

111  
2ej.



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA  
DE MEXICO

FACULTAD DE ODONTOLOGIA

ABUSO DE DROGAS  
SU RELACION A LA PRACTICA DENTAL

T E S I N A  
QUE PARA OBTENER EL TITULO DE:  
CIRUJANO DENTISTA  
P R E S E N T A:

VICENTE FRANCISCO GONZALEZ REYES

Coordinador del Seminario de Titulación:  
C. D. Arturo Saracho Alarcón

Director de Tesina: C.D. René Cerón Candelaria

México, D. F.

1992



TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN



Universidad Nacional  
Autónoma de México



## **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 está 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.

## I N D I C E

	PAG.
INTRODUCCION	1
<b>CAPITULO I ABUSO DE DROGAS</b>	
DEFINICION DEL CONCEPTO	5
FARMACODEPENDENCIA	5
DEPENDENCIA PSICOLOGICA	6
DEPENDENCIA FISICA	7
<b>CAPITULO II ABUSO DE DROGAS SU RELACION A LA PRACTICA DENTAL</b>	
EL PROFESIONAL DENTAL INVOLUCRADO	9
EL DENTISTA ADICTO AL CONSUMO DE DROGAS	10
EL DENTISTA COMO PROVEDOR DE DROGAS	12
<b>CAPITULO III EL PACIENTE ADICTO A LA DROGA</b>	
EL PACIENTE ADICTO AL CONSUMO DE DROGAS	14
EL CONTACTO CON EL PACIENTE ADICTO AL CONSUMO DE DROGAS	15
COMPLICACIONES MEDICAS DEL ABUSO DE DROGAS	17
<b>CAPITULO IV CLASIFICACION DE DROGAS</b>	
AUTOMEDICACION	21
AUTOADMINISTRACION DE DROGAS	22
DROGAS DE ABUSO	25
DEPRESORES DEL SNC.	26
OPIOIDES	26

## I N D I C E

	PAG.
INTRODUCCION	1
<b>CAPITULO I ABUSO DE DROGAS</b>	
DEFINICION DEL CONCEPTO	5
FARMACODEPENDENCIA	5
DEPENDENCIA PSICOLOGICA	6
DEPENDENCIA FISICA	7
<b>CAPITULO II ABUSO DE DROGAS SU RELACION A LA PRACTICA DENTAL</b>	
EL PROFESIONAL DENTAL INVOLUCRADO	9
EL DENTISTA ADICTO AL CONSUMO DE DROGAS	10
EL DENTISTA COMO PROVEDOR DE DROGAS	12
<b>CAPITULO III EL PACIENTE ADICTO A LA DROGA</b>	
EL PACIENTE ADICTO AL CONSUMO DE DROGAS	14
EL CONTACTO CON EL PACIENTE ADICTO AL CONSUMO DE DROGAS	15
COMPLICACIONES MEDICAS DEL ABUSO DE DROGAS	17
<b>CAPITULO IV CLASIFICACION DE DROGAS</b>	
AUTOMEDICACION	21
AUTOADMINISTRACION DE DROGAS	22
DROGAS DE ABUSO	25
DEPRESORES DEL SNC.	26
OPIOIDES	26

CARACTERISTICAS DE LAS DROGAS DE LAS QUE SE SUELE ABUSAR CON MAS FRECUENCIA	28
HIPNOSEDANTES	28
GENERALIDADES DE LOS BARBITURICOS	30
CLASIFICACION DE SEDANTES NO BARBITURICOS	33
METACUALONA	35
HIDRATO DE CLORAL	37
PARALDHEIDO	38
BROMURO	39
GLUTETIMIDA - METIPRILON	42
ANSIOLITICOS(benzodiazepinas)	44
INHALANTES	46
ESTIMULANTES DEL SNC	52
ANFETAMINAS Y ANALOGOS	52
COCAINA	56
ALUCINOGENOS	60
PSICODELICOS	60
FENCICLIDINA	62
MARIHUANA	64
CONCLUSIONES	68
BIBLIOGRAFIA	71

## I N T R O D U C C I O N

La utilización ilícita y generalizada de drogas, comenzó en 1960 entre los radicales del campus universitario, luego durante los 70, se extendió a otros grupos de edad, aumentando 20 veces el abuso de drogas, difiere marcadamente el resto de la población, los indicadores psicosociales de la utilización ilícita de drogas incluyen ira, agresividad, rebeldía, baja autoestima, estado depresivo y mal rendimiento académico ó laboral, también es corriente un comportamiento antisocial evidenciado por vandalismo, robo y vagabundeo la influencia de los padres o de la incompatibilidad con ellos promueve un aumento de la dependencia emocional de los amigos, la depresión ejercida por los compañeros puede alentar el consumo de drogas como escape de una realidad intolerable ó para satisfacer las necesidades emocionales.

Un patrón que se suele observar con frecuencia en la escala en el uso de drogas implica el consumo de vinos y cervezas a una temprana edad seguido por fumar, cigarrillos y beber licores fuertes, lo que conduce a fumar marihuana y por último el abuso de drogas, "duras".

Las condiciones socioeconómicas deprimidas no son necesarias para el desarrollo de una utilización ilícita de las drogas se ha informado de que entre un cuarto y un tercio de los estudiantes de medicina hacen un mal uso de la cocaína y barbitúricos, el 75% consumo de marihuana; por otra --

parte la dependencia yatrógena de los medicamentos es rara, por lo menos entre los pacientes tratados con narcóticos.

El término abuso implica que la administración de alguna droga resulta más destructiva que constructiva para la sociedad ó para el individuo, sin embargo aveces es muy difícil aclarar si una aplicación concreta tiene efectos predominantemente perjudiciales ó beneficiosos, según ciertos autores el abuso, solo representa un juicio basado en valores culturales tiene importancia distinguir entre abuso y dependencia de los fármacos, ya que los dos conceptos no son sinónimos, puede existir abuso sin dependencia sin abuso ó coexistencia de ambos fenómenos, la administración una sola vez de algún fármaco peligroso puede constituir abuso, aunque no produzca dependencia.

El abuso casi siempre recae en fármacos con acción primaria sobre el Sistema Nervioso Central, la razón, es evidente el sujeto desea modificar su estado mental. El abuso de sustancias sin actividad primaria sobre el sistema nervioso central suele deberse a errores del personal que trabaja en las ciencia de la salud, (médico, odontólogo, etc). Como sucede con la prescripción indiscriminada de penicilina ó con el tratamiento de la obesidad mediante digital, hormonas tiroideas y diuréticos.

El odontólogo, por el mismo hecho de ser un especialista dentro del "equipo de salud", no debe perder su capacidad

de un toque total de este problema, el mismo trasciende los --  
propósitos de estas tesis, en que nos limitaremos a dar --  
algunas definiciones y datos técnicos, pero no queremos por-  
eso minimizarlo.

Ya que representa un problema grave para la humanidad. Y-  
una invasión para los países o naciones.

Procediendo al estudio farmacológico, pues las drogas ge-  
neralmente modifican una función del organismo, normal ó per-  
turbada por la enfermedad en cuyo caso la finalidad del médi-  
co u odontólogo es retrotraer dicha función alterada a la --  
normalidad, se agrega además un apartado dedicado a los méto-  
dos de estudios experimentales de la acción de las drogas pa-  
ra mostrar cómo se ha conocido los datos farmacológicos, que  
los mismos no son para especulación, sino que derivan de lo-  
observado en los animales y en el hombre.

Para cada droga o grupo de drogas, y en todos sin excep-  
ción se ha seguido el mismo orden de exposición, describiendo  
sucesivamente: a) origen y química, conocimiento este úl-  
timo fundamental, ya que de las relaciones entre estructura-  
química, y acción farmacológica surgen deducciones de impor-  
tante aplicación para el hallazgo de drogas sintéticas de --  
utilidad, b) acción farmacológica de las drogas en los anima-  
les y en el hombre, c) absorción, destino y excreción conoci-  
mientos necesarios para una adecuada administración de las -  
drogas, d) intoxicación, e) preparados, vía de administra--

ción y dosis, para los primeros se consigna la nomenclatura oficial y los nombres registrados en los distintos países, -- principalmente en el nuestro; f) indicaciones terapéuticas y plan de administración, incluyendo la prescripción de abuso de drogas, el lector no espera encontrar todas las drogas -- existentes ni tampoco las últimas aparecidas. Sino sólo aquellas cuyo uso terapéutico está elevado por estudio farmacológico científicos.

CAPITULO I

ABUSO DE DROGAS

## A B U S O D E D R O G A .

Se llama "abuso de las drogas"; al uso frecuente y persistente de las mismas, habitualmente por autoadministración, esto incluye a fármacos tan comunes como los analgésicos, las vitaminas, los antiácidos y los antisépticos y aún los antibióticos aunque este último caso suele fallar la calidad de "persistente" para configurar un verdadero abuso y se trata solamente del "mal uso" de los mismos en personas con microfobia, la tolerancia ya definida, suele ser el primer paso a la dependencia configura una necesidad física o psíquica de ingerirla, ya sea para experimentar sus efectos ó para evitar los inconvenientes de su supresión.

La dependencia física se produce cuando el organismo "necesita" la presencia de la droga para funcionar normalmente, se ve en evidencia por el síndrome de abstinencia, que está constituido por el conjunto de perturbaciones que acompañan el retiro de la droga.

La dependencia psíquica suele llevar a la compulsión por la droga. Se llama "compulsión" por la droga a un invisible deseo ó necesidad de continuar su administración y de abstenerla por cualquier medio, esté término, dependencia ó farmacodependencia, ha sido propuesto por el comité de Expertos de la Organización Mundial de la salud, en reemplazo de los anteriores adicción ó toxicomanía y habituación, a los cuales engloba.

La mayoría de los compuestos implicados en el abuso de drog-

as son agentes neurofarmacológicos por una razón obvia; los -- individuos que los usan desean modificar su estado mental. El abuso de otras drogas es menos común, pero se observa.

El abuso de drogas puede existir con dependencia ó sin ella y ésta puede presentarse sin abuso, la experimentación inicial con heroína implica abuso sin dependencia aunque esta aparece -- al poco tiempo, el mantenimiento de un diabético bajo tratamiento con insulina representa dependencia sin abuso.

La Drogadependencia ha sido clasificada en términos de una -- dualidad rígida: 1) dependencia psicológica y dependencia física, este paradigma puede distinguirse en la antigua distinción entre mente y cuerpo.

Si cuando se suspende abruptamente una droga que ha sido tomada durante un período prolongado se produce una enfermedad -- que altere la fisiología normal, se dice que la droga produce adicción física, entre ellas se encuentran los opiáceos, barbitúricos, ansiolítico, etanol, y algunos sedantes no barbitúricos.

Por otra parte la Drogadependencia Psicológica, ha sido descrita como un anhelo vehemente de una droga que provoca un efecto deseado y a la cual el individuo está acostumbrado debido al hábito, este hábito es convertido en una "muleta" y adquiere una enorme importancia para esa persona, se piensa que -- es la Dependencia psicológica y no la física la que lleva a los -- adictos a los opiáceos a recaer en la droga luego de meses ó

años de abstinencia.

Actuamente se está reevaluando esta estricta dicotomía entre la dependencia psicológica y física, si bien existen casos en los cuales una u otra es claramente dominante, en otro no es posible separarlas exactamente, se pueden encontrar que la dependencia psicológica está acompañada por alteraciones en los receptores de la superficie celular y que después de todo es fundamentalmente estructural sin embargo, puede ser útil considerar las crisis de la suspensión de los barbitúricos como una expresión de dependencia física y el ansia por otra dosis de marihuana como dependencia psicológica.

