

Adolescencia y Consumo de Drogas

*Joana Saraiva, Cristina Tavares, Ana Carvalho,
Manuela Araújo y Ines Aguiar*

Introducción

La adolescencia es un período de la vida caracterizado por importantes cambios físicos, psicológicos, cognitivos y sociales. Es una etapa donde se da la construcción de un sentido individual de uno mismo; una época de idealismo, experiencias y el desarrollo de valores personales. Los cambios (necesarios) son tan intensos y en tantos niveles, que la presencia de alguna “turbulencia” es más la norma, que la excepción.

En este contexto, el experimentar con sustancias es frecuente y, en la mayoría de los casos representa situaciones esporádicas y no patológicas ¹. Sin embargo, si el consumo llegará a ser frecuente, tendrá un impacto significativo en la vida personal, familiar y social de los jóvenes ^{2,3}, constituirá un problema y propenso a adquirir contornos de abuso o dependencia.

El uso de sustancias en edad temprana se ha asociado con mayor durabilidad y severidad de consumo ⁴. Además, aproximadamente 60% de los usuarios de drogas adultos y 80% de adultos que consumen alcohol y tabaco comenzaron en/ o por debajo de la edad de 18 años ⁴. Esto es aún más importante si tenemos en cuenta que el uso de la sustancia por adolescentes y preadolescentes trae riesgos inmediatos y a largo plazo, tanto física como psicológicamente ⁴.

Así, se puede concluir que el consumo de sustancias en la adolescencia representa un problema de Salud Pública real, resultando en aumento de los costos para jóvenes, familias y sistemas de salud.

Este capítulo es una breve descripción del contexto general del consumo de sustancias en la adolescencia, abordando aspectos inherentes a su desarrollo y sus consecuencias.

Adolescencia y riesgos

La adolescencia se caracteriza por la construcción de la identidad, aumento progresivo de la autonomía de los padres y la adopción de un conjunto de ciertos roles y valores. Durante esta búsqueda de sí mismos y su lugar en el mundo, los adolescentes que experimentan, oposición contra las reglas y tratan de probar límites. Por lo tanto, hay un aumento significativo en los comportamientos de riesgos⁵. El experimentar con sustancias a menudo hace parte de esta “*búsqueda de identidad*” — común en los adolescentes en las sociedades occidentales (especialmente en varones) y un estándar ocasional ^{1,2}.

Estudios longitudinales a través de la adolescencia demuestran aumento en el uso de sustancias desde la adolescencia temprana a tardía y disminución después de eso ⁶. De hecho, aunque la mayoría de los individuos con patrones adictivos han comenzado su consumo en la adolescencia, sólo una pequeña proporción de los adolescentes se convierten en dependientes ^{1,2}.

En 2011, Portugal parece seguir la tendencia europea con respecto a las sustancias más usadas en la adolescencia: tabaco, alcohol y *cannabis* estuvieron en la parte superior de la lista de las sustancias utilizadas por adolescentes, seguidos por anfetaminas⁴. Además, como en otros países, el uso simultáneo de sustancias, incluyendo alcohol y drogas, es cada vez más frecuente⁴.

El cerebro adolescente todavía se está desarrollando y los diferentes circuitos neuronales no maduran simultáneamente. Por un lado, la hiperactivación dopaminérgica implicada en los mecanismos de recompensa promueve una mayor sensibilidad a la satisfacción inmediata y la búsqueda de placer⁵. Por otra parte, los adolescentes muestran mayor dificultad en la regulación emocional y el comportamiento, son naturalmente más impulsivos y más propensos a buscar nuevas sensaciones^{1,3}. Todos estos factores, asociados con la susceptibilidad al aburrimiento (de los cuales los adolescentes quieren distancia) y con una variedad de otros factores de riesgo individuales, familiares y ambientales (**Tabla 1**), conducen a una mayor propensión para comportamiento adictivo^{1,3}.

