

TOXICOMANÍA: CONCEPTUALIZACIÓN

Dr. Antonio Bandera Rosell

En los últimos 30 años, el uso indebido de drogas ha aumentado alarmantemente en todos los rincones del mundo. El alcohol y la marihuana son los más consumidos. La cocaína aumenta cada día y en muchos países toma proporciones epidémicas. El abuso de anfetaminas, sedantes, barbitúricos y tranquilizantes solos o combinados con alcohol u otras drogas, también aumenta. La inhalación de disolventes volátiles de algunos pegamentos y diluyentes de pintura es un problema en niños de muchos países.

Las **toxicomanías** constituyen un problema de salud que en algunos países desarrollados superan en morbilidad a las enfermedades cardiovasculares y oncológicas.

Su trascendencia actual la sitúan, junto con las guerras y la hambruna, entre los 3 grandes flagelos de la humanidad al concluir el presente milenio y como el principal problema de salud en muchos países desarrollados.

Según denuncia reciente realizada por la Organización de Naciones Unidas (ONU), el consumo y tráfico de drogas afecta a más de 190 millones de personas en el mundo, fenómeno que además es el responsable de más del 50% de la delincuencia mundial.

De acuerdo con estudios de la Junta de Fiscalización de Drogas de la ONU y de la Policía Internacional (INTERPOL), revelados en una reunión especializada en Cartagena de Indias, Colombia, **alrededor de 140 millones de personas fuman marihuana, 13 millones usan cocaína, 8 millones heroína y 30 millones son adictas a las anfetaminas en todo el orbe.**

Se calcula que en los Estados Unidos de Norteamérica hay un consumo anual de 500 millones de galones de bebidas alcohólicas industrializadas, 50,000 millones de tabletas psicoactivas, 600,000 millones de cigarrillos. Los adolescentes constituyen aproximadamente el 20% de la población de cualquier país y se calcula que para el año 2000 este cálculo será superado.

En la década del 70, los jóvenes americanos comenzaron a usar el alcohol y las drogas psicoactivas en edades más tempranas, con más frecuencia y en cantidades mayores que en épocas anteriores.

En México, en 1993, casi las : partes de los estudiantes (74%) consumieron bebidas alcohólicas alguna vez en su vida, el 4,82% ha experimentado con solventes inhalables, el 3,58% ha usado marihuana y el 1,66% ha experimentado con la cocaína. Cuba no está exenta de éste problema, aunque no existen datos estadísticos de la población adolescente específicamente.

Hay autores que señalan que el 70% de la población de 16 años y más consume alcohol en alguna cantidad y de ellos el 10% se convierten en bebedores problemáticos. En la actualidad a nivel mundial se desarrolla una campaña masiva contra las drogas.

Muchas organizaciones y países han adquirido conciencia de su magnitud devastadora y se coopera en la creación de un plan internacional para su prevención y erradicación.

El problema debe ser analizado desde una perspectiva de salud integral: **paciente-familia-entorno social**, considerando que la percepción social del problema es imprescindible para identificar los factores que favorecen su propagación.

El uso del alcohol y otras drogas está muy relacionado con el aumento de la mortalidad en los adolescentes y las causas principales de esta mortalidad son los accidentes, el suicidio y el homicidio.

La literatura científica señala que el consumo de drogas, el embarazo precoz, las conductas infractoras, los trastornos de conducta y la deserción escolar están estrechamente interrelacionados y se considera que pueden ser expresiones diferentes de una problemática común, en la cual intervienen, de una manera muy compleja, los cambios que está experimentando la sociedad moderna:

- § El tráfico de drogas
- § Las diversas formas de desintegración familiar
- § La violencia social
- § La crisis económica
- § El cambio en los valores
- § La disponibilidad y promoción de las drogas **lícitas**

constituyen elementos presentes en el entorno del adolescente que afectan su bienestar.

Hay estudios que sugieren que hay situaciones psicológicas que preceden el consumo de drogas, tales como la baja autoestima, la depresión, el aislamiento, problemas de identidad, conductas rebeldes, impulsividad, conductas desviadas y su tolerancia, problemas mentales, conductas infractoras y conflictos con el rol sexual, por lo que ante éstas señales hay que estar alerta para la identificación temprana de problemas asociados al consumo de drogas.

