

## Adolescencia y consumo de sustancias: Abordaje odontológico

Lizette Fernanda Lobato-Guerra<sup>1</sup>, Christopher Arturo Rojina-Magaña<sup>1</sup>,  
Hiram Daniel López-Santacruz<sup>1</sup> , Juan Manuel Guízar-Mendoza<sup>1</sup> .

**Resumen:** La adolescencia se caracteriza por ser un periodo de desarrollo en donde se presentan cambios biológicos, fisiológicos y psicológicos que a menudo aumentan la aparición de conductas de riesgo, como el consumo de sustancias. Se han identificado algunos factores que podrían predisponer al desarrollo de esta problemática, entre los cuales están: vulnerabilidad, problemas de autonomía, presión social, eventos traumáticos, trastornos emocionales y psiquiátricos, entre otros. Los profesionales de la salud bucal pueden ayudar a prevenir y detectar casos sospechosos de uso de sustancias, cuando se observan cambios en la apariencia de los pacientes adolescentes. El propósito de este artículo es informar acerca del impacto negativo del consumo de sustancias ilícitas en la salud bucodental de los adolescentes y del reconocimiento de los signos de alerta. Además, se propone una secuencia de atención odontológica para esta población en riesgo.

**Palabras clave:** Adolescencia, consumo de sustancias, salud bucodental.

## Adolescência e uso de substâncias: Abordagem odontológica

**Resumo:** A adolescência caracteriza-se como um período do desenvolvimento em que ocorrem mudanças biológicas, fisiológicas e psicológicas que muitas vezes aumentam o aparecimento de comportamentos de risco, como o uso de substâncias. Foram identificados alguns fatores que podem predispor ao desenvolvimento desse problema, dentre eles: vulnerabilidade, problemas de autonomia, pressão social, eventos traumáticos, transtornos emocionais e psiquiátricos, entre outros. Profissionais de saúde bucal podem ajudar a prevenir e detectar casos suspeitos de uso de substâncias quando são observadas alterações na aparência de pacientes adolescentes. O objetivo deste artigo é relatar o impacto negativo do uso de substâncias ilícitas na saúde bucal de adolescentes e o reconhecimento de sinais de alerta. Além disso, é proposta uma sequência de atendimento odontológico para essa população de risco.

**Palabras-chave:** Adolescência, saúde bucal, uso de substâncias.

## Adolescence and substance use: Dental approach

**Abstract:** Adolescence is characterized as a period of development in which biological, physiological and psychological changes occur that often increase the appearance of risk behaviors, such as substance use. Some factors have been identified that could predispose to the development of this problem: vulnerability, autonomy issues, social pressure, traumatic events, emotional and psychiatric disorders, among others. Oral health professionals can help prevent and detect suspected cases of substance use when changes in the appearance of adolescent patients are observed. The aim of this article is to inform about the negative impact of illicit substance use on the oral health of adolescents and the recognition of warning signs. In addition, a sequence of dental care is proposed for this population at risk.

**Key words:** Adolescence, oral health, substance use.

<sup>1</sup> Facultad de Odontología, Universidad De La Salle Bajío, León, Guanajuato, México.

## Introducción

La adolescencia es una etapa de transición entre la niñez y la edad adulta, conformada por procesos de cambio en el aspecto físico, biológico y psicológico. Se caracteriza por un periodo de transformación biopsicosocial, así como de crecimiento y desarrollo constantes.<sup>1,2</sup>

Durante la adolescencia se pueden establecer conductas de riesgo como la violencia, promiscuidad o consumo de sustancias, que pueden dañar al individuo o a sus seres cercanos. Las sustancias ilícitas lamentablemente suelen ser adquiridas por los adolescentes a través de personas cercanas como familiares, amistades o compañeros. La gran mayoría de los adultos que son dependientes de sustancias, reportan haber comenzado el consumo durante la adolescencia.<sup>1,3</sup>

El propósito de este artículo es informar acerca del impacto negativo del consumo de sustancias ilícitas en la salud bucodental de los adolescentes y del reconocimiento de los signos de alerta que pueden generar sospecha de su consumo, los cuales se describen a lo largo del presente artículo. Además, se propone una secuencia de atención odontológica para esta población en riesgo, considerando que los profesionales de la salud bucodental pueden formar parte del equipo multidisciplinario que orienta, previene y trata las adicciones que se presenten durante la adolescencia.

