

*Toxicomania (6)*  
UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA  
FACULTAD DE MEDICINA

---

6  
BREVE ESTUDIO CLINICO  
DE LAS PRINCIPALES  
TOXICOMANIAS:  
Morfina, Heroína,  
Cocaína y Marihuana.

•  
TESIS

QUE PARA SU EXAMEN PROFESIONAL  
DE MEDICO, CIRUJANO Y PARTERO

PRESENTA EL ALUMNO

LUIS PUIG PIZARRO

MEXICO, D. F.  
MCMXXXVI

A la sagrada memoria de mi Madre,  
Sra. CONCEPCION PIZARRO DE PUIG.

Con mi eterno cariño a la quien debo todo,  
mi Tía, la Srta.

CARMEN PUIG CADENA,

cuyos sacrificios y desvelos nunca podré  
recompensar.

A mi Padre, el Sr.

CARLOS PUIG CADENA,

que ha compartido conmigo los sinsabores  
y alegrías de mi vida estudiantil.

A mi Abuela, la Sra.

TEODORA CADENA VDA. DE PUIG,

cuya vida de abnegación y ternura  
es todo un poema.

A mis hermanos,

OLGA y CARLOS MANUEL,

con el gran cariño que a ellos me une.

A mis tíos,

Sr. RUBEN FERNANDEZ y

Sra. MARIA L. PUIG de FERNANDEZ,

e hijos, como testimonio  
del cariño que les profeso.

Para mi Tía,

Sra. CAROLINA R. Vda. de BECERRIL,

primos: Sr. MANUEL FERNANDEZ L.,

Sra. ESTHER B. de FERNANDEZ y

Sr. CARLOS BECERRIL R.,

en quienes siempre encontré  
bondad, ternura y corazón.

A Ella, a la que tanto quiero.

A mi Padrino,

Sr. Lic. FERNANDO CAMPALLE,

cuya preclara inteligencia y noble entereza  
para enfrentarse a los embates de la vida,  
siempre he admirado.

Al probo Ciudadano e íntegro funcionario,  
Lic. y Dip. Dn. ANTONIO VILLALOBOS,  
con mi admiración y respeto.

Al Sr. Dr. Dn. RUBEN LEÑERO,  
Jefe de los Servicios Médicos del Dpto. del D. F.,  
culto médico, excelente Jefe y  
gran amigo.

A los Sres. Dres.:  
Dn. JOSE DURAN CORDOBA y  
Dn. ARIOSTO CASTELLANOS C.,  
como una prueba de agradecimiento  
a la amistad que me brindaron.

A mis compañeros:

Sr. Dr. RAFAEL LAGOS P.,

Sr. Dr. VICENTE ORTIZ LAGUNES,

Sr. Dr. ANTONIO ZORRILLA,

Sr. ULRICO IZAGUIRRE,

Sr. EDUARDO REYNAUD y

Sr. MARIO MAYANS E.,

como un recuerdo a nuestra franca  
e inquebrantable camaradería.

El doctor el Colegio Preparatorio de Veracruz,  
vino a su escuela el domingo siguiente de  
sus primeros días de

Sr. Dr. SALVADOR DIAZ MIRON,

Sr. Ing. Dr. FERNANDO SOTO y

Sr. Dr. SALVADOR M. MORALES

A los Servicios Médicos de Policía.

A los Sres.:

Dn. GILDARDO HUERTA y

Lic. HERNANDO SOTO CARDENAS,

con mi sincera estimación.

## HONORABLE JURADO.

Al evocar el recuerdo en las Escuelas Nacionales de las Américas, Delegación  
del Honorable Jurado de Fomento, para hacer memoria de la fundación que  
que nos presentamos en las ciencias, especialmente de Ciencias Exactas, y en  
de los tiempos que el espíritu de los descubrimientos de estos años ha sido grande y de  
de los tiempos que el espíritu de los descubrimientos de estos años ha sido grande y de  
de los tiempos que el espíritu de los descubrimientos de estos años ha sido grande y de

**Sr. Dn. SALVADOR DIAZ MIRON,**  
**Sr. Ing. Dn. FERNANDO SILICEO y**  
**Sr. Dn. ALEJANDRO M. MACIAS.**

EL SUBSISTENTE

## HONORABLE JURADO: TINIDO

Durante mi estancia en las Secciones Médicas de las diversas Delegaciones (Servicio Médico de Policía), pude darme cuenta de la frecuencia con que son presentados en las mismas, toxicómanos de diversa índole. A nadie escapa que el capítulo de Intoxicaciones es visto con indiferencia y de una manera asaz superficial en el curso correspondiente de Patología y es por ello que al plantearnos problemas de esta naturaleza, no contemos con elementos suficientes para dar una resolución apegada a la verdad. Con el fin de ayudar en algo a sortear esta senda escabrosa, erizada de obstáculos para los Practicantes de Comisaría, emprendí con ánimos, la labor de reunir en este modesto trabajo las diversas opiniones y conceptos que se han emitido sobre las Toxicomanías. Nada nuevo añadido en él; sólo trato de cumplir con el requisito que se nos es exigido cuando abandonamos nuestra querida e inolvidable Facultad, la que tan gratos recuerdos nos deja.

De los diversos estupeficientes, sólo abarco cuatro: morfina, heroína, cocaína y marihuana, por considerar que son los que imperan principalmente en nuestro medio... ¡Es tan fácil resbalar por la pendiente del vicio!... A éste respecto recuerdo las palabras del escéptico Chambard: "Para huir de la miseria humana y dentro de esta miseria está comprendida la serie de ingraticudes que a diario recibimos y sentimos, tenemos tres caminos: el de la muerte, el de la acción y el del ensueño; para el primero se necesita valor, para el segundo, energía y para el último sólo un poco de tóxico: morfina, heroína, haschich, alcohol, etc., etc., que hagan soñar; pero el ensueño no podrá ser eterno, vendrá el despertar y con él, el deseo anhelante de volverse a aturdir y así, en este engranaje fatal en que en un principio hay sólo dolor psíquico, se agregará la necesidad física, angustiosa y tirana, en que se desgarrarán cuerpo y alma... todos aquellos que no teniendo entereza en los embates de la existencia, pagarán con sus vidas la debilidad de su psiquismo."

Señores jurados: espero que el cúmulo de deficiencias que encierra mi labor, sean perdonadas y es por ello que pido disculpas mil al sano criterio y a la benevolencia de quien más sabe, en el amargo momento de todo aquel que es juzgado.

EL SUSTENTANTE.



## CONTENIDO

### Capítulo I.—Consideraciones histórico-terapéuticas:

- a). Morfina.
- b). Heroína.
- c). Cocaína.
- d). Marihuana.

### Capítulo II.—Etiología.

### Capítulo III.—Patogenia.

### Capítulo IV.—Sintomatología.

- a). Morfina.
  - b). Heroína.
  - c). Cocaína.
  - d). Marihuana.
- } Intoxicación aguda.  
} Intoxicación crónica.

### Capítulo V.—Diagnóstico.

- a). Morfino-heroína.
- b). Cocaína.
- c). Marihuana.

### Capítulo VI.—Pronóstico.

- a). Morfino-heroína.
- b). Cocaína.
- c). Marihuana.

### Capítulo VII.—Tratamiento.

- Intoxicaciones agudas.
- Intoxicaciones crónicas.

Casos clínicos.

Conclusiones.

## CAPITULO I

### CONSIDERACIONES HISTORICO-TERAPEUTICAS

#### a). MORFINA

La morfina es el principal de los alcaloides del opio. En el siglo XVII fué descrita con el nombre de *Magisterium Opii*. En 1803 y 1808, Seguin y Seturner, respectivamente, la aíslan de los otros alcaloides del opio y son Dumas y Pelletier, los que nos dan a conocer su fórmula en el año de 1823. Dos años más tarde se estudia la absorción de la morfina por el tejido celular subcutáneo. C. Pravaz en 1851 inventa la jeringa que lleva su nombre, siendo un médico inglés, Wood, el que practica las primeras inyecciones con dos sustancias: morfina y láudano. En 1874, salen a la luz los primeros estudios sobre el morfinismo crónico y actualmente es por todos conocida la extensión que la morfinomanía ha alcanzado.

La morfina es un alcaloide saporífico, cristalizado en prismas rectos romboidales, incoloros, sin olor, cuyo sabor es muy amargo; casi insoluble en el agua, lo es un poco más en el alcohol de noventa grados e insoluble en el cloroformo y en el éter. Con los ácidos forma sales de mayor solubilidad y por ende, más usuales.

El clorhidrato de morfina es casi el único compuesto que se utiliza en Terapéutica y contiene el setenta y cinco por ciento de morfina. Las dosis iniciales varían de uno, dos a cinco centigramos.

La acción de los opiáceos se ejerce electivamente sobre los centros nerviosos, principalmente sobre el cerebro (centros psíquicos y de la sensibilidad general). El opio es modificador de las funciones intelectuales, hipnótico y analgésico.

La acción psíquica de los opiáceos, en algo semejante a la del alcohol, por dos fenómenos correlativos se manifiesta, aunque en apariencia aparezcan como opuestos: *excitación* al principio y *depresión* después. La predisposición y el tiempo de hábito harán que un fenómeno predomine sobre el otro; con dosis fuertes o medias, puede pasar inadvertida la fase de excitación y aparecer francamente la segunda.

Se admite que la narcosis producida por los opiáceos proviene de la acción de ellos sobre el sistema nervioso central y sobre los elementos celula-

res, provocando la retracción del protoplasma y la disminución e interrupción de la conducción de las sensaciones periféricas que son transmitidas al sistema nervioso central, interviniendo, quizás, la acción analgésica y la vasodilatación general que provocan.

La morfina determina vasodilatación general con descenso correlativo de la presión sanguínea (disminuye la actividad de los centros vasomotores).

Es conocida la acción eunéica de la morfina en estados patológicos. Su acción afrodisíaca es más bien de orden psíquico que general. Las secreciones se encuentran en lo general, disminuidas con excepción del sudor, que es abundante.

## b). HEROINA

Entre los derivados sintéticos de la morfina, dos son los principales: heroína y dionina.

H. Dresser, en 1898, introdujo la heroína; por tal motivo, las heroínas más modernas, pertenecen a nuestro siglo. Morel Lavallée, en 1900, publicó un trabajo interesante que tituló: "La morfina reemplazada por la heroína;" en él nos ilustra sobre el error que cometieron los que tal cosa pensaron, conduciendo a los morfínomanos a un vicio de efectos más crueles.

El clorhidrato de heroína fué muy bien recibido, ya que traía una reputación magnífica. Se decía (Littre en 1909), que, teniendo las mismas propiedades calmantes de la morfina, le llevaba en ventaja a ésta, la de ser menos tóxica, y no producir hábito, amén de obrar a dosis menores. Pero pronto se llegó a la conclusión que sí producía hábito y que éste hacía aparecer sus efectos —más deplorables aún que los de la morfina—, de una manera precoz, siendo más resistente al tratamiento que contra él se ejerciera. Se generalizó pronto el uso de la droga entre los amantes a los vicios, por drogas heroicas y actualmente se ha extendido en grado sumo, ya que para los toxicómanos presenta ventajas sobre los otros enervantes (mayor solubilidad en el agua, efectos más rápidos, con cantidades iguales o menores que morfina, precio menor, etc.).

La heroína, de la que nos vamos a ocupar brevemente, cuyo nombre farmacológico es diacetilmorfina, tiene los siguientes caracteres; es un polvo blanco, soluble en el agua, más tóxico que la morfina, de la cual es sucedáneo y con un poder analgésico menor. Sus propiedades sedantes se manifiestan sobre la tos y sobre la disnea.

Muchas de sus reacciones son comunes con las de la morfina y como peculiares, tiene las siguientes:

El ácido nítrico a sesenta y cinco volúmenes disuelve la heroína coloreándose en amarillo. Si se calienta, dicho color se convierte en azul-verde, que va desapareciendo paulatinamente para convertirse de nuevo en amarillo.

Existe una reacción que permite diferenciar la heroína de la morfina y es la que a continuación describo: se agregan cinco gotas de furfurol y una de percloruro de hierro a una solución previamente acidulada con ácido sulfúrico. El color que se obtiene es rojo, que con el calor se torna en violeta cuando de heroína se trata; si es morfina, el color rojo se vuelve verde con el aumento de temperatura.

La absorción de la heroína es muy rápida y fácil. En minuto y medio a dos minutos después de su aplicación por vía hipodérmica se manifiestan sus primeros efectos. Si se inhala, transcurren de cinco a treinta minutos para que sus efectos aparezcan.

Guinard ha demostrado que la heroína refuerza las contracciones cardíacas y modifica el ritmo circulatorio, el cual detiene y torna arrítmico en el perro y en el conejo, pero acelera en el caballo. También concluye de sus experiencias que la heroína es analgésica en grado mayor que la morfina.

Mayor ha demostrado que los centros nerviosos son atacados más pronto con la heroína que con la morfina.

Pequeñas dosis de heroína en el conejo, por ejemplo: un miligramo, detienen los movimientos respiratorios, haciendo que la inspiración dure un tiempo mayor, sin deprimir la excitabilidad refleja del centro de la respiración (Dresser).

Por lo expuesto en líneas anteriores, sus indicaciones son iguales que las de la morfina y es utilizada en forma de clorhidrato de heroína en píldoras, jarabes, poción o en inyecciones hipodérmicas. Las dosis varían de cinco miligramos a uno, dos y cinco centigramos por día.

## c). COCAINA

Las hojas de un arbusto de la familia de las Lináceas, tribu de las Eritroxíleas (*Erythroxylum coca*) —que se cultiva en la América del Sur, principalmente en Perú—, contienen en estado fresco de siete a ocho por ciento de cocaína, combinada con los ácidos benzoico y cinámico.

Tanto la planta como las hojas de coca, las introdujo Lamarck en Europa en el siglo XVI. Fué olvidada hasta 1870, en que se le empleó como estimulante del sistema nervioso y como afrodisíaco. Los indios Andinos (Era pre-Colombiana), conocieron de las propiedades de la planta desde tiempo inmemorial y mascaban las hojas de coca, mezcladas con cenizas de concha de almejas (se ponía en libertad la cocaína por la acción de las sales de cal), para calmar la sensación de hambre, atenuar la fatiga y el cansancio. Garnecke en 1855 aisló la cocaína y Koller en 1884 la empleó como anestésico local en oftalmología.

La cocaína (C<sub>17</sub> H<sub>12</sub> N O<sub>4</sub>), llamada también eritroxilina, es un alcaloide que se encuentra cristalizado en prismas romboidales oblicuos, sin color e inodoros, poco solubles en el agua; por el contrario, solubles en el alcohol, éter y aceites. El clorhidrato de cocaína, polvo blanco y en general todas sus sales, son muy solubles en el agua.

El clorhidrato de cocaína es fácilmente absorbido por las mucosas, por la piel desnuda (ya que la epidermis intacta es infranqueable a las soluciones aún concentradas), y en inyecciones hipodérmicas. Se elimina con rapidez, principalmente por la orina.

Como reacciones características de la cocaína se encuentra las siguientes: solubilidad en el agua, ausencia completa de residuos a la calcinación, precipitación por los reactivos de los alcaloides; en presencia de una solución de permanganato de potasio, precipitado de color violáceo intenso.

Su acción como anestésico local, es bien conocida y la anestesia se produce por acción directa del medicamento sobre todos los elementos nerviosos, no únicamente sobre los sensitivos y aún sobre los protoplasmas vivos de todos los tejidos; en soluciones concentradas tiene una acción nociva —aplicada localmente—, sobre la vitalidad de los tejidos, pues disminuye la actividad y el valor biológico del protoplasma de las células, pudiendo llegar a la necrosis de las mismas.

Por parte del sistema nervioso central se observa, como en el morfínico, un primer período de excitación psíquica, pero acompañado de embriaguez, subdelirio, alucinaciones, hiperexcitabilidad refleja medular, vasoconstricción general y amagos de síncope por excitación bulbo-medular. Ya estudiaremos en la sintomatología, tanto aguda como crónica, la resultante de la acción de la cocaína sobre los diversos aparatos y sistemas.

Como anestésico local se emplea la solución de clorhidrato de cocaína al uno o dos por ciento.

No describiremos los diversos métodos de anestesia con ésta substancia, por pertenecer al orden quirúrgico. Sólo recordaremos el uso médico restringido del alcaloide que nos ocupa, administrado al interior en los padecimientos dolorosos del estómago y contra los vómitos, a la dosis de cinco a diez centigramos por día, en tomas fraccionadas y bajo la forma de poción, unida al agua de cal, al agua cloroformada o a otros vehículos.

#### d). MARIHUANA

En el siglo XV antes de Jesucristo apareció un tratado de Botánica chino que se tituló Ry-ya; en dicho libro se menciona el hecho de que existen dos clases de marihuana: una que produce flores y la otra que suministra granos. Acerca de las medicinas de los hindús se publicaron unos escritos que se atribuyen a Susruta y en ellos ya se menciona el cáñamo como substancia terapéutica. Dicese que los Seytas se ponían al abrigo del frío, utilizando el calor que les proporcionaba los granos de la planta al ser quemados.

En el siglo III los chinos se dieron cuenta del poder embriagante de la marihuana, según relata Julien. Los árabes la utilizaron hasta la Edad Media (siglos XI y XII), y durante sus reuniones de índole religiosa, la empleaban para embriagarse. Añadiremos que el nombre árabe de la planta que nos ocupa es Hashich.

García de Orta en 1809, observó el uso de la yerba en la India y es a partir de esta fecha cuando se introduce en Europa. Hasta 1838 fué adoptada como substancia terapéutica en medicina.

