

**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE NICARAGUA,  
MANAGUA**

**RECINTO UNIVERSITARIO RUBÉN DARÍO  
FACULTAD DE CIENCIAS E INGENIERÍAS  
DEPARTAMENTO DE QUÍMICA  
CARRERA QUÍMICA FARMACÉUTICA**

**MONOGRAFÍA PARA OPTAR AL TÍTULO DE  
LICENCIADO EN QUÍMICA - FARMACÉUTICA.**



**Cumplimiento de protocolo de tratamiento en trastorno mental y del comportamiento asociado al uso de sustancias psicotrópicas, en pacientes masculinos atendidos en el pabellón # 4 del Hospital Docente de Atención Psicosocial Dr. José Dolores Fletes Valle, Enero – Marzo 2012.**



**BC-INV-2014**

QUIFA  
378.242  
Opo  
2013

**Autor: Br. Marcos Antonio Oporta González.**

**Tutor: Lic. Félix López Salgado.**

**Managua, Noviembre 2013.**

MFN-336

Donde termina 11/12/13

## **Agradecimiento.**

A Dios, por seguir iluminando mi camino para alcanzar el éxito y por permitirme concluir dicho trabajo investigativo que será de provecho para futuras investigaciones.

A mis padres por brindarme apoyo incondicional, motivación y comprensión desde siempre.

A todos los Maestros que son parte de mi formación académica, por haberme inculcado valores éticos y profesionales para el ejercicio de mi profesión

A mi tutor Lic. Félix López Salgado por su tiempo y dedicación al asesoramiento a lo largo de la elaboración de este trabajo investigativo.

A todo el personal del Hospital Psicosocial Dr. José Dolores Fletes Valle que muy amablemente me apoyaron a lo largo de este estudio de una u otra manera.

## **Dedicatoria**

A Dios, maestro y guía de mi espíritu quien todos los días al despertar me llena de sabiduría, conocimientos y me da la fortaleza que necesito para salir adelante.

A mis padres por inculcarme valores y hábitos de estudio para la culminación de mi formación académica.

A mi hija, que es el motor de mi vida.

A mi compañera de vida por su motivación para la culminación del presente estudio.

## OPINIÓN DEL TUTOR

Managua 11 noviembre del 2013

Dirección del Departamento de Química y Tribunal Examinador. UNAN-Managua, Nicaragua. Presento ante ustedes el trabajo de Seminario de Graduación, en Estudios de Utilización de Medicamentos.

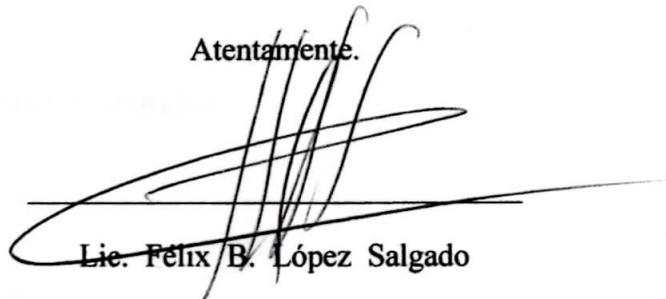
Basado en el tema: **Cumplimiento de protocolo de tratamiento en trastorno mental y del comportamiento asociado al uso de sustancias psicotrópicas, en pacientes masculinos atendidos en el pabellón # 4 del Hospital Docente de Atención Psicosocial Dr. José Dolores Fletes Valle, Enero – Marzo 2012.**

Para optar al título de Licenciatura en Química Farmacéutica de la **Br: Marcos Antonio Oporta González.**

El presente trabajo, pretende ser una herramienta importante de apoyo para la realización de otros estudios, tales como uso racional de medicamento y de igual manera un material de consulta para estudiantes de la carrera de Farmacia.

En el desarrollo del mismo el bachiller arriba mencionado realizo un buen esfuerzo y dedicación en el cumplimiento de cada etapa del desarrollo del presente trabajo, por lo que considero que lo habilita para optar al título propuesto.

Atentamente.



Lie. Félix B. López Salgado

Tutor

## **TABLA DE CONTENIDO.**

<b>APARTADO I: GENERALIDADES</b>	<b>Nº de página</b>
1.1 Introducción	1
1.2 Antecedentes	2
1.3 Justificación	3
1.4 Planteamiento del problema	4
1.5 Objetivos	5
 <b>APARTADO II: MARCO DE REFERENCIA</b>	
2.1 Estudio de Utilización de Medicamentos	6
2.2 Sustancias psicotrópicas	8
2.3 Trastorno mental y del comportamiento	17
2.4 Cuadros clínicos	18
2.5 Tratamiento	26
2.6 Preguntas Directrices	30
 <b>APARTADO III: DISEÑO METODOLÓGICO</b>	
3.1 Tipo de estudio	31
3.2 Descripción del ámbito de estudio	31
3.3 Universo y muestra	32
3.4 Variables	33
3.5 Materiales y Métodos	36

## APARTADO IV: RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Nº de página

4.1 Resultados

37

4.2 Análisis y Discusión de resultados

40

## APARTADO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1 Conclusiones

54

5.2 Recomendaciones

55

Bibliografía

56

Anexos

Glosario

Abreviaturas

## RESUMEN

La presente investigación se enmarca en los estudios de utilización de medicamentos del tipo indicación-prescripción; con el objetivo fundamental de valorar el cumplimiento del protocolo de atención en trastorno mental y del comportamiento asociado al uso de sustancias psicotrópicas, en pacientes masculinos en edades de 15 a 50 años atendidos en el pabellón # 4 del Hospital Docente de Atención Psicosocial Dr. José Dolores Fletes Valle, Enero – Marzo 2012.

Se analizaron los expedientes clínicos de 39 pacientes en el Hospital Psicosocial, tomando como criterio de inclusión a pacientes del sexo masculino con diagnóstico de trastorno mental y del comportamiento asociado al uso de psicotrópicos.

En términos generales podemos afirmar que el grupo etario más afectado fue el de 15-34 años de edad. El 43% de la población en estudio presentaba algún problema asociado que requería tratamiento.

La droga con mayor frecuencia la obtuvieron el alcohol y la marihuana con una presencia de 54% y 57% cada una respecto al número de pacientes en estudio.

Y en cuanto al esquema terapéutico mayormente aplicado fue una Benzodiazepina + Antipsicótico + Estabilizador del ánimo con un 54%; del cual se concluye que el protocolo de atención de los trastornos mentales y del comportamiento está siendo cumplido por el personal médico del Hospital de atención psicosocial Dr. José Dolores Fletes Valle.

# APARTADO I

## GENERALIDADES.

## 1.1 INTRODUCCIÓN

El uso y abuso de sustancias adictivas constituye, desde las últimas décadas, un problema de salud social de importancia creciente en la mayoría de los países. Nuevos grupos de poblaciones, especialmente jóvenes, se ven afectados por estas prácticas. Se observa una difusión e incremento en el consumo y adicción a drogas como la cocaína, que vienen a sumarse al abuso de sustancias como la marihuana y disolventes volátiles <sup>(19)</sup> El ansia de escapar de la realidad a través de la intoxicación para entrar aunque brevemente a un paraíso artificial que encuentra su expresión en los más antiguos dibujos prehistóricos. (5) Actualmente el uso recreativo de las drogas es un fenómeno mundial, con considerables variaciones nacionales y regionales.

El abuso de drogas puede conducir a la adicción o a la dependencia de las mismas. Las personas que utilizan drogas para aliviar el dolor pueden volverse dependientes, aunque es raro que esto suceda en personas que no tienen adicciones. La causa exacta de la drogadicción y la dependencia a las drogas se desconoce. Sin embargo, los genes del individuo, la acción de las drogas, la presión de los compañeros, el sufrimiento emocional, la ansiedad, la depresión y el estrés ambiental pueden ser todos factores.

En el Hospital Docente de Atención Psicosocial José Dolores Fletes Valle, de la ciudad de Managua, son atendidos los pacientes con trastorno mental y del comportamiento por abuso y adicción de las cuatro principales drogas como lo son alcohol, cocaína, marihuana, inhalantes (tolueno) que ingresan al departamento de sala de agudo o pabellón#4. Con el objetivo de evaluar el cumplimiento del protocolo de tratamiento de dicha patología, se realizó un estudio de utilización de medicamentos que nos permite describir el manejo terapéutico que se realiza en estos pacientes y de esa manera comparar con las pautas expuestas en los protocolos de tratamiento o los formularios terapéuticos, en pacientes masculinos con trastornos mentales y del comportamiento asociado al uso de sustancias psicotrópicas atendidos en sala de agudos en el primer trimestre del año 2012.

---

19. Souza M Farmacoterapia de los síndromes de intoxicación abstinencia por psicotrópicos. 5. Gelder MG Tratado de Psiquiatría Barcelona; 2004 Tomo I)

## 1.2 ANTECEDENTES

No se encontraron antecedentes sobre la presente investigación realizada en el Hospital Docente de Atención Psicosocial Dr. José Dolores Fletes Valle, con relación al cumplimiento de protocolo de atención de los trastornos mentales y del comportamiento asociados al uso de sustancias psicotrópicas, en pacientes masculinos.

Los estudios encontrados a nivel nacional e internacional, hacen referencia a los factores psicosociales y sociodemográficos que influyen en estos pacientes para llevarlos al uso de sustancias psicotrópicas y por ende su posterior adicción a las mismas; no encontrando así una íntima relación con el tema de investigación.

### 1.3 JUSTIFICACIÓN

La farmacoterapia proporciona cada vez más oportunidades de prevenir y tratar enfermedades y aliviar síntomas. Sin embargo los fármacos también ponen en peligro a los pacientes. Los principios básicos de farmacoterapia sirven como cimiento conceptual para utilizar los fármacos con la máxima eficacia y con el menor riesgo de producir efectos adversos.

Las mejores decisiones terapéuticas se toman cuando se valora a cada paciente al tiempo que se evalúa la evidencia de la eficacia y seguridad del tratamiento que se está contemplando. Es importante combinar los conocimientos de farmacocinética y farmacodinamia del medicamento con esta información del paciente para orientar su tratamiento.

Tomando en cuenta la ausencia de evaluación de cumplimiento del protocolo de tratamiento en trastorno mental y del comportamiento se despierta el interés para el investigador de realizar un estudio de utilización de medicamentos del tipo indicación - prescripción con el fin de describir aspectos importantes acerca del cumplimiento del mismo. Además este estudio permitirá al personal de salud plantear estrategias para incidir en la buena prescripción y uso racional de psicofármacos según las características que cada paciente presenta en el momento de ingreso y estadía en el Pabellón #4 del Hospital Docente de Atención Psicosocial Dr. José Dolores Fletes Valle.

## **1.4 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

En Nicaragua el abuso y la adicción de las drogas son frecuentes debido a diversos factores socioeconómicos y se ha transformado en un problema social, un diagnóstico tardío y un manejo inadecuado según las normas establecidas por el ministerio de salud, pueden ocasionar al paciente diferentes tipos de daños o lesiones incluyendo la muerte, además el uso irracional de medicamentos. Por lo que valorar el cumplimiento del protocolo de atención de los síndromes causados por sustancias psicotrópicas es de vital importancia para favorecer la recuperación integral del paciente y su adecuada atención. Entonces de ahí la pregunta:

¿Se está cumpliendo con el protocolo de tratamiento en trastorno mental y del comportamiento asociado al uso de sustancias psicotrópicas, en pacientes masculinos atendidos en el pabellón # 4 del Hospital Docente de Atención Psicosocial Dr. José Dolores Fletes Valle, Enero – Marzo 2012?

## **1.5 OBJETIVOS**

### **Objetivo General**

Evaluar cumplimiento de protocolo de tratamiento en trastorno mental y del comportamiento asociado al uso de sustancias psicotrópicas, en pacientes masculinos atendidos en el pabellón # 4 del Hospital Docente de Atención Psicosocial Dr. José Dolores Fletes Valle, Enero – Marzo 2012.

### **Objetivos Específicos**

Caracterización de los pacientes en estudio: edad, estancia hospitalaria, incidencia del paciente, sustancia psicotrópica consumida por el paciente, cuadro clínico al ingreso del paciente.

Describir el tratamiento utilizado en pacientes masculinos que presentan trastornos mentales y del comportamiento asociado a sustancias psicotrópicas.

Evaluar el cumplimiento del protocolo de tratamiento en trastorno mental y del comportamiento asociado a sustancias psicotrópicas.

# **APARTADO II**

## **MARCO DE REFERENCIA**

### **¿Qué respuestas puede darnos un EUM?**

Los EUM pueden aportarnos mucha información y múltiples respuestas, útiles para la mejora de la gestión de los medicamentos en el hospital, para lograr un uso más racional, para reducir el coste de los tratamientos o para mejorar la manera como se tratan los problemas de salud. En definitiva, para mejorar la salud de la población y para optimizar los recursos terapéuticos utilizados para este fin. (4 )

### **Clasificación**

Los EUM se llevan a cabo para obtener información sobre la práctica terapéutica habitual, o sea, para saber cómo se utilizan los medicamentos fuera de las condiciones controladas y con pacientes seleccionados propios de los ensayos clínicos. Por tanto, el objetivo último de los EUM es conseguir una práctica terapéutica óptima partiendo del conocimiento de las condiciones de utilización de los medicamentos y del posterior diseño de intervenciones para solventar o corregir los problemas identificados.

Los EUM pueden clasificarse de diversas maneras en función de si su objetivo es obtener información cuantitativa “cantidad de medicamento vendido, prescrito, dispensado o consumido” o cualitativa “calidad terapéutica del medicamento vendido, prescrito, dispensado o consumido”. (4)

**Estudios de la oferta y del consumo:** describen los medicamentos que se utilizan y en qué cantidad.

**Estudios prescripción-indicación:** describen las indicaciones en las que se utiliza un determinado fármaco o grupo de fármacos.

**Estudios indicación-prescripción:** describen los fármacos utilizados en una determinada indicación o grupo de indicaciones.

**Estudios sobre la pauta terapéutica:** describen las características de utilización práctica de los medicamentos: dosis, duración del tratamiento, cumplimiento de la pauta, monitorización del tratamiento, etc.

