116

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO.

FACULTAD DE OUIMICA

PRESENTACION Y FORMA FARMACEUTICA DE 125 DROGAS DE ABUSO

294

MEDARDO MARTINEZ OROZCO

QUIMICO FARMACEUTICO BIOLOGO





UNAM – Dirección General de Bibliotecas Tesis Digitales Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS © PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

ABQ_____

0___



QUIMIDA

PRESIDENTE.	IGNACIO DIEZ DE URDANIVIA
VOCAL	ENRIQUE CALDERON
SECRETARIO.	ETELVINA MEDRANO
1er SUPLENTE	CESAR A. DOMINGUEZ
2do SUPLENTE	ANA MA. MENDEZ

SITIO DONDE SE DESARROLLO EL TEMA: PRODURADURIA GENERAL DE LA REPUBLICA.

NOMBRE Y FIRMA DEL INTERESADO.

NOMBRE Y FIRMA DEL ASESOR DEL TEMA

Aleglindanina (1)

CON MUCHO CARIÑO A MI MADRE ISAURA OROZCO COMO UNA PEQUEÑA OFRENDA A EL ESFUERZO QUE REALIZO PARA QUE TERMINARA MI CARRERA

A MIS HERMANOS, COMPAÑEROS DE PENAS Y GLORIAS:

LINEY LIBNA J. GUADALUPE

BENITO

EDMUNDO

A MIS MAESTROS QUE ME AYUDARON EN MI CARRERA Y A REALIZAR ESTE TRABAJO

AL CENTRO MEXICANO DE ESTUDIOS EN FARMACODEPENDENCIA

AL SEÑOR LICENCIADO DON PEDRO OJEDA PAULLADA PROCURADOR GENERAL DE LA REPUBLICA

- 1.- INTRODUCCION.
- 11.- GENERALIDADES.
- 111.- RECOPILACION DE MUESTRAS.
 - 1V .- FORMULACION DE LAS MUESTRAS.
 - V.- RESULTADOS.
- V1.- CONCLUSIONES.

 BIBLIOGRAFIA.

INTRODUCCION

La farmacodependencia en la actualidad es un problema a nivelmundial, por lo que se ha planteado todas las formas de resolución, tanto teoricas como practicas unificando esfuerzos y evitando traba jos duplicados para así obtener resultados mas satisfactorios en -este campo que afecta a nuestra juventud cada vez com mayor gravedad.

En México se cree que se tiene referencia acerca de las drogas de abuso desde 1886 que fué cuando el pasante de medicina JEMPRO PEREZ efectuó un estudio sobre la Marihuana "Por la atención que merece su uso v abuso desde el punto de vista médico legal".

El uso y abuso de estupefacientes es un problema que se ha acre centado con el tiempo en todo el mundo, razón por la que se adoptarrón disposiciones para combatir su trafico ilícito, estableciendo un contro de ellos.

En nuestro país existe un gran numero de medicamentos con presentaciones variadas pero con el mismo principio activo ó similar, se encuentran hasta 20 productos elaborados por diferentes laboratorios con el mismo fin.

En el mercado actual los productos que tienen mayor consumo son los derivados de las benzodiazepinas, cuya adquisición es mucho másfacil que la de amfetaminas y barbitúricos.

Todos estos hechos obligan a tener una forma de identificar estos medicamentos para sus efectos médicos y legales ya que en la mayoría de los casos del trafico de drogas de abuso se encuentran sinidentificación, pero con la ventaja de que su presentación y forma farmacefitica es la misma con la que se obtiene en el mercado lícito.
Cuando se obtiene de farmacias por diferentes médicos normalmente les quitan cualquier dato que las identifique (Envolturas, Cajas, Etiquetas, etc.) pero no quitan las inscripciones ó marcas que lleva en sí la tableta, gragea ó cápsula En base a estas observaciones
en este trabajo se presentan las fotografías, nombres comerciales yformulación de 125 principales medicamentos que consideramos puedenser de abuso, en la República Mexicana.

GENERALIDADES

Decimos que una " Droga es de Abuso Cuando su uso es excesivo, peristente δ esporádico, incompatible δ sin relación con la práctica médica habitual.

La farmacodegendencia " Es un estado psíquico y a veces físico causado por la interecacción entre un organismo vivo y un farmaco-("A.P. Porot las Toxicomanías ").

Las substancias capaces de ocasionar dependencia se clasifican en tres grupos que son esensialmente.

		Morfina
	Naturales <	,
		Codeina
Derivados del Opio		
Estupefacientes		Hero i na
	Sintéticos <	Pentazocina

Derivados de la Coca | COCAINA.

Cementos Plásticos.

Solventes Comerciales.

Gasolina y Otros Combustibles.

Volantes Inhalables

.·		Hipnóticos	Barbitúricos Metacualona
	Psicolépticos	Ansiolfticos	Meprobramato
-		Neurolépticos	Fenotiacinas Butirofenonal Reserpínicos Tioxantenos
Psicotrópicos	Psicoanalépticos	Psicoestimulantes	Amfetamías Cafeina
		Antidepresivos	Imao V Tricíclicos
	Psicodislépticos	LSD 25 Psilocina Psilocipina Mezcalina Tetrahidroca	nabinol

El primer grupo que son los estupefacientes estamos seguros que en México podriamos decir que no causa problemas debido al precio-tan alto que se paga para su obtención siendo un vicio de lujo ade-

más porque el público no los consume, pués se han registrado muy pocos casos de usuarios sobre todo a la morfina.

El segundo grupo se considera importante debido a que la ma yoría de los farmacodependientes a estas drogas son de clase humilde, siendo estos en cantidad el porcentaje mayor de habitantes y en este grupo donde se encuentran individuos de muy corta edadque son inducidos por mayores que se encuentran ya dentro del mun do de las drogas. La edad de estos farmacodependientes va desde - los 6 años en adelante, esto sucede por la falta, en su mayoría de padres iresponsahles.