En América se conoce la planta desde tiempos muy remotos. Se cree que Pedro Cuadrado, español, fué quien primero la cultivó en la Nueva España y relegó sus conocimientos sobre siembra y beneficios del cáñamo a Francisco Terrazas. Como todas las plantas que los españoles introdujeron en México, debe haberse propagado mucho el cultivo de la *Cannabis* índica, ya que sus fibras se utilizaban en varias industrias como materia prima.

El empleo de la marihuana como narcótico en México se remonta al siglo XVI, época en que los indios abusaban de los narcóticos, entre ellos uno denominado peyote, motivo por el cual el Santo Oficio promulgó castigos —demasiado tiranos algunos—, a los que hiciesen uso de esta última substancia y de otras yerbas y raíces, en las que probablemente encontrábase la marihuana.

Su uso durante mucho tiempo se limitó a prisiones y cuarteles, ya que no era empleada entre las clases sociales altas, ni aún medianas; pero empezó a generalizarse poco después, siendo muy usada en la actualidad y aportando el mayor contingente la clase social baja.

Se ignora desde cuándo empezó a dársele el nombre de marihuana y a este respecto, las opiniones se encuentran divididas. Para unos, la etimología radica en el idioma mexicano; creen que viene de la voz *malihua*, que a su vez proviene de *mallin*, cuyo significado es prisionero y *hua*, que denota signo de propiedad. La voz terminal *ana* implicaría el hecho de asir, tomar. Si los indios le llamaron *malihuana* —nombre que los españoles transformaron en marihuana—, fué para dar a entender que al usar la planta, ésta se apodera de la persona, la hace su cautivo.

Por el contrario, otros remontan el origen de la palabra al español.

El nombre botánico de la planta es *Cannabis*, de la cual se derivan dos especies: *índica* y *sativa*, entre las cuales existen diferencias tan pequeñas que no puede tomárseles como distintas; sin embargo, varía la composición química de las mismas: es más activa la especie *índica*, que dicho sea de paso, es la que se cultiva en nuestro medio. Por ese motivo, nos concretaremos a describirla brevemente, ya que es muy útil conocer los caracteres de la planta que como sinónimos (triviales todos ellos), tiene los siguientes: grifa, juanita, mota, etc.

La marihuana está incluida en la familia de las moráceas, sub-familia de las Cannaboideas; pertenece al género *Cannabis* y a la especie *índica*.

Es una planta de floración anual, cuya altura es variable, ya que puede ser de uno a cinco metros. La raíz es blanca, larga, no muy fibrosa y cónica. El tallo es angular, ramoso y se mantiene erecto. Las hojas tienen una colocación opuesta o alternada; son digitadas, teniendo de cinco a siete segmentos lineales de aspecto dentado, siendo rugosa su superficie. Las flores son dioicas, sin pétalos, irregulares, dividiéndose en: flor masculina y flor femenina, siendo los caracteres de la primera los siguientes: constituida de cinco sépalos (cada una de las divisiones del cáliz de una flor), mantenidos imbricados en el tubo e insertándose en un receptáculo pequeño y convexo, el cual también posee cinco estambres (órgano masculino de una flor), que se superponen a los pétalos de la flor; cada estambre está formado de un filamento libre, recto y de una antera (órgano sexual masculino de una flor), que posee dos lóculos. La flor femenina está compuesta de un cáliz gamosépalo, cuya forma se asemeja a una copa, de aspecto membranoso, truncado y de un gineceo (aparato sexual femenino de una flor).

El ovario de la flor es sésil y a edad temprana posee dos cavidades, pero en la adulta, conserva solamente una. Dicho ovario está provisto de dos ramas estiladas, que se encuentran articuladas en su base y se hallan carga-

das de papilas estigmáticas. En la cavidd del ovario se distingue una placenta que sostiene un óvulo únicamente.

Las flores masculinas tienen una disposición en racimos terminales y axilares y las femeninas se disponen, igualmente, en racimos terminales o glomerulares.

El fruto es un aquenio en donde el grano encierra un botón carnoso provisto de albumen (materia nutricia almacenada en una semilla vegetal).

La Cannabis índica solamente no se cultiva en los climas fríos, ya que es muy sensible a ellos. La época de la floración es durante el mes de agosto, por lo que la siembra se hace en los meses de marzo y abril.

El principio activo de la marihuana es la *Cannabina* o *Hashichina*, que es una resina soluble en el alcohol. Merck aisló un alcaloide al que denominó *Cannabina* y Hay aisló un principio al que denominó *Tetano-Cannabina*, mal conocido todavía.

Las preparaciones terapéuticas de la marihuana son las siguientes: tintura, extracto alcohólico; *cannabina* morena de Smith (cinco a diez centigramos por dosis); tintura de *cannabina* (solución alcohólica de *cannabina* al décimo); extracto etéreo de marihuana (*cannabina* verde y un principio elevado); extracto grasoso (solubilización de la *cannabina* verde en man-teca).

La marihuana se utiliza como sedante nervioso, pero su empleo es muy restringido, pues la dosis terapéutica se confunde con la tóxica y existen muchos medicamentos que se utilizan como sedantes, cuya acción es más noble y no exponen al peligro de la toxicidad como la planta de la que nos venimos ocupando, aunando a esto su empleo como droga enervante.

Las dosis varían según el preparado que se utilice; las empleadas son las siguientes: extracto alcohólico, cinco centigramos; extracto grasoso, de dos a cuatro centigramos.

## CAPITULO II

### ETIOLOGIA

Numerosos factores se han invocado para explicar la etiología de las toxicomanías; entre ellos citaremos: el snobismo, la imitación, el dilettantismo, los grandes dolores, ya de índole física, ya de orden moral; la curiosidad, el deseo de conocer nuevos placeres, el hábito de origen terapéutico, etc.; pero como condición previa que todos los autores están acordes en admitir, debe existir una constitución preformada especial, un fondo neuro-psicopático.

Todos los factores que hemos citado tienen su importancia y no cabe duda que alguno de ellos influye decisivamente como causante del vicio; pero obedeciendo todos a una causa común, la constitución, tienen un mecanismo de producción análogo también, cuyo fin es la huída del individuo ante la realidad de la vida y para realizar sus fines, la búsqueda de medios fáciles y prácticos.

El sujeto "snob" implica un afán de notoriedad anormal y lo busca ejecutando actos no sólo extravagantes, sino que llegan aún a los linderos de la degeneración y la perversidad. La toxicomanía no sería producida por el snobismo, sino que los dos resultarían de una misma tendencia arraigada en la constitución personal en forma inconsciente.

Analizaremos cada uno de los caminos que señalamos al principio de este capítulo.

1º Dolor físico: A este respecto, es muy común que aquellos enfermos que sufren de dolores de carácter intenso, recurran a la morfina para la cesación de esa molestia y es el médico, en la mayor parte de los casos, el que continúa prescribiendo el medicamento a petición del enfermo, pues únicamente bajo la acción de él, el dolor cesa o se atenúa. Muchos de los morfinómanos han entrado al vicio por esta causa; sin embargo, influye preponderantemente la presencia del fondo neuro-psicopático al que nos referimos en líneas anteriores, pues algunos enfermos que han aliviado sus dolores con el empleo de la morfina, no han adquirido el hábito hacia ella. No criticaremos la poca escrupulosidad del médico al prescribir la morfina; haremos hincapié en la culpabilidad que se le arroja al profesionista de no saber manejar la droga; no es que no sepa manejarla, sino que no sabe interpre-

tar una enfermedad orgánica desde el punto de vista psíquico; "se debe comprender a cada enfermo en su personalidad integral (fines, tendencias, modos de lucha, etc.)"

2º Dolor moral: En lo que a esto se refiere, son las penas y sufrimientos morales los que mayor contingente de morfino-heroinómanos aportan. Esto se encuentra íntimamente relacionado con el grado de inteligencia y cultura del individuo. Un sujeto consciente, sin ninguna tara psicopática, buscará el consuelo a sus penas por medios diversos, pero los que se encuentran en un nivel intelectual bajo, en la mayor parte de los casos, recurrirán a la droga como lenitivo. Sin embargo, no debemos pasar por alto el mencionar el hecho de que personas de cultura e inteligencia superior son adeptos a las mal llamadas drogas heroicas.

Si en un principio sólo existía el dolor psíquico, que la droga ha atenuado, es para los toxicómanos una ilusión pasajera, pues junto con ese dolor psíquico viene el fantasma del dolor físico, ya que la tara de la intoxicación crónica es inflexible desde el punto de vista orgánico-mental con sus adoradores.

3º La imitación: Puerta de entrada para los fatuos que con el fin de sentirse a la altura del medio en que están colocados, por presunción, necesitan usar tóxico. Los presidiarios que en medio de su cautiverio tratan con individuos toxicómanos y que como resultado de las pláticas que a diario sostienen con ellos son inducidos a hacer uso de la droga, creyendo que en esa forma el tiempo de su condena transcurrirá con menor tristeza.

4º La influencia decisiva de novelas y consejos en lo que se refiere al placer sexual y degeneración del mismo: Es un hecho innegable que la novela orienta el criterio de un individuo en cualquier sentido; muchas veces es tan grande la influencia de ellas, que llegan a degenerar a la persona, ya que la Humanidad tiene un fondo morboso que no necesita más que una excitación para que se muestre en toda su magnitud; si unido a eso se tiene una mentalidad mediocre y relativamente poca experiencia, la puerta de entrada a la degeneración sexual está abierta y la adquisición del tóxico se hace sin titubeos.

5º El deseo de experimentar nuevos placeres: La psicología de los que llegan por este camino es distinta, aunque está en relación íntima con el párrafo descrito anteriormente. En éste comprenderemos a los paseadores, principalmente nocturnos, asiduos concurrentes de cabarets y centros de vicios, que han agotado todos y cada uno de los placeres y buscan el refinamiento del mismo, cayendo en la pendiente que los lleva con velocidad vertiginosa hacia el abismo de la toxicomanía.

Descritos de una manera superficial los diversos caminos por los que puede llegarse a la adquisición de una toxicomanía, sin olvidar el factor indispensable a que ya hemos hecho referencia (fondo neuro-psicopático individual), diremos algunas palabras sobre los enervantes que son objeto del presente trabajo, en lo que atañe a su etiología.

En nuestro medio, la morfina y la cocaína son usadas por distintas clases de individuos en lo que respecta a su posición social; la morfina y la heroína, cuyo uso se encuentra más generalizado, abarca a toda clase de sujetos; la cocaína, de uso más limitado, generalmente es empleada por in-

dividuos intelectuales (artistas, literatos, etc.). No obstante estas diferencias aparentes de clase, los viciosos, ricos o pobres, en cuanto sienten la necesidad de la droga y los síntomas de abstinencia hacen su aparición, se igualan aparentemente, ya que han sido siempre semejantes en el fondo.

El cocainismo crónico es consecutivo casi siempre a una intoxicación voluntaria cuyo punto de partida es la imitación. He aquí lo que dicen Dupré y Logre a este respecto: "Nacida de la moda, es ésta cocainomanía, por excelencia, una intoxicación femenina; ataca principalmente a las mujeres depravadas, perezosas, desocupadas; las prostitutas de todas categorías... Por lo demás, la cocaína tiende a producir una excitación sexual desvergonzada y provocadora, que, al contrario de los efectos de la morfina, favorece el ejercicio de la prostitución." Brouardel, afirma que: "Por la puerta de la voluptuosidad es por la que casi siempre se entra en la cocainomanía." Sin embargo, en México, el empleo de esta droga es más común en los hombres. La principal vía de introducción al organismo es la mucosa nasal (inhalación); en menor escala, por frotamiento del polvo en las encías o bajo la forma de inyecciones subcutáneas.

En lo que se refiere al uso de la marihuana, éste es casi exclusivo de la clase baja. El mayor contingente lo aportan los que pertenecen a nuestro pueblo; es raro encontrar afectos entre la clase social elevada. Los desocupados, los ociosos, los que ocupan su tiempo en perjudicar al prójimo, son los que con mayor frecuencia se inician en el vicio y son también los principales traficantes de la droga, los que efectúan una propaganda activa de la misma.

Es bastante frecuente que los individuos que se intoxican con los diversos enervantes más comunes en nuestro medio (morfina, heroína, etc.), caigan con facilidad en el vicio de la marihuana.

Analizando las causas que favorecen el empleo del tóxico a que hacemos mención, se observa que es el sexo masculino el que suministra el mayor porcentaje de fumadores y es en el período de actividad sexual en el que el vicio se adquiere, ya que es raro en la adolescencia y en la vejez. En lo que respecta a la profesión, las prisiones y cuarteles son los sitios en los que se ha generalizado de una manera ostensible, el empleo de la Cannabis indica.

El snobismo y el dilettantismo son relativamente raros en México, ya que nuestro medio social es un tanto raquíptico. A esto hay que añadir la escasa cultura general y médica que impera entre nosotros, lo que trae como consecuencia que el médico sea poco consultado, de lo que deducimos que el factor prescripción terapéutica como creador de hábito, no alcance las proporciones que tiene en otros países (Alemania).

En resumen, dos son los factores principales en México que pueden tomarse como etiológicos en las toxicomanías, admitiendo desde luego la constitución psicopática a que hemos hecho referencia: el proselitismo y la miseria con su cortejo de sufrimientos e ignorancia.

## CAPITULO III

### PATOGENIA

En lo que respecta a la patogenia de las toxicomanías, referiremos brevemente los mecanismos de producción que se han invocado.

Uno de ellos es el que se refiere al estudio del sistema nervioso órgano-vegetativo, y del estado de las glándulas endócrinas. La observación ha demostrado que en los síntomas angustiosos del período de abstinencia el simpático participa con determinadas manifestaciones, y por lo contrario, cuando el sujeto se encuentra bajo la acción de la droga y existe calma y reposo, es el vago el que predomina. La explicación de estos estados de simpático y vagotonía se ha tratado de fundar en la experimentación: dormidos los pacientes, de una manera casi continua, por hipnóticos fuertes, han procedido a ministrarles medicamentos reguladores del tono neuro-vegetativo, según sea el tono que predomina. Los resultados no han sido claramente concluyentes, pero implican un paso de base científica en la explicación de la patogenia de las toxicomanías.

En lo que se refiere al estado de las glándulas endócrinas, se ha llegado a encontrar cierta analogía entre los fenómenos de intoxicación con los estados de hipotiroidismo; contrariamente, se ha relacionado el período de abstinencia con las tirotoxicosis; sin embargo, no se ha precisado si ésta analogía depende de una alteración tóxica directa de las glándulas, o bien, si hay que considerarla como resultante de las lesiones de los centros nerviosos de la vida órgano-vegetativa. No deben atribuirse exclusivamente a uno o a otro, sino que la explicación de cualquier alteración sufrida no hay que relacionarla a un solo factor; debe averiguarse la participación que toman los diversos mecanismos de correlación del organismo, a saber:

- 1º Correlación idioplasmática o genotípica (factor herencia).
- 2º Correlación morfogenética o diferenciación dependiente.
- 3º Correlación endócrina (humoral).
- 4º Correlación nerviosa.

"Actualmente se acepta que hay tales o cuales trastornos endócrinos y neuro-vegetativos, pero partiendo de un hecho: la constitución (psicopática), y el temperamento."

Otra explicación patogénica que se ha dado a las toxicomanías es el finalismo aplicado a lo psicológico, siguiendo las ideas de Adler. El punto de partida, afán de superioridad, tiene su origen en la percepción de complejos de inferioridad orgánica nacidos en la infancia, y este complejo es motivo que una persona se sienta humillada socialmente y trate de evitar dicha humillación, ocultándola ante todo, y compensándola después, con el fin de demostrar su superioridad sobre los demás. Dice Adler: "el alma es un órgano protector contra las humillaciones sociales."

El individuo normal, según el punto de vista adleriano, seguirá un camino recto, ascendente, hacia el sentimiento de superioridad (partiendo del de inferioridad). El anormal, el neurótico, sigue un camino tortuoso y descendente en el afán de llegar a la superioridad, determinándose múltiples manifestaciones de conducta que siguen el derrotero de lo inútil y lo nocivo; la percepción psíquica inconsciente de las inferioridades orgánicas constitucionales no ha sido compensada y, encontrándose impotente para realizar su propósito, recurre a las victorias ficticias, creando múltiples actos agresivos (actos molestos para sus semejantes, hechos delictuosos), y en menor escala defensivos (implora la droga en forma humillante), para evitar la derrota ante los demás.

Otra interpretación que se ha dado es la que se basa en el determinismo (Freud): el sujeto, en función de su propia constitución y de la acción del medio, llega a ser toxicómano. Considera dos instintos que son los fundamentales: los sexuales y los sociales; del conflicto entre ellos resulta la individualización de la personalidad. Cuando se realizan las cargas afectivas, instintivas, se produce el placer; pero cuando quedan inconscientes o se realiza la afectividad en forma distinta, derivándola bajo la forma de sublimación o de perversión, se crean diversas formas de personalidad anormal. Los síntomas se derivan de la lucha entre los dos instintos mencionados y la resultante varía según la fuerza de uno u otro, o según la etapa de evolución del instinto sexual en que se haya verificado la lucha. En el toxicómano, la falta de satisfacción del instinto sexual deja determinada cantidad de energía afectiva sin fin alguno, y ésta se degrada anormalmente, lo cual explica la conducta del vicioso ante la sociedad.

En las dos últimas interpretaciones que hemos descrito colegimos que existe un factor ineludible: el orgánico, y llegamos a concluir que, dentro de la patogenia de las toxicomanías existen dos condiciones esenciales: la orgánica o constitucional, y la psíquica o placentera.

