

Salud bucal y hábitos de consumo de sustancias psicoactivas en adolescentes y jóvenes drogodependientes en recuperación

Gigena, Pablo C*; Bella, Marcela I**; Cornejo, Lila S***

Resumen

Objetivo: analizar la situación clínica-odontológica en relación al consumo de sustancias psicoactivas (PSA), en adolescentes y jóvenes drogodependientes en recuperación, en Córdoba, Argentina. **Métodos:** participaron 61 adolescentes y jóvenes de 15 a 30 años de edad. Se realizó examen clínico odontológico y se tomaron muestras de saliva total. Las variables consideradas relativas a los hábitos de consumo de SPA, se obtuvieron de historias clínicas. Se aplicó Coeficiente de Spearman y Análisis de Correspondencia para estudiar la relación entre variables. **Resultados:** se observó asociación ($CS \geq 0,50$) entre tiempo de exposición a SPA, Lesión-Estomatológica y componente C del CPOD. El Análisis de Correspondencia, en sujetos con exposición a SPA >7 años mostró asociación entre Mancha blanca, C, IPC grado 4 y policonsumo diario. **Conclusión:** policonsumo, la frecuencia y el tiempo de exposición SPA, fueron los factores de mayor impacto negativo en la salud del componente bucal, en este estudio.

Abstract

Objective: analyze the clinical status and their relation with consumer habits of (PSA) in adolescents and young drug addicts in recovery, in Córdoba, Argentina. **Methods:** 61 people from 15 to 30 years of age participated. Dental clinical examination was carried out and whole saliva samples were taken. SPA consumer habits were obtained from the records. The coefficient of Spearman and correspondence analysis was applied to the study of the relationship between variables. **Results:** Association ($CS \geq 0,50$) between exposure to SPA, stomatology injury and D component of DMFT was observed. The correspondence analysis in subjects with exposure to SPA > 7 showed the association between white spot, C, IPC grade 4 and polydrug use with history of daily consumption. **Conclusion:** polydrug use, frequency and time of exposure SPA, would be the factors of greater negative impact on the oral component health.

Palabras clave: sustancias psicoactivas- salud bucal- drogodependencia.

Key words: psychoactive substances - oral health - drug

* Prof. Asistente de Integral niños y adolescentes. Integrante del equipo de Investigación PROCON (Promoción Contextualizada). Facultad de Odontología Universidad Nacional de Córdoba, Argentina

** Prof. Asistente de Odontología Preventiva y Comunitaria II. Integrante del equipo de Investigación PROCON (Promoción Contextualizada). Facultad de Odontología Universidad Nacional de Córdoba, Argentina

*** Prof. Titular de Biología Celular. Directora del equipo de Investigación PROCON (Promoción Contextualizada). Facultad de Odontología Universidad Nacional de Córdoba, Argentina.

Fecha recibido: 12.07.12 - Fecha aceptado: 06.09.12

Introducción

La adicción y las enfermedades asociadas impactan cada vez más en la salud y el bienestar de la población del mundo entero. Según estudios de la Organización Mundial de la Salud (OMS) (1), las tendencias mundiales reflejan un aumento general en el uso de alcohol y de drogas ilícitas y adictivas con un inquietante incremento del consumo de sustancias psicoactivas (SPA) entre los sectores más jóvenes de la población.

En las últimas décadas, la relación hombre-SPA, ha llevado a diferenciar el uso, el abuso y la dependencia a su consumo (2-5).

Se considera SPA, a toda sustancia cuyo uso/abuso pueden ocasionar consecuencias psico-neuro-bio-socio-tóxicas (6). La OMS la define como toda sustancia química (de síntesis o natural) que introducida en un organismo vivo por cualquier vía (inhalación, ingestión, intramuscular, endovenosa), es capaz de actuar sobre el sistema nervioso central, provocando una alteración física y/o psicológica, la experimentación de nuevas sensaciones o la modificación de un estado psíquico, es decir, capaz de cambiar el comportamiento de la persona (7).

Uno de los sistemas afectados por el abuso y dependencia de SPA es el Sistema estomatognático. Las lesiones que en él se presentan podrían ser causadas específicamente por la SPA o por la asociación de la acción de las mismas con la negligencia en el cuidado de higiene bucal (8). La experiencia clínica-odontológica evidencia en usuarios de SPA, la presencia de numerosas alteraciones, tales como: xerostomía (9), alteración del flujo salival, reducción de la capacidad buffer, erosiones, abrasiones, caries atípicas y pérdida dentaria (10). También es frecuente observar variaciones del umbral del dolor (11) y de la percepción del gusto, atrofia de las glándulas salivales, erosiones y úlceras en la mucosa bucal (12-14). Se ha observado que consumidores de marihuana

presentan un deterioro en la cavidad bucal mayor que los no consumidores, con un riesgo aumentado de caries y enfermedad periodontal (15-19). Fumar marihuana actúa también como carcinógeno y es asociado con cambios displásicos y lesiones pre-cancerizables en la mucosa bucal. Así mismo el uso prolongado de metanfetaminas ha sido asociado con severos efectos sobre la salud bucal, existiendo un patrón distintivo de caries inducida por anfetamina (20).