El tercer grupo que es al que nos referimos en este caso son los denominados psicotropicos que son substancias químicas de origen natural ó sintéticos que causan tropismos psicológicos, ó sea que son capaces de modificar la actividad mental (Disminuyendola, Estimulandola ó perturbandola).

PSICOLEPTICOS

Dentro de este grupo tenemos los hipnóticos, ansiolíticos yneurolópticos. De los cuales los mas utilizados en el mercado son los dos primeros.

A continuación se hará una descripción de las principales -propiedades de cada substancia.

Barbituricos.- El barbital fué introducido en la médicina en 1907 por Fischer Y Von Mering, con el nombre de Veronal siendo --uno de los meiores hipnoticos.

El fenobarbital apareció en la terapeútica en 1912 con el -nombre de luminal, esto se debió a Lowe. Julius Burger e Imdens -después de estos se han sitetisado más de 2,500 barbitúricos y so
lo alrededor de 50 de ellos se venden para uso clínico y la principal ventañ de alujunos de estos es su corta duración.

En los tiobarbitúricos se ha sustituido el oxigeno por el -azufre en el carbón ureico de la molecula del acido barbitúrico.

Los barbitáricos clinicamente átiles poséen un radical alqui lo y un sustituyente de alto peso molecular en el carbón 5 si ponemos alquilos en los dos átomos de nitrógeno obtendremos compues tos convulsivantes, pero cuando tienen un sólo alquilo en uno de los dos átomos de nitrógeno con frecuencia aparece una mayor poten cia y corta duración de la acción.

Los barbitúricos según su velocidad de reacción se clasifican en:

- Efecto prolongado como barbital AC. dialilbarbitúricos mefobarbital y fenobarbital.
- Acción intermedia AC. alilbarbitúrico amital, aprobarbital, butabarbital y butalinolal.
- Acción rápida ciclobarbital, pentobarbital y secobarbital.
- 4.- Accción ultracorta pentotal sódico, tiaminal sódico hexo bar bital sódico y kemital sódico.

Los tiobarbitúricos por lo general se localizan rapidamente en el tejido adiposo por lo que su acción a dosis pequeñas es corta normalmente los tiobarbitúricos se usan como anestesicos intravenosos 6 rectales.

La excresión ó metabolismo de los barbitúricos en el organísmo depende de la estructura química, por ejemplo el barbital se -elimina principalmente por la orina, pero el amobarbital, pentobar
bital, exobarbital y los tiobarbitúricos son destruidos en su mayor
parte en el organísmo.

Los barbitúricos producen dependencia psíquica en ciertos indivicuos que experimentan avidez por el medicamento y trastornos psíquicos cuando se suspende después de un periodo de administración largo. Se ha encontrado que los barbitúricos producén toleran cia al parecer de tipo celular ya que la administración prolongada en el hombre disminuye ligeramente el efecto hipnotico.

Generalmente los barbitúricos se disminuyen en el Organismo en todos los tejidos y líquidos organicos. A grandes dosis aparecen en la leche, tracto gastrointestinal, huellas en las heces y el --sudor, atraviesan con facilidad la barrera placentaria, encontrandose en los tejidos fetales, en proteínas plasmáticas, cerebro, --higado, riáño y líquido cefalorraquideo.

La concentración en los tejidos va depender de la dosis, riego sanguineo del tejido, afinidades físico y químico del tejido por el medicamento, del barbitúrico que se trate y del momento que se haga la observación.

Clasificación de los barbitúricos basada en la excreción renal y en degradación epatica.

- 1.- Escretados en su mayor parte por el riñón.
 - a) Barbital.
 - b) Fenobarbital.
 - 2.- Degrados en el higado y excretados por el riñón.
 - a) Aprobarbital.
 - b) Butalilonal
 - c) Butetal
 - d) Ciclobarbital
 - e) Acido Dialilbarbitúrico
 - f) Mefobarbital
- 3.- Degrados en su mayor parte por el higado
 - a) Acido Alilbarbitúrico
 - b) Amobarbital
 - c) Hexetal
 - d) Pentobarbital e) Probarbital
 - f) Secobarbital
- 4.- Depositados en la grasa corporal, pero al fin degradados por el higado y eliminados por el riñón.
 - a) Hexobarbital
 - b) Keminal
 - c) Tiamilal
 - d ! Pentonal

USOS.-por su efecto hipnótico se usa para producir sueño conel inconveniente que puede producir habito más no vicio; por sus efectos sedantes se usa para combatir los estados de tención y anstedad hipertiroidísmo, hipertensión esencial, nauseas, vomíto, de orige funcional, mareo, laberintitis aguda, pilorocespasmos en niños de pecho y tos ferina: potencia en la acción analgesica de los salí cilátos y de los derivados de la pirazolona y del paraminofenol; -stendo más recomendables los barbitáricos de acción corta.

Tiene también un gran uso en el tratamiento de las convulsiones agudas sintomáticas de tetanos, la eclampsia, estados epilepticos,-henorragia cerebral, convulsiones causadas por la cocaina, estricni

na y picrotoxina.

Los barbituricos se utilizan en la amestesia general y basal en la medicación preanestesica y en la amnesicobtetrica.

Metaqualona. El abuso de metaqualona partícularmente cuandose toma junto con diphenhidramina, usandolo por largos períodos pueden conducir a una dependencia de tipo alcohol-barbitúrico.

Los efectos secundarios provocados en el tratamiento con meta qualona a dosis terapeuticas son cefaleas, nauseas, trastornos gastroíntescinales, parestesia transitoria, boca seca, taquicardia se puede desarrollar dependencia y tolerancia. En años recientes se ha visto el abuso y los intentos de suicidios con sobre dosis, enla mayoría de los casos las preparaciones contienen unos 250 mg. de metaqualona.

Los sintomas de la intoxicación leve aguda son parecidos a los producidos por los barbitáricos, en sobre dosis severa con concentracines sanguineas de 2.5 mg. % la respiración no se deprime seve ramente, la velocidad cardiaca y presión sanguinea puede incrementarse, especialmente durante los periódos de contracciones musculares tónicas y convulsiones.

