

# **SÍNDROMES DE INTOXICACIÓN Y ABSTINENCIA A DROGAS PSICOACTIVAS:**

**RECOMENDACIONES PARA SU MANEJO**

*Dr. Franklin Jiménez Rojas*



## **INTRODUCCIÓN:**

El tratamiento de las personas con problemas derivados del consumo de drogas es un tema que, día a día, cobra importancia, dada su tendencia, la cual, sin lugar a dudas, muestra un aumento paulatino con el devenir de los años.

Esa importancia se ve reforzada con el actual conocimiento del fenómeno droga, que permite su mejor entendimiento. Dicha perspectiva facilita la visión de que, necesariamente, el tratamiento del adicto es un asunto que demanda la búsqueda y manejo de la integralidad en las acciones, en vista de que en él juegan muy diversas necesidades, según la multifactorialidad y amplia gama de áreas que se ven involucradas, tanto en su génesis como en su recuperación.

Dentro de dicho proceso, cobran importancia todas las estrategias dirigidas a disminuir y recobrar las situaciones críticas provocadas en el individuo, directamente, por el consumo de las drogas psicoactivas, es decir, el abordaje de las condiciones de intoxicación y síndrome de abstinencia.

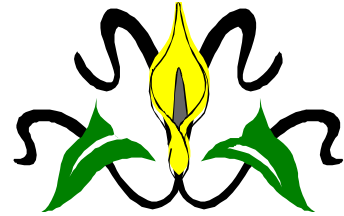
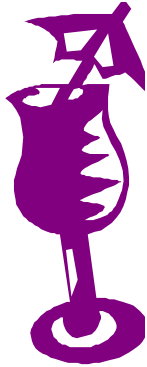
Es difícil entender un proceso terapéutico, si con anterioridad, al menos, no se ha logrado estabilizar las condiciones físicas y psicológicas de la persona afectada, para que logre un estado de funcionalidad pertinente a su proceso de recuperación y rehabilitación.

De hecho, hay consenso, entre los expertos, en considerar que el tratamiento del síndrome de intoxicación y abstinencia, en la mayoría de los casos, se convierte en el primer paso decisivo, para el futuro compromiso de la persona, respecto a su programa de seguimiento y rehabilitación.

El Instituto sobre Alcoholismo y Farmacodependencia, consciente de lo anterior, así como de su responsabilidad rectora y de orientación a la comunidad costarricense, en materia de tratamiento, entre otras más, estima necesario ofrecer la oportunidad de proceder sistemáticamente en el abordaje de las situaciones vinculadas con la intoxicación y supresión de las drogas psicoactivas de mayor consumo en Costa Rica, con base en su propia experiencia y la de otras autoridades en el campo de la adicción, elaborando y promoviendo un protocolo de normas, razón del presente trabajo.

El principal objetivo es el de fortalecer la calidad en las acciones que ameritan las personas consumidoras de drogas, buscándoles la máxima efectividad y mayor seguridad posible.

Esa función no es sólo nuestra responsabilidad, sino que le compete a todos los servicios y programas gubernamentales, y no gubernamentales, que laboran en el campo terapéutico de las adicciones, por lo que les invitamos a llevar a la práctica este cuerpo clínico-normativo, así como a retrolimentarlo con sus valiosas experiencias, las cuales serán fundamentales en el enriquecimiento de esfuerzos futuros.



# **CAPÍTULO I**

## **SÍNDROME DE INTOXICACIÓN**



# SÍNDROME DE INTOXICACIÓN

## I- ASPECTOS GENERALES:

- La Organización Mundial de la Salud (OMS), mediante la Clasificación Internacional de las Enfermedades, Décima Revisión (CIE-10), considera que la intoxicación “es un estado transitorio consecutivo a la ingestión o asimilación de sustancias psicotropas o de alcohol que produce alteraciones del nivel de conciencia, de la cognición, de la percepción, del estado afectivo, del comportamiento o de otras funciones y respuestas fisiológicas o psicológicas”.
- Por su parte, el Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, Cuarta Versión (DSM-IV), estima que la intoxicación “es la aparición de un síndrome reversible (conjunto de signos y síntomas), específicos de la sustancia consumida, debido a su reciente ingestión o exposición”.  
Los cambios más frecuentes implican alteraciones de la percepción, de la vigilancia, la atención, el pensamiento, la capacidad de juicio y el comportamiento psicomotor e interpersonal.
- Hay concordancia en que la severidad de la intoxicación varía entre los individuos, depende de la sustancia implicada y, en gran medida, de la dosis consumida.  
En este aspecto, la tolerancia es una variable que determina características de la severidad, al condicionar que las manifestaciones de la intoxicación se puedan presentar con el uso de dosis mayores a lo usual.
- La tolerancia se expresa, clínicamente, como una disminución de los síntomas producidos por la intoxicación, lo que demanda un incremento en las dosis, para producir semejantes efectos.  
Es un fenómeno que se instaura mediante el consumo de la sustancia, donde aparecen mecanismos compensatorios que permiten el funcionamiento relativamente normal de los órganos y sistemas corporales, aún en presencia de altas concentraciones plasmáticas de diversas sustancias.
- De esa manera, es importante señalar que, por lo general, al aparecer la tolerancia, ocurre dependencia física.

- Se debe tener presente que, si bien es cierto, la severidad de la intoxicación es dosis dependiente, existen excepciones, como aquellos individuos en quienes por ciertas condiciones genéticas, de enfermedad orgánica subyacente (insuficiencia renal o hepática), dosis relativamente pequeñas, pueden dar lugar a una intoxicación desproporcionadamente grave.
- Las principales variables personales que intervienen en el grado de severidad de la intoxicación son: peso corporal, edad, sexo y condiciones físicas de salud actuales y previas.  
La desinhibición relacionada con el contexto social (por ejemplo: fiesta y carnavales) debe, también, ser tenida en cuenta.
- Otros aspectos influyentes en las características de la intoxicación son: el uso concomitante de sustancias.; la duración o cronicidad del uso (inmediato o agudo, sostenido o crónico); el tiempo transcurrido desde la toma de la última dosis; las expectativas, por parte de la persona, a los efectos de la sustancia; el entorno o lugar en el que la sustancia se tome; vía de administración; pureza de la sustancia.
- Algunas veces, el cuadro clínico de la intoxicación puede persistir por horas a días, después de que la sustancia ya no se detecta en el organismo. Esto puede ser posible porque pequeñas dosis de la sustancia pueden permanecer en algunas áreas cerebrales, o bien, debido al efecto “ataque y retirada” (hit and run), en el que la sustancia altera el proceso fisiológico para la eliminación total de la droga y, por ende, la recuperación dura más tiempo que el empleado normalmente.
- La presencia de cuadros de intoxicación de larga duración deben ser diferenciados del síndrome de abstinencia a dichas sustancias.
- Los síntomas de la intoxicación no siempre tienen porque mostrar siempre la acción primaria de la sustancia. Ejemplo de ello es la reacción paradójica que puede producirse en algunos individuos.
- Los efectos de la intoxicación de algunas sustancias, como el cannabis y los alucinógenos, pueden ser impredecibles.

- Sustancias como los opiáceos y el alcohol, considerados depresores del Sistema Nervioso Central (SNC), y la cocaína, estimulante del SNC, causan estados de intoxicación que pueden poner en peligro la vida de la persona.
- La marihuana y las benzodiazepinas tienen amplios límites de toxicidad, y la intoxicación, a las dosis en las que frecuentemente se abusan, raramente pondrán en peligro la vida del individuo. (Se necesitan dosis muy altas)
- El síndrome de intoxicación de los psicotrópicos puede ser tratado en el ámbito ambulatorio o de hospitalización, dependiendo de la severidad del mismo, o bien, de la presencia de otra patología concomitante, de tipo físico o psicológico.
- Las intoxicaciones severas y las sobredosis deben, invariablemente, tratarse en un ambiente hospitalario, o en centros especializados que cuenten con los suficientes recursos humanos y materiales.

## **II- RECOMENDACIONES PARA EL DIAGNÓSTICO:**

- Para el diagnóstico, la OMS, mediante la CIE-10, recomienda considerar los siguientes criterios:

### **A.- Cumplir con los criterios generales de intoxicación, a saber:**

1. Debe haber presencia clara de consumo reciente de alguna sustancia psicoactiva, en dosis suficientemente elevadas como para poder dar lugar a una intoxicación.
2. Debe haber síntomas o signos de intoxicación compatibles con el efecto de la sustancia o sustancias, tal como se especifica posteriormente, y de la suficiente gravedad como para producir alteraciones en el nivel de conciencia, estado cognitivo, percepción, afectividad o comportamiento, de relevancia clínica.
3. Los síntomas y signos no pueden ser explicados por ninguna enfermedad médica no relacionada con el consumo de la sustancia ni por otro trastorno mental o del comportamiento.
4. La intoxicación ocurre frecuentemente en personas que presentan, además, otros problemas relacionados con el consumo de otros psicotrópicos. Se debe tener en cuenta los problemas como el consumo perjudicial, el síndrome de dependencia y el trastorno psicótico.

**B.- Debe existir un comportamiento alterado, evidenciado en la presencia de, al menos, uno de los síntomas desadaptativos de intoxicación, específicos de cada una de las sustancias.**

**C.- Debe existir, al menos, uno de síntomas físicos de intoxicación, específicos de cada una de las sustancias.**

- El DSM-IV, considera los siguientes criterios, para su diagnóstico:
  - A. Presencia de un síndrome específico por la ingestión o exposición reciente a una sustancia.



- B. Cambios psicológicos o comportamentales desadaptativos clínicamente significativos debidos al efecto de la sustancia sobre el Sistema Nervioso Central, que se presentan durante el consumo de la sustancia o poco tiempo después.
  - C. Los síntomas no se deben a una enfermedad médica y no se explican mejor por la presencia de otro trastorno mental.
- Varias sustancias diferentes pueden producir síndromes idénticos o similares.

### **III- RECOMENDACIONES PARA EL TRATAMIENTO DE LA INTOXICACIÓN DE SUSTANCIAS PSICOACTIVAS:**

#### **Medidas generales:**

- El primer objetivo del tratamiento de cualquier síndrome de intoxicación, es la evaluación y el mantenimiento de los signos vitales, así como la valoración del estado de consciencia del individuo.  
Después, todos los demás aspectos pueden ser atendidos.
- El segundo objetivo, es detener la absorción de las sustancias y favorecer su eliminación.
  1. La inducción del vómito: es una buena medida, siempre y cuando se conozca la sustancia que el paciente ha ingerido y que la persona se encuentre consciente.  
Se logra por estimulación directa de la hipofaringe o mediante la administración de eméticos, tales como el jarabe de Ipecacuana, en dosis de 30-60 ml, junto con un litro de agua, o bien, solución salina, 250 ml de agua tibia con 60-40 gr de cloruro de sodio o mostaza de mesa.
  2. Lavado gástrico: se utiliza cuando la inducción del vómito no fue exitosa o cuando existe contraindicación para inducir el vómito.  
Si el paciente está inconsciente o no responde a estímulos, primero debe ser intubado.  
La intubación es particularmente útil en pacientes que han ingerido opiáceos y en quienes la dilatación gástrica y el piloroespasma son frecuentes, en vista de que, en ellos, la regurgitación puede producir broncoaspiración con todos sus riesgos.
  3. Tomar muestras del contenido gástrico, para su análisis toxicológico.
  4. Canalizar una vía venosa, para permitir la administración de soluciones y medicamentos.

5. Valoración de la necesidad y uso de diálisis peritoneal o hemodiálisis, según la severidad del caso, sustancia usada y los protocolos existentes, para dichos procedimientos.

- Si el paciente se encuentra en coma, solicitar el tratamiento de apoyo especializado.

- Las medidas a seguir en los pacientes inconscientes, deben incluir:

1. Permeabilización de la vía aérea: la simple colocación del paciente en decúbito lateral, puede evitar la obstrucción de la vía aérea por la lengua flácida que cae hacia la parte posterior de la faringe.

Otra forma, es la colocación de una Cánula de Mayo, la que impide la retracción de la lengua hacia la parte posterior de la faringe.

Posteriormente, se deben limpiar las vías respiratorias, sea por medios mecánico-manuales o por aspiración.

Si lo anterior no es suficiente, se debe realizar la intubación.

2. Administración de Oxígeno: aplicar cateter nasal; pasar O<sub>2</sub>, aproximadamente, 1-1.5 litros por minuto.

Si el paciente se encuentra apnéico, se debe solicitar la intubación del paciente, aplicando respiración asistida, según las recomendaciones generales.

Utilizar un ambú, sino se cuenta con los recursos suficientes, para una intubación, a una frecuencia de insuflación de 12 veces por minuto.

3. Valoración del sistema cardiovascular: se debe realizar rápidamente, revisando el ritmo y la frecuencia del pulso (carotídeo, temporales, radiales, femorales, pédicos).

Examinar las condiciones cardíacas: presencia y características de ruidos cardíacos; ritmo cardíaco; actividad eléctrica del corazón.

4. Valoración inmediata de patología física o quirúrgica asociada.

5. Soporte inmediato, básico o avanzado, según la evaluación del estado general del paciente.

# 1-.ALCOHOL:

## Generalidades:

- Cuando se hace referencia a la droga alcohol, la misma es para citar al **alcohol etílico**, droga legal que se obtiene de la fermentación de diversos granos, frutos y plantas, depresor del SNC.
- La concentración de alcohol etílico, en las bebidas alcohólicas, es muy variada: 4-6%, en las cervezas; de 10-12%, en la mayoría de los vinos y; de 20-60%, en los destilados.
- La concentración del alcohol en sangre, dependerá del tipo de bebida y su gradación, cantidad de alcohol (según bebida) ingerido, tiempo de ingestión, tipo de comida (grasas disminuyen la absorción) o presencia previa de comida en el estómago, constitución del sujeto, entre otros factores más.
- En términos generales, un 20% del alcohol es rápidamente absorbido en estómago; el 80% restante, en el intestino delgado. Se incorpora a sangre al cabo de 5-10 minutos, alcanzando su máximo nivel a los 30-90 minutos, para luego descender, según las vías de eliminación existentes.
- El 90-98% de la eliminación del alcohol se da en hígado, por medio de la participación de, al menos, tres diferentes mecanismos enzimáticos:
  1. Vía de la Alcohol Deshidrogenasa del citosol (ADH)
  2. Vía del Sistema Oxidativo Microsomal del Etanol (MEOS)
  3. Vía de la catalasa del peroxisoma
- El 2-10% restante, se elimina por otras vías, sin que sufra procesos metabólicos, tales como aire espirado, orina y sudor.
- La tasa de metabolización hepática del alcohol oscila entre 100-200 mgs/Kg/hora, lo que determina un descenso de alcoholemia en el orden de 15-20 mgs % por hora (15 a 20 mgs por cada 100cc de sangre, por hora). En un hombre adulto de 70 Kg, es de 10 mililitros de alcohol absoluto por hora. Las mujeres tienden a eliminar el alcohol con mayor lentitud, lo que las expone a mayores riesgos de intoxicación, dependencia y daño orgánico.
- El alcohol es capaz de producir tolerancia y dependencia.

- Es la sustancia prototípica de adicción; produce la intoxicación más frecuentemente encontrada en las unidades de urgencias de nuestro medio.
- El alcohol puede alterar la mayoría de los procesos mediados por los neurotransmisores:
  1. Ácido Aminogamabutírico (GABA): algunos de los efectos psicoactivos, se deben a la potencialización del GABA -actuando sobre los receptores GABAérgicos-, lo cual tiene un efecto inhibitorio de la excitabilidad. El alcohol, también, afecta la transmisión de la glicina, el cual es un potente neurotransmisor inhibitorio.
  2. Serotonina, dopamina y noradrenalina: parecen tener relación con la capacidad reforzadora del etanol en el mantenimiento de la conducta de beber.
  3. N-metil-D-aspartato (NMDA) - Glutamato: el alcohol inhibe los receptores de glutamato, produciendo un deterioro de la transmisión eléctrica neuronal. El efecto compensatorio, de tipo homeostático, explica las crisis convulsivas y el delirio.
- La intoxicación etílica se refiere al conjunto de signos y síntomas presentados por el efecto directo que tiene la ingesta de alcohol sobre el SNC.
- La severidad del síndrome depende de la concentración de etanol en sangre.
- El efecto depresor del alcohol es de tipo “descendente”: primero afecta la corteza cerebral, luego, los centros sub-corticales, bulbo raquídeo y, finalmente, la médula espinal, llegando a la muerte, sin no se ofrece soporte terapéutico.

### **Diagnóstico:**

- El diagnóstico, según la OMS, CIE-10, contempla las siguientes condiciones:

#### **A. Cumplir con los criterios generales de intoxicación, a saber:**

1. Debe haber presencia clara de consumo reciente de alcohol etílico, en dosis suficientemente elevadas como para poder dar lugar a una intoxicación.
2. Debe haber síntomas o signos de intoxicación compatibles con el efecto del alcohol etílico, tal como se especifica posteriormente, y de la suficiente gravedad como para producir alteraciones en el nivel de conciencia, estado cognitivo, percepción, afectividad o comportamiento, de relevancia clínica.
3. Los síntomas y signos no pueden ser explicados por ninguna enfermedad médica no relacionada con el consumo del alcohol etílico o por otro trastorno mental o del comportamiento.
4. La intoxicación ocurre, frecuentemente, en personas que presentan, además, otros problemas relacionados con el consumo de etanol o psicotrópicos. Se debe tener en cuenta los problemas como el consumo perjudicial, el síndrome de dependencia y el trastorno psicótico.

**B. Debe existir un comportamiento alterado, evidenciado en la presencia de, al menos, uno de los síntomas desadaptativos de intoxicación, específicos del alcohol:**

1. Desinhibición
2. Tendencia a discutir
3. Agresividad
4. Labilidad afectiva o inestabilidad del humor
5. Deterioro de la atención
6. Juicio alterado
7. Interferencia con el funcionamiento personal

**C. Debe existir, al menos, uno de los siguientes síntomas físicos de intoxicación, específicos del alcohol.**

1. Marcha inestable
2. Dificultad para mantenerse de pie
3. Disartria
4. Nistagmus
5. Nivel de conciencia disminuido (Ej: estupor, estado de coma)

6. Enrojecimiento facial
7. Inyección conjuntival

- El DSM-IV, considera los siguientes criterios, para su diagnóstico:
  - A. Presencia de un síndrome específico por la ingestión o exposición reciente al alcohol.**
  - B. Cambios psicológicos o comportamentales desadaptativos clínicamente significativos (sexualidad inapropiada, comportamiento agresivo, labilidad emocional, deterioro de la capacidad de juicio y deterioro de la actividad laboral o social) debidos al efecto del alcohol sobre el Sistema Nervioso Central, que se presentan durante el consumo de esa sustancia o poco tiempo después.**
  - C. Uno o más de los siguientes síntomas, que aparecen durante o poco después del consumo de alcohol:**
    1. Lenguaje farfullante
    2. Incoordinación
    3. Marcha inestable
    4. Nistagmus
    5. Deterioro de la atención o de la memoria
    6. Estupor o coma
  - D. Los síntomas no se deben a una enfermedad médica y no se explican mejor por la presencia de otro trastorno mental.**
- Asimismo, la intoxicación alcohólica puede ser diagnosticada según los siguientes niveles sanguíneos de etanol:
  - a) Intoxicación leve: 50-150 mgs %; en un principio el sujeto parece no estar influido, visiblemente, por la droga, pero las pruebas psicológicas demuestran la existencia de alteraciones funcionales de la corteza cerebral. De esta manera, la memoria, atención y la asociación de ideas, están perturbadas. La falta de autocrítica lleva a un "exceso de confianza" en sí mismo; es frecuente la aparición de sueño. Hay una pérdida del auto-

control, que se puede traducir en "desinhibiciones": sexuales, temeridad, euforia.

b) Intoxicación moderada: 150-300 mgs %; hay trastornos objetivos tales como ebriedad manifiesta, verborrea, disartria, confusión e incoordinación psicomotora, alteraciones de la postura y en la marcha, ataxia, alteraciones visuales. Pueden aparecer actos de violencia y la sensibilidad dolorosa está disminuida.

c) Intoxicación severa: 300 mgs % o más; provoca sueño profundo, estupor, hipotensión, hipotermia, hiporreflexia, inconsciencia y coma. Existe riesgo de muerte, por parálisis respiratoria.

- Existe un cuadro conocido como Intoxicación Alcohólica Patológica o Idiosincrásica, que consiste en cambios conductuales severos, sobretodo, violencia atípica, agresividad o destructividad; súbitos, a los pocos minutos de ingerirse dosis bajas de alcohol, y que, normalmente, no aparecen si la persona no ingiere la droga.  
El episodio termina, usualmente, con un lapso de sueño profundo, seguido de un período de memoria fragmentada, o franca amnesia, que comprende el tiempo en que la intoxicación persistió. Es común ver este cuadro en personas con lesiones cerebrales del lóbulo temporal.
- Finalmente, se debe tener presente que varias sustancias diferentes pueden producir síndromes idénticos o similares.

### **Tratamiento:**

- Dado que la intoxicación etílica puede poner en peligro la vida del paciente, la instauración de medidas terapéuticas es un asunto considerar y realizar. Ellas dependerán de la severidad del episodio y de las complicaciones existentes.
- El paciente con intoxicación aguda al alcohol, debe monitorearse y mantenerse en un ambiente seguro.
- El monitoreo incluye: signos vitales; estado físico general; estado mental; condiciones coexistentes agregadas, de tipo médico o quirúrgico, que pueden agravar la condición del paciente.



- El ambiente seguro se refiere a la obligación de ofrecer todas las medidas de soporte que garanticen la protección y confort del paciente.
- La intoxicación leve a moderada, generalmente, no amerita farmacoterapia y el tratamiento puede efectuarse de manera ambulatoria, con vigilancia en el hogar u otro tipo de recurso, que esté a disposición del paciente.
- En la intoxicación moderada a severa, la valoración y vigilancia médico y/o hospitalaria es necesaria., así como la aplicación de medicamentos, para la mayoría de los casos.
- La eliminación del alcohol remanente en el estómago, puede intentarse, por medio del lavado gástrico. Está indicado en los casos moderados y severos, complicados con otra clase de patología, capaz de incrementar la amenaza de muerte, para el paciente.
- En caso de que haya compromiso del estado de vigilia, la valoración física y neurológica está indicada, con el propósito de descartar problemas adicionales, tales como hematoma subdural, hemorragia subaracnoidea, hipoglicemia, etc.
- Por la deplección de las reservas del glucógeno, se recomienda el uso de solución glucosada al 5%, 50 ml IV, como medida de apoyo, siempre en las intoxicaciones moderadas-severas.
- Tener especial cuidado cuando se deba corregir el estado de deshidratación del paciente, en vista de que el paciente alcohólico tiene alto riesgo de edema cerebral, por las alteraciones de la permeabilidad de membrana celular, a nivel del SNC.  
Por esa razón, se recomienda aplicar tiamina, intramuscular o intravenosa, antes de iniciar la rehidratación.
- En términos generales, las recomendaciones terapéuticas, para el manejo de la intoxicación etílica, son:
  1. Realizar examen físico completo
  2. Monitorear los signos vitales

3. Determinar, o descartar, la presencia de otras condiciones médico-quirúrgicas coexistentes.
4. Instaurar las medidas que garanticen un adecuado estado ventilatorio y circulatorio.
5. Tranquilizar, ubicar, orientar y brindar apoyo al paciente y su familia (o acompañantes).
6. Control y manejo de:
  - a) Desórdenes hidroelectrolíticos
  - b) Alteraciones metabólicas
  - c) Infecciones
  - d) Trastornos cardiorespiratorios y neurológicos, o de otro tipo, que amerite atención inmediata.
7. No usar psicofármacos, a no ser que la ansiedad, agitación, agresividad o insomnio sean importantes, dado que éstos fármacos pueden potenciar el efecto depresor del alcohol, sobre el SNC.  
Si se deben utilizar los fármacos, el objetivo es sedar al paciente; posteriormente, se manejará el caso, de acuerdo a las recomendaciones dadas en el síndrome de abstinencia. De ameritarse psicofármacos, se recomienda:
  - a) Diazepán: Dosis de inicio que oscila entre 10-40 mgs, V.O o IM, según sea la severidad de la sintomatología. Repetir cada 4 a 8 hrs, en caso necesario, de acuerdo a evolución del paciente.
  - b) Clordiazepóxido: Iniciar con 25-100 mgs, V.O o IM. Repetir cada 4 a 8 hrs, según se amerite.
8. Aplicar Tiamina 100 mgs IM, o Complejo B, 2 cc IM, cada día, continuando con lo recomendado en el manejo del síndrome supresivo.