Tabla 1. Factores de riesgo para el consumo de sustancias^{1,4}

INDIVIDUAL	FAMILIAR	MEDIO AMBIENTE
<ul style="list-style-type: none"> • Sexo masculino • Genética • Rasgos de personalidad (desinhibición, impulsividad, sensación de búsqueda, antisociales) • Psicopatología (desorden oposicional/desafiante, trastorno de conducta, hiperactividad y trastorno de déficit de atención, trastornos del ánimo, trastornos de ansiedad, trastorno de estrés postraumático) 	<ul style="list-style-type: none"> • Uso de sustancias por los padres o hermanos • Conflicto con los padres • Estilo educativo permisivo o autoritario • Baja supervisión de los padres • Trastornos de apego 	<ul style="list-style-type: none"> • Asociación con pares con comportamiento disruptivo • Rechazo por sus compañeros • Niveles más bajos de conexión a la escuela y fracaso escolar • Pertenecientes a minorías culturales y étnicas • Pobreza • Exposición a eventos traumáticos tempranos (separación, pérdida, abuso)

En general, el uso de sustancias en la adolescencia se produce en el contexto del grupo de pares y en entornos recreativos tales como bares y clubes y fiestas¹⁻³. Las motivaciones que implican el consumo ocasional de sustancias son principalmente la curiosidad, búsqueda de sensaciones y satisfacción momentánea^{1,2}. El alcohol y las drogas representan un camino rápido para la diversión y el placer, ya sea alcanzada por la sustancia directamente (desinhibición, confianza) o a través de la conducta activa o facilitada por el uso, como una mayor facilidad en la interacción social y en el grupo^{1,7}.

Hay casos sin embargo, cuando el consumo tiende a hacerse más patológico y a ser más regular como forma de “escapar” y para hacer frente a eventos negativos de la vida. En estas situaciones, el consumo de sustancias puede hacerse aisladamente, por sí mismo y tener un impacto negativo en la escuela y el funcionamiento social^{2,3,7}.

LAS SUSTANCIAS “VIEJAS”

Principales características de determinadas sustancias^{4,8}

ALCOHOL A pesar de ser una sustancia legal, es utilizado como droga por muchos, cambiando su percepción de la realidad. **La prevalencia de consumo de alcohol es aproximadamente ocho veces mayor que la de sustancias ilegales⁹.**

Los adolescentes beben para socializar, para celebrar y para relajarse. El efecto del alcohol en los jóvenes depende de una variedad de factores incluyendo la cantidad y frecuencia de consumo y el estado de salud, sexo y edad del individuo. Generalmente, su uso se combina con otras sustancias.

CANNABIS Nombres utilizados en la calle- marihuana, hierba, baretta, cáñamo, mota, juanita, mora, nena, soñadora, Rosa María, Juana, morisqueta, shora, Maripapa, tirsas, pajueta maleza; Hachís: Boom, Gangster, hachís, cáñamo).

Es la droga ilegal más consumida en todo el mundo. En muchos países se cultiva en invernaderos, siendo más accesible para todos.

Marihuana (*Cannabis*) se deriva de la planta de cáñamo, *Cannabis Sativa*. Es una mezcla de hojas secas ralladas, tallos, semillas y flores. Hachís es resina separada, en bruto o purificada, obtenida de la planta de *cannabis* o un líquido pegajoso, negro (aceite de *hash*). El principal químico psicoactivo (que altera la mente) en ambas formas es delta-9-tetrahidrocannabinol (THC).

Puede fumarse solo o con tabaco (en un “empalme”, un “canuto”, una pipa o un “*bong*”) o comido (mezclado en el alimento, o preparado como té).

Posibles efectos sobre la salud:

A corto plazo: *Cannabis* aumenta la percepción sensorial y causa euforia, seguida de somnolencia y relajación. Retarda el tiempo de reacción y puede dar problemas de equilibrio y la coordinación. Aumenta la frecuencia cardíaca y el apetito. Se pueden experimentar problemas de aprendizaje y memoria. Los ataques de ansiedad y pánico no son infrecuentes. Puede presentar un primer episodio psicótico con la presencia de alucinaciones y delirios.

A largo plazo: Problemas de salud mental como el síndrome desmotivacional (condición psicológica asociada con disminución del interés en participar en situaciones sociales y actividades, con episodios de apatía). Tos crónica e infecciones respiratorias frecuentes pueden estar presentes sobre todo cuando se utiliza combinado con el tabaco.