La metaqualona, puede usarse con precaución en pacientes condificultad en las funciones renales.

ABSORCION Y DESTINO. La metaqualona es facilmente absorbida en el tracto gastrointestinal, es metabolizado en el higado y es-cretado en la orina, cerca del 2% se escreta inalterado. Su uso se basa en sus propiedades hipnoticas y sedativas.

ANSIOLITICOS

El termino tranquilizante se utiliza para denotar las drogasque son capaces de inducir un estado de calma en pacientes a dosis que no producen hipnosis. Los tranquilizantes se clasificán en dos grupos ée acuerdo con su uso que pueden ser para las psicosis 6 -estados de ansiedad, por lo que se les denomina como tranquilizantesmayores 6 menores.

Los tranqulizantes mayores incluyen las butirifenonas fenotia

zina, alcaloides de la rawolfia y los tioxantenos.

Estos se usan en el tratamiento de las psicosis como la esquizofrenia, manfa, demencia senil y desordenes mentales en niños. Las sales de litio se usan en estados maniacos agudos.

Los tranquilizantes menores incluyen las benzodiazepinas car bamatos y un número de compuestos quimicamente relacionados comola clormezanona, hidroxizina y trimetazona usados en el tratamien to de psiconeurosis, neurosis y para reducir la ansiedad patologi ca, aritación y tención.

Estos tranquilizantes no difíeren marcadamente de los efectos que producen los barbitáricos dado en dosís apropiadas por lo que el nombre de tranquilizante algunos autores no lo consideran adecuado, así como los términos como psicotropicos, ataraccicos y -neurolépticos.

Clordiazepoxido. Químicamente es 7-cloro-2-metilamino-5-fenil 3h-1,4- benzofiazepina- 4-oxido, los sintomas más frecuentemente emon trados en las intoxicaciones con clorhidrato de clordiazepoxido - son amodorramiento, vertigo, fatiga, apatía, constipación, irrita bilidad y ataxia: con frecuencia depresión, diarrea, indigestión-e impotencia. A grandes dosis pueden producir sincope. Otros efectos ocacionales reportados son dolor de cabeza, nauseas, frecuencia de orina e irrecularidades intestinales.

En el tratamiento de pacientes con disturbios severos algunas veces puede ocasionar reacciones paradojicas provocando exitación en lugar de sedación.

ABSORCION Y DESTINO. Se absorbe facilmente en el tracto gastrointestinal y la concentración máxima en el plásma ocurre después de ocho horas. Se metaboliza principalmente en el higado por desmetilación, desaminación y ruptura del anillo diazepinico. Lavida media biólogíca en el plásma es de 24 horas. Se escreta enla orina y la bílis como metabolito junto con pequeñas cantidades de la droga sin alterar.

USO.-Es un depresor de la conducción interneural en el hipotalamo y el cordón espinal pero no en la médula ó sistema nervio so autónomo. Sus propiedades tranquilizantes se utilizán en el -- tratamiento de estados neuroticos acompañados de ansiedad y tensión. Esto no es útil en pacientes psicoticos. Puede ser efectivo en el tratamiento de los sintomas agudos del sindrome de abstinencia de alcohol y por sus propiedades relajantes puede usarse para la mitigación de desordenes musculoesqueleticos asosiados con distrutbios emocionales.

Como sedativo para medicación: preanestesica en dósis de - 50 mg. en desordenes gastrointestinales puede darse junto con --drogas anticolinérgicas.

La ruta de preferencia es la intramuscular pero se puede -- dar intravenosa.

Diazepam.- Químicamente es el 7-cloro-2,3-dihidro-1-metil-5 fenil-1H-1,4-benzodiazepina-2-ona.

La sobre dosis de diazepam produce amodorramiento, acompaña do por sensibilidad, borrachera y mareo, ligera ataxia, otros -efectos ocasionales son hipotensión, visión borrosa, sequedad de boca, dificultad de memoria, incontinencia y constipación.

En el tratamiento de pacientes con disturbios severos algunasveces ocaciona reacciones paradójicas provocando excitaciones en lugar de sedación, puede ocurrir dependecia de tipo alcohol barbitúricos.

ABSONCION Y DESTIND. El diazepam se absorbe facilmente por tracto gastrointestinal y la concentración maxima en el plasma apare ce después de 2 a 4 horas. Se metaboliza en el organismo por des metilización, hidroxiliación se excreta lentamente principalmentecomo metabolito en la orína y pequeñas cantidades en las heces. Se ha encontrado metabolitos en la orína y plásma 14 días después dehaberse administrado dosis de 10 mg.

USOS.- La acción del diazepam es similar a la del clordiazepoxido tiene aplicación en el tratamiento de ansiedad en pacientes neuró ticos, depresión agitada y como medicación preoperativa. Tiene acción central músculo relajante y se usa en el tratamiento de espamos mús culo esquelético asociados con atritis reumatoide y huesos fractura dos tiene acción anticonvulsivamente. tos incluyén anorexía, nauseas, vomito, diarrea y cefalea a gran des dosis produce vértigos, somnolencia, ataxia, debilidad, hipo tensión, coma, convulsiones y flacidez muscular, la intoxicación aguda produce estupor, como colapso respiratorio y circulatorioen algunos pacientes ocurren reacciones de hipersensibilidad.— Produce dependencia grave con el peligroso sindrome abstinenciacaracterízado con mayor temperatura, insomnio, vomitos, temblor, ansiedad, anorexía, ataxia, y algunas veces epilepeía.

ABDSONCION Y DESTINO.—Se absorbe facilmente en el tracto gas tro intestinal y su maxima concentración en el plásma ocurre des pués de una a dos horas. Es rapidamente metabolizado cerca de — 90% de la dosis se escreta en la orina y el 10% en la heces, pri cipalmente como metabolito hidroxilado y como conjugado glucoronido.