9. Una vez controlado el estado agudo, y si el paciente no está comatoso, utilizar la vía oral, para alimentar o medicar al paciente.

10. Utilizar medidas alternativas o complementarias, dirigidas a proteger la integridad del sujeto, tales como: sujetar al paciente; luz encendida; ambiente tranquilo; dieta líquida.

11. Considerar:

a) Lavado gástrico o succión gástrica: no realizarla si la ingesta de alcohol se suspendió 2 ó más horas antes de la valoración. La intensidad del cuadro dictará la necesidad de realizar este procedimiento.

b) Diálisis peritoneal o hemodiálisis: se realiza cuando la concentración de alcohol en sangre es mayor o igual a 600 mgs %, o si la alcoholemia es mayor o igual a 400 mgs %, pero acompañada de: depresión respiratoria, acidosis severa, presencia de metanol, intoxicación severa en niños o presencia de otros contaminantes dializables.

12. Finalmente, la utilización de sueros parenterales estará condicionada, entre otras cosas, por los siguientes aspectos del paciente: estado de conciencia; estado y alteraciones hidroelectrolíticas; condiciones metabólicas; presencia de infecciones severas; estado nutricional; etc. Sólo pasar el bolo de 50 ml de suero glucosado al 5%, por las razones ya expuestas.

## OPIÁCEOS:

### Generalidades:

- El término opiáceo describe a un grupo de alcaloides psicotrópicos, naturales o sintéticos, químicamente relacionados con el opio, todos depresores del SNC.
- Los naturales derivan de la planta *papaver somniferum*; entre los más conocidos están: opio y sus tinturas (la de opio puro y la alcanforada, o Elixir de Paregórico), morfina y codeína.
- Los derivados sintéticos están clasificados en tres grupos:
  - 1- Morfina y sus congéneres: heroína, hidromorfina, oximorfona, hidrocodona, oxicodona.
  - 2- Meperidina y sus congéneres: clorhidrato de meperidina, metadona, anileridina, clorhidrato de difenoxilato, fentanil, loperamida y alfaprodine.
  - 3- Otros: clorhidrato de pentazocina, tartrato de butorfanol, clorhidrato de nalbufina, naloxona, naltrexona, buprenorfina.
- Además, existe un grupo de **nuevos opiáceos**: dextromoramide, dezocine, ketobemidone, clorhidrato de meptazinol, nalmefene, pentamorфона, clorhidrato de tilidina y clorhidrato de tramadol.
- Todas estas sustancias producen analgesia; cambios en el carácter; baja actividad física; aletargamiento; apatía; constipación; somnolencia; depresión y deterioro de la función del SNC; contracción pupilar; tremor; altas dosis pueden producir depresión de la actividad cardiorrespiratoria; náusea y vómito; dilatación pupilar (meperidina y dextropropoxifeno).
- Producen tolerancia y dependencia, y por ende, adicción, en períodos muy cortos, debido al fenómeno de taquifilaxia.
- La tolerancia es cruzada y es diferente, según sea el sistema u órgano sobre el que actúe: altos niveles de tolerancia pueden darse sobre el aparato

respiratorio, la analgesia, el vómito, la sedación y la euforia; bajos niveles, sobre los efectos pupilares y la peristalsis colónica.

- El metabolismo es similar, para todo el grupo. Lo que varía es el grado de absorción oral. Es muy baja, para la heroína y, muy alta, para el propoxifeno, sólo con la intención de citar los extremos.
- El proceso metabólico se lleva a cabo en hígado. Los metabolitos se excretan por bilis y orina. En general, el 90% de la dosis es metabolizada en las primeras 24 horas, a pesar de que algunos residuos pueden persistir hasta por 48 hrs, con excepción de la metadona, que es de vida media larga.
- Son sustancias cuyo uso está dirigido a controlar el dolor, la tos y la diarrea. Tanto en el nivel terapéutico como en el de abuso, las vías de administración son: oral, nasal, fumado (opio), subcutánea, intramuscular (meperidina) e intravenoso (morfina, heroína).
- La intensidad del síndrome de intoxicación a los opiáceos es dosis dependiente y puede su severidad depende de: pureza y concentración de las drogas y, de variables biológicas, propias de cada sujeto, tales como peso, talla, sexo y tolerancia.
- La sobredosis por opiáceos es un evento agudo, que atenta contra la vida. Casi siempre es accidental, pero puede ser parte de un intento suicida.
- Un riesgo que está presente en los abusadores de opiáceos, es la presencia de contaminantes en las sustancias de venta ilícitas, como la quinidina, lidocaína, procaína, las que pueden dar importantes trastornos cardíacos.
- Dentro de las complicaciones médicas más frecuentes, están: abscesos y flebitis en los sitios de inyección; endocarditis bacteriana; hepatopatía crónica; SIDA; elevación de las proteínas sanguíneas; aumento de la hormona antidiurética.

### **Diagnóstico:**

- Los criterios diagnósticos de la OMS, CIE-10, establece que el diagnóstico se hace con base en los siguientes lineamientos:

**A. Debe haber presencia clara de consumo reciente de opiáceos, en dosis suficientemente elevadas, como para poder dar lugar a una intoxicación.**

1. Debe haber síntomas o signos de intoxicación compatibles con el efecto de la sustancia o sustancias, de suficiente gravedad, como para producir alteraciones en el nivel de conciencia, estado cognitivo, percepción, afectividad o comportamiento, de relevancia clínica.
2. Los síntomas y signos no pueden ser explicados por ninguna enfermedad médica no relacionada con el consumo de la sustancia, ni por otro trastorno mental o del comportamiento.
3. La intoxicación ocurre frecuentemente, en personas que presentan, además, otros problemas relacionados con el consumo de etanol o psicotrópicos. Se deben tener en cuenta los problemas como el consumo perjudicial, el síndrome de dependencia y el trastorno psicótico.

**B. Debe existir un comportamiento alterado, como se evidencia en, al menos, uno (1) de los siguientes enunciados:**

1. Apatía y sedación
2. Desinhibición
3. Enlentecimiento psicomotor
4. Deterioro de la atención
5. Juicio alterado
6. Interferencia con el funcionamiento personal

**C. Al menos, uno (1) de los siguientes signos deben estar presentes:**

1. Somnolencia
2. Disartria
3. Miosis (excepto en la anoxia por sobredosis grave, cuando ocurre midriasis)
4. Nivel de conciencia disminuido (Por ejemplo: estupor, estado de coma)

- El DSM-IV considera los siguientes criterios, para el diagnóstico de la intoxicación por opiáceos:

**A. Consumo reciente de un opiáceo**

**B. Cambios psicológicos y comportamentales desadaptativos clínicamente significativos, que aparecen durante o poco tiempo después del consumo del opiáceo. Por ejemplo: euforia inicial seguida de apatía; disforia; agitación o inhibición psicomotoras; alteración de la capacidad de juicio; deterioro social o laboral.**

**C. Miosis (o midriasis por anoxia, en la intoxicación grave) y uno (1) o más, de los siguientes signos, que aparecen durante o poco tiempo después de del consumo de opiáceos:**

1. Somnolencia o coma
2. Lenguaje farfullante
3. Deterioro de la atención o de la memoria

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

- La intoxicación moderada, se manifiesta por: anorexia, náusea, vómito, constipación, pérdida del interés sexual.
- Si la intoxicación es grave, puede coexistir: hipotensión, hipotermia y depresión de los reflejos osteotendinosos (ROT).
- En general, la intoxicación severa y sobredosis, se manifiestan con: estupor, miosis, disminución de los ROT, depresión respiratoria con broncoespasmo, hipotensión ortostática, cianosis, coma, pupilas puntiformes, descenso en la temperatura corporal, colapso circulatorio y edema pulmonar.
- Cuando el dextropropoxifeno o la meperidina son los responsables de la intoxicación, y en casos de hipoxia extrema, puede presentarse ligera midriasis, en vez de la miosis, así como crisis convulsivas.

- El diagnóstico incluye el análisis toxicológico de fluidos corporales, que incluye diferentes métodos de laboratorio, desde los enzimoimmunoensayos (método directo) hasta el uso de cintas específicas (reactivos; método indirecto).
- Por la usual vía de administración de estos medicamentos, se debe buscar marcas de agujas en los pliegues de brazos y piernas, o en otras áreas del cuerpo. También, datos de infecciones de piel y tejidos blandos, comunes en este tipo de adictos.

### **Tratamiento:**

- El tratamiento del síndrome de intoxicación por opiáceos, debe considerar dos aspectos esenciales:
  1. Valorar si el sujeto se encuentra intoxicado con una sobredosis, que puede poner en peligro su vida, lo que implica atención inmediata del estado físico, instaurando medidas de soporte básico y avanzado.
  2. Determinar que la intoxicación no pone en riesgo la vida del paciente, lo que permite iniciar un tratamiento integral, para manejo de la enfermedad adictiva.
- El tratamiento de la intoxicación por opiáceos, puede efectuarse en la consulta externa, lo mismo que en un hospital. La decisión deberá ser hecha con base en:
  1. el estado físico del paciente
  2. la gravedad del cuadro
  3. los riesgos de su manejo
- Otros elementos a considerar, para decidir el manejo del paciente son:
  1. Disponibilidad de la familia, para apoyar el tratamiento
  2. Capacidad de reconocer posibles complicaciones: de corto y largo plazo
  3. Capacidad de participar en resolver las posibles complicaciones



- Se debe efectuar una evaluación integral del paciente: situación física, psicológica, psiquiátrica y social.  
Poner énfasis en la valoración de la severidad de la intoxicación y en la presencia de las complicaciones intercurrentes más frecuentes.
- La intoxicación moderada y severa, y la sobredosis, deben ser tratadas en un medio hospitalario, con los recursos necesarios, para enfrentar cualquier eventualidad.
- En los casos de sospecha de intoxicación o sobredosis por opiáceos, en que el paciente esté inconsciente, y no exista seguridad de la etiología responsable, se puede intentar la prueba diagnóstica con el naloxone, un antagonista opiáceo:

**a.- Prueba del naloxone:** Se prefiere la naloxona, respecto a la nalorfina y el levalorfan, porque ésta no deprime los centros respiratorios.

Se aplica 0.4 mg (1 ml) IV, en adultos, o bien, 0.015 mg/Kg IV, en niños, repitiendo cada 3-10 minutos, hasta que el paciente retorne al estado de vigilia o alerta, o inicie la respiración espontánea.

De ser positiva la prueba, de inmediato se instauran las medidas terapéuticas que demande el caso, considerando las recomendaciones que se dan posteriormente.

Usualmente, no se necesitan más de 1.2 mg (3 mls), en el adulto, o su equivalente en niños. Si no hay respuesta a dichas dosis, difícilmente el cuadro esté producido por el consumo de opiáceos. Podría deberse a intoxicación por barbitúricos o a lesión cerebral.

Hay que tener presente que el uso de estas sustancias pueden desencadenar un síndrome de abstinencia, por lo que hay que estar preparados.

- En el tratamiento del paciente inconsciente, es necesario descartar otras causas de coma, tales como: trauma; alteraciones de la glicemia y de los electrolitos; infecciones del SNC; accidentes cerebro vasculares; otro tipo de intoxicaciones o de estados metabólicos; etc.

Para ello, se solicita:

1. Hemograma completo
2. Electrolitos
3. Pruebas de función hepática y renal

4. Análisis toxicológicos
  5. Radiografía de cráneo
  6. Electrocardiograma
  7. Electroencefalograma, Tomografía axial computadorizada o Resonancia Magnética de cráneo, según sean los recursos del medio hospitalario y la necesidad diagnóstica.
  8. Punción lumbar (en caso necesario)
- El tratamiento recomendado, para la sobredosis por opiáceos, es:
    1. Establecer una adecuada vía aérea., intubando al paciente y dando respiración asistida.
    2. Prevenir la broncoaspiración, mediante la intubación y, o, colocando al paciente en decúbito lateral derecho.
    3. Ofrecer soporte cardíaco, en caso de edema pulmonar, arritmias cardíacas, shock cardiogénico, según sea el caso y las normas existentes.
    4. Iniciar venoclisis con cateter grueso, para reponer todas las pérdidas, según las normas, a fin de mantener una diuresis mayor a 20 ml por hora.
    5. Tratar la hipotensión con expansores del plasma o drogas presoras, según las normas y dosis establecidas.
    6. Administrar un antagonista opiáceo:
      - a) Naloxone: Se aplica 0.4 mg (1 ml) en adultos, o bien, 0.015 mg/Kg, en niños, intravenosamente, repitiendo cada 3-10 minutos, hasta que el paciente retorne al estado de vigilia o alerta, o inicie la respiración espontánea. Generalmente, no se necesitan más de 1.2 mgs, o su equivalente en niños.
      - b) Nalorfina: Adultos: 0.01 g IV; repetir cada 15-30 minutos, según necesidad.  
Niños: 0.1 mg/Kg IV, cada 15-30 minutos, si es necesario.  
Recién nacidos: 0.1 mg a 0.2 mg, inyectado en la vena umbilical, usada a la misma frecuencia de los casos anteriores.

Si a los 15-30 minutos de aplicados de 2-3 mgs subcutáneos, a un paciente con datos de intoxicación por consumo de drogas psicotrópicas, aparece un síndrome de supresión, es seguro que el consumo fue de opiáceos. Ésta es una prueba médico-legal.

c) Levalorfán: Adultos: 0.001 g IV, cada 10-20 minutos, según sea necesario. Niños: 0.02 mg/Kg, cada 10-20 minutos, en caso necesario.

Se debe tener presente que estas drogas pueden desencadenar un síndrome de supresión. Su efecto es por un período de 2-3 horas, por lo que se debe observar al paciente y continuar con naloxone por vía IM.

Se prefiere la naloxone, respecto a la nalorfina y levalorfán, porque ésta no deprime los centros respiratorios.

7. Si hay hipoglicemia, aplicar 50 cc de suero glucosado 50%, intravenosa.
8. Lavado gástrico con permanganato de potasio 1:10.000, y administración de carbón activado, 1 gm por kilo de peso, si el consumo ha sido en la última hora y/o el paciente está inconsciente. Si hay depresión importante del SNC (obnubilación, sopor, coma), intubar antes.
9. Una alternativa, para pacientes conscientes, es provocar la emesis, con ipecacuana 30 ml VO; repetir en 15-30 minutos, si no hay efecto. Si la dosis repetida fracasa, proceder al lavado gástrico, según lo anotado.
10. Signos vitales cada 5 minutos, por cuatro (4) horas; luego, cada 15-30 minutos, por 24 hrs. Se debe monotorizar al paciente, de 24-72 hrs.
11. Vigilar por complicaciones subyacentes: síndrome de supresión, infecciones, tétanos, etc.
12. Considerar el abuso de polidrogas (poliabuso), debido a que esa condición implica un cuidadoso seguimiento y medidas complementarias.
13. Exámenes de laboratorio y gabinete: los básicos son: hemograma completo, glicemia, electrolitos, prueba de función hepática y renal, examen general de orina, análisis toxicológico, VDRL y anti-HIV. Dependiendo del estado del paciente, además, se solicitarán los estudios que amerite el caso.

14. Diálisis peritoneal, o hemodiálisis, si fuera necesario.

15. No está indicado el uso de estimulantes.

- Después de estabilizado el síndrome de intoxicación, se debe instaurar las medidas generales, propias del manejo de la abstinencia, de acuerdo a lo recomendado, para tal fin.
- En los casos en que el paciente no presenta un síndrome de intoxicación que requiera un manejo de emergencia, o intrahospitalario, el tratamiento puede planearse y representa el primer paso del tratamiento general, para su recuperación.
- En esas circunstancias, el o los fármacos de abuso, deben interrumpirse de inmediato, administrando un esquema de tratamiento que atenúe el síndrome de abstinencia.
- Finalmente, algunos programas usan el método de supresión brusca del opiáceo, como herramienta de desintoxicación, sin que se ofrezca un método de farmacoterapia, para modificar la abstinencia, a pesar del efecto adversivo al que induce. Esto es conocido como "Cold Turkey"  
Esta técnica es muy peligrosa y no debe ser intentada en aquellos pacientes que presenten complicaciones cardiovasculares o respiratorias, así como ciertas características de personalidad, que pueden complicar el cuadro.  
Por eso, es preferible un manejo farmacológico, sintomático y sustitutivo, con los cuidados médicos generales, a efecto de eliminar daños que pueden ser totalmente prevenibles.

## **DEPRESORES DEL SISTEMA NERVIOSO CENTRAL: SEDANTES, HIPNÓTICOS Y ANSIOLÍTICOS**

### **Generalidades:**

- Aunque no se relacionan estructuralmente entre sí, son grupos de sustancias que mantienen ciertos efectos semejantes: disminuyen a actividad del SNC. Los representantes son, básicamente, dos grupos: **las benzodiazepinas y los barbitúricos.**
- La droga prototipo del grupo es el barbiturato, pero las benzodiazepinas son la clase más ampliamente prescrita.
- La mayoría de las veces, los depresores del SNC son utilizados en el control de la ansiedad, irritabilidad, tensión, insomnio y contracturas musculares.
- Estas sustancias cobran su importancia por su alto potencial adictivo y de dependencia; por su amplio abuso y; porque la intoxicación y supresión pueden llegar a ser verdaderas emergencias
- Son de uso medicamentoso, por lo que, casi siempre, son indicados por un profesional en medicina, aspecto relevante en los asuntos preventivos y de control de su uso.
- En los pacientes que han estado crónicamente intoxicados, el síndrome de abstinencia puede desencadenarse con la sola disminución de la dosis diaria, asunto clave a la hora de intentar la desintoxicación.
- Existe tolerancia y dependencia cruzada entre los barbitúricos, así como entre éstos y los demás sedantes del SNC.
- La intoxicación por estas sustancias, se caracteriza por diferentes niveles de anestesia y un descenso en la función del SNC. Es un estado de relevancia clínica y puede ser de importante gravedad.
- La intoxicación por benzodiazepinas es más frecuente que el producido por barbitúricos; además, y después del síndrome de intoxicación por alcohol, es el más observado en salas de emergencias.

- La toxicidad, tanto de la benzodiacepinas como de los barbitúricos, tiene relación directa con la dosis ingerida, la producción de metabolitos activos, la vida media y las características individuales del sujeto que las consume.
- Una dosis de 100-200 mgs de barbitúricos, es suficiente para producir un cuadro clínico de intoxicación. El pico máximo ocurre en los primeros 90 minutos, disminuye dentro de las 2 primeras horas y, tras 4-5 horas, los síntomas clínicos desaparecen, para dar paso al síndrome de abstinencia.
- Las dosis de benzodiacepinas capaces de producir síntomas de intoxicación, varían de un individuo a otro. El margen de seguridad es muy amplio, aunque dosis mayores de 700 mgs pueden causar la muerte.

### **Diagnóstico:**

- Los criterios diagnósticos de la OMS, CIE-10, establece que el diagnóstico se hace con base en los siguientes lineamientos:
  - A. Debe haber presencia clara de consumo reciente de uno o varios sedantes, hipnóticos o ansiolíticos, en dosis suficientemente elevadas, como para poder dar lugar a una intoxicación.**
    1. Debe haber síntomas o signos de intoxicación compatibles con el efecto de la sustancia o sustancias, de suficiente gravedad, como para producir alteraciones en el nivel de conciencia, estado cognitivo, percepción, afectividad o comportamiento, de relevancia clínica.
    2. Los síntomas y signos no pueden ser explicados por ninguna enfermedad médica no relacionada con el consumo de la sustancia, ni por otro trastorno mental o del comportamiento.
    3. La intoxicación ocurre, frecuentemente, en personas que presentan, además, otros problemas relacionados con el consumo de etanol o psicotrópicos. Se deben tener en cuenta los problemas como el consumo perjudicial, el síndrome de dependencia y el trastorno psicótico.

**B. Debe existir un comportamiento alterado, como se evidencia en, al menos, uno (1) de los siguientes enunciados:**

1. Apatía y sedación
2. Euforia y desinhibición
3. Rendimiento psicomotor alterado
4. Deterioro de la atención
5. Amnesia anterógrada
6. Agresividad
7. Labilidad afectiva o inestabilidad del humor
8. Interferencia con el funcionamiento personal

**C. Al menos, uno (1) de los siguientes signos deben estar presentes:**

1. Marcha inestable
2. Disartria
3. Dificultad para mantenerse de pie
4. Nistagmo
5. Nivel de conciencia disminuido (Por ejemplo: estupor, estado de coma)
6. Ampollas o lesiones eritematosas de la piel

- El DSM-IV considera los siguientes criterios, para el diagnóstico de la intoxicación por opiáceos:

**A. Consumo reciente de sedantes, hipnóticos o ansiolíticos.**

**B. Cambios psicológicos y comportamentales desadaptativos clínicamente significativos, que aparecen durante o poco tiempo después del consumo de sedantes, hipnóticos o ansiolíticos. Por ejemplo: comportamiento sexual inapropiado o comportamiento agresivo; labilidad del estado de ánimo; deterioro de la capacidad de juicio; deterioro de la actividad laboral o social.**

**C. Uno (1) o más, de los siguientes signos, que aparecen durante o poco tiempo después de del consumo de opiáceos:**

1. Lenguaje farfullante
2. Incoordinación
3. Marcha inestable

4. Nistagmo
5. Deterioro de la atención o de la memoria
6. Estupor o coma

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

- La intoxicación aguda puede acompañarse de hipotensión, hipotermia y depresión de los reflejos osteotendinosos.
- Las intoxicaciones moderadas, usualmente, no progresan a la pérdida de conciencia, ni producen depresión de los centros respiratorios, sin embargo, hay otros datos de depresión del SNC (somnolencia, disartria, marcha inestable, etc.), que desaparecen dentro de las primeras 4-6 hrs.
- Generalmente, el cuadro clínico de la intoxicación por depresores del SNC, presenta:
  1. Disartria
  2. Ataxia
  3. Nistagmo vertical y horizontal sostenido
  4. Tiempo de reacción lentificado
  5. Letargo
  6. Pérdida de respuesta a estímulos físicos
  7. Diferentes grados de depresión respiratoria, caracterizada por respiración superficial e irregular, que puede ser progresiva, según la severidad.
  8. Disminución de la temperatura corporal
  9. Deterioro del estado de conciencia, que puede llegar al estado de coma
- La intoxicación severa, se caracteriza por:
  1. Pérdida de la conciencia
  2. Alteración de los reflejos
  3. Alteraciones cardiovasculares: hipotensión, arritmias
  4. Hipotermia
  5. Fallo renal
  6. Acidosis metabólica
  7. Coma
  8. Muerte



## **Tratamiento:**

- Al igual que la intoxicación por otro tipo de sustancias, el tratamiento de la producida por los depresores del SNC, puede efectuarse en la consulta externa o en un hospital. La decisión debe ser hecha con base en:
  1. el estado físico del paciente
  2. la gravedad del cuadro
  3. los riesgos de su manejo
- Otros elementos a considerar, para decidir el manejo del paciente, son:
  1. Disponibilidad de la familia, para apoyar el tratamiento
  2. Capacidad de reconocer posibles complicaciones: de corto y largo plazo
  3. Capacidad de participar en resolver las posibles complicaciones
- Se debe efectuar una evaluación integral del paciente, que incluya la situación física, psicológica, psiquiátrica y social.  
Poner énfasis en la valoración de la severidad de la intoxicación y en la presencia de las complicaciones intercurrentes más frecuentes.
- En términos generales, el tratamiento debe estar dirigido a mantener una vía aérea permeable y adecuada; restaurar y mantener la función cardíaca y; corregir las complicaciones agregadas.
- La intoxicación leve a moderada, en la mayoría de las veces, no amerita de medicación. Se debe monitorizar al paciente; ofrecer las medidas básicas de protección y monitorizar las funciones respiratoria y cardiovascular; el estado de conciencia y; la aparición de complicaciones.
- La intoxicación moderada y severa, así como la sobredosis, requieren de un tratamiento en una sala de emergencia hospitalaria.  
Aproximadamente el 5% de los pacientes con sobredosis moderada, requieren de Unidad de Cuidados Intensivos, por 48 hrs o más. La muerte ocurre en, más o menos, el 1% de todos los casos.
- Como regla general, un paciente debe permanecer bajo observación varias horas, antes de decidir si se le da tratamiento ambulatorio, una vez que hay

seguridad de que la intoxicación no progresa, debido a que el deterioro del estado de conciencia puede no ser aparente en algunos pacientes, pero el estado de coma y las alteraciones respiratorias pueden sobrevenir repentinamente.