El abuso de drogas ha alterado radicalmente la sociedad actual la tendencia es fuerte y progresiva, favorecida por el continuo perfeccionamiento de los químicos clandestinos para producir drogas y por la existencia de clientes dispuestos y deseosos de todo nivel cultural.

En los Estados Unidos los individuos que abusan de drogas inyectables por vía parenteral constituyen una categoría importante víctimas del síndrome de inmunodeficiencia adquirida (SIDA).

Los estudios epidemiológicos se han convertido en una herramienta importante en la investigación sobre el abuso de drogas los Epidemiólogos emplean métodos estadísticos para detectar y analizar variaciones en los patrones de la salud y enfermedad - a través del análisis exhaustivo de los datos se encuentran -

asociaciones inesperadas y los agentes causales pueden surgir con más claridad, en algunos casos la extensión del abuso de una droga semeja una epidemia, incluso se ha sugerido que el abuso de drogas se considere una enfermedad transmisible, siendo la droga el agente infeccioso, el hombre el huésped y reservorio y el usuario de la droga, el vector ;

CAPITULO II

ABUSO DE DROGAS  
SU RELACION A LA PRACTICA  
DENTAL

## ABUSO DE DROGAS SU RELACION A LA PRACTICA DENTAL.

El profesional dental puede verse involucrado con el abuso de las drogas de las siguiente manera;

1.- COMO CONSUMIDOR DE DROGAS;- debido a que el dentista en ejercicio puede disponer rápida y legítimamente de los sedantes analgésicos y analgésicos narcóticos, estas drogas es más probable que sean consumidas por la profesión, algunos dentistas mantendrán un "habito" de tomar anfitaminas por sus propios medios o gracias a sus conocidos, sirviéndose de una manera no ética de recetar, la tendencia particular de los dentistas hacia el abuso de óxido nitroso es tratado en "Drogas de abuso";

2.- COMO PROVEEDOR DE DROGAS;- El dentista, intencionalmente o no, encontrarse en la posición de suministrar drogas ilícitas a amigos, pacientes ó grupos criminales organizados.

3.- COMO PROVEEDOR DE ASISTENCIA SANITARIA, LOS CONSUMIDORES DE DROGAS;- cada vez existe mayor número de pacientes dentales que son consumidores de droga, los dentistas necesitan identificar a tales pacientes y defenderse de ellos mismos contra las maquinaciones, en el paciente consumidor de droga puede producirse interacciones farmacológicas importantes a raíz de los medicamentos empleados por el dentista, tales pacientes pueden que estén también médicamente comprometidos debido a su adicción a la droga.

Este artículo se centra en estos tres aspectos del consumo de droga, y discute la farmacología clínica de los principa--

les grupos de drogas que se consumen de forma abusiva, un tratamiento más amplio del abuso de drogas en odontología puede encontrarse.

#### EL DENTISTA ADICTO AL CONSUMO DE DROGAS.

La adicción propia es uno de los problemas del oficio en las profesiones dentales, la dependencia de las drogas entre los médicos puede ser de 30 a 100 veces mayor que entre la población general, la mayoría de los profesionales de la salud que son adictos a los narcóticos atribuyen su dependencia a causas yatrógenas, habitualmente como resultado del autotratamiento contra el dolor, la depresión y otras indicaciones cuasiterapéuticas, el advenimiento de una generación más joven, concedora de las drogas, a la práctica dental aumenta la probabilidad de las dependencias opioideas como resultado de motivaciones puramente recreativas, uno de estos casos fue el de un dentista de 29 años que se dejó fascinar por las drogas -- que se estudiaban en su curso de farmacología en el segundo año, de la escuela de Odontología empezó experimentando con opioideas, y posteriormente desarrolló una marcada dependencia psicológica del percodán, esta adicción le llevó en última instancia a la pérdida de su mujer, su familia y su práctica profesional, el paciente dental puede sufrir como resultado de una dependencia del profesional, como en el caso de un joven dentista de Michigan, que mientras estaba preparando los dientes del paciente empezó a convulsionarse incontrolablemente -

como resultado de su adicción a la meperidina, la relación-costo-beneficio para el profesional consumidor de drogas es extremadamente alta, el dentista que se deja arrastrar por esta práctica ha de enfrentarse a un prolongado trastorno del comportamiento normal, a consecuencias sociales adversas a la pérdida de su licencia, a la incapacidad física y a la posibilidad de muerte producida por suicidio ó por sobredosis accidental.

## EL DENTISTA COMO PROVEEDOR DE DROGAS.

Aunque se estima que solamente del 1 al 2% de los profesionales de la salud están implicados en el tráfico de drogas, - casi todas las recetas de medicamentos desviadas hacia propósitos ilegales, en Estados Unidos provienen de fuentes legítimas tales como médicos, dentistas y farmacéuticos, los medicamentos más frecuentemente buscados por los consumidores incluyen hidromorfina (dilaudid), morfina, percodán, meperidina, cocaína, discevam (valium), las principales razones por las cuales los profesionales de la salud se convierten en "expendidores respetables de droga" incluyen las siguientes.

1.- AVARICIA;- existe una gran tentación de complementar los ingresos profesionales escribiendo recetas de un suministro extra de unidades de dosis narcóticas, especialmente cuando un paciente expresa su necesidad de una medicación adicional, en forma de sobornos monetarios, la malversación directa de medicamentos almacenados en la clínica puede también proporcionar al dentista grandes beneficios, las tabletas de hidromorfina, que le cuestan al dentista aproximadamente 20 centavos cada una, puede venderse en la calle de 40 a 75 dólares la pieza, incluso simples recetas en blanco pueden suponer de 50 a 100 dólares pagados por adictos de la calle, que pueden utilizarlas directamente para obtener drogas de farmacéuticos acomodaticios ó simplemente incutuos.

2.- LUXURIA;- Los profesionales pueden cambiar drogas por fa-

vores sexuales, tales arreglos, no son difíciles de conseguir, especialmente entre prostitutas que utilizan anfetaminas, 3.- AUTOADICCION;- A los dentistas que desarrollan dependencia de las drogas pueden serles necesario utilizar el comercio de la droga para financiar sus propios hábitos.

El dentista es un blanco para el consumidor individual de drogas, y pueden también involucrarse en el suministro ilícito de drogas a gran escala, lo peor es dar el primer paso, - que a menudo lleva a la coacción por parte del crimen organizado para suministrar cantidades exorbitantes de drogas que son canalizadas dentro de operaciones subterráneas altamente lucrativas.

Dejando a un lado las consideraciones éticas, el dentista involucrado en el suministro de drogas se arriesga a perder, su licencia de registro de la Drug Enforcement Administration que le habilita para practicar la odontología, en el pasado, los profesionales que traficaban con drogas frecuentemente escapaban a la persecución, sin embargo, con la renovación de las leyes es más probable que los clínicos involucrados en el negocio del tráfico ilícito de drogas se enfrentan con penas criminales de hasta 25.000 dólares de multa y hasta -- 15 años de prisión por un único cargo inicial, las penas ascienden en cuanto existen múltiples cargos.

CAPITULO III

EL PACIENTE ADICTO A LA  
DROGA

## EL PACIENTE ADICTO AL CONSUMO DE DROGAS.

Identificación del paciente adicto al consumo de drogas.

Puede que sea difícil identificar a los pacientes adictos al consumo de drogas, ya que hacen todo lo posible por esconder su hábito, a continuación ofreceremos una serie de signos físicos generales ó de comportamiento que deben alertar al dentista induciéndole a sospechar que está tratando con un adicto.

- 1.- Modificaciones de los hábitos, normales de trabajo de la atención o de la eficiencia.
- 2.- Aspectos físicos e higiene personal deteriorada.
- 3.- intentos de cubrirse los brazos y muñecas para esconder las marcas de la aguja; la utilización de drogas intravenosas produce "marcas" de piel descolorida, cicatrices "circulares" (áreas circulares deprimidas causadas por la inyección subcutánea), lesiones infectadas y tromboflebitis.
- 4.-El llevar gafas de sol en momentos inadecuados; los adictos pueden que estén escondiendo unas pupilas constreñidas ó dilatadas, o bien ojos ensangrentados.
- 5.- Presencia de una enfermedad febril probablemente definida que puede ser atribuida a una septicemia de bajo grado causado por la utilización de agujas contaminadas.

En particular, el adicto a los narcóticos puede acudir -- al dentista simulando que es un paciente legítimo, para así -- obtener sustancias opioides, el adicto puede intentar obtener.

paregorio, del cual puede extraer opio, diciendo que tiene un niño que está muy inquieto, y dolorido porque le están sacando los dientes, un adicto puede simular una pulpitis, o presentarse con un absceso oral, y solicitar narcóticos para el alivio temporal, del dolor, por lo general alegará que tiene alergia a los agentes más débiles como la codeína o el propoxifeno, y trata de ayudar sugiriendo que la mebiridina, ó el percodán, le han ido bien en otras ocasiones, los adictos a los narcóticos también piden morfina e hidromorfina.

Un dentista que accede a las peticiones de un consumidor de drogas escribiendo prescripciones de grandes cantidades de droga, está corriendo un riesgo muy real, una vez que ha cometido tal acto criminal, el dentista puede que sea chantajeado bajo amenaza de delación, mutilación ó muerte, lo que le puede llevar a convertirse en un proveedor habitual de drogas para el adicto, sus amigos o a los sindicatos subterráneos,

#### EL CONTACTO CON EL PACIENTE ADICTO AL CONSUMO DE DROGAS.

Existen un número de medidas defensivas que pueden ser tomadas por el dentista para así reducir el riesgo de ser considerado como una fuente ilícita de drogas;

1.- Si administras narcóticos en tu clínica nunca dejes al paciente vea donde se guardan las drogas; un adicto podría entrar en tu clínica más tarde y robar las drogas.

- 2.- No almacenes grandes cantidades de medicamentos susceptibles de abuso.
- 3.- No almacenes drogas cerca de los lavados ó servicios, -- los vacientes pueden robarlas cuando utilizan estas instalaciones.
- 4.- Sospecha de cualquier vaciente que te vida una droga especifica.
- 5.- No escribas recetas de grandes cantidades de medicamentos susceptibles de abuso, pide al vaciente que vuelva si necesita recetas adicionales.
- 6.- Mantén los talonarios de recetas fuera de la vista, preferentemente bajo llave; los adictos suelen escribir ellos mismos las recetas y falsificar las firmas.
- 7.- No emplees talonarios de recetas que estén firmados de--antemano o que tengan impreso tu número de permiso.
- 8.- Para impedir la modificación de tus recetas rellénalas con tinta (no a láviz), o también a máquina, cuando indiques las cantidades prescritas del medicamento emplea siempre cantidades numéricas y escritas; por ejemplo "dispense 10 (diez) tabletas", en lugar de "dispense 10 tabletas "; ya que lo último puede ser facilmente alterado para que ponga "100 tabletas".

## COMPLICACIONES MEDICAS DEL ABUSO DE DROGAS.

Entre las complicaciones más comunes y serias del abuso - de drogas están la Endocarditis, la hepatitis y el síndrome de inmunodeficiencia adquirida(SIDA).

La endocarditis bacteriana, habitualmente causada por una bacteriemia endógena de estafilococcus aureus, suelen afectar a la válvula tricúspide, la enfermedad se exacerba intensamente con la resultante destrucción válvular que progresa rápidamente y con el fracaso cardiaco, tanto la hepatitis viral como el SIDA, parecen estar muy extendidos entre los adictos debido a la utilización habitual de agujas contaminadas, ambas enfermedades pueden ser contraídas por el dentista que - trate a pacientes afectados a través de la transmisión transmisión transdérmica ó transmucosa de sangre infectada ó fluidos corporales, incluida la saliva.