El uso de drogas tiene severas consecuencias para la salud física, mental, familiar y social del paciente, tanto más grave cuanto más precoz es el inicio de su consumo. Para los jóvenes, las ventajas físicas y sociales inmediatas del uso de las drogas superan cualquier consecuencia desfavorable a largo plazo.

El consumo de drogas estimula las interacciones sociales, disminuye la tensión, la ansiedad, la fatiga, el fastidio. El consumo excesivo de alcohol por parte de los adolescentes

durante su tiempo libre, es un fenómeno cada vez mayor. Este consumo excesivo no solo repercute en su cuadro de salud sino que tiene además una repercusión social, siendo frecuente las riñas tumultuarias en los grandes expendios de bebida.

En el ámbito familiar donde existe, al menos, un bebedor excesivo, se crea una disfunción familiar que se manifiesta por violencia y agresión física en el hogar o el rompimiento de una familia mediante el divorcio.

El alcoholismo no es solo la drogadicción mas generalizada, sino que, además, abre las puertas para el consumo de otras drogas. Un gran numero de adolescentes que experimenta con el alcohol y las drogas la usan regularmente por un período de tiempo, pero la mayoría no desarrolla serios problemas o consecuencias negativas en sus vidas. Generalmente estos adolescentes son vistos como experimentadores o de uso casual.

Hay autores que reportan que solamente del 6 al 10% de los adolescentes que consumen drogas tienen el criterio de dependencia química. Kandel afirma que hay un proceso de desarrollo en el cual el adolescente comienza el inicio de la drogadicción a través de una secuencia de etapas: Cada droga anterior actúa como entrada potencial a la próxima etapa. Ella propone que el adolescente progresa desde lo legal a lo ilegal y desde las drogas menores a las mayores.

La etapa comienza con las drogas legales e incluye:

- § No uso de ninguna droga
- § Uso de cerveza o vino
- § Uso de cigarrillos y licores duros

En este punto, el uso de drogas ilegales comienza con

- § Marihuana y
- § Otras drogas ilícitas tales como cocaína/crack, alucinógenos, heroína y opiáceos

La mayoría de autores coinciden en que el cigarrillo y el uso de alcohol se relacionan fuertemente con el uso de drogas ilícitas tales como la marihuana y la cocaína. Señalan también que el uso de drogas múltiples es la regla y no la excepción en los adolescentes por lo que éste fenómeno complica severamente el aspecto del diagnóstico, el tratamiento y el pronóstico.

Las razones por las que los adolescentes combinan las drogas es el aumentar los efectos de una droga con otras. Por ejemplo: el alcohol eleva el efecto de la marihuana. A veces unas drogas son usadas para contrarrestar los efectos de otras. Por ejemplo: la benzodiazepina mejora los efectos de la anfetamina.

Una importante tarea epidemiológica sería la identificación de niños y adolescentes en riesgo de ser drogadictos.

Por ejemplo:

- Niños que ingieren sustancias psicoactivas
- Víctimas de abusos físico, sexual o psicológico
- Fracayos escolares
- Embarazo en la adolescencia
- Jóvenes económicamente en desventajas
- Delincuencia Juvenil
- Jóvenes con problemas de salud mental
- Jóvenes suicidas
- Jóvenes discapacitados

Indiscutiblemente, el niño más vulnerable es el hijo de un alcohólico u otro adicto a sustancia. Los niños de alcohólicos son significativamente más propensos a ser alcohólicos y a juntarse con consumidores. Hay autores que han encontrado dificultades cognitivas, conductuales y emocionales en niños de edad escolar con padres alcohólicos.

El reconocimiento de los factores de protección y de riesgo, o de las condiciones vinculadas al consumo, es de gran importancia para los médicos de familia a fin de facilitar un diagnóstico precoz y orientar las actividades de prevención.

El conocimiento de las acciones de las drogas, sus efectos secundarios y la interrelación del alcohol y otras drogas es importante. Hay que tener en cuenta que todo abuso compulsivo de sustancias psicoactivas es parte de una enfermedad psicosocial llamada **Farmacodependencia o Toxicomanía**.

Los expertos de la OMS definen éste fenómeno como **un estado psíquico y a veces físico resultante de interacciones entre un organismo vivo y un fármaco, caracterizado por modificaciones en el comportamiento y por otras reacciones que incluyen un impulso irreprimible a tomar el fármaco de forma continua o periódica, a fin de experimentar sus efectos psíquicos o para evitar el malestar producido por la privación.**

¿Qué son las drogas?