- Por ende, si la condición del paciente es estable, sólo se requerirá de observación durante las siguientes horas, monitoreando las funciones respiratorias, cardiovasculares y su estado de conciencia.
- Si el paciente inicia estado de coma y desarrolla depresión respiratoria, dentro de las primeras horas, es probable esperar períodos largos de inconsciencia, que requieren de un tratamiento de sostén prolongado.
- La hemodiálisis debe considerarse:
  1. Si, de acuerdo a la evaluación clínica, se espera un estado de coma que se puede prolongar por más de 48 hrs.
  2. En caso de hipotensión persistente y coma grado IV.
  3. En ausencia de los puntos anteriores, pero con otros datos de intoxicación severa con alta probabilidad de progresar y, o, complicarse.
  4. Niveles sanguíneos de 3.5 mgs %, para los barbitúricos de corta acción y, de 10 mgs %, para los de acción larga (mal pronóstico y casi siempre fatales)
- Antes de efectuar diálisis (peritoneal o hemática), es necesario conocer que los depresores dializables son:
  1. Barbitúricos
  2. Hidrato de cloral
  3. Glutetimida
  4. Metacualona
  5. Paraldehído
  6. Dextropropoxifeno
- El clordiazepóxido y el diazepam, son pobremente dializables.

- Si la condición del paciente empeora, el tratamiento debe continuarse en una Unidad de Cuidados Intensivos, proporcionando un manejo conservador y cuidados de enfermería. Las medidas de sostén son los recursos empleados, mientras persista el coma.
- El esquema terapéutico recomendado, considera los siguientes procedimientos y acciones:
  1. Historia clínica y examen físico completos: debe incluir antecedentes de uso de drogas, enfermedades crónicas, alergias, tratamientos que recibe el paciente y; valoración física y neurológica.
  2. Establecer una vía área permeable. Intubar si el paciente tiene importante compromiso del estado de conciencia, función respiratoria y cardiopulmonar.
  3. Instalar respiración asistida, si el caso lo amerita, usando aire, a una frecuencia de 12 respiraciones por minuto.  
Recordar que el oxígeno, si se aplica solo, puede disminuir la respiración.
  4. Evaluar y dar soporte cardiovascular, controlando sangrados. El tipo de medidas estará definido por las complicaciones del paciente.
  5. Iniciar venoclisis, para reponer todas las pérdidas, incluidas las insensibles, agregando 20 ml más, sobre el cálculo por hora.
  6. Si la última dosis de la droga se ingirió en las últimas 4-6 hrs, realizar lavado gástrico, utilizando solución de permanganato de potasio 1:5000, o con suspensión de carbón activado, 12-20 gms en solución acuosa, cada 1-12 hrs, por 2 días, si es necesario.  
Se pueden aplicar 60 ml de aceite de castor, o similar, por el tubo gástrico, debido a la alta liposolubilidad de los depresores del SNC.  
Una vez terminado el lavado gástrico, puede administrarse, por la sonda, sulfato de sodio, 30 g (dosis catártica).  
Intubar si el paciente está inconsciente o si hay importante compromiso cardiorespiratorio.
  7. Instalar sonda vesical, obtener 50 ml de orina, para el análisis toxicológico.

8. Iniciar pruebas diagnósticas:

a.- Naloxone: Antagonista opiáceo. Aplicar 0.4 mg, IM o IV, que inicia la reversión del cuadro, si se debiera a opiáceos.

b.- Flumazenil: es un derivado imidazobenzodiazepínico, que tiene una interacción competitiva con las benzodiazepinas, por los receptores de éstas, a nivel del SNC. Permite ser usado como prueba diagnóstica o como tratamiento.

Dosis de 0.007 mg/kilo, IV, revierte los efectos de 30 mgs de diazepam. Aplicar 0.2-0.3 mg, IV en 15 segundos; revierte la intoxicación paulatinamente, si se debe a benzodiazepinas. Pueden requerirse dosis adicionales de 0.1 mg, cada minuto, hasta una dosis máxima de 1 mg. Si se requieren dosis mayores, debe descartarse daño orgánico o intoxicaciones mixtas.

Por vía oral, 200 mgs de flumazenil bloquean el efecto de 20-40 mgs de diazepam, por 6 hrs, o bien, de 20-40 mgs de meclonazepam, por un período de 2-5 hrs.

Debido a su corta vida media, los efectos de las benzodiazepinas pueden volver a hacerse presentes. Por esa razón, debe instaurarse una infusión de 0.1 a 0.4 mg por hora, especialmente, en las sustancias de vida media prolongada.

9. Monitorear los signos vitales cada 30 minutos. Incluir la valoración de reflejos osteomusculares, estado de conciencia y diuresis.

10. Evaluar gases arteriales, función hepática, función renal, hemograma y tóxicos en sangre.

11. Considerar la diuresis forzada: se utiliza con los depresores del SNC que tienen eliminación renal (de acción intermedia y prolongada), llevando un control cardiológico, electrolítico y del equilibrio ácido-base.

Para la diuresis forzada, se usa:

a.- Furosemida: 40-120 mgs IV, para mantener diuresis de 250 ml/hora.

b.- Flúidos IV (suero fisiológico o glucosado 5%), buscando la misma diuresis.

12. Alcalinización de la orina: algunos emplean la alcalinización de la orina, pero sólo cuando la intoxicación se debe a barbitúricos de acción prolongada.

Con el procedimiento se busca aumentar el pH de la orina (con la consiguiente afectación del pK), y así, disminuir la absorción tubular de la fracción ionizada de los barbitúricos, aumentar dicha fracción y, finalmente, aumentar la eliminación de la droga.

En el adulto, se utiliza una perfusión, cada 24 hrs, de:

a.- 3000 ml de solución de bicarbonato de sodio al 14<sup>0</sup>/oo

b.- 2000 ml de suero glucosado al 5 %

c.- 1000 ml de manitol al 20 %, agregar 24 gramos de cloruro de potasio, repartidos en los sueros bicarbonatados y glucosados.

d.- Furosemida, 40 mgs IV.

Se perfunden 250 ml por hora, en forma alterna; controlar, frecuentemente, el urograma y el equilibrio ácido-base.

13. Evaluar la necesidad de antibióticos. No usarlos profilácticamente.

14. El uso de estimulantes del SNC, está contraindicado, debido a que no neutralizan, ni eliminan, la acción farmacológica existente.

# MARIHUANA

## Generalidades:

- La marihuana deriva de la planta *Cannabis sp.*, y se conocen tres especies: *Sativa, Indica y Ruderalia*.
- Esta droga contiene más de 400 sustancias químicas activas, de los cuales, al menos, 70 son cannabinoides, que son los que tienen actividades psicotrópicas.
- Los efectos psicotrópicos más conocidos son aquellos que alteran el estado de ánimo, la percepción, los procesos cognitivos y el estado de conciencia, los cuales van a variar de acuerdo a: la forma de preparación de la droga, dosis, vía de administración ; personalidad de quien la consume y; expectativas y circunstancias que rodean el consumo.
- El Delta-9-Tetrahidrocannabinol ( $\Delta$ -9-THC), es la principal sustancia activa de la marihuana; tiene propiedades: hipnóticas, analgésicas, antieméticas, anticonvulsivas y músculo relajantes.
- El uso médico de la marihuana se encuentra restringido y en amplia polémica, y, actualmente, sólo para fines de experimentales. Sin embargo, en algunos estados de los Estados Unidos de América, el uso está legalizado, para fines médicos.
- A pesar de que algunos estudios son controversiales, varios de ellos han mostrado que la marihuana (algunos de sus principios activos) tiene efectividad, sobretodo, en el tratamiento de la anorexia, las náuseas y vómitos, en pacientes caquéticos por SIDA o cáncer terminal con quimioterapia. Al respecto, algunos estudios son controversiales.
- La marihuana es capaz de producir diferentes niveles de intoxicación, y su uso crónico induce al desarrollo de cierto grado de tolerancia, pero aún hay discusión entorno a si es capaz de producir dependencia y síndrome de abstinencia.

- Es probable que los efectos de la droga se deban a sus metabolitos más que su principio activo, porque las concentraciones plasmáticas de éstos son mayores a las del  $\Delta$ -9-THC.
- Por mucho tiempo se consideró que la marihuana era alucinógena, pero, en realidad, produce euforia y algún cambio en el nivel de conciencia, sin llegar a la alucinosis franca.
- La vía más utilizada es el fumado; los efectos se inician a los 5 minutos, son máximos entre los 10 y 30 minutos y, se mantienen por espacio de 2 a 3 horas.
- Fumada, sólo la mitad de la dosis es absorbida (si se ingiere, parece que la dosis es absorbida totalmente); se metaboliza en hígado y es excretada por bilis y orina. Atraviesa la barrera placentaria.
- Es altamente liposoluble, se acumula en los órganos y tejidos de alto contenido graso. A pesar de que las concentraciones plasmáticas descienden en minutos, hay una "retrodifusión" de los tejidos hacia la circulación, por lo que se puede detectar en el organismo, por varios días. (hasta 30 días)
- Los principales efectos de la marihuana son sobre el cerebro: altera la recaptura de algunos neurotransmisores, particularmente de la serotonina, y produce alteración de la membrana neuronal en el SNC, alterando, posiblemente, la transmisión sináptica y la actividad enzimática.
- Los daños físicos de mayor importancia son: Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica (Bronquitis crónica con alto riesgo de cáncer); teratogenia, por alteraciones cromosómicas; disminución en la producción de células reproductoras masculinas y femeninas; alteración hormonal, tanto testosterona como estrógenos, con cambios de masculinización o feminización del individuo, respectivamente.
- Los principales efectos psíquicos de la inhalación, según la concentración sanguínea del  $\Delta$ -9-THC, son:
  - a- Ansiedad y euforia, con 50 microgramos por kilo de peso.

- b- Distorsiones sensoperceptivas (en casos, con matiz alucinatorio), seguidas de depresión y sueño, con 200 microgramos por kilo de peso.
- c- Alteración de la realidad (con episodios similares a alucinaciones), pérdida del autocontrol, seguida de depresión y sueño, con 300 microgramos por kilo de peso.
- La OMS estima que, en términos generales, un cigarrillo de marihuana tiene un peso promedio de 0.5 gms y, una concentración promedio de  $\Delta$ -9-THC aproximada a 0.005 gms (5.000 microgramos), cantidad suficiente, en un sujeto de 80-90 Kgs, para producir la sintomatología mínima de intoxicación.
- Entre los adictos, es común el llamado síndrome amotivacional, caracterizado por apatía, abulia e indiferencia, producto de las alteraciones neuroquímicas que produce la marihuana.
- La intoxicación por marihuana, la mayor parte de las veces, es autolimitada y, en forma directa, no pone en peligro la vida del sujeto. A pesar de ello, la inhalación de la droga puede producir severos estados de pánico, a los que hay que dar apoyo psicofarmacológico.
- El cannabis es capaz de desencadenar cuadros psicóticos, especialmente en personas con psicopatología coexistente, que ameritan manejo intrahospitalario. Esta condición se observa, sobretodo, con dosis elevadas, en vista de que la marihuana, a concentraciones plasmáticas altas, puede actuar como alucinógeno de corte esquizofreniforme.

### **Diagnóstico:**

- Los criterios, para el diagnóstico de intoxicación por marihuana, según la OMS, CIE-10, son:

#### **A. Se deben satisfacer los criterios generales, para intoxicación aguda:**

1. De haber presencia clara de consumo reciente de marihuana, en dosis suficientemente elevadas, como para poder dar lugar a una intoxicación.
2. Debe haber síntomas o signos de intoxicación compatibles con el efecto de la marihuana, de suficiente gravedad, como para producir



alteraciones en el nivel de conciencia, estado cognitivo, percepción, afectividad o comportamiento, de relevancia clínica.

3. Los síntomas y signos no pueden ser explicados por ninguna enfermedad médica no relacionada con el consumo de la sustancia, ni por otro trastorno mental o del comportamiento.
4. La intoxicación ocurre, frecuentemente, en personas que presentan, además, otros problemas relacionados con el consumo de etanol o psicotrópicos. Se deben tener en cuenta los problemas como el consumo perjudicial, el síndrome de dependencia y el trastorno psicótico.

**D. Debe existir un comportamiento alterado, como se evidencia en, al menos, uno (1) de los siguientes enunciados:**

1. Ansiedad y agitación
2. Euforia y desinhibición
3. Susplicacia e ideación paranoide
4. Deterioro de la atención
5. Enlentecimiento temporal (sensación de que el tiempo pasa muy despacio, y, o, apariencia de un rápido flujo de ideas)
6. Juicio alterado
7. Ilusiones auditivas, visuales o táctiles
8. Alucinaciones con la orientación conservada
9. Deterioro del tiempo de reacción
10. Despersonalización
11. Interferencia con el funcionamiento personal

**E. Al menos, uno (1) de los siguientes signos deben estar presentes:**

1. Apetito aumentado
2. Bocas seca
3. Inyección conjuntival
4. Taquicardia

- El DSM-IV, considera los siguientes criterios diagnósticos:

**A. Consumo reciente de cannabis.**

**B. Cambios psicológicos y comportamentales desadaptativos clínicamente significativos, que aparecen durante o poco tiempo después del consumo de marihuana. Por ejemplo: deterioro de la coordinación motora; euforia; ansiedad; sensación de que el tiempo transcurre lentamente; deterioro de la capacidad de juicio; retraimiento social.**

**C. Dos (2) o más de los siguientes signos y síntomas, que aparecen durante o poco tiempo después del consumo de cannabis:**

1. Inyección conjuntival
2. Aumento del apetito
3. Sequedad de boca
4. Taquicardia

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

- A grandes dosis, la marihuana puede producir movimientos musculares involuntarios de extremidades inferiores que, en ocasiones, se generalizan a todos los músculos del cuerpo.
- En la intoxicación aguda severa, sobresale:
  1. Hipotensión
  2. Pulso rápido
  3. Enfriamiento de extremidades
  4. Debilidad
  5. Susplicacia o paranoia
  6. Agresividad
  7. Ilusiones o alucinaciones (usualmente visuales)
  8. Confusión
  9. Desorientación
  10. Pánico
  11. Coma
- Las sobredosis son muy raras; se presentan con el hachís.

- El uso crónico de la marihuana puede determinar un síndrome colinérgico, debido a los cambios en la capacidad reguladora del organismo, sobre los receptores muscarínicos, como resultado de un bloqueo de la actividad anticolinérgica del cannabis, caracterizado por:
  1. Bradikinesia
  2. Retardo motor
  3. Pensamiento lento
  4. Producción verbal disminuida
  5. Laxitud
  6. Trastornos del sueño
  7. Pesadillas
  8. Irritabilidad
  9. Disforia
  10. Náusea y vómito
  11. Diarrea
  12. Supresión emocional
- El síndrome colinérgico debe diferenciarse de la descompensación esquizofrénica o de otros síndromes colinérgicos, producidos por otras drogas. Por esta razón, la marihuana constituye un alto riesgo para los esquizofrénicos.

### **Tratamiento:**

- La intoxicación leve a moderada, no requiere tratamiento farmacológico, debido a que es autolimitada, no pone en riesgo la vida del paciente y, es de relativa corta duración. De ser necesario, se recomienda:
  1. Medidas generales de sostén, que ofrezcan confianza y seguridad, con compañía constante (preferiblemente, personal capacitado).
  2. Observar el episodio, por si se presentan complicaciones no previstas.
  3. Explicar al paciente que los síntomas son autolimitados y pasajeros, probablemente, al término de un par de horas.
- En casos de intoxicación severa, reacciones de pánico o, raramente, sobredosis, el manejo recomendado es:

1. Examen físico, para descartar problemas relacionados con el uso de otras drogas, o de desórdenes médicos pre-existentes.
  2. Historial clínico completo; poner especial cuidado en lo concerniente a consumo de sustancias psicoactivas.
  3. Análisis toxicológico de orina y, o, sangre.
  4. Ambiente tranquilo y seguro.
  5. Ofrecer apoyo, confianza y seguridad. Advertir al paciente que el episodio se resolverá en pocas horas (de 5-8 hrs).
  6. Observación y compañía constante, por personal especializado. Vigilar la aparición de complicaciones físico-psicológicas.
  7. Evitar el uso de tranquilizantes. Éstos están indicados sólo si la ansiedad y agitación no se puede controlar con las medidas anteriores. La elección son las benzodiacepinas:
    - a- Diazepán: 10-20 mgs V.O. Repetir en una hora, si fuera necesario.
    - b- Clordiazepóxido: 25-50 mgs VO. Repetir en una hora, si es necesario.
  8. Si la reacción es inusualmente intensa, el paciente debe ser evaluado por la posibilidad de psicopatología de fondo.
  9. Por la persistencia de los metabolitos del tetrahidrocanabinol, un cuadro de intoxicación leve a moderado, puede presentarse en el transcurso de los primeros 2-4 días. Advertir al paciente y dar confianza.
- Para los pacientes que desarrollan cuadros de importante agitación psicomotora, con elementos psicóticos, el tratamiento con haloperidol está recomendado:  
Dosis: 5-10 mgs VO, cada 8 hrs, junto con 10-20 mgs de diazepán, por VO o IV, cada 12 horas.
  - Referir a un programa de recuperación, para farmacodependientes.

# COCAÍNA

## Generalidades:

- La cocaína es un alcaloide que se obtiene del arbusto llamado *Erythroxylon coca*, de la familia de las *Erythrocilaceas*.
- Es el más poderoso estimulante natural del SNC, actuando de tres maneras:
  1. Sobre los receptores neuronales, con efectos simpaticomiméticos.
  2. En la sinapsis neuronal, liberando neurotransmisores, fundamentalmente norepinefrina, pero se involucran otras catecolaminas y dopaminérgicos.
  3. En la sinapsis neuronal, bloqueando la recaptación de los neurotransmisores noradrenérgicos, incluida la dopamina. Bloquea la conducción neuronal.
- Es el éster metilbenzoílico de la ecgonina que, por hidrólisis, da metanol, ácido benzoico y ecgonina.
- Los principales efectos son sobre el SNC, el Sistema Nervioso Periférico, así como sobre el Sistema Cardiovascular.
- La cocaína tiene efectos analgésicos, anestésicos, vasoconstrictores y, por éste último, antihemorrágicos; se le conocen usos médicos, principalmente, en Otorrinolaringología y Oftalmología.
- El uso continuado produce tolerancia y rápido desarrollo de dependencia, especialmente, con la forma conocida como CRACK.
- Hay tolerancia cruzada entre la cocaína y las anfetaminas, pero, parece ser, que ésta no se establece en vía contraria: anfetaminas a cocaína.
- Los síntomas agudos de la cocaína, resultan de la estimulación de los receptores dopamínicos y aumento de la 3 metoxitiramina.
- El consumo crónico de cocaína produce una deplección de las reservas dopaminérgicas, cuyo resultado es un estado de depresión o "caída", que resulta desagradable.

Esto es importante, porque abre la necesidad de consumir la droga, nuevamente, como medida de contrarrestar la situación.

- La cocaína puede ser consumida de diferentes maneras: nasal, parenteral (endovenosa) y oral (mascada o deglutida); entre las más comunes. Las más frecuentes son la nasal (clorhidrato de cocaína) y la fumada (crack y basuco).
- Otra vía de administración, menos frecuente, es la aplicación directa de cocaína sobre mucosas: boca, vagina, recto.
- La absorción de cocaína es muy alta y lo hace fácilmente, independientemente de donde se aplique. Incluso, en ocasiones la absorción excede a la rapidez de excreción.
- Se metaboliza en el hígado y es excretada por el riñón, dentro de las primeras 24 hrs, en estado libre y, o, como metabolitos. Pero, se pueden encontrar trazas en el cuerpo, hasta por 3 días.  
La eliminación de cocaína por orina, como tal, es, aproximadamente, el 10% de la dosis consumida.
- Son tres las principales vías metabólicas de la cocaína:
  1. Vía de la enzima colinesterasa hepática y plasmática: se transforma en éster-metil-ecgonina. Un 32% a 49% de la droga se metaboliza de esta forma.
  2. Hidrólisis no enzimática: se obtiene benzoil-ecgonina, vía utilizada por el 29% al 45% de la droga.
  3. Vía de la N-demetilación: es la menos utilizada. De un 2.6% a 6.2% sufre este proceso, convirtiéndose en norcocaína.
- Los niveles sanguíneos son medianamente similares, si se usa la vía nasal, parenteral, digestiva o pulmonar, lo que varía es la vida media.
- El pico de concentración en sangre, se da entre los 5 y 30 minutos; la vida media, en promedio, es de 2 hrs y, el efecto puede prolongarse, por 4 hrs.

- Los efectos más prolongados son los producidos mediante la vía nasal, debido a la vasoconstricción que produce la droga, la que determina que la cocaína pueda permanecer en mucosa nasal, hasta por 3 hrs.
- En pequeñas dosis, la cocaína aumenta la actividad motora, sin afectar la coordinación. Pero, a dosis elevadas, se produce incoordinación motora, genera estimulación excesiva de la médula espinal y facilita la presencia de convulsiones generalizadas tónico-clónicas, quizás, por el efecto excitador de las neuronas inhibitoras, en todos los niveles del encéfalo.
- En el sistema cardiovascular, produce una descarga de catecolaminas del sistema simpático, lo que se traduce en: hipertensión, taquicardia y vasoconstricción localizada, incluido el nivel coronario, con el consiguiente riesgo de infarto.
- En el nivel pulmonar, es frecuente el broncoespasmo con disnea y respiración sibilante, episodio que tiende a resolverse solo, antes de que el paciente reciba atención médica.
- En muchas ocasiones se ha relacionado a la cocaína con facilitación del comportamiento libidinal, pero el uso crónico causa, en el hombre, trastornos en la función reproductiva, impotencia y ginecomastia. Esas alteraciones se deben al desajuste en los sistemas neurales reguladores dopaminérgicos (disminución), que lleva a un aumento, reflejo y persistente, de los niveles plasmáticos de prolactina.
- En la mujer, y por la misma razón, se presentan efectos en la función reproductiva, tales como trastornos en el ciclo menstrual, galactorrea, amenorrea, frigidez e infertilidad.
- Los estudios de investigación han mostrado que los sistemas dopaminérgicos son importantes moduladores de la auto-administración cocaínica. Por esa razón, los agonistas dopamínicos, como la bromocriptina, pueden sustituir a la cocaína, para controlar ese deseo.
- La bromocriptina, también, tiene acción sobre la restauración de los niveles de dopamina, aspecto fundamental, para la recuperación del paciente.

- Por la de acción de la cocaína, las complicaciones más graves no se relacionan con las alteraciones de la conciencia causadas por el efecto en el SNC, sino con la sobreactividad del Sistema Nervioso Simpático, especialmente, las del sistema cardiovascular.

### **Diagnóstico:**

- La CIE-10, OMS, considera los siguientes criterios, para el diagnóstico de la intoxicación por cocaína:

#### **A. Se deben satisfacer los criterios generales, para intoxicación aguda:**

1. De haber presencia clara de consumo reciente de cocaína, en dosis suficientemente elevadas, como para poder dar lugar a una intoxicación.
2. Debe haber síntomas o signos de intoxicación compatibles con el efecto de la cocaína, de suficiente gravedad, como para producir alteraciones en el nivel de conciencia, estado cognitivo, percepción, afectividad o comportamiento, de relevancia clínica.
3. Los síntomas y signos no pueden ser explicados por ninguna enfermedad médica no relacionada con el consumo de la sustancia, ni por otro trastorno mental o del comportamiento.
4. La intoxicación ocurre, frecuentemente, en personas que presentan, además, otros problemas relacionados con el consumo de psicotrópicos. Se deben tener en cuenta los problemas como el consumo perjudicial, el síndrome de dependencia y el trastorno psicótico.