La literatura científica presenta escasa producción en relación al impacto en el componente bucal de las adicciones a SPA (11), así mismo, a ese respecto, en la población adolescente y joven de la Provincia de Córdoba, Argentina, no hay información.

Las SPA podrían impactar en forma diferente según el tipo de SPA consumida, frecuencia y tiempo de exposición a la SPA.

El propósito del presente estudio es analizar la posible relación entre la situación clínica odontológica y sialoquímica con los hábitos de consumo de SPA, en una población de drogodependientes en fase de recuperación de la ciudad de Córdoba.

Materiales y métodos

Se realizó un estudio transversal y correlacional retrospectivo de indicadores clínicos-odontológicos y su posible relación con hábitos de consumo de SPA, en 61 individuos de ambos sexos de 15-30 años de edad. Se incorporaron la totalidad de los sujetos que voluntariamente ingresaron para su tratamiento a la *comunidad de día* del “Programa Cambio” (ONG, de la Ciudad de Córdoba, dedicada a la Prevención, Asistencia, Capacitación Investigación y Comunicación de la Drogodependencia) en el período 2006–2010. Por la modalidad de atención y abordaje institucional, participan en presente estudio los ingresantes con no más de 1 mes al tratamiento de recuperación de la

adicción, rescatando su historia reciente a la exposición a SPA de uso restringido por la ley vigente. Todos los sujetos incorporados eran fumadores de tabaco y bebedores regulares de alcohol. Fueron excluidos del estudio quienes refirieron diagnóstico de enfermedad sistémica (metabólicas, infecto-contagiosa, autoinmune, VIH, trasplantados entre otras).

De acuerdo con la convención de Tokio, se obtuvo el consentimiento informado por escrito para participar en la investigación por parte de los jóvenes o sus padres en el caso de los menores.

Se consideró SPA a drogas de abuso establecidas en el Manual Diagnóstico y Estadístico de los trastornos mentales de la American Psychiatric Association –DSM IV TR (21), de uso restringido por la ley vigente.

-Hábitos de consumo de SPA de uso restringido por la ley vigente.

Se relevaron utilizando la técnica de análisis de documentos a partir de las historias clínicas de admisión confeccionadas en la Institución. A partir de esa información se construyeron las siguientes variables: tiempo de exposición a SPA, sustancia/s de consumo en el último año y su frecuencia de consumo, categorizadas como se muestra en la Tabla 1.

Examen clínico-odontológico.

Se realizó en el consultorio médico de la institución, con metodología no convencional, utilizando kit descartable de exploración con espejo, pinza, explorador y sonda periodontal. El mismo estuvo a cargo de un solo operador. Se valoró la situación de:

Tejidos Duros: a través de cantidad de dientes presentes en boca, experiencia de caries (22), discriminando mancha blanca (MB) (23), caries cavitadas (C) y no cavitadas (C no Cav), obturaciones (O), extracciones (P) utilizando los criterios diagnósticos de la OMS (22); se elaboraron los índices de CPOD y CPOS (24).

Tejidos Blandos: registrando la presencia, localización y descripción de lesiones de mucosa

bucal y tejidos peribucales; las lesiones estomatológicas (LE) se documentaron mediante registro iconográfico (25), estableciendo en todos los casos un diagnóstico presuntivo sin confirmación histopatológica.

Tejido Gingivo-periodontal: aplicando el Índice Periodontal Comunitario (IPC) (22).

Biopelícula: a través del Índice de Placa de Løe Silness (IP) (26).

Articulación Temporomandibular (ATM): considerando la presencia de signos y síntomas según los criterios diagnósticos de la OMS (22).

Oclusión: evaluando las relaciones oclusales (MO) según los criterios diagnósticos de la OMS (22).

Valoración Sialoquímica: se realizó en muestras de saliva mixta sin estimular (SNE) y estimulada con parafilms (SE), obtenidas por salivación directa durante 5 minutos, media hora después de la última ingesta. Se valoró flujo salival (Vol/min), capacidad buffer (CB) según la técnica de Ericsson (27) y el potencial hidrógeno (pH) electroquímicamente.