USO.— Es un depresor de la conducción intraneural en el hipotalamo y cordón espinal pero no de la medula (S.N.A.) es una droga tranquilizante que sirve para aliviar las tensiones nerviosas y la ansiedad. Se ha comparado con los barbitúricos pensandose si a dosis apropiadas es mas efectivo estos en el alivio de ansiedad y tensión nerviosa. Es util en el tratamiento de neurosis alcoholísmo y desordenes funcionales menores como la tensión, dolor de cabeza, tensión premestrual, insomnio y estado de ansie dad.

ACCIONES FARMACOLOGICAS .- Tiene acción depresora central -típica de los anestésicos de la serie del metano, pero no se usa
para este fin debido al pequeño margén de seguridad que presenten las grandes dosis necesarias para ese fin se usa como sedante y sommifero su poder analgésico es muy débil.

El hidrato de cloral a dosis ordinarias de 1 a 2 g. produceefecto en 10 ó 15 minutos sin exitación preliminar el sueño tran quilo aparace al cabo de una hora y tiene una duración de 5 a 8 - horas calificandose de sueño fisiológico. No presenta efectos retardados ni aturdimientos los reflejos no se deprimen grandemente, no es antiepileptico a dosis terapéuticas, el hidrato de cloral puede producir excitación y delirio cuando hay dolor pricipalmente, dosis mayores producen sueño profundo y largo, amortiquan eldolor, dósis de 6 g. 6 mas produce anestesía completa pero es peligroso porque se acerca a las dósis que producen depresión respiratoría.

ABSORCION DESTINO Y ELIMINACIÓN. El hidrato de cloral se absorbe facilmente en el intestino y el recto una gran parte se reduce en el organismo transformandose en tricloroetanol poderoso hipmótico, una parte de esta se transforma en un derivado glucoro nido, otra parte se oxida a acido tricloroacetico. Se ha encontra do que la depresión central se debe en gran parte a la concentración en el plasma del tricloroetranol. La oxidación del hidrato del cloral sólo se efectua en el higado. En la orina sólo se encu entra acido urcolarico pero no hidrato de cloral.

INTOXICACION AGUDA.- Los síntomas de intoxicación con hidrato de cloral son estupor profundo, notable vasodilatación, baja presión arterial, descenso de la temperatura corporal, respiración lenta y cianosis. La irritación gastrica puede ocacionar vomito inicial en ocaciones aparece delirio 6 rapido colapso. Puede encom trarse pupilas puntiformes, la muerte por depresión respiratoria-acafece a las 5 6 10 horas.

Puede también presentarse intoxicacion aguda por la mezcla de cloral liquido y alcohol debido a que es muy potente y rapidamente depresora.

INTOXICACION CRONICA.— El uso continuado de hidrato de cloral produce habituación y poca tolerancia, los farmacodependientes pue den presentar un repentino defecto de detoxicación y puede sobrevenir la muerte. La insuficiencia de destoxicación se puede deber a lesión hépatica, puede también haber lesión del parenquima renal. Los síntomas clínicos son muy semejantes a los del alcoholico crónico, con ladiferencia de presentar qastritis más fuerte.

USGS.- Se emplea en pacientes que se les suprime la morfina,alcohol ó los barbitúricos y en el delirium tremens, como preanes tésico, sedante, narcoanálisis y narcoterapia. Es en deral uno -- de los hipnoticos más baratos y eficaces.

NEUROLEPTICOS

<u>Butirofenonas</u> dentro de las butirofenonas tenemos el droperidol que es el dehidrobenzperidol: 1-(1-(3-P- fluiribenzoipropil)-1,2,3-6 tetrahidropirid-4-II)-2benzimidazole, y el haloper<u>i</u> dol cuyo nombre químico es 8-(4-D-clorofenil-4-hidroxipiperidino)b-fluorobutirofenona.

Estas dos substancias tienen efectos similares por lo que se mencionan sus efectos generales más comunes.

Efectos toxicos síntomas de disfunción, extrapiramidal incluyendo disquinesia y ocurre frencuentemente reacciones distonicas las cuales aparecén en relación con la dosis otros efectos secun darios que ocurre con menor frecuencia incluyen somnolencia, mareos, depresión, salivación excesiva y sudoración, palidez,.reagción cutáneas e hiperpirexia. Discrasia sanguinea, hipotensión e híctericia a dosis altas puede haber una disminución de peso.

ABSORCION Y DESTINO. El haloperidol se absorbe facilmentepor el tracto gastrointestinal se concentra en el higado y parte se excreta la bilis. El haloperidol se escreta lentamente en laorina, menos de la mitad de la dosis se elimina en 4 días

USO.- El haloperidol produce efectos clínicos tiene algunas similitud con las producidas por las fenotiacinas tiene acción r sedante selectiva sobre el sistema nervioso central y produce la actividad psicomotora, aunque menor sedación que la clorpromacina. Tiene marcada acción antiemetica. Es de acción prolongada y-sus efectos pueden durar más de 24 horas, por lo que no debe dar be estas dósis con mayor frecuencia que una ó dos veces diariamente. El haloperidol se usa en el tratamiento de la manía y excitación esquizofrénica. Herrores de control, alucinaciones y para noia. Se usa en desordenes mentales en niños y adultos. Se usa - con analgésicos como el citrato de fentalil é clorhidrato de fefenoperidina. Mantienen al paciente en un estado de neuroleptanalgesia, y está calmado e indiferente a lo que lo rodea y capaz de cooperar con el citripano.

La dosis usual inicial en condiciones psiquiatricia es de 6a 12 mg. diariamente 6 15 mg. diariamente en pacientes con distur bios agudos por via oral, inyección intramuscular 6 intravenosa,para el tratamiento de ansiedad neurosis, la dosis usual es de --500 mg. diariamente.

<u>Inhibidores de la Mao y otros Antidepresores.</u> Se usan en el tratamiento de la depresión y caen dentro de los dos grupos principales, siendo estimulantes 6 depresores del sistema nervioso --central.