---

4. Fundamentos metodológicos de los EUM; Una aproximación práctica para estudios en ámbito hospitalario. Albert Figueras, Antonio Vallano, Edgar Narváez. MINSA. Managua (Nicaragua).

**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 pueden describir su relación con las características de la utilización de los medicamentos.

Cabe mencionar que este EUM es de tipo indicación- prescripción, debido a que permiten analizar qué tipo de medicamentos están siendo prescritos para una determinada patología, y de esa manera comparar con las normas y protocolos; evaluando simultáneamente su nivel de cumplimiento.

## 2.2 SUSTANCIAS PSICOTRÓPICAS

**Definición:** Son todas aquellas sustancias naturales o sintéticas cuyos efectos se ejercen básicamente, en el sistema nervioso central "SNC", y que por su perfil de acción farmacológica poseen la capacidad de crear estados de abuso o dependencia que llevan al sujeto a experimentar su uso continuado, generando así una adicción. (16)

Todos los fármacos que operan sobre el SNC tienen su efecto estimulante o depresor de sus funciones, provocando ya sea efectos sedantes o de alertamiento en mayor o menor medida.

### Orígenes de la dependencia de sustancias tóxicas

Muchas variables influyen simultáneamente en la probabilidad de que un individuo llegue a abusar de drogas o se haga adicto a ellas. Estas variables se pueden organizar en tres categorías: agente o droga, hospedador o consumidor y ambiente. (7)

---

16. Protocolo de atención de los síndromes causados por sustancias psicotrópicas del MINSA; 7. Goodman & Gilman. Las Bases farmacológicas de la terapéutica 11va edición.

### **Factores del agente o "droga"**

Las diversas sustancias varían según su capacidad de generar sensaciones agradables inmediatas al consumidor. Aquellas que generaran de manera confiable sensaciones muy placenteras (euforia) son las que con mayor probabilidad se consumirán de manera repetida. El término refuerzo se refiere a la capacidad de la sustancias de originar efectos que despiertan en el consumidor el deseo de obtenerlas otra vez. (7)

La proclividad al abuso de una sustancia se incrementa a causa de la rapidez de inicio de sus efectos, puesto que los que ocurren al poco tiempo de su administración tienden más a iniciar la cadena de sucesos que culminan en pérdida del control sobre la obtención de la droga.

### **Factores del hospedador "consumidor"**

Los efectos de las drogas varían según individuo. Incluso las concentraciones sanguíneas manifiestan gran variación cuando se administra la dosis de un fármaco en término de miligramo por kilogramo a diferentes personas. El polimorfismo de los genes codificadores de las enzimas que participan en la absorción, metabolismo y eliminación, y en las reacciones mediadas por el receptor pueden contribuir a los grados diferentes de refuerzo o euforia que se observan entre individuos. (7)

### **Factores Ambientales**

El inicio y la persistencia en el consumo de sustancias ilícitas parecen depender en buena medida de las normas sociales y la presión de los compañeros. Tomar drogas puede parecer al principio una forma de rebelión contra la autoridad. En algunas comunidades los consumidores y los vendedores de sustancias tóxicas son modelos de papel social que dan la impresión de personas triunfadoras y respetadas; por tanto, lo emulan las personas jóvenes. Puede haber también escasas de otras opciones para logra placer, diversión o ingresos. Estos factores tienen importancia particular en las comunidades en que los grados educativos son bajos y escasas la oportunidad de trabajo (7).

---

7. Goodman & Gilman. Las Bases farmacológicas de la terapéutica 11va edición.

## **Fenómenos farmacológicos**

**Tolerancia:** Aunque abuso y adicción son situaciones en extremo complicadas que combinan las muchas variables señaladas, se producen diversos fenómenos farmacológicos importantes, como los cambios en los modos en el que el cuerpo reacciona a una sustancia que se consume de manera repetida. La tolerancia es la reacción más frecuente al consumo repetitivo de la misma droga, y se puede definir como una reducción en la reacción a aquella después de administraciones repetidas. (7)

### **Tipos de tolerancia**

**Innata:** Se refiere a la sensibilidad a una droga cuando se administra por primera vez

**Farmacocinética:** Entraña cambios en la distribución o metabolismo de una droga después de administración repetida.

**Farmacodinámica:** Se refiere a cambios de adaptación que ocurren dentro de los sistemas afectados por la droga, de modo que se reduce la reacción a una concentración determinada.

**Aprendida:** Denota la disminución de los efectos de una droga por mecanismos compensadores adquiridos por experiencias habidas

**Aguda:** Es aquella que se genera rápidamente con la utilización repetida en una sola ocasión

**Invertida:** Se trata de un incremento en la reacción originado por la repetición de la misma dosis del estimulante.

**Cruzada:** Ocurre cuando el uso repetido de sustancias de una categoría determinada confiere tolerancia no sólo a la que se está usando, sino también a otras de la misma categoría estructural o mecánica

**Dependencia física:** Es un estado que resulta de la adaptación (tolerancia) producida por el reajuste de los mecanismos homeostáticos ante la administración repetida de una sustancia. Las drogas pueden afectar múltiples sistemas que antes estaban en equilibrio; estos sistemas deben recuperarse con la inhibición o estimulación ejercida por un fármaco específico. La persona en este estado de dependencia física, o adaptada, requiere administración sostenida de la sustancia para conservar su desempeño normal. Si de pronto esta deja de proporcionarse, ocurrirá un desequilibrio, y los sistemas afectados deben ser objeto otra vez de un proceso de reajuste hasta alcanzar un nuevo equilibrio sin la droga. (7)

---

7. Goodman & Gilman. Las Bases farmacológicas de la terapéutica 11va edición.

## Fenómenos farmacológicos

**Tolerancia:** Aunque abuso y adicción son situaciones en extremo complicadas que combinan las muchas variables señaladas, se producen diversos fenómenos farmacológicos importantes, como los cambios en los modos en el que el cuerpo reacciona a una sustancia que se consume de manera repetida. La tolerancia es la reacción más frecuente al consumo repetitivo de la misma droga, y se puede definir como una disminución en la reacción a aquella después de administraciones repetidas. (7)

### Tipos de tolerancia

**Tolerancia:** Se refiere a la sensibilidad a una droga cuando se administra por primera vez

**Farmacocinética:** Entraña cambios en la distribución o metabolismo de una droga después de administraciones repetidas.

**Farmacodinámica:** Se refiere a cambios de adaptación que ocurren dentro de los sistemas afectados por la droga, de modo que se reduce la reacción a una concentración determinada.

**Acción:** Denota la disminución de los efectos de una droga por mecanismos compensadores adquiridos por experiencias habidas

**Acción:** Es aquella que se genera rápidamente con la utilización repetida en una sola ocasión

**Acción:** Se trata de un incremento en la reacción originado por la repetición de la misma dosis del estímulo.

**Acción:** Ocurre cuando el uso repetido de sustancias de una categoría determinada confiere tolerancia no sólo a la que se está usando, sino también a otras de la misma categoría estructural o mecanística

**Tolerancia física:** Es un estado que resulta de la adaptación (tolerancia) producida por el reajuste de los mecanismos homeostáticos ante la administración repetida de una sustancia. Las drogas pueden afectar múltiples sistemas que antes estaban en equilibrio; estos sistemas deben recuperarse con la inhibición o estimulación ejercida por un fármaco específico. La persona en este estado de dependencia física, si se adapta, requiere administración sostenida de la sustancia para conservar su desempeño normal. Si de pronto esta deja de proporcionarse, ocurrirá un desequilibrio, y los sistemas afectados deben volver otra vez de un proceso de reajuste hasta alcanzar un nuevo equilibrio sin la droga. (7)

**Síndrome de abstinencia:** La única prueba real de dependencia física es la aparición del síndrome de abstinencia (supresión) cuando la droga deja de utilizarse. Surgen signos y síntomas de abstinencia cuando se interrumpe de manera repentina la administración de la droga a la persona que depende de ella desde el punto de vista físico. Cada categoría de sustancias conlleva a síntomas característicos que tienden a ser lo contrario de los efectos obtenidos antes que apareciera tolerancia (7)

Tolerancia, Dependencia física y Abstinencia son consecuencias naturales del consumo de la sustancia; se pueden producir en cualquier animal de experimentación y en cualquier ser humano que consuma ciertos medicamentos de manera repetida. (7)

### **Clasificación de sustancias psicotrópicas**

Los depresores: intervienen en la función de los tejidos excitables, reprimiendo todas las estructuras pre sinápticas neuronales con la consecuente disminución de la cantidad de neurotransmisor liberado por el impulso nervioso, lo cual produce además una disminución de la función de los respectivos receptores pos sinápticos “etanol e inhalantes”. (16)

Los estimulantes o simpático miméticos ejercen un bloqueo sobre la inhibición, o una excitación de las neuronas en forma directa. Sus mecanismos son variados y pueden explicarse por afectación fisiológica: por ejemplo: aumento de la despolarización neuronal, incremento de la cantidad de neurotransmisores disponibles, alargamiento de la acción de los neurotransmisores o reducción del tiempo de recuperación sináptica. “Cocaína, anfetaminas Xantinas”. (16)

Existe un tercer grupo denominado Alucinógenos, por el efecto que producen sobre los procesos sensoriales de percepción. Generan, tanto una inhibición de los receptores serotoninérgicos, o un bloqueo de los receptores muscarínicos centrales (entre ellos incluye al LSD y el grupo de los cannabinoides). (16)

---

7. Goodman & Gilman. Las Bases farmacológicas de la terapéutica 11va edición.

16. Protocolo de atención de los síndromes causados por sustancias psicotrópicas del MINSA

## Principales sustancias psicotrópicas

### Etanol

Alcohol de dos carbonos,  $\text{CH}_3\text{CH}_2\text{OH}$ , es depresor del sistema nervioso central. Las propiedades farmacológicas importantes del alcohol incluyen efectos en las vías gastrointestinales, aparato cardiovascular y sistema nervioso central, influencia en cuadros patológicos y también en el desarrollo prenatal. (7)

Después de ser ingerido el etanol se absorbe rápido en la corriente sanguínea desde el estómago y en el intestino delgado y se distribuye en el agua corporal total "0.5 a 0.7 L/kg de peso". Treinta minutos, aproximadamente, después de ingerir el etanol con el estómago vacío surgen niveles sanguíneos máximos, perturba el fino equilibrio entre las influencias excitadoras e inhibitoras en el encéfalo y origina desinhibición, ataxia y sedación. Después de utilizar el etanol por largo tiempo surge tolerancia y la dependencia física se manifiesta cuando la persona deja de ingerir alcohol "abstinencia". (7)

El alcohol produce tolerancia cruzada a otros sedantes como las benzodiacepinas. Esta tolerancia es operativa en los alcohólicos abstinentes, pero mientras el alcohólico está bebiendo los efectos sedantes del alcohol se suman a los de los otros fármacos. Lo cual hace más peligrosa la combinación. Esto ocurre con las benzodiacepinas, que son relativamente seguras en sobredosis cuando se administran por si solas, pero letales en potencia cuando se combinan con alcohol.

El consumo crónico de alcohol, conlleva a la depresión, y el riesgo de suicidio entre alcohólicos es uno de los más altos de cualquier categoría diagnóstica. Se han informado déficit cognitivos en alcohólicos sujetos a prueba mientras estaban sobrios. Este déficit puede mejorar después de semanas a meses de abstinencia. El trastorno más grave de la memoria reciente se vincula con una lesión cerebral específica causada por deficiencias nutricionales las cuales son frecuentes en los alcohólicos, por ejemplo la deficiencia de tiamina. (7)

---

7. Goodman & Gilman. Las Bases farmacológicas de la terapéutica 11va edición.

## Cocaína

La cocaína, éster del ácido benzoico y de la metilecgonina, está presente de manera abundante en las hojas de la coca. Su alta toxicidad se debe al bloqueo de la captación de catecolaminas, en particular la dopamina, en el sistema nervioso central.

Este alcaloide produce un incremento dependiente de la dosis en la frecuencia cardíaca y presión arterial, aunado a un aumento de la excitación, rendimiento mejorado de las tareas de vigilancia y alerta, y sensación de confianza en sí mismo y de bienestar. Un factor clave es la disponibilidad generalizada de una cocaína relativamente barata en su forma alcaloide "base libre crack" apropiada para fumar y del polvo de clorhidrato adecuado para administración nasal o intravenosa.

Las dosis altas inducen a una euforia de duración breve, que en muchos casos va seguida del deseo de obtener más droga. Pueden aparecer actividad motora involuntaria, comportamiento estereotipado y paranoia después de las dosis repetidas. La vida media plasmática de la cocaína es de acerca 50 min, pero los consumidores de la forma inhalable "crack" desean de manera característica después de 10 a 30min. La administración intranasal e intravenosa inducen a una euforia más breve que lo que cabría que esperar por las concentraciones plasmáticas de la sustancia, lo cual sugiere que la terminación del efecto eufórico, y la reanudación de la búsqueda de cocaína se relacionan con la concentración plasmática decreciente. (7)

La cocaína suele usarse en combinación con otras sustancias. El alcohol es una sustancia que ingieren los consumidores de cocaína para reducir la irritabilidad experimentada durante el consumo intenso del alcaloide. Algunos generan adicción al alcohol además de su problema de cocaína. Se produce una interacción metabólica importante cuando se toman de manera concurrente cocaína y alcohol. Parte de la cocaína se trans-esterifica en cocaetileno, que es equipotente a la cocaína para bloquear la receptación de dopamina.

---

7. Goodman & Gilman. Las Bases farmacológicas de la terapéutica 11va edición.

## Cannabinoides “Marihuana”

Durante siglos se han cultivado las plantas del género *Cannabis*, tanto para obtener la fibra del cáñamo como por sus supuestas propiedades medicinales y psicoactivas. El humo del cáñamo contiene muchas sustancias químicas entre ellas 61 cannabinoides diferentes identificados hasta ahora. Uno de ellos el  $\Delta$ -9-tetrahidrocannabinol o  $\Delta$ -9-THC produce la mayor parte de los efectos farmacológicos característicos de la marihuana fumada. Estos varían según la dosis, la vía de administración, la experiencia del consumidor, su vulnerabilidad a los efectos psicoactivos y el sitio en el que se realiza el consumo. (7)

La intoxicación por marihuana origina cambios en el estado de ánimo, la percepción y la motivación, pero el efecto que buscan muchos de los consumidores es cierto estado de achispamiento. Este efecto se describe como un fenómeno diferente al de embriaguez por estimulantes y por opiáceos. En el fumador clásico tienen una duración cercana a las 2 horas. Durante este tiempo se alteran las funciones cognitivas, la percepción, el tiempo de reacción, el aprendizaje y la memoria.