## CAPITULO IV

### SINTOMATOLOGIA

Los síntomas propiamente dichos de los toxicómanos son aquellos que se presentan en el individuo que ha estado sometido a la acción de la droga de una manera habitual, pudiendo denominarlos *síntomas de costumbre*, diferentes de los que presenta un individuo que de una manera accidental, voluntaria o terapéutica, encuentra su organismo sometido por primera vez a la acción de la droga (intoxicación aguda). Además de la sintomatología de costumbre, hay que considerar las manifestaciones que presenta un toxicómano cuando no se administra la droga por cualquier circunstancia, manifestaciones que quedan englobadas en la denominación: *síntomas de abstinencia*. Estudiaremos, pues, primero la intoxicación aguda de un sujeto bajo la acción de un enervante; a continuación, la sintomatología que presenta un toxicómano y, por último, los síntomas de abstinencia, extraordinariamente marcados en los heroínómanos.

#### a). MORFINA

1º *Intoxicación aguda*.—La intoxicación aguda por la morfina puede producirse con dosis mayores de cinco centigramos. El período de excitación es breve y va seguido de somnolencia, sensación de sed, pereza muscular y disminución de la sensibilidad. El sueño cada vez se hace más profundo, y termina por convertirse en coma, con miosis pronunciada, abolición de los reflejos, bradicardia, bradipnea, sudores más o menos abundantes, de consistencia viscosa, enfriamiento y, por último, muerte en colapso.

2º *Intoxicación crónica*.—Descrito en breves términos el cortejo sintomático de un individuo que sufre la acción nociva de la morfina en un momento ocasional —terapéutico o voluntario—, pasaremos a describir los síntomas de costumbre de los morfinómanos.

Los efectos del hábito morfínico repercuten sobre todo el organismo, pero se ejercen de una manera preponderante sobre el sistema nervioso y por intermedio de éste es como se originan las diversas alteraciones orgánicas.



La inspección general nos muestra a estos individuos enflaquecidos notoriamente, de color amarillo terroso, con piel seca y lívida. La dermis presenta manifestaciones diversas como erupciones, forúnculos, etc.; nos dan el aspecto de ser viejos prematuros, con pelo frágil, encanecido en algunos casos, y con un dato de bastante interés como medio diagnóstico: "las huellas de piquetes," ocasionados por la aplicación de inyecciones, las cuales siguen principalmente los trayectos venosos (pliegue del codo y piernas con menor frecuencia). En ocasiones, no es por la vía endovenosa cómo se administran el tóxico, y en ese caso utilizan las regiones que a continuación se describen: pectorales, abdominales y en raras ocasiones, las regiones glúteas. La mayor parte de las veces la aplicación de la droga en forma de inyecciones se hace descuidadamente, y sin observar regla alguna de asepsia: es por ello que en la generalidad de los casos se forman abscesos que dejan cicatrices características una vez que son curados.

Otra de las vías de introducción es la mucosa nasal y en ese caso, la morfina es empleada en forma de rapé, lo cual es interesante conocer, ya que una inspección local de la región nasal descubrirá en la pituitaria exulceraciones más o menos localizadas, de carácter muy especial, y que no son más que la manifestación del proceso de rinitis que ha causado el tóxico aplicado en dicha forma.

Un síntoma de bastante interés y que con justa razón hace notar el doctor Siordia, es el color violáceo, en ocasiones muy intenso, de la lengua y de la bóveda palatina.

La temperatura en éstos enfermos es generalmente baja; sólo en algunos casos se encuentra aumento de décimos de grado después de la inyección de morfina.

Descritos los datos que una inspección general bien practicada puede suministrar, pasaremos a describir los que pertenecen a cada uno de los aparatos y sistemas.

Los del *aparato digestivo* se manifiestan como trastornos de índole subjetiva, como son los siguientes: anorexia, sequedad de la boca, —cuya patogenia puede invocarse en la disminución de la secreción salival y en el aumento de las secreciones sudorales y de intestino,— constipación con períodos de diarrea.

*Aparato cardio-vascular*: Son los que a continuación señalamos: vértigos y lipotimias; no siempre se presentan, pues la sintomatología de conjunto es muy variable de un individuo a otro y únicamente tratamos de describir los síntomas que consideramos más importantes por su mayor frecuencia en presentarse.

El pulso en el hábito morfínico se encuentra, la mayor parte de los casos, aumentado en su frecuencia; sin embargo, cuando la intoxicación crónica ha alcanzado dosis altas, lo común es encontrarse con bradicardia y no es raro que la arritmia haga acto de presencia. La tensión arterial es baja.

*Aparato respiratorio*: Por parte de éste, son frecuentes las rinitis y bronquitis agudas y algunos de éstos sujetos son disneicos, obedeciendo este trastorno a la intoxicación del centro respiratorio.

*Aparato génito-urinario*: Alterado éste en su funcionamiento, lo revela en forma de oliguria, siendo las micciones casi siempre dolorosas. La impotencia sexual aparece en el hombre y se instala de una manera paulatina y progresiva; impotencia cuyo origen es, en la mayor parte de los casos, el prolongamiento del coito hasta el máximo y que no es difícil que llegue a la azoospermia. Antes de instalarse ésta, el líquido producto de la eyaculación sólo está formado por secreciones de la próstata y uretra.

En la mujer se presenta amonoreea, esterilidad y es casi de regla que aborten cuando algún embarazo se presenta, ya que éste casi nunca llega a producirse.

*Sistema nervioso*: El sistema nervioso aporta un buen contingente de síntomas; uno de ellos, precoz, es la miosis pupilar. La forma como se encuentran alterados los reflejos pupilares es la siguiente: el fotomotor es casi nulo; el consensual es más evidente y el fotomotor directo casi imperceptible.

La sensibilidad se halla embotada y las parestesias casi siempre se presentan. Encuétrase también temblores rápidos y de pequeñas oscilaciones en los dedos de las extremidades superiores, en la lengua y en los labios. El sueño es intranquilo: insomnio e hipersomnios. El dolor, resultante de las hiperestesias sensitiva y sensorial, está en relación con la vía de introducción de la droga; la morfina empleada en inyecciones intramusculares da generalmente lugar a dolores de tipo causálgicos; cuando es en forma de rapé, da lugar a cefalalgias intensas; por el contrario, si la vía de introducción es la endovenosa (la más frecuente,) las algias lumbares son las más comunes.

Los reflejos tendinosos se encuentran disminuídos y hasta abolidos; en los reflejos cutáneos no se nota modificación.

La característica mental más interesante es que el sentido moral se encuentra alterado, disminuído, manifestándose por hechos antisociales, muchas veces delictuosos; éstos hacen su aparición cuando la droga falta y pertenecen al conjunto de síntomas que se denominan de abstinencia y que se han englobado en la siguiente denominación: "hambre de morfina."

*3º Síntomas de abstinencia en el morfínico crónico*: La gravedad de los trastornos de la falta de tóxico depende de la cantidad de droga usada y del tiempo de la intoxicación. Generalmente, es a las cuatro, seis o siete horas después de la última administración de morfina cuando aparece la sintomatología de abstinencia, la que se manifiesta por un estado de postración intensa; los sedientos de morfina se encuentran en un estado de relajamiento, sufren de estornudos y bostezan con frecuencia; se nota en ellos intranquilidad motriz. Todo este cuadro va acompañado de cefalalgias, palpitations, diarrea, manifestaciones de hiperclorhidria; trastornos todos que son de intensidad variable.

Los signos pupilares, la tensión arterial y el pulso, varían también cuando el individuo empieza a sentir la falta de droga. Las pupilas de mióscicas, se tornan en midriásicas y si recordamos que con la acción de la droga reaccionan de una manera lenta a la luz, en éste período lo hacen de una manera viva; contrasta lo anteriormente dicho con la persistencia de la paresia de las pupilas a la acomodación.

La tensión arterial es notoriamente baja y el pulso acelerado en su frecuencia. Cuando la falta de administración de droga se prolonga la tensión arterial baja, se acompaña de bradicardia que comienza a hacerse progresivamente intensa.

Todos los trastornos mencionados ceden y de una manera instantánea con la administración de una dosis de morfina.

## b) HEROINA

1º *Intoxicación aguda*: La intoxicación aguda por heroína se caracteriza por los mismos síntomas que la de la morfina, con la característica de ser éstos más acentuados, ya que es sabido que la heroína es más tóxica. Es decir, a dosis iguales que la morfina tiene un poder analgésico y tóxico mayor. Por tanto, no repetiremos la sintomatología que ya describimos en párrafos anteriores.

2º *Intoxicación crónica*: Tres períodos describiremos en el heroínismo crónico: de iniciación, de heroínismo franco y el terminal.

a). *Período de iniciación*: Dos fases lo constituyen: la de intolerancia y la de euforia.

En la primera, como su nombre lo justifica, el que se inicia en el uso de esta droga experimenta un conjunto de molestias que la mayor parte de las veces no revisten un sello de gravedad, pero que por su misma desagradabilidad llegan a hacer, en ocasiones, que el sujeto no vuelva a administrarse el enervante. Dichas molestias consisten en: vértigos, náuseas, cefalalgias de carácter intenso, sequedad en la boca, calosfríos, manifestaciones pruriginosas, etc.; haremos notar que este conjunto de trastornos depende de la intolerancia del individuo para la droga, de su grado de susceptibilidad.

La segunda fase, la eufórica, es, por lo contrario, netamente placentera. (La sensación de bienestar fué designada con el nombre de euforia por Friedler en 1875.) Todas las funciones se exaltan, el apetito aumenta, los sentidos adquieren agudeza especial, las funciones genitales se exacerban, la respiración se verifica con mayor desenvoltura; en fin, el sujeto que está bajo la acción inicial de la droga siente una alegría infinita, sueña y cree estar en un paraíso artificial y es por ello que al cesar ésta sensación de bienestar, —y que cesa bien pronto,— el individuo recurre a administrarse nuevamente el enervante y lo hace empleando dosis mayores para volver al estado agradable del cual salió. Es así como se constituye el hábito de los que han caído a la influencia nefasta de la heroína.

Es muy raro que el que se ha iniciado en el uso del medicamento lo abandone y en vez de entrar de lleno al período de heroínismo franco se detenga y no caiga en la pendiente del vicio. Durante algún tiempo el heroínomano no experimenta sino los efectos agradables del veneno; durante él, emplea dosis moderadas de droga que lo satisfacen plenamente; pero muy pronto estas dosis se vuelven insuficientes: el estado de necesidad, el hambre de heroína, deja sentir sus efectos y queda constituido el heroínismo franco que pasaremos a describir.

b). *Período de heroínismo franco*: Al igual que con la morfina, señalaremos los datos que la inspección general puede revelarnos.

Los desórdenes físicos que la heroína produce son muy ostensibles. Al cabo de cierto tiempo, variable, determina una especie de caquexia específica; los sujetos jóvenes parecen viejos. La piel toma un color más o menos grisáceo, adquiriendo una apariencia marchita. Los ojos pierden su brillo, se vuelven opacos, excavados; arrugas precoces aparecen en la cara. La vía de introducción de la droga, generalmente intravenosa, deja sus huellas y éstas consisten en cicatrices que el punto de aplicación de la aguja determina; cicatrices o huellas de piquetes que se encuentran en las regiones ricas en venas asequibles, como el pliegue del codo, las venas safenas, etc. Cuando la aplicación del tóxico se ha hecho por vía intramuscular, encontramos también datos que nos orientan para el diagnóstico y que ya hemos descrito al tratar de la morfina. La vía nasal, aunque con menor frecuencia, es también empleada y no escapa a manifestar alteraciones en su mucosa bastante orientadoras, ya que el proceso de rinitis con formaciones exulcerativas, acompañado de una disminución de la agudeza olfativa, se presenta cuando es ésta la vía empleada.

Descrito el aspecto general de un heroínomano pasaremos a describir la sintomatología que la droga produce en cada uno de los aparatos y sistemas.

*Aparato digestivo*: Anorexia, mal sabor de boca, aliento fétido, caquexias frecuentes, náuseas y manifestaciones hiperclorhídricas después de las comidas; constipación con crisis de diarrea, región hepática dolorosa a la palpación con crecimiento del área misma; éstos son los trastornos que el tóxico ejerce sobre el aparato digestivo y que una vez más diremos, son variables en su presentación.

*Aparato circulatorio*.—Se encuentra perturbado y traduce la alteración de su función en la siguiente forma: pulso pequeño y acelerado (noventa a cien pulsaciones por minuto), tensión arterial baja, sensación angustiosa en la región precordial, palpitaciones, lipotimias y vértigos que no son raros.

*Aparato respiratorio*.—Cuando la dosis de heroína ha sido administrada el enfermo se siente mejorado de sus molestias respiratorias. Estas son: tos seca y frecuente, primer síntoma revelador de la abstinencia; ligera disnea y algunos puntos o zonas dolorosas del tórax.

*Aparato génitourinario*.—Ya hemos dicho que en un principio la droga exagera las funciones genitales y es por esta causa como muchos se inician en el hábito; bien porque ven decrecido su poder sexual, bien para obtener mayores placeres desde el punto de vista erótico. Pero cuando la intoxicación se hace crónica, cuando el organismo todo está embebido de dicha sustancia, el hipofuncionamiento genital empieza a manifestarse: las erecciones son menos frecuentes y no completas, el líquido seminal escaso y constituido casi por secreciones prostática y uretral; por último, llega el individuo a caer en la impotencia. En la mujer, al igual que la morfina, a los ensueños voluptuosos de los primeros días sigue la frigidez que va aumentando para

convertirse en total. Es un hecho de observación que en las reuniones que tienen los habituados a esta droga, reuniones en las que los dos sexos aportan su contingente, no se preocupan por ejecutar el acto carnal y se entregan al uso del veneno que, con los ensueños que les provoca, satisface su fantasía sexual. Resumiendo, podemos decir que la exaltación del principio termina en la impotencia total y definitiva. En las mujeres heroínómanas el embarazo casi nunca llega a efectuarse y los abortos son casi la regla.

Refiriéndonos a las alteraciones urinarias y encontrándose el organismo bajo la acción de la droga, se presenta una disuria que no es dolorosa y que contrasta con la polakiuria del período de abstinencia. La cantidad de orina en veinticuatro horas disminuye, haciéndolo también la densidad. Algunos autores refieren haber encontrado huellas de albúmina y glucosa en el heroínismo crónico, y lo explican como la resultante de un ataque del tóxico al riñón.

*Sistema nervioso.*—Es el sistema nervioso, igual que en todas las intoxicaciones crónicas, el mayor atacado.

Además de los desórdenes intelectuales que provoca, son muy frecuentes y muy variadas las alteraciones de la sensibilidad general, de la sensibilidad especial, de la motricidad y de los reflejos. Analizaremos estos trastornos.

La sensibilidad general se encuentra alterada y lo demuestra con diversas modalidades. En el período de abstinencia heroínica es frecuente observar cefalalgia que reviste los caracteres de hemicránea, siendo el tipo de dolor terebrante; se acompaña de neuralgias diversas. Los órganos internos se encuentran hiperestesiados y la palpación de ellos resulta dolorosa. Toda esta gama de alteraciones sensitivas cede con la administración de una dosis de heroína o bien se mitiga con otros calmantes a dosis elevadas y que unen sus efectos tóxicos a los de la heroína.

Sensaciones diversas experimentan revistiendo éstas matices distintos. Los sentidos se encuentran perturbados, siendo frecuentes y muy molestos los zumbidos de oídos. El gusto y el olfato revelan su alteración —en ocasiones—, en forma de alucinaciones penosas.

La pupila se encuentra en miosis y es frecuente observar fotofobia, sensación de moscas volantes y discromatopsia.

Los temblores, como en el morfinismo, no faltan y presentan los mismos caracteres que en aquél.

Los reflejos son muy variables: la mayor parte de las veces se encuentran normales o exaltados y es el patelar el que siempre y de una manera sistemática hállase aumentado, tanto en el período de abstinencia como bajo la influencia de la droga.

Un hecho muy particular de los heroínómanos es la sensación de frío, la criestesia, que hace su aparición cuando la droga falta.

El sudor se encuentra muy aumentado y tiene la particularidad de ser de mal olor. El insomnio es otro de los trastornos que siempre se presenta y es extraordinariamente molesto. Cuando estos enfermos logran dormir, el despertar es angustioso e impone la necesidad de la administración de una dosis, la mayor parte de las veces aumentada.

Las alteraciones del estado mental son profundas y muy variadas. La inteligencia, exaltada en un principio, va modificándose profundamente y llega hasta la amnesia cuando el mal ha alcanzado proporciones mayores. Son individuos presos de apatía intelectual, incapaces de luchar por sí solos; faltos de curiosidad e interés por las cosas, no retroceden ante ningún medio para porporcionarse la droga; el sentido moral se encuentra perdido y los sentimientos familiares, sociales o el deber profesional, hállanse totalmente borrados. Fingen e inducen al vicio, aun amenazando, a los incautos que comparten con ellos esa vida desgraciada y triste que sobrellevan los toxicómanos; utilizan los más sutiles argumentos —ya que la habilidad para mentir es admirable—, para convencer e insinuar que la heroína es el remedio de todos los males.

Concluyendo vemos que, tanto la morfina como la heroína son euforizantes, pero la segunda produce un bienestar mayor y este aserto lo justifica el hecho de que la mayor parte de los morfinómanos se convierten en adeptos a la heroína. Los síntomas del estado de necesidad son más crueles en los heroínómanos. Es conveniente hacer notar la simulación de padecimientos que hacen los que consumen las drogas citadas, simulación que casi siempre va encaminada a pretender hacerlos dolorosos.

*Síntomas de la abstinencia heroínica.*—Pocos sufrimientos pueden compararse al que experimenta el habituado a esta droga cuando carece de ella. El placer que proporciona es efímero y pasajero, se desvanece muy pronto; por el contrario, el estado angustioso es de una intensidad muy marcada y tiene la característica de ser persistente, ir en aumento, hasta que una nueva dosis del veneno sirva de consuelo y mitige en algo la angustia tirana de la carencia de él.

Uno de los sistemas de la economía que más sufre es el *sistema nervioso* y por ello lo describiremos en primer término.

