

¿Es la marihuana una puerta de entrada a otras drogas?

Daniela Luengo-Aravena, Economista, M. Econ.

RESUMEN

El presente boletín busca evaluar la hipótesis de la marihuana como puerta de entrada al consumo de otras drogas con mayor efecto adictivo (cocaína o pasta base), en estudiantes de 13 a 18 años. Para ello se utilizaron datos del Octavo Estudio Nacional de Drogas en Población Escolar de Chile, realizado en el año 2009.

Los resultados muestran evidencia a favor de la hipótesis, sin embargo, se aprecia que existen factores de riesgo propios del individuo y su entorno que, en conjunto, son iguales e incluso más importantes que el haberse iniciado en la marihuana, a la hora de explicar el consumo de drogas con mayor poder adictivo.

Introducción

En la mayoría de los países occidentales se ha observado un patrón común en el uso de sustancias: el consumo de alcohol y de tabaco antecede al consumo de marihuana y éste a su vez precede el de otras drogas ilícitas, como pasta base o cocaína (Kandel, 2003).

Este comportamiento ha dado lugar a la idea de la "puerta de entrada", que sostiene que el uso de drogas "blandas", o de menor capacidad adictiva, favorece el consumo posterior de otras drogas "duras" o que conducen a una adicción más fuerte. Sin embargo, también es cierto que gran parte de los usuarios de drogas "suaves" nunca llegan a consumir otras más "fuertes" (Choo, Roh, & Robinson, 2008). Por lo tanto, no es claro que el uso de marihuana sea la puerta de entrada al consumo de otras drogas.

Más aún, existen otras teorías que brindan una explicación alternativa a este comportamiento. Por ejemplo, la teoría de la accesibilidad indica que los individuos consumen alcohol y tabaco antes que marihuana y esta última antes que cocaína o pasta base, simplemente porque las primeras se

encuentran accesibles a más temprana edad y, por lo tanto, no habría un efecto causal.

Otros enfoques consideran que son características inherentes al individuo y su entorno los factores que influyen en la probabilidad de consumir drogas "duras", y no el haberse iniciado en sustancias "suaves".

El presente boletín pretende dar algunas luces respecto del tema en Chile. Particularmente, se busca evaluar la hipótesis de la marihuana como puerta de entrada al consumo de cocaína y/o pasta base (desde ahora cocaína total), en estudiantes de 13 a 18 años.

* Se consideran drogas "blandas o suaves" a aquellas sustancias cuyo uso genera un menor poder adictivo y un menor consumo problemático. Por el contrario, el término drogas "duras o fuertes" hace referencia a sustancias con mayor efecto adictivo y cuyo consumo tiene consecuencias más dañinas en el individuo física y psicológicamente. A pesar de que estas definiciones se encuentran ampliamente utilizadas en la literatura de drogas y alcohol, la clasificación específica de cada droga en

las categorías “blandas o duras” ha implicado debates internacionales que no han sido resueltos. Por ejemplo, no se encuentra del todo claro qué tipo de droga es la marihuana. En Chile, los estudios han demostrado que esta droga genera dependencia, al igual que la cocaína y la pasta base, y que su consumo inhibe la percepción de riesgo en el uso de otras drogas (<http://www.senda.gob.cl/prevencion/informacion-sobre-drogas/glosario-de-terminos/>). En tal sentido, la condición de la marihuana como una droga “blanda” es debatible. A pesar de esto, en el presente boletín, y para efectos de equiparar conceptos con aquellos utilizados en la literatura académica, se considerará a la marihuana como droga “blanda o suave” y a la cocaína y pasta base como drogas “duras o fuertes”.

Material y método

Muestra

Para el presente trabajo se utilizaron datos del Octavo Estudio Nacional de Drogas en Población Escolar de Chile, realizado en 2009. Se incluyeron alumnos de 13 a 18 años (de 8° Básico a 4° Medio) de ambos sexos, pertenecientes a colegios municipalizados, particulares subvencionados y particulares pagados de las 15 regiones del país.

La muestra constó de 46.253 individuos que contestaron de forma consistente las preguntas referentes a su edad y a la edad de inicio del consumo de marihuana y cocaína total, los que representan a 915.290 escolares de todo el país.