En los jóvenes: Hay una posible pérdida de puntos de coeficiente intelectual (IQ) cuando el uso repetido comienza en la adolescencia.

En combinación con el alcohol: aumenta el ritmo cardíaco y la presión arterial. Hay un mayor retraso del procesamiento mental y tiempo de reacción.

Los síntomas de abstinencia: irritabilidad, problemas de sueño, disminución del apetito y la ansiedad.

COCAÍNA (Nombres utilizado en la calle – coca, zarpa, blanca, farla, farlopa, polvo, escama (es un tipo o calidad de coca), frula, milonga, pusa, perico, yeyo, colombiana, roca)

Es una droga estimulante, poderosa, derivada de las hojas de la planta de coca originaria de América del Sur. Se puede encontrar como un polvo blanco o

como una base y como *crack*. Brinda energía al usuario, despierta una sensación de felicidad y exceso de confianza y la capacidad de mantenerse bien despierto.

La forma de base y el *crack* se pueden fumar, y la cocaína en polvo puede ser inhalada. La cocaína y el *crack* se pueden preparar para inyectar.

Posibles efectos en la salud:

A corto plazo: Vasoconstricción y dilatación de las pupilas. Aumenta la temperatura corporal, frecuencia cardíaca (pueden ocurrir problemas del ritmo cardíaco y ataque al corazón) y la presión arterial. También pueden ocurrir accidentes cerebrovasculares y convulsiones. Puede causar dolores de cabeza. Pueden presentarse dolor abdominal y náuseas. Los síntomas principales son euforia, aumento de la energía y lucidez mental. Provoca insomnio e inquietud. Puede presentarse ansiedad y ataques de pánico, o síntomas psiquiátricos más severos como la paranoia y la psicosis (en forma de un episodio de manía). El comportamiento puede ser errático y violento.

A largo plazo: Son frecuentes la pérdida del sentido del olfato, hemorragias nasales y daños en la nariz (cuando se inhala puede ocasionar lesiones al cartílago nasal), pero también se puede encontrar lesión de los pliegues vocales. Pérdida de peso y mala nutrición por disminución del apetito. Las infecciones pueden estar presentes y son causadas por una disminución del flujo sanguíneo, puede ocurrir la muerte, por infarto de tejido intestinal (infarto mesentérico).

En combinación con el alcohol: los riesgos de sobredosis y muerte súbita son mayores que con cualquiera de los fármacos aisladamente.

Síntomas de abstinencia: Depresión, cansancio, aumento del apetito, insomnio, sueños vívidos desagradables, lentitud de pensamiento y movimiento y puede ocurrir inquietud.

HEROÍNA (Nombre utilizado en las calles - azúcar morena, blanco de China, droga, H, caballo blanco, chatarra, Colacao (por el color).

Es un fármaco opiáceo derivado de la morfina, una sustancia natural extraída de la vaina de la adormidera asiática. Es un polvo blanco o de color marrón o una sustancia pegajosa negra. Puede ser inhalado, inyectado o fumado. Causa relajación.

Posibles efectos en la salud:

A corto plazo: Puede causar náuseas y vómitos. La frecuencia cardíaca y frecuencia respiratoria disminuyen. Puede presentarse un enrojecimiento de la piel, boca seca, prurito y pesadez en pies y manos. Síntomas tales como euforia, alteración del pensamiento y alternancia entre estar despierto y somnolencia pueden estar presentes.

A largo plazo: Cuando se inyecta, pueden colapsar las venas y se presentan abscesos. Puede haber también una infección del revestimiento y las válvulas del corazón. Además presentan estreñimiento y calambres de estómago. Pueden presentar neumonía y enfermedades del hígado o riñón.

En combinación con el alcohol: Puede ocurrir una peligrosa desaceleración del ritmo cardíaco y respiratorio que pueden llevar al coma y la muerte.

Los síntomas de abstinencia: Intranquilidad, dolor en músculos y huesos, insomnio, diarrea, vómito, escalofríos y movimientos de las piernas.