Los insomnios, además de ser tenaces, son en extremo molestos. Encontrándose el sujeto en este estado, recuerda el placer y los ensueños que la droga le ha proporcionado y no puede conciliar el sueño. Junto con el insomnio, son presas de un debilitamiento general que los inutiliza para emprender labor alguna. Otro de los trastornos que acompañan al abstinente de heroína es la sensación de frío; lo mismo podemos decir de los calofríos y del sudor generalizado a todo el cuerpo. Dan el aspecto de enfermos, intensamente pálidos, cuya sensibilidad y reflejos encuéntranse exaltados (cualquier ruido mortifica y exaspera al sujeto); el carácter se altera de una manera muy marcada. Contrastando con la alegría y tranquilidad que experimentan bajo la acción de la droga, tórnanse tristes e inquietos, malhumorados; si la abstinencia se prolonga, pueden evolucionar estos trastornos hasta producir un acceso de tipo maniaco que va seguido de una depresión inquietante. Este acceso puede revestir diversas modalidades, desde un simple estado de excitación hasta la manía aguda con movimientos desordenados, gritos de desesperación e intentos de suicidio que exigen vigilancia, pudiendo presentarse no este estado óptimo, sino uno intermedio de excitación maniaca con logorrea y agitación muscular.

La sensibilidad general se encuentra alterada suministrando las siguientes manifestaciones: sensación de pesadez y entumecimiento en los miembros

inferiores, calambres y dolores de tipo neurálgico en diferentes regiones (principalmente en la lumbar y precordial).

Los órganos de los sentidos hallanse como embotados; aparecen zumbidos de oídos, fotofobia, parosmia, anosmia, discusia. En ciertos casos, el enfermo, atacado de una necesidad imperiosa de droga, aguza su ingenio, se vale de mil subterfugios que sólo tienen como fin la obtención de una dosis de heroína. Primero serán los ruegos, los razonamientos bien esgrimidos, pero una vez que falle esta manera de proceder, no titubearán en ejecutar hechos delictuosos y degradantes desde el robo, el cohecho, el comercio sexual, hasta actos de orden criminal.

Otra de las manifestaciones de índole nerviosa son los bostezos y los estornudos que en ocasiones adquieren la forma de crisis.

Las manifestaciones que el aparato digestivo suministra son las siguientes: anorexia que es casi total (les repugna la comida), náuseas muy molestas seguidas de vómitos biliosos no son raras en presentarse, al igual que crisis de diarrea abundante que contrasta sensiblemente con la constipación habitual del toxicómano.

*Aparato circulatorio.*—Angustia precordial, palpitaciones, pulso pequeño y acelerado, son los síntomas que generalmente se presentan.

*Aparato respiratorio.*—Una de las manifestaciones más frecuentes es la tos que presenta los siguientes caracteres: seca, breve y que sobreviene por accesos.

*Aparato génitourinario.*—Las pérdidas seminales nocturnas y las crisis de prurito genital, son los trastornos más ostensibles. En la mujer preséntase, en ocasiones no muy frecuentes, una especie de furor genital. En lo que se refiere a la orina, cabe mencionar la disminución y palidez de la misma.

c). *Período terminal.*—El aspecto que proporcionan los heroínómanos en este período es verdaderamente lamentable; su vida toca ya los límites de la miseria fisiológica; es notable el adelgazamiento que han sufrido. La piel se encuentra marchita, de un tono pálido grisáceo, enjuta (da la impresión de estar en vida solamente el esqueleto), presenta numerosas huellas de píquetes que asientan en el trayecto de las venas más asequibles, o bien, se encuentran diseminadas en la superficie del tronco o de los miembros, acompañadas de cicatrices de abscesos. El pelo es escaso, hirsuto y desarreglado, lo mismo que el aseo en general. Las uñas encuéntrase crecidas y sucias. La ropa que los cubre está convertida en harapos sucios y en los cuales, en un sitio escondido, guardan el arsenal que se ha convertido en amigo inseparable: el gotero adaptado a una aguja vieja que les sirve para aplicarse la droga. Son individuos que no viven sino para la heroína y con tal de obtenerla no retroceden ante ningún obstáculo, por punible que sea.

Una exploración de ellos suministra los siguientes datos, además de los referidos al iniciar este período: aliento fétido, falta de dientes (lo que implica la necesidad de consumir alimentos que no exijan masticación), estado

dispéptico avanzado, constipación tenaz; tuberculosis pulmonar incipiente o en franco período cavernario; hígado crecido y doloroso a la palpación; funciones genitales completamente abolidas; abscesos subcutáneos diversos. Se trata de sujetos que sólo son una miseria orgánica y en los que la caquexia pronto hace su aparición. Como las defensas orgánicas hallanse disminuídas en grado sumo, las infecciones encuentran campo propicio para vegetar y conquistar una víctima más o bien, se encuentran estos infelices tan disgustados de la vida y con ellos mismos, que ponen fin a su existencia, misera y agotada y que la ciencia es impotente para restaurar.

### c). COCAINA

1º *Intoxicación aguda.*—Vías de introducción en el organismo. El envenenamiento por cocaína puede producirse por la vía gástrica, por absorción en las mucosas: bucal, pituitaria, nasofaríngea, rectal y urogenital; por la vía subcutánea, por la endovenosa, es decir, directamente al sistema circulatorio (arterias también), por la vía subaracnoidea y, por último, por las serosas vaginales y articulares.

El envenenamiento por la vía gástrica es raro, pues únicamente la confusión del medicamento lo haría posible. La dosis a partir de la cual se han presentado accidentes es de cuarenta centigramos en adelante (casos muy graves).

La intoxicación aguda tratándose de las otras mucosas es variable. En la bucal se han presentado por el uso del producto en odontología y también en los cocainómanos cuando sufre alteración esta mucosa, ya que la absorción en este caso se hace de una manera más rápida. Es conveniente hacer notar que la forma como introducen la droga a su organismo los que se intoxican con ella es en polvo, el cual frota sobre las encías o sobre la mucosa nasal a manera de rapé.

En la mucosa nasofaríngea se han presentado casos de intoxicación aguda, no graves, en personas que tienen una susceptibilidad especial para el medicamento y éste ha sido aplicado bajo la forma de colutorios en dicha región.

La mucosa rectal se emplea poco para efectos terapéuticos a dosis que puedan causar la muerte; algunos casos de intoxicación que se han presentado han provenido de haber utilizado la cocaína en forma de supositorios.

Las mucosas urogenitales, así como las serosas vaginal y articulares, que no absorben en estado normal, han producido accidentes cuando la absorción por équis causa se ha verificado. Casi todos los accidentes se han debido a la inyección subcutánea del medicamento (recuérdese su empleo como anestésico local).

La forma como se registraban accidentes por vía endovenosa es por haber puesto en práctica el método de anestesia de Bier en 1907, y que consistía en ligar la región por anestesiar por encima y debajo, inyectando a continuación grandes cantidades de solución de cocaína en la vena más accesible de la región; decayó por sus inconvenientes. La anestesia arterio-terminal, introducida en Cirugía en 1909 por cirujanos norteamericanos, consiste en

inyectar en la arteria que nutre el miembro y en el sentido de la corriente, medio centigramo de cocaína en un centímetro cúbico de cualquier solución salina.

Por último, la vía intrarraquídea que en 1899 preconizó Bier, también es utilizada aún.

Vistas de una manera somera las vías de introducción que pueden determinar intoxicación aguda por la substancia que estamos tratando, señalaremos que la dosis tóxica no puede precisarse a punto fijo, ya que varía con la susceptibilidad del individuo y con las vías de introducción empleadas; aceptamos que no debe pasarse de la dosis de veinte centigramos y nunca debe olvidarse el aserto de Reclus: "no pasándose de la dosis de diez centigramos, los accidentes no deben achacarse a la cocaína."

*Sintomatología.*—Como se comprende, el cortejo sintomático que aporta la intoxicación aguda por cocaína es variable y esto depende de la susceptibilidad individual (la mujer parece tolerar más que el hombre y las embarazadas más aún), de la dosis introducida al organismo, de las vías que se hubieren empleado con ese fin, de la calidad del producto que se emplee, etc.

Los trastornos pueden recaer sobre el corazón y vasos, sobre el aparato respiratorio, sobre el sistema nervioso (convulsiones, parálisis, etc., etc.).

Entre lo trastornos que casi siempre se distinguen los fenómenos cardíacos y vasomotores. Los primeros son: taquicardia que presenta una particularidad de bastante interés y que es la siguiente: cualquiera que sea el grado de la intoxicación, los latidos cardíacos conservan su energía y su regularidad. Los segundos o sean los trastornos vasomotores, consisten en: palidez de la cara y enfriamiento de las extremidades por vasoconstricción periférica.

Toda una gama de síntomas son la resultante de la acción del tóxico sobre la sensibilidad y el psiquismo, desde lipotimias hasta la pérdida absoluta del conocimiento. Como síntoma constante, debe mencionarse la dilatación pupilar y la disminución de los reflejos, no siendo raro encontrar amaurosis.

Como fenómenos precoces y bastante comunes, hay que citar: excitación intensa, cólera, llanto y alucinaciones, siendo las visuales las que tienen cierto predominio (moscas volantes o visión de puntos), zumbidos de oídos, torpeza del tacto.

Encontramos también parálisis tanto centrales como periféricas, y hay que hacer notar que como síntoma casi constante, aun en las intoxicaciones de intensidad moderada, se presenta la perturbación de la marcha, el titubeo de ella.

Por último, consideraremos las alteraciones del aparato respiratorio, variables también según el grado de la intoxicación; en los casos leves se traducen en disnea, respiración entrecortada; en los casos graves puede llegarse a la muerte por espasmo de los músculos respiratorios.

Náuseas y vómitos no son raros, principalmente cuando la vía de introducción es la intrarraquídea.

Ya dijimos que la acción de la cocaína es electiva sobre el sistema nervioso, pero obra, además, por vasoconstricción de los vasos nutricios.

La substancia es aliminada por todos los emuntorios así como por la transformación que de ella hace la glándula hepática.

*2º Intoxicación crónica. (Síntomas de costumbre.)*—La inspección general puede revelar dos síntomas fundamentales que dependen de la vía que se emplee para introducir la droga al organismo: la rinitis crónica con formaciones de carácter escleroso y exudativo y que es la resultante de la acción de la cocaína sobre la pituitaria cuando es aplicada en forma de rapé (la más común); las manchas de color más o menos pardusco que adquieren cierto endurecimiento con el tiempo y que son las huellas de la aplicación del enervante en forma de inyecciones.

Los síntomas de costumbre podemos dividirlos en: orgánicos y mentales.

Estudiaremos los primeros: Al poco tiempo de introducir la droga al organismo sus efectos dejan sentirse y se manifiestan por trastornos digestivos (anorexia, bulimia), trastornos de la nutrición (el sujeto adelgaza, se torna pálido, presentando alteraciones de orden trófico que recaen sobre las uñas y la piel), trastornos de los órganos de los sentidos (ambliopía, discromatopsia, etc.). Los reflejos se encuentran generalmente disminuídos y casi nunca deja de presentarse una astenia muscular. Las pupilas se encuentran dilatadas (midriasis) y reaccionan de una manera lenta y con poca amplitud. En la esfera genital es interesante el hecho de que en un principio la libido se encuentra aumentada.

Vistos de una manera sucinta los síntomas que englobamos en la denominación de orgánicos, pasaremos a describir los mentales. Los cocainómanos son individuos que tienen perdido el sentido moral; se encuentran atacados de mitomanía, egoísmo; sus familiares les son indiferentes. Pero lo de mayor interés y que permite establecer una diferenciación con la morfomanía, son los períodos de angustia y las fases de delirio transitorio que tienen cierta semejanza con el alcoholismo, conservándose, en algunos casos, la conciencia sobre el mundo exterior.

Sufren de alucinaciones e ilusiones nocturnas y por el uso habitual de la droga llegan a tener delirios alucinatorios de persecución que alcanzan, en ocasiones, grados terroríficos (pueden agredirse a sí mismos). Las alucinaciones acompañan frecuentemente a la embriaguez en el sujeto que lleva tiempo de consumir el tóxico; pueden ser análogas, semejantes a las que se observan en todas las intoxicaciones: visuales móviles, profesionales, terroríficas, megalópsicas o liliputienses. Pero con frecuencia adquieren un sello especial en la cocainomanía: van precedidas de ilusiones, principalmente en el atardecer; los objetos cercanos se deforman y toman el aspecto de personajes o animales fantásticos; después, las alucinaciones pueden injertarse sobre la ilusión. Así, pues, éstas ilusiones y alucinaciones son elementales, múltiples, discontinuas y móviles; pueden ser también cutáneas (el individuo siente correr por su piel insectos, microbios, etc.). La idea del tóxico le imprime un carácter especial a la alucinación y sobre este particular he aquí lo que piensan Briand y Vichon: "La cocaína toma una forma y puede llegar a adquirir una verdadera personalidad. Se le ama y se le riñe. Se hacen escenas a la caja que la contiene, se le pide perdón."

Después de la fase de excitación sobreviene una depresión con laxitud, ansiedad y al cabo de pocas semanas de administrarse la droga aparece el estado de necesidad.

El empleo continuo de la cocaína acarrea trastornos del estado general, tales como: enflaquecimiento, anemia, senilidad precoz; aparecen trastornos mentales como el delirio confusional; el hipersomnio diurno alterna con el insomnio nocturno agitado, acompañado de alucinaciones, ansiedad, terror. Una de las características del delirio es su impulsividad agresiva y violenta que se asemeja a crisis convulsivas y no raramente, al furor epiléptico. Con menor frecuencia el delirio se sistematiza (de persecución, de grandeza); suprimida la droga, desaparece, tardando más en hacerlo los delirios sistematizados, los que pueden persistir algunas semanas. La confusión mental puede hacerse crónica y simular un estado demencial que desaparece una vez suprimido el tóxico.

*Síntomas de abstinencia.*—Son casi insignificantes y casi podemos decir que —fuera del insomnio, de la intranquilidad, de ciertos trastornos cardíacos y tendencia a los desmayos, manifestaciones que puede controlar el toxicómano—, no existe una sintomatología evidente que la falta de droga traduzca; hay, pues, una diferencia bastante clara con la morfomanía y de esto se deriva un hecho de importancia capital para el tratamiento y que en su oportunidad mencionaremos.

#### d). MARIHUANA

1º *Intoxicación aguda.*—Cuando un individuo se encuentra en pleno período de intoxicación aguda por la Cannabis indica, pueden advertirse dos cosas: encontrarse el sujeto presa de una agitación, con la mirada vaga, la cara congestionada, la conjuntiva también, reír de una manera estrepitosa o llorar, semejar la defensa de un peligro que lo ataca, o bien, sumirse el individuo en un estado de somnolencia, con resolución muscular muy marcada y no contestar las preguntas que se le inquieran o de hacerlo, responder en forma lenta y torpe. Por tres fases o períodos pasa el sujeto que se encuentra bajo la acción de la marihuana y son: primero, período en que la embriaguez producida por la yerba es silenciosa; segundo, período agitado, y tercero, período en el cual sobreviene el sueño. Describiremos los dos últimos.

Al salir del período silencioso el intoxicado se agita, ríe, llora, trata de golpear, etc. Señalaremos los síntomas que presenta un sujeto bajo la acción del tóxico en esta fase:

*Sistema nervioso.*—Por ser el mayor alterado lo describiremos primero. El marihuano sufre de alucinaciones que pueden ser diversas: auditivas, visuales, olfativas. (A este respecto recuerdo que estando de guardia en la Primera Delegación, me fué presentado un individuo por cometer determinada falta: a primera vista creí que se trataba de un ebrio, ya que su marcha un poco vacilante me hizo sospecharlo; pero cuando le tomé el aliento percibí el olor que la marihuana le comunica; le hice escupir y noté la falta absoluta

de saliva; cuando pretendía tomarle los reflejos pupilares y le ordené que levantara la cabeza y dirigiese su vista al foco —el reconocimiento fué de noche—, dió unos pasos hacia atrás y exclamo: ¡Qué linda estrella!; enseguida trató de escalar la pared, ya que su propósito era alcanzar la famosa estrella. Cuando salió de su intoxicación le pregunté el tiempo que llevaba de fumador crónico, y me confesó que hacía seis años adoraba la marihuana.) Las percepciones se encuentran alteradas y por ende, el juicio y la autocrítica. La atención hállase disminuída. El lenguaje es torpe; las ideas se encuentran profundamente modificadas (se verifican con mayor rapidez que normalmente). La memoria está exagerada cuando la intoxicación es ligera; por lo contrario, disminuída si es grave la intoxicación. La voluntad es impotente para impedir que el intoxicado grite, ría, etc., y es fácil sugerirles cualquier cosa.

Si la intoxicación es ligera, la sensibilidad se encuentra exaltada; si es grave, se halla embotada. Los movimientos se encuentran exagerados, incoordinados; la fuerza muscular aumentada y también hacen acto de presencia convulsiones y movimientos fibrilares. Los reflejos, tanto tendinosos como los cutáneos, encuéntranse exaltados.

*Aparato digestivo.*—La sed es intensa y la lengua presenta un estado saburral. La mucosa bucal se encuentra seca por la disminución de la secreción de saliva; es por ello que si se les ordena escupir no lo logran o sólo aparecen en los labios una cantidad mínima de saliva espesa y blanca. Con pequeñas dosis el apetito se conserva y se pierde si la dosis es exagerada.

*Aparato cardiovascular.*—El pulso es frecuente e hipertenso. Aparece ligera taquicardia que varía con el grado de intoxicación. Algunos señalan el reforzamiento del segundo tono, pero en las observaciones que practiqué no pude comprobarlo.

*Aparato génitourinario.*—En plena intoxicación hay sensaciones voluptuosas y el sentido genésico se exalta. En lo que se refiere a la orina, hay ligera incontinencia de ella.