Se ha informado trastornos de la coordinación y conductual de persecución que persiste varias horas después del efecto inicial. La marihuana también produce cambios conductuales complejos como la ansiedad y mayor hambre. Pueden presentarse reacciones desagradables como pánico o alucinaciones, incluso psicosis aguda. Estas reacciones se observan a menudo con las dosis más altas y con la marihuana ingerida más que con la fumada, porque al fumarla es más fácil regular la dosis a efecto. (7)

Se han descrito diversos beneficios medicinales de la marihuana. Entre ellos están sus efectos contra la náusea, que se han aplicado al alivio de las reacciones adversas de las quimioterapias contra el cáncer, efectos relajantes musculares y anticonvulsivos y reducción de la presión intraocular para el tratamiento del glaucoma. Estos beneficios se producen al costo de los efectos psicoactivos, que en muchos casos trastornan las actividades normales. Por tanto no hay ventajas evidentes de la marihuana sobre los tratamientos ordinarios para cualquiera de estas indicaciones. (7)

---

7. Goodman & Gilman. Las Bases farmacológicas de la terapéutica 11va edición.

Tolerancia, dependencia y abstinencia.

Después de solo unas cuantas dosis puede ocurrir tolerancia a la mayor parte de los efectos de la marihuana, fenómeno, que sin embargo, desaparece también con rapidez. No es característico observar en poblaciones clínicas síntomas y signos de abstinencia. De hecho son relativamente pocos los pacientes que buscan alguna vez tratamiento para la adicción a la marihuana. Se observa un síndrome de abstinencia clínicamente solo en personas que fuman la hierba todos los días e interrumpen su consumo de repente. (7)

### **Opiáceos**

El opio se obtiene de una flor de colores llamativos cuyo nombre popular es la dormidera o amapola. Es una flor de 70 a 150 centímetros, que tiene cuatro pétalos, la cabeza de la flor tiene en su interior unas semillas y una sustancia espesa de color blanco; para extraer el opio es necesario hacer una incisión en la copula y la sustancia obtenida, de consistencia resinosa y de color café oscuro recibe el nombre de opio crudo, de sabor amargo y de olor semejante al del amoníaco. Los opioides se usan ante todo para el tratamiento del dolor. Algunos de los mecanismos del SNC que reducen la percepción del dolor, causan también un estado de bienestar o euforia. Por tanto los opioides se consumen fuera del ámbito médico con la finalidad de obtener efectos agradables en el estado de ánimo. (7)

Los alcaloides del opio, llamados opiáceos, son la morfina, la codeína y tebaína. El uso agudo o crónico de opiáceos se asocia a una pérdida de secreciones que conducen a boca seca, disminución de la actividad gastrointestinal y constipación. Las dificultades en el funcionamiento sexual son comunes; los hombres experimentan trastornos en la función eréctil y las mujeres, disturbios en su capacidad reproductiva e irregularidad menstrual. Adicionalmente, las madres que consumen la droga durante el embarazo pueden tener hijos de bajo peso al nacer y con síndromes de abstinencia.

Los que utilizan opiáceos intravenosos, presentan marcas de repetidas punciones en varias venas de todas las extremidades; cuando estas no son útiles para la punción, los individuos pueden recurrir a la aplicación subcutánea con celulitis, abscesos y escaras circulares.

---

7. Goodman & Gilman. Las Bases farmacológicas de la terapéutica 11va edición.

## **Ansiolíticos, hipnóticos o sedantes**

Las drogas hipnosedantes son las sustancias psicoactivas más comúnmente prescritas. Son usadas por sus efectos hipnóticos (inductores del sueño) o ansiolíticos; se usan también para incrementar los efectos de otros depresores del SNC como el alcohol o los opiáceos o para controlar la excitación y los efectos ansiogénicos de los estimulantes (cocaína, anfetaminas).

Las Benzodiacepinas son más usadas por su mayor índice terapéutico (menor riesgo de intoxicación) y su menor riesgo de tolerancia y dependencia que los barbitúricos. Sin embargo, la dependencia fisiológica es posible y ocurre en administraciones prolongadas, incluso a dosis terapéuticas. Su consumo crónico revela, a la examinación física, una disminución en las funciones del sistema nervioso autónomo, con enlentecimiento del pulso, disminución de la tasa respiratoria, una ligera caída en la presión arterial (que se ve más acentuada con los cambios posturales).

El abuso crónico de sedantes puede provocar trastorno neuropsicológico, se han referido déficit en la memoria (verbal y no verbal), en la concentración, en la coordinación motora y en la rapidez. Es posible una sobredosis secundaria a la depresión del tronco cerebral con dosis extremadamente altas de benzodiacepinas, sin apenas aviso dada la elevada tolerancia del paciente a la sedación.

## **Inhalantes Compuestos de Tolueno.**

Los inhalantes objetos de abuso constituyen muchas categorías diferentes de sustancias químicas que son volátiles a la temperatura ambiente y que producen cambios repentinos en el estado mental cuando se inhalan. Entre los ejemplos están tolueno (del pegamento para modelos para armar) gasolina, kerosene, tetracloruro de carbono, nitrito de amilo y óxido nitroso. Después de varios minutos de inhalación sobrevienen mareos e intoxicación. La exposición prolongada o el uso diario pueden ocasionar lesión de diversos sistemas orgánicos. Entre los problemas clínicos están arritmias cardíacas, depresión de la médula ósea, degeneración cerebral y lesión de hígado, riñón y nervios periféricos. (7)

---

7. Goodman & Gilman. Las Bases farmacológicas de la terapéutica 11va edición.

## 2.3 TRANSTORNOS MENTALES Y DEL COMPORTAMIENTO

Se caracterizan por una perturbación de la capacidad intelectual, el estado del ánimo o el comportamiento, que no se ajusta a las creencias o a las normas culturales. En la mayoría de los casos los síntomas van acompañados de angustia e interferencia con las funciones personales.

Los trastornos mentales producen síntomas que son observables para la persona afectada o las personas de su entorno. Entre ellos figuran:

Síntomas físicos: dolores, trastornos del sueño, síntomas afectivos: tristeza, miedo, ansiedad, síntomas cognitivos: dificultad para pensar con claridad, creencias anormales, alteraciones de la memoria, síntomas del comportamiento: conducta agresiva, incapacidad para realizar las tareas corrientes de la vida, abuso de sustancias, alteraciones perceptivas: percepción visual o auditiva de cosas que otras personas no ven u oyen

La depresión, el abuso de sustancia, la esquizofrenia, el retraso mental, el autismo en infancia y la demencia son ejemplos de trastornos mentales. Pueden aparecer en varones y mujeres de cualquier edad y en cualquier raza o grupo étnico. Aunque no se conocen perfectamente las causas de muchos trastornos mentales, se cree que dependen de una combinación de factores biológicos, psicológicos y sociales como sucesos estresantes, problemas familiares, enfermedades cerebrales, trastornos hereditarios o genéticos y problemas médicos. En la mayoría de los casos los trastornos mentales pueden diagnosticarse y tratarse eficazmente. (16)

---

16. Protocolo de atención de los síndromes causados por sustancias psicotrópicas del MINSA.

## **TRASTORNOS MENTALES Y DEL COMPORTAMIENTO DEBIDO AL CONSUMO DE SUSTANCIAS PSICOTRÓPICAS**

### **Generalidades**

Esta patología codificada en la CIE-10 como F10-19; incluye una gran diversidad de trastornos de diferente gravedad y formas clínicas, pero todas atribuibles al uso de una o más sustancias psicoactivas. La identificación de la sustancia psicoactiva debe basarse en la mayor cantidad posible de fuentes de información. Estas incluyen informe del paciente, examen de sangre y otros líquidos corporales, síntomas característicos físicos y psicológicos, signos clínicos y del comportamiento y otra evidencia tal como la droga que posea el paciente o declaraciones de terceras personas.

Muchos de los que consumen sustancias psicotrópicas no se limitan a una sola. No obstante, la clasificación diagnóstica del trastorno debe hacerse, cuando sea posible, de acuerdo con las sustancias (o de la clase de sustancia) consumidas más importantes. Por ello en caso de duda, hay que tener en cuenta la sustancia o el tipo de sustancia que causa el trastorno presente en el momento y aquella que se consume con más frecuencia, en especial cuando se trata de un consumo continuo o cotidiano.<sup>(16)</sup>

### **2.4 CUADROS CLÍNICOS**

#### **CUADRO CLÍNICO PARA LA ABSTINENCIA DE ETANOL**

##### **Criterios diagnósticos DSM-IV para abstinencia de alcohol**

A. Interrupción (o disminución) del consumo de alcohol después de su consumo prolongado y en grandes cantidades.

B. Dos o más de los siguientes síntomas desarrollados horas o días después de cumplirse el criterio "A".

Hiperactividad autonómica: Sudoración o más de 100 pulsaciones, temblor distal de manos, insomnio, alucinaciones visuales, táctiles, auditivas transitorias, o ilusiones, agitación psicomotora, ansiedad, crisis epilépticas.

---

16. Protocolo de atención de los síndromes causados por sustancias psicotrópicas del MINSA

C. Los síntomas del criterio "B" provocan un malestar clínicamente significativo o un deterioro de la actividad social, laboral, o de otras áreas importantes de la actividad del sujeto.

D. Los síntomas no se deben a enfermedad médica y ni se explica mejor por la presencia de otro trastorno mental. Estos síntomas suelen ser máximos a las 48 – 72 horas y a veces permanece ostensible en el curso de la semana siguiente, en ocasiones puede demorar su aparición hasta dos semanas después de haber suspendido el consumo de alcohol. (6)

El síndrome de abstinencia puede complicarse con la presencia de convulsiones que pueden aparecer entre las 7 – 38 horas tras la última ingesta y alcanzar la máxima frecuencia hacia las 24 horas. (6)

Otra complicación es el **delirium tremens**, que se supone una urgencia médica que requiere hospitalización y presenta una mortalidad estimada del 10% en los pacientes no tratados. (6)

El comienzo de este cuadro puede ser brusco, o venir precedido de un cuadro de abstinencia; se caracteriza por un estado confusional con obnubilación de la conciencia, alteraciones senso-perceptivas y psicomotoras y una hiperactividad del sistema autónomo (taquicardia, sudoración profusa, hipertensión, fiebre y midriasis) (6)

## CUADRO CLÍNICO DE LA INTOXICACIÓN AGUDA POR ETANOL

El cuadro clínico de la intoxicación por alcohol se correlaciona directamente con la alcoholemia, que reflejan la concentración de alcohol en el cerebro. (6,9) Los sujetos con tolerancia suelen mantener conductas normales con alcoholemias altas.

---

12. Lorenzo P, ladero JM Leza JC, Lizasoain I, Drogodependencia: farmacología, patología, psicología y legislación. Primera edición, Editorial Medica Panamericana: España 1998, 20. Trastornos mentales y del comportamiento. Descripciones clínicas y pautas para el diagnóstico. Organización Mundial de la Salud. Ginebra (1992)

Hay individuos que con dosis bajas de etanol desarrollan un cuadro de agitación extrema, con conducta muy violenta y destructiva, seguida de un periodo de sueño profundo tras el cual lo ocurrido no recuerda nada de lo sucedido. Esta embriaguez atípica se denomina “borrachea patológica” o “intoxicación patológica” y parece depender de una predisposición personal. (12,1)

#### **Criterios diagnósticos DSM-IV de intoxicación por alcohol**

- A. Ingestión reciente de alcohol.
- B. Cambios psicológicos comportamentales desadaptativos clínicamente significativos (sexualidad inapropiada, agresividad, labilidad emocional, deterioro de la capacidad de juicio y de la actividad laboral o social) que se presenta durante la intoxicación o pocos minutos después de la ingesta de etanol.
- C. Uno de los siguientes síntomas que aparecen durante o poco tiempo después de consumido el alcohol: Lenguaje farfullante, Incoordinación, Marcha inestable, Nistagmos, deterioro de la atención y la memoria, estupor o coma
- D. Los síntomas no se deben a enfermedad médica y ni se explica mejor por la presencia de otro trastorno mental.

#### **CUADRO CLÍNICO DEL TRASTORNO PSICÓTICO INDUCIDO POR ETANOL**

Se trata de un trastorno que por lo general se presenta acompañado al consumo de una sustancia o inmediatamente después de él; caracterizado por alucinaciones vividas, falsos reconocimientos, ideas delirantes o de referencia a menudo de naturaleza paranoide o de persecución), trastornos psicomotores excitación, estupor y estados emocionales anormales, que van desde el miedo intenso hasta el éxtasis. (1)

---

12. Lorenzo P, ladero JM Leza JC, Lizasoain I, Drogo-dependencia: farmacología, patología, psicología y legislación. Primera edición, Editorial Medica Panamericana: España 1998. 1. American Psychiatric Association (1994) Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales, 4a Edición (DSM-IV). Asociación Psiquiátrica Estadounidense, Washington, DC, EE.UU.

Lo característico es que el trastorno se resuelve parcialmente en un mes y de modo completo en seis meses. El cuadro aparece usualmente tras 10 años de ingesta de bebidas alcohólicas y cuando ocurre puede persistir por espacio de semanas o meses. Este es un cuadro agudo en el que se presentan varios síntomas sensorceptivos como las alucinaciones auditivas o visuales muy vívidas y persistentes poco después (habitualmente 48 horas) de la disminución o interrupción del consumo de alcohol en una persona dependiente. (3)

Las alucinaciones generalmente varían según su órgano receptor, pueden ser auditivas o visuales, son generalmente caracterizados por voces y con menor frecuencia, sonidos tales como silbidos o zumbidos. Estas últimas son variadas y en general cuando son graves muestran contenido terrorífico. En la mayoría de los casos el contenido de las alucinaciones es inquietante y desagradable, aunque en ocasiones puede ser benigno y no genera angustia al paciente.

