

**PRESENTACION DE CASO****Dependencia de la gasolina. Presentación de un caso.****Dependence on gasoline. A case report.**

Dr. Ariel Acosta González, <sup>(1)</sup> Dra. Milaidi Milian Martínez, <sup>(2)</sup> Téc. Amalia González Pestana. <sup>(3)</sup>

<sup>1</sup> *Especialista de I Grado en Psiquiatría Infantil. Especialista de I Grado en Medicina General Integral. Ms. C. Atención Integral al Niño. Profesor Auxiliar. Centro Psicopedagógico y de Atención Integral al Adolescente.* <sup>2</sup> *Especialista de I Grado en Pediatría. Ms. C. Atención Integral al Niño. Profesora Auxiliar. Hospital General Docente Ciro Redondo.* <sup>3</sup> *Técnico Medio en Enfermería. Centro Psicopedagógico y de Atención Integral al Adolescente.*

<sup>1</sup> *Second Professional Degree in Child Psychiatry. Second Professional Degree in General Medicine. Ms.C. in Comprehensive Care for Children. Associate Professor.* <sup>2</sup> *Second Professional Degree in Pediatrics. Ms.C. in Comprehensive Care for Children. Associate Professor.* <sup>3</sup> *Technician in Nursing.*

**RESUMEN**

Actualmente las toxicomanías se incluyen entre las afecciones de peor pronóstico, pues una vez establecidas presentan notable resistencia al tratamiento y una marcada tendencia a la recaída. Este trabajo tuvo como objetivo presentar el caso de un adolescente de 13 años, con una dependencia a la aspiración de la gasolina. Al examen físico se constataron características propias de intoxicación, que corroboraron la razón por la cual el menor fue llevado a consulta. Durante el ingreso, el paciente presentó un cuadro ligero de agitación psicomotriz que cedió con dosis bajas de ansiolíticos. Las diferentes entrevistas arrojaron que el paciente procedía de una familia disfuncional, lo cual repercutía en su salud mental. El tratamiento medicamentoso y psicoterapéutico, posibilitó que el adolescente abandonara el consumo inhalatorio de la gasolina. La revisión de la bibliografía, así como la consulta con el Instituto Nacional de Toxicología, no reportó evidencias de caso similar publicado en Cuba.

**Palabras clave:** trastornos relacionados con sustancias; gasolina; toxicología; conducta adictiva; relacionales familiares; prevención primaria

**ABSTRACT**

Currently, dependence on toxins is among the disorders that carry the worst prognosis because once they are established they present a remarkable resistance to treatment and a marked tendency to relapse. This work is aimed at presenting the case of a 13 years old boy with a dependence on gasoline aspiration. During physical examination, typical characteristics of intoxication were found, which corroborated the reason why the child had been taken to consultation. While being hospitalized, the patient displayed symptoms of mild psychomotor agitation that were controlled with low doses of anxiolytics. The various interviews showed that the patient came from a dysfunctional family, which affected his mental health. Drug treatment and psychotherapy allowed the teenager to suppress gasoline inhalation. The literature review and consultation to the National Institute of Toxicology reported no evidence of similar cases being published in Cuba before.

**Key words:** substance-related disorders; toxicology; gasoline; behaviour, addictive; family relation; primary prevention

**Recibido:** 14 de agosto de 2011

**Aprobado:** 4 de septiembre de 2011

**Correspondencia:**

Ariel Acosta González.

Centro Psicopedagógico y de Atención Integral al Adolescente.

Calle 27 entre 50 y 52, municipio Artemisa, provincia Artemisa.

