletes Valles Mayo – Octubre 2013?

## **OBJETIVOS**

### **Objetivo General**

Evaluar el uso de carbamazepina en el tratamiento de manía aguda en pacientes ingresados en los pabellones 3 y 4, hospital psicosocial “Dr. José Dolores Fletes Valle” Mayo – Octubre 2013.

### **Objetivos Específicos**

1. Caracterizar a la población en estudio (sexo, edad, estado civil)
2. Verificar el uso de carbamazepina en la fase maniaca como estabilizador del estado de ánimo.
3. Identificar la patología asociada que presenta el paciente.
4. Comparar el uso de carbamazepina de acuerdo al IBP (Información Básica para la Prescripción).

## 1.6 PREGUNTAS DIRECTRICES

1. ¿Cuáles son las características sociodemográficas de los pacientes en estudio?
2. ¿Es adecuado el uso de carbamazepina como tratamiento en la fase maniaca?
3. ¿Qué patologías asociadas presentan los pacientes en estudio?
4. ¿Es correcta la utilización de carbamazepina en comparación al IBP?

## 2.1 Estudios de utilización de los medicamentos

Un comité de expertos de la Organización Mundial de la Salud (OMS) definió los estudios de utilización de medicamentos (EUM) como aquellos que tienen como objetivos de análisis: “la comercialización, distribución, prescripción y uso de los medicamentos en una sociedad, poniendo un acento especial sobre las consecuencias médicas, sociales y económicas resultantes.” Posteriormente se completa esta definición añadiendo, también la etapa de registro.

### ¿Cómo empezar un estudio de utilización de medicamentos?

Antes de plantear la realización de un EUM es imprescindible:

- Tener la sospecha de que puede existir un problema específico relacionado con el uso de medicamentos para un problema de salud o en un servicio hospitalario completo.
- Formularse de la pregunta apropiada de manera precisa y sucintas.
- Conocer la biografía más relevante publicada sobre el tema.
- Tener conocimiento de la realidad del hospital o del servicio clínico para saber cuál puede ser la fuente de información más operativa.
- Contactar y/o involucrar a los profesionales sanitarios implicados en el manejo del problema de salud o de los fármacos que se quieran estudiar.
- Diseñar el estudio de utilización de medicamentos.

### Finalidad:

- Describir patrones de uso de medicamentos.
- Constatar variaciones en los perfiles terapéuticos en el curso del tiempo
- Cuantificar pacientes que reciben tratamientos con medicamentos.
- Evaluar los efectos de medidas educativas, informativas, regulatorias de fijación de precios, de políticas arancelarias y otras sobre la utilización.
- Definir áreas para posteriores investigaciones sobre eficacia y seguridad de las terapias con medicamentos.

- Detectar mal uso, sub-uso y abuso de medicamentos.
- Estimar las necesidades de medicamentos de una sociedad.

### **Factores que intervienen en la utilización de los medicamentos:**

- Disponibilidad de recursos económicos.
- Tradiciones terapéuticas de los médicos y la población.
- Dinamismo de la propaganda de las industrias de los medicamentos.
- Existencias de normas restrictivas de prescripción y dispensación.
- Política económica imperante en la institución asistencial o el país.
- Grado de conocimiento de la población acerca del buen uso de los medicamentos.
- Muchos factores de diversas naturalezas: políticas arancelarias, precios de los medicamentos, número de profesionales de la salud, etc.

La investigación en el uso de los medicamentos y la farmacoepidemiología se encuentran interrelacionadas y proporcionan una visión de algunos **aspectos de la utilización y la prescripción de los medicamentos**, como:

- Patrón de uso: perfiles y tendencias en la utilización y los costes del tratamiento a lo largo del tiempo.
- Calidad del uso: en comparación con guía de prescripción, protocolos de tratamientos, formularios terapéuticos o consenso; en relación a las recomendaciones presupuestarias; en relación en modificaciones de la dosis por variaciones interindividuales, interacciones o contraindicaciones relativas.
- Determinantes del uso: parámetros sociodemográficos, características del prescriptor (área de especialización) o características del fármaco (propiedades terapéuticas).
- Resultados del uso: beneficio, reacciones adversas y consecuencias económicas.



## 2.2 Tipos de estudios de utilización de medicamentos<sup>1</sup>:

- Estudios de la oferta y del consumo del medicamento: describen los medicamentos que se utilizan y en qué cantidad.
- Estudios Prescripción – indicación: describe las indicaciones en las que se utilizan un determinado fármaco o un grupo de fármacos.
- Estudios Indicación – prescripción: describen los fármacos utilizados en una determinada indicación o un grupo de indicaciones.
- Estudios sobre la pauta terapéutica: describen las características de utilización prácticas de los medicamentos (dosis, duración del tratamiento, cumplimiento de la pauta, monitorización del tratamiento, etc.).
- Estudios de factores que condicionan los hábitos de utilización (prescripción, dispensación, automedicación, etc.)
- Describen características de los prescriptores, de los dispensadores, de los pacientes o de otros elementos vinculados con los medicamentos y su relación con los hábitos de utilización de los mismos.
- Estudios de consecuencias prácticas de la utilización: describen beneficios, efectos indeseados o costes reales del tratamiento farmacológico; también puede describir u relación con las características de la utilización de los medicamentos.
- Los estudios de intervención: describen las características de utilización de medicamentos en relación con un programa de intervención concreto para modificar el uso de los mismos.

---

<sup>1</sup> Fundamentos Metodológicos de los EU. Manual Práctico. Cap. I MINSA.

## 2.3 Manía Aguda <sup>2</sup>

La manía se considera uno de los trastornos del estado de ánimo, contrapuesto a la depresión. Es importante resaltar la diferencia entre la manía, entendida como una patología psiquiátrica, y el sentido coloquial de "tener manía" a algo o a alguien.

En este trastorno, la persona que padece un estado de manía presenta un estado de ánimo anormalmente eufórico y exaltado, un excesivo humor, que puede manifestarse como una euforia o una gran irritabilidad y excitabilidad. Muy a menudo se acompaña de ideación cercana a los delirios de grandeza, excesiva alegría, excitación y de conducta desinhibida.

Cuando el episodio de ánimo anormalmente eufórico no interfiere con la vida diaria de la persona por no ser de una intensidad suficiente, se considera hipomanía (manía leve).

Muy a menudo, los episodios de manía y de depresión se presentan de manera alterna en un mismo paciente, catalogándose de "trastorno bipolar".

Al igual que en el caso de la depresión, en el origen de la manía pueden definirse factores internos de la persona (genética, bioquímica de los neurotransmisores cerebrales) y factores externos (influencia del ambiente en que la persona se encuentra inmerso):

**Factores externos:** son los factores de origen psicosocial, esto es, las circunstancias a las que el paciente se expone por el hecho de vivir en la sociedad que le acoge: la falta de sueño, el uso de sustancias estimulantes, algunas enfermedades o carencias de vitaminas, la falta de luz solar o los períodos de excesiva euforia en la sociedad, que puede ser contagiosa, pueden hacer que una persona con especial susceptibilidad desarrolle un cuadro de manía o de hipomanía.

---

<sup>2</sup>Herrero, D. E. *Mapfre*. Recuperado el jueves 5 de Septiembre de 2013, de <http://www.mapfre.com/salud/es/cinformativo/mania.shtml>

**Factores internos:** pueden ser de tipo genético o biológico:

- Factores genéticos: hay casos de agregación familiar de trastornos del estado de ánimo, que sugieren la posibilidad de una carga genética hereditaria que podría predisponer a la enfermedad. Algunas investigaciones genéticas parecen corroborar esta hipótesis.
- Factores biológicos: en los casos de manía, paralelamente a los casos de depresión se ha comprobado la existencia de cambios en las concentraciones de algunos neurotransmisores en las sinapsis entre las neuronas de algunas partes del cerebro. Con los tratamientos farmacológicos indicados en cada caso, se pretende conseguir el reequilibrio de estas moléculas implicadas en la bioquímica de la manía.

### **Diagnóstico<sup>3</sup>**

El diagnóstico de la manía y de la hipomanía es fundamentalmente clínico, a través de la entrevista con el profesional sanitario. El paciente presenta muchos de los rasgos clínicos expuestos, típicos de los episodios de manía.