Los estimulantes del sistema nervioso central que actuan directa 6 indirectamente, 6 pueden tener ambas actividades, tenemos
las amfetaminas y sus derívados metilfenidato, y pipradol, los cuales se utilizan como anorexico y estimulantes centrales. La acción estimulante es de corta duración pero se usan en el tratamiento de pacientes que padecen breves episodios de ligera depresión. Los estimulantes indirectos son los derivados de hidrazinay que actuan por inhibición de la monoaminoxidasa permitiendo laacumulación de serotonina, noradrenalina, y otras catecolaminas en el teijdo cerebral estas substancias son:

Fenazilina

Iproniazida

Isocarboxacida

Mebanazina Nialamida

Fenoxipropazina

Los estimulantes con ambas acciones (directa e indirecta) que no son hidrazinas inhibidores de la mao, producen adicción hasta en la estimulación indirecta a ligera estimulación directanormalmente es tan rapida como la producida por la amfetamina peros estanida y con pequeños efectos acumulativos.

La tranicipromina es el principal representante de este gru po los depresores del sistema nervioso central causan cambios enel electroenefalograma similares a los producidos por las fenotía zinas. Algunos de ellos tienen marcada acción sedativa y se usanen pacientes con depresión agitada. Estas drogas son dibenzepinas ó derivados dibenzocilontenos y debido a su estructura son comunmente conocidos como triciclicos en los cuales se incluven. Amitriptilina

Clomipramina

Desipramina

Dibenzepina

Doxepina

Imipramina

Iprindole

Nortriptilina Opipramol

Opipiamoi

Protriptilina

Trimipramina

SULFATO DE FENAZILINA El sulfato de fenazilina es el bisulfa to de fenetil hidrazina.

Efectos toxicos comummente ocurren durante el tratamiento yson ataques de mareo, otros efectos incluyen inctericia, agitación, cefaleas, temblores, constipación, dificultadad en la micción, se quedad de boca, visión borrosa, erupciones cutáneas edema e impotencia. En personas susceptibles pueden aparecer episodios psicoticos.

Puede ocurrir reacciones hipertensivas severas algunas vecesfatal si se dan inhibidores de la mao simultaneamente con otras drogas analgésicos, narcóticos 6 queso y otros alimentos ricos entiramina. Estas reacciones se caracterizan por severos dolores decabeza, rápidos y algunas veces prolongados aumentos de la presión sanguinea seguida de hemorragia cerebral 6 suspención cardiaca agu da.

USOS. Es un inhibidor de la monoaminoxidasa que se usa en eltratamiento de depresión reactivas y exógenas, particularmente cuando la ansiedad es prominente. Si el mejoramiento no se obtiene en 3 ó 4 semanas, no se debe continuar el tratamiento pero si es satisfactorio puede ser continuado por larose periódos.

SULFATO DE TRANILCIPROMINA.- La tranilcipromina es la trans-2 Fenilciclopropilamina sulfato.

EFECTOS TOXICOS. Son los mismos que la fenazilina

ABSORCION Y DESTINO. Se absorbe facilmente por el tractogas-trointestinal se encuentra en la orina dos horas después de una do sis de 20 mm. como sulfato, y la escresión es insignificante des-- pués de 16 horas. Se ha encontrado que la excresión urinaria se -

USOS.- La tranilcipromina es un inhibidor de la monoaminaxida an o hidrazina se usa en el tratamiento de pacientes con depresión mental severa. Cuando no responde satisfactoriamente a otras drogas antidepresoras 6 cuando la terapia electroconvulsiva, se e conserva inconveniente, sus efectos son aparentemente más rapidosque los de fenazilina.

AMFETAMINAS.

En 1930 <u>Pines</u> describió la acción vasopresora de la amfetami na en el perro y el hombre. <u>Hartun</u> y Munche n 1931 observarón la acción presora en el perro. <u>Alles</u> encontró la potencia de la amfetamina en relación con la adrenalina y que sus efectos cardiovas-culares son mas duraderos teniendo propiedades broncodilatadores. Analéptica y estimulantes de la respiración. Tainter encontró que la respuesta a las amfetaminas disminuia con la inyección repetida del medicamento y por acción de la cocaína.

La amfetamina se introdujo para uso general por lo que la -investigación experimental y clínica se añadieron a la informaciónde este medicamento y su valor terapeútico. Sin embargo la publicidad no científica con respecto a sus efectos estimulantes centrales orición abusos, especialmente en sus inicios.

ACCIONES FARMACOLOGICAS La amfetamina estimula los organos - efectores inervados por los nervios adrenérgicos, por lo cual la respuesta a la administración será: elevación de la presión sanguinea, constricción de los vasos periféricos estimulación del miocardio relajación de los másculos bronquiales e intestinales, dilatación de la pupila, estimula el eje cerebro espinal, en especial el tallo y la corteza.

Sistema nervioso central la amfetamina es una de la aminas simpatomimeticas con mayor potencia de estimulación sobre el sistema nervioso central, de aquí parten sus aplicacionesterapéuticas.

La amfetamina es un poderoso agente estimulante del centro respiratorio-

bulbar que sirve para disminuir el grado de depresión central pro ducida por anéstecicos, narcóticos, hipnóticos y para la estimula ción del eje cerebro espinal normal puede atenuar las crisis convulsivas máximas producidas por electrochoque y prolongar el pe-riódo de recuperación después del ataque, por lo que es útil en ciertos casos de epilepsia. El isomero dextrogiro es tres ó cuatro veces más potente que el levogiro y una media a dos veces más acti vo que el racémico.

La amfetamina tiene acciones analepticas notables, efectos so bre la fatiga, acciones analgésicas, acelera v desincroniza el elec troencefalograma, facilitan la trasmisión mono y polisinaptica en la médula y aumenta la rigidez de decerebración. En el hombre normal la amfetamina produce cambios poco perceptibles en la frecuencia res piratoria a dosis terapéuticos, sin embargo en pacientes con depre-sión central estimula la respiración, acción que se utiliza en el -tratamiento de intoxicaciones por anestésicos e hipnoticos.