Procesamiento y Análisis estadístico

Los datos fueron procesados estadísticamente utilizando el programa InfoStat 2003 para Windows. Las variables estudiadas fueron categorizadas como se muestra en la tabla 1. Para el análisis descriptivo de las variables cuantitativas se utilizó la mediana y la media \pm EE. Para las variables categóricas se obtuvieron sus frecuencias relativas expresadas en porcentajes. Se evaluó la homogeneidad de proporciones de las categorías de cada variable aplicando chi-cuadrado, con un valor de significación $p < 0,05$. La correlación entre variables se determinó mediante el Coeficiente de Spearman, fijando el valor >0.50 para indicar asociaciones. Se particionó la población en dos grupos, tomando como punto de corte el valor de la mediana de la variable tiempo de exposición a las SPA medido en años (7 años) y se evaluó en cada grupo la asociación entre

las variables estudiadas a través de la prueba de Análisis de Correspondencia.

Resultados

Participaron en el estudio 61 jóvenes de ambos sexos de edad media: 20,16 ± 3,82; distribuidos 56 masculinos (90,32%) con edad media de 24,5 ± 6,36 años y 5 femeninos (9,67%) con edad media de 19,16 ± 4,07 años.

Hábitos de consumo de SPA

Se observó que la edad media de inicio en el consumo de alcohol fue a los 13,69 ± 0,53

años, mientras que para las SPA de uso restringido por la ley vigente, fue de 16.33 ± 0.38 años. La variable tiempo de exposición a las SPA (período comprendido entre el inicio al consumo declarado y el momento de ingreso o reingreso al Programa de recuperación), varió entre 1 y 15 años, con una mediana de 7 años; 18 jóvenes abusaron de SPA durante 7 o más años y 31 durante menos de 7 años; este dato no se pudo registrar en 12 jóvenes debido a la dificultad de establecer el dato fidedigno.

Las frecuencias y la homogeneidad de proporciones de las categorías de las variables se muestran en tabla 1.

Tabla 1. Frecuencia y homogeneidad entre categorías de variables socioculturales y biológicas.

Variable	Categorías	FR (%)	χ^2 $p \leq 0,05$
Tiempo de exposición a SPA	< 7 años	63,26	0,000*
	≥ 7 años	36,73	
Sustancias psicoactivas de uso restringido por la ley consumida en el último año (SPA)	Ninguna	1,64	0,000*
	Marihuana	49,18	
	Cocaína	13,11	
	Mix de sustancias- policonsumo	32,79	
Frecuencia de Consumo de SPA	Psicofármacos	3,28	0,002*
	< 1/ semana = 0 (De vez en cuando, ocasionalmente)	72,34	
MO (Maloclusión)	≥ 1/ semana = 1 (Más de una vez por semana)	7,65	0,159
	Si	59,01	
MB (Mancha Blanca)	No	40,98	0,898
	Si	49,18	
C (Caries)	No	50,81	0,000*
	Si	90,16	
LE (Lesión estomatológica)	No	9,83	0,000*
	Si	26,22	
IP (Índice de Placa)	≥ 1 = 0	47,54	0,701
	< 1 = 1	52,45	
IPC (Índice Periodontal Comunitario)	0-Salud.	18,03	0,000*
	1-bolsas menores a 3,5 mm con sangrado, sin cálculos.	18,03	
	2-bolsas menores a 3,5 mm con cálculos u obturac. Desbord.	50,84	
	3-bolsas entre 3,5 y 5,5 mm.	9,83	
	4-bolsas mayores a 5,5 mm.	3,27	

* p significativa ≤ 0,05

Estudio clínico-odontológico

La distribución de las categorías de riesgo de salud en el sistema estomatognático de las variables analizadas se muestran en la Figura 1.

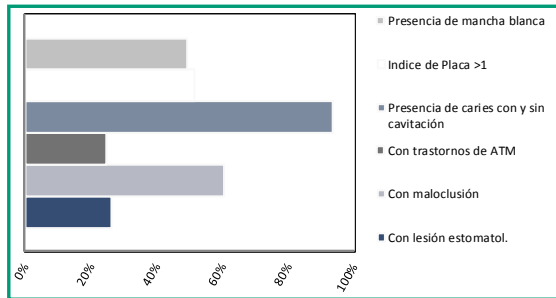


Fig. 1. Frecuencia de categorías de riesgo de salud en el sistema estomatognático.

Los valores medios de los indicadores de la situación de los elementos dentarios en rela-

Tabla 2. Situación de tejidos duros.