Es importante, tras el diagnóstico, intentar descartar un diagnóstico etiológico que pudiera estar interrelacionado: en especial será de gran interés descartar enfermedades sistémicas y el uso de sustancias psicotrópicas o estimulantes. En estos casos, la resolución de la enfermedad de base será fundamental para la resolución del cuadro maníaco.

### **Síntomas**

El paciente acude generalmente acompañado por un allegado (el paciente no cree tener ningún trastorno), con un ánimo elevado, excitado, distraído, muy sensible a las críticas e irritable.

Presenta una elevada habilidad al hablar y con un discurso continuo difícil de interrumpir. Muy a menudo el contenido de su discurso es incoherente, irreflexivo o mantiene afirmaciones difíciles de sostener e incluso inventa palabras. A menudo viste de manera extravagante.

---

<sup>3</sup> Compendio de protocolos. Dra. Cynthia Cabrera G. Enero, 2010.

El paciente con manía comúnmente tiene sentimientos de grandeza inexplicables (cree que es un gran inversor o empresario y se siente invulnerable e invencible en todas sus actividades, etc.), pudiéndose implicar en acciones o actividades arriesgadas y peligrosas tanto para él mismo como para los demás; gasta dinero en modo desproporcionado y arriesga y endeuda todo su patrimonio sin límites coherentes.

## **Medidas preventivas**

La prevención de los episodios de manía pasa por la evitación de los factores de riesgo de origen externo (dormir las horas adecuadas, evitar el uso de estimulantes o drogas psicotrópicas, etc.) y, en los casos en que ya se ha presentado un episodio de manía y así esté indicado, mantener una medicación con carácter crónico para evitar la aparición de nuevos episodios.

De gran importancia será también la detección precoz de síntomas clave que puedan hacer sospechar la aparición de un nuevo episodio maníaco, tales como falta de sueño, alteraciones en la conducta, disminución de las precauciones en la vida diaria o en los negocios, tendencia a la irritabilidad, despreocupación, etc. En los casos en que un nuevo episodio de manía esté apareciendo, la detección precoz será importante para el control del cuadro y la administración de tratamiento antes de que el paciente, su patrimonio o las personas de su entorno puedan correr más peligro.

## **2.4 Tratamiento**

\* Litio

\* Ácido Valproico

\* Carbamazepina

Cada uno de los diferentes tipos de medicamentos presenta en cierto porcentaje efectos secundarios y contraindicaciones, por lo que deben ser supervisados por su psiquiatra, quien sabrá realizar los ajustes o cambios pertinentes y adecuados. La dosis de los medicamentos se debe ajustar (bajar) en los pacientes ancianos o que presentan ciertas enfermedades crónicas.

Otro aspecto importante que se debe conocer de la medicación es que la mayoría de los medicamentos empiezan a actuar entre la 2da a 4ta semana de tratamiento, por lo que se debe tener paciencia, ya que puede no sentirse diferencia alguna. Así, el factor tiempo juega un papel vital en la recuperación.

Conocer cada detalle con su médico sobre los medicamentos va a mejorar muchísimo la adherencia al tratamiento y el seguimiento del mismo.

Los medicamentos psiquiátricos pueden ser una parte efectiva del tratamiento de los desórdenes psiquiátricos de niños y adolescentes. En los años recientes ha habido un aumento en el número de nuevos y diferentes medicamentos psiquiátricos usados en niños y adolescentes. Estudios de investigación se llevan a cabo para establecer con mayor claridad cuáles medicamentos son de mayor ayuda para los desórdenes específicos y los problemas presentes.

La práctica clínica y la experiencia, al igual que los estudios de investigación, ayudan a los médicos a determinar cuáles medicamentos son de mayor efectividad para un niño en particular. Antes de recomendar cualquier medicamento, el psiquiatra debe de llevar a cabo una evaluación diagnóstica comprensiva del niño o del adolescente.

Los síntomas psiquiátricos presentes en el joven, la manera en que ha respondido anteriormente a los medicamentos y también la consideración de los posibles efectos secundarios pueden determinar la selección de los medicamentos. Los medicamentos psiquiátricos deben de ser usados sólo como una de las partes de un plan de tratamiento comprensivo.

En los últimos años se ha logrado salir en forma importante de la ignorancia y fantasía que frecuentemente acompaña a la medicación psiquiátrica.

Los medicamentos actuales han aumentado en número y calidad de manera sorprendente, sin embargo los conocimientos por adquirir no terminan y en el futuro existirán medicamentos y recursos para lograr mejores resultados en la lucha contra las enfermedades mentales.

Los medicamentos psiquiátricos son sin lugar a dudas los que más han logrado avances en los últimos quince años. Son más eficaces y los efectos colaterales que anteriormente fueron temibles son proporcionalmente mucho menores.

Los resultados que se logran con los medicamentos son sorprendentes, al punto de cambiar la vida y productividad de la persona.

No se puede olvidar que el medicamento no lo va a hacer todo, depende de muchos factores la recuperación. Primero que el paciente esté dispuesto a mejorar y cumplir con el régimen de tratamiento, ya que se debe tener disciplina con el mismo; segundo que el medicamento realice su función y tercero que se realice la psicoterapia adecuada. Si estos tres pasos se realizan usualmente el paciente mejorará con gran éxito.

## **Litio**

### **Farmacología**

El ion litio está ampliamente distribuido y posee múltiples acciones farmacológicas. El litio inhibe diversos sistemas enzimáticos y desplaza el sodio de los lípidos orgánicos. Puede sustituir el sodio del tejido nervioso y del músculo esquelético de otro lado, inyectado en el axón gigante del calamar (*Loligo*), deprime su potencial de reposo y la amplitud de su pico y potencial de acción de las fibras cardíacas de los mamíferos basándose en estos hechos cabe esperar en el hombre una disminución no selectiva de la actividad muscular y neuronal.

De otro lado se sabe que los desórdenes efectivos ocurren complejos cambios electrolíticos, por lo que la acción terapéutica del litio puede realizarse a través de algún cambio catiónico. Por el momento los defensores del litio deben demostrar que sus efectos son terapéuticamente específicos

En la práctica clínica este fármaco se prescribe, generalmente en forma de carbonato (0,9 gr/día) o de citrato 1,8gr/día.

Algunos investigadores consideran clínicamente que el litio ejerce una acción específica sobre la manía, en especial sobre la manía recurrente; sostienen que no ejercen simplemente

un efecto sedante si no que mantiene al enfermo con talante normal, sin embargo, también se ha afirmado por otra parte que los estados depresivos se mejoran con el litio. En una prueba bien controlada se observaron claros efectos terapéuticos en 19, de 48 pacientes maniacos y efectos.

El litio es absorbido en las vías gastrointestinales de manera fácil y casi totalmente.

La absorción completa se produce en unas 8, y 2 a 4 horas después de una dosis ingerida se alcanzan las concentraciones máximas en plasma. Con los preparados de liberación lenta de carbonato de litio se tiene una menor rapidez de absorción y con ellos se llevan al mínimo los “picos” temprano de las concentraciones del ion, pero la absorción puede ser variable puede intensificarse los síntomas de la porción baja de vías gastrointestinales, y con tales preparados no se altera la velocidad de eliminación.

### **Ácido Valproico<sup>4</sup>**

Durante los años 60 del siglo pasado, se informó, en observaciones ocasionales, que el ácido valproico podía ser efectivo para el tratamiento de los trastornos bipolares. Tras el descubrimiento de las propiedades antimaniacas de la carbamazepina aumento el interés hacia el ácido valproico como otro posible estabilizador anímico.

También la historia del descubrimiento del ácido Valproico (valproato) para el tratamiento de los trastornos bipolares va asociada a una cierta dosis de casualidad. El ácido Valproico es un compuesto de carbono que está en la grasa animal y en los aceite vegetales, es un ácido graso.

El mecanismo de efecto del ácido valproico en el trastorno bipolar es todavía más impreciso. Se sabe que esta sustancia mejora la transmisión de señales de las células nerviosa con la ayuda de los neurotransmisores del ácido gamma-aminobutírico (GABA), el cual influye en las funciones cerebrales en muchos campo y el ácido valproico refuerza esta influencia.