Alrededor de un tercio de los adictos a drogas parenterales padecen episodios recurrentes de infección viral por hepatitis B; muchos de ellos son portadores asintomáticos de la enfermedad, entre las secuelas graves de la infección se incluyen la necrosis hepática, hepatitis inflamatoria crónica y carcinoma hepatocelular, dentistas, cirujanos orales, higienistas dentales y estudiantes de odontología, corren, - todos grave riesgo de infección por hepatitis, se recomienda que todos los profesionales dentales sean inmunizados a la enfermedad con una serie de tres inyecciones de la vacuna -

Del virus de la hepatitis B.

Las precauciones clínicas que deben tomar los profesionales dentales al tratar a pacientes que se sospecha que portan, el virus de la hepatitis B, son las mismas que las que se enumeran para pacientes que puede que tengan SIDA.

El SIDA fue descrita por primera vez en 1981, habiéndose observado en homosexuales masculinos, la enfermedad se caracteriza por una grave y aparentemente irreversible depresión. adquirida de la inmunidad mediada por células, la inmunidad humoral habitualmente permanece intacta, como se evidencia por una, frecuentemente observada hipergammaglobulinemia, -- las víctimas están predisuestas a una amplia gama de infecciones oportunistas y/o neoplasias inhabituales, se da por lo menos un 39% de mortalidad asociada con el SIDA, también puede existir enfermedades malignas de rápida progresión o infecciones fulminantes.

Los casos registrados de SIDA aumentaron alrededor de 70 por lo menos al mes, hasta un total de 1.641 casos en junio de 1983, de estos casos, el 71% eran hombres homosexuales ó bisexuales, y el 17% eran adictos a drogas intravenosas, la población con riesgo incluye un número desproporcionado de inmigrantes haitianos y un pequeño número de hemofílicos que habían recibido el factor VIII, sólo el 7% de los casos correspondían a mujeres, parece que las mujeres pueden contraer el SIDA a través de sus parejas sexuales masculinas y pueden

transmitir la enfermedad a su descendencia ya sea verinatalme  
nte ó en el útero, no se conoce el vector biológico involucrado, pero se sospecha que es una enfermedad de etiología viral

Las manifestaciones prodrómicas de la enfermedad incluyen accesos prolongados de fiebre, anorexia y diarrea con verdi  
da de peso, existe una linfadenopatía generalizada sin causa aparente, puede apreciarse fatiga general así como malestar. general, son comunes la linfadenopatía y energía al test de la piel, más tarde se desarrollan una amplia variedad de infecciones oportunistas, la neumonía por pneumocytis carini; con síntomas de tos, no productiva, la disnea y la candidiasis oral, se cuenta entre las más frecuentes, otras complicaciones incluyen infecciones micobacterianas diseminadas, herpes Zóster y herpes Simple ulcerativo anal, el SIDA también. se asocia con una alta incidencia de malignidades, tales como el sarcoma de Kaposí, y formas de linfomas proliferativas

Basando en la sospecha de que el SIDA se transmite de la misma manera que la hepatitis B, los dentistas deben evitar, el contacto directo con la sangre, excreciones y tejidos de, pacientes en los que se haya establecido un diagnóstico de - SIDA, o sobre los que existen fundadas sospechas las precauciones clínicas, deben incluir la utilización de guantes, durante el contacto directo con las secreciones, sangre o membranas mucosas, se ha de disponer de una adecuada esterilización y/o equipo de una sola utilización.

Puede sospecharse la existencia del SIDA, en pacientes de los 60 años de edad en los que se ha observado un sarcoma de Kaposi, en aquellos individuos que manifiestan una linfadenopatía generalizada crónica, y en pacientes con una historia de pérdida de peso inexplicable y/o accesos de fiebre prolongados - en grupos con alto riesgo de contraer SIDA, (adictos a drogas parenterales, hombres homosexuales inmigrantes haitianos y -- hemofílicos).

## CAPITULO IV

### CLASIFICACION DE DROGAS

## AUTOMEDICACION.

La Automedicación origina problemas de cierta importancia por cuanto los medicamentos que se autoadministran tienen solamente efecto sintomático, su empleo suele esconder la evaluación de un cuadro patológico, de manera que aloja el tratamiento casual, a veces en forma peligrosa, así por ejemplo. un paciente que sufre de úlcera gastroduodenal aprende fácilmente que sus dolores en el estomago se alivian con rapidez por la administración de un alcalino; por ejemplo, el bicarbonato de sodio, la sintomatología dolorosa deja, entonces de ser el motivo para consultar al médico y someterse a un tratamiento racional, lo mismo suele ocurrir con pacientes que sufren de dolores ocasionados por artritis reumatoideas.

Quienes aprenden con facilidad que los antiinflamatorios calman el dolor, dejan así, evolucionar la enfermedad al ocultar un síntoma que normalmente induce a buscar el tratamiento que corresponde.

Por otra parte un paciente que se somete a automedicación ignora, en general, las inconvenientes del uso repetido del medicamento que emplea, de modo que queda expuesto al desarrollo de reacciones adversas, cuyo origen es incapaz de reconocer.

Para evitar que algunos medicamentos peligrosos sean empleados en automedicación, las distintas legislaciones prohíben su venta sin prescripción del médico.

**AUTOADMINISTRACION DE DROGAS  
QUE MODIFICAN EL ANIMO.**

La autoadministración de productos naturales que modifican el estado de ánimo es al menos tan antigua como la humanidad. histórica, el empleo de algunos de tales productos está incorporado intimamente a las diversas culturas, de modo que en cada población se ha producido una adaptación social a las consecuencias de su empleo, así, pues por ejemplo, el alcohol está incorporado a la cultura occidental. la coca a las culturas - del antioqueño andino, al opio y el cañamo indiano a diversas. culturas orientales, etc.....

Se ha dicho, antes, que sólo tiene importancia la autoadministración drogas, cuando lo es en forma habitual y su uso repetido produce daños en el individuo o en la sociedad, ahora. bien no todo fármaco que produce cambios del mismo ánimo y - que tiene tendencia a producir hábito es deletéreo para el individuo ó para la sociedad, así por ejemplo, el consumo de - bebidas que contienen cafeína. como el café, el té, el mate o - la cola, es habitual en diversas culturales, pero su uso puede producir daño en individuos especialmente susceptibles, cuando se consumen en cantidades en extremo elevadas, y en ningún caso puede decirse que produzcan daño a la sociedad, lo - mismo cabe expresar a propósito del tabaco, aunque en este caso, la proporción de individuos en quienes se observan efectos deletéreos es tal vez mayor, en cambio, otras drogas, como.

El opio, el cáñamo indiano, el alcohol, la coca y muchos otros, producen indudablemente efectos nocivos en el individuo y en la sociedad.

El apetito por la droga, que determina el hábito, puede ser débil, imperioso o intermedio, la intensidad de este apetito puede estimarse a través de las dificultades que el individuo que lo experimenta es capaz de vencer con el objeto de obtener la droga, cuando el apetito es suficientemente intenso como para vencer los más difíciles obstáculos, de tal manera que el individuo llega a organizar toda su actividad dirigiéndola hacia el objetivo de conseguir una provisión suficiente de la droga en cualquier circunstancias, puede decirse que la vida de la persona ha pasado a depender de la droga.

Un estado de cierta dependencia puede observarse también para drogas que no puede considerarse gravemente dañosas, como, por ejemplo, el tabaco en momento de escasez de cigarrillos, muchas actitudes de los individuos que buscan el tabaco son, claramente, expresión de cierto grado de dependencia.

Por otra parte, la vida de un individuo puede depender también del uso continuado de cierto medicamento. Tal ocurre por ejemplo, en los diabéticos que requieren insulina, y en las insuficiencias suprarrenales crónicas que requieren corticoides.

El uso repetido de otras drogas ocasiona cambios orgánicos

o funcionales, que se manifiestan por una especie de "necesidad", de la droga, dicho de otra manera, cuando se omite la droga que se recibía habitualmente, aparecen síntomas que constituyen lo que se denomina "síndrome de privación", que se alivia específicamente por la administración de droga respectiva o de algún análogo farmacológico, el alivio del síndrome de privación por una nueva dosis de la droga puede ser considerado como un refuerzo primario negativo para el establecimiento del hábito, se ha recomendado para este tipo de dependencia la denominación de dependencia física ó fisiológica.

## DROGAS DE ABUSO

Muchas sustancias químicas están sujetas a abuso, pero este artículo se limita a aquellas que son, o han sido, empleadas fundamentalmente como agentes terapéuticos éticos, esto elimina la consideración del alcohol y de inhalantes tales como la gasolina, tolueno, (en las pinturas en spray), pegamento y fluorocarbonados en aerosol, aún cuando el mal uso recreativo de los depresores centrales se ha vuelto muy popular durante los últimos 8 años.

Las Drogas de Abuso pueden dividirse en tres clases fundamentales y en nueve subclases según su efecto farmacológico-fundamental y las características de dependencia cuando se administran en dosis de moderadas a altas.

### 1.- Depresores de Sistema Nervioso Central

Opioides

Hipnosedantes

Ansiolíticos (benzodiacevinas)

Inhalantes

### 2.- Estimulantes del Sistema Nervioso Central

Anfetamina y análogos

Cocaína

### 3.- Alucinógenos

Psicodélicos

Penciclidina

Marihuana.

## DEPRESORES DE SISTEMA NERVIOSO CENTRAL.

### OPIOIDES.

Los analgésicos opioides ó narcóticos son depresores centrales que producen una analgesia visceral e integumental y sedación, por interacción con toda una variedad de receptores específicos opiáceos en el cerebro y en la médula espinal, - la adicción opioide se caracteriza por una marcada dependencia tanto psíquica, como física y una tolerancia funcional - extrema a todos los efectos excepto la miosis y la constipación, la gravedad del síndrome de abstinencia narcótico está en correlación con el grado de tolerancia desarrollado.

En su forma más, suave, la retirada de la utilización crónica de morfina se parece a un ataque de gripe, en su manifestación más grave, los resultados de la retirada a la morfina se traducen a las 8. a 12 horas en ansiedad, debilidad, - aumentando la secreción mucosa en ojos y nariz, y desorientación extrema por conseguir la droga, a continuación de esta fase se siguen varias horas de sueño intranquilo, la fase más aguda del síndrome de abstinencia comienza de 20 a 30 -- horas después de la última dosis de la droga, y tiene un pico de intensidad de las 36 a las 72 horas. Aparecen insomnio, - golpes de frío y de calor, y dolores de cabeza, se desarrolla una avidez por los dulces, también se observan dolores - del músculo esquelético, así como rigidez y convulsiones crónicas episódicas con movimientos involuntarios de pateo, -

Los síndromes de hiperactividad sinuática son evidentes, incluidas la piloerección, sudoración, eyaculación, midriasis, hiperglicemia y un aumento de la presión sanguínea, los síntomas más molestos son los dolores abdominales agónicos y vómitos violentos y diarreas que pueden llevar a deshidratación hipocalemia y alcalosis hipoclorémica, los síntomas fuertes de la retirada remiten a los 5 o 10 días.

Los síntomas de la retirada de otros narcóticos son similares a los de la morfina. Aunque la duración varía desde unos 5 días para la meperidina hasta casi 7 semanas para la metadona (dolofina).

Un paciente dental que presenta excesivos bostezos, estornudos e inquietud de estar atravesando por un síndrome de abstinencia narcótico "fijo", el paciente probablemente presentará pupilas en punta de alfiler, sed, pronunciación farragosa y nariz enrojecida por rascado si tales paciente requieren analgésicos narcóticos, nunca se les deben suministrar opioides de la clase agonista - antagonista. Tales como pentazocina --- (talwin), nalbuphine (nubain), o butorfanol (stadol), ya -- que estas drogas pueden precipitar de manera súbita síntomas graves de abstinencia en los adictos a narcóticos.