	MB	Caries no Cavitada	CPOD				CPOS			
			C	P	O	Total	C	P	O	Total
MEDIA ±EE	3,63±4,77	4,09±3,21	4,83±3,95	0,59±1,45	3,59±3,66	9,03±4,58	8,08±10,36	2,95±7,26	5,42±5,43	16,45±13,87
MEDIANA	1	4	4	0	2	9	5	0	4	14

Estudio sialoquímico

Los valores medios de los registros de saliva no estimulada y estimulada: flujo salival, pH y capacidad amortiguadora se presentan en tabla 3.

Tabla 3. Variables sialoquímicas.

SNE			SE		
Flujo Vol/min	pH Inicial	pH Final (CB)	Flujo Vol/min	pH Inicial	pH Final (CB)
0,56±0,34*	6,71±0,33*	6,45±0,36*	1,11±0,81*	6,96±0,45*	6,78±0,38*

* (n: 27) Media ± EE

Relación entre las variables clínicas odontológicas, sialoquímicas y hábitos de consumo de SPA

Se observó asociación entre los pares de variables que se muestran en tabla 4, cuando se

aplicó el Coeficiente de Spearman. Se consideró asociación a CS ≥ 0,50.

El 26,22% (N: 16) de los jóvenes en estudio presentaron LE, siendo las más frecuentes: hiperqueratosis (lesión traumática en línea masticatoria de mucosa yugal) (N: 4; 28%), queilitis descamativa (N: 3; 21%), herpes labial (N: 2; 14%), leucoplasia retrocomisural (esta última con diagnóstico clínico, sin confirmación histopatológica.) (N: 2; 14%).

El IPC presenta situación compatible con salud gingivo periodontal en el 18% de los jóvenes, presentando la siguiente frecuencia de distribución para cada categoría: IPC0=18,03%; IPC1=18,03%; IPC2=50,84%; IPC3=9,83%; IPC4=3,27%.

aplicó el Coeficiente de Spearman. Se consideró asociación a CS ≥ 0,50).

Tabla 4. Coeficiente de Spearman.

ASOCIACION DE VARIABLES	CS*
Lesión Estomatológica / Tiempo exposición a las SPA	0,525
Les. Estomatológica / Sustancia/s de Consumo en el último año	0,526
Caries / Frecuencia de consumo última SPA	0,670
Caries / Lesión Estomatológica	0,583
Caries / Tiempo exposición a las SPA	0,547
Caries / Sustancia/s de Consumo en el último año	0,542
Sustancia/s de Consumo en último año/ Tiempo exposición a SPA	0,583

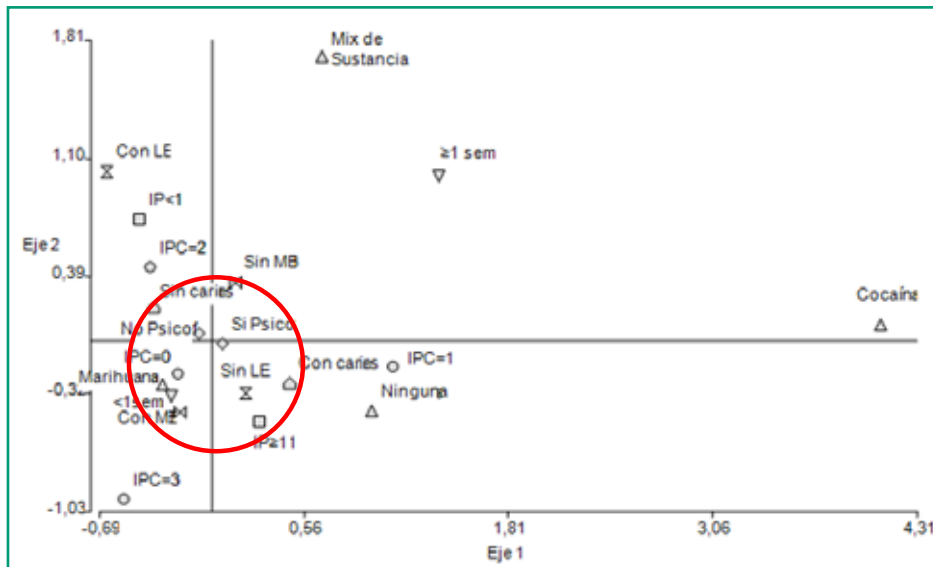
*Asociación ≥ 0,50.

Para el análisis de la posible asociación entre las variables que mostraron CS ≥ 0,50, la po-

blación en estudio fue particionada según el tiempo de exposición a las sustancias psicoactivas, tomando como punto de corte el valor de la mediana del tiempo de exposición medido en años (7 años).