#### **B. Debe existir un comportamiento alterado, como se evidencia en, al menos, uno (1) de los siguientes enunciados:**

1. Euforia o sensación de aumento de energía
2. Hiperprosexia (atención exagerada)
3. Creencias o actos grandiosos
4. Agresividad



5. Tendencia a discutir
6. Labilidad afectiva o inestabilidad del humor
7. Conductas repetitivas, estereotipias
8. Ilusiones auditivas, visuales y, o, táctiles
9. Alucinaciones, normalmente con la orientación conservada
10. Ideación paranoide
11. Interferencia con el funcionamiento personal

**C. Al menos, dos (2) de los siguientes signos deben estar presentes:**

1. Taquicardia (a veces bradicardia)
2. Arritmias cardíacas
3. Hipertensión (a veces hipotensión)
4. Diaforesis escalofríos
5. Náusea y vómito
6. Pérdida de peso evidente
7. Midriasis
8. Agitación psicomotora (a veces enlentecimiento)
9. Debilidad muscular
10. Dolor torácico
11. Convulsiones generalizadas tónico clónico, tipo Gran Mal

- El DSM-IV, considera los siguientes criterios diagnósticos:

**A. Consumo reciente de cocaína.**

**B. Cambios psicológicos y comportamentales desadaptativos clínicamente significativos, que aparecen durante o poco tiempo después del consumo de cannabis. Por ejemplo: euforia o embotamiento afectivo; cambios de la sociabilidad; hipervigilancia; sensibilidad interpersonal; ansiedad, tensión o cólera; comportamiento estereotipado; deterioro de la capacidad de juicio; o deterioro de la actividad social o laboral.**

**C. Dos (2) o más de los siguientes signos y síntomas, que aparecen durante o poco tiempo después del consumo de cocaína:**

1. Taquicardia o bradicardia
2. Dilatación pupilar

3. Aumento o disminución de la tensión arterial
4. Sudoración o escalofríos
5. Náuseas o vómitos
6. Pérdida de peso demostrable
7. Agitación o retraso psicomotores
8. Debilidad muscular, depresión respiratoria, dolor en el pecho o arritmias cardíacas
9. Confusión, crisis comiciales (convulsivas), discinesias, distonías o coma

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

- La interferencia del funcionamiento personal, que experimenta el consumidor de cocaína, se manifiesta tempranamente, variando de una extrema sociabilidad al aislamiento.
- La mayoría de las intoxicaciones se resuelven por sí solas y rápidamente, por lo que al recibir atención médica, muchos de los síntomas han desaparecido. Sin embargo, pueden darse casos de severidad moderada o severa, caracterizadas por:

a.- Intoxicación Moderada:

1. Incremento del estado de alerta
2. Excitación
3. Euforia
4. Mareo
5. Temblor
6. Enrojecimiento de la piel
7. Incremento de la frecuencia del pulso y de la respiración
8. Elevación de la presión arterial
9. Dolor torácico
10. Palpitaciones
11. Insomnio
12. Pérdida del apetito
13. Menos frecuente: dolor abdominal, urticaria, cefalea.

b.- Intoxicación Severa:

1. Agitación
2. Locuacidad
3. Lenguaje incoherente
4. Incremento de la temperatura corporal
5. Alucinaciones
6. Ideación paranoide
7. Fasciculaciones musculares
8. Hiperactividad e hiperreflexia
9. Hipertensión moderada a severa
10. Cianosis
11. En la última fase:

- i- Amenaza de Accidente Vascular Cerebral e Infarto del Miocardio
- ii- Arritmias cardíacas: fibrilación ventricular
- iii- Convulsiones tónico clónicas generalizadas
- iii- Estado de coma
- iv- Paro cardiorespiratorio y muerte

- Existe una condición de suma gravedad, relacionada con la intoxicación cocaínica, que se debe presente, por su alta mortalidad. Se trata del **síndrome de hipertermia maligna**, seguido de muerte, que ha sido observado en sujetos que asocian cocaína con alcohol, caracterizado por:

1. Inicio insidioso o fulminante
2. Acidosis metabólica,
3. Disminución de la tensión de oxígeno
4. Arritmias cardíacas
5. Hiperpnea
6. Temperatura superior a los 40° C
7. Muerte

### **Tratamiento:**

- La decisión de hospitalizar o dejar en observación a un paciente, debe hacerse con base en:

1. La severidad del síndrome de intoxicación.

2. La probabilidad de daño orgánico y, o, complicaciones asociadas: hipertermia, isquemia del miocardio, accidente vascular cerebral, crisis convulsivas, estado de coma, episodios de confusión o alteraciones psicóticas.

3. La necesidad de tratamiento o procedimientos que demanden recursos humanos y materiales especializados.

- En consecuencia, la toma de decisión, de internar o no a una persona intoxicada con cocaína, demanda una minuciosa exploración física y mental. En caso de duda, es mejor dejarla en observación y, posteriormente, decidir, respecto a continuar el proceso con tratamiento ambulatorio o intrahospitalario.
- El objetivo del tratamiento está dirigido a estabilizar los signos vitales, condición cardiovascular y pulmonar, así como el estado mental del paciente.
- Superado el estado de intoxicación, se debe valorar, conjuntamente con el paciente, la necesidad de iniciar un proceso de seguimiento, recuperación y rehabilitación, según corresponda.
- En términos generales, los pasos para el manejo de un síndrome de intoxicación cocaínico, incluye:
  1. Iniciar siempre con la valoración de la condición general del individuo (física y mental), que determine la necesidad de tratamiento de emergencia, para: mantener vía aérea permeable, estabilidad circulatoria y tratamiento de shock. Buscar signos ocultos de traumatismos.
  2. Contrarrestar la absorción de la droga: si la vía de administración fue la nasal, lavar con agua, y profundamente, la zona de contacto (mucosa).  
En los casos de ingestión: a- Provocar el vómito. b- Lavar el estómago con solución de permanganato de potasio 1/10.000, o ácido tánico al 30/1000, o té cargado. Recordar que si el paciente está con alteración de la conciencia, o convulsiona, ese procedimiento está contraindicado.  
c- Administrar un purgante salino.  
Cuando la vía de administración es parenteral (inyección), se debe realizar ligaduras y aplicación de hielo local, para retardar la absorción.

3. Monitorear signos vitales, de manera continua, si se cuenta con el respectivo equipo, o bien, manualmente, cada 10-15 minutos, hasta que el cuadro de estabilice.

4. Si hay hipertermia, utilizar baños con agua fría, compresas de hielo o manta hipotérmica. Si no cede, o se acompaña de agitación, se puede aplicar un agente bloqueador de la dopamina:

a- Haloperidol: 5 mgs/día vía oral, o su equivalente intramuscular.

b- Clorpromazina: 25-50 mgs intramuscular o vía oral. Repetir cada 30-60 minutos, si es necesario.

Tener especial cuidado ante la probabilidad de que se presente una crisis anticolinérgica, o una severa disminución de la presión arterial.

5. Tomar las necesarias medidas de protección, para el paciente agitado. Hasta donde sea posible, evitar la sujeción del paciente, debido a que puede precipitar la rabdomiólisis.

6. Para la agitación y ansiedad, utilizar diazepam 20 mgs VO, repetidos cada 4-6 hrs, según sea necesario. También, se puede utilizar la vía intravenosa, 1 ml por minuto, hasta lograr la sedación deseada.

7. En caso de convulsiones, el diazepam, también, es la droga de elección: 5-20 mgs IV, lentos (en un minuto), hasta lograr el control de la crisis; repetir a los 15-20 minutos, si fuera necesario.

La intubación es recomendable en algunos casos, debido a que el diazepam puede producir laringoespasma o apnea.

8. Para la hipertensión severa (Presión diastólica mayor o igual a 110 mgs), se recomienda el uso de vasodilatadores: Nifedipina 10-20 mgs sublingual, repitiendo cada 20 minutos en caso necesario, según cifras de presión diastólica, en pacientes no comatosos.

En pacientes comatosos, o si no hay respuesta con la medida anterior, utilizar:

a.- Nitroprusiato de Sodio: 50-100 mgs/L, IV, para pasar a razón de 5-10 microgramos por minuto.

b.- Fentolamina: 5-15 mgs IV, repitiendo una dosis de 2-5 mgs cada 5 minutos, hasta lograr efecto.

c.- Diazóxido: 25-100 mgs IV, pasar en 30 segundos, repitiendo cada 10 minutos, según sea necesario, hasta alcanzar el efecto deseado.

En caso de hipertensión leve a moderada, se recomienda el uso de beta-bloqueadores, tipo Propanolol, vía oral, a dosis de 40-80 mgs por día, o bien, intravenosa, 1 mg/min, sin pasar de 5-8 mgs en total, lo cual logra controlar todos los demás síntomas adrenérgicos y no sólo la hipertensión.

9. Acidificar la orina, para estimular la excreción renal de la droga: Cloruro de amonio 500 mgs VO, cada 3-4 hrs, hasta que el pH urinario sea igual o menor a 6.6.

10. Si aparece hipertensión endocraneana, usar Manitol 20%, 1-3 grs por Kilo de peso, IV, o Solución de Urea Hipertónica, 0.5-1.5 grs por Kilo de peso, IV, para pasar en 10-30 minutos. La vigilancia de las funciones cardíaca y respiratoria, deben ser monitoreadas constantemente. Si el estado del paciente avanza a la inconsciencia, éste debe ser manejado en una Unidad de Cuidados Intensivos.

# NICOTINA

## Generalidades:

- La nicotina es un potente tóxico que se absorbe, muy bien, por vía pulmonar, digestiva y piel.
- Se trata de la droga que más muertes causa y cuya adicción es de las más difíciles de manejar.
- Rápidamente llega a la circulación y, en siete (7) segundos, llega al tejido cerebral.
- La vida media es de dos (2) horas, pero su principal metabolito, la cotinina, puede persistir, en sangre, hasta por 36 horas. Se elimina por vía urinaria.
- Los principales efectos de la nicotina son: estimulación del SNC, relajación de la musculatura lisa y vasoconstricción.
- La intoxicación por nicotina es rápida y sus signos agudos más frecuentes son: náusea, salivación abundante (sialorrea), dolor abdominal, vómito, diarrea, sudor frío, cefalea, mareo y vértigo, confusión auditiva y visual, marcada debilidad.
- La intoxicación severa, prácticamente ausente en el tabaquismo, pero posible, de manera accidental o intencional, por vía oral, agrega: caída de la presión arterial (hipotensión), dificultad para respirar (disnea), pulso débil, rápido e irregular, colapso con o sin convulsiones.  
La muerte puede aparecer, en pocos minutos, por falla respiratoria y parálisis de los músculos de la respiración.
- La nicotina tiene una alta velocidad de acción, comparable al cianuro de potasio. La dosis fatal media, para un adulto, está cercana a 60 mgs. Dosis de 30 mgs, son capaces de matar a un animal pequeño.
- La concentración de nicotina presente en los cigarrillos es muy variable. Los rangos oscilan entre 0.5-8 mgs, con un promedio de 1,5 mgs, por cigarrillo.

## Diagnóstico:

- La intoxicación por nicotina, según la CIE-10, OMS, debe hacerse siguiendo los siguientes criterios:

**A.-Debe haber presencia clara de consumo reciente de cigarrillos (y en su caso, ingestión de tabaco), en dosis suficientemente elevadas, como para poder dar lugar a una intoxicación.**

1. Debe haber síntomas o signos de intoxicación compatibles con el efecto de la sustancia, tal como se especifica más adelante, y de suficiente gravedad, como para producir alteraciones en el nivel de conciencia, estado cognitivo, percepción, afectividad o comportamiento, de relevancia clínica.
2. Los síntomas y signos no pueden ser explicados por ninguna enfermedad médica no relacionada con el consumo de nicotina, ni por otro trastorno mental o del comportamiento.
3. La intoxicación ocurre, frecuentemente, en personas que presentan, además, otros problemas relacionados con el consumo de psicotrópicos. Se deben tener en cuenta los problemas como el consumo perjudicial, el síndrome de dependencia y el trastorno psicótico.

**B. Debe existir comportamiento alterado o anomalías de la percepción como se evidencia por, al menos, uno (1) de los siguientes signos y síntomas:**

1. Insomnio
2. Sueños extraños
3. Labilidad afectiva
4. Desrealización
5. Interferencia con el funcionamiento personal

**C. Presentar al menos uno de los siguientes signos:**

1. Náusea o vómito
2. Diaforesis
3. Taquicardia
4. Arritmias cardíacas



- El DSM-IV no incluye criterios diagnósticos, para la intoxicación por nicotina, en vista de que consideran que ésta aparece de manera excepcional y, por lo tanto, aún no se realiza un estudio adecuado de esa condición.

**Tratamiento:**

- Inducir al vómito, con jarabe de ipecacuana, cuando la intoxicación es producto de ingestión oral.
- Lavado gástrico, si el procedimiento anterior no resulta efectivo, o si el paciente se encuentra con alteración de la conciencia.
- Medidas básicas, para estabilización y protección de los signos vitales.
- Medidas básicas, para la protección de la integridad física del paciente.
- Ansiolíticos, sólo en aquellos casos donde sean estrictamente necesarios.

# ANFETAMÍNICOS

## Generalidades:

- Son drogas estimulantes del SNC, capaces de producir alucinaciones.
- Su acción se debe a:
  - 1- Liberación de catecolaminas, por las neuronas presinápticas: dopamina, adrenalina y noradrenalina.
  - 2- Bloqueo de la degradación de las catecolaminas, probablemente, por una inhibición de la monoaminoxidasa (MAO).
  - 3- Bloqueo de la recaptura de las catecolaminas, por las neuronas presinápticas.
  - 4- Liberación de serotonina. (Especialmente con la metanfetamina)
- En consecuencia, su efecto es de tipo dopaminérgico y noradrenérgico, parecido al de la cocaína, activando la corteza cerebral y la formación reticular (sistema activador reticular ascendente del encéfalo).
- Las acciones centrales de los anfetamínicos, asimismo, se relacionan con un efecto sobre los receptores de 5-hidroxitriptamina del cerebro (5-HT), que actúan como inhibidores competitivos de la MAO.
- Químicamente, tienen una estructura parecida a la adrenalina. Se caracterizan por ser aminas simpaticomiméticas o adrenérgicas. Carecen del grupo catecol y se componen, primariamente, de 3-fenil-isopropilaminas, comúnmente llamadas anfetaminas.
- El metilfenidato (Ritalina<sup>®</sup>), y el dietilpropión, son fármacos estructuralmente similares a las anfetaminas.
- La actividad simpaticomimética en el SNC, especialmente, tiene efectos sobre corteza cerebral, el hipotálamo y el sistema reticular activador ascendente. Disminuyen el umbral y favorecen la recepción y transmisión de los estímulos sensoriales.

- Los anfetamínicos se absorben con facilidad por el tubo digestivo y por cualquier vía parenteral. La vida media promedio es de 10-15 hrs. Se metabolizan en el hígado y excretan por vía renal. La excreción se inicia a las 3 hrs y, a las 48hrs, se ha excretado un 43% de la dosis inicial.
- Se utilizan por vía oral, y en algunos casos por inyección intravenosa o nasal.
- Producen: sensación de bienestar y energía; alerta intensa; euforia; producción del pensamiento y actividad acelerados; disminución del apetito; aumento de la presión arterial; aumento del pulso y; ligero aumento de la temperatura, si se usa en grandes dosis.
- Se usan en la narcolepsia, desórdenes de atención en niños y supresión del apetito, disminuir fatiga, elevar el estado de ánimo e incrementar estados de vigilia, entre otras cosas.
- Los anfetamínicos son de dos tipos:
  - 1- Éticos, para prescripción y solución a problemas médicos. Entre éstos: fentermina, fenproporex, dietilpropión, mazindol, fenfluramida, etc.
  - 2- Clandestinos o ilegales, usados como sustancias de abuso, dentro del contexto del consumo indebido de drogas. Algunas de ellas: **MDMA**, o 3,4-metilenedioximetanfetamina, conocida popularmente como éxtasis; **MDA**, 3,4-metilenedioxianfetamina; **MDEA**, 3,4-metilenedioxi-N-etilamfetamina; **MMDA**, 3-metoxi-4,5-metielenedioxianfetamina; **Metanfetamina**, conocida como *ice* (hielo) o *glass* (vidrio); etc.
- La intoxicación, en términos generales, se caracteriza por: excitación psicomotriz, crisis hipertensiva y adrenérgica, hiperreflexia y psicosis aguda.
- La dosis letal por anfetaminas varía con la edad y susceptibilidad de cada individuo; los niños parecen ser más susceptibles
- La intoxicación severa por anfetaminas, puede complicarse con una variedad de problemas, entre ellos: insuficiencia renal, rabdiomiólisis (destrucción de músculos esqueléticos), hemorragia subaracnoidea, hematoma intracraneal,

edema cerebral, coagulación intravascular diseminada y, distintas alteraciones respiratorias.

- La intoxicación anfetamínica, en sí misma, rara vez produce muerte. Por lo general, ésta aparece en pacientes que no han desarrollado tolerancia y que utilizan grandes dosis, especialmente, por vía intravenosa, o bien, en personas en las que coexiste patología agravante, sobretodo, de tipo vascular, en cerebro o corazón.

### **Diagnóstico:**

- Con base en la CIE-10, OMS, el diagnóstico deber ser hecho siguiendo los siguientes criterios:

**A.-Debe haber presencia clara de consumo reciente de anfetamínicos, en dosis suficientemente elevadas, como para poder dar lugar a una intoxicación.**

1. Debe haber síntomas o signos de intoxicación compatibles con el efecto de la sustancia o sustancias, tal como se especifica más adelante, y de suficiente gravedad, como para producir alteraciones en el nivel de conciencia, estado cognitivo, percepción, afectividad o comportamiento, de relevancia clínica.
2. Los síntomas y signos no pueden ser explicados por ninguna enfermedad médica no relacionada con el consumo de anfetamínicos, ni por otro trastorno mental o del comportamiento.
3. La intoxicación ocurre, frecuentemente, en personas que presentan, además, otros problemas relacionados con el consumo de psicotrópicos. Se deben tener en cuenta los problemas como el consumo perjudicial, el síndrome de dependencia y el trastorno psicótico.

**B. Debe existir comportamiento alterado o anormalidades de la percepción como se evidencia por, al menos, uno (1) de los siguientes signos y síntomas:**

1. Euforia o sensación de aumento de energía
2. Hiperprosexia (atención exagerada)

3. Creencias o actos grandiosos
4. Agresividad
5. Tendencia a discutir
6. Labilidad afectiva o inestabilidad del humor
7. Conductas repetitivas, estereotipias
8. Ilusiones auditivas, visuales y/o táctiles
9. Alucinaciones, normalmente, con la orientación conservada
10. Ideación paranoide
11. Interferencia con el funcionamiento personal

**C. Presentar, al menos, dos (2) de los siguientes signos:**

1. Taquicardia (a veces bradicardia)
2. Arritmias cardíacas
3. Hipertensión (a veces hipotensión)
4. Diaforesis y escalofríos
5. Náusea y vómito
6. Evidente pérdida de peso
7. Midriasis (dilatación pupilar)
8. Agitación psicomotora (a veces enlentecimiento)
9. Debilidad muscular
10. Dolor torácico
11. Convulsiones tónico-clónicas generalizadas, tipo Gran Mal

- El DSM-IV, considera los siguientes criterios diagnósticos:

**A. Consumo reciente de una amfetamina o sustancia afín.**

**B. Cambios psicológicos y comportamentales desadaptativos clínicamente significativos, que aparecen durante o poco tiempo después del consumo de amfetaminas o sustancias afines. Por ejemplo: euforia o embotamiento afectivo; cambios de la sociabilidad; hipervigilancia; sensibilidad interpersonal; ansiedad, tensión o cólera; comportamiento estereotipado; deterioro de la capacidad de juicio; o deterioro de la actividad social o laboral.**

**C. Dos (2) o más de los siguientes signos y síntomas, que aparecen durante o poco tiempo después del consumo de amfetamina o sustancias afines:**

1. Taquicardia o bradicardia
2. Dilatación pupilar
3. Tensión arterial aumentada o disminuida
4. Sudoración o escalofríos
5. Náuseas o vómitos
6. Pérdida de peso demostrable
7. Agitación o retraso psicomotores
8. Debilidad muscular, depresión respiratoria, dolor en el pecho o arritmias cardíacas
9. Confusión, crisis comiciales, discinesias, distonías o coma

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

- En general, el cuadro clínico, según dosis, se caracteriza por:
  1. Dosis bajas: la administración de 10-30 mgs de anfetamínicos, produce aumento temporal de eficacia y autoconfianza, incremento de la vivacidad e iniciativa, elevación del estado ánimo y euforia, disminución de la fatiga con aumento de la actividad motora y verbal, mejoría de la capacidad de concentración, insomnio y, en algunos casos, irritabilidad. A nivel físico: vasoconstricción y aumento de la presión arterial, aumento de la frecuencia cardíaca, temperatura y tamaño pupilar. Algunos pacientes presentan cefalea, palpitaciones, vértigo, trastornos vasomotores o agitación manifiesta, aunque, también, puede aparecer un síndrome delirante, depresión y fatiga.
  2. Dosis moderadas: (30-60 mgs) A nivel físico, se produce un mayor incremento de la frecuencia cardíaca, tensión arterial, temperatura y tamaño pupilar. Se agrega enrojecimiento, cianosis, dolor precordial, mareo, náuseas y vómito.  
En el aspecto psíquico, se observan conductas estereotipadas y repetitivas, bruxismo, alucinaciones táctiles, hormigueo, disminución de la concentración, insomnio, inquietud, temblor, irritabilidad y paranoia.
  3. Dosis elevadas: (>60 mgs) Físicamente, se presentan arritmias cardíacas, convulsiones tónico-clónicas, hemorragias y otros accidentes vasculares, hipertermia y dificultad respiratoria.

En el plano psíquico, se observa psicosis paranoide, clínicamente indistinguible de una psicosis esquizofrénica, en la cual el paciente presenta delirios persecutorios, ideas de autoreferencia, labilidad emocional, alucinaciones auditivas, visuales y, o, táctiles  
Hay una característica llamativa, la cual es que el paciente permanece alerta y orientado; puede tornarse agresivo y agitado.

### **Tratamiento:**

- Establecer la gravedad del cuadro, considerando la edad del paciente, la sustancia y/o dosis consumida, la historia de consumo, la ausencia de complicaciones físicas o patologías agregadas.
- Los pacientes que desarrollen fiebre, arritmias cardíacas, agitación psicomotora, elevación de la presión arterial, deterioro progresivo de la conciencia o datos neurológicos sugestivos de accidente vascular cerebral, deben ser referidos e ingresados en un centro hospitalario.
- El manejo del Síndrome de Intoxicación a los anfetamínicos, es similar al producido por la cocaína. (**Ver apartado correspondiente**)
- En términos generales, el método de abordaje debe considerar:

#### 1. Objetivos terapéuticos iniciales:

- a- Reducir irritabilidad del SNC
- b- Manejo de la hiperactividad autonómica
- c- Manejo de los síntomas psicóticos
- d- Medidas para eliminar la droga

#### 2. Medidas de soporte:

- a- Proteger la vía aérea; tener un equipo de resucitación a mano.
- b- Control permanente de los signos vitales

- c- Control de la hipertermia: colocar bolsas de hielo y aplicar 10 mgs de clorpromazina, IM (2 cc)
- d- Manejo y control de las convulsiones: aplicar diazepam 5 mgs IV, no más de 5 mgs por minuto.
- e- Suministrar propanolol 0.1 mg/Kg, para controlar la hiperactividad autonómica.
- f- En caso de alucinaciones, delirios o agitación, suministrar 2-5 mgs de haloperidol, vía oral, cada 6 horas , o 5-10 mgs IM; hasta controlar los síntomas, o bien, remitir al paciente a una unidad hospitalaria de desintoxicación.  
También, se puede utilizar el diazepam 10-20 mgs IM ó IV, cada 6-8 hrs.  
La combinación de haloperidol y un benzodiazepínico, en ocasiones, es necesaria, para controlar los síntomas de agitación marcada.
- g- Debe evitarse la sujeción del paciente, para evitar la rabdomiólisis.
- h- Aplicar otras medidas de seguridad, según correspondan, para proteger la integridad física del paciente.