La dosis requeridas de todos los depresores centrales se aumentarán durante la retirada de narcóticos y se reducirán en el adicto narcótico que muestra los efectos de depresores de un "fijo".

CARACTERISTICAS DE DEPENDENCIA DE LAS DROGAS DE LAS QUE SE SUELE ABUSAR CON MAS FRECUENCIA.

CLASES DE DROGAS	TOLERANCIA	DEPENDENCIA	
		PSICOLOGICA	FISICA.
OPIOIDES	+ + +	+ + +	+ + +
HIPNOSEDANTES	+ +	+ + +	+ + +
ANSIOLITICOS	+ +	+	+ +
OXIDO NITROSO	0	0	0
ANFETAMINA	+ + +	+ + +	0
COCAINA	0	+ +	0
PSICODELICOS	+ +	0	0
PENCICLINA	+ + +	+	0
MARIHUANA	0	0	0

CLAVE: + + + = intensa; + + = moderada; + = ligera; 0 = ausente

HIPNOSEDANTES.

Los hipnosedantes de los que suele abusar con mayor frecuencia son barbitúricos de corta acción tales como el secobarbital (seconal), amobarbital (amital) y pentobarbital (nembutal), el hipnosedante no barbitúrico del que más se suele abusar es la metacalona (cuamalude), que se ha dejado de fabricar, otros no barbitúricos de menor abuso incluyen el meprobamato, el metiorilón (padular) y la glutetimida (doridén)

Los hipnosedantes, lo mismo que el alcohol, producen una depresión central agresiva manifestada por escasa comprensión, acciones impulsivas, pérdida de la coordinación motora , -

somnolencia y una eventual parálisis respiratoria, como clase, estas drogas producen una importante tolerancia metabólica, una marcada dependencia psíquica, y un síndrome de abstinencia agudo y explosivo, los síntomas de la abstinencia son muy similares a los del alcohol, el abuso crónico de pequeñas dosis acarrea signos de abstinencia tales como ansiedad, insomnio y trastornos gastrointestinales, el abuso de dosis alta trae consigo un cuadro de abstinencia de delirium con desorientación y alucinaciones, ataques epilépticos de tipo gran - mal, y una posible hipertermia fatal, los síntomas se desarrollan a los 2 ó 6 días tras la sensación del consumo de la droga y duran de 7 a 10 días.

La metacalona, en particular, produce euforia y parestesia los usuarios no médicos de esta droga manifiestan que la metacalona tiene propiedades afrodisiacas, esta droga se ha denominado "herfina para amantes", el abuso de la metacalona alcanzó su máximo en 1972 y declinó tras su inclusión en el programa 11 de la ley de sustancias controladas de ese año, parece que ha habido un aparente resurgimiento de su popularidad desde 1973, que va parejo a las cada vez más importaciones ilegales de drogas ilícitas de sudamérica, de las 246 a 1981 más de las tres cuartas partes ocurrieron entre los años - - 1977, en contraste al anterior, abuso epidémico de 1973, en que la mayoría de las muertes causadas por sobredosis en este último período predominaron las muertes traumáticas (acciden

tes de vehículos, ahogamientos). En estos accidentes traumáticos, los niveles sanguíneos de metacalona eran al rededor de 1.5 veces mayores que lo niveles terapéuticos, en contraste con los niveles casi 6 veces mayores en las muertes debidas a una sobredosis de metacalona.

Los adictos a los hipnosedantes que se encuentran bajo la influencia de una droga "fija", cuando están en la clínica dental presentan respuestas exageradas a otros agentes depresores centrales, si tales pacientes se presentan para recibir tratamiento dental unos pocos días ó semanas después de su última dosis de droga, es posible que requieran dosis, -- mayores de todos los medicamentos dentales, excepto de óxido nítrico y analgésicos locales, esta respuesta es causada por la actividad hepática inducida por los hipnosedantes que metabolizán los medicamentos.

#### GENERALIDADES DE LOS BARBITURICOS

##### DEPENDENCIA FISICA Y TOLERANCIA.

Todos los barbitúricos inducen gran dependencia física y tolerancia, la tolerancia se caracteriza por un límite superior muy definido, de forma que un ligero aumento de dosis puede provocar síntomas toxicos.

##### CARACTERISTICAS DEL ABUSO.

Los efectos de las dosis ordinarias de barbitúricos incluyen sedación (sin analgesia), disminución de la agudeza mental, enlentecimiento del habla y labilidad emocional, los -

síntomas tóxicos por sobredosificación pueden consistir en - ataxia diplovia, nistagmo, dificultad para la acomodación vértigo y positividad del signo de Romberg, el riesgo de sobredosificación aumento por el comienzo tardío del efecto de -- los barbitúricos de acción prolongada así como por el trastorno en la percepción del tiempo, que puede conducir a que el usuario repita las dosis a intervalos más cortos de lo -- que cree, como en el caso de los opiáceos, la muerte por sobredosificación se debe a depresión respiratoria, que no es antagonizada por la nalorfina ni el levalorfan.

En contraste con la adicción a los opiáceos, el daño directo para el individuo y para la sociedad procede más de -- los efectos tóxicos de la droga que las dificultades para -- obtenerla.

Desde el punto de vista médico los barbitúricos se están convirtiendo con rapidez en fármacos arcaicos, dados sus inconvenientes y peligrosos, el rebote de sueño REM. sigue comúnmente a su empleo para el insomnio; la toxicidad y la acción depresora sobre la respiración constituyen grandes riesgos de las dosis altas, y por otra parte, la inducción de -- las enzimas microsómicas hepáticas por los barbitúricos, acelera la biotransformación de otros muchos fármacos.

#### SINDROME DE ABSTINENCIA.

El síndrome de Abstinencia debido a los barbitúricos es -- uno de los más peligrosos que pueden causar un fármaco, los -

síntomas progresan desde la debilidad, la inquietud, el temblor y el insomnio, hasta los calambres abdominales, las cuales náuseas, los vómitos; la hipertermia, el blefaroclonus -- (parpadeo crónico), la hipotensión ortostática, la desorientación y eventualmente las crisis convulsivas mayores, este sindrome se confunde a veces con el delirium tremens por supresión del alcohol, las convulsiones pueden ser prolongadas, similares a las del estado epiléptico, la agitación y la hipertermia. pueden conducir a extenuaciones y colapso cardiovascular en el caso de los barbitúricos de acción corta, las convulsiones suelen aparecer en el segundo ó tercer día de abstinencia; -- los de acción prolongada producen con menos frecuencia este-- trastorno, que generalmente se desarrolla entre los días tercero y el octavo.

Este tipo de síndrome de abstinencia se observa a veces en adictos a la heroína que consisten en que no han usado otras drogas, en tales casos debe sospecharse que el lote de heroína consumido últimamente por el sujeto había sido "diluido". -- con barbitúricos, cosa que se hace con cierta frecuencia, se instaurará de forma inmediata la terapéutica para la suoresión de barbitúricos.

#### SUPRESION DE LOS BARBITURICOS

Es aconsejable la hospitalización dada la duración del sindrome de abstinencia en lugar de aceptar la palabra del adictos sobre dosis que venía utilizando, se realiza una prueba --

Objetiva para determinar el nivel de tolerancia, se administra la dosis terapéutica ordinaria de pentobarbital, y se observan los signos clínicos que aparecen en el sujeto, si no aprecia pronto la acción sedante del fármaco, quiere decir existente tolerancia y que el paciente está habituado a dosis mayores individuales, se administra más cantidad de pentobarbital hasta que se hace evidente su efecto, en este punto se considera la dosis total administrada como la base a partir de la cual se harán reducciones progresivas en los 7-14 días siguientes este período de deshabitación es aconsejable para reducir al mínimo el riesgo de convulsiones .

#### CLASIFICACION DE SEDANTES NO BARBITURICOS.

**METACUALONA;** Bajo nombre de "quas" y "lude", la metacualona se ha convertido en uno de los fármacos de los que más se abusa en los Estados Unidos, después de la marihuana y el alcohol, la sobredosificación, en contraste con la de barbitúricos, puede originar inquietud, hipertonia y crisis convulsivas, se ha descrito edema pulmonar por dosis muy elevadas, la muerte puede deberse a una respiratorio a edema pulmonar o a otras.

**GLUTETIMIDA;** Provoca acentuada dependencia física y en consecuencia, un síndrome de abstinencia grave, con náuseas vómitos, calambres abdominales, taquicardia, virexia, hiperestesia, disfagia y convulsiones.

**HIDRATO DE CLORAL;** Produce dependencia física moderada que

se manifiesta en forma del llamado "delirio por cloral" en caso de supresión brusca, los síntomas consisten en agitación, confusión, desorientación y alucinaciones, esta sustancia origina tolerancia, de grado ligero ó moderado.

**METIPRICON:** La supresión brusca ha originado cuadros de confusión, alucinaciones y convulsiones generalizadas.

**PARALDEHIDO:** Induce dependencia física moderada y los síntomas de supresión consisten en temblor, alucinaciones visuales y auditivas, y un estado de agitación y desorientación.

**BROMUROS:** No se han demostrado casos de dependencia física, - a dosis bajas, los bromuros actúan como sedantes, a dosis tóxicas producen la llamada "psicosis por bromuros", con desorientación, confusión, alucinaciones y a veces coma, la eliminación lenta de los bromuros puede conducir a su acumulación en el organismo cuando su administración dura cierto tiempo.

## GENERALIDADES DE SEDANTES NO BARBITURICOS

### METACUALONA.

**ORIGEN.** La metacualona es un fármaco de origen sintético - que deriva de la quinazolinona, con un lejano parentesco químico con el ácido barbitúrico, se utiliza como tal o sea la base ( inductal) o como clorhidrato (sindesuel).

**ACCION FARMACOLOGICA.** La metacualona es un depresor del sistema nervioso central y en los animales de experimentación, - produce sueño, pérdida de los reflejos de postura, relajación muscular, y con dosis elevadas se produce la muerte por parálisis respiratoria. Además existe sinergismo con otros depresores respiratorios como el alcohol, los barbitúricos y benzodiazepinas, por otra parte, la metacualona posee acción anti-convulsivante en los roedores.

En el hombre, la metacualona produce, según la dosis, sedación hipnosis y anestesia general (coma) ingerida a la dosis-usual produce sueño a los 15 a 30 minutos con una duración de 6 a 8 horas, con poca depresión ulterior la droga , a la inversa de lo que sucede con los barbitúricos no modifica o poco la duración del sueño.

La metacualona se absorbe perfectamente por todas las vías-incluida la digestiva, en la extensión del 67% en dos horas - en el hombre, la absorción se efectúa en el estomago e intestinal, especialmente este último en la sangre, el máximo se alcanza a las 2 horas de la ingestión, y a la droga se encuen

tra combinada con las proteínas plasmáticas en un 80%, se -- se distribuye por todo el organismo, especialmente hígado, - riñón y tejido adiposo.

INTOXICACION. Dosis elevadas de metacualona, al rededor de 5gr, provocan un cuadro semejante, pero algo diferente a la - intoxicación barbitúrica, con manifestaciones nerviosas, cardiovascular y respiratorias.

1).- LOS TRASTORNOS NERVIOSOS, consisten en coma, acompañado de midriasis, hiperreflexia, signo de babinski, agitación muscular, mioclonias y rara veces convulsiones eolentiformes.

2).- LAS MANIFESTACIONES CARDIOVASCULARES, consisten en taquicardia, descenso de la presión arterial no muy acentuada.