## Materiales y métodos

Para la realización de la presente Revisión Narrativa, se consultaron las bases de

datos PubMed/MEDLINE y EbscoHost, empleando los términos de búsqueda en idioma inglés: “*adolescence*”, “*substance use*”, “*substance abuse*”, “*oral health*”, “*oral disease*”. Se seleccionaron 26 artículos científicos con fechas de publicación 2001-2021, considerando entre ellos revisiones de la literatura, revisiones sistémicas, estudios transversales y estudios de cohorte. La información más relevante se describe en los siguientes apartados.

## Drogas y sustancias consumidas en la adolescencia

La Organización Mundial de la Salud (OMS) define “droga” como una sustancia química que, cuando ingresa al cuerpo por cualquier vía (inhalación, ingestión, vía intramuscular o intravenosa), actúa sobre el Sistema Nervioso Central, produciendo efectos físicos y/o alteraciones sensoriales, psicológicas o psiquiátricas.<sup>4</sup>

Las sustancias ilícitas que tienen mayor potencial de consumo pueden provenir de distintas fuentes, de forma natural, sintética y, en algunos casos, semi sintética. Las sustancias consideradas naturales, como los *cannabinoides*, se obtienen directamente de la naturaleza. Los semisintéticos, como la heroína, se obtienen por modificación estructural de sustancias naturales. Por último, los sintéticos como la metadona, fentanilo y anfetaminas, se obtienen mediante procesos de síntesis en laboratorio.<sup>5</sup>

Las preparaciones de *cannabis* se obtienen de la planta *Cannabis sativa*. Existen tres principales formas de consumo de *cannabis*: marihuana, hashish y aceite de hashish, siendo la marihuana la forma más

común y con menos concentración. La manera habitual de consumir marihuana es al fumar.<sup>6</sup>

El consumo del *cannabis* ejerce estímulos emocionales y gratificantes para la formación de hábitos y funciones cognitivas superiores. Esta sustancia se ha asociado con una serie de enfermedades y daños en la edad adulta, por ejemplo: problemas de salud mental, trastorno bipolar, deterioro neurocognitivo y menores niveles de bienestar general.<sup>7,8</sup>

La intoxicación por *cannabinoides* aguda y crónica puede manifestarse con diferentes problemas para la salud, como episodios de taquicardia, inmunodepresión, mayor riesgo de producir cáncer, deterioro en el sistema motor, interferencia con la función cognitiva, ataques de pánico y mayor riesgo para desarrollar cuadros psicóticos.<sup>9</sup> También pueden propiciar la participación en actividades delictivas, fracaso escolar, accidentes vehiculares, enfermedades de transmisión sexual, embarazos tempranos y, en casos más graves, intenciones suicidas u homicidas.<sup>10</sup>

Después del *cannabis*, las anfetaminas entre los adolescentes ocupan el segundo lugar de consumo, produciendo un intenso placer y una sensación de euforia. Estas drogas pueden inhalarse, inyectarse, tragar en forma de pastilla o disolverse. Las personas que utilicen el método intravenoso, pueden contraer con más facilidad enfermedades como síndrome de inmunodeficiencia (SIDA), hepatitis y tuberculosis, o tener eventos adversos graves por una sobredosis.<sup>11</sup>

El fentanilo es un opioide sintético usado como analgésico narcótico en

anestesiología, y para el manejo del dolor severo, crónico y persistente. En las dos últimas décadas se ha incrementado su uso ilícito en Norteamérica y Europa, asociándose con el consumo de otras drogas.<sup>12</sup>

Otro problema importante es el abuso de sustancias volátiles utilizadas como sustancias de uso cotidiano. Los inhalantes son baratos, de fácil acceso, vendidos legalmente y con efectos rápidos, por esas razones se cree que son las primeras sustancias de las que abusan algunos niños y adolescentes.<sup>13</sup> En esta categoría se incluyen pegamentos, pinturas y lacas, líquido corrector, butano y gasolina.<sup>14</sup> Son hidrocarburos volátiles, utilizados como diluyentes de pintura y pegamentos. Todos tienen efectos nocivos en varios sistemas, principalmente en el Sistema Nervioso.<sup>13</sup>