**Dirección electrónica:** [arielacosta@infomed.sld.cu](mailto:arielacosta@infomed.sld.cu)

## INTRODUCCIÓN

La etapa adolescente se caracteriza por ser la de mayor riesgo para el inicio del consumo de sustancias. La mayoría de los adolescentes solamente experimentará con una o varias sustancias, o las consumirán ocasionalmente sin que ello genere problemas psicosociales significativos. No obstante, un grupo de adolescentes puede llegar a generar un patrón regular de consumo y a reunir los criterios para un trastorno por abuso o dependencia de una o más sustancias. <sup>(1-3)</sup>

Ya sea por curiosidad, por inexperiencia, por buscar una salida a los grandes problemas que conlleva la adolescencia, o por una mezcla de todos estos factores, los jóvenes son presa fácil, debido a su inmadurez y a la falta de control por parte de sus mayores. <sup>(4,5)</sup>

Esta conducta implica complicaciones médicas a corto y largo plazo que pueden ser irreversibles. A su vez, el consumo de sustancias trae consecuencias psicosociales tales como el consumo de otras sustancias, y el fracaso en las diferentes aristas de la vida, es decir, que ponen al adolescente en riesgo de accidentes, violencia, relaciones sexuales no planificadas e inseguras, suicidio, etcétera. <sup>(1,3)</sup>

Los inhalables son un grupo muy heterogéneo de sustancias químicas que se caracterizan por ser gaseosos o evaporizarse a temperatura ambiente; incluyen gases y disolventes volátiles que se encuentran en diversos productos comerciales y se utilizan cotidianamente. Algunos de estos son los pegamentos, barnices, tintas para el calzado, aromatizantes en aerosol, quita manchas y gasolina. Su posesión es legal, pues son creadas para fines industriales <sup>(6)</sup> además son baratos y no se les considera como drogas de abuso en comparación con las drogas convencionales (cocaína, marihuana, anfetaminas, etcétera).

La mayoría de estos productos son altamente lipofílicos por lo que se difunden rápidamente en el SNC. Clínicamente, la intoxicación aguda por disolventes volátiles es semejante a la intoxicación por alcohol, pues provoca estimulación y desinhibición seguida por estados profundos de depresión. Se presentan cambios de conducta y personalidad, pudiendo presentarse casos de furia histérica y violencia verbal y/o física.

El uso crónico se asocia con complicaciones más severas, como la pérdida de peso, debilidad muscular, desorientación general, problemas de atención, falta de coordinación y neuropatías. Los inhalables también son muy tóxicos a otros órganos. La exposición crónica puede producir daños significativos al corazón, pulmones, hígado y riñones. <sup>(7)</sup>

Cuba estuvo ajena al mal de las drogas hasta hace muy poco tiempo y el nivel de consumo era despreciable, pero la coincidencia de factores económicos y sociales crearon las premisas favorables a su incremento; una vez reconocida dicha problemática, aunque nunca comparable con las dimensiones que alcanza en muchos

países del mundo, el estado se ha dado a la tarea de combatirla; y el Sistema de Salud ha desarrollado estrategias para la atención de las adicciones y sus consecuencias. <sup>(4)</sup>

El presente estudio tiene como objetivo presentar el caso de un adolescente ingresado en el Servicio de Pediatría del Hospital Docente Ciro Redondo del municipio Artemisa, provincia Artemisa, por padecer una dependencia a la aspiración de gasolina.

## PRESENTACIÓN DEL CASO

Paciente de sexo masculino, de 13 años de edad (cursando el 8vo grado); color de la piel: blanco. Residente en Artemisa. Con antecedentes de laringitis aguda, es traído a consulta porque desde hace más o menos 8 meses está inhalando gasolina.