Tabla 1. Descripción de la muestra

		%
Sexo	Hombre	49,5
	Mujer	50,5
	Total	100,0
Curso	Octavo Básico	20,9
	Primero Medio	23,2
	Segundo Medio	21,9
	Tercero Medio	19,0
	Cuarto Medio	15,0
	Total	100,0

*N=915.290

* Específicamente, los individuos que reportaron que su edad al momento de la encuesta era menor que su edad de inicio en alguna sustancia (marihuana, cocaína o pasta base) fueron eliminados de la muestra.

Plan de análisis

Se pretende estudiar la asociación entre el inicio en el consumo de drogas a través de la marihuana y el riesgo de consumir cocaína o pasta base.

Este tipo de análisis presenta dos dificultades principales:

- La primera es que, debido a que los escolares estudiados son muy jóvenes, es probable que no se hayan iniciado aún en el consumo de drogas “duras”, pero podrían hacerlo en los años siguientes.
- La segunda es que se deben controlar todas aquellas variables que puedan producir confusión en la influencia del consumo de marihuana como puerta de entrada a drogas “duras”, tales como características del entorno y características inherentes al individuo.

Para superar estas dificultades se estimó la asociación a través de la “Regresión de Riesgo Proporcional de Cox” (Hernan, 2010). Ésta permite analizar temporalmente el consumo de las sustancias en estudio, considerar casos censurados (individuos que aún no consumen drogas “fuertes”, pero que podrían hacerlo en el futuro) y estimar el riesgo que tienen aquellos estudiantes que comenzaron el consumo de drogas ilegales con marihuana, independientemente del efecto de otros factores.

Variables

La variable de interés es el consumo de marihuana anterior al de pasta base o cocaína, la que captura el efecto de la marihuana como puerta de entrada. Además, se utilizaron otras variables que permiten controlar las características del entorno y del individuo, las que fueron elegidas estudiando los factores protectores y de riesgo que la literatura describe como posibles determinantes del consumo de drogas “duras”: edad de inicio en el consumo de marihuana, rendimiento y compromiso escolar, relaciones familiares, consumo en el grupo de pares, percepción de riesgo, oferta de droga y características individuales.

Resultados

En la Tabla 2 se observa el patrón de consumo de la población estudiada, donde el 23,7% de los individuos reporta haber consumido alguna droga ilícita alguna vez en su vida, un 2,7% declara haber consumido marihuana antes de cocaína total y solo el 0,9% señala que la cocaína o pasta base fueron las primeras drogas consumidas.

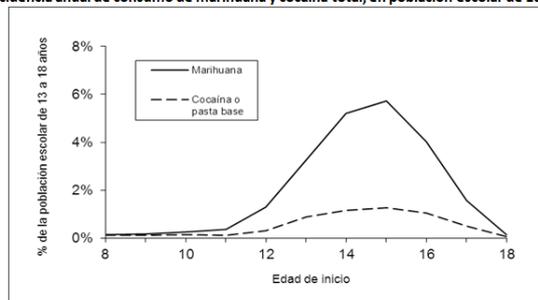
Tabla 2. Descripción del patrón de consumo para la población

	%
Solo marihuana	17,0
Solo cocaína total	0,6
Marihuana antes de cocaína total	2,7
Cocaína total antes de marihuana	0,9
Cocaína total a la misma edad de marihuana	2,5
No consume	76,3
Total	100

*N=915.290

En el Gráfico 1 se observa el porcentaje de escolares, según la edad en que iniciaron su consumo. El uso de marihuana aumenta significativamente entre los 11 y 12 años, llegando a su peak a los 15 años. En el caso de las cocaínas el primer aumento significativo de consumo se observa entre los 12 y 13 años, llegando a su peak también a los 15 años.

Gráfico 1. Incidencia anual de consumo de marihuana y cocaína total, en población escolar de 13 a 18 años



Esto nos muestra evidencia a favor del "patrón secuencial de comportamiento", es decir, comenzar consumiendo drogas "suaves" para ir escalando hacia otras "duras", se cumple en la muestra estudiada. Sin embargo, que dicho patrón esté presente no indica necesariamente que la marihuana provoque el uso de otra sustancia.