INHALANTES (Nombres en la calle - cola de Carpintero, crujidores, gas de la risa medusa, mercurio, mona, olla del mendigo, pega, poper, propulsor, rayo, reventadores)

Productos tales como disolventes, aerosoles, gases en productos para el hogar (por ejemplo, pinturas en *spray*, marcadores, colas y productos de limpieza) y nitritos (por ejemplo, el nitrito de amilo, presente en medicamentos recetados para el dolor precordial) pueden ser inhalados a través de la nariz o la boca. Son fácilmente accesibles y baratos, haciéndolos una buena opción para los adolescentes más jóvenes. Estas sustancias causan euforia.

Posibles efectos en la salud:

A corto plazo: Síntomas tales como confusión, náuseas, trastornos del habla, falta de coordinación, euforia, mareos, somnolencia, desinhibición, mareo, alucinaciones/ilusiones y dolores de cabeza. Puede ocurrir muerte súbita, debido a la insuficiencia cardíaca (por ejemplo causado por butano, propano y otros productos químicos en los aerosoles) o debido a la asfixia. Los aerosoles pueden causar una inflamación de garganta. También puede encontrarse una erupción roja alrededor de la boca. Convulsiones, coma o asfixia no son infrecuentes. Los nitritos causan dilatación de los vasos sanguíneos, que aumentan el placer sexual y aumentan la frecuencia cardíaca, causando una breve sensación de calor y excitación, mareos y dolor de cabeza.

A largo plazo: Se puede presentar daño en el hígado, riñón y médula ósea. También espasmos en las extremidades (debido a daño del nervio). Puede presentarse daño cerebral (por falta de oxígeno) que puede afectar negativamente los procesos de pensamiento, movimiento, visión y audición. Los nitritos aumentan el riesgo de neumonía.

En combinación con el Alcohol: disminución significativa de la presión arterial.

Los síntomas de abstinencia: Se pueden presentar náuseas, pérdida del apetito, sudoración, *tics*, problemas para dormir y cambios de humor.

LSD (Dietilamida del ácido lisérgico) Es un alucinógeno que se fabrica a partir del ácido lisérgico, encontrado en el cornezuelo del centeno, un hongo que crece en el centeno y otros granos. Puede ser ingerido o absorbido a través de los tejidos de la boca (colocada en cuadrados de papel).

Posibles efectos en la salud:

A corto plazo: Causa oscilaciones emocionales rápidas y una distorsión o incapacidad para reconocer la realidad, para pensar racionalmente o comunicarse con otros. Se eleva la presión arterial, frecuencia cardíaca y temperatura corporal y ocasiona mareos, insomnio, pérdida de apetito, boca seca, sudoración, pupilas dilatadas, temblores, entumecimiento y debilidad.

A largo plazo: Puede provocar continuos disturbios visuales, aterradores *flashbacks* (llamados de desorden de percepción persistente del alucinógeno [HPPD]), paranoia, pensamiento desorganizado y cambios de humor.

En combinación con el Alcohol: puede disminuir los efectos percibidos del alcohol.

MDMA (Extasis - 3, 4- metilendioximetanfetamina) Nombres en la calle - tacha, X, roca, droga del amor.

Es una droga psicoactiva sintética que tiene semejanza a la anfetamina (estimulante) y la mezcalina (alucinógena). Puede ser ingerida o inhalada.

Posibles efectos en la salud:

A corto plazo: Reduce la inhibición, los consumidores actúan muy cariñosos y se vuelven más habladores. Mejora la percepción sensorial (colores y sonidos se hacen más vivos). Puede causar confusión, depresión, problemas de sueño y ansiedad. Aumenta la frecuencia cardíaca y presión arterial. Puede causar tensión muscular, bruxismo, náuseas, visión borrosa, desmayos, escalofríos, sudoración y un aumento en la temperatura corporal (con riesgo al hígado, riñón) o, insuficiencia cardíaca y muerte.

A largo plazo: Puede causar confusión, depresión y problemas de atención, alteración de la memoria y del sueño de larga duración. Pueden aumentar la ansiedad, la impulsividad y la agresión. Pueden presentar pérdida de apetito y menor interés en el sexo.

En combinación con el Alcohol: puede aumentar el riesgo de daños a las células y órganos.