# CAFEÍNA

## Generalidades:

- La cafeína, la teofilina y la teobromina, son tres alcaloides de origen vegetal, de propiedades semejantes, estimulantes del SNC.
- Derivan de las xantinas metiladas llamadas dioxipurinas, sustancias cercanas, por su estructura química, al ácido úrico.
- Presentan tolerancia y ésta es cruzada entre sí; la habituación es casi la regla, sobretodo, si se considera que las personas que las consumen lo hacen por lapsos muy amplios, por lo general, de años.
- La cafeína es una sustancia legal para consumo humano, como alimento, y no existe acción alguna, para regular su producción y distribución.
- La vía de administración utilizada es la oral, aunque se conocen casos que la han usado parenteralmente, e incluso, por vía rectal, combinada con salicilatos y otros medicamentos contra el dolor migrañoso, o para estimulación del SNC.
- Se absorbe rápidamente por vía bucal, parenteral o rectal, y su preparación depende, fundamentalmente, de la preparación del producto y de la vía usada.
- Su metabolización es en hígado, mediante la desmetilación y oxidación, excretándose por orina, en forma de ácido metilúrico.
- La intoxicación se caracteriza por excitabilidad del SNC, pudiendo producirse hiperreflexia e irritabilidad, y esporádicamente, convulsiones tónico-clónicas, cuando se ha utilizado dosis excesivamente altas.
- Dosis mayores a 1 gramo de cafeína, según sea la vía de administración, producen cuadros de inmediatos de manía y excitación.
- Una taza de café (177 ml) contiene de 70-100 mg de cafeína, con un promedio de 85 mgs. La taza de té, contiene 40 mgs, en promedio. La bebidas cafeinadas (375 ml) contienen, en promedio, 45 mgs de cafeína.

## **Diagnóstico:**

- El diagnóstico de la intoxicación por cafeína, con base en el CIE-10, OMS, se hace según los siguientes criterios:

### **A.-Debe haber presencia clara de consumo reciente de cafeína, en dosis suficientemente elevadas, como para poder dar lugar a una intoxicación.**

1. Debe haber síntomas o signos de intoxicación compatibles con el efecto de la cafeína, tal como se especifica más adelante, y de suficiente gravedad, como para producir alteraciones en el nivel de conciencia, estado cognitivo, percepción, afectividad o comportamiento, de relevancia clínica.
2. Los síntomas y signos no pueden ser explicados por ninguna enfermedad médica no relacionada con el consumo de cafeína, ni por otro trastorno mental o del comportamiento.
3. La intoxicación ocurre, frecuentemente, en personas que presentan, además, otros problemas relacionados con el consumo de psicotrópicos. Se deben tener en cuenta los problemas como el consumo perjudicial, el síndrome de dependencia y el trastorno psicótico.

### **B. Debe existir comportamiento alterado o anormalidades de la percepción como se evidencia por, al menos, uno (1) de los siguientes signos y síntomas:**

1. Euforia o sensación de aumento de energía
2. Hiperprosexia (atención exagerada)
3. Creencias o actos grandiosos
4. Agresividad
5. Tendencia a discutir
6. Labilidad afectiva o inestabilidad del humor
7. Conductas repetitivas, estereotipias
8. Ilusiones auditivas, visuales y/o táctiles
9. Alucinaciones, normalmente, con la orientación conservada
10. Ideación paranoide
11. Interferencia con el funcionamiento personal

**C. Presentar, al menos, dos (2) de los siguientes signos:**

1. Taquicardia (a veces bradicardia)
2. Arritmias cardíacas
3. Hipertensión (a veces hipotensión)
4. Diaforesis y escalofríos
5. Náusea y vómito
6. Midriasis (dilatación pupilar)
7. Agitación psicomotora (a veces enlentecimiento)
8. Debilidad muscular
9. Dolor torácico
10. Convulsiones tónico-clónicas generalizadas, tipo Gran Mal

- El DSM-IV, considera los siguientes criterios diagnósticos:

**A. Consumo reciente de cafeína, normalmente, más de 250 mgs (más de 2 a 3 tazas de café)**

**B. Cinco (5) o más de los siguientes signos, que aparecen durante o poco tiempo después del consumo de cafeína:**

1. Inquietud
2. Nerviosismo
3. Excitación
4. Insomnio
5. Rubor facial
6. Diuresis
7. Alteraciones digestivas
8. Contracciones musculares
9. Logorrea y pensamiento acelerado
10. Taquicardia o arritmia cardíaca
11. Sensación de infatigabilidad
12. Agitación psicomotora

**C. Los síntomas del criterio B causan un malestar clínicamente significativo o un deterioro laboral o social, o de otras áreas importantes de la actividad del individuo.**

**D. Los síntomas no son debidos a enfermedad médica ni se explican mejor por la presencia de otro trastorno mental. Por ejemplo: un trastorno de ansiedad.**

- Inquietud, insomnio y síntomas de excitación, son, inicialmente, las primeras manifestaciones de la intoxicación. Posteriormente, los trastornos sensoriales del tipo de las ilusiones auditivas, como sonido de timbres o visuales, son comunes.
- Los músculos se ponen hipertónicos y presentan fasciculaciones, que se traducen en temblores de extremidades.
- A nivel cardiovascular, la taquicardia y la extrasistolia son la regla. Además, se puede asociar aumento en la frecuencia respiratoria, produciendo taquipnea moderada, episodio que se controla, rápidamente, administrando tranquilizantes menores.
- Si el cuadro es severo, la evidencia de estado tóxico se aprecia por las características conductuales del episodio, las cuales evolucionan a un estado de sed irresistible, vómito pertinaz, hiperreflexia, agitación maníaca, convulsiones, shock y, en ocasiones, muerte.

**Tratamiento:**

- Las manifestaciones leves a moderadas de la intoxicación cafeínica, por lo general, no requieren tratamiento medicamentoso.
- Es suficiente con mantener un régimen de observación y evaluación continuo del estado general del paciente. En pocas horas, el cuadro tiende a ceder sin mayor complicación.
- De ser necesario, especialmente para cuadros moderados-severos, las benzodiacepinas son la elección, para el manejo de estos casos. Para las manifestaciones simpaticomiméticas, el manejo es sintomático, considerando el uso del propanolol, para el control general de las mismas.
- Si hay taquicardia importante o arritmia, se puede aplicar propanolol 40-80 mgs cada 8-12 hrs, vía oral. Si el cuadro es muy severo, o el paciente no tolera la vía oral, se puede aplicar lidocaína 2%, intravenosamente, a dosis de

50-100 mgs, pasando de 25-50 mgs por minuto, repitiendo, en caso necesario, cada 5 minutos, sin exceder de 200-300 mgs/hora.

- Finalmente, como estimulante del SNC, las medidas generales del método terapéutico que se emplea, son aquellas descritas para el manejo de la cocaína.

# ALUCINÓGENOS

## Generalidades:

- Los alucinógenos son sustancias que distorsionan las funciones relacionadas con la llegada e interpretación de los estímulos sensoriales.
- Alteran la sensopercepción, inducen un estado oniroide y producen excitación o depresión del SNC, produciendo cuadros similares a trastornos esquizofrénicos.  
Por lo anterior, son llamadas drogas psicodélicas, psicotomiméticas o psicotogénicas
- Representan un grupo heterogéneo de sustancias que comprenden tanto sustancias naturales como sintéticas.

### 1. *Alucinógenos naturales*: Entre los más conocidos:

a- Mescalina: se obtiene del cactus peyote (*Lophophora Williamsii*); tiene una estructura similar a las catecolaminas. La ingestión de 350-500 mgs produce alucinaciones por períodos de 5-12 hrs. Su efecto, además de psicótico, se caracteriza por manifestaciones simpáticas.

b- Psilocibina y psilocina: son derivados triptamínicos que provienen del hongo *Psilocybe Mexicana Heim*. Sus efectos son: modificaciones de la afectividad, de la relación con el mundo exterior, del comportamiento; fenómenos psicosenoriales; despersonalización y; construcciones delirantes.

Dosis de 4-8 mg, producen alucinaciones de 10 a 15 minutos de ingerida. La acción tiene una duración aproximada de dos horas y se acompaña, en orden de severidad, según el nivel de intoxicación, de: alucinaciones, hipertermia, pérdida de conciencia y convulsiones tónico-clónicas.

c- Ácido lisérgico (LSD): es un bloqueador del efecto contráctil de la 5-hidroxitriptamina, en el músculo liso, produciendo una respuesta febril y un bloqueo funcional del sistema adrenérgico. Además, actúa a través de los sistemas serotoninérgicos, a nivel de los receptores presinápticos, inhibiendo la liberación de serotonina, lo que reduce la actividad neurotransmisora de esta sustancia.

Dosis de 20-25 mcgr pueden producir efectos en individuos susceptibles. Tras dos (2) horas de su ingestión, aparecen las alucinaciones de tipo visual, labilidad afectiva y alteraciones sensorceptivas múltiples, como la sensación de percepción del tiempo, pudiendo, también, aparecer un sentimiento aterrador y profundo pánico.

El LSD es 100 veces más potente que la psilocibina y unas 4000 veces más que la mezcalina.

d- Solanáceas: son un grupo de plantas que contienen sustancias capaces de producir cuadros alucinatorios. Entre éstas se encuentran: Atropa Belladona, Datura Stramonium e Hiociamina.

## 2. *Alucinógenos sintéticos*: Entre ellos:

a- Antiparkinsonianos: Son los únicos alucinógenos de prescripción médica. Existen varios, entre ellos, el biperideno (Akinetón<sup>®</sup>) y el trihexifenidil (Artane<sup>®</sup>).

El efecto alucinógeno de estas sustancias se presenta al excederse sus dosis terapéuticas.

b- Fenciclidina (PCP): llamada "polvo de angel", "cristal", "jet", etc. Usado inicialmente como anestésico general, pero por ser capaz de producir, en un 20% de los casos, una fase de delirio y alucinaciones, que puede durar varios días, y muerte súbita, se dejó de aplicar en humanos. Se utiliza por diferentes vías: fumado, inhalado, intravenosamente, ingestión oral.

Incrementa las catecolaminas del SNC y tiene efectos somáticos de tipo simpáticomimético. También, se conoce que aumenta la acetilcolina, produciendo efectos colinérgicos. La alteración serotoninérgica se localiza en el cerebelo, produciendo vértigo, mareo, incoordinación, nistagmus y disartria.

Su vida media es de larga, de 72 hrs. Las dosis consumidas oscilan entre 12-25 mgrs, pero pueden llegar hasta 100 mgrs. Su metabolismo es principalmente hepático, donde se hidroxila o conjuga con ácido glucurónico. Se excreta por bilis. La toxicidad es dosis dependiente, y los síntomas peligrosos se observan sobre los 20-25 mgrs. Desarrolla tolerancia, pero no se ha observado síndrome de supresión.

Los cuadros emergentes, frecuentemente relacionados con la fenciclidina, incluyen: confusión, paranoia, crisis de violencia y alucinaciones.

- La vía de administración más común es la oral, y en ocasiones aisladas, se fuman o inhalan.
- En términos generales, la vida media de estas sustancias es de 3 hrs y sus efectos permanecen por algo más de 12 hrs. El metabolismo es, básicamente, hepático, excretándose por orina y heces.
- El mecanismo de acción, concretamente, no es conocido, aunque muchos estudios han centrado su atención en la similitud estructural de estas drogas con los neurotransmisores, especialmente con la serotonina, con prominentes efectos en los diferentes receptores serotoninicos, tanto de corteza como en tallo cerebral.
- Son drogas cuyas principales reacciones adversas son:
  - a- Reacciones de pánico: es la reacción adversa más común. Los síntomas son: pánico agudo extremo y miedo a enloquecer.
  - b- Delirium: se caracteriza por agitación, desorientación, paranoia, pensamiento delirante, alucinaciones, desrealización y despersonalización. Los pacientes están en riesgo de agredir o de suicidarse intempestivamente. Sin tratamiento, puede durar 24 hrs.
  - c- Psicosis: síntomas psicóticos y afectivos, así como de tipo neurótico, pueden emerger con el consumo de alucinógenos, dependiendo de la vulnerabilidad del sujeto.
  - d- Episodios recurrentes o "flashback": un 25% de los pacientes que consumen alucinógenos experimentan efectos recurrentes transitorios, aún meses después del consumo de la sustancia. Pueden durar segundos u horas, y consiste en: labilidad emocional, despersonalización y distorsiones perceptuales.



- Existe la tendencia de considerar, dentro de este tipo de drogas, a la marihuana, pero por su importancia, se analiza por aparte. (**Ver capítulo correspondiente**)

### **Diagnóstico:**

- El diagnóstico de la intoxicación por alucinógenos, con base en el CIE-10, OMS, se hace según los siguientes criterios:

#### **A.-Debe haber presencia clara de consumo reciente de uno o varios alucinógenos, en dosis suficientemente elevadas, como para poder dar lugar a una intoxicación.**

1. Debe haber síntomas o signos de intoxicación compatibles con el efecto de los alucinógenos, tal como se especifica más adelante, y de suficiente gravedad, como para producir alteraciones en el nivel de conciencia, estado cognitivo, percepción, afectividad o comportamiento, de relevancia clínica.
2. Los síntomas y signos no pueden ser explicados por ninguna enfermedad médica no relacionada con el consumo de alucinógenos, ni por otro trastorno mental o del comportamiento.
3. La intoxicación ocurre, frecuentemente, en personas que presentan, además, otros problemas relacionados con el consumo de psicotrópicos. Se deben tener en cuenta los problemas como el consumo perjudicial, el síndrome de dependencia y el trastorno psicótico.

#### **B. Debe existir comportamiento alterado o anormalidades de la percepción como se evidencia por, al menos, uno (1) de los siguientes signos y síntomas:**

1. Ansiedad y temor
2. Ilusiones o alucinaciones auditivas, visuales y táctiles, que aparecen en completo estado de vigilia y alerta.
3. Despersonalización
4. Desrealización
5. Ideación paranoide
6. Ideas de referencia

7. Labilidad afectiva o inestabilidad del humor
8. Hiperactividad
9. Actos impulsivos
10. Deterioro de la atención
11. Interferencia con el funcionamiento personal

**C. Presentar, al menos, dos (2) de los siguientes signos:**

1. Taquicardia
2. Palpitaciones
3. Sudoración y escalofríos
4. Temblor
5. Visión borrosa o diplopía
6. Midriasis (dilatación pupilar)
7. Incoordinación

- El DSM-IV, considera los siguientes criterios diagnósticos:

**A. Consumo reciente de un alucinógeno**

**B. Cambios psicológicos y comportamentales desadaptativos clínicamente significativos, que aparecen durante, o poco tiempo después, del consumo del alucinógeno. Por ejemplo: ansiedad o depresión marcadas; ideas de referencia; miedo a perder el control; ideaciones paranoides; deterioro del juicio o de la actividad social o laboral.**

**C. Cambios perceptivos que tienen lugar en un estado de alerta y vigilia totales, que aparecen durante o poco tiempo después del consumo de alucinógenos. Por ejemplo: intensificación subjetiva de las percepciones; despersonalización; desrealización; ilusiones; alucinaciones; sinestias.**

**D. Dos (2) o más de los siguientes signos, que aparecen durante o poco tiempo después del consumo de alucinógenos:**

1. Dilatación pupilar
2. Taquicardia
3. Sudoración
4. Palpitaciones
5. Visión borrosa

6. Temblores

7. Incoordinación

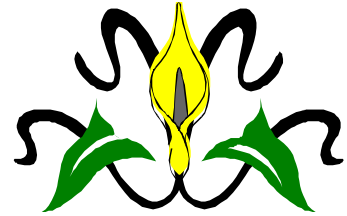
**D. Los síntomas no son debidos a enfermedad médica ni se explican mejor por la presencia de otro trastorno mental.**

- Los efectos físicos mayormente observados son: taquicardia, hipertensión, aumento de la temperatura, y pupilas dilatadas.
- En el nivel psicológico, los efectos más frecuentemente encontrados son: ilusiones visuales, cambios perceptivos transitorios, alteraciones del pensamiento y labilidad afectiva, éxtasis místico. Las emociones percibidas son más intensas y cambian abruptamente. Las sensaciones percibidas pueden mezclarse y, volverse más intensas.
- El 25% de los pacientes que han consumido alucinógenos experimentan efectos recurrentes (flash back) transitorios, aún meses después de la ingestión de la sustancia. Puede durar segundos u horas, y consiste en: labilidad emocional, despersonalización y distorsiones perceptuales.
- Generalmente, el individuo está consciente que las alteraciones perceptivas son producto de la ingestión de los alucinógenos; poco comunes son los casos en que la persona percibe esos cambios como algo permanente, no recuperable.

**Tratamiento:**

- Las manifestaciones leves a moderadas de la intoxicación por alucinógenos, generalmente, no requieren tratamiento medicamentoso.
- Es suficiente con mantener un régimen de observación y evaluación continuo del estado general del paciente. En pocas horas, el cuadro tiende a ceder sin mayor complicación; en promedio, doce horas.
- El internamiento está indicado en aquellos casos en los cuales la intoxicación se prolonga por más de 12 horas, o en los que presentan conducta errática, agresiva o sobreagitada.

- Los medicamentos están indicados, especialmente, en cuadros de moderados a severos, con agitación psicomotora importante. Las benzodiacepinas son la elección, aunque, también, se pueden usar neurolepticos a dosis bajas.
- La sedación se puede lograr utilizando diazepam 10 mgs IM, 3 veces al día. Si el paciente no vomita, se puede utilizar la vía oral: 10-20 mgs de diazepam cada 6-8 horas.
- El haloperidol, a dosis bajas, 2-5 mgs VO, tres veces al día, o bien, 2-10 mg IM, es otra alternativa terapéutica, si la agitación no es extrema. En agitación importante, utilizar 10 mgs IM de haloperidol; si en 20 minutos no empieza a ceder, reforzar con diazepam 10-20 mgs IM, y si es necesario, esa combinación de medicamentos puede ser usada cada 8 horas.
- Debido a que las sustancias adulterantes que más frecuentemente se encuentran en los alucinógenos, contienen anticolinérgicos, y a que éstos últimos potencian el efecto de los neurolepticos, el uso del haloperidol y semejantes, sobretodo tioridazina, exige la valoración previa de síntomas anticolinérgicos en el intoxicado: midriasis, hipotensión arterial, diplopía, retención urinaria, íleo paralítico, arritmias cardíacas.
- Para las manifestaciones simpaticomiméticas, el manejo es sintomático, considerando el uso del propanolol, para el control general de las mismas.
- Si hay taquicardia importante o arritmia, se puede aplicar propanolol 40-80 mgs cada 8-12 hrs, vía oral. Si el cuadro es muy severo, o el paciente no tolera la vía oral, se puede aplicar lidocaína 2%, intravenosamente, a dosis de 50-100 mgs, pasando de 25-50 mgs por minuto, repitiendo, en caso necesario, cada 5 minutos, sin exceder de 200-300 mgs/hora.
- Al paciente debe proveérsele un ambiente adecuado, con iluminación suficiente, en el cual se le debe observar mientras dure el síndrome de intoxicación. El personal debe mantener actitud de apoyo, tratando de evitar confrontaciones o intervenciones psicoterapéuticas.
- Finalmente, como estimulante del SNC, las medidas generales del método terapéutico que se emplea, son aquellas descritas para el manejo de la intoxicación por cocaína.



## **CAPÍTULO II SÍNDROME DE ABSTINENCIA:**



# SÍNDROME DE ABSTINENCIA

## I- ASPECTOS GENERALES:

- La Organización Mundial de la Salud (OMS), hace referencia al término "SÍNDROME DE ABSTINENCIA", descrito en función de las consecuencias pertinentes derivadas del consumo de sustancias psicoactivas, así: "Después de la administración reiterada de ciertas drogas que causan dependencia, como opiáceos, barbitúricos, benzodiacepinas, cocaína y alcohol, la abstinencia puede intensificar la conducta de avidez o apetencia de la droga, por la necesidad de evitar o de aliviar las molestias ocasionadas por la privación o producir alteraciones fisiológicas lo suficientemente graves como para requerir tratamiento médico".
- Por su parte, el Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, Cuarta Versión (DSM-IV), estima que la abstinencia "consiste en la presencia de un cambio desadaptativo del comportamiento, con elementos e implicaciones fisiológicos y cognoscitivos, debido al cese o la reducción del uso prolongado de grandes cantidades de sustancias. Los síntomas no se deben a una enfermedad médica diferente y no se explican mejor por la presencia de otro trastorno mental.  
Los siguientes grupos de sustancias pueden dar lugar al diagnóstico de abstinencia: alcohol; anfetaminas y otras sustancias afines; cocaína; nicotina; opiáceos y sedantes, hipnóticos o ansiolíticos".
- En consecuencia, el término, de manera general, es usado para referirse al conjunto de signos y síntomas producido por la reducción o interrupción de la administración de un psicotrópico, después de un tiempo de uso prolongado, o en casos menos frecuentes, por el consumo de dosis altas.
- En general, las manifestaciones de la abstinencia estarán relacionadas con el modo de acción (a nivel del SNC) de la o las drogas que el individuo consume. Muchos empiezan de forma opuesta a las manifestaciones observadas en la intoxicación de la misma sustancia: si es un estimulante, las manifestaciones tienden a ser depresoras y viceversa.

- La severidad, por lo general, se relaciona con el tiempo de acción de la droga (vida media), así, los de acción ultracorta y corta, son los que presentan síndromes más severos.
- La dosis usadas y el uso simultáneo de sustancias farmacológicamente sinérgicas, son factores que pueden determinar severidades mayores en la abstinencia.
- Otros elementos que determinan las características del síndrome de abstinencia son: patrones de uso, cronicidad del consumo, el estado de salud y personalidad del paciente, su estado emocional reciente y los componentes ambientales del fenómeno abstinento, tales como los estímulos auditivos, visuales, o de otro tipo. (caso de los opiáceos)
- Las drogas psicotrópicas que pueden generar un síndrome de abstinencia con alto índice de mortalidad son: alcohol, tranquilizantes (sedantes, hipnóticos, ansiolíticos y opiáceos). Requieren, necesariamente, de manejo médico-psiquiátrico.
- Los psicotrópicos con síndrome de abstinencia de baja tasa de mortalidad son: cocaína, estimulantes, algunos opiáceos y marihuana. No requieren, necesariamente, de manejo médico-psiquiátrico, pero si de algunas medidas fármaco-terapéuticas, para evitar malestares o complicaciones psicológicas o sociales.
- El manejo del síndrome de abstinencia, es parte de un tratamiento integral planificado; puede representar el primer paso de un proceso largo de recuperación, bajo el criterio de sustitución de fármacos o de la abstinencia total inicial.  
Por eso, la importancia de que el tratamiento sea una experiencia positiva de enlace entre el paciente, el terapeuta y un programa.
- Es uno de los indicadores de la presencia del síndrome de dependencia, por lo cual este diagnóstico también, debe ser tomado en consideración.

## II- RECOMENDACIONES PARA EL DIAGNÓSTICO:

- Para el diagnóstico, hay que tomar en cuenta algunos aspectos básicos:
  - 1.- Tener presente si el estado que presenta el paciente es debido a la discontinuación de la ingesta de una o varias sustancias psicotrópicas.
  - 2.- Identificar si existen problemas físicos y/o psicoafectivos asociados.
  - 3.- En todos los casos de abstinencia tendremos manifestaciones conductuales, físicas y emocionales, las cuales dependerán de las características individuales de cada paciente y de las particularidades de su proceso adictivo.
  - 4.- El primer objetivo a considerar en el tratamiento de cualquier síndrome de abstinencia, es la evaluación y el mantenimiento de los signos vitales, posteriormente, pueden ser atendidos todos los demás aspectos.
- El diagnóstico, según la OMS, mediante la CIE-10, contempla las siguientes condiciones:

### **A.- Cumplir los criterios de abstinencia:**

- 1.- Evidencia de reciente suspensión o disminución del consumo de una sustancia capaz de producir dependencia, después de un consumo repetido y habitualmente prolongado, o a altas dosis.
- 2.- Síntomas y signos compatibles con el conocido cuadro clínico de un síndrome de abstinencia a una sustancia (s), según sea (n) ésta (s).
- 3.- Los síntomas y signos no se justifican por ningún otro trastorno mental o del comportamiento.