## **CUADRO CLÍNICO DEL SÍNDROME DE DEPENDENCIA AL ETANOL**

La dependencia de la sustancia hace referencia a un conjunto de síntomas cognoscitivos, conductuales y fisiológicos que indican que una persona continua consumiendo una sustancia a pesar de los problemas relacionados con ello. Un patrón de auto-administración repetida puede provocar tolerancia, abstinencia y conductas de autoadministración compulsiva. (9) Los síntomas son tolerancia, abstinencia, mayor utilización de la sustancia prevista. Un deseo improductivo de reducir o controlar el consumo y la disminución de la actividad ocupacional debido al consumo de la sustancia. Además el consumidor sabe que la sustancia origina un deterioro importante pero no la abandona. (9)

Criterios diagnósticos DSM-IV para la dependencia de sustancias.

Un patrón desadaptativo de consumo de la sustancia que conlleva un deterioro o malestar clínicamente significativos, expresados por tres o más de los ítems siguientes en algún momento de un período continuado de 12 meses:

---

19. Souza M, Guisa VM, Díaz L, Sánchez R. Farmacoterapia de los síndromes de intoxicación abstinencia por psicotrópicos. 20. Trastornos mentales y del comportamiento. Descripciones clínicas y pautas para el diagnóstico. Organización Mundial de la Salud. Ginebra (1992)

**Tolerancia, definida por cualquiera de los siguientes ítems:**

Una necesidad de cantidades marcadamente creciente de la sustancia para conseguir la intoxicación o el efecto deseado.

El efecto de las mismas cantidades de sustancia disminuye claramente con su consumo continuado.

**B. Abstinencia, definida por cualquiera de los siguientes ítems:**

El síndrome de abstinencia característico para la sustancia “ver criterios A y B de los criterios diagnósticos para la abstinencia de sustancias específicas”.

Se toma la misma sustancia o una muy parecida para aliviar o evitar los síntomas de abstinencia.

**C.** La sustancia es tomada con frecuencia en cantidades mayores o durante un periodo más largo de lo que inicialmente se pretendía.

**D.** Existe un deseo persistente o esfuerzos infructuosos de controlar o interrumpir el consumo de la sustancia.

**E.** Se emplea mucho tiempo en actividades relacionadas con la obtención de la sustancia, en el consumo de la sustancia o en la recuperación de los efectos de la sustancia.

**F.** Reducción importante de las actividades sociales, laborales o recreativas debido al consumo de la sustancia.

**G.** Se continúa tomando la sustancia a pesar de tener conciencia de los problemas psicológicos o físicos recidivantes o persistentes, que parecen causados o exacerbados por el consumo de la sustancia.

**CUADRO CLÍNICO DE LA INTOXICACIÓN AGUDA POR MARIHUANA**

Desde el punto de vista físico, los efectos más frecuentes del cannabis son la dilatación de los vasos sanguíneos de la conjuntiva y una leve taquicardia, a dosis más altas puede aparecer hipotension ortostática.

(20)

---

20. Trastornos mentales y del comportamiento. Descripciones clínicas y pautas para el diagnóstico. Organización Mundial de la Salud. Ginebra (1992)

Desde el punto de vista psiquiátrico el cuadro clínico de la intoxicación aguda por dosis elevadas de tetrahidrocannabinol (THC), pueden inducir alucinaciones, ilusiones y sentimientos paranoides. (12) La intoxicación suele aumentar la sensibilidad del individuo a los estímulos externos. (20)

Los síntomas son autolimitados y duran unas dos o cuatro horas, aunque tras ingestiones masivas del THC se han informado casos de psicosis tóxicas. (12) No existe ningún caso claro y documentado de muerte cuya causa fuese la intoxicación por cannabis aisladamente. (20)

**Criterios diagnósticos DSM-IV de intoxicación por cannabis.**

- A. Consumo reciente de cannabis.
- B. Cambios fisiológicos o comportamentales desadaptativos clínicamente significativos (ejemplo: deterioro de la coordinación motora, euforia, ansiedad, sensación de que el tiempo transcurre lentamente, deterioro de la capacidad de juicio, retraimiento social) que aparecen durante o poco tiempo después del consumo del cannabis
- C. Dos o más de los siguientes signos y síntomas que aparecen a las 2 horas del consumo del cannabis:
  - Inyección conjuntival
  - Aumento del apetito
  - Sequedad de la boca
  - Taquicardia
- D. Los síntomas no son debidos a enfermedad médica y ni se explican mejor por la presencia de otro trastorno mental.

---

12. Lorenzo P, ladero JM Leza JC, Lizasoain I, Drogodependencia: farmacología, patología, psicología y legislación. Primera edición, Editorial Medica Panamericana: España 1998; 20. Trastornos mentales y del comportamiento. Descripciones clínicas y pautas para el diagnóstico. Organización Mundial de la Salud. Ginebra (1992)

## CUADRO CLÍNICO DE LA INTOXICACIÓN POR TOLUENO

La intoxicación por tolueno es muy parecida a la embriaguez etílica. Inicialmente aparece excitación y euforia, en ocasiones alucinaciones auditivas y visuales, trastornos de la conducta (auto y heteroagresividad) e hiperactividad motora. Junto a estos síntomas aparecen irritación conjuntival y de vías respiratorias superiores, náuseas, vómitos, tos y lagrimeo. Cuando la cantidad inhalada es alta aparece depresión del sistema nervioso central, con confusión, visión borrosa, diplopía y cefalea. En caso de seguir inhalando, aparecen ataxia y disartria, y pueden desarrollarse un coma asociado a convulsiones e incluso la muerte. (12)

### Criterios diagnósticos DSM-IV de intoxicación por inhalantes

- A. Consumo reciente intencionado o breve exposición a dosis altas de inhalantes volátiles (excluyendo los gases anestésicos y los vasodilatadores de acción corta).
- B. Cambios psicológicos comportamentales desadaptativos clínicamente significativos (beligerancia, violencia, apatía, deterioro del juicio y deterioro de la actividad laboral o social) que aparecen durante o poco tiempo después del consumo o exposición a inhalantes volátiles
- C. Los síntomas no son debidos a enfermedad médica y ni se explican mejor por la presencia de otro trastorno mental.

---

2. Lorenzo P, Ladero JM, Leza JC, Lizasoain I. Drogodependencia: farmacología, patología, psicología y legislación. Primera edición, Editorial Medica Panamericana: España 1998.

## **CUADRO CLÍNICO DE LA INTOXICACION POR OPIÁCEOS**

- A. Consumo reciente de un opiáceo.
- B. Cambios psicológicos o comportamentales desadaptativos clínicamente significativos, ejemplo: euforia, apatía, agitación, inhibición psicomotora, deterioro de la capacidad de juicio, o deterioro social o laboral; que aparecen durante o poco tiempo después del consumo de opiáceos.
- C. Miosis o midriasis por anoxia en la intoxicación grave; y uno o más de los siguientes signos, que aparecen durante o poco tiempo después del consumo del opiáceo:

Somnolencia o coma

Lenguaje farfullante

Deterioro de la atención o de la memoria.

- D. Los síntomas no son debidos a enfermedad médica y ni se explican mejor por la presencia de otro trastorno mental.

### **2.5 TRATAMIENTO**

#### **GENERALIDADES DEL TRATAMIENTO DE LA INTOXICACIÓN Y ABSTINENCIA:**

Mantenimiento de los signos vitales.

Permeabilidad de la vía aérea.

#### **TRATAMIENTO DE LA ABSTINENCIA ALCOHÓLICA:**

Los fármacos de elección para controlar los síndromes de abstinencia son las benzodiazepinas. (9) Las benzodiazepinas pueden administrarse vía oral o parenteral; el diazepam tiene una absorción irregular por vía intramuscular. Se debe comenzar con dosis altas y luego reducirlas progresivamente a medida que el paciente se vaya recuperando; la dosis inicial debe ser la suficiente para que el paciente permanezca en calma y sedado pero no demasiado sedado. (20)

---

20. Trastornos mentales y del comportamiento. Descripciones clínicas y pautas para el diagnóstico. Organización Mundial de la Salud. Ginebra (1992)

El tratamiento es el siguiente:

Diazepam 20 mg PO cada 20 minutos por 3 dosis según respuesta clínica y luego 20mg cada 6 horas.

Clordiazepóxido 100mg PO cada 20 minutos por 3 dosis según respuesta clínica y luego 100mg cada 6 horas. Se deben corregir la deshidratación con los líquidos orales o parenterales (si no tolera vía oral). (20)

Deben evitarse los fármacos antipsicóticos ya que disminuyen el umbral convulsivo. (20) Se debe instaurar un tratamiento con tiamina 100mg PO ID para reponer las deficiencias de esta vitamina y evitar complicaciones como lesiones cerebrales (12).

En caso de utilizar soluciones glucosadas, administrar tiamina antes de esta para evitar la encefalopatía de Wernicke. Si se presentan convulsiones deben tratarse con diazepam IV, no con anticonvulsivantes.

(11) En caso de presentarse delirium tremens "síndrome confusional" el paciente debe ser referido de inmediato a un hospital general.

## **TRATAMIENTO DE LA INTOXICACIÓN AGUDA POR ETANOL**

La fase de excitación de una borrachera no suele requerir tratamiento específico, solo observación hasta que ceda el cuadro. Los sujetos agitados y agresivos precisan sujeción física o sedación, esta última debe sin embargo conllevar riesgos de hipotensión o depresión respiratoria. Dar tiamina a dosis de 100mg PO o IM ID. (12)

Si el paciente se encuentra deprimido "depresión del SNC" debe vigilarse en observación, ya que esta puede empeorar en casa. Un paciente en coma constituye una urgencia médica y debe referirse de inmediato a un hospital general.

El tratamiento de la intoxicación patológica se realiza con diazepam a dosis de 10 – 20 mg IM, y como segunda alternativa usar Haloperidol en dosis de 5-10mg IM junto al diazepam. (19)

---

19. Souza M, Guisa VM, Díaz L, Sánchez R. Farmacoterapia de los síndromes de intoxicación abstinencia por psicotrópicos;

12. Lorenzo P, Ladero JM, Leza JC, Lizasoain I. Drogodependencia: farmacología, patología, psicología y legislación. Primera edición, Editorial Medica Panamericana: España 1998; 11. Kaplan H, Sadock BJ. Sinopsis de psiquiatría: ciencias de la conducta y psiquiatría clínica. 8va edición, Editorial Medica Panamericana: España 2001.

## TRATAMIENTO DEL TRANSTORNO PSICÓTICO INDUCIDO POR ALCOHOL

Se trata sintomáticamente con neurolépticos convencionales disponibles en sus dosis habituales, tales como: haloperidol, trifluoperazina, tioridazina, perfenazina, entre otros. Esta entidad tiene un curso muy variable y su tratamiento es a veces difícil, ya que es frecuente que los pacientes no cooperen con la administración de neurolépticos y el cuadro se hace crónico. (19)

## TRATAMIENTO DE LA INTOXICACIÓN POR MARIHUANA

No existe un tratamiento específico para la intoxicación por marihuana (9,10), especialmente si esta es leve. En el caso de intoxicación severa con cuadros de pánico está indicado la administración de benzodiazepinas como ansiolíticos, ejemplo diazepam en dosis de 10-20mg. Los síntomas psicóticos pueden requerir tratamiento con antipsicóticos como Haloperidol en dosis de 5-10mg IM junto a 10mg de diazepam. (9, 10,19)

## TRATAMIENTO DE LA INTOXICACIÓN POR COCAÍNA

Los objetivos del tratamiento de la intoxicación por cocaína se dirigen a tratar los síntomas de ansiedad, agitación y las alteraciones de la presión arterial y el pulso. La ansiedad puede ser controlada con diazepam 10-20mg IM (19). La psicosis causada por el consumo de cocaína no difiere al tratamiento de otras psicosis no inducidas por drogas, y deben ser tratadas con antipsicóticos y benzodiazepinas. Puede ser necesaria sujeción física. (19) No se utiliza el uso de beta-bloqueadores porque incrementan los efectos vasoconstrictores e hipertensivos de la cocaína. (12)

---

1. Souza M, Guisa VM, Díaz L, Sánchez R. Farmacoterapia de los síndromes de intoxicación abstinencia por psicotrópicos; 2. Lorenzo P, Iadaro JM, Leza JC, Lizasoain I, Drogodependencia: farmacología, patología, psicología y legislación. Primera edición, Editorial Medica Panamericana: España 1998; 11. Kaplan H, Sadock BJ. Sinopsis de psiquiatría: ciencias de la conducta y psiquiatría clínica. 8va edición, Editorial Medica Panamericana: España 2001; 9. Jenkins SC, Tinsley JA, Van der Ploeg JA, a pocket reference for psychiatric. 3th edition May. Foundation for Medical Education and Research: London 2001.

### **TRATAMIENTO DE LA ABSTINENCIA POR COCAINA**

El craving (deseo intenso de la sustancia) puede ser tratado con sustancias agonistas dopaminérgicos como la bromocriptina (Parlodel ® tab 2,5mg) 1 tableta PO BID y algunos antidepresivos tricíclicos. (9)

### **TRATAMIENTO DE LA INTOXICACIÓN POR TOLUENO.**

La mayoría de las intoxicaciones no son severas y pueden ser tratadas de forma ambulatoria. Si se encuentra en agitación es conveniente usar haloperidol a dosis de 5-10mg IM. (3)

---

19. Souza M, Guisa VM, Díaz L, Sánchez R. Farmacoterapia de los síndromes de intoxicación abstinencia por psicotrópicos,

20. Trastornos mentales y del comportamiento. Descripciones clínicas y pautas para el diagnóstico. Organización Mundial de la Salud. Ginebra (1992)

## **PREGUNTAS DIRECTRICES**

¿Cuál es el grupo etéreo que se ve más afectado por esta patología, y el cuadro clínico característico que presentan los pacientes con trastorno mental y del comportamiento asociado a sustancias psicotrópicas?

¿Qué medicamentos son prescritos en pacientes con trastorno mental y del comportamiento asociado al uso de sustancias psicotrópicas?