Son sustancias naturales o sintéticas, médicas y no médicas, legales o ilegales, que tienen efecto sobre las funciones psíquicas, determinan tolerancia y dependencia y cuyo uso excesivo y/o prolongado conlleva a notables efectos perjudiciales.

CLASIFICACION DE LAS DROGAS SEGÚN EL EFECTO DE LA SUSTANCIA

Drogas estimulantes

Caracterizadas por la determinación de euforia y sobrevaloración de las potencialidades del consumidor, con sentimientos transitorios de omnipotencia y efímeras actitudes audaces. Los prototipos de éstas drogas son las Anfetaminas, la cocaína y el ICE.

Drogas depresoras

Cuyo efecto liberador de la subcorteza (responsable fundamental de las conductas primarias instintivo afectivas), se determina por la acción inhibitoria sobre los centros corticales. Los prototipos de éstas drogas son el alcohol, la morfina, la heroína, las benzodiazepinas y los hipnóticos entre otros.

Drogas psicodélicas

Su modelo es el LSD cuyo efecto distorsionante de la percepción espacial ha determinado miles de muertes a nivel mundial en los casos de jóvenes que se lanzan al vacío, por la falsa percepción de que la calle está solo a un paso de su balcón. Esta y otras drogas psicodélicas determinan además alucinaciones, despersonalización, trastornos del esquema corporal y vivencias de tipo onírico. En este grupo se incluyen también la marihuana, la fenciclidina (polvo de ángel) y los hongos alucinógenos.

Droga modelo

El alcohol se diferencia de otras sustancias de consumo legal y no médica, como el café y el tabaco, por la capacidad que tiene de afectar seriamente la personalidad y la conciencia del consumidor de igual modo que las mas peligrosas drogas ilegales. Es justamente esto, lo que determina su condición de droga modelo, por ser la única sustancia de consumo legal capaz de reproducir toda la gama de efectos nocivos determinado por las drogas.

PATRONES DE CONSUMO DE SUSTANCIAS PSICOACTIVAS

Consumo experimental

Se define como pruebas breves y no programadas con un fármaco. Los consumidores se ven motivados principalmente por curiosidad y deseos de experimentar los efectos esperados. El consumo experimental suele iniciarse de manera social entre amigos.

Consumo social y recreativo

Se produce en ambientes sociales entre amigos o compañeros que desean compartir y experimentar lo que se percibe como aceptable y placentero. La motivación primaria es social y el consumo es voluntario.

Consumo circunstancial y situacional

Se define como un consumo autolimitado con patrón, frecuencia, intensidad y duración variables. El consumo es motivado por la necesidad percibida de lograr un efecto farmacológico conocido con objeto de afrontar una situación específica.

Consumo intensificado

Se caracteriza por consumo prolongado y programado de por lo menos una vez al día. Este sería motivado por la necesidad o el deseo percibidos de obtener alivio de un problema persistente o de una situación cargada de stress.

Consumo compulsivo

Se caracteriza por consumo frecuente e intenso de duración relativamente prolongada, que produce cierto grado de dependencia psicológica, es decir, el consumidor no puede interrumpir el consumo a voluntad sin experimentar malestar fisiológico o alteración psicológica.

MECANISMO DE ACCIÓN DE LAS DROGAS

Son 3 mecanismos fundamentales:

- § El determinado por la liberación subcortical secundaria a la afectación de la corteza cerebral.
- § El relacionado con las modificaciones sufridas por los neurotransmisores.
- § El vinculo con la estimulación artificial del centro de las gratificaciones.

Liberación Subcortical

En el desarrollo de las especies animales, existe en lo referente al Sistema Nervioso, una superposición progresiva de niveles que si los valoramos muy en síntesis a partir de los vertebrados serían:

- § Médula Espinal y Protuberancia en los peces
- § Médula, Protuberancia y Subcorteza en los reptiles
- § Médula, Protuberancia, Subcorteza y Corteza a partir de los anfibios con mayor desarrollo en el orden creciente aves, mamíferos, monos antropoides y hombre.

Pues bien, cada uno de los nuevos niveles, que aparecen, controla, inhibe o frena los anteriores, de manera que la Subcorteza frena la Protuberancia y la Médula y la Corteza produce igual efecto sobre la Subcorteza y la Protuberancia.