Los síntomas de abstinencia: Cansancio, pérdida de apetito, depresión y dificultad para concentrarse.

SPEED Anfetamina, Metanfetamina (Nombres utilizados en la calle – Metanfetamina – Cristina, Anteta, *Crack* Mexicano, la droga inteligente; Cristal metanfetamina Batú, Cris, Blanca, Cristina, Tina).

Estas sustancias aumentan la lucidez mental, dan confianza y energía pero pueden también hacer a la persona más agresiva y provocar confusión y paranoia. Pueden causar ataques al corazón y aumento de la presión arterial.

Puede tener muchas formas: polvo (blanco o rosa), líquido, tabletas masticables o cápsulas. Puede utilizarse: frotados en las encías, inhalarse, ingerirse (en forma de papel o píldoras), fumarse o inyectarse.

Posibles efectos en la salud:

A corto plazo: Aumentan el estado de vigilia, atención y energía. También aumentan la presión arterial y el ritmo cardíaco. Constricción de los vasos sanguíneos, aumento del azúcar en la sangre y dilatación de las vías respiratorias. Cuando se usa en altas dosis, pueden aumentar la temperatura corporal peligrosamente y promueven arritmia e insuficiencia cardíaca. Pueden presentarse convulsiones.

A largo plazo: Disfunción del corazón, psicosis, ira y paranoia.

En combinación con el Alcohol: enmascara la acción depresora del alcohol, aumentando el riesgo de sobredosis de alcohol. Puede aumentar la presión arterial y nerviosismo.

Los síntomas de abstinencia: Depresión, cansancio y problemas de sueño pueden estar presentes.

Opciones de tratamiento para todos las drogas mencionadas:

Medicamentos: No hay medicamentos para tratar adicciones,

Excepto para el uso de heroína, para lo cual podemos usar metadona, buprenorfina o naltrexona (formas de corta y larga acción),

Terapias conductuales: Se han demostrado algunos resultados, así como con las intervenciones motivacionales.

LAS SUSTANCIAS “NUEVAS”

En las últimas décadas han surgido nuevos fármacos. Estas sustancias se denominan en la literatura “nuevas sustancias psicoactivas” (NSP), se conocen como “drogas inteligentes” o “máximos legales” por los consumidores¹⁰⁻¹³. Estas sustancias, de origen natural o sintético, a menudo intencionalmente se crean como análogos farmacológicos de los compuestos prohibidos por las leyes como son las anfetaminas y *cannabis* y se venden como productos “no aptos para el consumo humano”¹⁰⁻¹⁶. Las nuevas sustancias son obtenidas fácilmente a través de Internet, “tiendas virtuales” y *smart shops*^{11-14,16}. Las NSP son utilizadas principalmente por personas más jóvenes (15-24 años) y se asocian como consumo de ocio durante los fines de semana y en fiestas^{10,12,15,16}.

Casi no ha habido ninguna investigación clínica en NSP (nuevas sustancias psicoactivas), y la mayoría de ellas no se detectan en pruebas comunes^{12,17}. Por lo tanto, muy poco se sabe sobre sus efectos psicofarmacológicos y sus riesgos a corto y a largo plazo¹⁸. Las NSP posiblemente son responsables de graves problemas físicos y mentales^{10,12}. De hecho, datos recientes indican que algunos agentes pueden ser más perjudiciales que su más estable compuesto “padre,” en términos de riesgo de dependencia y sobredosis y riesgos a la salud a largo plazo.

Estos fármacos pueden dividirse en cinco grupos principales, basados en sus compuestos “padres”: psicoestimulantes, los que imitan los efectos del *cannabis*, los basados en las benzodiazepinas, los que producen efectos disociativos similares a la ketamina o fenciclidina y los que son análogos de alucinógenos¹⁸.

PSICOESTIMULANTES Como los psicoestimulantes tradicionales (anfetaminas, cocaína y MDMA), estos fármacos están dirigidos principalmente a los sistemas monoaminérgicos, conducen a un aumento en los niveles extracelulares de serotonina y dopamina (la vía de recompensa en el sistema mesolímbico) o noradrenalina (que puede contribuir significativamente al aumento de la actividad del sistema nervioso simpático y los riesgos cardiovasculares). Las más comunes son los derivados de la piperazina y la catinona, así como aminoidanes¹⁸.