¿En qué porcentaje de pacientes se aplica el protocolo de atención?

# APARTADO III

## DISEÑO METODOLÓGICO

### **3.1 TIPO DE ESTUDIO**

EUM de indicación prescripción describe los fármacos utilizados en pacientes con trastorno mental y del comportamiento y así evaluar aplicación de las normas y protocolos.

Estudio Descriptivo: Describe el porcentaje de cumplimiento del protocolo de tratamiento en trastornos mentales y del comportamiento.

Estudio Cuantitativo: cuantifica número de pacientes que cumplieron con la pauta terapéutica expuesta en protocolo.

Estudio Retrospectivo: El inicio del estudio fue posterior a los hechos estudiados.

Estudio de corte transversal: Permite medir la prevalencia del problema de salud en un lugar y tiempo específico.

### **3.2 Descripción del ámbito de estudio**

El Hospital de Atención Psicosocial Dr. José Dolores Fletes, ubicado en la Ciudad de Managua Km. 5 1/2 contiguo a ENACAL. Cuenta con las siguientes salas: Emergencia: 72 horas de estancia, Unidad de intervención en crisis 5 días de estancia, Pabellón de agudos No. 4: solo de varones promedio de estancia de 10-15 días, con 65 camas, Pabellón de agudos No. 3: solo de mujeres con 40 camas, Pabellón No. 5 de varones y pabellón No. 2 de mujeres que son las salas de crónicos o pacientes que ya viven en el hospital, Consulta externa del paciente ambulatorio.

El total de médicos que laboraban durante el tiempo de estudio fueron 38 y constaban de la siguiente manera: 3 médicos generales, 22 residentes y 13 médicos especialistas o psiquiatras. Además, hay 17 enfermeras y 86 auxiliares de enfermería. (Ver Anexo #4)

### **3.3 UNIVERSO Y MUESTRA**

#### **Universo**

Todos los pacientes con diagnóstico de trastorno mental y del comportamiento, equivalente a 318 pacientes atendidos en el Hospital Docente de Atención Psicosocial Dr. José Dolores Fletes Valle. Enero – Marzo 2012

#### **Muestra**

Todos los pacientes masculinos con diagnóstico de trastorno mental y del comportamiento asociado al uso de sustancias psicotrópicas equivalente a 35 pacientes ingresados en sala de agudos del Hospital Docente de Atención Psicosocial Dr. José Dolores Fletes Valle. Enero – Marzo 2012.

El tipo de muestreo fue intencional e igual al número de pacientes diagnosticados con dicha patología e ingresados en el periodo en cuestión.

#### **3.3.1 Criterios de inclusión**

Pacientes con trastorno mental y del comportamiento asociado al uso de sustancias psicotrópicas.

Pacientes ingresados en el pabellón #4 en el período comprendido entre enero - marzo 2012.

Paciente que consumieron una o más sustancias psicotrópicas de las siguientes: alcohol, marihuana, cocaína, inhalantes, benzodiazepinas, opioides.

#### **3.3.2 Criterios de exclusión**

Pacientes cuyo expediente no se encontraba en área de archivo al momento de recolección de la muestra equivalente a 4 pacientes de 39.

Pacientes con datos incompletos.

### **3.4 VARIABLES**

#### **3.4.1 Enumeración de las variables**

##### **Variables Independientes**

Objetivo N° 1. Caracterización de los pacientes en estudio.

Edad.

Incidencia del Paciente.

Estancia Hospitalaria.

Tipo de sustancia psicotrópica consumida por paciente

Cuadro clínico del paciente

Fuente de información para determinar la sustancia ingerida por paciente

##### **Variables Dependientes**

Objetivo N° 2 & 3. Tratamiento utilizado vs Protocolo de tratamiento

Farmacoterapia.

Psicoterapia.

### 3.4.2 Operacionalización de las variables

Variable	Definición operacional	Indicador	Escala/Valor	Tipo de variable
Edad	Tiempo cronológico mediado en años desde el nacimiento hasta la fecha de ingreso	Años	15 a 25 años 26 a 35 años 36 a 49 años 50+	Numérica
Incidencia del paciente	Determinación del tipo de ingreso del paciente al hospital.	Tipo de ingreso del paciente.	Nuevo ingreso Reincidente	Numérica
Estancia Hospitalaria	Tiempo de permanencia del paciente en el hospital	Días	1-15 días 16-30 días 31-45 días 46+ días	Nominal
Tipo de sustancia psicotrópica	Sustancia por la cual es ingresado el paciente	Habito toxico	Etanol Marihuana Cocaína Tolueno	Nominal
Cuadro clínico al ingreso del paciente	Manifestaciones clínicas que presentan los pacientes al momento de su ingreso	Signos y síntomas.	Agresividad, Agitación psicomotriz, Insomnio, Etc.	Nominal
Fuente de información para determinar sustancia consumida por paciente	Método o herramienta utilizado por el personal de salud	Fuente	Historial Info. Brindada por paciente Análisis toxicológico	Nominal
Farmacoterapia	Conjunto de medios farmacológicos cuya finalidad es el alivio o la curación de una enfermedad	Tratamiento.	Benzodiazepinas Antipsicóticos Est. del animo Antidepresivos. Sueros orales Tiamina	Nominal
Psicoterapia	Es la intervención profesional basada en técnicas psicológicas en un contexto clínico	Intervención.	Si No	Nominal

## **3.5 MATERIAL Y MÉTODO**

### **3.5.1 Material para recolectar información**

- Ficha de recolección de datos
- Expediente clínico del paciente
- Perfil farmacoterapéutico
- Hoja de control de medicamentos

### **3.5.2 Materiales para procesar la información**

- Microsoft Excel 2007
- Microsoft Word 2007
- Microsoft Power Point 2007

### **3.5.3 Método**

Como primer paso se procedió con la Revisión bibliográfica, fue precisa una primera lectura exploratoria o de sondeo en el proceso de investigación. Se hizo necesario realizar una relectura que permitiera desarrollar un análisis más exhaustivo de los temas pertinentes a esta investigación a mayor profundidad. Se realizaron varios acercamientos a los diversos documentos. Luego se indago con el apoyo del área de estadística, datos con relación al periodo de estudio y pacientes en cuestión.

Se diseñó una ficha de recolección de datos que reuniera todas las variables del tema de investigación que diera respuesta a nuestros objetivos posteriormente validada; luego se procedió a la recolección de datos en el área de archivo del Hospital. Una vez obtenida la información, ésta, se procesó en una base de datos en Excel, y a los resultados obtenidos se les determinó los diferentes datos estadísticos de interés, en las que se representan en gráficos de barra y tablas comparativas con su respectivo análisis e interpretación de resultados.

# APARTADO IV

## RESULTADOS Y DISCUSIÓN

# APARTADO IV

## RESULTADOS Y DISCUSIÓN

El tipo de sustancia psicotrópica consumida con mayor frecuencia resulto ser la combinación de Alcohol+Marihuana+Cocaina presente en 9 pacientes que equivale al 26%, Alcohol+Marihuana estuvo presente en 6 pacientes con el 17%, el alcohol tuvo una frecuencia de 4 pacientes correspondiente al 11%, la marihuana fue utilizada en 3 pacientes igual al 9%), la cocaína y su combinación Cocaina+Marihuana tuvieron una frecuencia del 6% cada una, el uso de tolueno, opioides, benzodiazepinas y la combinación de Marihuana+Tolueno+Opiodes corresponden a una frecuencia del 3% cada una respectivamente. (Ver anexo N° 11)

En si se observó que el alcohol estuvo presente en 19 pacientes de los 35 pacientes en estudio equivalente al 54%, la marihuana estuvo en 20 pacientes que corresponde al 57%, seguida por cocaína que se observó en 13 pacientes igual al 37%, para tolueno y opioides corresponden 2 pacientes cada uno (6%) y las benzodiazepinas ocupan el último puesto con apenas 1 paciente 3%. (Ver anexo N° 12)

Los pacientes que en su estancia hospitalaria recibieron psicoterapia o psico educación corresponde a 35 pacientes, es decir un 100% en su totalidad. (Ver anexo N° 13)

En la Farmacoterapia utilizada intrahospitalariamente encontramos que se le fue administrado benzodiazepinas a 33 pacientes 94% del total, Antipsicóticos a 28 pacientes con 80% de presencia, estabilizadores del ánimo a 22 pacientes con 63%, antidepresivos a 3 pacientes 9%, vitaminas B1 a 9 pacientes igual al 26% y electrolitos orales a 12 pacientes igual a 34%. (Ver anexo N° 14)

La benzodiazepina de mayor uso fue el diazepam, utilizada en 30 pacientes con 91%, seguida por el clonazepam, lorazepam y clorazepato utilizada en 1 paciente con un 3% cada una respectivamente (Ver anexo N° 15)

El Antipsicóticos con mayor frecuencia de uso fue el haloperidol utilizado en 25 pacientes (89%), seguida de la tioridazina, olanzapina y decanoato de flufenazina con un 3.6 % cada una. (Ver anexo N° 16)

En la prescripción de estabilizadores del ánimo el ácido valpróico obtuvo un 68% de uso, la carbamazepina un 27%, y la lamotrigina apenas un 5%. (Ver anexo N° 17)

Los antidepresivos más utilizados fueron el citalopram con un 67% y el bupropión con un 33%. (Ver anexo N° 18)

Con respecto al esquema de tratamiento utilizada tenemos que la combinación de una benzodiazepina+antipsicótico+est.del ánimo se aplicó en 19 pacientes(54%), la aplicación de una benzodiazepina sola, y la combinación de benzodiazepina+antipsicótico obtuvieron 14% cada una, mientras que la combinación de antipsicótico+est. del ánimo solo se usó en 2 pacientes(6%) al igual que la combinación de una benzodiazepina+antipsicótico+antidepresivo con una 6%, en 1 casos fue utilizada una benzodiazepina+est. del ánimo(3%), al igual que la combinación de una benzodiazepina+ antidepresivo. (Ver anexo N° 19)

## 4.2 ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS

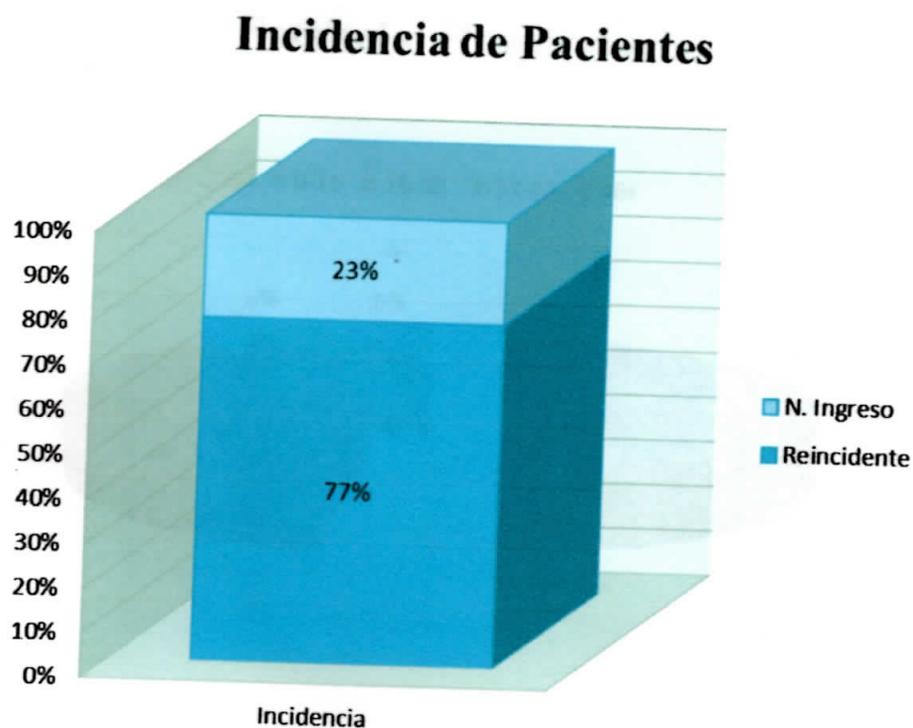
Gráfico n°1



**Fuente: Anexo N° 6**

Dentro de la población en estudio, se observa que el grupo etario que más se ve afectado por el consumo de sustancias psicotrópicas es entre la edad de 15-34 años, es decir la mayoría de estos pacientes son personas jóvenes que debido a los múltiples factores ya sean socioeconómicos o ambientales que influyen en ellos, sin importar las consecuencias que estas conlleven.

Gráfico n°2

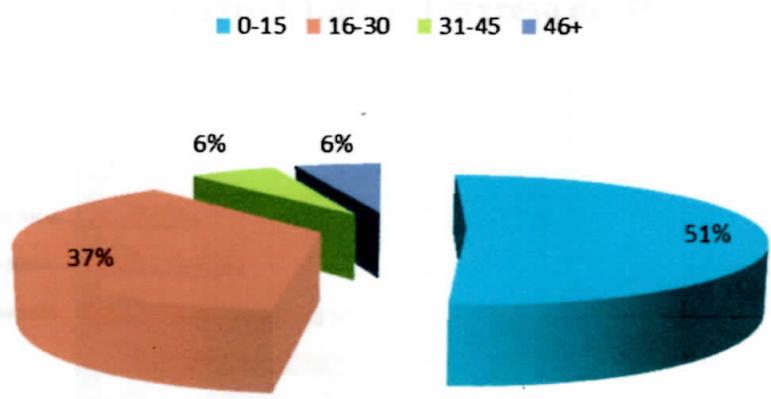


Fuente: Anexo N° 7

La mayoría de pacientes que acuden al hospital por uso de sustancias psicotrópicas son reincidentes, esto porque uno de los factores que influye es el de no tomar su tratamiento luego de haber sido dado de alta, lo que conlleva a volver a recaer en el uso de sustancias psicotrópicas para calmar su ansiedad, pero que debido a su consumo se manifiestan de nuevo estos trastornos mentales y del comportamiento.