EFECTOS METABOLICOS. - A pesar del notable aumento en el consumode oxigeno en animales, a dosis terapéuticas no se aprecian cambios-

notables 6 un aumento ligero 6 descenso de metabolísmo en el hombre. USO .- La amfetamina como anorexigeno despertó el interés por encontrar su mecanísmo, atribuvendose al aumento del metabolísmo in -quietudes e insomnio, aumento de la actividad y del tono muscular -pérdida del agua por diuresis, mengua de la digestión 6 de la absorción gastrointestinal y disminución del apetito. Harris y colaborado res dilucidó este mecanísmo al demostrar con sus experimentos la dis minución de peso en obesos y no obesos la cual es determinada casi en su totalidad por la reducción en la ingestión de alimentos y en pequeño grado por aumento variable en la energía metabólica total. -Esto se debe a la disminución del apetito ó del deseo de la comida,lo cual no se debe a algún efecto de la amfetamina sobre el cerebro lo que ya ha sido demostrado. Experimentalmente se ha encontrado enel hombre que la administración oral de amfetamina (10 mg.) disminuve la agudeza olfatoria v la del gusto (para la sacarosa) pero es po sible que a esta propiedad se deba su eficacia como anorexigeno.

ABSORCION Y DESTINO Y ELIMINACION .- La amfetamina se absorbe --

facilmente por el tracto gastrointestinal y por administración parenteral, aproximadamente el 50% de la amfetamina se destruyeen el organismo por desaminación y el resto se elimina inalterado por la orina.

El higado es el lugar más importante de inactivación de laamfetamina, por lo que cuando hay lesione hepática la elimina-ción urinaria se acerca a la cantidad admistrada. Es resistentea la acción de la aminoxidasa.

La parte que escapa a la destrucción en el organismo es eli nada intacta por los riñones, empezando su excresión tres horasdespués de la administración oral y a las 48 horas aparece un 43 % la eliminación urinaria permanece constante durante largo tiem po de administración diaria.

TOXICIDAD .- Los signos y sintomas producidos por intoxica -ción con amfetamina son inquietud, mareo, aumento de los refle-ios, temblores, insomnio, locuacidad nerviosidad e irritabilidad siendo mas frecuentes; se ha observado también en enfermos menta les confusión, agresividad aumento de la libido, alucinaciones .delirio, ansiedad, estados de pánico y tendencia al suicidio 6 al homicidio después de la estimulación central suele seguir fatiga y depresión. En tracto gastrointestinal los efectos principales son: seguedad de boca, sabor metálico, anorexía, nauseas,vomito y diarrea. Las reacciones cardiovasculares son escalofrio, palides, 6 enrojecimiento, sudación palpitaciones, hipertensión -en grado notable, cefalgia, diuresis, extrasistoles otras irritmias, dolor anginoso , colapso circulatorio v sincope, los sintomas terminales suelen ser convulsiones y coma los principales hallazgos -anatomopatologicos encontrados en humanos muertos por intoxicación aguda por amfetaminas son hemorragias cerebrales.

Dependencia y tolerancia, la amfetamina produce dependenciaprincipalmente en adolecentes y adultos jóvenes que en su mayorrfa tienen defectos de la personalidad. Facilitando así la toxicomanía.

Esto se debe a la euforia que produce, ademas de producir - anorexía insomnio notable inquietud irritabilidad y agrsividad.-

Puede aparecer psicosistoxica, con agitación, alucinaciones auditivas y visuales y delirios paranoides. No se produce el sindrome de abstinencia al suspenderse subitamente su administración, pero en algunos individuos se ha observado depresión. temblor, - debilidad y sintomas gastrointestinales.

La administración repetida produce tolerancia por lo que se requiere dosis cada vez mayores para producir los mismos efectos deseados.

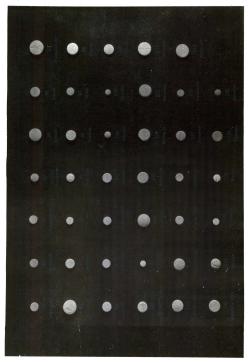
USO.- Se emplea para la narcolepsia, el parkinsoníamo, obesídad e intoxicación por medicamentos depresores centrales. tambiense usa como midriatico, en soluciones acuosas al 1% en la epilegaía como coadyuvante del fenobarbital en el granmal, contrarres tando la ataxia y somonlencia producida por el fenobarbital.

III

RECOPILACION DE MUESTRAS.







FORMULACION DE LAS MUESTRAS.

1	ATIVAN 2 7-Cloro-5(O-Clorofenil)-1,3- Dihidro-3-Hidroxi-2H-1,4-Ben	12	DEXEDRINA. Anfetamina 5 mg.
4_	zodiazepina-2-ona 2 mg.	13	DAPRISAL Sulfato de dextroanfetamina .5 mg. Amorbarbital 32.4 mg.
2.	Clorhidrato de 7-cloro-metila- mino-5-fenil-3H-1,4-Benzodia - zepina-4 oxido 10 mg.		Acetofenetidina 162 mg. Ac. Aceitil Salicilico 162 mg.
3	ANSIVEN Clorhidrato d-desoxi-efedrina	14	DROX. Clorhidrato 7-cloro-2-metilamino - 5- fenil-3H-1,4-benzodiazepina-4 -
	clorhidrato d-1-desoxi-efedrina		oxido equiv
		15	DECACIL PLUS. 7-cloro-Imetil-5-fenil-3H-1,4- Benzodiazepina-2(1H) ona 2 mg.
	vitamina B-12 2.0 mg. Pantotenato de calcio . 10.0 mg. Carboximetileelulosa Sodica 100 mg.	16	DEXAMIL. Dexedrina 5 mg. Amobarbital 32 mg.
	Fenobarbital 12 mg.	17	DIAZEPAM Diazepam 2 mg.
4	BONARE 15 Oaxazepam 15 mg.	18	BQUIPAX. Prasepam 10 mg.
5	BONARE 30		Prasepam 10 mg.
6 =	Oaxazepam	19	ENYOID. 7-cloro-1,3-dihidro-1metil-5-fenil 2H-1,4-benzodiazepina-2-ona. 5 mg.
••	Alfametil dopa 250 mg.	20	HOMOPAS.
7	BARPAN Diazepam 5 mg.		Metilbromuro de homatropina .5 mg. Fenobarbital 20 mg. Clordhidrato de papaverina .50 mg.
8	BARBIASPIRIL Ac. Acetil Salisilico200 mg. Fenobarbital 40 mg.		INFALGINA COMPUESTA. Ac. Acetil Salisilico 0.10 g. Fenobarbital 0.01 g.
9	BRITAZEPAN 7-cloro-1,3-dhidro-1-metil-5- fenil-2H-1,4-benzodiazepina-2- ona		LARTEN. Dicarbamato 2-metil-2N-propil-1,3- propanediol 400 mg.
10	BENZEDRINA. Sulfato Anfetamina 10 mg.		MILPATH. Meprobramato400 mg. Cloruro Tridihexetilo 25 mg.
11	DEXAMINA R. Sulfato Dextroanfetamina10 mg. Acido-5-isoamil-5-etilbarbituri- co 60 mg.		MEPROCYTAL-R Hexobarbital