*Aparato respiratorio.*—El número de respiraciones por minuto aumenta. No es raro que se presenten accesos de tos seca.

Tercer período: En éste último sobreviene el sueño, el cual es profundo y dura un tiempo variable (de una a cuatro horas generalmente); después de éste se regresa al estado normal y todas las funciones perturbadas van recobrándose de una manera paulatina y progresiva. En ocasiones, al despertar vuelven a presentarse los síntomas anteriores, durando algunos minutos para cesar después. Es en este período y después del sueño cuando hacen su aparición un conjunto de síntomas molestos, entre los que citaremos: sed, anorexia, cefalalgia, torpeza intelectual, adinamia, etc.

Sólo que la cantidad de droga hubiere sido muy grande, es decir, la intoxicación muy profunda se producirá la muerte, pero ésta es rara y en contadas ocasiones sobreviene interviniendo otros factores que no viene al caso enumerar.

2º *Intoxicación crónica.*—Constituído el vicio por la Cannabis indica, se pasa al estado crónico el cual presenta su sintomatología especial que pa-

saremos a describir. El fumador inveterado tiene la necesidad imperiosa del tóxico y a medida que el tiempo transcurre reclama mayores dosis. Es por demás decir que los trastornos que presente un sujeto marihuano se calman con la administración de una nueva dosis de tóxico. La alteración de los diversos aparatos y sistemas quedará señalada a continuación.

*Aparato digestivo.*—Anorexia y un estado dispéptico que generalmente se presenta como hiperclorhidria. Es un hecho de observación que con el fin de recobrar el apetito hacen uso de la droga los que se han entregado a ella.

*Aparato cardiovascular.*—Si la intoxicación es muy avanzada, data de algún tiempo, se presentan síntomas de insuficiencia cardíaca con hipertensión.

*Aparato respiratorio.*—No es raro que los marihuanos crónicos padezcan de bronquitis que tienden a la cronicidad y que algunos explican como la resultante de la irritación continua que provoca el humo de los cigarros en las vías respiratorias superiores.

*Aparato génitourinario.*—Con la acción tóxica del veneno sobre el organismo la función sexual va debilitándose progresivamente, al igual que en todas las intoxicaciones crónicas. El Dr. Castillo Nájera señala en los fumadores inveterados retención e incontinencia de orina que dura de tres a cuatro días después de cada administración del tóxico.

*Sistema nervioso.*—Cuando el sujeto se inicia en el vicio las perturbaciones mentales que sufre sólo se presentan cuando hace uso de la droga, duran mientras el organismo se encuentra intoxicado; desaparecen cuando el efecto de la droga cesa; pero a medida que el individuo va fumando con más frecuencia, en una palabra, cuando entra en la categoría de fumador crónico, dichas perturbaciones mentales no desaparecen con la rapidez que lo hacían cuando el mal se iniciaba; por el contrario, persisten mayor tiempo, adquieren la propiedad de hacerse más duraderas, hasta llegar el momento que los enfermos presentan delirios sistematizados (de persecución, de grandeza), muy parecidos a los que sufren los alcohólicos crónicos.

La motilidad se encuentra alterada en algunos casos manifestándose dicha alteración bajo los aspectos de neuritis y polineuritis; sin embargo, en la mayor parte de los casos, las citadas manifestaciones de orden nervioso no se presentan.

Lo mismo podemos decir de la sensibilidad: la mayor parte de las veces es normal. Cuando se presenta un proceso exacerbado de neuritis con alteraciones profundas del nervio, se altera y va pasando por una serie de fenómenos de orden sensitivo (parestesias, hiperestesias), hasta llegar a la anestesia. No siempre encontramos las alteraciones citadas, pues su presentación varía con el grado de intensidad de la neuritis; si es ligera, las funciones alteradas vuelven a la normalidad.

En todos los toxicómanos el organismo se encuentra debilitado, presenta una resistencia menor a las infecciones y es por ello que están expuestos a contraerlas.

## CAPITULO V

### DIAGNOSTICO

#### a). MORFINO-HEROINA

Dadas las relaciones terapéuticas que unen a la heroína con la morfina, trataré lo relativo al diagnóstico de estos dos hábitos de una manera sistemática, señalando en el curso de la descripción las modalidades inherentes a cada uno.

Haremos a un lado aquellos casos en que el enfermo acude por sí solo a su curación en los diversos establecimientos que se dedican a la atención de toxicómanos. Pero con frecuencia, no es él quien confiesa su hábito por razones de índole diversa, sino sus familiares que acuden a determinado médico a consultar el caso del paciente, al cual han visto que comienza a enflaquecer, a ponerse pálido, cambiar su carácter de una manera notoria, etc. Es por ello que el clínico puede equivocarse ya que no cuenta con la ayuda del enfermo que se aferra a no confesar su vicio.

Ante un sujeto de esta naturaleza, debe comenzarse por anotar los datos del aspecto general, muy importantes: se encuentra el médico frente a un individuo enflaquecido, casi siempre joven, cuya cara está pálida y surcada por arrugas; en algunos casos estará frente a sujetos de pelo desordenado, por arrugas; en algunos casos estará frente a sujetos de pelo desordenado, con barbas crecidas, ropa desaseada y en desorden, mirada desconfiada y vaga, uñas grandes y sucias. Advertirá el temblor de las manos, el frío que los afecta y que los obliga a abrigarse bien, etc. En algunas ocasiones, este conjunto de detalles que la inspección general suministra, inclinan el sentido clínico hacia la sospecha de un toxicómano; pero en otros, la inspección general no suministra datos de naturaleza tal y será el interrogatorio y el resto de la exploración física cuidadosa la que pongan en antecedentes al clínico.

El *interrogatorio* nos suministrará los siguientes datos: por parte del aparato digestivo, anorexia y alteraciones dispépticas variadas, ya tratadas en la sintomatología y entre las que sobresale la constipación habitual.

El aparato circulatorio manifestará sus alteraciones por: palpitations y sensación de angustia a nivel de la región precordial.

Las dificultades para una respiración franca, es decir, una disnea no muy intensa y la tos, serán las perturbaciones que el aparato respiratorio suministre.

El genitourinario demostrará la alteración de su funcionamiento en la siguiente forma: impotencia o en menor grado, disminución del sentido genésico. Disuria que alterna con crisis de polakiuria.

El sistema nervioso proporcionará datos muy interesantes, tales como los insomnios pertinaces, molestos, que contrastan con el hipersomnio matinal; las pseudoneuralgias con asiento variable, la amnesia, la criestesia, el horror por el agua, la falta de voluntad para el trabajo, el cambio de género de vida, modificaciones del carácter y en particular, la variabilidad del humor y de la conducta del morfino-heroinómano: en períodos regulares se manifiesta sucesivamente atontado, taciturno, irritable; luego, despierto, benévolo, alegre. Apático e indolente, indeciso e indiferente, se conduce en ocasiones con misterio; el descuido en sus asuntos profesionales; las retiradas a determinadas horas del día sin explicación razonable, etc.

El estado general se encuentra atacado en grado variable que depende del sujeto y del tiempo de la intoxicación. Es frecuente y marcado el adelgazamiento, así como los calosfríos y la criestesia.

Los antecedentes personales revelarán taras diversas que afectan sus tendencias y su carácter desde la infancia.

En ciertos casos, los antecedentes familiares podrán descubrir perturbaciones diversas que atacaron el sistema nervioso (principalmente el psiquismo) de sus antepasados y no es raro que sus progenitores y sus colaterales hubiesen sido afectados a intoxicaciones diversas.

Analizando minuciosamente el interrogatorio seguirá la *exploración física*, cuidadosa. Esta suministra un dato casi patognomónico: la presencia de tatuajes formados por cicatrices muy pequeñas, y que siguen el trayecto de las venas en ambos brazos o en las piernas. Puede este dato por sí solo ser suficiente para descubrir el hábito mejor ocultado. Igual significado puede dársele a la presencia de huellas de piquetes por aguja en los sitios que eligen para la aplicación de inyecciones hipodérmicas y que se acompañan de abscesos, ya en evolución, ya cicatrizados. Si la aplicación de la droga es por inhalación, se descubrirá el proceso de rinitis crónica acompañado de las alteraciones que fueron ya mencionadas en su oportunidad.

Continuando la exploración se descubre lo siguiente: el mal olor del aliento las modificaciones pupilares que se mencionaron en el capítulo relativo a la sintomatología, la palpación dolorosa del hígado, el pulso pequeño y aumentado en su frecuencia, el reflejo patelar exaltado siempre cuando de heroínómanos se trata, etc., etc.

En los casos en que el interrogatorio y la exploración hubieren orientado y el sujeto continúe negándose a confesar su hábito, una estrecha vigilancia, recluyéndolo de ser posible por algunas horas, sería suficiente para completar el diagnóstico, pues la privación de droga desencadenaría los síntomas tan molestos de la abstinencia, mucho más marcados en los heroínómanos.

Es frecuente en los establecimientos donde se llevan a cabo curas de desintoxicación que cuando se ha llegado al *cero*, es decir, cuando se ha sometido al enfermo a una cura con dosis progresivamente menores hasta la

total supresión del tóxico, éste continúa usando la droga que se proporciona con miles de subterfugios. En estos casos el problema se dificulta; el médico sospechará en el engaño cuando el enfermo soporta el destete sin molestias —es decir, duerma tranquilamente, coma con apetito, no presente diarrea ni gastralgias, que sus pupilas se encuentren casi normales o en ligera miosis, etc.—, ya que los síntomas molestos de la abstinencia no dejan nunca de presentarse (más intensos en la heroínomanía) por más hábil que hubiere sido la cura de desintoxicación; pues bien, contando con estas dificultades, se han ideado algunos procedimientos para averiguar si el enfermo continúa haciendo uso del tóxico y entre los cuales se encuentran los siguientes:

*Reacción de Gelma.*—Consiste en inyectar intradérmicamente cinco miligramos de clorhidrato de morfina; a los pocos minutos aparecerá una pápula rosada en el sitio de la inyección. No tan sólo es positiva esta reacción en los individuos habituados a la morfina; en lo general, los que hacen uso de la heroína o de diversos alcaloides, principalmente la nicotina, imprimen a la misma carácter positivo.

Existe una reacción más sensible para investigar la presencia de morfina en el organismo (orina), pero para ello es preciso que la dosis utilizada por el enfermo exceda de diez centigramos; es la siguiente: a trescientos centímetros cúbicos de orina se le añaden treinta centímetros cúbicos de ácido clorhídrico y se dejan hervir en baño María durante unas dos horas; al terminar ese lapso la mezcla se alcaliniza con amoníaco, se debilita con alcohol amílico, agregándole después agua acidulada con ácido clorhídrico puro; se agita, se vuelve a agregar amoníaco, debilitándola una última vez con alcohol amílico amoniaco; se separa éste de toda esta mezcla y con el residuo se procede a verificar las reacciones. Para lograrlas se prepara el siguiente reactivo: ácido sulfúrico químicamente puro, treinta centímetros cúbicos; solución de formol al cuarenta por ciento, veinte gotas. En una cápsula de porcelana se coloca en sus paredes un poco del residuo antes citado y con una varilla de vidrio humedecida en el reactivo formo-sulfúrico se toca el residuo colocado en las paredes de la cápsula: si la orina contiene morfina la reacción que se produce da un color violeta; si es oximorfina el color resultante es verde.

Algunos autores, entre ellos Delaterre, opinan que es más exacto el procedimiento del calcio en la investigación de la morfina en la orina, pero tiene el inconveniente que sólo se logra cuando la dosis que el enfermo se ha aplicado excede de un gramo.

Ultimamente se está empleando un procedimiento para esta misma clase de investigaciones, pero sólo tengo de él datos vagos e imprecisos, por lo que me concreto únicamente a señalarlo.

## b). COCAINA

Cuando el sujeto niega la intoxicación o no puede confesarla por encontrarse en estado de coma o de delirio, resulta difícil precisar la cocainomanía.

Como signos de probabilidad, muy útiles en ciertos casos, citaremos los siguientes: pupilas en midriasis; la forma de la nariz ensanchada presentando



excoiraciones o placas inflamatorias, rojas y densas, manifestaciones de la rinitis crónica; las excoiraciones que en la piel el mismo enfermo se ha producido tratando de capturar los parásitos imaginarios que cree le caminan por el cuerpo, etc.

Como signo que puede tildarse de característico, se señala la perforación del tabique nasal, perforación que sólo se limita a la porción cartilaginosa del mismo y que reviste los caracteres de ser indolora, con frecuencia ignorada por el sujeto y que produce la voz nasal. Si la intoxicación cocáinica no data de mucho tiempo, precede a la perforación un proceso atrófico de la mucosa, la que adquiere un tinte pálido nacarado.

Si la vía de introducción de la droga —que dicho sea de paso, casi siempre se inhala—, es por inyecciones, la exploración física revelará vestigios de los piquetes y abscesos que como caracteres diferenciales con los causados por morfina o heroína tienen los siguientes: mucosidades que rellenan la dermis y comunican al tatuaje la apariencia de mancha multicolor.

No debemos omitir que debe siempre procederse a la búsqueda del polvo delator, el que posee sus reacciones propias ya descritas en el primer capítulo.

Como diagnóstico diferencial con las intoxicaciones producidas por veronal, alcohol y morfina, cuenta el clínico con los datos que a continuación se mencionan: la intoxicación por veronal produce un estupor comatoso, astenia, dificultad muy marcada para la emisión de palabras, paresia generalizada que impide la permanencia en pie y, por ende, la marcha.

En lo que respecta al alcoholismo subagudo, los estados delirantes producidos por él y comparados con los de la cocainomanía, tienen cierta semejanza; como síntomas que permiten distinguir una intoxicación de otra, encuéntrase los siguientes: en el alcoholismo existe temblor generalizado, sudores abundantes, sobresaltos tendinosos, ataxoadinamia con agitación monótona, absurda. Las alucinaciones tienen distinta localización: los alcohólicos casi nunca sienten correr por su piel insectos, microbios, etc., como acontece a los cocainómanos; por lo general, éstos corren por el suelo, paredes y en ciertas ocasiones por los vestidos.

La intoxicación por la morfina tiene un sello distintivo: no es delirante, ni aluconatoria y en el caso de presentarse un morfínmano que delira, es casi seguro que se intoxica con las dos drogas.

#### d). MARIHUANA

De suma utilidad es conocer la sintomatología de un marihuano, así como también en presencia de un intoxicado de esta naturaleza, hacer una exploración correcta y minuciosa para poder formular un diagnóstico preciso, ya que éste es interesante desde el punto de vista médico-legal, en cuyo terreno ha suscitado discusiones, puesto que las perturbaciones mentales que se manifiestan en los períodos segundo y tercero, ponen al individuo en condiciones de cometer un delito por el grado de inconsciencia en que se encuentra. No es del resorte de este trabajo analizar lo que hubiere de cierto a este respecto y mucho menos llegar a una conclusión; señalaremos, además, que desde un punto de vista social e higiénico es importante la intoxicación por

la Cannabis (como todas las toxicomanías), dando que trae aparejada la degeneración del individuo y lo coloca en condiciones de adquirir con mayor facilidad cualquier padecimiento en virtud de la menor resistencia orgánica resultante de la acción funesta del tóxico.

Analizaremos los medios de que dispone el clínico para establecer un diagnóstico en cada uno de los períodos de la intoxicación aguda.

*1er. período.*—Cuando se examina a un sujeto que se encuentra en esta fase da la impresión de tratarse de un individuo normal; sin embargo, un examen concienzudo y detenido del individuo y de algunos detalles relativos al medio que lo rodea pueden orientar y en un gran número de casos, de una manera decisiva.

Sabido es el olor característico que produce la yerba al ser quemada: a *petate quemado*; pues bien, cuando él o los sujetos fuman en una habitación ésta revela el olor mencionado, amén de que pueden encontrarse en dicho sitio restos de cigarrillos que encierran la droga. Sistemáticamente en el Servicio Médico de las Delegaciones cuando era presentado un individuo del que sospechábamos intoxicación aguda por Cannabis índica, hacíamos registrarle todas sus prendas de vestir, pues es frecuente que escondan cigarros de esta clase en las bolsas, pliegues de la ropa, sombreros, etc. Esta conducta es, pues, casi obligada. En segundo término señalaremos el aliento del individuo; si únicamente ha fumado marihuana y estamos en el caso de que sea reciente, el aliento de la persona es característico, así como el olor de los dedos que han servido para la prehensión del cigarrillo. En ciertos casos, y esto sucede con mucha frecuencia, se añade al hecho de haber fumado marihuana el de haber ingerido alcohol en cantidades variables o el de haber fumado cigarros de tabaco, con lo que se comprende que el diagnóstico del primer período se dificulta.

*2º período.*—En éste se dispone de una serie de elementos que unidos a los mencionados pueden llevarnos con mayor facilidad a establecer un diagnóstico e indentificar la intoxicación.

Al tratar de la sintomatología del segundo período mencionamos que, durante él, la persona se encuentra sumamente agitada y sufre de alucinaciones de índole diversa (de la vista, del oído, etc.); además, sabemos que la fuerza muscular se encuentra aumentada de una manera notable y se cuenta con una serie de detalles que bien buscados son de suma utilidad (mucosa bucal seca, ojos brillantes, etc.).

El diagnóstico diferencial con la ebriedad de origen alcohólico —en la cual hay también agitación del individuo, incoherencia en grado variable, locuacidad—, se basa en que las alucinaciones de los alcohólicos en pleno período de intoxicación no son tan variables como las del marihuano; además, la fuerza muscular no se encuentra aumentada como cuando el sujeto ha empleado la yerba que nos ocupa; el aliento a alcohol y los datos de la cantidad que el sujeto ha ingerido, pueden ser de utilidad para establecer una diferencia.