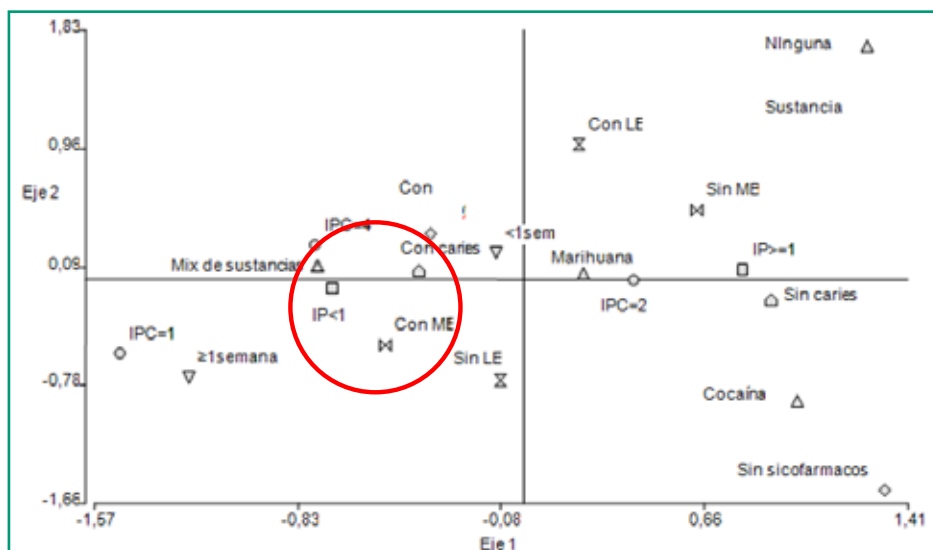
El patrón de comportamiento de las variables exploradas por Análisis de Correspondencia en los grupos de partición, mostró asociación

entre MB, C, IPC grado 4, policonsumo, historia de consumo de frecuencia diaria, cuando el tiempo de exposición era mayor a 7 años y se asociaron sin lesión de caries, sin presencia de lesión estomatológica, IPC=0, consumo de marihuana y frecuencia de consumo ocasional, con un tiempo de exposición menor a 7 años (Figura 2 y 3).



○: incluye las variables asociadas.

Fig. 2. Análisis de correspondencia entre variables clínicas y hábitos de consumo, con tiempo de exposición <7 años.



○: incluye las variables asociadas.

Fig. 3. Análisis de correspondencia entre variables clínicas y hábitos de consumo, con tiempo de exposición ≥7 años.

Discusión

El consumo abusivo de SPA, sigue planteando una problemática seria en el ámbito de salud pública, ya que los adolescentes y jóvenes con abuso de SPA presentan una serie de patologías asociadas a su padecimiento, que por influir negativamente en su situación de salud, precisan en muchas ocasiones, atención sanitaria.

En el presente estudio, se observa que el abuso de SPA de uso restringido por la ley vigente, es más frecuente en el sexo masculino (91%), coincidiendo con estudios realizados en diferentes lugares y épocas (28-31); con excepción de ansiolíticos, sedantes y tranquilizantes que son más frecuente en el sexo femenino (32), aspecto, este último, que no ha podido ser evaluado en nuestro análisis por la poca presencia de mujeres en tratamiento en la comunidad terapéutica en estudio.

La edad de inicio en el consumo de alcohol en el presente estudio, teniendo en cuenta que todos son consumidores regulares, fue de 13 años, significativamente inferior a la descrita en el último estudio nacional realizado por el SEDRONAR en el año 2006, sobre el Consumo de Sustancias Psicoactivas, en el que señala los 16 años como edad de inicio al consumo de alcohol (32). Se aproxima más a un estudio en la ciudad de Córdoba donde el consumo se "anticipa" en niños de 11 años (33).

La edad de inicio del consumo de SPA de uso restringido por la ley vigente observada en este trabajo es de 16 años, siendo la marihuana la sustancia preferida mayoritariamente para su inicio, seguida por los inhalantes y psicofármacos sin prescripción médica. El estudio nacional realizado por SEDRONAR (32), señala el inicio de consumo de marihuana a los 18 años y de pasta base y cocaína a los 19 años.

Si bien el grupo de jóvenes incluidos en esta investigación muestra modalidad de policon-

sumo de SPA, mantienen la vía de administración oral como la más utilizada. Gutiérrez (34) en estudios realizados en España, en centros de desintoxicación hospitalaria, observó que en los últimos años se ha incrementado el consumo de SPA, acompañado de un aumento en las formas de vías de administración de las mismas, pero sin hacer referencia alguna al tiempo de exposición total de consumo de SPA. El policonsumo detectado coincide con datos presentes en la literatura que aluden al hecho de que el paciente con problemas relacionados al consumo de SPA no consume de un solo modo, ni usa las mismas drogas, por el contrario tiende al policonsumo, combinando distintas drogas y alternando la vía nasal, oral y venosa más raramente (35).