---

<sup>4</sup>Wormer, E. J. (2004). *Bipolar: Depression y Mania* .

Esta reconocida la efectividad del ácido valproico en el tratamiento de la manía aguda. Evidentemente la sustancia también es apropiada como estabilizador anímico para la prevención de episodios bipolares y para rebajar el grado de severidad de los episodios.

## Carbamazepina

### Introducción<sup>5</sup>

La carbamazepina es un fármaco anticonvulsivo y estabilizador del estado de ánimo utilizado, principalmente, para controlar las crisis epilépticas y el trastorno bipolar. En la actualidad se emplea cada vez más en el tratamiento agudo y profiláctico de los trastornos bipolares.

### Acciones Farmacológicas

#### Farmacocinética

**Absorción.** La absorción gastrointestinal (GI) de la Carbamazepina es lenta. Una dosis tarda 2 a 8 horas en alcanzar niveles plasmáticos picos. Se une en un 70-80% a proteínas plasmáticas. La vida media promedio de una dosis es de 26 horas (rango 18-54), pero con la administración prolongada se reduce a 12 horas (rango 10-25). Esto se debe a la inducción de enzimas hepáticas, que incrementa tanto la degradación de otros compuestos. El grado de inducción enzimática depende en cierta medida de la dosis, pero es completo al cabo de 3 a 5 semanas de tratamiento. La administración prolongada se asocia a un aumento relativo del metabolito-10,11-epoxi en comparación con la administración breve.

**Eliminación.** La Carbamazepina se degrada en el hígado, sobre todo a través del sistema microsomal citocromo P<sub>450</sub> y se excreta por los riñones. Solo el 1% se elimina por excreción biliar.

---

<sup>5</sup>Hales, R. E. (2009). *Psiquiatria Clínica 5ta Edición página 444*.



## **Farmacodinamia<sup>6</sup>**

**Mecanismo de acción.** Los efectos anticonvulsivantes y analgésicos son inmediatos después de administrar una dosis en modelos animales apropiados o demoran 24 a 48 horas en la mayoría de los estudios clínicos de síndrome de dolor paroxísticos. Sus acciones antimaniacas se evidencian en los primeros días del tratamiento (similar a los antipsicóticos), pero la mejoría clínica máxima se manifiesta al cabo de 2 a 3 semanas. En los pacientes con respuesta inmediata el efecto antidepresivo máximo es más lento 3 a 4 semanas.

Las acciones del fármaco explican sus diferentes perfiles temporales de eficacia clínicas en distintos síndromes. El bloqueo de las convulsiones originadas en la amígdala se relaciona con acciones sobre el receptor benzodiazepínico periférico a nivel del cual el RO5-4864 es un agonista proconvulsivante y el PK-11195 es un antagonista con propiedades anticonvulsivantes.

El antagonista inactivo de los receptores benzodiazepínicos centrales RO-15-1788 o Flumazenil, revierte las acciones del diazepam y el Clonazepam que actúan a ese nivel, pero no las de la carbamazepina. En cambio, la preadministración del ligando RO5-4864 periférico bloquea los efectos anticonvulsivos de la carbamazepina, pero no los del diazepam.

## **Indicaciones Terapéuticas**

La administración de alimentos y Fármacos (FDA) aprobó la carbamazepina solo para el tratamiento de los trastornos convulsivos y la neuralgia del trigémino. Aunque los estudios que respaldan su eficacia antimaniaca aguda son muchos más numerosos que los disponibles cuando el carbonato de Litio se aprobó como antimaniaco, es improbable que la FDA apruebe esta indicación en el futuro próximo: el fármaco tiene la patente vencida y difícilmente alguna empresa farmacéutica incurra en el enorme costo económico necesario para reunir los datos apropiados.

---

<sup>6</sup>H. K. (1997). *tratado de psiquiatria Vol. 2 Cap. 16.*

## **Efectos adversos**

Visión borrosa, cefalea continua, escuchar o percibir los sonidos a una frecuencia menor o mayor que la normal, mareo, aumento de la frecuencia de crisis convulsivas, falta de Apetito, somnolencia y debilidad se han observado en menor número; hiponatremia, bradicardia, respiración dificultosa, disartria, rigidez, temblor, alucinaciones visuales, heces pálidas, hemorragias o hematomas, fiebre, adenopatías, linfadenopatías y parestesias.

## **2.6 Información Básica para la Prescripción**

Departamento de Registro Farmacéutico

### **CARBAMAZEPINA**

(Tegretol®)

NOVARTIS

Comprimidos de 100, 200 y 400 mg  
Comprimidos de liberación modificada (CR) de 200 y 400 mg  
Comprimidos masticables de 100 mg  
Suspensión oral, 100 mg/5 ml  
Supositorios de 125 y 250 mg

### **1. QUÉ ES CARBAMAZEPINA Y PARA QUÉ SE UTILIZA**

El principio activo es carbamazepina.

Carbamazepina pertenece al grupo de medicamentos denominados antiepilépticos. Se utiliza para el tratamiento de ciertos tipos de epilepsia. También se utiliza en el tratamiento de la manía y en la prevención de los trastornos maníaco-depresivos (bipolares); en el síndrome de abstinencia al alcohol, en la neuralgia esencial de trigémino y en la neuralgia esencial del glossofaríngeo.

## **2. ANTES DE TOMAR CARBAMAZEPINA**

Siga las instrucciones que le ha dado su médico. Éstas pueden ser diferentes de la información contenida en este prospecto.

Lea las siguientes instrucciones antes de tomar Carbamazepina.

### **No tome carbamazepina si:**

- Si es alérgico a carbamazepina o a cualquier componente de la formulación (ver lista de excipientes), así como a algún fármaco de estructura parecida a carbamazepina (algunos antidepresivos);
- padece una enfermedad grave de corazón;
- sufre o ha sufrido en el pasado alguna enfermedad grave de la sangre;
- tiene problemas en la formación de porfirina, pigmento importante para la función hepática y la formación de sangre (también llamada porfiria hepática);
- está tomando medicamentos pertenecientes a un grupo especial de antidepresivos llamados inhibidores de la monoamino-oxidasa (IMAOs).

Si se encuentra en alguna de estas situaciones, consulte a su médico antes de tomar Carbamazepina. Si piensa que puede ser alérgico, consulte a su médico.

- ha sufrido en el pasado o sufre enfermedades de corazón, de hígado o de riñón;
- padece o ha padecido alguna enfermedad de la sangre (incluidas las causadas por otros medicamentos);
- tiene la presión intraocular elevada (glaucoma);
- padece una enfermedad mental llamada psicosis, y también si es usted mayor y padece confusión o agitación;
- Si aparecen signos que sugieran una enfermedad grave de la piel.

- Si es mujer y toma anticonceptivos orales. Carbamazepina puede hacer que los anticonceptivos no sean eficaces. Por lo tanto, se deberían usar métodos anticonceptivos no hormonales distintos o adicionales mientras toma Carbamazepina. Esto ayudará a evitar embarazos no deseados. Consulte a su médico si presenta sangrados irregulares o manchados. Si tiene cualquier duda, consulte con su médico.

### **Uso de carbamazepina con alimentos y bebidas**

Puede tomar Carbamazepina con o sin alimentos.

Debe evitar el consumo de alcohol durante el tratamiento con Carbamazepina. El alcohol puede aumentar el riesgo de efectos adversos.

### **Uso en ancianos**

Carbamazepina se puede emplear de forma segura en pacientes de edad avanzada ateniéndose a las instrucciones del médico. Si es necesario se dará información especial sobre dosificación y medidas a tener en cuenta.

### **Uso en niños**

Carbamazepina se puede emplear de forma segura en niños ateniéndose a las instrucciones del médico. Si es necesario se dará información especial sobre dosificación y medidas a tener en cuenta.