La primera vez fue accidental y sintió como una "borrachera", le resultó agradable y comenzó a hacerlo voluntariamente. Entonces sólo lo hacía cuando tenía hambre, no todos los días y una sola vez al día. Más adelante fue incrementando la frecuencia de las inhalaciones, hasta hacerlo cada vez que ve la gasolina, con hambre y sin ella, hasta más de una vez al día y llegando a forzar una puerta para poder inhalar. El paciente refirió que al inhalar la gasolina "se pone frío, pálido, sudoroso, se le enreda la lengua, gaguea y sale corriendo de la habitación". Esto último, aclaró que se debía a que percibía como si los objetos le fueran a caer encima, por eso salía corriendo de donde estuviera, veía "bichos" pequeños volando, oía al tanque de gasolina que le decía que no aspirara la gasolina, que era malo, a veces le hacían "psss", miraba, y no veía a nadie, los objetos daban vueltas alrededor de él, sentía los dientes como si no fueran suyos, blandos, como si se le doblaran; contradictoriamente, se sentía muy contento, desinhibido, más fuerte. Permanecía en tal estado alrededor de 10 a 15 minutos, luego se sentía débil.

Los padres (la madre, educadora de círculo infantil, el padre, chofer de motocicleta de una empresa de cultivos varios), después de haberlo sorprendido en varias ocasiones inhalando, conversaron con él y pensaron que lo dejaría de hacer por voluntad propia. Pero al sorprenderlo nuevamente, decidieron llevarlo al pediatra, quien lo remitió a consulta de psiquiatría, donde se decidió su ingreso para mejor estudio y tratamiento.

### Interrogatorio por aparatos

Respiratorio: Tos perruna durante los episodios de laringitis.

Otros: Palidez, frialdad y sudoración referidos siempre cuando inhala gasolina.

En el resto, nada a señalar.

### Antecedentes patológicos personales

Laringitis aguda.

### Antecedentes pre y peri-posnatales

Embarazo de 39 semanas, preeclampsia durante toda la segunda mitad del embarazo, parto inducido por

ausencia de dilatación.

Peso al nacer: aproximadamente 3700 gr. Parálisis facial derecha al nacer.

#### Desarrollo psicomotor

Retardo en el lenguaje: las primeras palabras las dijo al año y medio.

#### Antecedentes patológicos familiares

Madre: HTA, trastorno depresivo leve.

Abuelos maternos: HTA.

Tío materno: HTA.

Padre: Alcoholismo.

Abuelo paterno: HTA.

#### Condiciones de la vivienda

Casa constituida por 2 cuartos y una cocina, de mampostería y placa. No tienen servicio de agua por acueducto, se sirven de pipas que auto gestionan.

#### Situación económica

89 pesos per cápita. En ocasiones tienen que esperar a que el padre llegue del trabajo (muchas veces ya de noche) para salir a comprar la comida de ese día.

#### Ambiente familiar

Los padres discuten con mucha frecuencia porque no tienen agua ese día en la casa, o porque no hay qué cocinar; llegaron, incluso, a situaciones de violencia presenciadas por el hijo, que ha salido en defensa de la madre. También el joven era centro de discusiones, en las cuales los padres acostumbraban a gritar.

#### Examen físico

Piel: coloración amarillo - verdínico y sudoración profusa.

Valoración ponderal: e/ 10 y 25 percentil.

#### Examen psiquiátrico (datos positivos)

Descripción general: Paciente con una apariencia personal adecuada, comunicativo, cooperador, ropa limpia y acorde a su edad y sexo.

Esfera de relación: Consigo mismo: con complejos, cariñoso e impulsivo; con los demás: prefiere estar solo aunque tiene un grupo donde no es el líder, le cuesta trabajo insertarse en un grupo pero al final lo logra; con las cosas: no tiene aspiraciones.

Esfera cognoscitiva: Sensopercepción: sin alteración en el momento del examen. Alucinaciones visuales y auditivas, despersonalización, metamorfosis y anestesia facial, referidas al momento de la inhalación de la gasolina.

Esfera afectiva: Cualitativa: sin alteración en el momento del examen. Euforia relacionada al momento de la inhalación.

Esfera conativa: Fase de acción explícita: cualitativa: sin alteración. Desinhibición y conducta alucinatoria relacionada con la inhalación del tóxico.