En todos los casos en que se encuentre ebriedad de una persona y no presente el olor alcohólico del aliento, debe sospecharse en el empleo de la Cannabis índica.

*3er. período.*—Es en este período cuando las dificultades diagnósticas se hacen mayores y la confusión con el sueño que produce la intoxicación alcohólica es bastante frecuente. Como datos que pueden orientarnos para diferenciar una intoxicación de otra, tenemos los siguientes: en el marihuano, la no existencia del aliento alcohólico, la ausencia de vómitos y náuseas. El aliento del que ha utilizado únicamente Cannabis indica puede durar cierto tiempo, generalmente no mayor de tres horas; lo mismo podemos decir del olor de los dedos; así pues, en ciertos casos, este dato puede ser orientador.

Se tropieza con mayores dificultades aun cuando el individuo entra al estado de coma en virtud del grado de intoxicación profunda. Si recordamos las características de los diversos comas, podemos contar con elementos de fuerza que nos permitan establecer un diagnóstico por eliminación.

En el coma urémico, la respiración de Cheine-Stokes, la hipotermia, el olor amoniacal del aliento y los signos casi constantes de nefritis, aislanlo de los demás.

El coma de la apoplejía cerebral se personifica por la desviación conjugada de los ojos y por el enfriamiento y resolución muscular de los miembros del lado afecto.

El coma diabético se reconoce por el olor acetónico y la presencia de azúcar en la orina.

El coma de origen alcohólico, por el olor típico del aliento y los vómitos.

Cuando son otras substancias las que producen el envenenamiento se presenta un conjunto de síntomas, aparatosos, antes de sobrevenir el coma; tales son: vómitos, diarrea, convulsiones, dolores abdominales, etc.

Existen casos en los que la intoxicación aguda por la Cannabis indica no va acompañada de síntomas o signos que permiten establecer un diagnóstico diferencial con las intoxicaciones por otras substancias y sobre todo, la producida por el alcohol; es por ello que pasa inadvertida y se toma al marihuano como a un borracho.

Descritos someramente los elementos de diagnóstico con los que puede contarse para afirmar que se trata de intoxicación aguda por la yerba que nos ocupa, nos referiremos a la intoxicación crónica, la cual no tiene nada de especial a no ser los síntomas que producen la falta de droga y que desaparecen con el empleo de la misma. Son los siguientes: adinamia, astenia, tristeza, falta de voluntad para emprender cualquier trabajo, sensación de quemadura en la garganta, pecho y epigastrio; insomnios, etc.

## CAPITULO VI

### PRONOSTICO

#### a). MORFINO-HEROINA.

El pronóstico se encuentra subordinado a determinadas condiciones del enfermo, de orden intrínseco y extrínseco, dependiendo las primeras de los caracteres de la intoxicación y las segundas de la individualidad del toxicómano.

Si el hábito es relativamente reciente y las dosis administradas al organismo no son muy elevadas; si el sujeto no posee taras hereditarias ostensibles, si la constitución del individuo es buena, si es relativamente joven y provisto de cultura e inteligencia, el pronóstico es bueno, ya que puede luchar y desterrar su vicio siendo mínimas las probabilidades de reincidencia. Pero en condiciones opuestas y exceptuando aquellos casos en los que el período caquéctico se encuentra avanzado, hay probabilidades de curación principalmente si se les interna en sitios adecuados, pero la recidiva al vicio adquiere el máximo de probabilidades de presentarse, tornándose en fatal el pronóstico.

Considerando aisladamente la intoxicación por las drogas que comprenden el presente trabajo, existen diferencias en lo que respecta a la evolución de las toxicomanías que determinan. Analizaremos las que corresponden a las dos que encabezan este capítulo.

Los que se intoxican con morfina únicamente se curan con mayor facilidad, ya que el fondo moral y la energía de dichos sujetos sólo se encuentran debilitada. Por el contrario, los heroínómanos, —e incluimos en ésta denominación a los que su vicio inicial ha sido la heroína así como a los que se han convertido en adoradores de la droga después de haber adquirido una toxicomanía previa—, son individuos más difíciles de someter a un tratamiento; su fondo moral está anulado por el vicio y cuando les falta el tóxico, conviértense en amorales y perversos.

Bien sabido es que en nuestro medio la morfina es prescrita para atenuar el síntoma más aparatoso y temido de ciertos padecimientos (dolor) y es éste uno de los caminos por los que puede entrarse al seductor campo de la morfinomanía; sin embargo, la presencia de un fondo neuro-psicopático

en el enfermo es un factor cuya influencia nadie discute. Es por ello que los que han entrado por éste camino al vicio y son sometidos a un tratamiento adecuado, cuando entran en la posesión íntegra de su libre albedrío y energía, al terminar aquel, un buen número de sujetos no se constituyen en reincidentes.

Enteramente opuesto es lo que acaece a los aficionados a la heroína; ésta nunca se prescribe en México como sustancia terapéutica (se encuentra prohibido esto por el Departamento de Salubridad Pública) y es fácil colegir que no existiendo éste camino para iniciarse en el vicio, el que lo posee es un psicópata constitucional.

El hecho de volver nuevamente al hábito heroínico es el obstáculo mayor que se interpone en el tratamiento y es fácil caer en él cuando el sujeto tiene una predisposición psicopática, cuando está provisto de taras hereditarias, cuando es de voluntad débil, cuando su intoxicación es avanzada, etc. Si se logra la curación, el medio en que se coloque nuevamente el individuo al salir de ella, es un factor influyente y decisivo para la nueva adquisición del hábito; el retorno a él es casi seguro si el sujeto —constitucional y hereditariamente predispuesto— regresa al medio nocivo donde tiene facilidades para proporcionarse el tóxico y en cada recaída la dosis se hace progresivamente mayor. Llega un momento en que las tentativas de curación no terminan sino en un abatimiento ligero y pasajero de la dosis cotidiana y los accesos de heroínomanía se vuelven subintrantes, transformando al individuo en un ente irremisiblemente perdido.

No tan sólo es funesto el heroínismo para su víctima, sino que lo es también para la sociedad, —y al decir esto lo hacemos extensivo a todas las intoxicaciones por las llamadas drogas heroicas—, ya que entre sus esclavos cuenta con elementos tanto intelectuales como trabajadores; es también un factor de degeneración y de despoblación, puesto que a nadie escapa la acción destructora de la heroína sobre el sentido genésico y sobre la función sexual.

#### b). COCAINA.

La intoxicación crónica por la cocaína es compatible con una larga sobriedad. Solamente después de algunos años se altera la salud general, a no ser que desde el primer momento se hubiesen empleado dosis altas, masivas.

El pronóstico se subordina a la predisposición toxicomaniaca del sujeto. Puede decirse que la curación se obtiene más a menudo que en la morfino-heroínomanía. Dupré y Logre afirman que: "el cocainismo por inhalación responde a menudo a un modo de intoxicación más superficial y más benigno; la sugestibilidad, el espíritu de imitación, y el snobismo, desempeñan muchas veces un papel principal...; se trata de cocainomanía ocasional y en cierto modo por reflejo, cuya curación definitiva puede asegurarse el aislamiento como en las otras psicosis colectivas o locuras comunicadas."

La muerte acaba por sobrevenir causada por una enfermedad intercurrente que el vicioso no puede resistir o bien, determinada por la misma intoxicación (colapso cardíaco, síncope, convulsiones epilépticas seguidas de

coma). Se ha observado el suicidio en los amantes de la coca en el curso de un acceso delirante.

De todo lo expuesto concluimos que es más benigno el pronóstico de una intoxicación crónica por cocaína que alguna de las producidas por el opio y derivados. Uno de los hechos que apoyan ésta manera de pensar es que, siendo el período de abstinencia cocaínica relativamente poco desagradable, puede suprimirse la droga bruscamente y no resentirlo notoriamente el enfermo; no quiere decir esto que no sobrevengan trastornos dignos de mención como la astenia, la tendencia a las lipotimias, la ansiedad, etc., pero no pueden compararse con las molestas manifestaciones de la abstinencia morfino-heroínica y principalmente de la segunda. Teniendo en cuenta la relativa benignidad que acusa la abstinencia de droga, el pronóstico se inclina favorablemente a la cocaína comparándola con el opio y sus derivados.

#### c). MARIHUANA.

Cuando la cantidad de Cannabis indica empleada por el individuo es pequeña, la intoxicación aguda es benigna y la sintomatología que causa la droga desaparece al cabo de tres o cuatro horas de haberla empleado; pero si las dosis son mayores, si la cantidad empleada es excesiva, puede sobrevenir la muerte por desfallecimiento cardíaco e inhibición de los movimientos respiratorios (parálisis del centro bulbar.)

De una manera general podemos afirmar que la intoxicación por marihuana, en la mayor parte de los casos, no compromete la vida; expone y crea un terreno propicio a la infección, ya que las defensas orgánicas se encuentran disminuidas por la acción del tóxico. A medida que el fumador inveterado va haciendo uso de cantidades mayores, sus facultades mentales van debilitándose de una manera progresiva, pudiendo llegar aún a la demencia.

Analizando lo que se ha dicho a propósito de cada una de las toxicomanías que se estudian en el presente trabajo, puede concluirse que, por orden de gravedad en el pronóstico pueden colocarse en el siguiente orden: heroína, morfina, cocaína y marihuana y en lo que respecta a la reincidencia, si la curación se logra, queda subordinada a diversos factores entre los que sobresale preponderantemente la constitución neuro-psicopática del individuo.

## CAPITULO VII

### TRATAMIENTO

Lo dividiré en dos fascículos; en el primero describiré los recursos de los que puede disponerse para combatir una intoxicación aguda producida por los enervantes de los que me he ocupado; el segundo comprenderá lo relativo al tratamiento de las intoxicaciones crónicas y en él analizaré los diversos métodos que se han propuesto a este respecto.

### INTOXICACIONES AGUDAS

#### a). MORFINA-HEROINA.

Tres indicaciones deben llenarse y son las siguientes:

1º *Evacuación del tóxico* por: lavado de estómago o por medio de vomitivos (ipeca, apomorfina, etc.), siendo preferible el lavado, aun cuando no es raro la ineficacia de ambos procedimientos, ya que la narcosis que presenta el enfermo es en ocasiones profunda, así como también los centros bulbares del vómito y la mucosa gástrica son inexcitables por efecto de la misma intoxicación; sin embargo, debe siempre que sea posible intentarse.

2º *Administración de antidotos*.—Se emplean generalmente soluciones de tanino, que posee la propiedad de precipitar los alcaloides. Moor emplea el permanganato de potasio a la dosis de cincuenta centigramos a un gramo, disuelto en doscientos o doscientos cincuenta gramos de agua, repetido tres o cuatro veces cada media hora. El permanganato de potasio precipita, igual que el tanino, a la morfina y hay quien lo ha administrado por inyección hipodérmica (?).

El paro de la respiración puede ser atacado por la belladona o su alcaloide, la atropina, ya que tiene acción antagónica al opio y derivados en ese sentido. Lo mismo puede decirse de la estriocina, el éter, el café y la cafeína.

3º *Administración de medicamentos coadyuvantes y sintomáticos*.—Respiración artificial sostenida durante algunas horas, tracciones rítmicas de la lengua, oxígeno en inhalaciones, etc. Es útil también prescribir estimulantes generales y reflejos del sistema nervioso, como: fricciones de la piel,

irritaciones cutáneas y mucosas diversas, revulsivos, inhalaciones de amoníaco, etc.

La intoxicación aguda por heroína se caracteriza por los mismos síntomas que los de la morfina con la característica de ser un poco más acentuado, ya que sabemos que es más tóxica la heroína. El tratamiento será igual en ambas intoxicaciones.

#### b). COCAINA.

Se basa en el empleo de sustancias vaso-dilatadoras, ya que es conocida la acción vaso-constrictora de la cocaína. Así pues, tanto el nitrito de amilo como la trinitrina, prevendrán de accidentes y serán útiles para combatirlos.

Como medida preventiva en la raquialgesia por ésta substancia, Joanesco utiliza la estovaína (medio miligramo.)

En los casos de intoxicación se emplea con éxito la cafeína en forma de inyecciones hipodérmicas, utilizando una dosis de veinte a treinta centigramos.

Se ha empleado también la morfina y el cloral; la primera como preventiva de accidentes y el segundo para el tratamiento de los mismos.

#### c). MARIHUANA.

Algunos afirman que las bebidas dulces, el agua en grandes cantidades, disminuyen el efecto de la toxicidad de la Cannabis; por el contrario, otros apoyan que ayudan a la droga en sus efectos embriagantes.

Entre los procedimientos médicos citaré los siguientes: el empleo de pilocarpina (Dr. Carrillo) bajo la forma de inyecciones hipodérmicas y a la dosis de un centigramo, pudiendo repetirse la inyección si el caso lo amerita. La manera de obrar de la pilocarpina es favoreciendo la eliminación del tóxico por la piel y por la saliva.

Como tratamiento sintomático está indicado el empleo de sedantes nerviosos contra la excitación que produce la marihuana, como los bromuros, el cloral, la valeriana; dando también buenos resultados los baños tibios. Si el fumador ha entrado al estado de coma, es útil la cafeína en inyecciones como estimulante o bien la ergotina. Ultimamente se ha empleado con éxito la emetina, unida o no al aceite alcanforado. En el caso de existir debilidad cardíaca y adinamia, puede emplearse el arseniato de estricnina a la dosis de medio a un miligramo, según el caso y las infusiones concentradas de café.

El reposo en sitios aislados, fuera del contacto con ruidos, deberá siempre prescribirse cuando la intoxicación sea intensa.

## INTOXICACIONES CRONICAS

#### a). MORFINA-HEROINA.

El internamiento como sitio exclusivamente destinado al tratamiento de los toxicómanos es un requisito indispensable.

Si el vicioso llegase a un Establecimiento de esta naturaleza y solicitase su internamiento, sería un factor de gran importancia para la mejor

realización de la cura, ya que se contaría con la voluntad del individuo que por sí solo ha acudido a solicitar que lo destierren del veneno que lo aniquila. El internamiento forzoso se impondrá a los que sean sorprendidos intoxicándose.

Una serie de procedimientos se han ideado para el tratamiento de éstas dos toxicomanías, ya que a nadie escapa que es un problema de difícil resolución.

El primero que ideó la *supresión brusca del tóxico* fué Leivinstein; su método sólo conduce a fracasos, ya que tratándose de morfina los síntomas de abstinencia se presentan en cuanto la droga ha sido eliminada por el organismo y entraña más peligro cuando de heroína se trata, pues cuando ésta falta puede sobrevenir la muerte por el síncope respiratorio, amén de presentarse el acceso de tipo maniaco. Es, pues, éste método nada recomendable.

El procedimiento de Sollier al que titula *rápido y fisiológico*, lo divide en tres períodos: el primero, que dura de cinco a seis días y puede tomarse como preparatorio, consiste en bajar la dosis de una manera rápida, administrando al mismo tiempo purgantes, preferentemente salinos, diuréticos, medicamentos colagogos, etc. El segundo período consiste en suprimir la droga totalmente y durante las veinticuatro o treinta horas después de la abstinencia absoluta, administrar purgantes, teniendo como norma el autor que el enfermo no dure más de cuatro horas sin evacuar. Terminado éste período pasa al último, durante el cual favorece aún más la eliminación mediante el empleo de baños, duchas, agua de Seltz, más purgantes, etc., para entrar a la franca convalecencia que, según Sollier, comienza a los diez días de haber suprimido la droga.

Por lo expuesto, éste método sólo es aplicable a viciosos que no tengan mucho tiempo de haber adquirido su hábito y sobretodo, que no hubieren sido sometidos a tratamientos de desintoxicación anteriores, así como también las dosis empleadas no sean altas (no pasen de medio gramo.) ya que el individuo que ha pasado de un gramo ha ido habituando su organismo a la droga en forma tal que ésta es indispensable para su funcionamiento orgánico. Otra objeción puede hacerse al método descrito y es la siguiente: en los síntomas de abstinencia de morfina-heroínomanía figura la diarrea y la tendencia al colapso; pues bien, el hecho de favorecer la eliminación del tóxico con purgantes hace más intolerable la situación del enfermo, ya que es inoportuno el momento de administrar purgantes que, amén de poder provocar lesiones intestinales, hacen que el organismo pierda líquidos debiendo ser lo contrario: saturar al enfermo. Los purgantes, los diuréticos, etc., deben administrarse cuando los síntomas de abstinencia vayan dejando de presentarse y esto se logra cuando la convalecencia comienza.

En Alemania, Erlenmeyer ideó un método muy parecido al que empleó un poco después Sollier en Francia y que acabamos de describir; el fundamento de él radica en el empleo de bicarbonato de sodio con el fin de alcalinizar el organismo. Lo tituló: "*Procedimiento químico de deshabitación*," pero adolece de los defectos que hemos señalado al método francés.

Más tarde Zambacco inició un nuevo método que lleva su nombre y que consiste en la disminución lenta, demasiado lenta, de la dosis. El inconveniente de éste procedimiento salta a la vista: el enfermo pierde la confianza

en el médico, ya que la duración del internado es muy prolongada y acaba por desesperar al individuo.

El Dr. O. Jennings ha descrito un procedimiento en que su punto de mira primordial es la psicoterapia; confía en la voluntad de éstos enfermos; no opina por el Sanatorio, ya que según él sólo debe limitarse a los toxicómanos psicasténicos, impulsivos e indómitos. Recomienda como coadyuvantes medicamentosos: agua de Vichy como alcalino, sulfato de esparteína como tonicardiaco; en la convalecencia aconseja los hipnóticos, las duchas, los baños de aire caliente y dice: "en los enfermos destetados progresivamente y sin contrariedades, hay siempre e inmediatamente después de la supresión, un renacimiento físico y moral extraordinarios, un sentimiento de confianza en el porvenir, una vuelta del bienestar y de la dicha."