Gráfico n°3

### Estancia Hospitalaria.

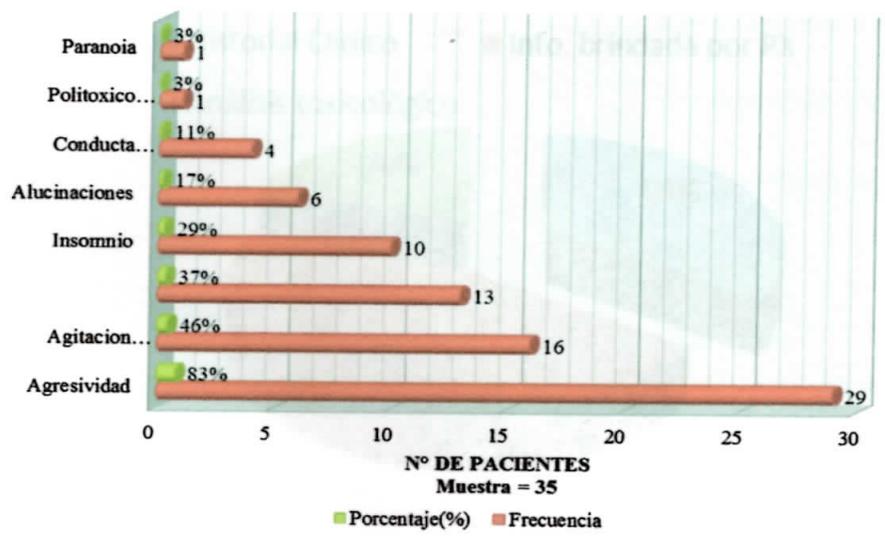


Fuente: Anexo N° 8

Como podemos apreciar cuando el paciente es manejado intrahospitalariamente con psicofármacos para controlar su ansiedad, psicosis y comportamiento por uso de psicotrónicos, este muestra mejoría progresivamente, si se utiliza el tratamiento correcto, en el tiempo correcto por el cual este puede ser dado de alta en menos de 15 días y seguir siendo manejado como paciente ambulatorio.

Gráfico n° 4

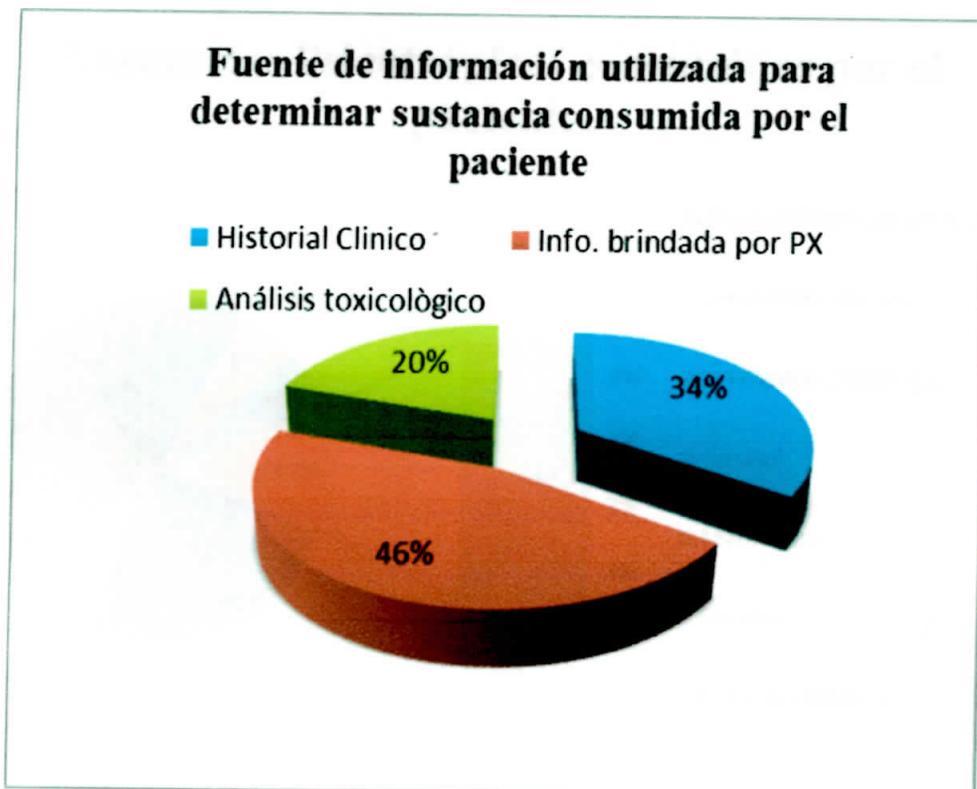
### Cuadro Clínico al ingreso del Paciente.



Fuente: Anexo N° 9

Con relación a los cambios psicológicos o comportamentales, signos y síntomas que más se presentan en el cuadro clínico al ingreso del paciente, podemos apreciar que la agresividad es característica de estos pacientes y en su mayoría es el motivo de ingreso debido a la agresión no sólo a familiares, sino a particulares y causan además daños materiales. En algunos casos se hace necesaria la sujeción física de estos pacientes hasta mostrar mejoría con el tratamiento.

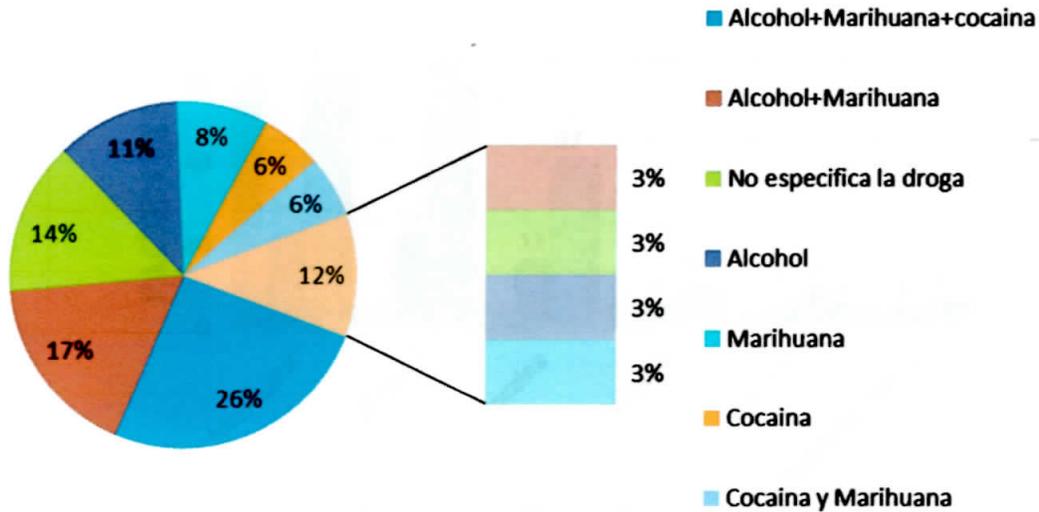
**Gráfico n° 5**



**Fuente: Anexo N° 10**

Se observa que la herramienta más utilizada para determinar las sustancias psicotrópicas por parte del personal de salud fue la del historial clínico, la literatura menciona estas tres vías para recoger información y orientar tratamiento en base a ello, ay que tomar en cuenta que la mayoría de estos pacientes son reincidentes, es decir han vuelto a recaer en el uso de psicotrópicos y tienen un historial de consumo

## Sustancias Psicotrópicas consumidas por el paciente.

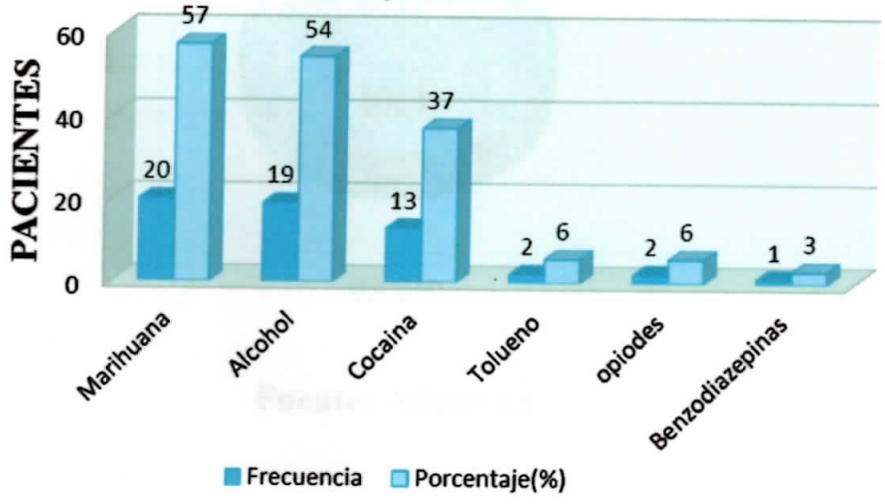


Fuente: Anexo 11

Como se puede apreciar la mayoría de los pacientes que consumen sustancias psicotrópicas no sólo consume una, sino varias a la misma vez, lo que dificulta la detección de la sustancia y por ende su tratamiento. Por ello es de vital importancia agotar todas las herramientas que estén a la disposición para determinar las sustancias en cuestión, con el fin de aplicar el tratamiento adecuado en base al tipo de sustancia ingerida.

Gráfico n° 7

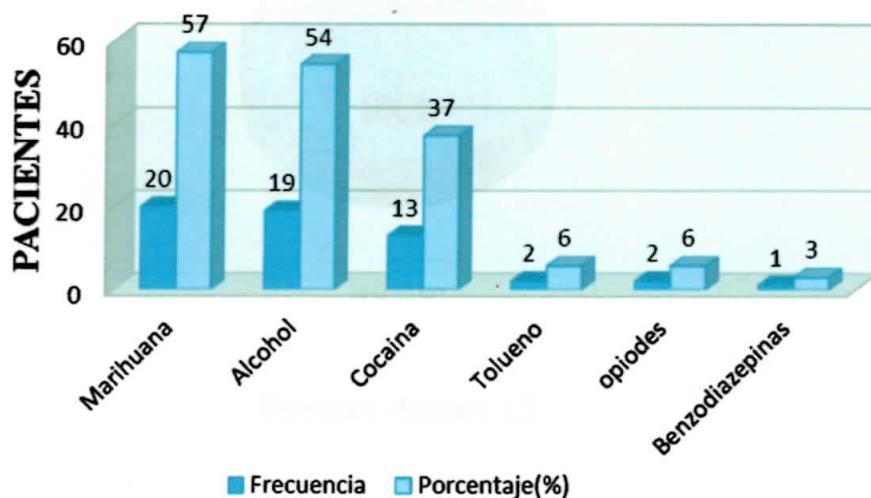
### Sustancias de mayor consumo



Fuente: Anexo 12

La droga de mayor presencia en estos pacientes podemos apreciar que el alcohol y la marihuana son las que tienen el mayor porcentaje, estas sustancias psicotrópicas son las más comunes atendidas en el Hospital, así como lo confirma nuestro marco teórico y la literatura consultada

### Sustancias de mayor consumo

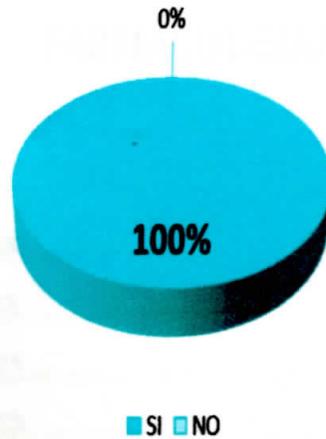


Fuente: Anexo 12

La droga de mayor presencia en estos pacientes podemos apreciar que el alcohol y la marihuana son las que tienen el mayor porcentaje, estas sustancias psicotrópicas son las más comunes atendidas en el Hospital, así como lo confirma nuestro marco teórico y la literatura consultada

**Gráfico n° 8**

### **Pacientes que Recibieron Psicoeducación.**

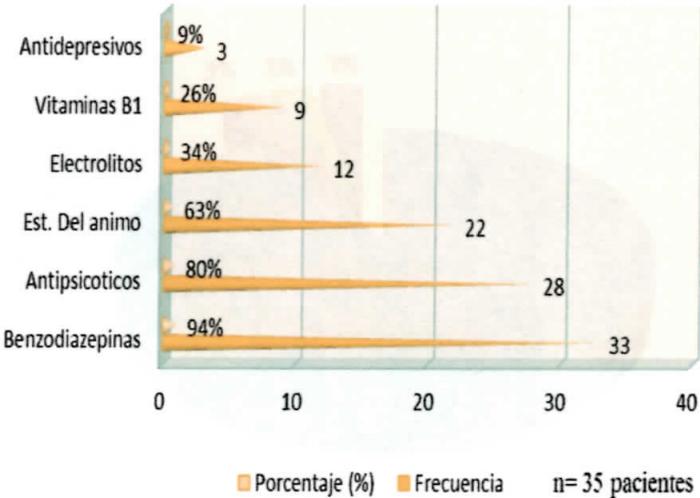


**Fuente: Anexo 13**

Se encontró en el estudio que en su totalidad los pacientes durante su estancia hospitalaria recibieron psicoterapia, como complemento de su recuperación mental integral. Guiando al paciente para que abandonen patrones de conducta que contribuyen al recaimiento del consumo de psicotrópicos.

Gráfico n° 9

### FARMACOTERAPIA.

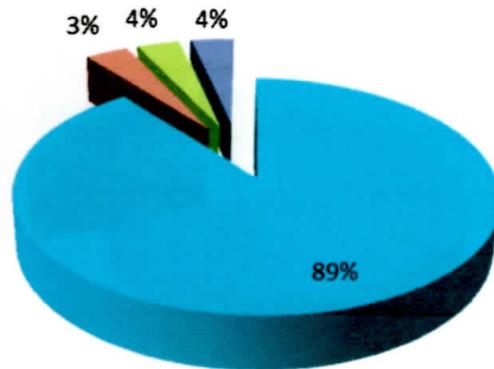


Fuente: Anexo 14

Como podemos ver, el grupo de fármacos más utilizados en pacientes son las Benzodiazepinas y en dependencia de la severidad y la sintomatología de los trastornos mentales y del comportamiento causado por las sustancias psicotrópicas, estas (las Benzodiazepinas) se usan en combinación con otros psicofármacos así como antipsicóticos y estabilizadores del ánimo, antidepresivos. Como lo confirma la literatura consultada.