El comportamiento humano se caracteriza por el control cortical y al basarse en el conocimiento y la voluntad se le denomina comportamiento cognitivo-volitivo, mientras que los animales menos desarrollados son regidos en su comportamiento por la subcorteza y su conducta es de tipo instintivo afectiva. Vale decir, en la corteza están los centros del pensamiento, de los intereses y de las conductas sociales adecuadas, mientras que en la subcorteza compartimos con los animales inferiores los impulsos y necesidades más primitivas que se expresan sin ningún tipo de modulación social.

La subcorteza es totalmente ajena a los sentimientos más puros, a la precaución, la cortesía, el autocontrol y también a las preocupaciones, por ello su liberación determina una cierta alegría artificial así como un comportamiento totalmente carente de crítica muy semejante al de los animales. Las drogas, cualquiera que sea su tipo, afectan seriamente el funcionamiento de la corteza y liberan la subcorteza.

Modificación de los transmisores

Estas sustancias que sirven como intermediarios químicos para transmitir el impulso nervioso de unas neuronas a otras, juegan un importante papel en el comportamiento humano. La mayoría de las drogas modifican su funcionamiento ya sea por el mecanismo de “gasto adelantado” que después el organismo no podrá reponer dando lugar al “efecto rebote”, o por el mecanismo de sustitución antinatural de acciones.

Estimulación artificial del centro de las gratificaciones

En experimentos con monos se ha demostrado que la aplicación de conductores eléctricos muy finos implantados en una zona central del cerebro llamado *núcleo accumbens*, determina comportamientos de autoestimulación mediante la manipulación de una palanca que aplica estímulos eléctricos de muy pequeña intensidad.

Lo más sorprendente de estas conductas de autoestimulación es que una vez aprendidas, se convierten en el único centro de interés del mono, y este llega a morir de hambre y sed al autoestimularse continuamente.

Por diferentes vías, las drogas producen un efecto similar esclavizante aunque afortunadamente existe una función exclusiva del hombre que viene a su rescate para evitar el triste final de los animales inferiores. Esa función es la conciencia.

DEFINICIONES

Abuso de sustancia

No existe una definición clara sobre este punto. En la práctica, el abuso de sustancia se entiende mejor en términos de los efectos que la misma produce en el funcionamiento diario de la persona y se define como el consumo de una sustancia psicoactiva que interfiere de manera grave con la salud o el funcionamiento ocupacional y social del paciente.

Adicción

Según la define la Organización Mundial de la Salud, es un “patrón de conducta de consumo de fármacos que se caracteriza por aferramiento insuperable al consumo de una sustancia, conducta de búsqueda compulsiva de la misma y gran tendencia a las recaídas después de la supresión”.

Dependencia

Es aquella situación en la que un sujeto necesita recurrir a la sustancia con regularidad, para superar los obstáculos que se le imponen en su vida diaria.

Dependencia psíquica

Es cuando la necesidad de la droga produce una sensación de satisfacción y un impulso psíquico que exige la administración periódica o continua de esa droga, con el fin de obtener placer o de evitar un malestar.

Dependencia física

Es un estado de adaptación que se manifiesta en intensos trastornos físicos cuando se suspende la administración de una droga.

Síndrome de abstinencia

Son malestares físicos que se presentan por la supresión de la droga y que están integrados por una serie de síntomas y signos, de naturaleza física y psíquica, que varían según la droga.

Tolerancia

Es el estado de adaptación orgánica a través del cual, ante la misma cantidad de droga, se presenta una respuesta del organismo cada vez menor. Esto tiene como consecuencia la necesidad del sujeto de consumir una dosis mayor del fármaco para provocar el mismo efecto.

CRITERIOS PARA EL DIAGNÓSTICO DE LA DEPENDENCIA A SUSTANCIAS DSM-IV

Un patrón de mal adaptación al uso de sustancias sobresaliente a un deterioro significativo, manifestado por 3 (o mas) de los siguientes, ocurrido en cualquier tiempo dentro del período de 12 meses:

- § Tolerancia, definida por cualquiera de los siguientes:
 - § Una necesidad de incrementar marcadamente la cantidad de sustancia para alcanzar la intoxicación o los efectos deseados
 - § Efectos marcadamente disminuidos con el uso continuo de la misma cantidad de la sustancia.