Sin embargo, el optimismo del médico inglés es impracticable en nuestro medio, ya que el enfermo ideal que él pregonaba es difícil de encontrar, puesto que tanto los morfínicos como los heroínomanos, y más éstos últimos, han perdido la voluntad.

El Dr. Antonio Pagador, español, es el autor de un método que denomina *fisiológico de regeneración*. Concede también una importancia capital a la psicoterapia, pero su base principal es el estudio fisiopatológico de la fatiga en la abstinencia; hace un parangón de los trastornos metabólicos de ésta con los trastornos metabólicos del cansancio fisiológico; evita el sufrimiento utilizando el bicarbonato de sodio intravenoso alternando con el cacodilato de sodio intravenoso también; disminuye más lentamente el veneno que Jennings y emplea cuatro inyecciones diarias en la disminución de la droga. Sabido es que el toxicómano padece de constipación y esto explica la auto-intoxicación intestinal; pues bien, combate ésta con enterovacunas, excitando al mismo tiempo la secreción biliar mediante el empleo de bilis de buey; ataca el insomnio con extractos hipofisiarios (lóbulos medio y posterior de la hipófisis) que elevan la presión arterial, aumentan la diuresis y hacen reaparecer el sueño; como toni-cardíacos utiliza la estriquina y el formiato de sosa.

Como inconvenientes, presenta el método descrito los siguientes: el bicarbonato de sodio intravenoso no es tan inofensivo; la cantidad y calidad de inyecciones que recomienda el Dr. Pagador fatigan la función renal. De las substancias que emplea son útiles: los extractos hipofisiarios y el cacodilato de sodio.

Existen otros procedimientos que se basan en la substitución de la droga por otros medicamentos (bromuros, hioscina, alcohol); pero son criticables, ya que a una intoxicación agregan otra, la del substituto.

En la heroínomanía, lo mejor es el método substitutivo por la morfina, ya que una vez logrado ésto desaparece el peligro del síncope respiratorio, una de las manifestaciones más temibles de la abstinencia heroínica.

El Dr. García Mendia recomienda que no debe hacerse caso de la dosis manifestada por el enfermo, ya que casi nunca dicen la verdad a éste respecto y aconseja que los dos primeros días se utilicen dosis de tanteo, empleando tres centigramos de clorhidrato de morfina en inyecciones subcutáneas (tanto en morfina como en heroínomanos, ya que en los últimos el método substitutivo por la morfina es el de elección), repetidas según el estado orgánico del enfermo lo requiera y para ello toma en consideración

pulso, estado pupilar, número de respiraciones, secreción sudoral, sueño, etc. Una vez que determina la dosis necesaria para que el enfermo no sufra de molestias psico-orgánicas, se procede a la disminución y repartición de las dosis: aconseja aplicar tres inyecciones diarias antes de los alimentos, pero no a una hora exacta; sostiene durante cuatro a cinco días ésta conducta y después de ellos, comienza la disminución que dependerá del estado físico-funcional del sujeto. Si éste no es presa de molestias alarmantes puede disminuirse diariamente dos centigramos y medio, repartiendo la dosis en la siguiente forma: un centigramo menos en la inyección de la mañana y otro en la del mediodía y medio centigramo en la de la noche; si el enfermo continúa sin presentar trastornos ostensibles sigue procediéndose en la forma descrita, no elevando nunca la dosis ni disminuyéndola más de lo indicado. Por lo general, en dos días el paciente acostumbra su organismo a la dosis empleada en la última inyección. Siempre se administrará la morfina en un mismo volumen de agua salada, ya que "el estímulo inmediato de una dosis es proporcional al grado de concentración de la solución" (Jennings.)

La terapéutica coadyuvante utilizada por el Dr. García M. es la siguiente: sulfato de esparteína como toni-cardíaco, agua de Vichy y comprimidos de citro-sodina como alcalinos; suero glucosado con unas gotas de adrenalina si la fatiga es extrema; las algias lumbares, tan comunes en los heroínomanos, ceden con la aplicación de ventosas. Los dolores neuríticos causálgicos que presentan los que utilizan la morfina por vía intramuscular, ceden con inyecciones intravenosas de urotropina. La efedrina inhalante en atomizaciones, es útil para modificar el estornudo de éstos enfermos. Dan buenos resultados también las inyecciones subcutáneas de oxígeno, principalmente en los heroínomanos, ya que se facilita la rápida disminución de la dosis.

Como factor dietético recomienda una alimentación rica en hidratos de carbono por el hecho de haber él encontrado el azúcar sanguíneo abajo de lo normal y observar la predilección de éstos enfermos por los hidratos de carbono.

Es en el período de convalecencia cuando el tratamiento psicoterápico debe intensificarse, puesto que sin duda a discusión es la mejor profilaxis de la recaída.

El problema de la profilaxis del morfíno-heroínismo aún no se ha resuelto de un modo satisfactorio. A pesar de las disposiciones que a éste respecto han extendido las Autoridades Sanitarias sigue siendo relativamente fácil la adquisición de las drogas enervantes, cuyo comercio, inmoral y peligroso, no ha podido extinguirse y mucha culpa de ello resulta de la immoralidad de las autoridades que tienen encomendadas el cumplimiento de tales disposiciones.

La campaña debe intensificarse, tanto en el sentido penal como en el de moralización. Desde el primer punto de vista, a todos los que sean sorprendidos en el tráfico de drogas debe imponérseles castigos severos. En lo relativo al segundo punto, la proyección de películas que hagan ver los efectos desastrosos de las toxicomanías, la intensificación de los deportes, la profusa repartición de folletos alusivos, las conferencias sustentadas con el mismo fin, etc., ayudarán de una manera eficaz.

La supresión de la cocaína es mucho más fácil que la de la morfina y la de la heroína. El método de supresión brusca es el que debe emplearse, puesto que hemos dejado asentado en líneas anteriores que la abstinencia cocaínica no entraña peligros de consideración.

Uno de los accidentes a los que se puede temer es el desfallecimiento cardíaco y con el fin de evitarlo se emplearán medicamentos que tonifiquen el corazón. Se colige que en una cura de desintoxicación debe recurrirse a encamar al individuo, es decir, a internarlo. Durante semanas, sin embargo, el enfermo quedará en estado de astenia pronunciada, con cierta tendencia a las lipotimias; se verá triste, presa de cierta ansiedad y es precisamente cuando necesita vigilancia estricta, pues si no se tiene cuidado, la recidiva se produce a menudo en éste período.

Ya hemos dicho que la curación definitiva depende del estado mental del sujeto, de su constitución psicopática y en términos generales puede decirse que se obtiene con mayor facilidad que la intoxicación producida por el opio y sus derivados.

## c). MARIHUANA.

Creo pertinente describir los medios profilácticos que deben siempre llevarse al cabo, medidas que pueden disminuir notablemente la afición a la marihuana si pudieran cumplirse.

Es bien sabido y ya lo expusimos en líneas anteriores, que es en los cuarteles y prisiones en donde la Cannabis indica tiene mayor número de adeptos. En dichos establecimientos es donde debe ejercerse una campaña activa que consistirá en: estricta vigilancia para impedir la introducción de la droga; conferencias con argumentos y propaganda gráfica sobre los perjuicios que acarrearán en general los enervantes y que no deben limitarse a los sitios antes referidos, sino extenderlas también a las Escuelas; prohibir de una manera absoluta el cultivo y venta de la yerba, pues ya expusimos que su empleo en Terapéutica entraña peligros y existen medicamentos que la suplen con ventajas.

Dividido el capítulo del tratamiento en profiláctico y curativo y descrito el primero, pasaremos al segundo.

En lo que respecta a la intoxicación crónica, la supresión brusca del tóxico es el método que debe preferirse, ya que no acarrea molestias peligrosas y de curación pasajera. Contra éstas se empleará un tratamiento adecuado; por ejemplo: si se presenta excitación nerviosa, los bromuros y sedantes en general; contra la adinamia y decaimiento, excitantes: café, cafeína, estricnina, etc. Se colige que la desintoxicación debe efectuarse en sitios apropiados (Sanatorios), en los cuales pueda obtenerse el aislamiento del enfermo. No debemos omitir la influencia benéfica de la psicoterapia, cuyos resultados son en algunos casos altamente satisfactorios; sin embargo, muchas veces, a pesar del tratamiento y vigilancia estricta, al abandonar el sujeto su encierro adquiere nuevamente el vicio, ya que el retorno a su género de vida anterior influye decisivamente a éste respecto.

M. M. C., de 30 años de edad, natural de Querétaro, Qro., soltero y mecánico. Ingresó al Manicomio General el 4 de septiembre de 1935.

*Antecedentes neuro-psicopáticos, hereditarios y personales.*—Fuma desde hace ocho años en cantidad exagerada. Hace como doce años le apareció un chancro que por sus caracteres parece fué específico, no habiendo sido sometido a un tratamiento antilúético hasta nueve años después.

*Evolución de la toxicomanía.*—Hace ocho años comenzó a intoxicarse con heroína, utilizando como dosis inicial medio centigramo por vía intramuscular y habiéndolo hecho únicamente por "curiosidad" de experimentar la satisfacción que tanto le ponderaba un amigo. Las molestias que sobrevinieron a la primera inyección fueron: vómitos abundantes, cefalea y sueño; aproximadamente dos horas estuvo como dormido, pero se daba cuenta de lo que acontecía a su alrededor, experimentó una sensación agradable de bienestar, sensación compleja e inexplicable, desconocida. Después de esas dos horas se durmió profundamente, despertándose cansado y con náuseas. Al tercer día se inyectó una dosis igual a la primera; la sintomatología descrita apareció nuevamente. A partir de esto comenzó a intoxicarse todos los días y con dosis progresivamente crecientes, ya que la inicial no ejercía efecto alguno. Llegó a consumir un gramo al día repartido en cuatro sesiones. Al año de ser un esclavo de la heroína ingresó voluntariamente al Manicomio General, en donde se le sometió al método substitutivo por la morfina (Dr. García Méndiz). Fué dado de alta al mes, reincidiendo el mismo día de su salida del Establecimiento mencionado. En ésta forma ha seguido desde que se inició en el vicio, habiendo ingresado a diversos sitios (Manicomio, Penitenciaría, Tolsa), unas veces voluntariamente y en otras por internamiento forzoso. Hace como seis años utilizó la cocaína por inhalación, habiéndole causado profunda decepción ésta droga, pues asegura los vuleve como locos (alucinaciones y delirio). De cuatro años a la fecha recurre a la vía endovenosa. Actualmente se encuentra en el Pabellón de Toxicómanos situado en el Manicomio General y que depende del Departamento de Salubridad Pública.

*Estado actual y exploración mental.*—Las molestias que sufre actualmente, consecutivas al destete a que se le ha sometido en éste último ingreso al Manicomio, son las siguientes: deseos de comer alimentos dulces (piloncillo), bostezos frecuentes, diarrea (hasta doce evacuaciones al día), palpitaciones, tos seca y rebelde, polakiuria, insomnios, astenia física e intelectual, carácter irritable en extremo. Toda esta gama de síntomas aparece cuando ha sido sometido a tratamientos de desintoxicación o cuando por causas de índole diversa la droga no llega a su organismo en la forma acostumbrada.

*Exploración física.*—Trátase de un individuo enflaquecido, que da la apariencia de ser un viejo prematuro. Presenta numerosas huellas de piquetes siguiendo los trayectos venosos en ambos miembros superiores, los que son asiento de abscesos en plena evolución.

Las pupilas hállanse en miosis, circulares e iguales. El reflejo fotomotor existe, pero efectúase con lentitud; el de acomodación encuéntrase abolido. Reflejos tendinosos: disminuídos en los miembros superiores; en los inferiores: rotuliano disminuído, patelar abolido. Hígado crecido y doloroso, principalmente a nivel de la vesícula biliar, la cual se palpa con facilidad. Pulso lento, rítmico e igual.

*Diagnóstico.*—Heroinomanía.

*Pronóstico.*—La curación definitiva de este sujeto es irrealizable, ya que se trata de un reincidente cuyo fondo moral encuéntrase perdido.

*Tratamiento.*—Durante cinco días inyección intramuscular de morfina en la forma siguiente: un centigramo el primer día; los restantes, medio centigramo en la mañana y medio en la noche. Terapéutica coadyuvante: aceite alcanforado, calcio intramuscular, tonikéine, cianuro de mercurio, emetina (se encontraron quistes de amiba coli por el procedimiento de Charles Barthélemy). Creo conveniente mencionar que el método que se siguió en el sujeto objeto de la presente historia, es el que se acostumbra en el Pabellón de Toxicómanos del Manicomio General, de una manera sistemática; pero éste va a ser el tema de la Tesis de un compañero y por eso únicamente me limito a mencionarlo.

*Observaciones durante el destete.*—Astenia general, dolores osteócopos, insomnios, náuseas, vómitos de color amarillo. La tensión arterial de 105-65 en que se encontraba el primer día, subió progresivamente a 130-70, para descender paulatinamente y estacionarse en 100-60. La temperatura, de 36 gr. C. bajó en igual forma a 35.4 gr., para volver después a la normal. Fué dado de alta en aparente estado de salud el 18 de octubre del mismo año.

## Número II.

R. G. G., de 35 años de edad, soltero y empleado. Ingresó al Manicomio General el 26 de agosto de 1935.

*Antecedentes neuro-psicopáticos, hereditarios y personales.*—Su madre tuvo dos abortos cuya causa desconoce. Sus hermanos, en número de tres, viven y son sanos. Un tío por línea materna padeció de ataques epilépticos y la hermana de éste era una enferma mental. Desde hace algunos años fuma con exageración (hasta tres cajetillas al día). Su hábito por el clorhidrato de heroína data de ocho años a la fecha.

*Evolución de la toxicomanía.*—Ha ingresado a Sanatorios particulares en varias ocasiones y esta es la tercera vez que se interna en el Manicomio para tratarse su toxicomanía. La droga la comenzó a emplear por inhalación, pero poco tiempo después cambió de vía de introducción y la utilizó intravenosamente. Para él es indiferente intoxicarse con heroína o con morfina. A pesar de que ha intentado quitarse el vicio nunca ha podido lograrlo y siempre ha reincidido. La dosis actual que emplea es la de un gramo al día.

*Estado actual y exploración mental.*—La actitud, el porte y la fisonomía, no revelan nada interesante. La atención se encuentra íntegra en sus

dos formas. Su poder perceptivo, tanto cualitativa como cuantitativamente, están normales. La memoria no está alterada. Ideación correcta; juicio íntegro. En los relatos que se le dejan hacer nótese exaltación imaginativa. La afectividad encuéntrase alterada, pues ha llegado hasta la desesperación. Es abúlico franco y en lo que concierne a su carácter, se ha tornado indiferente para todo lo que se relaciona con su personalidad.

Cuando fué objeto de la exploración que estamos describiendo mostraba claramente cierta inquietud y ansiedad (manifestaciones de la abstinencia) y a su ingreso actual al Manicomio sufrió vómitos, escalofríos, diarrea, alucinaciones (principalmente táctiles).

*Exploración física.*—Presenta numerosas huellas de piquetes siguiendo los trayectos venosos de los miembros superiores. Las pupilas se encuentran en miosis. Reflejos pupilares: abolido el fotomotor derecho y disminuído el izquierdo. Reflejos cutáneos normales. Tendinosos: disminuídos en los miembros superiores y abolidos en los inferiores.

*Diagnóstico.*—Heroinomanía.

*Pronóstico.*—Es muy difícil la curación definitiva del sujeto que nos ocupa, pues no obstante tratarse de un no psicópata, el número de reincidencias ensombrece el pronóstico. Por tratarse de un abúlico que puede ser influenciado fácilmente, ayudaría enormemente cambiarlo de medio, de amigos, de todo lo que lo ha rodeado, a su salida del Establecimiento.

*Tratamiento.*—El método que se escogió fué el de supresión y desintoxicación rápido, administrando tónicos generales y toni-cardíacos. Fué dado de alta, aparentemente curado, el 18 de septiembre del mismo año.

## Número III.

J. H. S., soltero, de 25 años de edad, oriundo de México, D. F.; perteneció al ejército durante seis años en calidad de soldado. Fué presentado a la Primera Delegación por pretender robar.

*Antecedentes neuro-psicopáticos, hereditarios y personales.*—El único dato digno de mencionarse es que tiene una hermana histérica.

*Evolución de la toxicomanía.*—Hace cuatro años comenzó a inhalar la heroína y por ésta vía es como siempre se la ha administrado. Antes de convertirse en súbito de la droga mencionada, consumió morfina y marihuana. En los primeros días de emplear la heroína sufrió vómitos, calosfríos, cefalalgia. Actualmente tiene anorexia, hiperclorhidria y se queja de dolores en el vientre después de tomar sus alimentos. Sufre de constipación tenaz, pues defeca generalmente cada cuatro días. En el período de abstinencia le sobrevienen accesos de tos, molestos en grado sumo, acompañados de bostezos y estornudos. Ha notado que llora fácilmente cuando la droga le falta, sufriendo al mismo tiempo de dolor en la región precordial y molestándolo con bastante frecuencia las palpitaciones. Se queja de insomnios que llegan en ocasiones a ser invencibles y que ceden únicamente con la administración de



una dosis de heroína, la que actualmente consume en la cantidad de un gramo al día, repartido en cuatro sesiones, por inhalación.

**Examen psíquico.**—La actitud de éste individuo es la de una persona que sufre. Su porte, descuidado y sucio. Su facies es indiferente, siendo apreciable su mirada vaga y la atenuación de la mímica facial.

**Examen físico.**—Se aprecia ligera incoordinación motriz y temblor generalizado de pequeñas oscilaciones.

Es notorio el proceso de rinitis crónica que afecta a éste individuo, encontrándose la mucosa nasal gruesa y congestionada. El área hepática hállase ligeramente crecida y dolorosa a la palpación. Las pupilas encuéntrase en miosis; ambas circulares, centrales e iguales. Los reflejos a la luz están disminuidos de amplitud. Los tendinosos del miembro inferior abolidos.