Derivados de piperazina: Estas drogas son similares a la MDMA (éxtasis) y pueden ser administradas por vía oral “(pastillas para fiestas)”^{12,19}. Sus posibles efectos incluyen reacciones de euforia, ansiedad, agitación psicomotora, disminución de la necesidad de sueño, palpitaciones, náuseas, vómitos y confusión^{12,19}. En algunos casos puede presentarse hipertermia grave, rabdomiolisis, insuficiencia renal, convulsiones e incluso la muerte^{12,19}.

DERIVADOS DE CATINONA estos medicamentos son similares a la MDMA y la cocaína,¹² siendo el más conocido la mefedrona,^{14,16,19} suele administrarse por vía nasal^{14,16,19} y se vende como “sales de baño”, “planta para alimentos”, “limpiadores de cristal” o “productos químicos de investigación”^{11,12,16,19}. Sus posibles efectos incluyen agitación, euforia, aumento de la libido, bruxismo, sudoración, sobrecalentamiento, visión borrosa, dificultad para respirar, epistaxis, pérdida de apetito, náusea e insomnio^{12,14,16,19,20}. Están relacionados con efectos clínicos adversos neurológicas (convulsiones, confusión), psiquiátricos (síntomas psicóticos) y cardiovasculares (taquicardia, palpitaciones, elevado presión arterial, dolor precordial)^{12,14,16,19,20}. Además, estudios en animales predicen un alto

potencial de adicción y abuso de los consumidores^{14,20}. Estos agentes también presentan efectos agudos de abstinencia, al cese del uso de mefedrona que incluyen cansancio, insomnio, síntomas similares a gripe, irritabilidad, dificultades de concentración, ansiedad, trastornos del estado de ánimo incluyendo ansiedad¹⁸.

AGONISTAS DE LOS RECEPTORES CANNABINOIDES Resultado de una mezcla de plantas secas y cannabinoides sintéticos, vendidos como “mezclas de hierbas”, “ambientadores” o “incienso”, productos bajo una variedad de nombres de marcas (como *Spice* y *K2*)^{12,16,17}. Son, junto con los nuevos estimulantes, entre los más populares de los NSP. Su afinidad a los receptores cannabinoides puede ser mayor que el *cannabis* en sí mismo¹⁶. Los efectos clínicos más comunes reportados fueron taquicardia, agitación/irritabilidad, vómitos, somnolencia/letargia, confusión, náuseas, cambios en la sensación. Estados de ánimo positivos y negativos, debilidad cognoscitiva, ansiedad, hipertensión, mareos/vértigo, palpitaciones y dolor precordial y estimulación del apetito^{12,16,18}. Los NPS aumentan la actividad de la dopamina en las regiones dopaminérgicas estriadas, lo que puede ser fundamental para el desarrollo de síntomas psicóticos agudos y a veces a largo plazo. Curiosamente, a diferencia de los efectos del *cannabis* prototípico, los usuarios también informan que los cannabinoides NSP pueden inducir estados “similares a resaca”. Por otra parte, mientras que el *cannabis* es generalmente considerado como no letal (necesita el consumo de cantidades considerables para el riesgo de una sobredosis), esto no ha sido confirmado por su homólogo del NSP, con evidencia de efectos más graves. Se han reportado serias complicaciones incluyendo daño renal y pulmonar¹⁸.

LAS BENZODIACEPINAS En los últimos años, la facilidad de compra por internet ha llevado a que aparezca en todo el mundo complicaciones por algunas benzodiazepinas, en particular fenazepam y etizolam, que no están autorizados en muchos países occidentales. Fenazepam a veces está disponible bajo los nombres “bonsais” o “bonsái super sueño”. Fue seguido por varias benzodiazepinas NSP recientemente sintetizadas, como pirazolam (la primera benzodiazepina nueva que aparece como un NSP), flubromazepam e iso-flubromazepam. Actualmente, las benzodiazepinas NSP siguen siendo las que están menos categorizadas entre las NSP.