Fenobarbit	uro homatropina5 mg. al 20 mg. o de papaverina50 mg.	39	ALAVON SPANSULE. Clorhidrato de trifunoperazina 2.36 mg Amobarbital 30 mg
	tal sodico 25 mg. al sodico 25 mg.	40	ALBORAL 24 AP Diazepam 24 mg
Butabarbit	al sodico 7.5 mg. al 7.5 mg.	41	AVANTYL (10). Clorhidrato de nortriptilina . 10 mg
27 PACITRAN L Diazepam .	ENTO TBS. (10)	42	AVANTYL (25) Clorhidrato de nortiptilina 25 mg
28 PACITRAN (DIAZEPAM .	2.5) 2.5 mg.	43	BARBIDEXAN DURA CAPS. Sulfato de dextroamfetamina10 mg. Amobarbital
	pam 5 mg.	44	BIFETAMINA T (12.5) Amfetamina 12.5 mg Metaqualona 40 mg
	3-dihidro-lmetil-5-fenil- zodiazepina-2-ona5 mg.	45	BIFETAMINA T (20) Amfetamina
	L. D-2-fenil-3-metil-tetra- DXAZINA0.050mg.	46	BIFETAMINA (7.5) Amfetamina 7.5 mg
	3-dihidro-1-metil-5-fenil zodiazepina-2-ona. 10 mg.	47	BIFETAMINA (12.5) Amfetamina 12.5 mg
33 SEDILIN. fenobarbita	al		BIFETAMINA (20) Amfetamina 20 mg
34 TUSSIONEX. Bitartrato	dihidrocodeinona .8.2 mg.	49	DALMADORM (15) Clorhidrato de Flurazepam15 mg
	feniltoloxamina10 mg.	50	DALMADORM (30) Clorhidrato de Flurazepam 30 mg
7-cloro-1,	3-dihidro-lmetil-5-fenil- odiazepina-2-ona 5 mg.	51	DEXEDRINA SPANSULE Sulfato de Dextroanfetamina 10 mg
	 3-dihidro-1metil-5-fenil- zodiazepina-2-ona10 mg.	52	DEXAMYL SPANSULE. Sulfato Dextroamfetamina 15 mg Amobarbital
37 VALITRAN. 7-cloro-1,	3-dihidro-1-metil-5-fenil- zodiazepina-2-ona10 mg.	53	DECACIL. Clorhidrato 7-cloro-2-metilamino-5- fenil-3H-1,4-benzodiazepina-4-oxido
	metil-5-fenil-3H-1,4-benzo		5 mg
diazepina-	2(1H) ona 5 mg.	54	DECACIL PLUS. 7-cloro-1-metil-5-fenil-3h-1,4- ben- zodiazepina-2(1H)ona 2 mg

55 ESPA CAPS. Metobarbital 60 mg. Meteilhromuro de homatropina . 5 mg. Metil Nitrato de atropina 1 mg. Bromhidrato de hioseina 0.02 mg.	70 PAXIL. Clorhidrato metaminodiaze- poxido
56 ESKARBARB SPANSULE. Fenobarbital 97 mg.	do 10 mg.
57 ESMAIL. 7-Cloro-2,5-Dihidro-1Metil-5-Fenil-	Seco-barbital sodico 0.1 mg.
1H-1,4-benzodiazepina 5 mg. 58 JUBILAR.	Fenobarbital
Clrhidrato de 7-Cloro-2-Metilami- no-5-Fenil-3H-1,4-Benzodiazepina- 4 oxido	74 TRANDYN (10) Diazepam 10 mg.
59 KALMOCAP'S . Metaminodiazepoxido15 mg.	75 TRANDYN (15) Diazepam 5 mg.
60 LEVANXOL ERBA Temazepam 5 mg.	76 TRAXENE. Cloracetato dipotasico 1.5 mg.
61 LIBRIUM. Clorhidrato-7-Cloro-2-Metilamino- 5-Fenil-3H-1.4-Benzodiazepina-4	77 TUINAL (0.1) Amorbarbital 50 mg. Secobarbital 50 mg.
oxido	78 TUINAL (0.2) Amobarbital
63 MEPROSPAN. Meprobramato 400 mg.	79 BELGOFEN. Alcaloides totales de bellado- na 0.1 mg. Tartrato ergotamina 0.3 mg.
64 NOBRIUM. 7-Cloro-2,3-Dihidro-1-metil-5-fe- nil-1H-1,4-Benzodiazepina 5 mq.	Fenobarbital
65 NOCTEC. Hidrato de Cloral 500 mg.	Clorhidrato 7-cloro-2-metil amino-5-fenil-3H-1-4-Benzodia- zepina-4-oxido 10 mg.
66 NEOBES. Clorhidrato de dietilpropion75 mg.	81 DONNATAL EXTEN TABS. Sulfato hiosciamina 0.1037 g. Sulfato Atropina 0.0194 g.
67 NEMBUTAL. Barbiturato de (1-metil-Butilo) - etil sodico 100 mg.	Bromhidrato Hioscina 0.0065 g. Fenobarbital 16.200 mg.
68 NURABEN. Metaqualona	82 NOCTALYL. Sal Sodica del Acido-5-Alil-5- (1-metil butil) malonil urea 0.070 mg.
69 PERCARMOL. Clorhidrato de clordiazepoxido 10 mg.	83 MILPREM 400 Meprobramato 400 mg. Sulfato de estrona 0.4 mg.