3.- TRASTORNOS RESPIRATORIOS, no son muy evidentes y consisten en bradipnea y pausas respiratorias en intoxicaciones -- muy graves, se observa especialmente en los sujetos adictos - y también como efectos colaterales con las dosis terapéuticas y son gastrointestinales, nerviosos y cutáneo.

1).- Los trastornos gastrointestinales son la sequedad de la boca, anorexia, náuseas, vómitos y diarrea.

2).- Las manifestaciones nerviosas consisten en mareos, somnolencia, cefalea y parestesias en los dedos, labios y lengua.

3).- Las manifestaciones cutáneas, seguramente alérgicas, consisten en erupciones urticarianas.

Estos trastornos desaparecen al suprimir la administración del medicamento. La metacualona produce farmacodependencia - del tipo barbitúrico y es bastante frecuente en todo el mundo

especialmente en los Estados Unidos de Norteamérica. Dicha farmacodependencia presenta los fenómenos de compulsión, tolerancia, dependencia psíquica, dependencia física y la supresión de la droga es capaz de llevar a un síndrome de abstinencia semejante al de los barbitúricos, incluyendo las convulsiones o al delirium tremens.

#### INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS.

Se describe a continuación las siguientes.

- a) Alcohol; es la interacción más importante y existe un sinergismo en sus acciones depresoras centrales entre la metacualona y el alcohol que incluso puede llevar a la muerte.
- b) Benzodiazepinas, siendo también depresores centrales, pueden haber suma de efectos y así la inyección intravenosa de una dosis terapéutica de diazepam en pacientes que han sido ó recibido metacualona es capaz de provocar apnea.

#### VIA DE ADMINISTRACION Y DOSIS.

La metacualona se administra por via bucal las dosis, se administran en los niños, las mismas se calculan en relación al peso corporal a saber 5 mg/kg.

#### INDICACIONES TERAPEUTICAS.

La metacualona se emplea como hipnótica con las mismas indicaciones que los barbitúricos y las benzodiazepinas.

#### HIDRATO DE CLORAL.

El hidrato de cloral es una sustancia cristalina, soluble en agua y en los líquidos que se reduce con rapidez en vi-

vo a tricloroetanol.

Fue introducido en 1869 y todavía sigue usándose a veces - como hipnótico, tiene una acción corta especialmente útil en los pacientes pediátricos y geriátricos porque en ellos produce menor incidencia de excitación paradójica que los habituales, la dosis usual es de 1 gr, la tolerancia frente a su efecto hipnótico aparece tras unas 2 semanas de uso continuo, en forma concentrada causa cierta irritación gástrica, pero también se encuentra disponible en tabletas (cloral betaina), -- fórmula que probablemente produzca menos irritación gástrica.

La toxicidad del hidrato de cloral en general es baja, la dosis letal oscila entre 3 y 30 gr. Aunque las dosis hipnóticas usuales no tienen efecto detectable sobre el corazón, en caso de sobredosificación pueden aparecer acciones adversas - sobre el músculo cardíaco. por lo que el hidrato de cloral, - debe evitarse en pacientes con cardiopatía, por último la administración de esta sustancia puede causar potenciación a - guda de otros fármacos que se unen a las proteínas, como la -- Warforina, la fenitoina o la tolbutamida, puesto que el hi -- drato de cloral es transformado en ácido tricloroacético, que se unen fuertemente a la albúmina sérica y desplaza a los o -- tros agentes de sus lugares de unión.

#### PARALDHEIDO.

El paraldhido, es un éter cíclico, homólogo del acetalde - hido, en contacto con la luz y el oxígeno se descompone en -

acetaldehído , mientras que in vitro e in vivo es oxidado para formar ácido acético.

Este fármaco, que se presenta en forma líquida, tiene un olor fuerte y un sabor desagradable característica, de modo habitual se administra en un líquido frío para disimular su gusto, la dosis hipnótica eficaz oscila entre 4 y 8 ml a la hora de acostarse, en la actualidad el veraldehído se usa de forma casi exclusiva para pacientes hospitalizados en fase de supresión del alcohol ó en enfermos con estados convulsivos como la eclampsia o el tétano, también se emplea en individuos con insuficiencia renal, ya que aproximadamente la tercera parte de las dosis total se elimina por vía pulmonar y el resto se metaboliza para formar sustancias químicas simples, como dióxido de carbono y agua.

Debido a que causa irritación gástrica, el veraldehído no debe administrarse por vía oral a pacientes con lesiones inflamatorias o úlceras en el esófago, estómago o duodeno, del mismo modo, debe evitarse la administración rectal en pacientes con lesiones inflamatorias de ano y el recto.

#### BROMURO.

Los bromuros fueron los primeros fármacos antiepilépticos, seguidos por el fenobarbital en 1912 y las fenitoína en 1938 entre las adiciones significativas más modernas se incluyen la pirimidona, la carbamazepina, las benzodiazepinas, como el diazepam y el clonazepam, el ácido valproico y los --

fármacos para las crisis de ausencia, como la trimetadiona y la etosuximida.

Las convulsiones son varoxismos de contracciones musculares involuntarias y generalizadas, en ocasiones se acompañan de inconciencia, pero éste no es un componente necesario, puede deberse a procesos patológicos intra o extracerebrales, así como a diversas toxinas, fármacos y organismos vivos, una causa frecuente de convulsiones consiste en la serie de defectos neuronales agrupados bajo el término colectivo de epilepsia.

El área focal es una característica esencial en el origen de las convulsiones epilépticas, el foco puede ser funcional (originado en la proximidad de un tumor, tejido hipóxico o quiste) o criptogénico (lesión bioquímica o conexiones sinápticas anormales), dentro del área focal, las neuronas se descargan con rapidez en brotes que coinciden con ondas periódicas de despolarización.

Las crisis epilépticas aparece cuando las descargas de neuronas focales invaden regiones extrafocales, reclutando más elementos neuronales que constituyen una agregación de células excitadas con descarga sincrónica, se han identificado numerosas razones para la extensión de la excitación en pacientes individuales, entre las que se incluyen cambios de la glucemia, PH plasmático, presión osmótica, electrolitos y hormonas circulantes, el cansancio, el estrés físico o mental

y las deficiencias nutricionales también pueden desencadenar la extensión en ciertos individuos.

Si la extensión es de intensidad suficiente, aparecen convulsiones focales o generalizadas, como aparte del proceso de excitación, ciertas neuronas envían información inhibitoria a los agregados neuronales.

Las epilepsias se clasifican a efectos de control terapéutico, pero de tenerse en cuenta que la epilepsia es mucho más un síntoma que una enfermedad específica, el diagnóstico se basa sobre todo en el patrón clínico del ataque.

3) Convulsiones generalizadas; extensión bilateral súbita desde el foco hacia ambos hemisferios.

1.- Gran mal; pérdida de conciencia; convulsiones tónico-clónicas.

2.- Pequeño mal; mirada fija o ausencia; sin signos motores - edad prepuberal.

3.- Crisis mioclónicas, contracciones corporales rítmicas sin pérdida de conciencia; lactantes; pueden responder al ACTH o a los esteroides antiinflamatorios si fracasan los anticonvulsivos usuales.

B) Convulsiones focales o parciales; extensión reducida dentro de ciertos límites.

1.- Motora simple; tipo psicomotores

2.- Temporal - límbica; tipo psicomotores.

a) Sensorial simple, visual, auditiva, olfatoria, autónoma.



timida, el metiorilón, el etclorvinol y la metacualona, eran los agentes más empleados como hipnóticos, sin embargo, estos fármacos provocan con bastante rapidez tolerancia, que conduce con frecuencia al uso de dosis altas, hecho esto, a su vez, aumenta la probabilidad de síndrome de abstinencia cuando se suprime súbitamente el tratamiento y crea así un mayor riesgo de dependencia y adicción, otro motivo de preocupación relacionado con estos fármacos ha sido que su imagen de seguridad es bastante estrecha.

En la actualidad los hipnóticos utilizados con más frecuencia pertenecen al grupo de las benzodiazepinas, cuyo primer componente, el fluracevam, se introdujo en 1970, las benzodiazepinas son fármacos seguros y tienen una tendencia relativamente baja a causar dependencia, a pesar de todo, los barbitúricos y otros agentes, como el hidrato de cloral y el naraldehído, siguen empleándose todavía como hipnóticos, aunque en un grado mucho menor.

## ANSIOLITICOS (benzodiazepinas)

Las benzodiazepinas, son un grupo de depresores centrales que producen sedación, hipnosis, amnesia, relajación del músculo esquelético y son anticonvulsivante, características de la dependencia de las benzodiazepinas son muy similares a las de los barbitúricos de corta acción, la única diferencia de que la probabilidad de dependencia física es mucho menor que con los hipnosedantes, también el síndrome de abstinencia es más suave y más atenuado, la tolerancia presenta un grado de magnitud similar, pero parece ser el resultado de una mezcla de mecanismos homeostáticos y farmacodinámicos.

La retirada de un abuso de altas dosis de benzodiazepinas, como ocurre con los hipnosedantes, acarrea síntomas entre los que se incluyen depresión, alucinación, episodios y ataques epilépticos de tipo gran mal, tales secuelas no aparecen hasta pasados de 5 a 9 días tras la cesación de la droga debido a la larga vida media plasmática y a la persistencia en el cuerpo. En la mayoría de los casos, de metabolitos activos de larga desviación, principalmente nordiazepam.

El consumidor típico de benzodiazepinas es la mujer de edad media que padece una enfermedad física crónica y que toma dosis bajas de diazepam o lorazepam (ativán), durante períodos prolongados, existe un subgrupo significativo de jóvenes consumidores de una mezcla de drogas que utilizan dia-

ceolám y oxaceolán (serax), en altas dosis durante cortos períodos de tiempo.

El uso terapéutico a largo plazo de las benzodiazepinas, dosis medicamente prescritas, pueden también acarrear síntomas de abstinencia; casi todos estos pacientes muestran una tensión la aparición tardía, inquietud, insomnio. síntomas físicos de ansiedad, todo lo cual limita los síntomas por los -- cuales estaban siendo tratados originalmente con las drogas, la anorexia, náuseas, pérdida de peso, dolor de cabeza, mét lico en la boca, irritabilidad y depresión. no son infrecuentes e incluso pueden producirse reacciones paranoicas las interacciones medicamentosas que muestran los consumidores de benzodiazepinas con similares a las que se observan en pacien tes que abusan de agentes hipnosedantes.

#### AGENTES ANSIOLITICOS.

A diferencia de los antipsicóticos, los fármacos de este grupo originan de forma característica una dependencia física acusada de tipo barbitúrico, como se pone de manifiesto por -- la frecuencia de crisis convulsivas mayores tras la supresión busca de hecho los barbitúricos pueden ser sustituidos por -- cualquiera de las sustancias siguientes a fin de controlar -- síndrome de abstinencia.

#### DIACEPAM.

Se han descrito episodios convulsivos graves durante el -- período de supresión, un estudio reciente sugiere que la in-

gestión simultánea de alcohol acelera la absorción del diazepam; los niveles plasmáticos de esta sustancia a los 30 -240 minutos de su ingestión fueron significativamente más altos cuando se administró con etanol que con agua.

#### CLORDIACEPOXIDO.

Se han dicho que los síntomas supresión progresan desde la agitación y el insomnio hasta las crisis convulsivas mayores, dada la eliminación lenta del fármaco, las convulsiones pueden aparecer hasta una semana después de la última dosis.

#### MEPROBAMATO.

Los síntomas de supresión pueden evolucionar desde el insomnio, el temblor, la ataxia y los vómitos hasta las reacciones psicóticas agudas, las crisis convulsivas graves, el coma y la muerte, las convulsiones se producen entre las 24 y las 48 horas después de la última dosis.

#### ETCLOROVINOL.

La supresión brusca puede originar agitación, alucinación y convulsiones generalizadas.