### **Factores etiológicos en la adolescencia que predisponen al consumo de sustancias**

La adolescencia se caracteriza por ser un período de desarrollo en donde se presentan cambios neurobiológicos, fisiológicos y psicológicos que a menudo aumentan el riesgo de exposición a sustancias.<sup>15</sup> Por tanto, es fundamental conocer los factores de riesgo tempranos y los acontecimientos que predisponen a que los jóvenes se vuelvan vulnerables al consumo de sustancias tóxicas.<sup>8,16</sup>

Algunos factores desfavorables que se han identificado desde la primera infancia que se asocian a comportamientos de riesgo durante la adolescencia, son: exposición prenatal a nicotina o drogas, problemas emocionales maternos, bajo nivel socioeconómico o pobreza al nacer, exposición a vecindarios peligrosos, y

experiencias adversas de la niñez como abuso o negligencia infantil.<sup>1,10</sup>

Los niños que han experimentado abandono o maltrato presentan aproximadamente un 60 % más de probabilidades de iniciar el consumo o abuso de drogas y alcohol durante la adolescencia, con posibilidades de perdurar hasta la vida adulta.<sup>8,15,16</sup>

Otros factores de riesgo durante la adolescencia que han sido asociados con el abuso de sustancias son: procesos neurobiológicos propios de la etapa (vulnerabilidad, problemas de autonomía, presión social), eventos traumáticos (maltrato, divorcio de padres, rechazo), factores culturales y étnicos, trastornos emocionales y psiquiátricos, amistades involucradas con las drogas y fracaso académico.<sup>1,10</sup>

Además de los factores ya mencionados, también se pueden considerar los siguientes: negligencia experimentada durante la infancia, violencia, depresión, trastorno bipolar, problemas de identidad de género, entre otros.<sup>15-17</sup>

Por tanto, se requiere de un acompañamiento parental cercano o de algún adulto responsable para restringir la disponibilidad de sustancias, resultando en una menor probabilidad de que los jóvenes participen en conductas problemáticas.<sup>1,18</sup>

### **Identificación de signos y síntomas asociados a consumo de sustancias en adolescentes.**

Los profesionales de la salud pueden ayudar a prevenir y detectar casos

sospechosos de uso de sustancias, cuando se observan cambios en la apariencia de los adolescentes. En el examen físico se pueden identificar signos de consumo de drogas en el aliento, aspecto facial y capilar, dificultad en la coordinación de movimientos (ataxia), infecciones cutáneas, marcas en los brazos o piernas, pupilas retraídas, irritación ocular, erupción perioral, ulceraciones orales y nasales, hemorragia nasal, entre otros. También se pueden observar comportamientos erráticos, cambios de humor, arrebatos violentos, desorientación, paranoia y habilidades erróneas en el afrontamiento de problemas.<sup>2,10,19</sup>

Las conductas de riesgo aumentan en la adolescencia, por lo que se debe prestar atención a las señales de advertencia como: cambios de humor, manifestaciones de ira, disminución del rendimiento académico, rebelión, menores niveles de energía física, disminución en el interés por actividades o pasatiempos, dificultad para hablar o problemas de coordinación. Además, la presencia de productos ilícitos entre las pertenencias de los adolescentes, pueden indicar un posible consumo de drogas, alcoholismo o relaciones sexuales a temprana edad.<sup>3,20</sup>

Se ha detectado que algunos consumidores de *cannabis* han presentado irritabilidad, ira, depresión, dificultad para dormir, antojo o disminución del apetito.<sup>21</sup> En casos más graves, una adicción significa que la sustancia tiene un papel central en la vida de la persona, la cual ha perdido control sobre el consumo de la sustancia, conllevando así problemas físicos y psicológicos avanzados.<sup>13</sup>