#### Informe de pruebas complementarias

Hematológicos: hemograma (14 g/l), hematocrito (45 %), glucemia (4,8 mmol/L) TGP (42 U), TGO (37 U),

conteo de plaquetas (200 x 10<sup>9</sup>/L), tiempo de sangrado (3 min), tiempo de coagulación (8min), creatinina (71 micromol/L), urea (3,4 mmol/L), concentración de plomo en sangre (8µg/dl).

Radiológicos: Radiografía de tórax AP y de senos perinasales negativos.

#### Informe de pruebas psicológicas

Con los estudios psicológicos realizados (Técnica de los 10 deseos, Inventario de problemas juveniles (IPJ), Test de completamiento de frases (Rotter, Bender), se concluyó que existen preocupaciones referidas a su salud, necesidades insatisfechas acerca de las relaciones interpersonales y vivencias de sentimientos de culpa. No se observaron rasgos de disfunción cerebral.

#### Interconsultas

ORL: examen físico negativo. Rinoscopia: negativa.

Oftalmología: examen físico negativo. Fondo de ojo normal. Reflejos pupilares normales.

Pediatría: al examen físico se encontró en piel un color amarillo verdínico (no así de mucosas) y sudoración profusa.

#### Tratamiento

Medicamentoso:

Se comenzó el tratamiento farmacológico a las 48 horas de ingresado el paciente, ya que presentó síntomas de abstinencia psíquica. Se decidió administrar clorodiazepóxido una tableta en ese momento y después mantener dosis de una tableta en desayuno y comida. El cuadro descrito anteriormente remitió en 24 horas. El tratamiento con clorodiazepóxido se mantuvo por cuatro semanas con igual dosis. Entre la quinta y la sexta semana de tratamiento se disminuyó progresivamente el medicamento cada tres días hasta su completa supresión.

Psicológico:

Psicoterapia individual: se empleó el modelo conductual con las estrategias terapéuticas de reforzamiento positivo y el autocontrol, lográndose un contrato terapéutico con el adolescente para la no utilización del tóxico. Además, se empleó la terapia racional emotiva y conductual, con lo que se logró elevar la autoestima del paciente y mejorar sus relaciones interpersonales.

Se realizaron seis sesiones de trabajo de 60 minutos cada una, con la participación de un solo terapeuta.

Dinámica familiar: se realizaron dos dinámicas familiares, una durante el ingreso del paciente y otra en consulta de seguimiento al alta. En ambas se intentó mejorar el funcionamiento de la familia.

#### Evolución

A las 48 horas de ingresado el paciente presentó un estado de irritabilidad, coprolalia dirigida a la madre, inquietud motora y amenazas de fuga que motivó el tratamiento farmacológico. El cuadro desapareció a las 24 horas de tratamiento y el paciente refirió estar más calmado y tranquilo.

A la semana, ya la coloración de la piel era normal. El paciente fue dado de alta hospitalaria a la semana de ser ingresado. Después permaneció con tratamiento ambulatorio en consulta externa. A los 6 meses de tratamiento, no ha vuelto a inhalar gasolina. Aunque a los pocos días del alta hubo sospecha de que pudo haberlo hecho, se discutió con el paciente pero este lo negó y se hizo un contrato terapéutico donde se comprometió a no inhalar más. Se le explicó nuevamente a la familia las medidas a tomar para tratar de evitar la exposición al tóxico.

En una de las reconsultas de seguimiento, los padres habían decidido separarse y la mamá con los dos niños se fueron a vivir para la casa de la abuela materna. Allí, según criterios de la madre y del paciente, están mucho mejor económicamente, mejoraron en cuanto a condiciones de la vivienda y se acabaron las discusiones familiares. El paciente mantiene contacto con el padre todos los días.

## DISCUSIÓN

Se discute el caso planteándose como diagnóstico una intoxicación exógena por inhalación de gasolina, dependencia a la inhalación de gasolina, en un contexto familiar disfuncional.