84	PONDINIL Clorhidrato de Mefenorex 46.9 mg.	97	EZCAL. Diazepam 5 1
85	- ALBORAL (2) Diazepam 2 mg.	98	EQUANIL Meprobramato
86	ALBORAL (5) Diazepam 5 mg.	99	FANODORM CA. Sal calcica ciclo exemil-etil- melonil urea 0.2
	- ALBORAL(10) Diazepam 10 mg ALEPSAL COMPURSTO.	100	FENOBARBITAL. Acido fenil etil barbiturico
00	Ac. Fenil-etil-barbiturico . 0.050 mg. Difenil hidantoinato sodico . 0.050 mg. Clorhidrato tiamina . 0.050 mg. Polvo hojas belladona . 0.010 mg.		FENOBARBITAL FUSTERY. Fenobarbital 100r
89	APASCIL.	102	FORNAL. Diazepam 5 r
		103	FREUDAL. 7-Cloro-1-metil-5-fenil-3H-1,4-
90	ATIVAN. 7-Cloro-5(0-clorofenil)-1,3-dihidro- 3-hidroxi-2h-1,4-Benzodiazepina-2		berzodiazepina-2(1H)ona(diaze- pam 0.005 mx
	ona 2 mg.	104	HYCODAN. Bitartrato dhidro codeinona
91	COMPESOL80 G-Abob(acido-gamma-amino-beta(hidro-xibutirico 80 mg.	les.	Tereftalato dihidrocedeinona
92	CODISPRIL. Ac. Acetilsalicilico 0.500 mg.		ereftalato de Homatropina 0.38m
	Carbonato Calcio 0.15 mg. Fostato codeina 0.008 mg.		INFALETAS. Luminal 0.015ms
		106	KOMPEVIT. Diazepam 10mk
93	- COMITAL-L Difenil hidantoina . 0.05 mg. Prominal . 0.05 mg. Luminal . 0.05 mg.		Gabob
94	Clorhidrato de Clordiazepoxido		LUMINALETAS. Fenilmalonil urea 0.015mx
95	DONNATAL. Fenobarbital		MANDRAX. Metaqualona 250m; Clorhidrato de difenhidra- mina 25m;
96	Bromhidrato hioscina 0.006mg.		MEDOMINA. Ac. ciclo-heptenil-etil-barbi- turico
	Imida Ac. Alfa-fenil-alfa-etil-gluta- rico (glutetímida) 250 mg.		MEIMAL. Meprobramato 400mm

111	MEPROBOL Meprobramato 400 mg.
112	MEQUALON. 2-Metilo-3-0-totil-4-oxo- quinazolina 200 mg.
113	MILTOWN (200) Meprobramato 200 mg.
	MILTOWN (400) Meprobramato 400 mg.
115	MESURAL (10) Clordiazepoxido 10 mg.
116	MESURAL (25) Clordiazepoxido 25 mg.
117	NUBARENE. Metaqualona
118	NUMENCIAL. Sulpiride 50 mg. Diazepam 2.5 mg.
	PERQUIETIL. Meprobramato 400 mg.
120	QUAALUDE (300) Metaqualona
121	SEPADIN. Mecloqualona 150 mg.
	SEVENALETA. Ac. Fenilbarbiturico . 0.015 mg.
	TRAKYL. Diazepam 5 mg.
124	VISPARAX. Alilbromalil Barbiturato - calcico 25 mg. Alilmetil butil barbitura- to sodico
125	ATROPLEX. Sulfato atropina 0.400 mg. Bromohidrato escopolamina0.10mg. Fenobarbital

RESULTADO

Se hizo la recolección de los productos farmacéuticos con componentes considerados como estupefacientes y psicotrópicos y se encontró que todos ellos existen en diversas formas
farmacéuticas.

CONCLUSTONES

En la recolección efectuada se encontró que:

- 1.- La identificación macroscopica de las formas farmaceuticas con componentes considerados legalmente como estupefa cientes y psicotrópicos no es exacta si no que sirve únicamente de orientación.
- 2.- Los laboratorios farmacéuticos con alguna frecuencia cambian la prensentación de los productos que elaboran.
- 3.- Estos laboratorios farmacéuticos cambian la formulación de productos farmacéuticos que contienen estupefacientesy psicotrópicos.
- 4.- Algunos elaboradores y acondicionadores de estupefacientes y psicotrópicos suelen imitir las formas farmaceuticas de los laboratorios.
- 5.- Algunos traficantes sustituyen los polvos que contienen -psicotrópicos y estupefacientes en algunas formas farmacéu ticas por substancias inertes razón por la se insiste que este procedimiento sirve unicamente de orientación sobre -la naturaleza de las substancias.

Se sugiere que los laboratorios químicos farmacéuticos forenses mantengan al día su colección de formas farmacéuticas -con sus respectivas formulaciones.

BIBLIOGRAFIA

GOODAMAN Y GILMAN

Bases farmacologicas de la terapeutica tomo I segunda edición. Uteha, México 1957.

CALABRES E. ASTOLFI

Toxicología.

Kapelusz, S.A.

Buenos Aires, Argentina, 1969.

MARTINDALE

The extra pharmacopoeia

CEMEF.

Curso básico de identificación de estupefacientes y substancias análogas.
México, Diciembre 1973.

DONALD B. LOURIA.

Las drogas, que son y como combatírlas Diana, México 1972.