- § Abstinencia, manifestada por cualquiera de los siguientes
 - § Las características del síndrome de abstinencia a la sustancia (referido a los criterios A y B del grupo de criterios para la abstinencia de la sustancia específica)
 - § La misma sustancia (o una relacionada estrechamente) es tomada para aliviar o evitar los síntomas de abstinencia
 - § La sustancia es frecuentemente tomada en grandes cantidades o sobre un largo período que fue deseado

- § Hay un persistente deseo o infructuoso esfuerzo para dejar o controlar el uso de sustancia.

- § Una gran distribución de tiempo es gastado en actividades necesarias para obtener la sustancia, para consumirla o reponerse de sus efectos.

- § Importantes actividades sociales, ocupacionales o recreativas son dejadas o reducidas a causa del uso de sustancias.

- § El uso de sustancia es continuo a pesar del conocimiento de tener problemas físicos y psicológicos persistentes o recurrentes que es probable han sido causados o exacerbados por la sustancia.

CRITERIOS PARA EL DIAGNÓSTICO DE ABUSO DE SUSTANCIAS DSM-IV

- § Un patrón mal adaptado del uso de sustancia que conduce a un significativo deterioro, manifestado por uno (o más) de los siguientes, ocurrido en un período menor de 12 meses:
 - § Uso recurrente de sustancia resultando en un fracaso para cumplir la mayoría de las obligaciones en el trabajo, escuela en la casa (ej. ausencias repetidas o pobre desempeño relacionado con el uso de sustancia, ausencia, suspensión o expulsión de la escuela relacionado con el uso de sustancia, abandono de niños o de la familia)

- § Uso recurrente de sustancia en situación en la cual esto es físicamente arriesgado (ej. Manejar un automóvil, operar una maquinaria)
- § Problemas legales relacionados con el uso recurrente de sustancia (ej. arrestos por conductas desordenadas relacionadas con el uso de sustancia)
- § Uso de sustancias continuas a pesar de tener problemas sociales o interpersonales persistentes o recurrentes causados o exacerbados por los efectos de las sustancias (ej. Argumentos con la esposa acerca de las consecuencias de intoxicación, peleas físicas)
- § Los síntomas nunca han satisfecho los criterios de la dependencia a sustancia.

DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL Y COMORBILIDAD

El abuso de sustancia puede ser una manifestación de psicopatología, un efecto de la psicopatología o no relativo a la psicopatología. Varios estudios indican una asociación en el abuso de sustancia y la depresión unipolar, trastornos bipolares, conducta antisocial, trastornos por déficit de atención e hiperactividad, trastornos de personalidad borderline y suicidio.

Los niños y adolescentes cuyos padres son consumidores de alcohol y drogas incrementan el riesgo de desarrollar trastornos psiquiátricos. Los trastornos asociados incluyen trastornos por déficit de atención, trastornos de conducta, trastornos del aprendizaje, trastornos de ansiedad, trastornos afectivos, trastornos del apetito, trastornos de personalidad y psicosis.

Problemas asociados

El SIDA y los seropositivos del Virus de Inmunodeficiencia Humana se han convertido en un problema de salud pública y su asociación con el abuso de sustancia puede demostrarse.

Aunque la diseminación principal en drogadictos es por vía intravenosa no se puede descartar la importancia de la actividad sexual del adolescente tanto heterosexual como homosexual.

El abuso de sustancia perinatal es un área importante a tener en cuenta porque existe la evidencia de la asociación entre abuso de sustancia y la morbi-mortalidad infantil. La mayoría de los estudios realizados sobre la relación entre el abuso de sustancia y los efectos sobre el desarrollo del organismo señalan el Síndrome del Feto Alcohólico. Esta complicación del abuso del alcohol ocurre en 1 de cada 5000 nacidos y es la causa principal prevenible de Retraso Mental. Este Síndrome incluye una triada de desarrollo retardado, disfunción del Sistema Nervioso Central y dismorfismo craneo facial.

El síndrome es generalmente reconocido en el período neonatal, no obstante podría no ser reconocido hasta la edad preescolar cuando las características de los rasgos físicos comienzan a ser mas evidentes o mas tarde cuando los síntomas conductuales adicionales tales como inatención, distractibilidad e hiperactividad están presentes. Hay autores que han encontrado esta sintomatología en hijos de embarazadas que han fumado marihuana.

ALGUNAS PREGUNTAS GENERALES DE INTERÉS

¿Los que usan drogas por consumo experimental, pueden llegar a depender de ellas?

El motivo de probar las drogas “para ver que se siente”, inducido por la curiosidad, es un fenómeno frecuente entre los adolescentes, quienes utilizan este mecanismo para imponerse desafíos a si mismos con el fin de autoafirmarse.