### **Embarazo y lactancia**

#### Embarazo

Si está embarazada o planea estarlo, consulte a su médico o farmacéutico antes de tomar cualquier medicamento. Si bien la epilepsia ya conlleva un riesgo de trastornos del desarrollo en su descendencia, incluyendo malformaciones congénitas, mayor que en la población general, los diferentes tratamientos disponibles pueden aumentar en general este riesgo. En concreto para carbamazepina existe la posibilidad de que aumente el riesgo de espina bífida, malformaciones en el cráneo y en la cara, cardiovasculares y en el sistema

urinario, además del posible síndrome de abstinencia al tratamiento que se puede presentar en el recién nacido. Por lo tanto, le aconsejamos:

1. Si desea quedarse embarazada, planifique sus embarazos consultando con sus especialistas.
2. En caso de que esté ya embarazada, CONSULTE A SU NEURÓLOGO.
3. En ninguno de los dos casos INTERRUMPA EL TRATAMIENTO por su cuenta. La epilepsia no tratada perjudica tanto al feto como a la madre por el posible agravamiento de la enfermedad.

En estas situaciones, es posible que el médico le recete un tratamiento suplementario con ácido fólico antes y durante el embarazo y vitamina K1 en las últimas semanas del mismo (en este último caso también al recién nacido). Además, el embarazo será controlado de forma más estrecha.

En cualquier caso, cualquier mujer en edad fértil deberá consultar siempre a su médico sobre medidas anticonceptivas alternativas pues Carbamazepina puede disminuir la eficacia de los anticonceptivos orales.

### Lactancia

Advierta a su médico si está amamantando.

La sustancia activa Carbamazepina pasa a la leche materna. Mientras su médico esté de acuerdo y el niño esté controlado en cuanto a la aparición de efectos secundarios, usted puede dar de mamar. Sin embargo, si aparecen efectos adversos en el lactante, p.ej. somnolencia o erupciones en la piel, interrumpa la lactancia y consulte con su médico.

### **Conducción y uso de máquinas**

Carbamazepina puede provocar somnolencia, mareos o visión borrosa especialmente al iniciar el tratamiento o al aumentar la dosis; por ello debe extremar las precauciones cuando conduzca un vehículo, maneje maquinaria o realice actividades que requieran un estado especial de alerta.

### **Uso de otros medicamentos:**

Advierta a su médico o farmacéutico si toma o ha tomado recientemente otros medicamentos. Carbamazepina puede presentar múltiples interacciones con un gran número de medicamentos que pueden tanto aumentar como disminuir su efecto y el de dichos medicamentos. Esta advertencia es válida para medicamentos adquiridos con y sin receta médica y especialmente en el caso de vitaminas (Vitamina B3), anticonceptivos orales, analgésicos como el paracetamol y preparados que contengan hierba de San Juan.

Durante el tratamiento con Carbamazepina evite usar medicamentos que contengan alcohol.

### **3. CÓMO TOMAR CARBAMAZEPINA**

Siga las instrucciones de su médico cuidadosamente. No exceda la dosis recomendada.

Carbamazepina debe tomarse regularmente y exactamente como le indique su médico; ello le ayudará a obtener mejores resultados y reducir el riesgo de efectos secundarios graves. No tome dosis adicionales de Carbamazepina, no lo tome con más frecuencia que la indicada, y no lo tome durante más tiempo que el que le han prescrito.

No interrumpa el tratamiento bruscamente antes de consultarlo con su médico, ya que podría empeorar su enfermedad. El médico le indicará lo que debe hacer.

#### **Cantidad de Carbamazepina que debe tomar**

Las dosis prescritas por su médico pueden ser diferentes a las indicadas. Siga siempre las instrucciones de su médico.

En general, la dosis inicial en adultos para el tratamiento de la epilepsia es de 100-200 mg una o dos veces al día; esta dosis se va aumentando gradualmente hasta 800-1200 mg al día (en algunos pacientes puede ser necesaria una dosis de 1600 mg al día), dividida en 2 o 3 tomas fraccionadas.

El tratamiento en niños suele iniciarse con una dosis de 100-200 mg al día (10-20 mg/kg/día) y se aumenta progresivamente hasta 400-600 mg. Los adolescentes pueden recibir entre 600 y 1000 mg al día.

Para el tratamiento de la neuralgia del trigémino, la dosis inicial es de 200-400 mg diarios aumentándose lentamente hasta que desaparece el dolor, generalmente 200 mg 3-4 veces al día. En pacientes de edad avanzada se recomienda una dosis inicial más baja (100 mg dos veces al día).

**Para el tratamiento de la manía y para la prevención de los trastornos afectivos bipolares, la dosis habitual es de 400-600 mg al día (el margen de dosis oscila entre aprox. 400 y 1600 mg diarios).**

El médico le indicará la dosis exacta de Carbamazepina que debe tomar.

Cómo y cuándo debe tomar Carbamazepina

Excepto quizás durante el primer día, los comprimidos de Carbamazepina deberán repartirse en 2-4 tomas diarias, dependiendo siempre de su estado clínico. Tome siempre Carbamazepina durante o después de las comidas con un poco de líquido. Si es necesario los comprimidos pueden partirse por la mitad.

#### **4. POSIBLES EFECTOS ADVERSOS**

Carbamazepina puede provocar efectos adversos, que en su mayoría son leves y transitorios; son más frecuentes en algunas personas, como los ancianos, y suelen desaparecer al cabo de unos días de tratamiento o tras un ajuste de la dosis, especialmente algunos de los que afectan al sistema nervioso, al estómago e intestino y las reacciones alérgicas en la piel.

Efectos adversos muy comunes (aparecen en más de 1 de cada 10 pacientes): pérdida de la coordinación muscular, reacciones cutáneas alérgicas.

Efectos adversos comunes (aparecen en menos de 1 de cada 10 pacientes): hinchazón de tobillos, pies y piernas (edema), cambios en el comportamiento, confusión, debilidad, aumento de las crisis epilépticas (brotos), visión borrosa, enturbiamiento en el cristalino, visión doble, picor con enrojecimiento e hinchazón en los ojos (conjuntivitis), sensación de presión/dolor en los ojos (signo de aumento de presión en los ojos), temblores,

movimientos involuntarios anormales, espasmos musculares, movimientos involuntarios de los ojos.

Efectos adversos raros (aparecen en menos de 1 de cada 1000 pacientes): picores, hinchazón de las glándulas, agitación u hostilidad (especialmente en los ancianos), dificultad para hablar o farfullero, depresión con inquietud, nerviosismo u otros cambios de humor o mentales, alucinaciones, zumbidos u otros ruidos no explicables, descenso de la audición, ritmo cardíaco rápido o inusualmente lento, adormecimiento u hormigueo en las manos y pies, aumento de la frecuencia urinaria, disminución repentina de la cantidad de orina, trastornos del gusto, secreción inusual de leche, aumento del tamaño del pecho en los hombres, hinchazón y enrojecimiento a lo largo de una vena muy sensible al tacto y frecuentemente dolorosa (tromboflebitis), aumento de la sensibilidad de la piel al sol, debilitamiento de los huesos causando un aumento del riesgo de fractura (falta de vitamina D, osteoporosis).

Efectos adversos muy comunes (aparecen en más de 1 de cada 10 pacientes): vómitos, náuseas, mareos, somnolencia, inestabilidad, aumento de peso.

Efectos adversos comunes (aparecen en menos de 1 de cada 10 pacientes): dolor de cabeza, sequedad de boca.

Efectos adversos raros (aparecen en menos de 1 de cada 1000 pacientes): estreñimiento, diarrea, dolor abdominal, dolor en las articulaciones o músculos, aumento de la sudoración, pérdida de apetito, pérdida de pelo, vello corporal y facial excesivo, alteraciones sexuales, infertilidad masculina, enrojecimiento e irritación de la lengua, llagas en la boca, alteraciones en la pigmentación de la piel, acné.

### **Responsable de la fabricación:**

NOVARTIS PHARMACEUTICALS LTD. U.K.

Wimblehurst Road, (Horsham, West Sussex) - RH12 5AB - Reino Unido

Este prospecto fue aprobado en: marzo 2009



## TIPO DE ESTUDIO

El presente trabajo investigativo, permite considerar el uso de carbamazepina como tratamiento en manía aguda, a través del estudio de utilización de carbamazepina Prescripción – Indicación.