**B.- Presentar un número mínimo de signos físicos y psicológicos, por lo general de dos (2) a tres (3), propios de la (s) sustancia (s) consumida (s), según sea (n) ésta. (s).**



- Los criterios diagnósticos usados en el DSM-IV son:

**A.- Presencia de un síndrome específico a una sustancia, debido al cese o reducción de su consumo prolongado y en grandes cantidades.**

**B.- El síndrome específico de la sustancia causa un malestar clínicamente significativo, o un deterioro de la actividad laboral y social, o en otras áreas importantes de la actividad del individuo.**

**C.- Los síntomas no se deben a una enfermedad médica y no se explican mejor por la presencia de otro trastorno mental.**

- Finalmente, el diagnóstico del síndrome de abstinencia puede concretarse más, según lo recomienda la OMS, indicándole si el cuadro es **no complicado, con convulsiones, con delirium**, y éste último, a su vez, si presenta **convulsiones o no (con convulsiones; sin convulsiones)**.

### **III- RECOMENDACIONES GENERALES PARA EL TRATAMIENTO:**

- Utilizar el tratamiento de la abstinencia, como un mecanismo para involucrar al paciente en un programa de recuperación.
- Participar a la familia en el proceso terapéutico.
- Aplicar la medicación sólo en los casos recomendados y según el tipo de sustancia consumida, como se detalla en el apartado correspondiente: síndrome moderado a severo.
- Considerar la insidia (incontrolable desesperación por el consumo de la droga), como síntoma fundamental del proceso terapéutico, y primer elemento, en la dificultad para dejar la droga.
- Tener en cuenta que el tratamiento de la abstinencia, es un proceso que demanda acciones integrales:
  1. Evaluar y abordar los problemas asociados a la adicción: físicos, emocionales, familiares, conyugales, etc.
  2. Educar a la familia del paciente, o su grupo de apoyo, sobre la importancia de contener o controlar al paciente en la fase crítica, por el alto riesgo de recaída.
  3. Ofrecer herramientas que fortalezcan el área espiritual del paciente, independientemente de su religión.
  4. Educar al paciente sobre la enfermedad adictiva.
  5. Involucrar desde el principio, si es posible, a miembros de programas de autogestión: Alcohólicos Anónimos, Narcóticos Anónimos, etc.
  6. Referir a programas de rehabilitación y reinserción social, según el caso.

### **III- RECOMENDACIONES PARA EL TRATAMIENTO, SEGÚN DROGA DE CONSUMO**

#### **1-.ALCOHOL:**

##### **Generalidades:**

- Cuando se hace referencia a la droga alcohol, la misma es para citar al **alcohol etílico**, droga legal que se obtiene de la fermentación de diversos granos, frutos y plantas, depresor del SNC.
- La concentración de alcohol etílico, en las bebidas alcohólicas, es muy variada: 4-6%, en las cervezas; de 10-12%, en la mayoría de los vinos y; de 20-60%, en los destilados.
- El alcohol es capaz de producir tolerancia y dependencia.
- El síndrome de abstinencia al alcohol (supresión), empieza de 4-12 hrs. después de que la ingesta ha disminuido o cesado abruptamente. Alcanza su pico máximo a las 48-72 hrs., para, posteriormente, irse atenuando favorablemente, a partir del 4-5 día.
- Resulta de una excesiva actividad del sistema nervioso simpático y, síntomas tales como ansiedad, insomnio y disfunción autonómica, en distintos grados de intensidad, pueden persistir durante períodos de 3-6 meses.

##### **Diagnóstico:**

- El diagnóstico, según la OMS, CIE-10, contempla las siguientes condiciones:

##### **A.- Cumplir los criterios de abstinencia:**

- 1.- Evidencia de reciente suspensión o disminución del consumo de alcohol, después de un consumo repetido y habitualmente prolongado, o a altas dosis.

2.- Síntomas y signos compatibles con el conocido cuadro clínico de un síndrome de abstinencia a una sustancia (s), según sea (n) ésta (s).

3.- Los síntomas y signos no se justifican por ningún otro trastorno mental o del comportamiento.

**B.- Presentar, al menos, tres (3) de los siguientes signos:**

- 1- Temblor de lengua, párpados o; de manos extendidas, fino y distal.
- 2- Diaforesis
- 3- Náusea o vómito
- 4- Taquicardia o hipertensión
- 5- Agitación psicomotora
- 6- Cefalea
- 7- Insomnio
- 8- Malestar general o debilidad
- 9- Ilusiones o alucinaciones transitorias auditivas, visuales, táctiles o ambas.
- 10- Convulsiones tónico-clónicas, tipo Gran Mal.

- El síndrome de supresión al alcohol puede manifestarse mediante un cuadro de *delirium* el cual es muy severo y de alto riesgo, con mortalidad de hasta un 15%. Aparece entre las 48-72 hrs. de disminuir la ingesta, es conocido como *DELIRIUM TREMENS* y se caracteriza por:

- 1.- Estado de confusión y obnubilación mental
- 2.- Cuadro de delirio y alucinaciones, sobretodo, de tipo visual y táctil, con importante contenido de terror.
- 3.- Gran temblor generalizado.
- 4.- Sudoración profusa.
- 5.- Hipertermia: temperatura corporal superior a 37.5 °C
- 6.- Taquicardia: frecuencia cardíaca mayor de 120 latidos cardíacos por minuto.
- 7.- Hipertensión: frecuentemente, superior a 140/100.
- 8.- Agitación psicomotriz.
- 9.- En algunos casos, convulsiones.

- Los criterios diagnósticos, sugeridos por el DSM-IV son:

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

**B.- Dos o más de los siguientes síntomas desarrollados horas o días después de cumplirse el Criterio A:**

- 1- Hiperactividad autonómica (por ejemplo: sudoración o más de 100 pulsaciones)
- 2- Temblor distal de las manos
- 3- Insomnio
- 4- Náuseas o vómitos
- 5- Alucinaciones visuales, táctiles o auditivas transitorias, o ilusiones
- 6- Agitación psicomotora
- 7- Ansiedad
- 8- Crisis convulsivas tipo gran mal (Crisis epilépticas)

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

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

#### **Tratamiento:**

- El tratamiento de la supresión al alcohol es recomendable en todos los casos por su alto potencial de complicación y daño, con la participación de recurso profesional médico.
- Las necesidades en el tratamiento, serán determinadas tomando en cuenta, entre otras cosas: dosis de alcohol más recientemente consumida, momento de la última dosis, evaluación clínica inmediata y de seguimiento, tipo de bebedor.
- La decisión de efectuar el tratamiento ambulatoriamente (Consulta Externa) o en un medio vigilado (Hospital o Centro Especializado en el Tratamiento del Alcoholismo), será determinada con base en la gravedad del síndrome y por el estado general de salud del paciente.

- El tratamiento ambulatorio (Consulta Externa) debe considerar:
  - 1.- La posibilidad de contar con la ayuda de la familia.
  - 2.- La factibilidad de una evaluación continua del estado general.
  - 3.- La ausencia de síntomas de desnutrición y/o avitaminosis.
  - 4.- La ausencia de complicaciones neurológicas (solas y graves o simples y múltiples) y psiquiátricas.
  - 5.- Así como de alteraciones metabólicas, del tipo de la deshidratación severa que impidan la buena marcha hacia una recuperación.
  
- Por ende, la recomendación de tratamiento bajo internamiento, será para aquellos casos que no presenten las condiciones anteriormente anotadas.
  
- El primer objetivo a considerar en el tratamiento de cualquier síndrome de abstinencia al alcohol, es la evaluación y el mantenimiento de los signos vitales; posteriormente, pueden ser atendidos todos los demás aspectos.
  
- Las medidas a considerar son:
  - 1.- Examen físico completo, con énfasis en arritmias cardíacas, fallo respiratorio, sangrado digestivo, infecciones, insuficiencia hepática y daño neurológico.
  
  - 2.- Medidas generales, para el cuidado y la integridad física y mental del paciente: Se debe ofrecer un ambiente adecuado para el sueño y la nutrición, libre de ruidos y luz en exceso, dando la indispensable confianza y seguridad del caso.
  
  - 3.- Seguimiento y control de signos vitales.
  
  - 4.- Soporte cardiorespiratorio.
  
  - 5.- Identificación de otros problemas físicos y/o psicoafectivos asociados: identificar desórdenes hidroelectrolíticos, alteraciones metabólicas presencia de traumas e infecciones, estados de confusión o alucinatorios, demencias, etc.  
Evaluar el peso corporal, estado nutricional y de hidratación del paciente, así como el estado químico-hematológico básico.

Los análisis básicos son: hemograma completo; glicemia en ayunas, nitrógeno ureico y creatinina; electrolitos, pruebas de función hepática, examen general de orina y heces.

Cualquier otro estudio de gabinete y laboratorio dependerá del estado individual de cada paciente y de la patología asociada.

6.- Aplicación de técnicas de orientación hacia la realidad, particularmente, en pacientes con niveles discretos de confusión.

- Cuando el sujeto tolere la ingestión de líquidos, de ser necesaria la hidratación, ésta, preferiblemente, debe hacerse utilizando la vía oral.
- El uso de la vía parenteral intravenosa, sólo se utilizará cuando la vía oral no esté accesible o si la condición del paciente amerita de intervención terapéutica emergente.
- La vía parenteral es usada, más frecuentemente, cuando hay presencia de: anorexia, náusea y vómito, diarrea, fiebre, diaforesis e hiperactividad muscular, déficit de electrolitos y deshidratación; otras condiciones graves asociadas.
- La alimentación e ingreso calórico deben ser calculados con base en un régimen hipercalórico de 2.000 kilocalorías, y su modificación habrá de hacerse, según la evolución del paciente.
- La medicación se utiliza para disminuir síntomas, aumentar el confort y disminuir el riesgo de convulsiones y delirium tremens:

1.- Benzodiacepinas: la sedación es uno de los aspectos más importantes en el manejo de pacientes con síndromes de abstinencia al alcohol, para ello, las benzodiacepinas se reconocen como el tratamiento de elección. Si bien cualquier benzodiacepina es terapéuticamente efectiva, algunos de ellas han demostrado mayor eficacia que otras y siendo que la lista es amplia, la escogencia dependerá de la experiencia que se tenga en el uso de esos medicamentos.

Los más usados son: diazepam, clordiacepóxido y el lorazepam.

i- Diazepán: 1 mg/Kg/día VO. El 30-40% de inicio y el 70-60% restante dividido en 3-4 dosis, pero pueden ser necesarios hasta 20 mgs/2 hrs hasta que los síntomas desaparezcan.

Otro esquema es dar 20 mgs/6 hrs V.O, máximo 100 mgs/día.

La vía IM o IV se recomienda cuando no se pueda utilizar la vía oral, o bien, en casos de convulsiones.

ii- Lorazepán: 1-2 mg/2 hrs I.M o V.O, hasta que los síntomas o la agitación psicomotora cedan y, de inmediato, suspender progresivamente.

iii- Clordiacepóxido: 25-50 mgs/6 hrs, dar una dosis extra de 25 mgs, el primer día, en caso necesario.

Cuando se utilice la vía intramuscular, dar 100 mgs/6 hrs.

Se han reportado dosis máximas: 1200-1600 mgs.

La dosis de benzodiazepinas debe ser establecida en el primer día, y luego disminuida en un 20%, diariamente, según la evolución del paciente; suspender la droga lo antes posible, según la evolución del paciente (usualmente), entre el 4-5 día de tratamiento.

En vista de que uno de los inconvenientes de este tipo de drogas es la acumulación de metabolitos, sobretodo, en el paciente con daño hepático, lo que produce letargia, obnubilación y ataxia, una medida de seguridad es no aplicar la dosis siguiente, si el paciente está somnoliento y/o letárgico.

2.- Vitaminas múltiples, con complemento mineral, sobretodo, zinc y magnesio, incluidos ácido fólico y tiamina. La dosis usual es de una tableta diaria, de 3-4 semanas.

Si se usan por separado, se recomienda:

i- Tiamina: 300 mgs/día V.O, de 2-4 semanas. También, puede usarse 100 mg IM dos veces al día, los 3-5 primeros días, para luego continuar por V.O, según esquema anotado.

ii- Complejo B: 2 cc/día IM, por espacio de 5 días, luego pasar a V.O.

iii- Ácido fólico: 5 mgs/ dos veces al día V.O, por 5 días, luego, 5 mgs/día, por 3 semanas.



3.- Sulfato de Magnesio: No debe aplicarse de rutina, sólo en casos de arritmias cardíacas (fibrilación auricular), antecedentes de crisis convulsivas en estado de supresión alcohólica y/o crisis mayores de 3 semanas. Aplicar 3cc de MgSO<sub>4</sub> al 25% IM cada 8-12 hrs, de 3-4 dosis.

4.- Antiácidos: 1-2 onzas V.O, después de las comidas, si es necesario.

5.- Antieméticos: Dimenhidrinato 25-75 mgs IM ó VO, cada 6-8 hrs, en caso necesario.

Metoclorpramida 5-10 mgs VO o IM, cada 6-8, según necesidad.

6.- Antihistamínicos: Difenhidramina 25-100 mgs horas sueño, VO ó IM, como inductor del sueño. Puede utilizarse, en esta indicación y en pacientes seniles, como sustituto de las benzodiazepinas.

7.- Betabloqueadores: se recomiendan en el manejo de los síntomas de abstinencia al alcohol relacionados con la hiperactividad autonómica, tales como el temblor moderado a severo, hipertensión arterial asociada a la supresión etílica, dentro de los más importantes.

Clásicamente, se ha utilizado el propanolol 40-80 mgs/día, pero parece estar relacionado con un incremento en los fenómenos paraalucinatorios, de ahí que se esté recomendando el uso de Atenolol, en dosis de 50-100 mgs/día.

- El tratamiento del *DELIRIUM TREMENS* incluye una exploración física completa y medidas de apoyo, tales como líquidos intravenosos, cuando hay evidencia de deshidratación. Además, se debe aplicar multivitaminas, incluyendo tiamina y ácido fólico. La sedación se hace con base en las benzodiazepinas.

Algunos se inclinan a favor de drogas antipsicóticas, como los neurolepticos (haloperidol, clorpromacina, etc.), no obstante, este grupo de drogas puede disminuir el umbral de las crisis convulsivas.

Los antipsicóticos están indicados cuando no hay respuesta a las benzodiazepinas: iniciar con haloperidol 10 mgs por día y repetir cada 12 horas, en caso necesario. La clorpromacina (largactil), está indicada a dosis de 100-200 mgs al acostarse, cuando existe una marcada agitación o insomnio, resistente a los tratamientos convencionales.

Las demás medidas terapéuticas se establecen de acuerdo a las recomendaciones anotadas, bajo el principio de control sintomático del episodio.

- Para el manejo de la insidia, la recaída y algunos de los síntomas de la abstinencia, recientemente, se ha recomendado:
  1. Acamprosato: Es considerado un antagonista de los receptores NMDA, con algún efecto inhibitorio sobre los receptores opioides y serotoninérgicos. Posee efecto antiacetaldehído, por lo que disminuye la toxicidad del alcohol. Dosis: 1.2 gms/día, en pacientes con peso corporal menor a 60 Kgs , y 2 gms/día, en pacientes con peso superior a los 60 Kgs.  
Los principales efectos adversos son náusea y diarrea.
  2. Naltrexona: aprobada por la Food Drugs Administration (FDA).  
Es un antagonista opiáceo, con reconocida actividad en disminuir el refuerzo positivo que produce el alcohol, y por tanto, efectivo en el manejo de la insidia. Dosis: 50-100 mgs/día.  
Los principales efectos secundarios son: náusea (10%), cefalea (7%), mareos, nerviosismo y fatiga (4%), insomnio y vómitos (3%).

## 2-. OPIÁCEOS:

### Generalidades:

- El término opiáceo describe a un grupo de alcaloides psicotrópicos, naturales o sintéticos, químicamente relacionados con el opio, todos depresores del SNC.
- Los naturales derivan de la planta *papaver somniferum*; entre los más conocidos están: opio y sus tinturas (la de opio puro y la alcanforada, o Elixir de Paregórico), morfina y codeína.
- Los derivados sintéticos están clasificados en tres grupos:
  - 1- Morfina y sus congéneres: heroína, hidromorfina, oximorfona, hidrocodona, oxicodona.
  - 2- Meperidina y sus congéneres: clorhidrato de meperidina, metadona, anileridine, clorhidrato de difenoxilato, fentanil, loperamida y alfaprodine.
  - 3- Otros: clorhidrato de pentazocina, tartrato de butorfanol, clorhidrato de nalbufina, naloxona, naltrexona, buprenorfina.
- Además, existe un grupo de **nuevos opiáceos**: dextromoramide, dezocine, ketobemidone, clorhidrato de meptazinol, nalmefene, pentamorфона, clorhidrato de tilidina y clorhidrato de tramadol.
- Producen tolerancia y dependencia, y por ende, adicción, en períodos muy cortos, debido al fenómeno de taquifilaxia.
- El síndrome de abstinencia a los opiáceos es dosis dependiente y puede ocurrir después de 48 hrs del uso continuo de estas sustancias. Existe dependencia cruzada entre las drogas opiáceas.
- El inicio varía según el tipo de opiáceo usado. Puede ir desde 4-6 horas después de su uso, para el caso de la heroína, hasta las 24 horas, para la metadona. En términos generales, se inicia dentro de las primeras 12 a 16 horas de la última dosis consumida.

- El pico máximo del síndrome se presenta de 2-3 días después de la administración de la última dosis, disminuyendo paulatinamente. Por lo general, los síntomas más aparentes no duran más de 5-10 días, pero algunos síntomas pueden persistir hasta por 6 meses.
- El síndrome de supresión a los opiáceos es desagradable y tormentoso, pero a diferencia del producido por los depresores del Sistema Nervioso Central, no suele atentar contra la vida. Puede ser riesgoso en personas con comorbilidad (otras patologías asociadas) como: enfermedades cardíacas, tuberculosis, enfermedades debilitantes, entre otras
- Durante el síndrome de abstinencia a los opiáceos, el riesgo suicida es muy alto, asunto de especial atención, durante el tratamiento.

### **Diagnóstico:**

- Los criterios diagnósticos de la OMS, CIE-10, establece que el diagnóstico se hace con base en los siguientes lineamientos:

#### **A.- Cumplir los criterios de abstinencia:**

- 1.- Evidencia de reciente suspensión o disminución del consumo de opiáceos, después de un consumo repetido y habitualmente prolongado y/o a altas dosis.
- 2.- Síntomas y signos compatibles con el conocido cuadro clínico de un síndrome de abstinencia a una sustancia (s), según sea (n) ésta (s), en este caso a los opiáceos.
- 3.- Los síntomas y signos no se justifican por ningún otro trastorno mental o del comportamiento.

#### **B.- Presentar, al menos, tres (3) de los siguientes signos:**

- 1- Deseo imperioso de consumir opiáceos
- 2- Rinorrea y estornudos
- 3- Náusea o vómito
- 4- Taquicardia o hipertensión

- 5- Lagrimeo
- 6- Calambres y dolores musculares
- 7- Dolores abdominales
- 8- Diarrea
- 9- Dilatación pupilar
- 10- Piloerección
- 11- Bostezos
- 12- Sueño sin descanso

- El síndrome casi nunca es leve; varía entre moderado y severo, por lo que el tratamiento, en todos los casos, se hace necesario y se le reconocen varias fases:

1.- En las primeras 12 horas: se inicia malestar físico y se presenta enrojecimiento de ojos, secreción nasal, sudoración, bostezos, estornudos, sueño inquieto, lagrimeo y necesidad de la droga.

2.- Entre las 12-24 horas, con un pico al 2-3 día: somnolencia, midriasis (dilatación pupilar), anorexia (pérdida o falta de apetito), piloerección (“piel de gallina”), temblor, irritabilidad, fatiga, ansiedad, inquietud, depresión y dolor de espalda.

3.- Entre las 36-72 horas, pico máximo del síndrome: insomnio, bostezos incesantes, síndrome catarral con debilidad, escalofríos con crisis de rubor facial y de cuello (enrojecimiento), desórdenes gastrointestinales como diarrea, espasmos y dolores musculares; eyaculación u orgasmos espontáneos, pero displacenteros; dolor y cólico abdominal e irritabilidad.

Puede presentarse taquicardia, hipertensión arterial secundaria, ligero aumento de la respiración y de la temperatura, pulso variable

- Los criterios que considera el DSM-IV, para el diagnóstico de abstinencia a los opiáceos son:

**A.- Algunas de las siguientes posibilidades:**

1- Interrupción (o disminución) de un consumo abundante y prolongado (varias semanas o más) de opiáceos.

2- Administración de un antagonista opiáceo, después de un período de consumo de opiáceos, y que se presenten las manifestaciones supresivas.

**B.- Tres o más de los siguientes signos y síntomas, que aparecen de pocos minutos a varios días del Criterio A:**

- 1- Humor disfórico
- 2- Náuseas o vómitos
- 3- Dolores abdominales
- 4- Lagrimeo o rinorrea
- 5- Dilatación pupilar
- 6- Diarrea
- 7- Bostezos
- 8- Fiebre
- 9- Insomnio

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

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

**Tratamiento:**

- Las necesidades en el tratamiento serán determinadas considerando, entre otras cosas: tipo de droga consumida, momento de la última dosis, evaluación clínica inmediata y de seguimiento, severidad de la adicción.
- Los elementos a tomar en cuenta son:
  - 1- Realizar examen físico completo
  - 2- Establecer una relación médico-paciente adecuada, para lograr confianza y seguridad. Es recomendable un solo equipo tratante.

3- Explicar cuidadosamente al paciente los síntomas que puede presentar y que algunos de ellos podrán persistir por mucho tiempo.

4- Determinar los exámenes de laboratorio y gabinete que amerite cada caso.

5- Identificar estados patológicos asociados, para su adecuado manejo.

6- Determinar el grado de dependencia (indicador del síndrome de supresión que se puede presentar) por medio de una historia del consumo, análisis de drogas en orina, valoración de los signos y test del naloxone, con el propósito de elegir el tratamiento adecuado.

7- Test del naloxone: precipita el síndrome de abstinencia en los sujetos con dependencia física a los opiáceos.

Se administra naloxone en dosis de 0.4 mgr IV, o 0.8 mgr IM. Si el paciente es dependiente, el efecto se inicia de 1-2 minutos después, con un pico máximo entre los 7-10 minutos. Si la reacción es muy fuerte, se puede revertir con morfina, 15 mgs IM.

Si el individuo no presenta signos de reacción es porque no posee dependencia física, aunque sí se debe motivar a que abandone el uso de la droga.

8- Los casos de supresión leve, prácticamente, no ameritan de medicación, en vista de que el síndrome no atenta contra la vida y es autolimitado, sin mayores trastornos.

La medicación se considera en el síndrome moderado a severo, sea mediante regímenes terapéuticos opiáceos o no opiáceos.

9- Régimen terapéutico opiáceo: elegir una terapia de sustitución con cualquier opiáceo vida media larga, fundamentalmente la metadona, aunque hay otros medicamentos, como el levometadil conocido como LAAM (levo-alfa-acetil-metadol), a dosis que disminuyan, significativamente, la sintomatología, para luego suspenderla, progresivamente, y si es posible, en un período de 5-14 días. De lo contrario, se busca la dosis de mantenimiento estable y se refuerza la necesidad de compromiso con un programa de rehabilitación.

Este tipo de régimen terapéutico es muy útil, cuando el individuo de tiene historia de dependencia a los opiáceos mayor a 1 año.

Algunas equivalencias de interés, entre los opiáceos, respecto a la metadona 1 mgr, son: heroína, 2 mgrs; meperidina, 20 mgrs; morfina subcutánea, 2-2.5 mgrs.

10- Esquema de metadona: dosis inicial de 20 mgrs VO/día, repetir, si es necesario, hasta determinar la dosis mínima que controle los síntomas. La mayoría de los pacientes experimentan mejoría con la dosis inicial.

Mantener la dosis por 24-36 hrs, dividida en dos tomas, luego iniciar el descenso de un 15-20% diariamente, según evolución del paciente.