#### INHALANTES

Los agentes terapéuticos de los más se suele abusar por inhalación son los "nitritos volátiles" y el óxido nitroso - estos inhalantes no producen evidencia de dependencia psicológica, dependencia física, o tolerancia incluso entre quienes abusan de ellos en gran medida, el "nitrito de amilo" es inhalado para producir una corta "subida" ó "colocón", que re-

sulta de una vasodilatación periférica intensa y taquicardia refleja, el consumidor nota una sensación de moverse a cámara lenta con sentimientos muy intensificados, una sensación de calidez y de palpitaciones en la cabeza, la droga se utiliza también como un estimulante sexual para aumentar la sensación durante el orgasmo, el "nitrito de amilo" es utilizado por los hombres homosexuales para relajar el músculo liso -- del recto y el esfínter anal y así facilitar la intromisión anal.

Un análogo no medicamentoso del nitrito, el nitrito de butilo, existe en el mercado bajo la guisa de "ambientador " ó se distribuye bajo distintos nombres comerciales tales como "Rush", Bullet y Locker Room, los efectos de la inhalación de nitrato de butilo son similares a los del nitrito de amilo, se ha informado, sin embargo, de que se han producido -- muertes por la ingestión oral de los contenidos de tales ambientadores", los efectos terminales de dosis orales agudamente letales de nitrito de butilo en ratas incluyen disnea, ataxia, rigidez de los músculos extensores y fasciculaciones

Una forma del abuso de droga por inhalación que aparece -- originado en gran medida entre la profesión dental, es la -- utilización del óxido nítrico con propósitos de intoxicación esto es particularmente grave, ya que las secuelas del abuso de óxido nítrico pueden obligar al dentista a abandonar la -- práctica de su profesión.

Existen varias fuentes disponibles de óxido nitroso que pueden ser mal empleadas, se ha informado de que el 8.5 al 20% de los estudiantes de odontología o medicina utilizan el gas en acontecimientos sociales, empleando a menudo tanques médicos o industriales, una fuente muy común de óxido nitroso recreativo accesible al público general, son los aerosoles de crema batida o los cargadores de óxido nitroso para dispersar crema batida en restaurantes, bares, los primeros si no se agitan, aportan de 3 a 3.5 litros de óxido nitroso, al 88 ó 90% sin liberar la crema batida, los cargadores de óxido nitroso si se utilizan para reemplazar los cargadores de CO2 de las botellas de sifón, liberan de 4.3 a 5-litros de óxido nitroso al 93 ó 98%, ninguna de estas fuentes contienen dióxido de nitrógeno, como contaminante, el óxido nitroso casero, producido por la combustión de nitrato de amonio frecuentemente contiene contaminantes tales como óxido nítrico o dióxido de nitrógeno, se ha publicado un caso de bronquilitis reversible con disnea, dolor pleurítico, y expectoración de un esputo cucoide causados por contaminación con dióxido de nitrógeno 25 partes por millón tras el abuso de tales preparados de óxido nitroso.

El abuso de óxido nitroso tiene un fundamento puramente recreativo la inhalación de óxido nitroso al 50 ó 75%, como. suelen hacerlo los dentistas, produce una "subida" ó "colocón" estimulante, a los 15 ó 30 segundos, seguido por eu-----

foria y una sensación de desmayo tanto motriz como sensorial, durante 2 ó 3 minutos, aparece una sensación de calor -- y homigüeo en la cara, así como ilusiones auditivas y alucinaciones ferragosa, marcha tambaleante e incontinencia ocasional, pueden ocurrir náuseas, cianosis, desmayo ó caída, especialmente cuando se inhala óxido nitroso al 100%, se han publicado cuatro muertes directamente atribuibles a esta última práctica, en estos casos, las concentraciones sanguíneas de óxido nitroso oscilaban entre 4.6 y 9.3 ml por dl. La autopsia reveló únicamente una congestión visceral aguda, en tres de los casos, del análisis de aire pulmonar reveló la existencia de un 13.6 a un 227% de óxido nitroso y solamente de un 4.7, a un 12.6% de oxígeno, así mismo, la inhalación de óxido nitroso de fuentes presurizados, sin la utilización de válvulas de reducción, ha provocado ruptura alveolar con disecación del gas intersticial a lo largo de árbol bronquiovascular hasta introducirse en el interior de los tejidos blandos del --cuello, lo que ocasionó un neumomediastino.

En 1978, se informó por primera vez acerca de la mieloneuropatía incapacitante como secuela del abuso de óxido nitroso, se han publicado casos similares desde 1978, hasta mediados de 1981, 27 afectaron a dentistas, 18 de los cuales admitieron haber abusado del agente, dos casos afectaron a asistentes dentales.

El síndrome se parece a la regeneración de médula ósea en la

anemia perniciosa puesto que se han observado cambios patológicos atribuibles tanto a la médula espinal como a la función nerviosa periférica, los síntomas iniciales incluyen pérdida de la destreza de los dedos, marcha alterada, y entumecimiento ó parestesia de todas las extremidades, existe una pérdida predominante de la sensación posicional y vibratoria en los miembros, el dolor, el tacto ligero y la sensación de temperatura también pueden desaparecer, los síntomas tardíos incluyen el signo de lhermite (una sensación de calambres -- eléctricas que recorren de arriba a abajo la columna al flexionar el cuello), una acusada torpeza manual, ataxia extrema con equilibrio alterado, debilidad y fatiga, los síntomas neurológicos habitualmente incluyen un reflejo plantar extensor los déficits neurológicos, incluyen una polineuropatía que -- implica una degeneración axonal manifestada por un disminución moderada de la velocidad de conducción axonal tanto de los nervios motores como de los sensitivos en las extremidades distales, esto se combina con una mielopatía que afecta a -- las columnas dorsales sensitivas y a los tractos corticospinales motores de la médula espinal.

Tras la abstinencia del óxido nítrico ocurre un mejoramiento clínico en un período que puede durar semanas ó meses, -- aunque no se ha informado sobre los daños neurales permanentes, puede presentarse evidencia de una neuropatía residual -- con una duración de hasta tres años, y los síntomas pueden --

reaparecer tras la exposición de óxido nitroso ambiental en la clínica dental, ni la administración de corticosteroides ni la vitamina B12, parece alterar el curso de la recuperación.

Los dentistas que muestran mieloneuropatía inducida por óxido nitroso han estado inhalando habitualmente óxido nitroso del 30 al 80 %, por períodos de 20 a 60 minutos, de 2 a 7 veces a la semana, los síntomas iniciales de entumecimiento y calambres distales ocurren tras 6 a 12 meses de tal abuso sin embargo se han publicado 3 casos de toxicidad por óxido nitroso en dentista que no abusaron del gas en la clínica, uno durante unos pocos meses, otro durante 1 año y el tercero tras 28 años de utilización clínica, se estima que hasta un 7 % de los dentistas que emplean clínicamente el óxido nitroso pueden desarrollarse signos mieloneuropáticos.

La mieloneuropatía causada por el abuso de óxido nitroso parece que es atribuible a una oxidación específica del ión cobalto en la Vitamina B12, lo cual inactiva la vitamina B12, funciona como un cofactor para metionina sintetasa, que de hecho es la responsable de la síntesis hepática del metiltetrahidrofolato (MTHF), está involucrado en la transferencia de los grupos metilo, se requiere para la síntesis de colina un componente de la esfingomielina, esta última sustancia es el mayor componente individual de las cepas de mielina en apoyo, a este mecanismo propuesto para explicar la desmielinización

espinal inducida por el óxido nitroso, se ha demostrado que concentraciones subanestésicas del gas suprimen marcadamente la actividad hepática de la metionina sintetasa en los ratones mientras que otros anestésicos de inhalación corrientes no producen este efecto.

#### ESTIMULANTES DEL SISTEMA NERVIOSO CENTRAL

##### ANFETAMINAS Y ANALOGOS.

Las anfetaminas, son potentes centrales que fueron introducidas, en principio, como supresoras del apetito en los años 1930, entre las preparaciones existentes en el mercado están la d, l-anfetamina (Obetrol), la d-anfetamina (Dexedrina), y la metanfetamina (Desoxyn), un cierto número de drogas similares han salido al mercado desde entonces, entre ellas se incluyen la FENMETRACINA, (preludin), y el DIETILPROPION (tenax - to, tebanil) Todas las cuales muestran características farmacológicas de dependencia similares a las de la ANFETAMINA .

LA ANFETAMINAS, producen insomnio, disminución de la fatiga y de los tiempos de reacción, y un sentido de bienestar cuando se toman en las dosis terapéuticas, el aumento de la presión sanguínea, la bradicardia refleja, la broncodilatación y la midriasis son signos de la estimulación adrenérgica periférica, en dosis orales mayores de 50 mg, la anfetamina produce tendencia a la sociabilidad, aumento de las sensaciones visuales y táctiles, excitación, vómitos, y reacciones de ira, el abuso continuado pronto lleva a una estereotipia -

( una tendencia a insistir en un comportamiento incorregible y repetitivo) y a formar una psicosis paranoide caracterizada por ilusiones, alucinaciones, hiperactividad y un comportamiento violento, extraño, los consumidores de anfetaminas. pueden mostrar trastornos en el habla, aberraciones mentales bruxismo marcado y golpes y toques repetitivos en la cara y - extremidades.

Tanto la dependencia psíquica como el desarrollo de tolerancia son extremos, lo último se debe aparentemente al acúmulo. en las neuronas centrales adrenérgicas, de un metabolito, el 4-hidrocimorefedrina, que funciona como un falso -- neurotransmisor, no se desarrolla una verdadera dependencia. física, sin embargo, la abstinencia aguda da lugar a fatiga. de depresión y un hambre voraz.

Aunque en 1981, un tercio de los estudiantes de cursos -- superiores de escuelas secundarias afirmaban haber tomado -- anfetaminas, muchos de ellos probablemente habían utilizado. pseudoanfetaminas, estas pueden obtenerse por envíos a domicilios y contienen en realidad, cafeína ó fenilpropanolamina

El consumidor de anfetamina muestra varios síntomas que -- pueden ser identificados por un profesional sagaz. estos pacientes presentan ansiedad, inquietud, fatiga, xerostomia, -- midriasis y tics faciales, el bruxismo es frecuente, apreciados los dientes desgastados y la lengua mordida, se pueden desarrollar úlceras en la parte interior del labio inferior. ocasionadas por un incesante frotamiento de la lengua, la pa

rasitosis inducida por la anfetamina (sensación de tener insectos que se extienden sobre la piel) puede llevar a escoraciones cutáneas.

Los pacientes que abusan de la anfetamina pueden requerir dosis aumentadas de agentes depresores centrales, una sedación preoperatoria adicional puede ser necesaria en casos de irritabilidad e inquietud inducidas por anfetamina, en tales pacientes pueden observarse taquicardias, átrial-paroxísticas, habiendo que tener cuidado por tanto con la utilización de epinefrina con un coadyuvante de la anestesia local.

En si según parece las anfetaminas causan escasa o nula dependencia física, se han descrito cambios en el patrón de sueño con alteraciones electroencefalográficas mínimas en caso de supresión brusca, pero no existe un verdadero síndrome de abstinencia, la supresión brusca es fisiológicamente inofensiva y se caracteriza por cierta letargia, somnolencia y a veces precipitación de reacciones depresivas, deben tener en cuenta la posibilidad de suicidio, algunos autores consideran que el período de letargia y somnolencia constituyen por si mismo un síndrome de abstinencia.

La tolerancia a las anfetaminas se desarrolla con lentitud y llega a ser notable, para cualquier nivel de tolerancia el margen entre euforia y psicosis tóxica sigue siendo estrecho.