El estudio es descriptivo de corte transversal, observacional retrospectivo; con el objetivo de caracterizar a los pacientes que consumen carbamazepina en Mayo – Octubre 2013.

**Prescripción- Indicación:** describen las indicaciones en la que se utiliza un determinado fármaco o grupos de fármacos.

**Descriptivo:** se busca describir las características de los pacientes en estudio.

**Transversal:** hay un corte en el tiempo donde todas las variables son medidas en una sola ocasión.

**Observacional:** Se limita a observar la evolución de los pacientes sometidos al tratamiento con carbamazepina.

**Retrospectivo:** Se indaga sobre hechos ocurridos. Es decir en el periodo de Mayo a Octubre 2013.

## DESCRIPCIÓN DEL ÁMBITO DE ESTUDIO

El presente estudio es realizado en el hospital Psicosocial “Dr. José Dolores Fletes Valle” ubicado en el Km 5 carretera sur de la ciudad de Managua.

Presta las siguientes Especialidades:

- Consultas externas
- Consulta interna
- Psiquiatría
- Hospitalización
- Psicología

- Laboratorio clínico
- Electroencefalograma
- Electrocardiograma
- Farmacia
- Nutrición
- Emergencia

## **UNIVERSO Y MUESTRA**

El universo está representado por todos los pacientes con trastorno de manía aguda ingresados en los pabellones 3 y 4, en el hospital psicosocial “Dr. José Dolores Fletes Valle” Mayo – Octubre 2013.

La muestra son todos los pacientes con trastornos de manía aguda tratados con carbamazepina ingresados en los pabellones 3 y 4 del hospital en el periodo Mayo - Octubre

### **3.1.1 CRITERIOS DE INCLUSIÓN**

- Pacientes diagnosticados con manía
- Pacientes que son tratados con carbamazepina
- Todos los pacientes del pabellón 3 y 4

### **3.1.2 CRITERIOS DE EXCLUSIÓN**

- Pacientes internos que no son atendidos en los pabellones 3 y 4 con otra patología
- Pacientes que no son tratados con carbamazepina
- Pacientes que presenten manía y son tratados con otros fármacos

## **VARIABLES**

### **3.1.3 ENUMERACIÓN DE VARIABLES**

#### **Independientes:**

Edad

Sexo

Estado civil

#### **Dependientes:**

Manía

Carbamazepina

Dosis

Frecuencia

### 3.1.4 Operacionalización de variables

<b>Variables</b>	<b>Concepto</b>	<b>Indicadores</b>
<b>Variables Independientes</b>		
Edad	Tiempo que una persona ha vivido, a contar desde que nació.	Años
Sexo	Clasificación del género humano, según sus características anatómicas y cromosómicas	<ul style="list-style-type: none"><li>- Masculino</li><li>- Femenino</li></ul>
Estado civil	Condición particular que caracteriza a una persona en lo que hace a sus vínculos personales con individuos de otro sexo o de su mismo sexo.	<ul style="list-style-type: none"><li>- Casado</li><li>- Soltero</li><li>- Divorciado</li><li>- Viudo</li></ul>

<b>Variables</b>	<b>Concepto</b>	<b>Indicadores</b>
<b>Variables Dependientes</b>		
Manía	Es un trastorno mental consistente en una elevación anómala del estado anímico.	
Carbamazepina	Es un fármaco anticonvulsivo y estabilizador del estado de ánimo utilizado, principalmente, para controlar las crisis epilépticas y el trastorno bipolar.	
Dosis	La cantidad de medicamento que se administra al enfermo se llama dosis, y ésta siempre se refiere exclusivamente a la cantidad de principio activo.	
Frecuencia	Es la cantidad de veces que se repite cierta actividad.	

## **MATERIALES Y MÉTODOS**

### **3.1.5 Materiales para recolectar información**

- Fichas de recolección de datos
- Perfil terapéutico
- Expedientes clínicos

### **3.1.6 Materiales para procesar la información**

Una vez utilizada la información se procesó a través de los programas

- Microsoft Office Word 2010
- Microsoft Excel 2010

### **3.1.7 Método**

La información se recoge a través de la revisión de expedientes clínicos de los pacientes y recopilándolas en la ficha de recolección de datos en estudios haciendo uso de variables. Para tal efecto y labor se procedió a visitar el hospital los días lunes y viernes de las 9 am hasta las 1 pm.

## 4.1 RESULTADOS

En la recolección de datos obtenidos con la ficha a través de los expedientes clínicos de 45 pacientes escogidos al azar, durante el periodo de investigación de mayo – octubre 2013 se obtuvieron los siguientes resultados.

De 45 pacientes que corresponden al 100% de la muestra, el rango de edad más afectado esta entre los 19 - 25 años, con 15 pacientes que corresponden al 33.33%; seguidos por los que se encuentran entre las edades de 33 - 39 años con 9 pacientes que corresponden al 20.17%; entre el rango de edades de 26 – 32 se encuentran 8 pacientes representando el 17.7%; entre las edades de 47- 53 años se encuentran 7 pacientes que corresponde al 13.5% y de 40 - 46 años se encuentran 6 pacientes que corresponde al 13.3%. (Anexo 2)

En cuanto al sexo, el que más predominó fue el femenino con 23 pacientes, esto se refiere a un 51.12%; y el sexo masculino estuvo representado por 22 pacientes esto equivale a un 48.88%.(Anexo 3)

En cuanto al estado civil de los pacientes en estudio, resultaron; Solteros 29 pacientes representando el 64.44%; Casados 9 pacientes que corresponde al 20%; Viudos 3 pacientes que son 6.67% de la muestra; y Divorciados 4 pacientes que corresponde al 8.89%. (Anexo 4)

Las patologías asociadas encontradas en 30 pacientes fueron: Epilepsia en 10 pacientes esto equivale a un 22.22%; Depresión en 4 que corresponde a un 8.88%; Esquizoide en 5 pacientes que forman el 11.11% de la muestra; Retardo Mental en 6 pacientes que equivale al 13.33%; y EsquizofreniaParanoide en 5 representando el 11.11%, cabe señalar que de los 45 pacientes en estudio se encontraron 15 pacientes sin patologías asociadas lo que equivale al 33.33%. (Anexo 5)

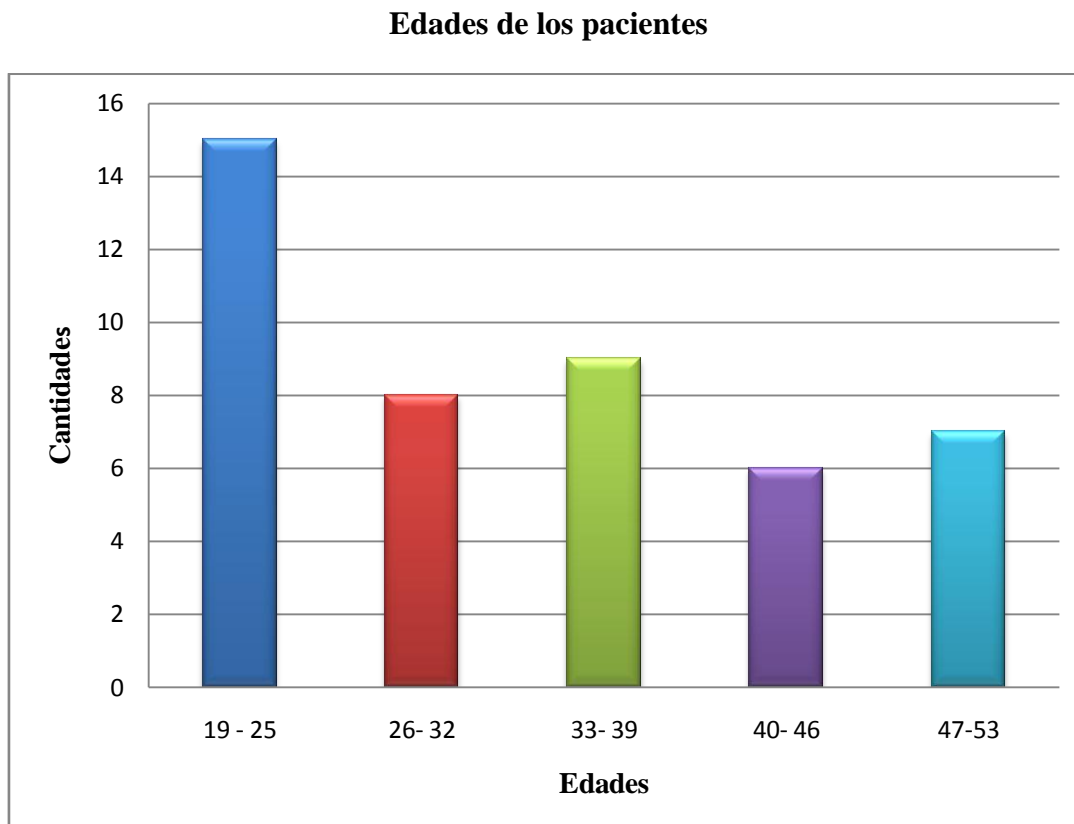
En cuanto a la eficacia de carbamazepina prescrita a pacientes del hospital Dr. José Dolores Fletes Valle es eficaz a un 93% de los pacientes para estabilizar las crisis de manía y un 7% presentaron reacciones adversas como cefaleas, mareo, visión borrosa al consumir carbamazepina. (Anexo 6)