**Diagnóstico.**—Intoxicación crónica por heroína, encontrándose en el momento presente en el período de abstinencia.

**Pronóstico.**—Se trata de un perverso constitucional cuya curación definitiva es muy difícil, pues dice que nada ni nadie podrá quitarlo de su vicio. Fué enviado al Manicomio para su tratamiento, habiéndosele inyectado medio centígramo de morfina intramuscular para aliviar en algo el estado de necesidad.

#### Número IV

G. S. G., de 26 años, soltero, natural de Monterrey, N. L., empleado. Ingresó el 27 de abril de 1935 al Manicomio General, a disposición del Departamento Jurídico de Salubridad Pública.

**Antecedentes neuro-psicopáticos, hereditarios y personales.**—Los datos relativos a los dos primeros carecen de importancia.

A los cinco años comenzó su instrucción primaria, habiéndola terminado a los once, sobresaliendo en sus labores del resto de sus compañeros. A los doce ingresó a la Preparatoria, durando en ella sólo un año, pues la abandonó por hacerse cargo de la Teneduría de Libros del rancho de su padre, empleo que desempeñó sólo tres años, pues se vió obligado a internarse en un Hospital por haber contraído una blenorragia. Salió del Establecimiento aludido aparentemente curado, pero al año apareció nuevamente la blenorragia complicada de orquiepididimitis y decidió irse a San Antonio para ser operado por el Dr. A. Urrutia, ya que la dificultad para orinar iba en aumento.

**Evolución de la toxicomanía.**—Internado en el Sanatorio referido, se le inyectaba morfina por vía intramuscular con el fin de mitigarle los dolores resultantes de la intervención quirúrgica que le fué practicada y por las noches se le administraban dos píldoras de opio con el mismo fin y para que pudiese conciliar el sueño. Estas dosis fueron aumentando paulatinamente y se le llegó a aplicar (según relato del enfermo) seis ampolletas al día y seis píldoras de opio por las noches. El tiempo que permaneció internado fué como de ocho meses.

Al ser dado de alta sintió la necesidad de la droga, por lo que recurrió a procurársela, consumiendo medio gramo al día, cantidad que repartía en tres o cuatro sesiones y que administraba por vía intramuscular. Al cabo de cierto tiempo aumentó la dosis a un gramo en la que se sostuvo aproximadamente un año, después del cual fué aumentando su ración cotidiana alcanzando la de dos gramos al día. En todo ese lapso únicamente consumió morfina, pero a su regreso a México la sustituyó por heroína. La dosis inicial de esta droga fué de 0.25 centigramos por inhalación y fué en aumento hasta llegar a la de dos gramos. La empleó después por vía intramuscular durante diez años aproximadamente; por último, recurrió a la vía endovenosa llegando a alcanzar la dosis de dos y medio gramos al día.

**Efectos somáticos y psíquicos.**—Ha adelgazado notoriamente y le afecta una astenia física muy marcada. Cuando por vez primera consumió la morfina sintió un estado eufórico seguido de un sueño profundo. Al substituir esta droga por la heroína los efectos fueron distintos: náuseas, vómitos, calofríos, sudor profuso y sueño que le permitía darse cuenta de lo que sucedía a su alrededor. Cuando empleó la vía intramuscular los efectos aparecían a los diez o quince minutos y al utilizar la vía endovenosa éstos aparecían a los veinte segundos, durando unas ocho horas. Acude a la droga para contrarrestar sus molestias: debilitamiento general, tendencia a bostezar y llorar de un modo irresistible, anorexia (pudiendo comer sólo frutas o cosas dulces,) poluciones involuntarias frecuentes y que no van acompañadas de sensación alguna; tos seca y frecuente que sólo cede con la administración del tóxico.

**Estado actual.**—Astenia física e intelectual, insomnios tenaces, hiperhidrosis generalizada, dolores óseos, diarrea abundante.

**Exploración física.**—Sujeto enflaquecido, con manchas acrónicas en diversas partes del tórax, piernas y muslos. Pupilas en miosis, circulares, iguales y simétricas. Reflejos algo lentos en verificarse. Vibraciones vocales aumentadas en la base del pulmón derecho. En el perineo, cicatriz pequeña probablemente de una fístula. Reflejos cutáneos normales. Tendinosos disminuidos.

**Diagnóstico.**—Intoxicación crónica por morfina y heroína.

**Pronóstico.**—Fatal, en lo que concierne al destierro de la toxicomanía.

**Tratamiento.**—Fué sometido al procedimiento de desintoxicación rápido, substituyendo la heroína por la morfina y en la siguiente forma:

	Mañana.	Tarde.
Abril 27.....	—	2 cgrs.
" 28.....	0.5 "	1 "
" 29.....	0.5 "	0.5 "
" 30.....	— "	0.5 "

Como terapéutica coadyuvante: Bromuros, sulfato de esparteína, tonikéine, calcio, etc. Se dió de alta el 18 de mayo del mismo año, en aparente estado de salud, pero la reincidencia de éste sujeto es casi segura.

A. C. T., de 29 años de edad, natural de México, D. F. Ingresó a la Cárcel de Ciudad el 14 de mayo de 1935.

*Antecedentes neuro-psicopáticos, hereditarios y personales.*—Su padre murió en estado demencial. La manera de comportarse de este sujeto y un conjunto de detalles, confirman la inversión sexual.

*Evolución de la toxicomanía.*—Lleva ocho años de hábito por la morfina, habiéndolo contraído para mitigar los dolores que le provocaba una fractura del tercio inferior del fémur resultante de un accidente automovilístico. Desea curarse y varias veces ha tratado de hacerlo, pero siempre le ha faltado energía para llevarlo a cabo. Fué después de algún tiempo de haber adquirido el vicio por la morfina cuando se tornó en pederasta, atribuyéndolo él al trato continuo que tenía con esta clase de inviduos, ya que constituían la principal fuente de adquisición de "su droga." Consume actualmente un gramo de clorhidrato de morfina que reparte sistemáticamente en tres sesiones al día antes de los alimentos.

*Estado actual y exploración mental.*—Actualmente acude a la droga para calmar sus molestias que consisten principalmente en: insomnios tenaces, debilitamiento general, deseos de estirar los miembros, dolores cuyo asiento radica en las regiones lumbares y precordial, palpitaciones, anorexia, diarrea que en ocasiones es extraordinariamente molesta. Nos relata el individuo cuya historia tratamos de esbozar que cuando la droga le hace falta a su organismo bosteza y estornuda con frecuencia y en una ocasión que duró alrededor de 36 horas de no consumir el tóxico, tuvo un gran número de evacuaciones al día. Por el contrario, cuando utiliza la droga de una manera regular, sufre de constipación, tenaz, pues se pasan hasta cuatro días sin que logre defecar. El apetito sexual hacia la mujer lo ha perdido por completo; cuando consume la droga con regularidad, efectúa el coito con individuos de su sexo y no experimenta sensación alguna. Frecuentemente, durante las noches, despierta sobresaltado, pues sufre pesadillas horribles. Llorra con frecuencia, principalmente después de la aplicación del tóxico y con verdadero placer recuerda los episodios tristes de su vida. Al efectuar esta exploración tenía aproximadamente 14 horas de abstinencia, por lo cual se sentía extraordinariamente molesto.

*Exploración física.*—Sujeto enflaquecido, cuya piel ha adquirido un tinte amarillo terroso. Presenta cicatrices pequeñas consecutivas a abscesos y diseminadas en la pared anterior del abdomen y en los muslos.

Se aprecia ligero temblor, de pequeñas oscilaciones, en ambos miembros superiores y en los labios.

Las pupilas se encuentran dilatadas, teniendo un diámetro ligeramente mayor la del lado derecho. Los reflejos pupilares se verifican en la forma siguiente: el fotomotor exaltado, el de acomodación disminuído. Los tendinosos en ambos miembros encuéntranse disminuídos.

El pulso es pequeño y lento. El resto del organismo no revela nada de importancia.

*Diagnóstico.*—Morfinomanía y en el momento actual, período de abstinencia por la droga causante de la intoxicación crónica.

*Pronóstico.*—Por tratarse de un invertido sexual la reincidencia a su salida del Establecimiento en que se le someta a un tratamiento de desintoxicación es casi segura.

*Tratamiento.*—Se le inyectó el día en que fué examinado, medio centígramo de morfina por vía intramuscular, ya que el estado psico-orgánico lo exigía. Al mismo tiempo, aceite alcanforado. Fué enviado a la Penitenciaría del D. F., a disposición del Ministerio Público en turno.

C. R. E., de 38 años de edad, casado, natural de México, D. F., y de ocupación zapatero. Ocupa la cama 6 del Hospital de Toxicómanos (Manicomio General). Ingresó el día 12 de abril de 1935, a disposición de la Penitenciaría del D. F.

*Antecedentes familiares.*—Su padre murió a la edad de 46 años a consecuencia de una congestión cerebral; era de carácter apacible y de costumbres moderadas. Su madre murió a los 37 años, siendo el motivo un padecimiento nervioso, pues durante siete años sufrió de parálisis de los miembros inferiores. Con su esposa tuvo dos hijos que fallecieron a los nueve y ocho meses respectivamente; el primero de bronconeumonía y el segundo, no nos puede precisar la causa probable de la defunción.

*Personales.*—No recuerda haber padecido enfermedad alguna. Nunca ingresó a la Escuela y a la edad de diez años empezó a trabajar recogiendo ropa para lavar. A los trece ingresó a una imprenta en donde aprendió a leer y escribir en el término de un año. Permaneció en la misma alrededor de cuatro años. A los 17 se despertó su instinto sexual. Se enroló en las filas villistas, durando en ellas cinco años; saliendo del ejército ingresó al Colegio Militar en calidad de ayudante de mecánico, durando cuatro años. Después ha trabajado de chofer y de zapatero. En 1917 padeció gonorrea y a los cinco días de haber hecho ésta su aparición sobrevino un chancro que le invadía el miembro en forma de corona, muy doloroso, sangraba y supuraba en abundancia; se acompañó de adenitis bilateral que espontáneamente se abrieron al exterior; duró en sanar seis meses aproximadamente.

*Evolución de la toxicomanía.*—A la edad de trece años y encontrándose en México, conoció por un primo suyo la marihuana y lo indujo a fumarla, haciéndolo tres veces al día y dándole sólo dos "golpes" al cigarrillo; fué aumentando éste número en forma progresiva. Durante trece años sostuvo el vicio señalado y en 1924 conoció la heroína por unos amigos, quienes lo instaron para que la probase, alabándole en grado sumo los efectos que producía. Lo hizo por inhalación consumiendo únicamente diez centigramos al día. En el término de quince días aumentó la dosis a un gramo de una

manera progresiva y en ésta forma transcurrieron tres años aproximadamente. Con el fin de inyectársela por vía intramuscular disminuyó la dosis a medio gramo, no tardando mucho en alcanzar su dosis habitual. Como a los tres años la disminuyó nuevamente con el propósito de administrársela por vía intravenosa y de una manera paulatina fué aumentando la dosis hasta alcanzar la de un gramo al día (Un año aproximadamente).

La abandonó por voluntad propia y con ese fin se internó en el Manicomio, habiendo sido dado de alta al mes de haber ingresado. Transcurrieron como cuatro años durante los cuales no hizo uso de la droga, pero encontrándose en Mazatlán regresó a México con motivo de un asunto familiar y la pérdida de un ser querido fué el punto de partida para iniciarse nuevamente en el vicio. Se aplicó ocho centigramos por vía intravenosa y desde entonces a la fecha es la vía que utiliza, consumiendo casi un gramo diariamente. Siempre se ha inyectado solo y dice que nunca lo ha hecho a otras personas. Tiene necesidad imperiosa de la droga, principalmente al despertar.

*Efectos somáticos y psíquicos.*—Cuando empleaba la marihuana recordaba hechos pasados. Con la heroína se adelgazó en un principio, cambiando de carácter y tornándose en neurasténico. Cuando está bajo el efecto de la droga entra en un estado de tranquilidad, pero acompañado de astenia física. Al iniciarse en el vicio sentíase más activo. Dos días antes de su ingreso actual al Manicomio no había hecho uso de la droga.

Cuando la vía empleada era la absorción por las fosas nasales los efectos aparecían a los cinco minutos; lo mismo acontecía cuando la utilizó intramuscularmente; al utilizar la endovenosa pocos segundos transcurrían para que los efectos hicieran su aparición, tardando en desaparecer unas ocho horas. Muestra grandes deseos de curar.

*Estado actual.*—Su estancia en este Hospital es como la de un individuo aparentemente sano. Las molestias que ocasiona la abstinencia de droga son las siguientes: bradicardia, hipotensión de las Mx. y Mn., disnea con alargamiento de la inspiración, midriasis, hiperhidrosis generalizada, bostezos, diarrea; todos estos síntomas corrigen con la administración de una dosis de heroína. Ha notado que su potencia sexual ha disminuido francamente.

*Exploración física.*—Individuo del sexo masculino, que representa la edad que dice tener y aparentemente sano.

Existe una cicatriz en la cara interna del brazo derecho; ulceraciones de forma redonda y supurando actualmente, en ambas regiones glúteas. Tatuaje en la región precordial representando dos letras F.

Pupilas normales, siéndolo también los reflejos. El de Babinsky abolido en ambos lados. Pulso lento, rítmico e igual.

*Diagnóstico.*—Toxicomanía anterior: marihuana; actual: heroinomanía.

*Pronóstico.*—Es factible la curación definitiva del individuo que nos ocupa, ya que muestra gran optimismo y deseos de curación. Sin embargo, como el cambio de medio no es muy halagador (Penitenciaría), no puede afirmarse la no reincidencia.

*Tratamiento.*—Se le sometió al método que se emplea actualmente en el Manicomio (rápido), administrándole por vía intramuscular la morfina en la siguiente forma:

	Mañana.	Tarde.
Abril 12.....	—	0.5 cgrs.
” 13.....	0.5 cgrs.	1 ”
” 14.....	0.5 ”	0.5 ”
” 15.....	— ”	0.5 ”

Al mismo tiempo, calcio, sulfato de esparteína, tónicos generales, etc.

*Observaciones durante el destete.*—El enfermo es sumiso, guarda docilidad en esta fase del tratamiento. Los fenómenos orgánicos por déficit del tóxico consisten en: bradicardia, abatimiento de la Mx. y la Mn. y en general, los síntomas descritos en el estado actual. Aplicada la inyección disminuyente corrigen los síntomas orgánicos; los psíquicos no sufren modificación ni antes ni después de las inyecciones. Al llegar al cero el enfermo no se da cuenta de la supresión absoluta del tóxico sino hasta el tercer día que es cuando reclama la inyección. El insomnio casi no disminuyó. Después del destete quedó constipación, bradicardia con alternativas de taquicardia y sueño poco profundo.

A los dos meses se le da de alta y es enviado a la Penitenciaría; su estado físico ha experimentado benéfica modificación. Siente gran optimismo para no recaer.

## CONCLUSIONES

I.—De los diversos enervantes de que me ocupado dos son los más utilizados en nuestro medio: la heroína y la marihuana; síguenle en frecuencia la morfina y la cocaína respectivamente.

II.—Teniendo en cuenta la toxicidad de ellas, pueden colocarse en este orden: heroína, morfina, cocaína y marihuana.

III.—Dos son los factores principales en México que pueden tomarse como etiológicos en las toxicomanías, admitiendo desde luego la constitución neuro-psicopática individual: el proselitismo y la miseria con su cortejo de sufrimientos e ignorancia.

IV.—Dentro de la patogenia de las toxicomanías existen dos condiciones esenciales: la orgánica o constitucional y la psíquica o placentera.

V.—La sintomatología de abstinencia es extraordinariamente marcada y angustiosa en los heroínómanos; lo es en menor escala en los adeptos a la morfina. En los cocainómanos y marihuanos sólo se manifiesta por trastornos relativamente penosos y que de una manera general no comprometen la vida del sujeto.

VI.—La intoxicación por morfina tiene un sello distintivo: no es delirante ni alucinatoria; en el caso de presentarse un morfinómano que delira es casi seguro que ha empleado la cocaína, ya que ésta y la marihuana tienen en su sintomatología un carácter especial: las alucinaciones.

VII.—Por orden de gravedad en el pronóstico pueden colocarse en el siguiente orden las cuatro drogas analizadas: heroína, morfina, cocaína y marihuana y en lo que respecta a la reincidencia, si la curación se logra, que da subordinada a diversos factores entre los que sobresale preponderantemente la constitución neuro-psicopática del individuo.

VIII.—El internamiento como sitio exclusivamente destinado al tratamiento de los toxicómanos, es un requisito indispensable. El método que mejores resultados da en el tratamiento de las morfinomanías, es el rápido, pues tanto el lento como el brusco, pecan de inconvenientes. En las heroínomanías, el método sustitutivo por la morfina es el de elección. Tanto en las toxicomanías por cocaína como por marihuana, la supresión brusca del tóxico es la que debe preferirse, por las razones anotadas en líneas anteriores. Creo obvio señalar que debe siempre vigilarse el pulso, la tensión arterial, el funcionamiento renal, la sudación, etc.

IX.—El éxito del tratamiento de las toxicomanías está en relación directa con la constitución neuro-psicopática del individuo. Los toxicómanos ocasionales, no neurópatas, pueden ser curables si el tratamiento que contra ellos se emplee es enérgico. Los neurópatas toxicómanos pueden deshabituarse con dificultad, si se les somete a tratamientos severos y a un internamiento riguroso, pero es casi de regla que al regresar nuevamente al medio social, reincidan. Por último, sólo puede afirmarse después de varios años de haber suprimido la droga, la curación definitiva de un toxicómano.