LAS ANTIFETAMINAS, son estimulantes directos del sistema nervioso central y a las dosis terapéuticas ordinarias ejercen los siguientes efectos; euforia con intensificación. De la sensación de bienestar, aumento de la agudeza mental hasta que aparece la fatiga por falta de sueño, nerviosismo con insomnio y anorexia, estas sustancias son útiles en circunstancias que requieren agilidad mental, y rendimiento óptimo se han prescrito a los aviadores militares y a los astronautas durante maniobras difíciles; habitualmente abusan de ellas, estudiantes, las amas de casa, los conductores de camiones y todos los que tienen un trabajo nocturno la prescripción liberal de anfetaminas por parte de los médicos como complemento de ciertos tratamientos dietéticos ha contribuido significativamente a su abuso.

Expresiones como " la metanfetamina", y " asesinas rápidas" reflejan la creencia muy difundida entre los adictos a la drogas, de que la metanfetamina a dosis altas, puede inducir lesión cerebral, en la mayoría de los casos, la presión se sigue un síndrome mental agudo y prolongado.

La tolerancia alcanza tales límites, que el adicto habituado puede llegar a inyectarse varios cientos de miligramos cada pocas horas, se ha descrito el caso de un sujeto que consumió más de 10g de Metanfetamina, en un día; algunos adictos afirman que los efectos subjetivos de las anfetaminas intravenosa son similares a los de la cocaína administrada por.

La misma vía, a excepción de que resultan más duraderos. Sigue sin conocer el mecanismo de la acción sedante. Para - jica, que tienen las anfetaminas y el metilfenilato en los - niños hiperkinéticos, un estudio reciente demostró que la - administración de anfetaminas a ratas lactantes aumentaba - la tendencia normal a establecer contacto con sus congéne - res, en contraste, las ratas adultas recondieron con un acu - sado aumento de la actividad locomotora al azar, no dirigi - da a un fin.

LAS ANFETAMINAS, se han utilizado para aliviar el dolor , a veces de modo abusivo, parece que tienen cierta efectivi - dad al menor en combinación con algún analgésico, al adminis - trar morfina junto con 10 mg de dextroanfetamina se obtuvo - un efecto dos veces más potente que con morfina sola, la com - binación con 5 mg resultó una vez y media más efectiva que - la morfina.

Entre los demás agentes simpaticomimético químicamente - relacionados con las anfetaminas, y de los que se abusa con - frecuencia, se incluyen la efedrina, la fenmetracina, la me - fentermina y el metilfenidato, todos estos fármacos originan estimulación central similar a la de las anfetaminas, pero - en general menos extensa como el caso de las anfetaminas, no se sabe que induzca dependencia física.

#### COCAINA

El abuso de la cocaína ocupa el segundo lugar, yendo por - delante sólo el de la marihuana, al rededor de 10 millones de

americanos han utilizado la droga, y en 1981, se publicó que el 16% de los estudiantes de los últimos cursos de la escuela secundaria habían tomado cocaína, el consumidor típico de cocaína es un hombre blanco, soltero, de alrededor de 29 años, que tiene un empleo, bien educado y es miembro de las clases socioeconómicas superiores, la cocaína es habitualmente esfinada pero puede ser tomada intravenosamente y puede fumarse, la cocaína intranasal produce euforia, júbilo y una sensación de mayor confianza, energía y claridad de pensamiento, durante una media hora, alrededor de media hora más tarde, el consumidor nota ansiedad, depresión, fatiga, altas dosis crónicas inducen un estado psicótico con alucinaciones visuales, auditivas, y táctiles, también son inducidas ilusiones paranoicas con posibles actos violentos, estos efectos van acompañados por manifestaciones adrenérgicas causadas por el bloque producido por la cocaína de la recaptación adrenérgica neuronal de los transmisores liberados, norpinefrina, se aprecian taquicardia e hipertensión, en grandes dosis también pueden experimentarse midriasis y una elevación de la temperatura corporal.

El "esfinado", crónico de cocaína parecen depender de las expectativas del consumidor es experimentados de cocaína parecen incapaces de distinguir los efectos inmediatos de la cocaína de aquellos producidos por la administración intranasal lidocaína o procaína.

La COCAINA, no produce tolerancia ó dependencia física - sin embargo pueden producirse depresión y fatiga tras la cesación abrupta de la droga, la dependencia psíquica, que pueden ser grave, se desarrolla solamente con la utilización - intravenosa ó con el fumado.

LA COCAINA, es un agente anestésico local y vasoconstrictor, a la vez que un potente estimulador del sistema central se encuentra en las hojas de la planta de la coca, Erythroxylon coca y en otras especies de Erythroxylon que crecen en Perú y Bolivia, masticar coca ha sido habitual durante siglos para las incas, de las montañas andinas, actualmente, el uso de la cocaína mediante aplicación intranasal se ha popularizado entre los que pueden pagar el alto precio de esta droga.

No se sabe que el uso prolongado de cocaína provoque tolerancia ni dependencia física, es posible que en algunos casos incluso aumente la capacidad de respuesta .

La aspiración de cocaína produce rápidamente una excitación eufórica, muchas veces desproporcionada orgiástica, la sensación de una enorme capacidad mental y física pueden hacer - que el usuario sobrevalore sus posibilidades, con frecuencia se despierta un fuerte deseo sexual, y a veces la droga se -- usa deliberadamente con ese fin, tras la inyección intravenosa es posible que se produzca eyaculación espontánea en ausencia de estimulación genital; algunos adictos disfrutan -- permitiendo que la droga "sustituya" a la pareja sexual.

La toxicidad aguda debida a la absorción intranasal se caracteriza por agitación, mareo, visión borrosa y temblor - con el uso prolongado pueden aparecer arritmias cardiacas, - convulsiones y paro respiratorio.

Con la inyección intravenosa los efectos son de corta -- duración, en comparación con la acción más duradera de las - anfetaminas por la misma via, para reanudar " el vuelo alto" el usuario revite la dosis intervalos corto de 5 a 15 minutos, por lo que muchas veces deja colocada la aguja, se sabe de individuos que se incieran en una habitación y disfru tan 48 horas de euforía cocaínica ininterrumpida compartiendo una cantidad grande de la droga, hasta que se agota.

Una complicación de la administración nasal de cocaína --- consiste en la perforación del tabique, debida necrosis, is-- quémia por la intensa y prolongada vasoconstricción que pro-- voca el fármaco, las concentraciones plasmática alcanzan los - niveles máximos entre 15 y 60 minutos después de la aplicación intranasal, y el fármaco persiste en la sangre durante 4 a 6 - horas, esta larga vida plasmática puede deberse a la absorció-- ón continuada secundaria al efecto vasoconstrictor, y hace que el estado tóxico sea mucho más duradero que en caso de admi-- nistración parenteral, la cocaína permanece en la mucosa nas-- sal durante las tres horas siguientes a su aplicación, los - trastornos fisiológicos provocado por la cocaína a dosis al-- tas incluyen virexia, midriasis, taquicardia, respiración ir--

regular, dolor abdominal, vómitos y crisis convulsivas, la estimulación central se sigue la depresión, los centros superiores son los primeros en deprimirse, cuando todavía están excitados los inferiores, la muerte se debe a parálisis medular e insuficiencia respiratoria, el cuadro de la intoxicación aguda puede evolucionar con rapidez.

La cocaína de la calle está adulterada muchas veces con --diversas sustancias, con anfetaminas, procaína, manitol, y la lactosa, el alto precio de la cocaína a favorecido la aperi--ción de sustituto que tienen cafeína, efedrina, nicotina y --mento}, se ha publicado casos de intoxicación aguda por estos sustituto.

## ALUCINOGENOS

### PSICODELICOS.

Los agentes psicodélicos, tales como el LSD-25, alteran sub--jetivamente la percepción y el conocimiento, el abuso de la -dietilamida, del ácido lisérgico (LSD), se abusó mucho en los 60, pero hoy en día es mucho menos frecuente, otros agentes --con propiedades similares al LSD incluyen la Psicolocibina, -mescalina, y un grupo de derivados semisintéticos metilados u--oxidados de la anfetamina tales como el 2,4,5-trimetoxianfeta--mina (TMA), o 2.5 dimetroxi-4-metilamfetamina (DOM), el LSD, -cuando se toma oralmente ó intranasalmente, produce efectos -que son grandemente determinado por la situación y el momento la droga como la anfetamina y la cocaína, produce síntomas -

adrenérgicos de midriasis, aumento de la presión sanguínea taquicardia, e hiperglicemia, también pueden ocurrir temblores, incoordinación y ataxia, las percepciones auditivas y visuales se vuelven más aguda y vividas, y se experimentan distorsiones sensitivas, sin embargo, el consumidor permanece consciente de que las experiencia es inducida por la droga, tales efectos se ven pronto seguido por una expansión del pensamiento y una experiencia de salirse fuera del cuerpo con un sentido de unión mística con el universo en conjunto ( la experiencia psicodélica).

Pueden producirse, sin embargo, ilusiones molestas acompañadas por ansiedad, depresión y temor (mal viaje), el individuo puede experimentar alucinaciones psicóticas, pérdida del control emocional, pánico y terror (BREAKING OUT).

Los consumidores de LSD, muestran una tasa mayor de lo normal de esquizofrenia, caracterizada por trastornos visuales y preocupación mística, altas dosis agudas de LSD, y de los derivados oxo de la anfetamina se han asociado con vasoespasmo arterial difuso acompañado de parestesia, sensación de frío y calor en las extremidades, esto sugiere que los efectos vasoconstrictores de la epinefrina puedan intensificarse exageradamente en pacientes que toman tales drogas.

El abuso de drogas psicodélicas no supone dependencia psíquica ni física, aunque se ha observado una tolerancia a corto plazo de los efectos de los agentes.

## FENCICLIDINA

La fenciclidina (PCP, polvo de los angeles, niebla) es probablemente el alucinogeno del que más se abusa en este momento, el consumidor típico de PCP, es un hombre blanco - consumidor de múltiples drogas, de 12 a 25 años de edad, la droga en dosis bajas ( hasta 7.5 mg orales al día ), causa una sensación de borrachera, mareo, hostilidad paranoide, in coordinación general, incapacidad de hablar amnesia, y rigi-dez catatónica, que pueden llevar a la muerte por accidente vehicular o por ahogamiento, en altas dosis ( 20 mg administrado intravenosamente ) puede producir un comportamiento psicótico, analgesia generalizada, convulsiones, coma y paro-respiratorio.

No se ha informado de que produzca dependencia física con el PCP. Sin embargo, si aparece una marcada tolerancia y existen evidencia de dependencia psíquica en los consumidores crónicos.

Un paciente dental que haya tomado incluso la dosis efectiva más baja de PCP, mostrará atención alterada, pensamiento - desorganizado y labilidad emocional, bajo estrés, el paciente será irritable y tenderá a la disputa, los signos físicos incluyen, taquicardia y una leve hipertensión, nistagmus, y ataxia, tales individuos pueden mostrar potenciación de los efectos cardiovasculares de la epinefrina.

La utilización crónica de PCP, en algunos casos lleva a un

estado parecido a la esquizofrenia caracterizado por confusión, desorientación, alucinaciones auditivas, sospechas paranoicas, hostilidad y estallido de comportamiento violento. O agresivo, estos síntomas pueden durar meses tras la suspensión del uso activo de PCP. Tales individuos no son candidatos para la atención dental; casi siempre son enteramente inmanejables durante estos estallidos de hostilidad destructiva.

El clorhidrato de fenciclidina 1-fenilciclohexilbiperidina, un anestésico veterinario, se ha hecho cada vez más popular desde finales de los años 60, como fármaco psicotomimético, debido en parte a que puede sintetizarse sin dificultad a partir de precursores fáciles de encontrar, se administra por ingestión, inhalación (pulverizado sobre los cigarrillos o inhalado directamente), e inyección.