Como las benzodiazepinas, estos nuevos NSP muestran cuatro efectos principales: ansiolítico, hipnótico, relajante muscular y anticonvulsivo. La intoxicación es muy similar a la del alcohol, con individuos con varios grados de desinhibición, cognitivamente deteriorado, con problemas del habla y problemas de control motor. Son depresores respiratorios, que a dosis altas pueden producir sobredosis fatales, especialmente cuando se combinan con sustancias como el alcohol o los opiáceos¹⁸.

DISOCIATIVAS Incluyen ketamina (“*Special K*”, “*K*” o “*Ket*”) y fenciclidina (referida a menudo como “polvo de ángel”, ozono, chifladura y combustible de cohete). Actúan principalmente como antagonistas no competitivos, a través del bloqueo de canal abierto del receptor de glutamato en los complejos de receptores NMDA (N-metilo-D-aspartato).

Usuarios recreacionales (> 25%) reportan mareos, sensaciones de estar apartados de la realidad, incluyendo distorsiones del espacio, tiempo y la imagen corporal, alucinaciones auditivas y visuales, confusión, emoción, memoria dete-

riorada, euforia, distorsiones visuales, nuevas sensaciones corporales, sensación de flotar y otras percepciones alteradas del cuerpo y pérdida de noción del tiempo. Los efectos fisiológicos más comúnmente reportados son (> 25%) taquicardia, náuseas, vómitos, fiebre, visión borrosa, deterioro del lenguaje y analgesia¹⁸.

ALUCINÓGENOS Aunque sustancias derivadas de vegetales alucinógenos (psilocibina mescalina) se han utilizado durante siglos, el primer producto sintético y quizás el más infame, LSD, fue creado en 1938. Desde entonces, varios químicos han desarrollado una serie de compuestos análogos que operan a través del mismo mecanismo primario de acción. Ejemplo de “nuevos agentes” son: Bromo-DragonFLY, AL-LAD, 5-MeO-Dalt, serie NBOME y serie C 2.

Informes de usuarios de estas drogas indican que los efectos son generalmente similares a los alucinógenos clásicos. Asimismo, ambos generalmente se asocian con pocos efectos fisiológicos: dilatación de la pupila y cambios en el ritmo cardíaco y presión arterial de grados leve y variable, vasoconstricción, diaforesis, sialorrea y, dependiendo del agente, náuseas¹⁸.

Conclusiones

En Portugal no ha habido casi ninguna investigación clínica sobre estas nuevas sustancias vendidas sólo por Internet, ya que el Gobierno Portugués promulgó una ley en 2013 haciendo ilegal la venta de drogas psicoactivas, de forma que se acabó el negocio de las “*smart shops*” (tiendas especializadas en la venta de drogas psicoactivas). Esta actitud del gobierno portugués ha sido elogiada por otros países. Un estudio portugués estima que la prevalencia y los patrones de uso de los NSP en dos sub grupos “en riesgo” (adolescentes y jóvenes adultos usuarios de drogas ilícitas) revela tasas más elevadas de consumo dentro de los centros de tratamiento de conductas adictivas, así como un aparente sub diagnóstico de esos hábitos en las clínicas de adolescente. Algunos adolescentes consumen estas drogas en las instalaciones de la escuela, y la mayoría de los usuarios afirman que el consumo tiene un carácter social (las utilizan con grupos de amigo, los fines de semana, en fiestas y discotecas)²¹.