## Prescripción de Antipsicóticos.

■ Haloperidol ■ Tioridazina ■ Olanzapina ■ D. flufenazina

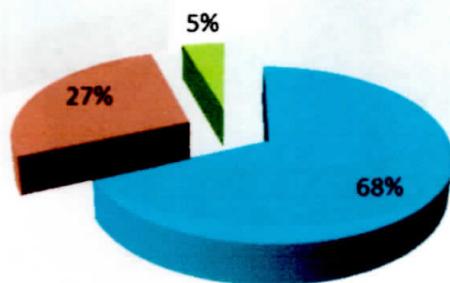


Fuente: Anexo 16

En cuanto al antipsicótico de mayor empleo tenemos que el haloperidol fue el de mayor frecuencia, utilizado como complemento para tratar los síntomas psicóticos como alucinaciones visuales, auditivas o sensorio-perceptivas, lenguaje incoherente; que son desencadenados con el consumo crónico o perjudicial de estas sustancias psicotrópicas. Coincidiendo de igual manera con la bibliografía consultada de hacer uso de un antipsicótico como el haloperidol conjunto al diazepam en caso de aparecer estos síntomas psicóticos

## Prescripción de Estabilizadores del Ánimo.

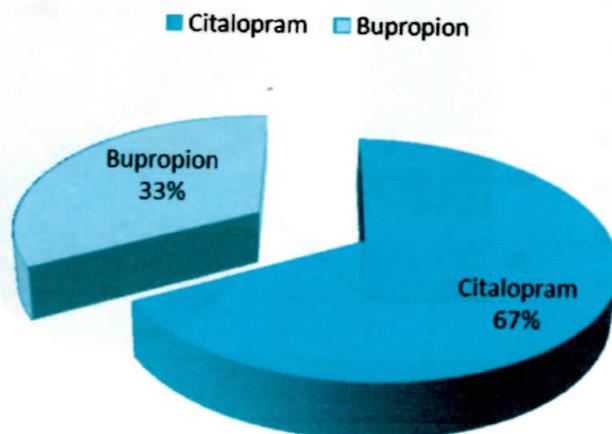
■ Ac. Valproico ■ Carbamazepina ■ Lamotrigina



Fuente: Anexo 17

Observamos que el fármaco de primera elección fue el ácido valproico como estabilizador del ánimo utilizado como complemento del tratamiento del paciente psicotrópico. Vemos que la mayoría de estos pacientes están caracterizados por cambios intensos y sostenidos del ánimo, en el cual estos (estabilizadores del ánimo) suprimen las oscilaciones entre episodios maníacos y depresivos.

## Prescripción de Antidepresivos.



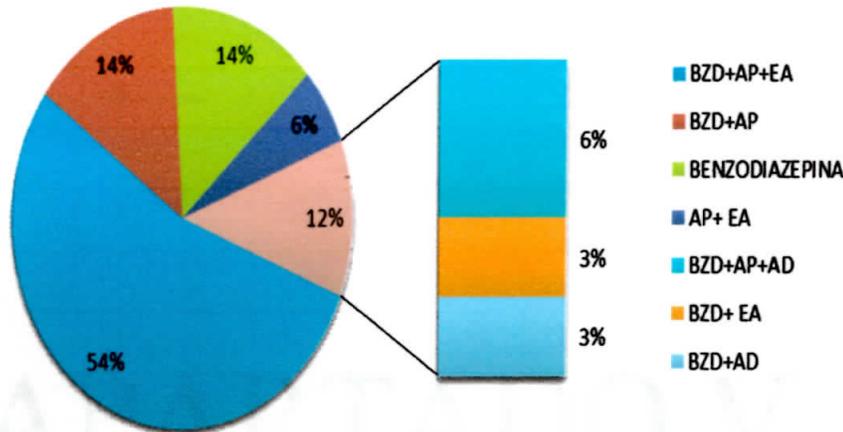
**Fuente: Anexo 18**

Como podemos observar se hicieron uso de antidepresivos para corregir cuadros de depresión presente en algunos pacientes, en el que el citalopram fue elegido como primera elección para tratarlos.

El consumo crónico o perjudicial de sustancias psicotrópicas trae consigo una enfermedad muy silenciosa y peligrosa como lo es la depresión, que en algunos casos tiende a ser uno de los factores que influyen en los intentos de suicidio por parte de estos pacientes y cuyo tratamiento suelen ser de larga duración e interrumpibles lo que dificulta aún más su tratamiento, por lo cual no puede pasar por desapercibida sin ser tratada.

Gráfico n° 14

## PAUTAS TERAPÉUTICAS



Bzd : benzodiazepina; AP: antipsicótico; EA: estabilizador del ánimo; AD: antidepresivo

**Fuente: Anexo 19**

Dentro de los fármacos utilizados para esta patología como es la de trastornos mentales y del comportamiento asociado al uso de psicotrópicos, observamos que la combinación de una Benzodiazepina+Antipsicótico+Estabilizador del ánimo fue la de mayor aplicación en el tratamiento de la misma, seguida por la combinación de una Benzodiazepina+Antipsicótico y la aplicación de una benzodiazepina sola con un 14% cada una respectivamente.

Esto nos deja poder apreciar que las características de estos pacientes con este diagnóstico son múltiples y difieren entre sí, por lo que deben ser valorados de manera individual al mismo tiempo que se evalúa la eficacia y seguridad del tratamiento que se está contemplando; no olvidando combinar los conocimientos de farmacocinética y farmacodinamia del medicamento con esta información del paciente para orientar tratamiento idóneo según sus necesidades, tomando en cuenta siempre las normas y protocolos para manejo de las mismas.

# APARTADO V

## CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

## 5.1 CONCLUSIONES

En base al análisis de los resultados, se alcanzó el cumplimiento de los objetivos obteniéndose las siguientes conclusiones:

1. Dentro de la población de estudio, el grupo etario que más se ve afectado se encuentra entre el rango de 15 y 34 años y que el patrón característico en el cuadro clínico al ingreso de los pacientes es la agresividad.
2. El esquema de tratamiento más utilizado resultó ser la combinación de Benzodiazepina + Antipsicótico + Estabilizador del ánimo con un 54%.
3. El personal especializado de salud aplica satisfactoriamente las normas y protocolos para manejo de los trastornos mentales y del comportamiento.

## 5.2 RECOMENDACIONES

1. A las autoridades competentes que se dirijan a la población joven con proyectos sociales que los involucren para prevenir el uso de sustancias psicotrópicas; programas de rehabilitación o de seguimiento a aquellos jóvenes que consumen drogas para que luego de ser dados de alta eviten así su recaída en estos hábitos tóxicos y posteriormente su reingreso.
2. Promover en la población medica la importancia de la utilización de todas las fuentes posibles para la determinación de la sustancia psicotrópica consumida por parte del paciente, para el abordaje con un tratamiento idóneo favoreciendo de igual manera a la buena prescripción médica y al uso racional de medicamentos.
3. Evaluar de manera constante la prescripción de medicamentos en trastornos mentales y del comportamiento con el objetivo de fortalecer el conocimiento del personal de salud, mejorar la calidad de atención y por ende mejorar la calidad de vida del paciente
4. Continuar impulsando investigaciones que brinden seguimiento a este estudio y de esta manera seguir verificando que tipo de fármacos son empleados en dicha patología, evaluando simultáneamente el cumplimiento del protocolo.

# BIBLIOGRAFÍA

## 6.1 BIBLIOGRAFÍA

1. American Psychiatric Association (1994) Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales, 4a Edición (DSM-IV). Asociación Psiquiátrica Estadounidense, Washington, DC, EE.UU.
2. Datos estadísticos del primer semestre del año 2012. Departamento de estadísticas, Hospital Docente de Atención Psicosocial Dr. José Dolores Fletes Valle
3. Decima revisión de la clasificación internacional de las enfermedades. CIE 10.
4. Fundamentos metodológicos de los EUM; Una aproximación práctica para estudios en ámbito hospitalario. Albert Figueras, Antonio Vallano, Edgar Narváez. MINSA. Managua (Nicaragua).
5. Gelder MG, Lopez-Ibor JJ, Anreassen N. Tratado de Psiquiatría 1<sup>ra</sup> edición. Introducción a los trastornos mentales y del comportamiento debido al consumo de sustancias psicótropas., Psiquiatría Editores: Barcelona; 2004 Tomo I, p619-24
6. Generalidades del Uso racional de Medicamentos. MINSA Nicaragua
7. Goodman & Gilman. Las Bases farmacológicas de la terapéutica 11<sup>va</sup> edición.
8. Isabel Cristina Córdoba. Factores psicosociales asociados al consumo de alcohol y drogas ilícitas en pacientes de la unidad de adicciones del hospital José Dolores Fletes Valle en el período de agosto- noviembre 2011; Managua, marzo 2012.
9. Jenkins SC, Tinsley JA, Van Loon JA, a pocket reference for psychiatric. 3th edition May. Fundation for Medical Education and Research: London 2001.
10. Jesús M Hernández Rivas. Metodología en investigación clínica. Tipos de estudios, Dpto. Medicina Servicio de Hematología, HU Salamanca.
11. Kaplan H, Sadock BJ. Sinopsis de psiquiatría: ciencias de la conducta y psiquiatría clínica. 8<sup>va</sup> edición, Editorial Medica Panamericana: España 2001.

12. Lorenzo P, ladero JM Leza JC, Lizasoain I, Drogodependencia: farmacología, patología, psicología y legislación. Primera edición, Editorial Medica Panamericana: España 1998.
13. Neurociencia del consumo y dependencia de sustancias psicoactivas. Washington, D.C: OPS, © 2005.
14. Norma de atención a usuarios de sustancias psicoactivas Managua, agosto – 2008; MINSA Nicaragua.
15. Protocolo de atención a problemas médicos más frecuentes en adultos, Managua, Septiembre de 2010; Minsa Nicaragua normativa-051
16. Protocolo de atención de los síndromes causados por sustancias psicotrópicas del MINSA
17. Siduc. Encuesta de consumo de drogas en estudiantes de enseñanza media. Sistema Interamericano de Datos Uniformes (SIDUC / CICAD - OEA) y secretaria ejecutiva del consejo nacional de lucha contra las drogas Ministerio de Gobernación. Informe Nicaragua 2004
18. Sole J. Tratamiento del paciente cannábico. En: Cabrera J, editor. Cannabis ¡Hasta donde! Agencia antidroga, consejería de sanidad y servicios sociales, comunidad de Madrid: Madrid 1999.
19. Souza M, Guisa VM, Díaz L, Sánchez R. Farmacoterapia de los síndromes de intoxicación abstinencia por psicotrópicos.
20. Trastornos mentales y del comportamiento. Descripciones clínicas y pautas para el diagnóstico. Organización Mundial de la Salud. Ginebra (1992)

# ANEXOS.

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

**FICHA DE RECOLECCION DE DATOS.**

1. N° Expediente	2. Edad	3. Incidencia	4. Estancia

**5. Diagnóstico:**

6. Cuadro Clínico al Ingreso del Paciente

7. Otras Patologías:

**8. Tipo de sustancia psicotrópica consumida por paciente.**

Alcohol	Marihuana	Cocaína(Crack)	Tolueno	Opioides	otro

**9. Fuente de información de la droga que utiliza el paciente.**

Información brindada por paciente	Información brindada por terceros	Análisis toxicológico

**10. Tratamiento Psicológico o Psicoeducación.**

SI \_\_\_ NO \_\_\_

**11. Tratamiento Farmacológico**

**a. Benzodiazepina.**

Fármaco	Vía de Admón.	Dosis	Intervalo	Duración del Tx

**b. Antipsicótico**

Fármaco	Vía de Admón.	Dosis	Intervalo	Duración del Tx

**c. Estabilizadores del animo**

Fármaco	Vía de Admón.	Dosis	Intervalo	Duración del Tx

**d. Vitaminas**

Fármaco	Vía de Admón.	Dosis	Intervalo	Duración del Tx

**e. Electrolitos**

Fármaco	Vía de Admón.	Dosis	Intervalo	Duración del Tx

**INDICADOR DE CUMPLIMIENTO DE LOS PROTOCOLOS.**

<b>COMPONENTE</b>	<b>INDICADOR OPCIONAL, DESCRIPCIÓN</b>
<b>Denominación</b>	Porcentaje de cumplimiento de los estándares básicos de los protocolos.
<b>Objetivo</b>	Asegurar mayores niveles de calidad de la atención y de la satisfacción de los usuarios que acuden a la unidad de salud para la atención.
<b>Numerador</b>	Número de pacientes atendidos por problemas médicos a los que se les cumplen los estándares básicos de los protocolos médicos.
<b>Fuente del Numerador</b>	Expedientes clínicos seleccionados.
<b>Denominador</b>	Número total de expedientes clínicos revisados en la muestra.
<b>Fuente del denominador</b>	Expedientes clínicos.
<b>Constante utilizada</b>	100
<b>Fórmula de cálculo</b>	Número de pacientes atendidos por problemas médicos a los que se les cumplen los estándares básicos de los protocolos médicos multiplicados por 100, dividido por el total de expedientes examinados.
<b>Valoración</b>	El valor debe ser 100%
<b>Medios de Verificación</b>	Acta de revisión de expedientes para valorar atención de los problemas médicos. Se muestrean 20 expedientes clínicos por mes.
<b>Observación</b>	Los estándares básicos en la atención de los problemas médicos: (i) Identificación del problema médico; (ii) Indicación de los exámenes complementarios o estudios de gabinetes pertinentes; (iii) Terapia farmacológica (cuando corresponda)

Fuente: "Protocolo de atención a problemas médicos más frecuentes en adultos, Managua, Septiembre de 2010; Minsa Nicaragua normativa-051"