Al comparar las dosis y frecuencias que reciben los pacientes de acuerdo al protocolo del laboratorio investigador(Novartis), las dosis están dentro del rango permitido variando un poco en la frecuencia. (Anexo 7)



## ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS

**Gráfico. 1: Características Generales de los Pacientes con Manía Aguda: (Edad)**

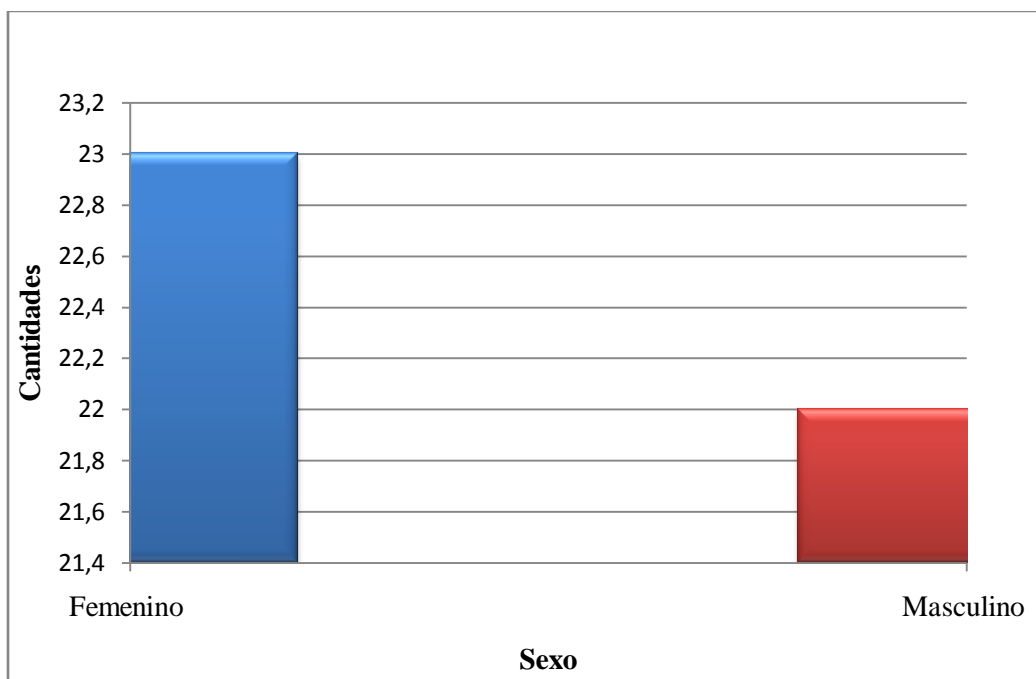


Fuente: Expedientes Clínicos

Al valorar la variables edad encontramos que la mayoría de los pacientes, que presentaron manía aguda se encuentran en el grupo etario de 19-25 años con 15 pacientes, representando el 34%; siguiendo el grupo de edades de 26-32 años con 8 pacientes, siendo estos el 18 % ; siguiendo el grupo de edades del 33-39 años con 9 pacientes, siendo el 21%; el grupo de 40-46 años con 6 pacientes representa el 13%; y por ultimo entre las edades de 47-53 años se encontraron 7 pacientes alcanzando un porcentaje de 14%. A través de la gráfica se constata claramente que la edad tiene relación con la aparición de trastorno bipolar en fase maniaca, atacando a los más jóvenes, según estudios demuestran que la enfermedad ataca en la última etapa de la adolescencia y que esta puede ser hereditaria y tener vínculo con genes.

**Gráfico.2:Características Generales de los Pacientes con Manía Aguda: (Sexo)**

**Sexo de los pacientes**

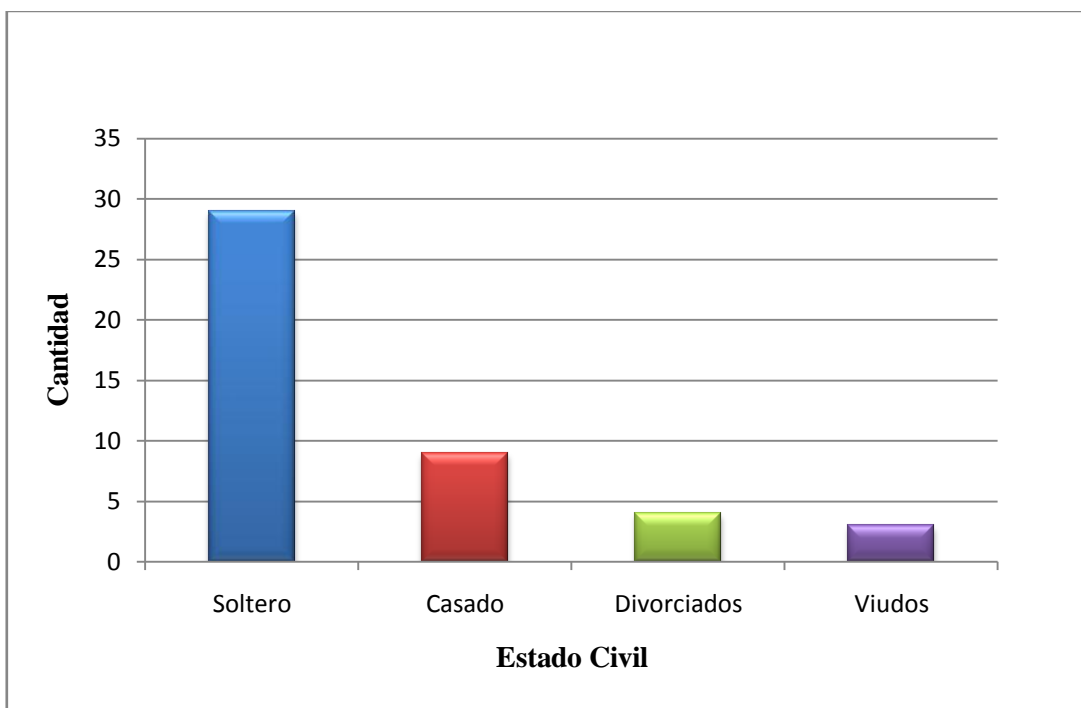


Fuente: Expedientes Clínicos

Al evaluar el sexo encontramos que el sexo que más predomina es el femenino con 23 pacientes, representando el 51.12%, este grupo es el más afectado con la patología, esto se debe a que son mujeres con problemas en su mayoría emocionales y familiares, otra causa que induce a que la mujer presente con mayor frecuencia esta enfermedad podrían estar relacionados con el estrés, el maltrato doméstico, violación y el sedentarismo. El sexo masculino con 22 pacientes, siendo este la minoría, con un 48.88% de la muestra.