La literatura describe que la incidencia de lesiones de la mucosa bucal aumenta en función de la modalidad, duración, frecuencia e intensidad en el uso de SPA, junto con el descuido de la higiene bucal (36). Solo 2 pacientes de esta investigación presentaron leucoplasias, dato que se explicaría por la edad de los participantes en el estudio (15 a 30 años), ya que esta lesión se presentaría con mayor frecuencia a mayor edad (67 años) en pacientes expuestos a drogas (36).

El nivel de alteración gingival detectado en el 81,7% de los casos, concuerda con lo referido por la bibliografía respecto a la frecuencia de gingivitis crónica en pacientes abusadores de SPA (37).

Estudios en relación a la situación de salud dental, han informado que la experiencia de caries en adictos a marihuana es alta (15-17). El CPOD del grupo estudiado por nosotros, mostró una media de elementos dentarios con historia de caries, inferior a los registrados en un grupo de Aarhus, Denmark con CPOD= 18,3 (38), Neerlandés de adictos de 20- 40 años de edad (11), cuya valor de CPOD es 16.9 y en Mercato San Severino (Salerno), Italia de CPOD= 12.9 (39). Sin embargo cuando en nuestro trabajo, en el cálculo del índice CPOD, incluimos en el

componente Caries, además de las caries cavitadas (como lo estipula el Índice CPOD, referenciado por la OMS), las lesiones no cavitadas e incipientes (MB, CnC), el CPOD medio se acerca a los valores mencionados anteriormente para otras latitudes.

En la bibliografía es escasa la información acerca de la posible asociación entre los hábitos de consumos de SPA en relación a la salud bucal. En nuestro estudio el análisis de la posible asociación de variables pone en evidencia la importancia del tiempo de exposición a SPA de uso restringido por la ley vigente, entendida ésta como el periodo comprendido entre el inicio de su consumo reconocido, hasta el momento de ingreso al programa de recuperación, en relación con la presencia de las patología de mayor prevalencia: caries y lesiones en tejidos gingivo-periodontal y lesiones estomatológicas. Sin embargo las presentaciones de dichas patologías no pueden ser atribuidas exclusivamente al tiempo de exposición a SPA. No hay datos en relación con otros factores a socioculturales asociados al componente bucal de pacientes con abuso de SPA. Sería necesario indagar sobre otros factores socioculturales que podrían estar incidiendo en la presentación de las patologías mencionadas. Algunos autores (11,39-41) han sugerido que, en este tipo de sujetos, el grado de patología dental está directamente relacionado con la mala higiene oral y los años de consumo activo de drogas.

Considerando la asociación de C y LE con la frecuencia del consumo detectada en este estudio, es de destacar que los sujetos que tienen más tiempo de exposición a drogas, presentan una frecuencia de consumo mayor a 1 vez por semana en el último año de consumo. Es también en los últimos años de consumo donde se advierte la tendencia hacia el policonsumo.

En el presente estudio la SPA más consumida es marihuana fumada, acompañada del con-

sumo frecuente de alcohol y tabaco, en consecuencia no podemos atribuir exclusivamente a una sustancia en particular la situación de salud encontrada en el componente bucal en el grupo de estudio.

Las asociaciones que evidenció el estudio de análisis de correspondencia de variables, corrobora que a mayor tiempo de exposición del consumo de SPA, se agudiza la problemática tanto a nivel de tejidos duros como blandos.

Conclusión

Dada la naturaleza compleja del fenómeno de consumo de SPA, donde el factor psíquico-emocional impacta en el cuidado personal, incluido los hábitos higiénico-dietéticos y de consumo de tabaco y alcohol de todos los sujetos incorporados, se genera un escenario desfavorable que dificulta la identificación a nivel del componente bucal, de los efectos atribuibles a las SPA de consumo en esta población. Es necesario continuar este tipo de investigaciones extendiéndolas a otras comunidades terapéuticas de drogadicción y profundizar las mismas en otros aspectos socioculturales, no contemplados en el presente estudio, a los fines de identificar aquellos factores de mayor incidencia en el impacto en el desarrollo de caries en los drogodependientes.

Si bien de los resultados del presente estudio no nos permiten considerar que el abuso de SPA como factor determinante del daño bucal, creemos oportuna la participación del odontólogo como profesional dentro de un esquema terapéutico, participando en el equipo de salud y en la planificación de políticas sanitarias, a nivel local y regional, fundando un compromiso participativo entre la Nación y las distintas instituciones, Universitarias, ONGs, la comunidad, en el abordaje de la prevención del consumo de drogas.