**VARIABLES SIMULTÁNEAS MÚLTIPLES QUE ALTERAN EL INICIO Y LA CONTINUACIÓN DEL ABUSO Y ADICCIÓN DE LAS DROGAS. (2)**

<b>Agente(Droga)</b>	<b>Hospedador(Consumidor)</b>	<b>Ambiente</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Disponibilidad y costo</li> <li>- Pureza y potencia</li> <li>- Modo de administración:</li> <li>- Masticación</li> <li>- Gastrointestinal</li> <li>- Intranasal</li> <li>- Subcutánea</li> <li>- Intravenosa</li> <li>- Inhalación</li> <li>- Rapidez de inicio y terminación de los efectos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Herencia</li> <li>- Tolerancia innata</li> <li>- Rapidez para que ocurra La tolerancia adquirida.</li> <li>- Probabilidad de interpretar la intoxicación como placer.</li> <li>- Metabolismo de la droga</li> <li>- Síntomas Psiquiátricos</li> <li>- Experiencias y expectativas</li> <li>- Comportamiento peligroso</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Entorno social</li> <li>- Actitudes comunitarias:</li> <li>- Influencia de los compañeros</li> <li>- Modelos de papel social</li> <li>- Disponibilidad de otras fuentes de placer</li> <li>- Oportunidades educativas.</li> </ul>

## NEUROCIENCIA DEL CONSUMO Y DEPENDENCIA DE SUSTANCIAS PSICOACTIVAS: RESUMEN

Tabla 4. Resumen de los efectos de las sustancias psicoactivas

Sustancia	Mecanismo de acción principal	Tolerancia y síndrome de abstinencia	Consumo prolongado
Etanol	Aumenta los efectos inhibidores del GABA y reduce los efectos excitadores del glutamato. Los efectos reforzantes probablemente estén relacionados con el aumento de la actividad de la vía dopaminérgica mesolímbica.	Aparece tolerancia debido al aumento del metabolismo hepático y a los cambios de los receptores cerebrales. El síndrome de abstinencia del consumo crónico puede incluir temblores, sudoración, debilidad, agitación, cefaleas, náuseas, vómitos, convulsiones y <i>delirium tremens</i> .	Alteraciones funcionales y estructurales cerebrales, especialmente en la corteza prefrontal; deterioro cognitivo; disminución del volumen cerebral.
Hipnóticos y sedantes	Facilitan las acciones de los neurotransmisores inhibidores endógenos.	Aparece rápidamente tolerancia a la mayoría de los efectos (excepto al efecto anticonvulsivante), debido a cambios de los receptores cerebrales. El síndrome de abstinencia se caracteriza por ansiedad, excitabilidad, inquietud, insomnio, irritabilidad y convulsiones.	Deterioro de la memoria.
Nicotina	Activa los receptores colinérgicos nicotínicos. Aumenta la síntesis y liberación de dopamina.	Aparece tolerancia, mediada por factores metabólicos y cambios de los receptores. El síndrome de abstinencia se caracteriza por irritabilidad, hostilidad, ansiedad, humor deprimido, disforia, disminución de la frecuencia cardíaca y aumento del apetito.	Los efectos del consumo de tabaco sobre la salud están bien documentados; es difícil separar los efectos de la nicotina de los de otros componentes del tabaco.
Opioides	Activan los receptores de opioides $\mu$ ( $\mu$ ) y $\delta$ ( $\delta$ ), que son abundantes en las regiones cerebrales implicadas en las respuestas a las sustancias psicoactivas, como la vía dopaminérgica mesolímbica.	Aparece tolerancia debido a cambios de los receptores a corto y a largo plazo, y a adaptaciones de los mecanismos de transducción de señales intracelulares. El síndrome de abstinencia puede ser grave y se caracteriza por lagrimeo, rinorrea, bostezos, sudoración, inquietud, escalofríos, calambres y mialgias.	Cambios a largo plazo de los receptores y péptidos opioides; adaptaciones de las respuestas de recompensa, aprendizaje y estrés.

Tabla 4. (continuación)

Sustancia	mecanismo de acción principal	tolerancia y síndrome de abstinencia	consumo prolongado
Cannabinoídes	Activan los receptores de cannabinoides. Aumentan la actividad dopaminérgica en la vía mesolímbica.	Aparece rápidamente tolerancia a la mayoría de los efectos. El síndrome de abstinencia es raro, probablemente debido a la prolongada vida media de los cannabinoides.	La exposición prolongada al cannabis puede producir deterioro cognitivo persistente. También hay riesgo de exacerbación de enfermedades mentales.
Cocaína	La cocaína bloquea la captación de neurotransmisores como la dopamina, prolongando así sus efectos.	Quizás se produzca tolerancia a corto plazo. No hay muchas pruebas de que se produzca síndrome de abstinencia, aunque la depresión es frecuente en las personas dependientes que dejan de tomar la droga.	Déficit cognitivos, alteraciones de regiones corticales específicas; se ha observado deterioro de la función motora y disminución de los tiempos de reacción.
Anfetaminas	Aumentan la liberación de dopamina por las terminaciones nerviosas e inhiben la recaptación de dopamina y de otros neurotransmisores relacionados con ella.	Aparece rápidamente tolerancia a los efectos conductuales y fisiológicos. El síndrome de abstinencia se caracteriza por fatiga, depresión, ansiedad y un deseo compulsivo de consumir la droga.	Trastornos del sueño, ansiedad, disminución del apetito; alteraciones de los receptores dopaminérgicos cerebrales, cambios metabólicos regionales y deterioro motor y cognitivo (13, 14).
Éxtasis	Aumento de la liberación de serotonina y bloqueo de su recaptación.	Puede aparecer tolerancia en algunos individuos. Los síntomas de abstinencia más frecuentes son la depresión y el insomnio.	Lesiona los sistemas serotoninérgicos cerebrales y tiene consecuencias conductuales y fisiológicas. Problemas psiquiátricos y físicos a largo plazo, tales como deterioro de la memoria, de la toma de decisiones y del autocontrol, paranoia, depresión y ataques de pánico (15, 16).
Inhalantes	Muy probablemente afectan a los neurotransmisores inhibidores, al igual que otros sedantes e hipnóticos. Activan la vía dopaminérgica mesolímbica.	Aparece una cierta tolerancia, pero es difícil estimarla. Durante la abstinencia hay un aumento de la susceptibilidad a las convulsiones.	Cambios de la unión a los receptores dopaminérgicos y de su función; deterioro de la función cognitiva; problemas psiquiátricos y neurológicos.
Alucinógenos	Diferentes sustancias de esta clase actúan sobre diferentes receptores cerebrales, como los de serotonina, glutamato y acetilcolina.	Aparece rápidamente tolerancia a los efectos físicos y psicológicos. No hay pruebas de que exista un síndrome de abstinencia.	Episodios psicóticos agudos o crónicos, repeticiones de la experiencia de los efectos de la sustancia mucho tiempo después de su consumo ( <i>flashbacks</i> ).

ANEXO N° 5

Entrada principal al Hospital Docente de Atención Psicosocial Dr. José Dolores Fletes Valle.



ANEXO N° 6

Tabla 1. Grupos Etáreos.

Grupo etáreo	Enero	Febrero	Marzo	Total	Porcentaje (%)
15-34	11	8	6	25	71
35-49	1	4	4	9	26
50+	1	0	0	1	3
Total	13	12	10	35	100

ANEXO N° 7

**Tabla 2. Incidencia de Pacientes.**

<b>Incidencia</b>	<b>Enero</b>	<b>Febrero</b>	<b>Marzo</b>	<b>Total</b>	<b>Porcentaje (%)</b>
<b>Reincidente</b>	11	9	7	27	77
<b>N. Ingreso</b>	2	3	3	8	23
<b>Total</b>	13	12	10	35	100,00

ANEXO N° 8

**Tabla 3. Estancia Hospitalaria**

<b>Días</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje (%)</b>
<b>0-15</b>	20	57
<b>16-30</b>	12	34
<b>31-45</b>	2	6
<b>46+</b>	1	3
<b>Totales</b>	35	100

ANEXO N° 9

**Tabla 4. Cuadro clínico al ingreso del paciente**

<b>Cuadro clínico</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje (%)</b>
<b>Agresividad</b>	29/35	83
<b>Agitación Psicomotora</b>	16/35	46
<b>Insomnio</b>	10/35	29
<b>Lenguaje incoherente</b>	13/35	37
<b>Alucinaciones</b>	6/35	17
<b>Conducta suicida</b>	4/35	11
<b>Politoxicomanía</b>	1/35	3
<b>Paranoia</b>	1/35	3

## ANEXO N° 10

Tabla 5. Fuente de informacion para determinar sustancia psicotropica ingerida.

Fuente de Informacion	Enero	Febrero	Marzo	Total	Porcentaje(%)
Historial Clinico	6	4	2	12	34
Info. brindada por PX	7	5	4	16	46
Análisis toxicológico	0	3	4	7	20
Totales	13	12	10	35	100.0

## ANEXO N° 11

Tabla 8. Tipo de sustancia psicotrópica consumida por paciente.

Sustancia psicotrópica ingerida.	Frecuencia	Porcentaje (%)
Alcohol+Marihuana+Cocaína	9	26
Alcohol+Marihuana	6	17
No especifica la droga	5	14
Alcohol	4	11
Marihuana	3	9
Cocaína	2	6
Cocaína y Marihuana	2	6
Tolueno	1	3
Opioides(Morfina)	1	3
Marihuana+Tolueno+Opioides(anfetaminas)	1	3
Benzodiazepinas	1	3
Total	35	100,0

## ANEXO N° 12

Tabla 9. Sustancias de mayor consumo

<b>Droga</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje (%)</b>
<b>Marihuana</b>	20/35	57
<b>Alcohol</b>	19/35	54
<b>Cocaína</b>	13/35	37
<b>Tolueno</b>	2/35	6
<b>Opioides</b>	2/35	6
<b>Benzodiazepinas</b>	1/35	3

## ANEXO N° 13

Tabla 10. Pacientes que recibieron psicoeducación

<b>Psicoeducación</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje (%)</b>
<b>SI</b>	35	100%
<b>NO</b>	0	0

## ANEXO N° 14

Tabla 11. Farmacoterapia

<b>Farmacoterapia</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje (%)</b>
<b>Benzodiazepinas</b>	33/35	94
<b>Antipsicóticos</b>	28/35	80
<b>Est. Del animo</b>	22/35	63
<b>Electrolitos</b>	12/35	34
<b>Vitaminas B1</b>	9/35	26
<b>Antidepresivos</b>	3/35	9
<b>Trihexifenidilo</b>	2/35	6

## ANEXO N°15

Tabla 12. Prescripcion de Benzodiazepinas

Benzodiazepinas	frecuencia	Porcentaje
Diazepam	30	91
Lorazepam	1	3
Clonazepam	1	3
Clorazepato	1	3
<b>Total</b>	<b>33</b>	<b>100</b>

## ANEXO N° 16

Tabla 13. Prescripción de Antipsicóticos

Antipsicóticos	Frecuencia	Porcentaje
Haloperidol	25	89,3
Tioridazina	1	3,6
Olanzapina	1	3,6
D. flufenazina	1	3,6
<b>Total</b>	<b>28</b>	<b>100</b>

## ANEXO N° 17

Tabla 14. Prescripción de Estabilizadores del ánimo.

Est. Del animo	Frecuencia	Porcentaje (%)
Ac. Valpróico	15	68
Carbamazepina	6	27
Lamotrigina	1	5
<b>Total</b>	<b>22</b>	<b>100</b>

## ANEXO N° 18

Tabla 15. Prescripción de Antidepresivos.

Antidepresivos	Frecuencia	Porcentaje
Citalopram	2	67
Bupropión	1	33
<b>Total</b>	<b>3</b>	<b>100</b>

## ANEXO N° 19

Tabla 16. Pautas terapéuticas.

Pauta terapéutica	Frecuencia	Porcentaje (%)
BZD+AP+EA	19	54
BZD+AP	5	14
BENZODIAZEPINA	5	14
AP+ EA	2	6
BZD+AP+AD	2	6
BZD+ EA	1	3
BZD+AD	1	3
<b>Total</b>	<b>35</b>	<b>100</b>

## **GLOSARIO.**

**ANHEDONIA:** Incapacidad para experimentar placer.

**ANOXIA:** Déficit de oxígeno en los tejidos orgánicos.

**APATÍA:** Desinterés por el medio.

**ATAXIA:** Imposibilidad de coordinar los movimientos musculares fundamentales que integran un acto voluntario.

**DELIRIUM TREMENS:** se caracteriza por presentar componentes neuropsiquiátricos como el temblor, alucinaciones, confusión, agitación y signos de hiperactividad autonómica, tales como midriasis, diaforesis, taquicardia y taquipnea.

**DIPLOPÍA:** Defecto de la visión, en la que se percibe una imagen visual doble.

**DISARTRIA:** Defecto del habla que consiste en la pronunciación defectuosa de la palabra por parte de los órganos periféricos.

**DISFORIA:** Término técnico con el que se designa a las personas que tienen una contradicción de su identidad sexual o identidad de género.

**ENCEFALOPATIA DE WERNICKE:** Enfermedad prevenible y provocada por la deficiente nutrición celular que afecta más al sistema nervioso central, desencadenada por la deficiencia de tiamina.

**ESTUPOR:** Paralización de las funciones intelectuales, acompañada de rigidez muscular.

**HIPERSOMNIA:** Exceso del sueño o somnolencia.

## **ABREVIATURAS.**

**CIE – 10:** clasificación internacional de enfermedades, décima revisión.

**F10-19:** Código definido por CIE -10 para el trastorno mental y del comportamiento asociado a sustancias psicotrópicas.

**DSM – IV:** Manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales.

**PO:** por vía oral.

**ID:** una vez al día.

**BID:** dos veces al día

**IV:** intravenosa

**IM:** Intramuscular

**HIPERTERMIA:** Aumento de la temperatura por encima del valor hipotalámico normal por fallo del sistema de evacuación de calor.

**HIPOTENSION ORTOSTÁTICA:** Es cuando la presión sanguínea baja, producida por un cambio brusco en la posición del cuerpo.

**LENGUAJE FARFULLANTE:** Balbuceos, se le traba la lengua.

**LETARGO:** Estado de somnolencia profunda y prolongadas causadas por enfermedades nerviosas o tóxicas.

**MIDRIASIS:** Dilatación anormal de la pupila con inmovilidad del iris.

**NISTAGMO:** Oscilación corta, rápida e involuntaria del globo ocular.

**OBNULACIÓN:** Estado menos severo que el estupor.

**PIREXIA:** Fiebre esencial no sintomática.

**POLITOXICOMANIA:** Adicción de una persona no solo a una sino a varias drogas.

**TAQUIPNEA:** Aumento de la frecuencia respiratoria.