A dosis bajas, de 1 a 5 mg. la fenciclidina puede inducir euforia y desinhibición con pérdida de las actitudes inhibidoras y aumento de la labilidad emocional, de hecho, muchas personas usan el fármaco sólo por este efecto. a dosis más altas aparecen un cuadro clínico variable con excitación, distorsiones perceptuales somáticas, trastornos en la percepción del dolor y el tacto, confusión, desorientación y dificultades del habla, el usuario puede aparecer agitado ó tranquilo y retraído.

La Fenciclidina produce efectos simpaticomiméticos (taquicardia-hipertensión) y colinérgicos (enrojecimiento, disforesis).

Salivación, miosis), son frecuentes la exaltación de los reflejos tendinosos profundos, los movimientos crónicos, el nistagmo. la ataxia y la disartria, pueden aparecer parestias y analgesia. a dosis más elevadas pueden sobrevenir convulsiones mayores, estado epiléptico, crisis, hipertensivas. y paradas cardiaca. o respiratoria; el cuadro clínico puede manifestarse por un coma atípico que imite al de los traumatismos craneales.

Está claro que la fenciclidina es uno de los fármacos más peligrosos de los que se utilizan como drogas de la calle, al igual que sucede con otras drogas, los vendedores suelen ofrecerlo como THC. "mescalina", "peyote", u otros fármacos, se presentan en polvo, en tabletas o capsulas y el color es variable, resulta barato de producir y puede proporcionar grandes beneficios (La fabricación de una libra (453.6g) cuesta alrededor de 100 dólares y se vende por unos 20.000 dólares). por lo que no es sorprendente su difusión en Norteamérica y Europa.

#### MARIHUANA

La Marihuana ha sido utilizado por casi 50 millones de americanos de todos los grupos de edades, y estratos socioeconómicos, se ha informado de casi el 60% de los estudiantes de los últimos cursos de escuela superior en 1981, habían utilizado la droga, y el 7% la utilizaban diariamente.

La marihuana (cannabis) contiene alrededor de 400 compuestos, el principal componente activo es el delta 9-tetrahidro-

cannabinol (THC). el contenido en THC, del cannabis de la calle ha aumentado en 5 veces desde 1978.

No hay evidencia convincente de que el abuso de la marihuana conlleve tolerancia o dependencia psicológica, la retirada de una intensa utilización crónica puede acarrear síntomas no específicos de anorexia, náuseas, insomnio o irritabilidad.

Los efectos fundamentales de fumar marihuana son los producidos sobre los síntomas nerviosos central y cardiovascular en dosis moderadas. (1 o 2 cigarrillos) el cannabis causa euforia, relajación y un estado de sueños fantásticos, las imágenes visuales, y las sensaciones auditivas se vuelven más vividas, el transcurso del tiempo se sobreestima considerablemente, el equilibrio se ve alterado, así como la capacidad de realizar tareas mentales complejas.

La actividad adrenérgica periférica parece estar aumentada, aunque el mecanismo probablemente es central, se produce marcada broncodilatación, de corta duración, también provoca resistencia vascular periférica reducida, taquicardia refleja e hipotensión postural, junto con un intenso enrojecimiento de la conjuntiva, los consumidores notan sequedad de boca y un aumento del apetito, las pupilas del ojo no se ven afectadas. Las dosis Orales de 2.5mg de THC, producen efectos similares en pacientes con cáncer que reciben el agente como antiemético, los efectos colaterales que se suelen advertir con más frecuencia son somnolencia, confusión, alucinaciones, concentraciones alteradas, dificultad de hablar, y visión borrosa.

Altas dosis de cannabis (4 o más cigarrillos de marihuana) causan efectos similares al LSD, tales como ilusiones, alucinaciones, confusiones, despersonalización paranoia, disforia. y reacciones de pánico.

Los consumidores de marihuana pueden "redimicarse" ellos mismos con cannabis, estos pacientes presentan conjuntivitis. enrojecidas, kerostomia, taquicardia y un estado de relajación pueden mostrar respuestas exageradas a los anestésicos intravenosos, o agentes sedantes, sin embargo la respuesta cardiovascular a 2 ó 4 ml. de epinefrina 1:100.000 permanece inalterada, los consumidores de marihuana que han dejado de fumar durante 72 horas antes de una cita dental, pueden todavía retener cantidades significativas de THC, ya que este último--- agente se libera lentamente desde su localización en el tejido adiposo, se ha observado que tales pacientes responden a la premedicación con atropina con una intensa taquicardia (39% sobre los niveles basales) que dura alrededor de 45 minutos. después de la operación, sin embargo, su respuesta a la administración, sin embargo su respuesta a la administración intravenosa de anestesia, metohexital no se ve alterada.

La marihuana es difícil de encuadrar en ningún grupo de fármacos, ya que aparece ó posee propiedades sedantes, euforizantes y alucinógenos.

Esta sustancia se extrae de la planta india cannabis sativa-- un vegetal herbáceo anual que crece espontáneamente en las cl

mas templados de todo el mundo.

No se sabe que la marihuana provoque dependencia física, pero en la mayoría de las especies se ha observado tolerancia por otra parte, en un estudio se comprobó tolerancia cruzada. dosis-dependiente entre el delta 9-tetrahidrocannabinol y el etanol de tipo simétrico( es decir que cualquiera de los dos. fármacos induce tolerancia cruzada al otro).

La mayoría de los usuarios afirman que la marihuana induce un estado de euforia y somnolencia, con sensación de distanciamiento, jovialidad, alegría y preocupación por asuntos simples y familiares, en compañía de otros. se muestra locuaz. - y con tendencia a la risa, es un dato constante la distorsión perceptual del espacio y el tiempo.

Son frecuentes los fenómenos de disociación, como la amnesia parcial o la sensación de observar los sucesos desde fuera de uno mismo.

El consumo regular de marihuana puede inducir una intensa sensación de apatía, el denominado "síndrome amotivacional".- el usuario descubre que ya no le importa nada, este fenómeno. puede ser especialmente perjudicial para la maduración psicológico del adolescente, es indudable que el síndrome tiene origen múltiple, pero en muchos adolescentes sometidos a psicoterapia se ha visto, que su desarrollo coincide temporalmente con el uso regular de Marihuana.

## CONCLUSIONES.

El abuso de drogas parece destinada a convertirse en un fenómeno cultural exacerbante, a pesar de los peligros intrínsecos del consumidor y de la escala de costos para la sociedad, el dentista no puede permitirse ignorar el problema ó sus secuelas, ya sea en términos de su participación personal o en términos de las implicaciones clínicas a que pueden verse sujetos los pacientes habituados a tal práctica.

El abuso de agentes tales como opioides y anfetaminas por los profesionales dentales conlleva unas consecuencias devastadoras tanto personales y sociales como profesionales, el consumidor destroza su reputación, sus relaciones familiares su práctica profesional, y en pocos casos, su vida a través de una sobredosis accidental de drogas o por suicidio.

El abuso de óxido nítrico tiene una incidencia particular entre los dentistas, y aunque no produce dependencia psicológica, pueden producir una mieloneuropatía a largo plazo, y una incapacidad física que hacen en la práctica dental continuada sea imposible.

Las responsabilidades del dentista en esta área caen dentro de las esferas clínicas y sociales, clínicamente el dentista debe;

1).- Aprender a detectar en los pacientes aquéllos signos físicos y de comportamiento que son indicadores del abuso de drogas.

ESTA TESIS NO DEBE  
SALIR DE LA BIBLIOTECA

2).- Familiarizarse con las tácticas que emplean los consumidores de droga para obtener drogas de ellos mismos o para su tráfico criminal, y estar preparado para defenderse de tales tácticas.

3).- Entender y prepararse clínicamente para tratar las complicaciones terapéuticas que puedan surgir en el tratamiento de vacientes consumidores de droga.

El papel social del dentista como consejero informado, ocupado y decidido en materias de abuso de drogas, debe conscribirse como un operativo personal, y no considerarse como una abstracción intelectual, cuando quiera que nos concintisemos de la devastación relacionada con las drogas por la muerte de un amigo, colega, ó estudiante, discernimos la importancia de una responsabilidad ética, de dimensiones sociales, como fue tan elocuentemente expresado hace 350 años, por John Donne. -- en sus "Devotions XVII" "ningun hombre es una isla...la muerte de cualquier hombre me disminuye, porque yo estoy involucrado con la humanidad, y por lo tanto nunca mandes a preguntar por quién suenan las campanas; sueñan por tí"

No cabe duda que, en la actualidad, la farmacología es la ciencia de vanguardia en la medicina, no digamos en ella, sino también en la rama de la odontología, ya que los grandes adelantos realizados en estos últimos años corresponden al campo de esa disciplina, es una materia básica y experimental. que constituye el fundamento científico y racional de la te-

ranéutica.

El éxito de un tratamiento farmacológico en odontología. - depende de que el paciente siga las instrucciones, del Odontólogo, muchos tratamientos fracasan porque el dentista recomienda la toma del fármaco en lugar de prescribirlo, de ahí -- la importancia de la prescripción.

Hace algunos años, la prescripción era un arte complejo y pretencioso, la prescripción, escrita en latín y adornada... con los jeroglíficos del sistema apotecario de pesos y medidas, representaba un reto formidable para los dentistas.

En general, se acepta que la mayoría de los fármacos ejercen sus efectos potentes y específicos en el organismo gracias a la formación de un enlace, generalmente reversible.

## B I B L I O G R A F I A .

- 1.- ( Andres Goth) Celliot. S. Vesell. M.D. Farmacología Médica, Undecima Edición 1989. Ediciones Doyma (Barcelona, Madrid, Buenos Aires, México, Santiago de Chile. Pags. 308-334.
- 2.- W.C. Bowman, M.J. Rand. Farmacología Bases Bioquímicas y Patológicas. Segunda Edición 1985. Nueva Editorial Interamericana, S.A. de C.V. México, España, Brasil, Colombia, Ecuador, Venezuela ). Pags. 401-404-48.
- 3.- Profesor. Antonio Bascones Martinez, catedrático de -- Estomatología Médica. Clínicas Odontológicas de Norteamérica. Primera Edición 1985. Editorial Interamericana. S.A. de C. V. México, España, Brasil, Colombia, -- Ecuador, Venezuela. Pags. 583-584-596.
- 4.- Pablo Mardones. Farmacología. Segunda Edición 1979. -- Editorial Intermedica. Buenos Aires Argentina. Pag. 71-78.
- 5.- Pablo Bazerque. Farmacología Odontológica. Editorial - Mundi 1990. S.A. C y F. Paraguay 2100. Junin 895. Buenos Aires. Pag. 109- 110.

- 6.- Goth. Wesley G. Llerk. D. Craig. Brater. Alice. R. Johnson. Farmacología Clínica. Editorial Medica Panamericana. S. A. de C. V. Bogota, Buenos Aires, Madrid, Sao - Pablo 1991. Pags. 72-78.
- 7.- Godman y Gilman. Las Bases Farmacológicas de la Terapéutica. Séptima Edición 1986. Editorial Médica Panamericana. Bogota, Buenos Aires, Caracas, Santiago de Chile Sao Pablo. Pags. 97-103.
- 8.- Harry Belkman. M.D. Pharmacology, the nature. Acción -- and use of drugs, second Edition . 1961. by W. B. Saunders Company made en USA. Pags 593-597.
- 9.- Enid D. Neidle, Danalb C. Kroeger. Farmacología. Primera Edición 1985. Nueva Editorial Interamericana. S.A. de C.V México, España , Brasil, Colombia, Ecuador, Venezuela . - Pags. 75- 77.