Referencias bibliográficas

1. Moreira, R. (2014). Consumo de Substâncias na Adolescência. In P. Monteiro, *Psicologia e Psiquiatria da Infância e da Adolescência* (pp. 359-382). Lisboa: Lidel.
2. Braconnier, A., & Marcelli, D. (2000). O Problema da Droga. In A. Braconnier, & D. Marcelli, *As Mil Faces da Adolescência* (pp. 191-202). Lisboa: Climepsi Editores.
3. Marcelli, D., & Braconnier, A. (2005). Dependências. In D. Marcelli, & A. Braconnier, *Adolescência e Psicopatologia* (pp. 401-446). Lisboa: Climepsi Editores.
4. Moreira, F., Fonseca, M. d., Mendes, P., & Moreira, R. S. (2015). Comportamentos Aditivos. In D. Leal, *Manual de Psiquiatria da Infância e da Adolescência* (pp. 655-720, Vol. II). Lisboa: Coisas de Ler.
5. Conner, B. T., Helleman, G. S., Ritchie, T. L., & Noble, E. P. (2010). Genetic, Personality and Environmental Predictors of Drug Use in Adolescents. *Journal os Substance Abuse Treatment*, 178-190.
6. Chen, P., & Jacobson, K. C. (2012). Developmental Trajectories of Substance Use From Early Adolescence to Young Adulthood: Gender and Racial/Ethnic Differences. *Journal of Adolescent Health*, 154-163.

7. Müller, C. P. (2016). The Evaluation of New Psychoactive Drugs. *Brain Research Bulletin*, 1-2.
8. The Drug Enforcement Agency (DEA) information available on internet – <http://www.dea.gov/index.shtml>
9. UNODC. (2012) Informe Mundial sobre las drogas 2012. Oficina de las Naciones Unidas Contra la Droga y el Delito.
10. Ayres, T. C., & Bond, J. W. (2012). A chemical analysis examining the pharmacology of novel psychoactive substances freely available over the internet and their impact on public (ill) health. Legal highs or illegal highs? *BMJ Open*.
11. Biliński, P., Kapka-Skrzypczak, L., & Jabłoński, P. (2012). Determining the scale of designer drugs (DD) abuse and risk to public health in Poland through an epidemiological study in adolescents. *Annals of Agricultural and Environmental Medicine*, pp. 357-364.
12. Burillo-Putze, G., Climent, B., Echarte, J. E., Munné, P., Miró, Ó., Puiguirguer, J., et al. (2011). Emergent Drugs (I): Smart Drugs. *An. Sist. Sanit. Navar*, pp. 263-274.
13. Kapka-Skrzypczak, L., Kulpa, P., Sawicki, K., Cyranka, M., Wojtyła, A., & Kruszewski, M. (2011). Legal highs – legal aspects and legislative solutions. *Annals of Agricultural and Environmental Medicine*, pp. 304-309.
14. Bajaj, N., Mullen, D., & Wylie, S. (2010). Dependence and psychosis with 4-methylmeth-cathinone. *BMJ Case Reports*.
15. Honorio, J. C., Kawamura, R. L., Galvão, M. M., Herrerias, T., & Cabrera, E. R. (2014). Legal highs: um problema de saúde pública. *Cad. Saúde Pública*, 228-230.
16. Vandrey, R., Johnson, M. W., Johnson, P. S., & Khalil, M. A. (2013). Novel Drugs of Abuse: A Snapshot of an Evolving Marketplace. *Adolesc Psychiatry (Hilversum)*, 123–134.
17. Seely, K. A., Lapoint, J., Moran, J. H., & Fattore, L. (2012). Spice drugs are more than harmless herbal blends: a review of the pharmacology and toxicology of synthetic cannabinoids. *Prog Neuropsychopharmacol Biol Psychiatry*, pp. 234–243.
18. Baumeister, D., Tojo, L.M., Tracy, D.K. (2015) Legal highs: satying on top of the flood of novel psychoactive substances. *Therapeutic Advances in Psychopharmacology* 5(2), pp 97-121.
19. Żukiewicz-Sobczak, W., Zwoliński, J., Chmielewska-Badora, J., Krasowska, E., Piątek, J., Sobczak, P., et al. (2012). Analysis of psychoactive and intoxicating substances in legal highs. *Annals of Agricultural and Environmental Medicine*, pp. 309-314.
20. Paillet-Loilier, M., Cesbron, A., Le Boisselier, R., Bourguin, J., & Debruynne, D. (2014). Emerging drugs of abuse: current perspectives on substituted cathinones. *Substance Abuse and Rehabilitation*, pp. 37–52.
21. Tavares, C., Araújo, M., Carvalho, A.D., Carqueja, H., Saraiva, J., Guerra, J., Confraria, L. (2014) Legal highs – Novel Psychoactive Substances characterization of use u two portuguese samples.