## Efectos bucodentales del consumo de sustancias

El abuso de sustancias representa un mayor riesgo de desarrollar enfermedades bucodentales, dado que se presentan factores agravantes como dieta inadecuada, resequedad oral inducida por fármacos y mayor acidez en saliva, higiene deficiente, regurgitación intestinal y vómitos, entre otros.<sup>10</sup>

### *Cannabis*

Los consumidores de marihuana presentan mayor frecuencia y severidad de las manifestaciones orales que los no consumidores, con un mayor riesgo de desarrollar caries y enfermedad periodontal.<sup>4</sup> De manera frecuente, los consumidores de *cannabis*, así como los fumadores de cigarrillos, tienen una higiene bucal deficiente y puntuaciones de placa dentobacteriana más altas. Fumar *cannabis* se ha correlacionado con profundidades de sondaje periodontal más profundas (de 4 a 8 mm), con una mayor pérdida de inserción clínica (de 3 a 8 mm) y mayor riesgo de desarrollar periodontitis grave.<sup>9</sup>

También se ha observado xerostomía, agrandamiento gingival, gingivitis “roja dolorosa” y pérdida de hueso alveolar. Debido a que el *cannabis* se consume a una temperatura mayor que el tabaco, existe mayor riesgo de que los consumidores de *cannabis* sufran lesiones térmicas en tejidos blandos orales, y de forma crónica podría causar hiperqueratosis de la mucosa oral.<sup>22</sup>

Debido al efecto inmunosupresor de las sustancias que se encuentran en el *cannabis*, existe una mayor prevalencia

de infecciones oportunistas, como la ocasionada por *Candida*.<sup>22</sup>

En los consumidores de *cannabis* y tabaco, es común encontrar leucoedema en la mucosa bucal.<sup>22</sup> Como un efecto más grave, el *cannabis* y el humo de marihuana contienen una variedad de carcinógenos que incluyen fenoles, cloruro de vinilo e hidrocarburos, por lo que su consumo puede generar cambios displásicos y lesiones premalignas orales como leucoplasia y eritroplasia en los tejidos blandos de la cavidad oral, lo cual incrementa el riesgo de presentar cáncer oral.<sup>6,23</sup>

### Cocaína

Varias sustancias adictivas, como la cocaína, estimulan la contracción de los músculos faciales y masticatorios, pudiendo provocar el desarrollo de bruxismo nocturno y trastornos temporomandibulares con limitación de los movimientos articulares e incremento en la sensibilidad dental.<sup>10</sup> Además, en los consumidores de cocaína se puede observar perforación del septum nasal, sinusitis crónica, cambios en sentido de olfato, epistaxis recurrente, recesiones gingivales, disminución del pH salival, perforaciones en el paladar, lesiones en la encía, pérdida de papilas linguales, candidiasis y estomatitis, entre otras afecciones.<sup>11</sup>

### Metanfetaminas

Las metanfetaminas pueden provocar una disminución en la producción salival, xerostomía, erosión dental, lesiones severas de caries, enfermedad periodontal, pérdida de órganos dentales, halitosis, bruxismo y problemas en la articulación temporomandibular.<sup>11</sup>

## Otras sustancias adictivas

Ciertas drogas, como la heroína, opiáceos y éxtasis, causan el deseo de consumir alimentos con alto contenido de carbohidratos para saciar el hambre o la sed, lo que conlleva a aumentar el riesgo de desarrollar lesiones de caries y erosiones dentales. En general, las lesiones de caries provocadas por drogas suelen abarcar las superficies vestibulares de los dientes, con un color oscuro en la zona cervical, de progreso lento y con tendencia a fracturas.<sup>10</sup>

## Alcohol

Los consumidores de alcohol frecuentemente presentan un mayor descuido en el cuidado de la higiene bucal y en la atención de los problemas de salud, en comparación con individuos no consumidores. El consumo de alcohol se puede asociar con varias afecciones orales como enfermedad periodontal, xerostomía, caries dental, pérdida dental, sangrado gingival, entre otras.<sup>24</sup> El consumo de alcohol se acompaña frecuentemente por un mayor consumo de bebidas azucaradas, que se relacionan con el daño a la salud bucal por el exceso de azúcar y de sustancias bicarbonatadas que pueden ocasionar erosión dental, lesiones de caries y la subsecuente pérdida de órganos dentales. Del mismo modo, el consumo de alcohol se relaciona con el desarrollo del cáncer oral, potencializando el riesgo cuando se consume en adición al tabaco.<sup>25</sup>