La revisión de la bibliografía, así como la consulta con el Instituto Nacional de Toxicología, no reportó evidencias de caso similar publicado en Cuba. Pero sí se encontraron varios estudios descriptivos con respecto a poblaciones más amplias. En algunos países como España y Estados Unidos de América, existen censos de alcance nacional que monitorean de forma sistemática el problema de las adicciones en los jóvenes.

Algunos autores sitúan al consumidor, en el adolescente varón entre los 8 y 14 años de un nivel socio-económico bajo, con problemas escolares y familiares y que suele vivir en medio urbano.<sup>(8)</sup> No obstante, los entornos en que se desarrolla el problema de la adicción son cada vez más heterogéneos, es decir, que también es posible encontrar jóvenes adictos en contextos familiares estables.<sup>(7)</sup> Estudios más abarcadores, realizados en los Estados Unidos de América, sitúan una mayor tendencia a este tipo de adicción en los grados escolares octavo, décimo y duodécimo, y un marcado aumento de las cifras para adolescentes que cursaban el octavo grado durante el año 2009. No obstante se plantea también que la situación tuvo su etapa más alarmante en la década de los 90'.<sup>(6)</sup> Una encuesta realizada en España, entre 1994 y 2008, obtuvo que el inicio del consumo está por los 13, 8 años de edad.<sup>(10)</sup>

En el caso de este paciente, la dependencia a la inhalación de la gasolina estuvo dada posiblemente porque se trata de un adolescente con unos rasgos estables del comportamiento de inhibición social, evidentes a través de sus complejos y dificultades en las relaciones sociales, proveniente de un hogar disfuncional donde predominan las carencias económicas y afectivas, llegando al maltrato físico entre sus miembros. Además, el paciente tuvo la oportunidad de inhalación de la droga porque tenía fácil acceso a ella: el padre era chofer y almacenaba la gasolina en el hogar. También fue considerado un factor agravante el hecho de que los padres, habiendo detectado el problema, tuvieron muy poca percepción del riesgo al que estaba sometido el hijo, lo que provocó un retardo en la búsqueda de ayuda profesional.

Se planteó una dependencia a la inhalación de la gasolina porque el paciente llegó al estado en que necesitaba sentir los efectos del tóxico a toda costa, a tal punto que rompió una puerta para obtenerlo. Además, cuando se suspendió el consumo, presentó síntomas de abstinencia psíquica.

Aunque en el caso presentado el conjunto de exámenes realizados mostró que la práctica de la inhalación no había tenido efectos negativos en el organismo, no bebe subestimarse el peligro que esta representa. Los inhalantes en alta concentración pueden ocasionar asfixia pues desalojan el oxígeno de los pulmones o deprimen el sistema nervioso central, a tal grado que la respiración se detiene. Su consumo prolongado puede causar pérdida de peso, fatiga, desequilibrio electrolítico y fatiga muscular. Al cabo del tiempo, el aspirar repetidamente vapores concentrados llega a lesionar permanentemente el sistema nervioso.<sup>(6)</sup>