**Gráfico.3: Características Generales de los pacientes con Manía Aguda (Estado Civil)**

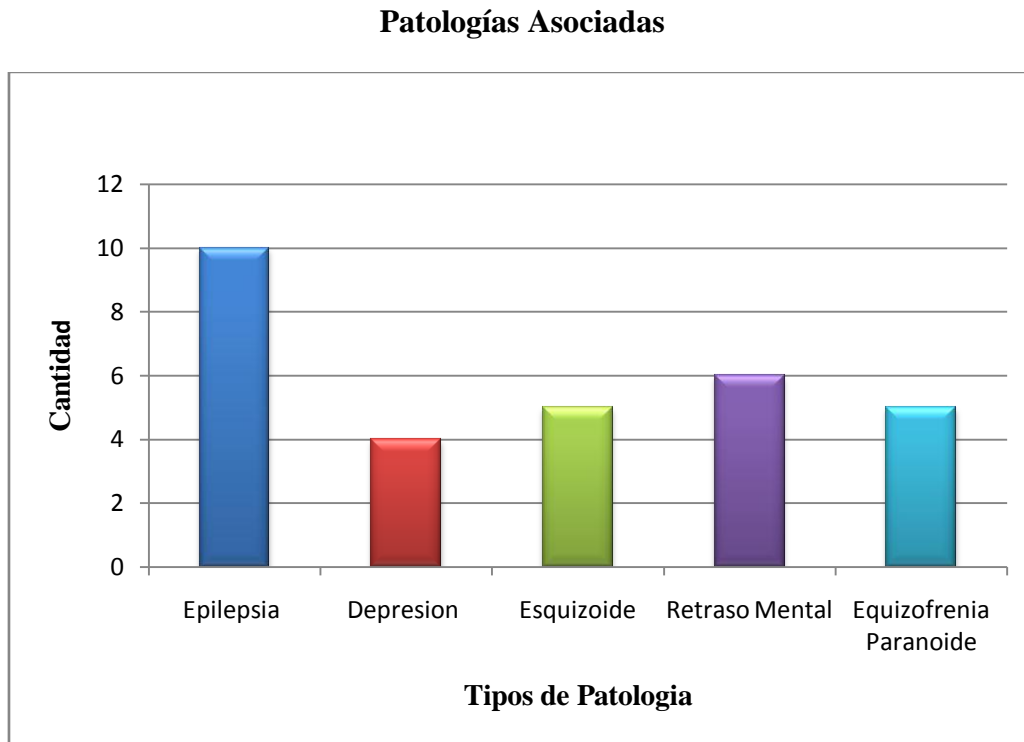
**Estado Civil de los pacientes**



Fuente: Expedientes Clínicos

De nuestra muestra de 45 pacientes en estudios, Solteros 29 pacientes esto corresponde al 64,44%; Casados 9 pacientes, lo que corresponde al 20%; Viudos se encontraron 3 pacientes equivalente al 6,67%; Divorciados 4 pacientes formando el 8,89% de nuestra población. En la gráfica se observa que la mayoría de los pacientes se encuentran solteros siendo estos más del 50%.

**Gráfico.4: Patologías asociadas que presentan los pacientes en fase maniaca**

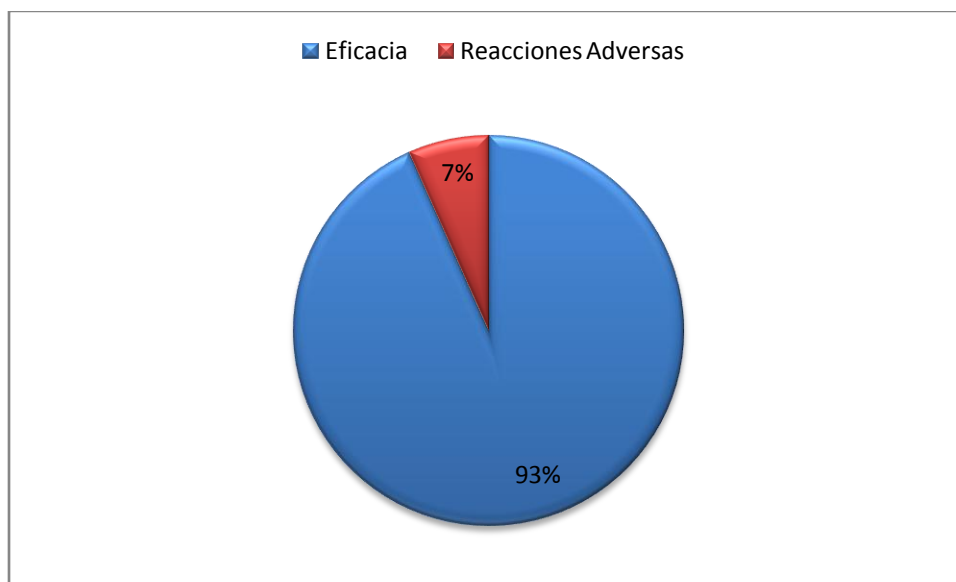


Fuente: Expedientes Clínicos

De los 45 pacientes con manía aguda, que se estudiaron, 30 presentaron patologías asociadas, Epilepsia en 10 pacientes con equivalente a un 22%; Depresión en 4 pacientes lo que corresponde a un 9%. Esquizoide en 5 pacientes, lo cual corresponde a un 11 %; Retardo Mental en 6 pacientes que equivale al 13%; Esquizofrenia Paranoide en 5 pacientes esto se refiere a un 11%. El resto de los pacientes (15) no presentaron patologías asociadas esto equivale a un 34%; estos resultados indican que la mayoría de los pacientes tienen Manía Aguda más enfermedades asociadas. Por lo tanto hay que tener especial cuidado con su tratamiento, ya que aparte de ser individualizado, se tiene que tratar más de una enfermedad. Es importante señalar que la mayoría de estos pacientes presentan de dos o más de esta enfermedad.

**Gráfico.5: Eficacia de Carbamazepina como estabilizador del ánimo**

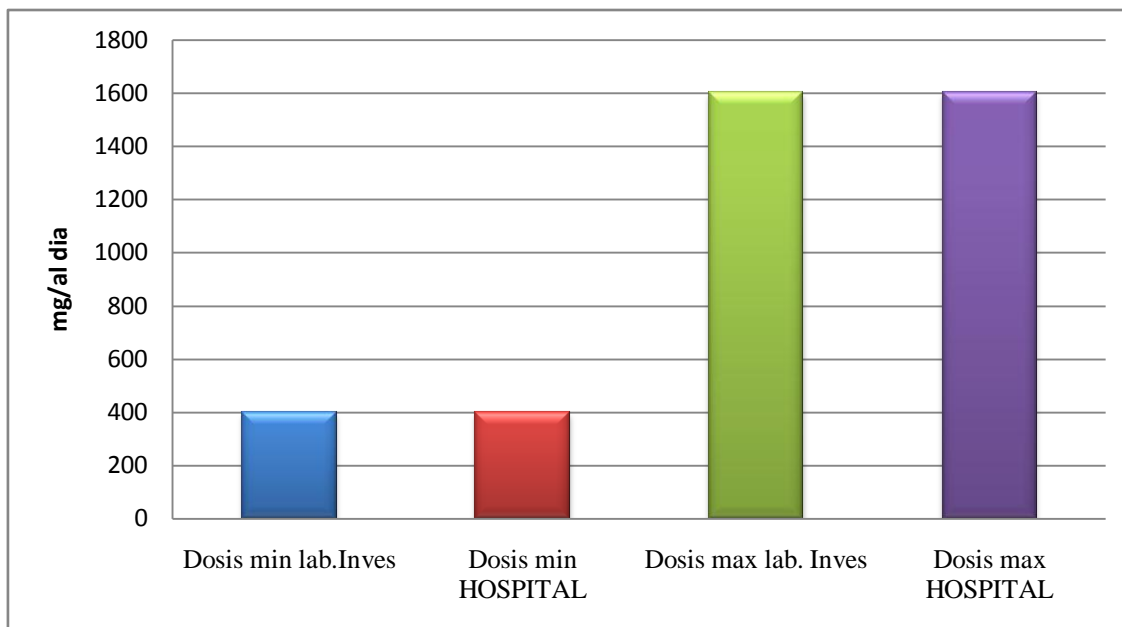
**Eficacia de Carbamazepina**



Fuente: Expedientes clínicos

Según los datos obtenidos de la gráfica se muestra claramente la eficacia que tiene la carbamazepina en los pacientes que son tratados con este fármaco, en comparación con las reacciones adversas que constituye un 7% Vs un 93% de eficacia. Con respecto a la seguridad y tolerancia de la carbamazepina, las reacciones adversas más frecuentes son mareos, somnolencia, náuseas, vómitos. Dando seguridad y eficacia sobre todos los demás anticonvulsivos utilizados.