## Abordaje odontológico

Durante la consulta dental de los adolescentes, se deben tomar en cuenta

varios factores. El primero de ellos es indagar, durante la primera consulta, el posible consumo de drogas o sustancias ilícitas por parte del paciente. Se debe realizar la historia clínica y el cuestionario de salud en presencia de los padres para recabar la información médica detallada. Y, de ser posible, preguntar confidencialmente al adolescente si consume o ha tenido contacto con sustancias nocivas en algún momento. Es importante considerar que la información acerca de adicciones es un tema complejo de abarcar durante la primera sesión, por lo que es prioritario que desde la primera consulta se pueda ir estableciendo el vínculo de confianza con el paciente adolescente y pueda lograrse la adherencia al tratamiento. Una posible estrategia sería la implementación de cuestionarios validados para realizar *screenings* en adolescentes, los cuales sean aplicados por profesionales de la salud en general, y así poder identificar los casos sospechosos y poder derivarlos a los equipos multidisciplinarios capacitados en la atención de adicciones.

## Consumo negado

Si los padres o tutores refieren que el menor no consume sustancias ilícitas y el adolescente tampoco refiere consumirlas, se revisa clínicamente al paciente y se debe prestar atención a cualquier lesión oral inusual o algún indicio de que está consumiendo sustancias.

Si al examen clínico se descartan lesiones intraorales, y en el examen extraoral se observan características normales, se pueden realizar los tratamientos dentales como un paciente sano.

## Sospecha de consumo

Referente a los casos de sospecha de consumo de sustancias durante la adolescencia, es importante tomar en cuenta que los casos identificados deberán remitirse a un equipo de salud especializado para su atención y tratamiento.

Al realizar el examen clínico odontológico, pueden detectarse algunos indicios que hagan sospechar acerca del consumo de sustancias, a pesar de que el paciente refirió no consumirlas. Entre las manifestaciones bucales más frecuentes del consumo de drogas, se encuentran: higiene oral deficiente, lesiones severas de caries, enfermedad gingival o periodontitis, xerostomía, leucoplasia, bruxismo y desgaste dental. Las lesiones de caries generalmente afectan las superficies cervicales e interproximales de los dientes.<sup>5,23</sup>

Por otro lado, se pueden desarrollar abrasiones y laceraciones gingivales como resultado de un cepillado dental intenso cuando los adolescentes están bajo el efecto de las drogas. Otras manifestaciones orales son parestesia de labios causada por el consumo de éxtasis, agrandamiento de las glándulas salivales y reflujo gastroesofágico asociados con el alcoholismo.<sup>10</sup>

## Consumo confirmado

Cuando los padres del menor refieren que no consume sustancias durante la historia clínica, pero al preguntarle directamente al adolescente refiere sí hacerlo, se le debe cuestionar cuándo fue la última vez que consumió la sustancia y de qué tipo

es. Además, se puede avisar a los padres discretamente acerca de la situación.

En cambio, cuando los padres tienen conocimiento del consumo por parte de su hija(o), se deberá aconsejar la interrupción del consumo de sustancias y animar a la familia a que busquen ayuda especializada en psicología o adicciones, realizándolo de una manera respetuosa.

En el caso de que se confirme la ingesta de estupefacientes durante el mismo día, es deber del odontólogo suspender la cita, ya que no es ético atender pacientes bajo los efectos activos de las drogas. La indicación es posponer el procedimiento dental, pudiéndose prolongar hasta 24 horas de espera tras desaparecer los efectos de la sustancia.<sup>10,23</sup>

El consumo de *cannabis* puede provocar un estado mental alterado que impide realizar el tratamiento dental del paciente. Además, las interacciones entre el *cannabis* y los anestésicos locales que contienen adrenalina pueden tener consecuencias médicas indeseables.<sup>21</sup>

En caso de sospechar el uso de drogas por vía intravenosa, es importante verificar la exposición del paciente a posibles infecciones: virus de inmunodeficiencia humana (VIH), enfermedades de transmisión sexual y hepatitis. Es considerable realizar una interconsulta médica para determinar la necesidad de profilaxis antibiótica.<sup>10</sup>

## Urgencias

Como fue anteriormente mencionado, la atención dental de personas que han consumido drogas durante el mismo día

compromete la salud y la seguridad del paciente y del odontólogo. Por tanto, debe posponerse la consulta. Algunas de las razones se explican a continuación.