También, se puede iniciar con metadona 10 mgrs IM, repetidos cada 8 hrs, según evolución. Una vez controlados los síntomas, seguir con lo recomendado en el uso de la VO.

11- Si se sigue un esquema con otro opiáceo que no sea metadona, establecer la necesidad de dosis del primer día (hasta controlar síntomas), luego disminuir de 10-20% diariamente.

Ejemplos:

Propoxifeno: 600-800 mgs/día de dosis inicial, disminuir en 3 semanas.

Defenoxilato: 2-3 tab tres veces al día, del 3-4 día; disminuir paulatinamente, según esquema anotado.

Levometadil (LAAM): la primera dosis de pacientes que no han tomado metadona, debe ser de 20-40 mgs. En caso de que el paciente haya recibido metadona, la dosis será ajustada a una ligeramente más alta de la que recibe de metadona, pero no mayor a 120 mgs. Se debe, también, considerar la experiencia previa respecto al tipo e intensidad de las abstinencias presentadas, o bien, a la presencia de efectos secundarios, después de la primer dosis.

La frecuencia, en la mayoría de los casos, es de 3 veces por semana. Se recomienda que el paciente ingiera la dosis en la consulta de seguimiento. No se debe entregar el medicamento, para llevarlo al hogar, en vista del alto índice de fallo.

12- Regímenes terapéuticos no opiáceos:



a- Clonidina: es el más usado. Esta sustancia es un hipotensor alfa-adrenérgico que controla los síntomas autonómicos del síndrome: náusea, diarrea, vómitos, etc.

Los pacientes deben, necesariamente, dejar de usar otras drogas opioides, porque la clonidina tiene un efecto sedante que se puede potencializar con el de ese tipo de sustancias.

El manejo de este esquema es, primordialmente, para pacientes internados, debido a los efectos secundarios que puede dar la clonidina, sobretodo, hipotensión marcada y somnolencia; aunque, también, han sido reportadas alucinaciones y confusión.

Dosis: 0.1-1.5 mg/día VO, dividido en tres dosis; algunos recomiendan no sobrepasar 1 mg/día. La dosis a utilizar estará definida por la variable dosis-respuesta. El período recomendado de uso es de 7 a 10 días.

Se debe efectuar un control estricto y cercano de la presión arterial, especialmente antes y una hora después de cada toma, los primeros 2 días. Si la presión arterial sistólica es menor o igual a 80 mm/Hg y, la presión arterial diastólica menor o igual a 60 mm/Hg, o se han desarrollado síntomas de hipotensión ortostática, la siguiente dosis debe disminuirse buscando la readaptación del organismo.

El descenso de la dosis, según evolución del paciente, debe empezarse al 3 día, hasta suspenderlo. Después de 10-14 días, se crea tolerancia a sus efectos sobre la supresión a los opiáceos.

13-. Las benzodiacepinas, fenotiacinas e hipnóticos sedantes se han utilizado, pero, en general, tienden a ser menos efectivos que los anteriormente citados. Estos pueden complementar las necesidades terapéuticas, según sintomatología. Tener cuidado de la interacción de éstos con la metadona o clonidina, para evitar complicaciones, ante la potencialización de sus efectos.

### **Síndrome de abstinencia a los opiáceos en el neonato:**

- A parte del síndrome de supresión a los opiáceos en adultos, hay un caso especial: el que se reporta en neonatos nacidos de madres que consumen ese tipo de droga durante el embarazo.

- Este síndrome se ve en el 50-75% de los niños nacidos de madres abusadoras de opiáceos, amerita tratamiento e incrementa la mortalidad en un 3-30% más que los controles.
- Asimismo, el 25% de los niños cuyas madres se han mantenido en programas de metadona, ameritan de tratamiento por supresión, usualmente, por no menos de 2 semanas.
- La sintomatología se caracteriza por: irritabilidad, llanto agudo y persistente (80%), tremor (80%); hiperactividad (60%); vómito (40%); bostezos, estornudos e hipo (30%). Además, en frecuencias variables: rigidez muscular, hiperreflexia, aumento de la frecuencia respiratoria, diarrea, lagrimación espontánea.  
Los síntomas aparecen entre el 1 y 2 día, pero en los casos nacidos de madres en programas de metadona, la sintomatología suele instaurarse entre el 3 y 4 día.
- El tratamiento recomendado es:

1.- Soporte general y observación en un ambiente tranquilo y cálido, dándole seguimiento a los signos vitales, electrolitos (incluido el calcio) y glucosa.

2.- Descartar otros cuadros que pueden dar sintomatología similar: hipoglicemia, hipocalcemia, infecciones y trauma del Sistema Nervioso Central. También, se debe descartar presencia de sífilis, gonorrea, SIDA.

3.- La medicación, para niños con síndrome moderado o severo, es:

a.- Paredórico: 4 gotas/Kg/día, o bien, 0.2 ml cada 3-4 hrs, hasta controlar síntomas.

La dosis puede aumentarse hasta 2 ml/Kg/día, dividida en varias tomas, según sea necesario.

b.- Metadona: 0.3-0.5 mg/Kg/día, dividida en 3-4 tomas, y puede mantenerse hasta por 10-20 días; utilizar la disminución progresiva, según evolución.

c- Fenobarbital: 8 mgrs/Kg/día, dividida en 3-4 tomas, y puede mantenerse hasta por 10-20 días; utilizar la disminución progresiva, según evolución.

d- Diazepán: 2-5 mgrs/día, dividida en 3-4 tomas, y puede mantenerse hasta por 10-20 días; utilizar la disminución progresiva, según evolución

c.- Régimen de la clonidina: 0.5-1 microgramo/Kg, dividido en 4 tomas; si es tolerado y reduce los síntomas, en las siguientes 24 hrs se pueden dar 3 microgramos/Kg/día, dividido en 4 tomas. Disminuir en un período de 10-16 días.

### **3-. DEPRESORES DEL SISTEMA NERVIOSO CENTRAL: SEDANTES, HIPNÓTICOS Y ANSIOLÍTICOS**

#### **Generalidades:**

- Aunque no se relacionan estructuralmente entre sí, son grupos de sustancias que mantienen ciertos efectos semejantes: disminuyen a actividad del SNC. Los representantes son, básicamente, dos grupos: **las benzodiazepinas y los barbitúricos.**
- La mayoría de las veces, los depresores del SNC son utilizados en el control de la ansiedad, irritabilidad, tensión, insomnio y contracturas musculares.
- Estas sustancias cobran su importancia por su alto potencial adictivo y de dependencia; por su amplio abuso; porque la supresión puede llegar a ser una verdadera emergencia, quizás más grave que la de cualquier otra droga, sobretodo, por el alto riesgo de convulsiones.
- Son de uso medicamentoso, por lo que, casi siempre, son indicados por un profesional en medicina, aspecto relevante en los asuntos preventivos y de control de su uso.
- De los depresores del SNC, y después del alcohol, el síndrome de supresión a las benzodiazepinas es el que más frecuentemente se observa en los Servicios de Emergencias y otros ámbitos clínicos.
- En los pacientes que han estado crónicamente intoxicados, el síndrome de abstinencia puede desencadenarse con la sola disminución de la dosis diaria, asunto clave a la hora de intentar la desintoxicación.
- Existe tolerancia y dependencia cruzada entre los barbitúricos, así como entre éstos y los demás sedantes del SNC.

#### **Diagnóstico:**

- Se considera, en términos generales, que no existen grandes diferencias entre las características clínicas del Síndrome de Supresión a los barbitúricos y al de las benzodiazepinas.

- La severidad del síndrome estará dada, entre otras cosas, por: el tiempo de acción de la droga (los de acción ultracorta y corta son los que presentan síndromes más severos); las dosis usadas y el uso simultáneo de sustancias farmacológicamente sinérgicas; patrones de uso; cronicidad del consumo; el estado de salud y, los componentes ambientales del fenómeno abstinerente. (como los estímulos auditivos, visuales, etc.) y; la estructura de personalidad.
- La instalación de los síntomas de abstinencia de los barbitúricos comienza entre las 12-16 horas después de haber ingerido la última dosis.
- La mayor severidad de la abstinencia se da entre las 48-72 horas, aunque algunos síntomas tardíos, como las convulsiones generalizadas tónico-clónicas (tipo Gran Mal), pueden presentarse, inclusive, al 8º día.
- El síndrome de supresión a las benzodiazepinas puede presentarse entre el 8º y 10º día de disminuida o suspendida la dosis, debido a que se acumulan en las grasas del cuerpo, permaneciendo estables por período de 7-10 días.
- El diagnóstico del Síndrome de Abstinencia a estas sustancias se hace clínicamente, mediante la aplicación de los criterios de la CIE-10 de la OMS:

**A.- Cumplir los criterios de abstinencia:**

- 1.- Evidencia de reciente suspensión o disminución del consumo de sedantes, hipnóticos o ansiolíticos del SNC, después de un consumo repetido y habitualmente prolongado y/o a altas dosis.
- 2.- Síntomas y signos compatibles con el conocido cuadro clínico de un síndrome de abstinencia a estas sustancias.
- 3.- Los síntomas y signos no se justifican por ningún otro trastorno mental o del comportamiento.

**B.- Presentar, al menos, tres (3) de los siguientes signos:**

- 1.- Temblor de lengua y párpados, o temblor fino distal en manos distendidas.

- 2- Náusea y vómito.
- 3- Taquicardia.
- 4- Hipotensión postural.
- 5- Agitación psicomotora.
- 6- Cefalea
- 7- Insomnio
- 8- Astenia, malestar y debilidad.
- 9- Ilusiones y alucinaciones, trastornos visuales, táctiles o auditivos.
- 10- Ideación paranoide.
- 11- Convulsiones.
- 12- Delirium (Síndrome de supresión con delirium)

- Según la severidad, la sintomatología puede dividirse en moderada o severa:

a- Síndrome de Abstinencia Moderado: en orden de aparición, los síntomas incluyen:

- 1- Ansiedad
- 2- Fasciculaciones involuntarias de los músculos
- 3- Temblor grueso de manos
- 4- Debilidad progresiva
- 5- Mareo
- 6- Distorsión de la percepción visual
- 7- Náusea
- 8- Vómito
- 9- Insomnio
- 10- Pérdida de peso
- 11- Hipotensión súbita

b- Síndrome de Abstinencia Severo:

Presentan los mismos síntomas del síndrome moderado, pero se agregan convulsiones o un estado delirante, parecido al Delirium Tremens del alcohólico.

- El DSM-IV define los siguientes criterios diagnósticos:

**A- Interrupción (o disminución) de un consumo abundante y prolongado de sedantes, hipnóticos o ansiolíticos.**

**B.- Dos o más de los siguientes signos y síntomas, que aparecen de pocas horas o días del Criterio A:**

- 1- Hiperactividad autonómica
- 2- Aumento del temblor de manos
- 3- Insomnio
- 4- Náuseas o vómitos
- 5- Alucinaciones visuales, táctiles o auditivas, o ilusiones
- 6- Agitación psicomotora
- 7- Ansiedad
- 8- Crisis convulsivas tipo gran mal (crisis epilépticas)

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

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

- Otros síntomas generales son: Hiperexcitabilidad rebote, hiperreflexia, sudoración excesiva, leve aumento de la temperatura, cólicos abdominales.
- El síndrome de supresión a los depresores del SNC siempre amerita tratamiento, y éste, en primer lugar, debe dirigirse a evitar complicaciones adicionales que pongan en peligro la vida del paciente.

**Tratamiento:**

**Medidas generales:**

- Las metas del tratamiento incluyen tres tipos de acciones dirigidas a:
  - 1- Estabilización del síndrome, mediante el uso de medicación sustitutiva, o la misma que está involucrada, sí fuera del caso.
  - 2- Reducción programada de la medicación sustitutiva.

3- Detección y manejo de problemática asociada que pueda complicar la condición del paciente.

- Se recomienda tratamiento intrahospitalario, por medio de un régimen de disminución gradual de la dosis, a fin de evitar peligrosas consecuencias como las convulsiones.

Las convulsiones, generalmente, se presentan entre el 2-3 día, pero pueden aparecer tardíamente, entre el 7-8 día.

- Como tratamiento de inicio, se acostumbra mantener la sustancia que la persona consume, reduciendo, aproximadamente, 5-10% de la dosis total inicial, por día o en días alternos, para que en un período de 10-14 días se trate de obtener a suspensión total.
- Otra manera es cambiar la sustancia que la persona consume, por una de larga duración, en dosis equivalentes a la que usa el individuo. Posteriormente, se sigue el esquema de reducción gradual.
- El inicio del tratamiento, por consiguiente, es establecer la dosis de inicio, que es aquella suficientemente capaz de controlar los síntomas de supresión, o bien, la que lleva a mostrar signos de intoxicación leve. A partir de esa dosis, se empieza la reducción recomendada.
- Las medidas inmediatas consideran:

1.- Realizar examen físico completo

2.- Establecer una relación médico-paciente adecuada, para lograr confianza y seguridad. Es recomendable un solo equipo tratante.

3.- Explicar cuidadosamente al paciente los síntomas que puede presentar y que algunos de ellos podrán persistir por mucho tiempo.

4.- Determinar los exámenes de laboratorio y gabinete que amerite cada caso.

5.- Identificar estados patológicos asociados, para su adecuado manejo.



6.- Determinar el grado de dependencia (indicador del síndrome de supresión que se puede presentar) por medio de una historia del consumo, análisis de drogas en orina, valoración de los signos y síntomas supresivos.

- Uno de los principales riesgos de la supresión a los depresores del SNC son las convulsiones; se debe tener en cuenta que, en caso de historial de epilepsia, es urgente iniciar el esquema anticonvulsivante que el paciente utiliza.
- Si el paciente presenta crisis convulsivas, tiene historia de epilepsia y se puede corroborar que abandonó el tratamiento en los últimos 5 días, se debe iniciar infusión de Difenilhidantoína, 10-15 mgs/Kg en un litro de solución fisiológica, para ser administrado en 1 hora.  
Posteriormente, si el paciente no se encuentra en estado comatoso, iniciar el esquema terapéutico, vía oral, acostumbrado por él.  
En caso contrario, mantener la infusión de Difenilhidantoína, a razón de 100-150 mgs cada 8 horas, a pasar en 250 ml de solución fisiológica.
- Para casos con antecedente de convulsiones en estados de supresión previos al actual, sin historial de epilepsia, tomar todas las medidas de iniciación rápida del tratamiento del síndrome de supresión. El uso del diazepam, en la supresión a las benzodiazepinas, o el esquema del Fenobarbital, para el de los barbitúricos, es un mecanismo seguro de prevenirlas.

### **Medidas específicas:**

#### **Benzodiazepinas:**

- Determinar cuál es la sustancia que provoca la abstinencia y la dosis previamente usada por el paciente.
- Se decide cual esquema seguir:
  - 1.- uso de la misma sustancia, con disminución gradual de la dosis.
  - 2.- uso de una sustancia sustitutiva (benzodiazepina de acción prolongada), a dosis equivalentes respecto a la sustancia original que provoca la abstinencia.

- El esquema de uso de la misma sustancia fue explicado en los aspectos generales del manejo del síndrome. Para el esquema de sustancia sustitutiva, se considera lo siguiente:

1- Diazepán: dosis orales de 0.5-1 mg/Kg dividido en dos o tres tomas diarias. Los casos severos pueden requerir dosis de 10-20 mg IV, incluso cada 2 horas, hasta que los síntomas desaparezcan.

2- Clordiazepóxido: 10-25 mgs VO tres veces al día.

3- Alprazolán: 0.5-1 mg tres VO veces al día.

4- Clorazepato dipotásico: 20-50 mgs VO, en períodos suficientes para controlar el cuadro.

- Algunas dosis benzodiazepínicas equivalentes son las siguientes:

Diazepán	5mgs
Clordiazepóxido	25 mgs
Clonacepán	2mgs
Lorazepán	1mgs
Alprazolán	0.25 mgs
Flunitrazepán	1mgs
Triazolán	0.5 mgs
Clorazepato dipotásico	3.75 mgs
Oxacepán	30mgs

- La disminución gradual siempre debe establecerse, en un período que, por lo general, va de 10-14 días. En ningún caso se trata de continuar el manejo a largo plazo con tranquilizantes o equivalentes.

### **Barbitúricos:**

- Se han descrito dos esquemas tradicionales, para tratar el síndrome de abstinencia a los barbitúricos:

1.- Método del Pentobarbital: se da una dosis oral inicial de 200 mgs. Después de 1-2 horas, se valora al paciente. Si éste está sedado, probablemente no es adicto a los barbitúricos y ameritará más

tratamiento. Si no se sedó, se administran 200 mgs VO cada 2-5 horas, hasta determinar la dosis necesaria, para las 24 horas, lo cual se define una vez que aparezcan síntomas leves de intoxicación.

Posteriormente, se mantiene esa dosis, dividida en 4 tomas, por espacio de 2 días, y luego, se inicia la disminución gradual a razón de 30-50 mgs por día.

2.- Método del barbitúrico de acción prolongada (Fenobarbital): se determina la dosis inicial, mediante el método del pentobarbital, luego, se instaura el barbitúrico de acción prolongada, calculando la dosis de mantenimiento a razón de 32 mgs de Fenobarbital por cada 100 mgs de Pentobarbital.

La dosis se administra fraccionada en 2-4 tomas, se mantiene por 2 días y, luego, se disminuye: 30 mgs por día.

En pacientes con situación emergente, o en caso de delirio y/o convulsiones, se puede usar la vía intravenosa: 2-4 mgs/Kg/hora, en una solución salina cuya concentración sea de 10 mgs/ml de solución.

Si el paciente está en un síndrome de supresión mayor, iniciar con una infusión de 1.75 mgs/Kg pasados en 5 minutos, y luego mantener infusión continua, según la dosis recomendada.

- Los criterios para utilizar el método del fenobarbital, son los siguientes:

1- Mayores: convulsiones; delirio, o historia de alguno de estos síntomas, al haber suprimido la droga en ocasiones previas.

2- Menores: dosis de hipnóticos-barbitúricos mayores a 500 mgs/día; duración del uso mayor a 1 mes; abuso concomitante de otros hipnóticos: tolerancia clínica; evidencia de supresión severa.

## 4-. MARIHUANA:

### Generalidades:

- La marihuana deriva de la planta *Cannabis sp.*, y se conocen tres especies: *Sativa, Indica y Ruderalia*.
- Esta droga contiene más de 400 sustancias químicas activas, de los cuales, al menos, 70 son cannabinoides, que son los que tienen actividades psicotrópicas.
- Los efectos psicotrópicos más conocidos son aquellos que alteran el estado de ánimo, la percepción, los procesos cognitivos y el estado de conciencia, los cuales van a variar de acuerdo a: la forma de preparación de la droga, dosis, vía de administración y, personalidad de quien la consume.
- El Delta-9-Tetrahidrocannabinol ( $\Delta$ -9-THC), es la principal sustancia activa de la marihuana; tiene propiedades: hipnóticas, analgésicas, antieméticas, anticonvulsivas y músculo relajantes.
- El uso médico de la marihuana se encuentra restringido y en amplia polémica, y, actualmente, sólo para fines de experimentales. Sin embargo, en algunos estados de los Estados Unidos de América, el uso está legalizado, para fines médicos.
- A pesar de que algunos estudios son controversiales, varios de ellos han mostrado que la marihuana (algunos de sus principios activos) tiene efectividad, sobretodo, en el tratamiento de la anorexia, las náuseas y vómitos, en pacientes caquéticos por SIDA o cáncer terminal con quimioterapia. Al respecto, algunos estudios son controversiales.
- Aunque la marihuana es capaz de producir diferentes niveles de intoxicación, y su uso crónico induce al desarrollo de cierto grado de tolerancia, aún hay discusión entorno a si es capaz de producir dependencia y síndrome de abstinencia.
- Al parecer, la dosis consumida a lo largo del tiempo, es un factor importante para la producción de las reacciones supresivas.

- En todo caso, la experiencia de los últimos años, ha permitido identificar un elemento de tipo supresivo que ocurre con al discontinuar el consumo cannábico, el cual se está caracterizado por un aumento compensatorio del período MOR del sueño (movimiento ocular rápido).

### **Diagnóstico:**

- La CIE-10 y el DSM-IV, así como otros organismos que trabajan en la investigación del fenómeno droga, reconocen que, aún, no existen criterios diagnósticos definidos, para un síndrome de supresión a la marihuana.
- Algunos síntomas, que con alguna frecuencia se presentan al discontinuar o disminuir el consumo cannábico, son: ansiedad, de leve a moderada; irritabilidad, inquietud, insomnio, tremor, sudoración y dolores musculares. Estos episodios pueden durar varias horas, e incluso, persistir hasta por 7 días.
- Otros trastornos que pueden observarse son: náusea, vómito, diarrea, pérdida del apetito, pérdida de peso y aumento moderado de la temperatura corporal.

### **Tratamiento:**

- De requerirse algún tratamiento, éste debe ser, sobretodo, de tipo sintomático.  
Utilizar benzodiazepinas a dosis convencionales, por períodos cortos, sin sobrepasar los 10 días.

## **5-. COCAÍNA:**

### **Generalidades:**

- El síndrome de supresión a la cocaína, surge del agotamiento de las reservas catecolaminérgicas, que produce esta sustancia, en las porciones mesolímbicas y mesocorticales del cerebro.
- Como parte del síndrome, se describen dos componentes esenciales:
  - 1- La intensa apetencia por la sustancia
  - 2- La anhedonia
- Debido al bloqueo en la recaptación de la dopamina, que produce la cocaína, y por su acción directa sobre los receptores dopaminérgicos de las neuronas, se ha observado un aumento importante en los niveles sanguíneos de prolactina, después de la supresión del uso de esta droga, lo que, incluso, se ha propuesto como un marcador biológico para el síndrome de supresión a dicha droga.
- Asimismo, se ha determinado que la alteración en el sistema dopaminérgico es uno de los responsables en el deseo intenso por la droga, por lo que el uso de sustancias dopamino-agonistas, como la bromocriptina, pueden controlar ese deseo.
- Los componentes del síndrome de abstinencia a la cocaína, pueden simular un trastorno afectivo mayor (depresión).
- Este síndrome, si bien es cierto no pone en peligro la vida, puede desencadenar el reinicio del consumo de cocaína, o descompensar algunas enfermedades psiquiátricas coexistentes.
- Los signos y síntomas tienden a ser los mismos, independientemente de la vía de administración o presentación de la droga.
- El inicio puede ser insidioso, donde el paciente no sabe por qué se siente deprimido, letárgico, irritable, o bien, puede instaurarse súbitamente.

### **Diagnóstico:**

- La interrupción del uso de cocaína produce, básicamente, un cuadro genérico de depresión severa, caracterizado por alteraciones del humor, sueño, apetito y funciones cognitivas y psicomotoras.
- Por lo general, los síntomas del síndrome suelen iniciarse después de algunos días de consumo vigoroso. La mayor intensidad se da entre 4-9 días después de suspender el consumo o de disminuirlo importantemente., aunque, también, están descritas dos fases:
  - 1- Fase aguda; primeras 9 hrs a 14 días: se caracteriza por la presencia de: intenso deseo por la droga; agitación marcada; sentimientos depresivos; disminución del apetito; insomnio; fatiga.  
Termina en: depresión continua; disminución del imperioso deseo por la droga; agotamiento físico; aumento rebote del apetito y gran deseo de dormir.
  - 2- Fase final; siguientes 10 semanas: los patrones del sueño tienden a normalizarse; disminuye, notablemente, la necesidad de la droga; el humor está medianamente normalizado; recrudescen la fatiga y la ansiedad; se asocia anhedonia (incapacidad para experimentar placer).
- Otros autores, diferencian tres fases en el síndrome supresivo a la cocaína:
  1. Fase de caída brusca, llamada “crash”: el individuo empieza a estar más interesado en dormir que en obtener cocaína. Está fatigado, con franco estado de astenia y adinamia. Inicia la depresión característica.
  2. Fase de supresión: el paciente duerme normalmente y aparece el estado de insidia. Es una fase crítica, porque es cuando aparece el mayor riesgo de recaída. La anhedonia está presente y, la depresión, es marcada.
  3. Fase de extinción: El paciente comienza a normalizar su estado afectivo y de ánimo. Inicia la recuperación de su capacidad funcional y, la insidia disminuye importantemente.
- Con base en la CIE-10, OMS, el diagnóstico se establece por la presencia de los siguientes criterios:

**A.- Cumplir los criterios de abstinencia:**

- 1.- Evidencia de reciente suspensión o disminución del consumo de cocaína, después de un consumo repetido y habitualmente prolongado y/o a altas dosis.
- 2.- Síntomas y signos compatibles con el conocido cuadro clínico de un síndrome de abstinencia a esta sustancia.
- 3.- Los síntomas y signos no se justifican por ningún otro trastorno mental o del comportamiento.