El uso de una sola ocasión de una droga, no provoca dependencia en general. El peligro está en el uso continuado o en el descubrimiento de que cierto tipo de sustancia puede provocar placer o calmar dolor y que a partir de ahí se insista en su uso.

¿Qué efectos tienen las drogas sobre el deseo sexual?

Esta es una pregunta muy general. Las drogas poseen características diferentes sobre el Sistema Nervioso Central e influyen de manera diversa sobre la sexualidad.

No obstante el consumidor habitual pierde interés por todo lo que le rodea incluyendo el sexo.

¿Son delincuentes los farmacodependientes?

Ni todos los farmacodependientes son delincuentes, ni todos los que delinquen abusan de las drogas.

Otro de los mitos es que los farmacodependientes poseen rasgos físicos y culturales característicos, por ejemplo: son melencólicos, sucios, hippies, no trabajan, son promiscuos, etc. Este perfil se adapta pocas veces a la vida de estas personas.

Baste decir que en las escuelas secundarias de varios países desarrollados se fuma marihuana en mayor o menor proporción y los adolescentes de estos países no poseen las características antes descritas.

En nuestro medio los adolescentes tratados por nosotros poseen hábitos externos muy similares al de cualquier adolescente no farmacodependiente, muchos no

están aun desvinculados del estudio y proceden de familias aparentemente adecuadas.

¿Cuáles son las causas del abuso de las drogas?

En gran parte, lo infructuoso de los esfuerzos contra el abuso de las drogas se debe a que las causas que lo determinan son multifactoriales. Con frecuencia se enfatizan mas los síntomas que las causas.

No existe una causa “única” que pueda darse como explicación totalizadora. Existe la aceptación general de que diversos factores influyen en el abuso de las drogas en forma parcial y que su interacción determina el complejo mosaico de la farmacodependencia.

¿Cuáles son las causas a nivel individual?

La OMS enfatiza las siguientes siete variables:

- § Satisfacer la curiosidad sobre el efecto de las drogas
- § Adquirir la sensación de pertenecer a un grupo y de ser aceptado por otro
- § Expresar independencia y a veces hostilidad
- § Obtener experiencias placenteras, emocionantes, nuevas o peligrosas.
- § Adquirir un estado superior de conocimientos o de creatividad
- § Conseguir una sensación de bienestar y tranquilidad
- § Escapar a las situaciones angustiosas de la vida

BIBLIOGRAFIA

1. Consumo de drogas en menores. Revista Española de Drogodependencia. Vol 20 No. 1, 1995, Pag 59
2. D.S.M.-IV. Substance-Related Disorders. (1994) Pag. 175-272
3. Goldman, Howard, H (1989) Trastornos por el uso de sustancias psicoactivas. Psiquiatría General. Editorial el Manual Moderno, S.A. de C.V. Pag 280-301
4. González Echemendia, Fidel (1991) Estudio de la farmacodependencia en un grupo de adolescentes. Tesis de Grado.
5. Las tóxicomanías en el adolescente. Revista Española de Drogodependencia. Vol 20 No. 1, 1995. Pag. 69
6. OMS. Problemas de salud de la adolescencia. Ginebra. OMS. 1965. (Serie de informes técnicos No. 308)
7. OMS. Publicaciones y documentos del programa de salud de los adolescentes. Ginebra, 1992
8. OMS. La salud de los jóvenes: un desafío para la sociedad. Informe de un grupo de estudio de la OMS acerca de los jóvenes y la salud para todos en el año 2000. Ginebra, 1986. Serie de informes técnicos No. 371
9. OMS. Informe de la primera reunión del grupo consultivo científico y técnico del Programa de salud de los adolescentes. Ginebra. OMS, Enero/92
10. OPS. Alcoholismo en los adolescentes y la juventud: experiencia chilena. En la salud del adolescente y el joven en las Américas. Washington, D.C. 1985 (Publicación Científica 489)
11. OPS. La salud de los adolescentes y los jóvenes en las Américas: Comunicación para la salud No. 6, Washington, D.C.. 1995
12. Serrano, C.V. (1990) Factores protectores y de riesgo de la salud de los adolescentes. Washington, D.C. OMS. (Documento inédito)
13. Zarek, D (1987) Factores de riesgo para adolescentes con dependencia química. Clin. Ped. N.A. Vol 2 Pag 523-536