La administración de anestésicos locales que contienen epinefrina en pacientes que han consumido recientemente drogas debe evitarse, ya que la posibilidad de una interacción adversa entre la droga y la adrenalina (epinefrina), podría provocar una crisis hipertensiva grave, un infarto de miocardio, convulsiones o un accidente cerebrovascular. Las interacciones farmacológicas más identificadas se presentan con el consumo de cocaína, *cannabis*, éxtasis y metanfetamina.<sup>10,23</sup>

Por último, en caso de recetar algún analgésico o antibiótico, debe corroborarse que no presenten alguna interacción con la droga consumida por el adolescente. Es importante tener precauciones en la prescripción de opioides para el manejo del dolor, ya que se ha reportado que las personas que consumen otras drogas también pueden hacer un uso indebido de la medicación. Se ha descrito que los médicos y los profesionales de la salud desempeñan un papel fundamental en la Salud Pública, ya que pueden identificar potencialmente a los pacientes que pueden estar en riesgo de presentar una adicción a los opioides o a alguna otra sustancia, y así evitar el consumo en sobredosis de los medicamentos.<sup>26</sup>

## Referencias bibliográficas

1. Bozzini AB, Bauer A, Maruyama J, Simões R, Matijasevich A. Factors associated with risk behaviors in adolescence: a systematic review. *Braz J Psychiatry*. 2021;43(2):210-221.

## Conclusión

El abordaje del consumo de sustancias en la adolescencia es de suma importancia tanto para los profesionales de la salud, como para los padres y familiares que viven con un menor de edad consumidor de drogas. En el área odontológica, es necesario que entre los profesionales se comience a fomentar la capacitación en adicciones, para poder identificar los casos de sospecha posiblemente desde la aplicación de cuestionarios validados y la exploración clínica, así como para referir oportunamente a los equipos multidisciplinarios que atenderán a los adolescentes que consumen sustancias.

Lamentablemente, se requiere más información e investigación para poder desarrollar una guía lo suficientemente exacta sobre la atención del paciente para evitar riesgos durante la consulta dental. Sin embargo, se han descrito algunas pautas para el diagnóstico y tratamiento del paciente consumidor de drogas ilícitas.

Finalmente, se deben tomar en consideración los factores de riesgo de niños y adolescentes para evitar el consumo de sustancias ilícitas, ayudar a jóvenes vulnerables y prestar atención ante cualquier sospecha de consumo de sustancias. Se deben desarrollar más programas para brindar información a padres de familia y adolescentes acerca de los problemas que conllevan las adicciones, así como guiarlos a una rehabilitación óptima que implique atención médica, psicológica y dental.