Agradecimiento

A la Secretaría de Ciencia y Técnica de la Universidad Nacional de Córdoba (SECYT) por subsidio otorgado y a la Facultad de Odontología por su aval.

Referencias bibliográficas

1. OPS-OMS Informe de Prensa. ¿Por qué el problema del consumo de drogas sigue creciendo en América 2002?. [disponible en: <http://www.paho.org/SPANish/dpi/100/100feature24.htm>] [fecha de acceso: 15 de noviembre de 2010].
2. D'agnone O. Nuevos desarrollos en prevención y terapéutica de las adicciones. Buenos Aires: Editorial Salerno, 1999. 309p.
3. Maturana H. Biología de la cognición y epistemología. Chile. Editorial Universidad de la Frontera, 1990.
4. Guajardo H, Bagladi V, Kushner D. Modelo integrativo de evaluación para trastornos adictivos en un sistema terapéutico comunitario. *Revista Eradicaciones* 2001; 4: 14 - 26.
5. Guajardo H, kushner D. La introvisación a través de la autobiografía: una técnica para el reprocesamiento de la función de significación del self en el paciente adicto. *Revista Eradicaciones*. 2001; 7: 49-58.
6. Kalina E. Adicciones- Aportes para la clínica y la terapéutica. Buenos Aires: Editorial Paidós. 2000.
7. Volkow N. Las drogas, el cerebro y el comportamiento. La ciencia de la Adicción. Instituto Nacional sobre el Abuso de Drogas. 2008. [disponible en: http://www.nida.nih.gov/scienceofaddictionSP/SoA_SPANish.pdf] [fecha de acceso: 15 de Noviembre de 2010].
8. Bullock K. Dental care of patients with substance abuse. *Dent Clin North Am*. 1999; 43(3):513-26.
9. Hubbard HR. Adverse effects of marijuana. Ed. *Biology of marijuana: from gene to behaviour*. London. 2002.
10. Sandoval C. Lesiones clínicas bucales en pacientes farmacodependientes / Clinical oral lesions in drug addict patients. *Rev. Estomatol Hered*. 1992; 2 (1):22-6.
11. Molendijk B, Ter-Host G, Kasbergen M, Truin GJ, Mulder J. Dental health in Dutch drug addicts. *Community Dent Oral Epidemiol* 1996; 24:117-9.
12. Brezina J. Patología odontoestomatológica en un establecimiento correccional. *Bol. Asoc. Argent. Odontol. Niños*. 1996; 25(3):9-14.
13. Stolz A, Cossetin E. Relação do uso de drogas psicotrópicas e lesões orais / Relationship between psicotropics drugs use and oral lesions. *Rev. ABO Nac* 2002; 9(6):356-359.
14. Pilinova A, Krutina M, Salandova M, Pilin A. Oral health status of drug addicts in the Czech Republic. *J Forensic Odontostomatol*. 2003; 21:36-9.
15. Cho CM, Hirsch R; Johnstone, S. General and oral health implications of cannabis use. *Australian Dental Journal* 2005; 50(2):70-74.
16. Darling MR, Arendorf TM. Review of the effects of cannabis smoking on oral health. *Int Dent J*. 1992; 42:19-22.
17. Darling MR, Arendorf TM. Effects of cannabis smoking on oral soft tissues. *Community Dent Oral Epidemiol* 1993; 21:78-81
18. Limeres-Posse J, Tomás-Carmona I, Vázquez-García E, Diz-Dios P. Changes in the oral health habits in patients infected with the human immunodeficiency virus. *RCOE [en línea]* 2004; 9 (2): [disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1138-123X2004000200001&lng=es&nrm=iso] [Fecha de acceso: accedido 1 de febrero de 2010]