En el caso presentado, la disfunción familiar fue sin dudas el factor detonante para el desarrollo de la adicción y su evolución hacia la dependencia. Aunque en general existe poco conocimiento acerca de los inhalables como sustancias que pueden convertirse en fuente de adicciones, el bajo nivel cultural y social de los padres determinó una subvaloración de los riesgos de la práctica de la inhalación, evidente por la espera de 8 meses antes de acudir al médico. La situación logró revertirse mediante tratamiento hospitalario y ambulatorio, este último por más tiempo; no acarreo consecuencias para la salud física del paciente, pero sí para su salud mental, la cual requerirá en lo adelante de una mayor vigilancia, al menos en el resto del período adolescente.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Martínez Mantilla JA, Amaya Naranjo W, Campillo HA, Rueda Jaimes GE, Campo Arias A, Díaz Martínez LA. Consumo de sustancias psicoactivas en adolescentes, Bucaramanga, Colombia, 1996-2004. Rev. salud pública [Revista en Internet]. 2007[Citada: 12 de diciembre de 2010];9(2):[Aprox. 16 p.]. Disponible en: [http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0124-00642007000200006&lng=en&nrm=iso&tlng=es](http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0124-00642007000200006&lng=en&nrm=iso&tlng=es).
2. Bonomo Y, Proimos J. Substance misuse: alcohol, tobacco, inhalants, and other drugs. BMJ. 2005;330(7494):777-80.
3. Campo Arias A, González Ruedas SJ, Sánchez Herrera ZM, Rodríguez Rodríguez DC, Dallos Bareño CM, Díaz Martínez LA. Percepción de rendimiento académico y síntomas depresivos en estudiantes de media vocacional de Bucaramanga, Colombia. Arch Pediatr Urug. 2005;76(1):21-6.
4. Zayas Mujica R, Cabrera Cárdenas U, Simón Cayón D. Drogas de abuso. De la embriogénesis a la adolescencia. Rev Cubana Farm [Revista en Internet]. 2006 [Citada: 12 de diciembre de 2010];40(2):[Aprox. 13 p.]. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0034-75152006000200011&lng=es&nrm=iso&tlng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75152006000200011&lng=es&nrm=iso&tlng=es).
5. Kulig JW. Tobacco, Alcohol, and Other Drugs: The Role of the Pediatrician in Prevention, Identification, and Management of Substance Abuse. Pediatrics. 2005;115(3):816-21.
6. Barreda Rodríguez HM. Efectos negativos que existen en la legislación guatemalteca al no considerar como droga a las bebidas alcohólicas, las cuales son causantes de la enfermedad llamada síndrome de dependencia al alcohol [Monografía en Internet]. Guatemala: Universidad de San Carlos de Guatemala. Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales; 2010[Citada: 12 de abril de 2011]. Disponible en: [http://biblioteca.usac.edu.gt/tesis/04/04\\_8228.pdf](http://biblioteca.usac.edu.gt/tesis/04/04_8228.pdf).
7. Fuentes Lara MTG, Hernández González A. Abuso de sustancias inhalables. Un problema de salud pública y social. En: Mendoza Diez F, Adriano Anaya MP, Caudillo Joya T. ¿Hacia dónde va la salud de los mexicanos? Derecho a la protección de la salud, políticas de salud y propuesta para la acción [Monografía en Internet]. México: División de Ciencias Biológicas y de la Salud/ Universidad Autónoma Metropolitana–Xochimilco; 2006 [Citada: 13 de junio de 2011]. Disponible en: <http://cbs.xoc.uam.mx/forosalud/a11.pdf>.
8. Rey Doldán A, Rico Lago V, Trigo Vilarelle C. Alucinógenos, sustancias volátiles, benzodiazepinas, barbitúricos y otros hipnóticos [Monografía en Internet]. España: Repositorio Universidades de La Coruña; 2010 [Citada: 15 de julio de 2011]. Disponible en: <http://ruc.udc.es/dspace/bitstream/2183/7143/4/drogodependencias.doc>.
9. National Institute on Drug Abuse. Research Report Series. Inhalant Abuse [Monografía en Internet]. Bethesda: National Institute on Drug Abuse/National Institutes of Health; 2005 [Citada: 13 de junio de 2011]. Disponible en: <http://www.nida.nih.gov/PDF/RRinhalants.pdf>.
10. Observatorio Español sobre drogas. Encuesta estatal sobre uso de drogas en estudiantes de enseñanzas secundarias (ESTUDES), 1994-2008 [Monografía en Internet]. España: Gobierno de España/Ministerio de Sanidad, Política Social e Igualdad; 2008[Citada: 12 de junio de 2011]. Disponible en: <http://www.pnsd.msc.es/Categoria2/observa/pdf/Estudes2008.pdf>.