2. Rodrigues E da F, Gomes GC, Lourenção LG, Pintanel AC, Alvarez SQ, Maria Netto de Oliveira AMN de O. Influence of life habits and behaviors on the health of adolescents. *Aquichan* 2020;20(4):e2047.
3. Garofoli M. Adolescent Substance Abuse. *Prim Care*. 2020;47(2):383-394.
4. Sordi MB, Massochin RC, Camargo AR, Lemos T, Munhoz EA. Oral health assessment for users of marijuana and cocaine/crack substances. *Braz Oral Res*. 2017;31:e102.
5. Valadas LAR, Fernandes ML, Silva MIG, Citó MCO, Oliveira ICM, Dias ML, et al. Oral Manifestations of Drug Abuse: A Review of Literature. *J Young Pharm*. 2020;12(1):11-4.
6. Cho CM, Hirsch R, Johnstone S. General and oral health implications of cannabis use. *Aust Dent J*. 2005;50(2):70-74.
7. Mills R, Kisely S, Alati R, Strathearn L, Najman JM. Child maltreatment and cannabis use in young adulthood: a birth cohort study. *Addiction*. 2017;112(3):494-501.
8. Meyers JL, Dick DM. Genetic and environmental risk factors for adolescent-onset substance use disorders. *Child Adolesc Psychiatr Clin N Am*. 2010;19(3):465-477.
9. Bellocchio L, Inchingolo AD, Inchingolo AM, et al. Cannabinoids Drugs and Oral Health-From Recreational Side-Effects to Medicinal Purposes: A Systematic Review. *Int J Mol Sci*. 2021;22(15):8329.
10. da Fonseca MA. Substance use disorder in adolescence: a review for the pediatric dentist. *J Dent Child (Chic)*. 2009;76(3):209-216.
11. Cossa F, Piastra A, Sarrion-Pérez MG, Bagán L. Oral manifestations in drug users: A review. *J Clin Exp Dent*. 2020;12(2):e193-e200.
12. Kuczyńska K, Grzonkowski P, Kacprzak Ł, Zawilska JB. Abuse of fentanyl: An emerging problem to face. *Forensic Sci Int*. 2018;289:207-214.
13. Büker HS, Demir E, Yüncü Z, Gülen F, Midyat L, Tanaç R. Effects of volatile substance abuse on the respiratory system in adolescents. *Multidiscip Respir Med*. 2011;6(3):161-168.
14. Kurtzman TL, Otsuka KN, Wahl RA. Inhalant abuse by adolescents. *J Adolesc Health*. 2001;28(3):170-180.
15. Cicchetti D, Handley ED. Child maltreatment and the development of substance use and disorder. *Neurobiol Stress*. 2019;10:100144.
16. Chen W, Propp J, deLara E, Corvo K. Child Neglect and Its Association with Subsequent Juvenile Drug and Alcohol Offense. *Child and Adolescent Social Work Journal*. 2011;28(4), 273-290.
17. Hatchel T, Ingram KM, Mintz S et al. Predictors of Suicidal Ideation and Attempts among LGBTQ Adolescents: The Roles of Help-seeking Beliefs, Peer Victimization, Depressive Symptoms, and Drug Use. *J Child Fam Stud*. 2019;28:2443-2455.
18. Kleinjan M, Engels RC. Substance use: determinants and opportunities for prevention in the family and school context. *New Dir Youth Dev*. 2014;2014(141):15-9.
19. Magee J, Magnuson BE, Aroni DKK. Special High-Risk Populations in Dentistry: The Adolescent Patient, the Elderly Patient, and the Woman of Childbearing Age. *Dent Clin North Am*. 2020;64(3):585-595.
20. Yazdi-Feyzabadi V, Mehrolohasani MH, Zolala F, Haghdoost A, Oroomiei N. Determinants of risky sexual practice, drug abuse and alcohol consumption in adolescents in Iran: a systematic literature review. *Reprod Health*. 2019;16(1):115.
21. Keboa MT, Enriquez N, Martel M, Nicolau B, Macdonald ME. Oral Health Implications of Cannabis Smoking: A Rapid Evidence Review. *J Can Dent Assoc*. 2020;86:k2.
22. Joshi S, Ashley M. Cannabis: A joint problem for patients and the dental profession. *Br Dent J*. 2016;220(11):597-601.
23. Teoh L, Moses G, McCullough MJ. Oral manifestations of illicit drug use. *Aust Dent J*. 2019;64(3):213-222.
24. Manicone PF, Tarli C, Mirijello A, et al. Dental health in patients affected by alcohol use disorders: a cross-sectional study. *Eur Rev Med Pharmacol Sci*. 2017;21(22):5021-5027.
25. Çetinkaya H, Romaniuk P. Relationship between consumption of soft and alcoholic drinks and oral health problems. *Cent Eur J Public Health*. 2020;28(2):94-102.
26. Ratycz MC, Papadimos TJ, Vanderbilt AA. Addressing the growing opioid and heroin abuse epidemic: a call for medical school curricula. *Med Educ Online*. 2018;23(1):1466574

---

Recibido: 22/01/22

Aceptado: 14/03/22

Correspondencia: Hiram Daniel López-Santacruz, correo: hdlopez@delasalle.edu.mx