19. Rooban-Thavarajah A, Anita-Rao B, Uma-Raman C, Saraswathi T Rajasekaran, Joshuad E, Hemalatha R, Ranganathan K. Oral lesions of 500 habitual psychoactive substance users in Chennai. *India Archives of Oral Biology* 2006; 51, 512-19.
20. Klasser G, Epstein J. Methamphetamine and Its Impact on Dental Care. *J Can Dent Assoc* 2005; 71:759–62.
21. Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales de la–DSM IV TR. Barcelona. 2009.
22. WHO. “Oral Health Surveys, Basic Methods” 2nd ed. World Health Organization, Geneva. 1997.
23. Bordoni N, Doño R, Squassi A. PRE-CONC. Odontología Preventiva. Diagnóstico de enfermedades por placa bacteriana. Argentina: Editorial Paltex. 1999; pp: 10- 63.
24. Klein H, Palmer CE, Kunutson JW. Studies on dental caries. Dental status and Dental needs of elementary school children. *Public Health Rep* 1938; 53:751-765.
25. Grinspan D. Enfermedades de la boca: semiología, patología, clínica y terapéutica de la mucosa bucal. Tomo 1, Cap 2. 1970 Ed. Mundi. Argentina.
26. Löe H, Silness C. Gingival index, the plaque index and the retention index system. *J.Periodontol.* 1967; 38:610-618.
27. Ericsson Y. Clinical investigations of the salivary buffering action. *Acta Odontol Scant.* 1959; 17:131-165.
28. Gutiérrez del Río C, Casanueva-Gutiérrez M, Fuente-García B, Gallo-Álvaro C, García-Alcalde Fernández ML, Moris-Tassa J. Unidad de desintoxicación hospitalaria: cuatro años de experiencia. *Tratamiento e infecciones. An Med Interna* 1998; 15: 528- 530.
29. Grupo de Trabajo para el Estudio de Infecciones en Drogadictos. Estudio multicéntrico de las complicaciones infecciosas en adictos a drogas por vía parenteral en España: análisis final de 17.592 casos (1977-1991). *Enferm Infecc Microbiol Clin* 1995; 13: 532-539.
30. Jiménez-Fabrega X, Carballo-Almeida A, Batalla-Mártínez C, Comín-Bertrán E, Cuenca-Oliva AM, Ezpeleta-García A, López-Gonzalo E, Parellada-Esquiús N. Prevalencia de la infección por los virus de la hepatitis B, C y e inmunodeficiencia humana en usuarios de drogas. *Aten Primaria* 1999; 24: 368-371.
31. Secretaría de Programación para la Prevención de la Drogadicción y la Lucha contra el Narcotráfico. (SEDRONAR). OBSERVATORIO ARGENTINO DE DROGAS. Informe Final: “El Uso Indebido de Drogas y la Consulta de Emergencia. Cuarto Estudio Nacional: 2009” BOLETIN OFICIAL N° 31.843. [disponible en: <http://www.boletinoficial.gov.ar/DisplayPdf.aspx?s=04&f=20100215>] [fecha de acceso: 1 de febrero de 2010].
32. Secretaría de Programación para la Prevención de Drogadicción y Lucha contra el Narcotráfico (SEDRONAR). Estudio Nacional sobre Consumo de Sustancias Psicoactivas. Población de 12 a 65 años. Argentina, 2006. [disponible en: http://www.observatorio.gov.ar/investigaciones/Encuesta_en_Poblacion_G]eneral_2006.pdf [fecha de acceso: 1 de febrero de 2011].
33. Godoy JC. Los jóvenes y el consumo de alcohol: estudios neuropsicológicos. 2009, Córdoba. Argentina. [disponible en: http://www.secyt.unc.edu.ar/Nuevo/portada_contenido.php?idNota=234] [fecha de acceso: 1 de febrero de 2011].
34. Gutiérrez del Río C, Casanueva-Gutiérrez M, Nuño-Mateo J, Fernández-Bustamante J, Moris de la Tassa J. Unidad de desintoxicación hospitalaria: cuatro años de experiencia. Factores ambientales. *An Med Interna* 1998; 15: 584- 587.

35. Cherubin CE, Sapira JD. The medical complications of drug addiction and the medical assessment of intravenous drug user: 25 years later. *Ann Intern Med* 1993; 119: 1017-1028.
36. Rooban T, Rao A, Joshua E, Ranganathan K. Oral lesions of 500 habitual psychoactive substance users in Chennai, India. *Archives of Oral Biology* 2006; 51, 512-519.
37. Solórzano-Navarro E, Dávila-Barrios L, Quiñónez B, Obediente-Sosa E. Efectos clínicos e histológicos de la cocaína sobre el periodonto de protección / Clinical and histologic effects of cocaine on protecting periodontium *Rev. Asoc. Odontol. Argent* 2003; 91(3):222-225.
38. Scheutz F. Dental health in a group of drug addicts attending an addiction-clinic. *Community Dent Oral Epidemiol.* 1984; 12 (1):23-8.
39. Angelillo IF, Grasso GM, Sagliocco G, Villari P, D'Errico MM. Dental health in a group of drug addicts in Italy. *Community Dent Oral Epidemiol.* 1991; 19(1):36-7.
40. Szymaniak E, Waszkiel D, Dymokowska W. The condition of teeth and the need for teeth treatment in drug addicts. *Czas Stomatol* 1990; 43:134-9.
41. Silvestre FJ, Bagán JV, Del Olmo JA, Jimeno V. Oral status of drug addicted patients. Study of 66 cases. *Actual Odontostomatol* 1990; 44:299-306.

Pablo Gigena: pablo_gigena@hotmail.com