**Gráfica.6: Comparación del uso de Carbamazepina en comparación del BPI del laboratorio investigador (Novartis)**



Fuente: Expedientes Clínicos

En cuanto al uso adecuado de los fármacos en el tratamiento de la manía aguda de acuerdo al protocolo utilizado en el hospital psicosocial, se realizó una comparación de los resultados con el protocolo a seguir, definiendo lo siguiente:

45 pacientes tomaron carbamazepina correspondiendo al 100 % de la muestra, en un rango de dosis por día de 400-1600 mg con 2-3 frecuencias diarias. Según el protocolo de Novartis, tiene un rango de dosis por día 400-1600 mg, con 3 -4 frecuencias diarias. Lo que significa que se encuentra dentro el rango de dosis por día, variando un poco en la frecuencia diaria.

## 5.1 CONCLUSIONES

Después de analizar y discutir los resultados obtenidos en el estudio se llegó a las siguientes conclusiones:

1. En cuanto a las características generales de los pacientes que presentaron manía aguda, el grupo en que se dio con más frecuencia fue entre 19-25; destacándose el sexo femenino y el estado civil que predominó más, fue solteros. Esto es debido que en las mujeres jóvenes sufren abusos, maltrato doméstico físicos como psicológicos, además de que la enfermedad es hereditaria y se presenta en la etapa final de la adolescencia.
2. En las patologías asociadas presentadas la más frecuente fue la Epilepsia, seguida por Retardo Mental, luego la Esquizoide, la Esquizofrenia Paranoide, y por último la Depresión. Lo que significa que la carbamazepina es el fármaco de mejor elección debido a que la mayoría de los pacientes presentan epilepsia y este fármaco es un anticonvulsivo, coadyuvante en el estado maniaco de las personas.
3. Según la eficacia de la carbamazepina como un estabilizador del ánimo y como tratamiento para la manía aguda su eficacia resultó un éxito debido a que a comparación con otros fármacos utilizados para el mismo fin, esta es la que presenta menores efectos adversos sobre el paciente.
4. Según la comparación de los resultados con el protocolo BPI del laboratorio investigador (Novartis) hay uso adecuado de los fármacos en el tratamiento de la manía aguda 90 %, ya que el medicamento utilizado, se encuentra dentro del rango de dosis por día e igual con la frecuencia establecida.

## 5.2 RECOMENDACIONES

- Las personas adultas sobre todo mujeres de 20 años en adelante, deben cuidar su salud mental, su estado emocional y llevar con más calma los problemas y dificultades del diario vivir, para evitar la depresión, u otro factor de riesgo en la manía aguada.
- La carbamazepina sí es eficaz para estabilizar el estado de ánimo de los pacientes, siempre y cuando se administre de acuerdo al protocolo de referencia elaborado por el laboratorio investigador.
- A los pacientes diagnosticados con manía aguda y patologías asociadas, se les debe administrar el medicamento adecuado que trate la enfermedad asociada y mejore el estado de ánimo del paciente controlando las crisis maniacas.
- Al personal del hospital, que mantenga un nivel actualizado con respecto a la enfermedad y tratamiento terapéutico para que brinden una mejor atención a los pacientes y personas interesadas en el asunto.



## BIBLIOGRAFÍA

- Alfred, G. G. & Theodore, W. R. Las bases farmacológicas de la terapéutica (10ª ed.) Volumen I. pág. (265, -903).
- Cabrea, G. Cynthia. (2010). Compendio de protocolos interno del Hospital Psicosocial Dr. José Dolores Fletes Valle.
- Formulario Nacional de Medicamentos (2005). (6ª ed.). MINSA
- Fundamentos Metodologicos de los EU. Manual Practico. Cap. I MINSA.
- Hales, R. E. Psiquiatría Clínica. (5ª ed.). (pág. 769)
- Kaplan, H. I. (1997). Tratado de Psiquiatría. Volumen II. (Capitulo 16)
- Kaplan, H. I. (1997). Tratado de Psiquiatría. Volumen III. (5ª ed.). (pág. 1879-1886). (Capitulo 32)
- El Manual Moderno (Ed.). (1993). Cleghorn J. M. Enfermedades Mentales.
- Pazaola, M. (2001). Lista Básica de Medicamentos. (1ª ed.). MINSA
- Wormer, E. J. (2004). *Bipolar: Depresion y Mania*
- Zomara. (Ed). (2008-2009). Diccionario Medico. (2ª ed.)

## WEB GRAFÍA

- Herrero, D. E. *Mapfre*. extraído el jueves 5 de Septiembre de 2013, de <http://www.mapfre.com/salud/es/cinformativo/mania.shtml>
- Fountoulakis, R. (2011). Extraído el 15 de Octubre de 2013 de <http://www.bago.com/salud/es/cinformativo/mania.shtml>

## Anexo 1

Ficha de recolección de datos



**Universidad nacional autónoma de Nicaragua  
Recinto Universitario Rubén Darío  
Facultad de Ciencias e Ingeniería  
Departamento de Química**

Ficha No. \_\_\_\_\_

“Uso de Carbamazepina 200 mg en tratamiento de manía aguda en pacientes de 19-53 años ingresados en los pabellones 3 y 4, hospital psicosocial “Dr. José Dolores Fletes Valle” Mayo – Octubre 2013”.

1. No. De expediente del paciente \_\_\_\_\_
  
2. Edad: \_\_\_\_\_      3. Sexo:    Femenino \_\_\_\_\_      Masculino \_\_\_\_\_
  
4. Estado civil: Soltera/o \_\_\_\_\_      Casado/a \_\_\_\_\_      Soltero/a: \_\_\_\_\_      Viudo/a: \_\_\_\_\_
  
5. Tratamiento farmacológico: \_\_\_\_\_
  
6. Utilización de drogas :    fármacos \_\_\_\_\_      drogas crudas \_\_\_\_\_      otros \_\_\_\_\_

## **Anexo 2**

Características generales de los pacientes con manía aguda (edad)

**Tabla 1. : Edad**

<b>Edad</b>	<b>total</b>	
19 – 25 años	15	33%
26 – 32 años	8	18%
33 – 39 años	9	20%
40- 46 años	6	13%
47 – 53 años	7	16%

Fuente: expedientes clínicos

### Anexo 3

Características generales de los pacientes con manía aguda (sexo)

**Tabla 2. : Sexo**

<b>Sexo</b>	<b>Total</b>	
Femenino	23	51%
Masculino	22	49%
total	45	100%

Fuente: expedientes clínicos

## **Anexo 4**

Características generales de los pacientes con manía aguda (estado civil)

**Tabla 3. : Estado civil**

<b>Estado civil</b>	<b>Total</b>	
Soltero	29	64%
Casado	9	20%
Viudo	3	7%
divorciado	4	9%
Total	45	100%

Fuente: expedientes clínicos

## Anexo 6

Patologías asociadas

**Tabla 5.**

<b>Patologías asociadas</b>	<b>Total</b>	
Epilepsia	10	22%
Depresión	4	9%
Esquizoide	5	11%
Retardo mental	6	14%
Esquizofrenia paranoide	5	11%
Total	30	67%

Fuente: expedientes clínicos

## **Anexo 5**

Eficacia de la carbamazepina

**Tabla 4.**

<b>Eficacia en Mujeres</b>	<b>Eficacia en Hombres</b>
54% eficaz	46% eficaz

Fuente: expedientes clínicos



## **Anexo 7**

Comparación del uso de carbamazepina de acuerdo a Información Básica para la Prescripción

**Tabla 6.**

<b>Hospital Dr. José Dolores Fletes Valle</b>		<b>IBP</b>	
Dosis	400 – 1600 mg	Dosis	400 – 1600 mg
Frecuencia	2 – 3 veces al día	Frecuencia	3 – 4 veces al día

Fuente: grupo investigativo