**B.- Presencia de humor disfórico (Por ejemplo: tristeza o anhedonia)**

**C.- Presentar, al menos, dos (2) de los siguientes signos:**

- 1- Letargo y fatiga
- 2- Enlentecimiento o agitación psicomotora
- 3- Deseo imperioso de cocaína
- 4- Aumento del apetito
- 5- Insomnio o hipersomnias
- 6- Sueños extraños y desagradables

- Los criterios del DSM-IV, para el diagnóstico de la abstinencia cocaínica son:

**A. Interrupción (o disminución) de un consumo abundante y prolongado de cocaína.**

**B.- Estado de ánimo disfórico y dos o más de los siguientes signos y síntomas, que aparecen de pocas horas o días del Criterio A:**

- 1- Fatiga
- 2- Sueños vívidos y desagradables
- 3- Insomnio o hipersomnias
- 4- Aumento del apetito
- 5- Retardo o agitación psicomotora



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

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

- Las dificultades subjetivas para experimentar placer, y el letargo, aumentan el deseo de consumir cocaína; además, la sensación de poder controlar el consumo de cocaína se disipa, por lo que la ansiedad aumenta con una alta posibilidad de recidiva.
- La depresión, apatía y pérdida de iniciativa, tienden a desaparecer y reemerger en el transcurso de los primeros 2-4 meses, después de lograr la suspensión del consumo.
- El deseo de consumir cocaína, puede reaparecer aún tras de varios meses o años, después de su abandono.

#### **Tratamiento:**

- Consiste en el seguimiento de los síntomas. El manejo puede hacerse bajo internamiento o ambulatoriamente.  
La mayoría de los autores recomiendan internar al paciente por espacio de 3 a 4 semanas, con el propósito de ofrecer el máximo soporte.
- El modelo ambulatorio incluye consultas control distribuidas, según el siguiente esquema:

1a. semana: 3 visitas  
2a. semana: 2-3 visitas  
3a. semana: 1-2 visitas

Luego se continúa con consultas cada 3 semanas.

- El tratamiento ambulatorio (Consulta Externa) debe considerar:
  - 1.- La posibilidad de contar con la ayuda de la familia.
  - 2.- La factibilidad de una evaluación continua del estado general.

3.- La ausencia de síntomas severos de depresión y/o alto riesgo de suicidio.

4.- La ausencia de complicaciones neurológicas y psiquiátricas (solas y graves o simples y múltiples).

- Por lo tanto, la recomendación de tratamiento bajo internamiento, será para aquellos casos que no presenten las condiciones anteriormente anotadas. Al concluir el internamiento, el paciente debe ser referido a consulta de seguimiento, así como a programas de rehabilitación, si fuera del caso.

- Los pasos a seguir, independientemente de si es tratamiento ambulatorio o bajo internamiento, son:

1- Historia clínica completa, con énfasis en el patrón de consumo de drogas y en antecedentes de problemas psiquiátricos.

2- Cuidadoso examen físico y neurológico.

3- Considerar el abuso de otras sustancias, principalmente depresores del SNC. Utilizar el análisis toxicológico, para valorar dicho uso de sustancias.

4- Ofrecer un ambiente tranquilo y facilitar el dormir.

5- Vigilar el riesgo de suicidio, sobretodo, en los pacientes muy deprimidos.

- La medicación: se utiliza para disminuir síntomas y aumentar el confort:

1- Bromocriptina: revierten las molestias del síndrome y evita la recurrencia de las mismas. Ayuda, significativamente, a la disminución de la depresión, trastornos del sueño, trastornos del estado energético y disminuye el deseo por la droga.

La dosis: 0.6-2.5 mgs por día, dividida en dos dosis. Se mantiene por varias semanas, según evolución, y se reduce, luego, paulatinamente.

2- Clorhidrato de amantadina: es efectiva para atenuar la apetencia por la droga, pero tiene poco efecto sobre los síntomas depresivos.

Dosis: 100-400 mgs por día, dividida en dos dosis, al menos por 4 semanas, para evitar recaídas tempranas.

3- Antidepresivos tricíclicos: se pueden utilizar los antidepresivos tricíclicos, tradicionalmente, imipramina y amitriptilina, de 75 a 300 mgs por día, como intento de equilibrar los sistemas catecolaminérgicos alterados por la ingestión crónica de la cocaína.

También, se utilizan los antidepresivos inhibidores de la recaptación de serotonina, como la fluoxetina y la sertralina, a dosis de 20 mgs y 50 mgs por día, respectivamente. Mantener los antidepresivos, por un período de 8-12 semanas.

4- Maprotilina: es un antidepresivo tetracíclico noradrenérgico, útil para atenuar el deseo por la droga, durante el primer mes.

Dosis: 150-200 mgs por día.

- Considerar, siempre, los grupos de autogestión, como arma terapéutica valiosísima en la recuperación del paciente.

## 6-. NICOTINA:

### Generalidades:

- La nicotina es de los pocos alcaloides naturales líquidos libres en la naturaleza, aislado de las hojas de la *Nicotina tabacum*, cuyas principales características son: incoloro, volátil, altamente soluble en agua salina y, no tiene efecto terapéutico alguno.
- Es un estimulante del SNC, porque: libera norepinefrina de las terminaciones nerviosas de los nervios periféricos; estimula la liberación de catecolaminas de la médula adrenal; incrementa los niveles plasmáticos de cortisona y de la hormona del crecimiento; libera norepinefrina y dopamina, y puede aumentar la liberación de acetilcolina, en el tejido cerebral; aumenta los niveles cerebrales de serotonina.
- Es altamente adictiva, y por consiguiente, capaz de producir un síndrome de abstinencia.
- La dosis fatal media, para el ser humano, es de 30 mgs, consumidos en una sola dosis y pura  
La concentración de nicotina en los cigarrillos es muy variable, oscila entre 0.5 mg a 8 mgs., pero el promedio habitual, por cigarrillo, es de 1.5 mg.
- Se han descrito más de 500 componentes tóxicos, presentes en las partículas y gas inhalado del cigarrillo.

### Diagnóstico:

- El diagnóstico se hace con base en los criterios de la CIE-10, OMS:

#### A.- Cumplir los criterios de abstinencia:

- 1.- Evidencia de reciente suspensión o disminución del consumo de nicotina, después de un consumo repetido y habitualmente prolongado y/o a altas dosis.
- 2.- Síntomas y signos compatibles con el conocido cuadro clínico de un síndrome de abstinencia a esta sustancia.

3.- Los síntomas y signos no se justifican por ningún otro trastorno mental o del comportamiento.

**B.- Presentar, al menos, dos (2) de los siguientes signos:**

- 1- Deseo imperioso de tabaco
- 2- Malestar o debilidad muscular
- 3- Ansiedad
- 4- Humor disfórico
- 5- Irritabilidad e inquietud
- 6- Insomnio
- 7- Aumento del apetito
- 8- Incremento de la tos
- 10- Ulceraciones bucales
- 11- Dificultad en la concentración

- El DSM-IV considera los siguientes criterios diagnósticos de la abstinencia de nicotina:

**A.- Consumo de nicotina durante, al menos, algunas semanas.**

**B. Interrupción brusca o disminución de la cantidad de nicotina consumida, seguida, a las 24 horas, por cuatro o más de los siguientes signos:**

- 1- Estado de ánimo disfórico o depresivo
- 2- Insomnio
- 3- Irritabilidad, frustración o ira
- 4- Ira
- 5- Dificultades de concentración
- 6- Inquietud
- 7- Disminución de la frecuencia cardíaca
- 8- Aumento del apetito o del peso

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

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

- El síndrome de abstinencia a la nicotina tiene una duración promedio de 6 a 8 días.
- Los síntomas están condicionados por la privación sanguínea de la nicotina y por los factores ambientales, psicológicos y conductuales asociados.
- Con el cese del fumado, la frecuencia cardíaca disminuye 5 a 12 latidos por minuto, en los primeros días, y, el peso aumenta 2-3 Kgs, en el primer año.

**Tratamiento:**

- La abstinencia a la nicotina no tiene un tratamiento específico, y la mayoría de las veces, no amerita de medicación alguna.
- Un intento reciente, para manejar los síntomas supresivos de la nicotina, es el uso de parches dérmicos y/o goma de mascar con nicotina de diferente concentración, que permite un retiro gradual, siempre y cuando el paciente abandone, totalmente, el consumo.
- Recientemente, para el manejo de la insidia y los síntomas de abstinencia a la nicotina, se está recomendando el uso del Bupropión (Zyban<sup>®</sup>), inhibidor moderado de la reabsorción de dopamina. La dosis usual es de una tableta dos veces al día. Aumenta al doble la tasa de cesación de fumado, en relación con el placebo.
- El tratamiento tradicional consiste en el manejo paliativo y sintomático del síndrome. Los antidepresivos y/o ansiolíticos, juegan un importante papel, para tal efecto, sobretodo, cuando los síntomas son muy severos.
- Si se usan antidepresivos y/o ansiolíticos, éstos no deben prescribirse por períodos mayores a 2-3 semanas, tiempo suficiente para controlar la sintomatología supresiva, en la mayoría de las veces.
- El apoyo grupal, mediante los grupos de autogestión, es importante en la recuperación del paciente.

- El apoyo y refuerzo psicoterapéutico, según el caso, es otra herramienta que debe tenerse en cuenta, a largo plazo, ya sea a nivel individual, de pareja, familiar o grupal.

## **7-. ANFETAMÍNICOS:**

### **Generalidades:**

- Son estimulantes del SNC, y todas sintéticas.
- Producen: sensación de bienestar y energía; alerta intensa; euforia; producción del pensamiento y actividad acelerados; disminución del apetito; aumento de la presión arterial; aumento del pulso y; ligero aumento de la temperatura, si se usa en grandes dosis.
- Se usan en la narcolepsia, desórdenes de atención en niños y supresión del apetito, entre otros problemas.  
Hay otras sustancias de diseño, cuyo único propósito es el abuso y, por tanto, psicotrópicos ilegales, tal es el caso de la 3-4-Metilenedioximetanfetamina (MDMA), conocida popularmente como "éxtasis", y la metanfetamina, llamada "hielo" (ice) o "cristal" (glass).
- Su efecto es de tipo dopaminérgico y noradrenérgico, parecido al de la cocaína, activando la corteza cerebral y la formación reticular (sistema activador reticular ascendente del encéfalo). También, liberan serotonina.
- Existe tolerancia cruzada entre estas sustancias y producen dependencia, por lo general, de rápida instauración.

### **Diagnóstico:**

- En vista de que el síndrome de supresión de los estimulantes del SNC es muy parecido, los criterios diagnósticos, igualmente, son similares.
- La CIE-10, OMS, considera los siguientes criterios:

#### **A.- Cumplir los criterios de abstinencia:**

1.- Evidencia de reciente suspensión o disminución del consumo de la anfetamina usada, después de un consumo repetido y habitualmente prolongado y/o a altas dosis.



2.- Síntomas y signos compatibles con el conocido cuadro clínico de un síndrome de abstinencia a esta sustancia.

3.- Los síntomas y signos no se justifican por ningún otro trastorno mental o del comportamiento.

**B.- Presencia de humor disfórico (Por ejemplo: tristeza o anhedonia)**

**C.- Presentar, al menos, dos (2) de los siguientes signos:**

- 1- Letargia o fatiga
- 2- Retardo o agitación psicomotora
- 3- Deseo imperioso de la sustancia
- 4- Aumento del apetito
- 5- Insomnio o hipersomnia
- 6- Sueños extraños o desagradables

- Los criterios diagnósticos del DSM-IV son:

**A.- Interrupción (o disminución) de un consumo abundante y prolongado de anfetaminas.**

**B.- Estado de ánimo disfórico y dos o más de los siguientes signos y síntomas, que aparecen de pocas horas o días del Criterio A:**

- 1- Fatiga
- 2- Sueños vívidos y desagradables
- 3- Insomnio o hipersomnia
- 4- Aumento del apetito
- 5- Retardo o agitación psicomotora

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

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

- El síndrome de supresión de las anfetaminas recuerda al de la cocaína, e incluso, en ocasiones, no se puede diferenciar.
- La mayoría de las veces, el cuadro desaparece a los pocos días, nunca es fatal y, por ende, el requerimiento de tratamiento farmacológico es limitado.

### **Tratamiento:**

- De requerirse algún tratamiento, éste será, sobretodo, de tipo sintomático.
- Utilizar antidepresivos e hipnóticos a dosis convencionales. Lo hipnóticos no deben ser utilizados por períodos mayores a 2-3 semanas.
- Las benzodiacepinas pueden ayudar, sobretodo, en presencia de ansiedad o agitación moderada a severa, sin sobrepasar los 10 días de tratamiento.
- Cuando la intensidad lo requiera, se recomienda seguir el tratamiento sugerido para el Síndrome de Abstinencia a la Cocaína.

## • 8-. CAFEÍNA:

### **Generalidades:**

- La cafeína, la teofilina y la teobromina, son tres alcaloides de origen vegetal, de propiedades semejantes, estimulantes del SNC.
- Derivan de las xantinas metiladas llamadas dioxipurinas, sustancias cercanas, por su estructura química, al ácido úrico.
- Presentan tolerancia, y ésta es cruzada entre sí; la habituación es casi la regla, sobretodo, si se considera que las personas que las consumen lo hacen por lapsos muy amplios, por lo general, de años.

### **Diagnóstico:**

- No se ha descrito un síndrome de abstinencia típico de la cafeína.
- Como estimulante del SNC, sus características se asemejan a la abstinencia generada por la interrupción o disminución del consumo de la cocaína.
- La supresión a la cafeína es incluida dentro del síndrome general de los estimulantes del SNC, cuyos criterios diagnósticos, según la CIE-10, OMS, son los siguientes:

#### **A.- Cumplir los criterios de abstinencia:**

- 1.- Evidencia de reciente suspensión o disminución del consumo de cafeína, después de un consumo repetido y habitualmente prolongado y/o a altas dosis.
- 2.- Síntomas y signos compatibles con el conocido cuadro clínico de un síndrome de abstinencia a esta sustancia.
- 3.- Los síntomas y signos no se justifican por ningún otro trastorno mental o del comportamiento.

#### **B.- Presencia de humor disfórico (Por ejemplo: tristeza o anhedonia)**

**C.- Presentar, al menos, dos (2) de los siguientes signos:**

- 1- Letargia o fatiga
- 2- Retardo o agitación psicomotora
- 3- Deseo imperioso de la sustancia
- 4- Aumento del apetito
- 5- Insomnio o hipersomnias
- 6- Sueños extraños o desagradables

- Caso similar a lo planteado por la OMS, sucede con la APA, cuyos criterios diagnósticos, con base en el DSM-IV son:

**A.- Interrupción (o disminución) de un consumo abundante y prolongado de cafeína.**

**B.- Estado de ánimo disfórico y dos o más de los siguientes signos y síntomas, que aparecen de pocas horas o días del Criterio A:**

- 1- Fatiga
- 2- Sueños vívidos y desagradables
- 3- Insomnio o hipersomnias
- 4- Aumento del apetito
- 5- Retardo o agitación psicomotora

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

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

**Tratamiento:**

- De requerirse algún tratamiento, éste será, sobretodo, de tipo sintomático.
- Utilizar antidepresivos e hipnóticos a dosis convencionales. Lo hipnóticos no deben ser utilizados por períodos mayores a 2-3 semanas.

- Las benzodiacepinas pueden ayudar, sobretodo, en presencia de ansiedad o agitación moderada a severa, sin sobrepasar los 10 días de tratamiento.
- Cuando la intensidad lo requiera, se recomienda seguir el tratamiento sugerido para el Síndrome de Abstinencia a la Cocaína.

## LITERATURA CONSULTADA:

1.- **American Psychiatric Association.** "DIAGNOSTIC AND STATISTICAL MANUAL OF MENTAL DISORDERS, FOURTH EDITION: DSM-IV" Masson S.A, Barcelona: ES, 1995.

2.- **Arias Horcajadas, F.** "RELEVANCIA DEL SISTEMA OPIOIDE Y USO CLÍNICO DE LA NALTREXONA EN LA DEPENDENCIA DE ALCOHOL". Adicciones; Vol. 10 Núm. 2, Págs. 161-178; 1998.

3.- **Becoña, E; Vázquez, F.** "ESTADO ACTUAL DE LAS ALTERNATIVAS TERAPÉUTICAS PARA DEJAR DE FUMAR". Adicciones; Vol. 1, Núm. 1, Págs. 69-83; 1998.

4.- **Cuevas Badenes, J; Torres Hernández, M.A.; Rubio Gallo, J.** "ESTUDIO DESCRIPTIVO DE LOS PACIENTES ALCOHÓLICOS INGRESADOS EN UNA UNIDAD DE DESINTOXICACIÓN HOSPITALARIA". Revista Española de Drogodependencia 19 (4) 325-345, 1994.

5.- **García Gómez, M<sup>a</sup> I; López Cabañas, C; Parreño Onate, D.** "DESINTOXICACIÓN RÁPIDA EN RÉGIMEN AMBULATORIO EN EL CENTRO PENITENCIARIO DE HOMBRES EN CARABANCHEL". Adicciones 7(4): 441-451, 1995.

6.- **García-Señorán, M.M; González González, S.G.** "ANÁLISIS Y VALORACIÓN DE LOS MÉTODOS UTILIZADOS EN LA PREVENCIÓN DEL ABUSO DE DROGAS EN LA ADOLESCENCIA DESDE UNA ORIENTACIÓN INFORMATIVA Y PSICOSOCIAL". Adicciones; Vol. 10, Núm. 2, Págs. 139-160; 1998.

7.- **Goldstein, Avram.** "ADICCIÓN" Ediciones en Neurociencias, Barcelona, ES; 1995.

8.- **Gutiérrez Cienfuegos, E.; et. al.** "TRASTORNOS DE PERSONALIDAD EN ADICTOS A OPIÁCEOS EN TRATAMIENTO CON AGONISTAS VRS ANTAGONISTAS" Adicciones; Vol. 10, Núm. 2, Págs. 121-129; 1998.

**9.- Hart, Carole L.; et. al.** "ALCOHOL CONSUMPTION AND MORTALITY FROM ALL CAUSES, CORONARY HEART DISEASE, AND STROKE: RESULTS FROM A PROSPECTIVE COHORT STUDY OF SCOTTISH MEN WITH 21 YEARS OF FOLLOW UP". British Medical Journal; 318 (7200):1725-29, 1999.

**10.- Instituto sobre Alcoholismo y Farmacodependencia.** "MANEJO INTEGRAL DE LA FARMACODEPENDENCIA EN COSTA RICA". San José, CR: IAFA, 56-119, 1990.

**11.- Jiménez Martén F; Jiménez Rojas F.** "MANUAL DE NORMAS DE TRATAMIENTO ALCOHOLISMO Y FARMACODEPENDENCIA". San José, CR: Instituto Sobre Alcoholismo y Farmacodependencia, 1991.

**12.- Jonas JM; Gold MS.** "THE PHARMACOLOGICAL TREATMENT OF ALCOHOL AND COCAINE ABUSE. INTEGRATION OF RECENT FINDINGS INTO CLINICAL PRACTICE". Psychiatric Clinics of North America; 15(1): 179-90, 1992.

**13.- La Salud a la Luz de la Salud Mental.** "MANUAL DE ORGANIZACIÓN Y FUNCIONAMIENTO DE LA RED DE ATENCIÓN EN FARMACODEPENDENCIA" Bogotá, CO: Ministerio de Salud: Mayo, 1992

**14.- Landry MJ; Smith DE; McDuff DR; Braughman OL.** "BENZODIACEPINE DEPENDENCE AND WITHDRAWAL: IDENTIFICATION AND MEDICAL MANAGEMENT". J. Am Board Fam. Pract; 5:167-175, 1992.

**15.- Lorenzo, P; Ladero, JM; Lizasoain, I.** "DROGODEPENDENCIAS: Farmacología, Patología, Psicología, Legislación" Editorial Médica Panamericana, Madrid, ES; 1998.

**16.- Markez, I; Pinilla, E.; Aizpuru, A.** "CONTROL DE LAS DROGAS EN ORINA: INCIDENCIA Y UTILIDAD DE LOS PROGRAMAS DE MANTENIMIENTO CON METADONA" Adicciones; Vol. 10; Núm. 2, Págs. 131-137; 1998.

**16.- Mata Cala, EL.; Rubio Valladolid, G.** "UTILIZACIÓN DEL ETANOL EN EL SÍNDROME DE ABSTINENCIA AL ALCOHOL". Adicciones; Vol. 10, Núm. 1, Págs. 85-89; 1998.

**17.- Mathers DC; Ghodse AH; Caan AW; Scott SA.** "CANNABIS USE IN A LARGE SAMPLE OF ACUTE PSYCHIATRIC ADMISSION". British Journal of Addiction. 86(6): 779-84, 1991.

**18.- Musacchio de Zan, M; et.al.** DROGADICCIÓN. Editorial Paidós SAICF, Buenos Aires, AR; 1996.

**19.- Olcina Rodríguez, J; Casas Ros, A; Soler Company, E.** "DEPRESIÓN RESPIRATORIA EN EL CURSO DE UNA DESINTOXICACIÓN ULTRACORTA DE OPIÁCEOS". Revista Española de Drogodependencia 21(4) 331-336, 1996.

**20.- Organización Mundial de la Salud.** "DÉCIMA REVISIÓN DE LA CLASIFICACIÓN INTERNACIONAL DE LAS ENFERMEDADES, CIE-10". Editorial Forma, Madrid, ES: 1993.

**21.- Rawson RA; Obert JL; McCann MJ; Ling W.** "COCAINE ABUSE TREATMENT: A REVIEW OF CURRENT STRATEGIES". Journal of Addictive Diseases; 3(4):457-491, 1991.

**22.- Rawson RA; Obert JL; McCann MJ; Ling W.** "PSYCHOLOGICAL APPROACHES FOR THE TREATMENT OF COCAINE DEPENDENCE: A NEUROBEHAVIORAL APPROACH". Journal of Addictive Diseases; 11(2):97-119, 1991.

**23.-Sánchez-Turiet, M.** "EL TABAQUISMO COMO DROGODEPENDENCIA: FARMACOLOGÍA DE LA NICOTINA" Adicciones; Vol. 10, Núm 3, Págs. 209-216 ; 1998.

**24.- Sandí Esquivel L.** BENZODIACEPINAS: INDICACIONES CLÍNICAS Y DEPENDENCIA. San José, CR: IAFA, 1994.

**25.- Sandí Esquivel L.** USTED ES PRIMERO GÁNELE AL CIGARRILLO: CAUSAS, CONSECUENCIAS Y TRATAMIENTO DEL TABAQUISMO. San José, CR: IAFA, CCSS, 1994.



**26.- Secades Villa, R.; Fernández Rodríguez, R.; Fernández Hermida, J.R.** "FACTORES ASOCIADOS A LA RETENCIÓN DE HEROINÓMANOS EN UN PROGRAMA LIBRE DE DROGAS". Adicciones; Vol. 10, Núm. 1, Págs. 53-58; 1998.

**27.- Segunda Reunión del Grupo de Expertos de la CICAD en reducción de la demanda. Del 3 al 6 de Marzo de 1998.** "LINEAMIENTOS PRÁCTICOS PARA EL TRATAMIENTO DE PACIENTES CON TRASTORNOS POR USO DE SUSTANCIAS: Alcohol, Cocaína, Opioides" Washington, USA, OEA, 1998.

**28. - Souza y Machorro M; Guisa Cruz V; Díaz Barriga Salgado L; Sánchez Huesca R.** "FARMACOTERAPIA DE LOS SÍNDROMES DE INTOXICACIÓN Y ABSTINENCIA POR PSICOTRÓPICOS". Centros de Integración Juvenil, México, Mx, 1997.