La Tabla 3 presenta las variables en estudio. Es interesante notar que más del 10% de los estudiantes reporta que se le ofreció cocaína o pasta base a los 15 años o antes. Otro aspecto a tomar en consideración es que entre un 55% a 60% de los individuos tiene una baja percepción de riesgo para alcohol y tabaco, mientras que un 40% a 50% piensa que la cocaína o marihuana producen riesgo bajo.

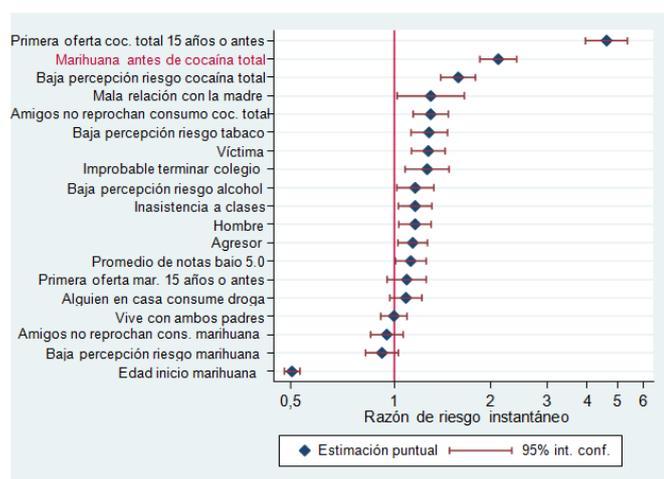
Tabla 3. Descripción de la muestra según variables de interés

Consumo de Drogas	
Consumo de marihuana anterior al de cocaína total	2.7%
Edad de inicio en el consumo de marihuana	
Menor de 12 años	3.3%
13-14 años	8.5%
15-16 años	9.8%
17-18 años	1.7%
Nunca	76.8%
Escuela	
20 días o más de inasistencia a clases	7.9%
Promedio notas < a 5,0	12.7%
Familia	
Mala relación con la madre	1.5%
Consumo de drogas en el hogar	10.8%
Vive con ambos padres	64.6%
Características individuales y expectativas	
Hombre	49.5%
Actitudes agresivas hacia otros compañeros	21.0%
Víctima de agresión por parte de compañeros	11.4%
Baja probabilidad de terminar cuarto medio	2.7%
Grupo de pares	
Amigos reprochan consumo de marihuana	87.2%
Amigos reprochan consumo de cocaína total	93.6%
Oferta de droga	
Primera oferta de marihuana a los 15 años o antes	30.9%
Primera oferta de cocaína total a los 15 años o antes	11.4%
Percepción de riesgo	
Baja percepción de riesgo cocaína total	42.9%
Baja percepción de riesgo marihuana	50.0%
Baja percepción de riesgo alcohol	59.3%
Baja percepción de riesgo tabaco	56.4%

Para testear la hipótesis de la marihuana como puerta de entrada se aplicó el modelo de regresión de Cox, controlando las características inherentes a los individuos y su entorno. En el Gráfico 2 se presenta el riesgo asociado a cada una de las características estudiadas. Como se puede observar, el riesgo de consumir drogas "duras" es dos veces mayor en individuos que previamente han experimentado con la marihuana en comparación con quienes no lo han hecho. Es decir, se encuentra evidencia a favor de la hipótesis de la marihuana como puerta de entrada. Además, es interesante notar que por cada año que se retrasa el primer consumo de marihuana, disminuye significativamente el riesgo de usar drogas "duras".

Otro resultado relevante es que el riesgo de consumir cocaína o pasta base es 4,6 veces mayor para los individuos a los cuales se les ofreció drogas "duras" por primera vez a los 15 años o antes, con respecto a quienes se les ofreció más tardíamente. Dentro del grupo de características que aumentan significativamente la probabilidad de consumir drogas "duras" se encuentra: ser hombre, inasistencias a clases, obtener promedio bajo 5,0 (en una escala de 1 a 7), mala relación con la madre, baja percepción de riesgo con respecto al alcohol, tabaco y drogas "duras", amigos que no reprochan el consumo de drogas duras, no tener pretensiones de graduarse del colegio, tener actitudes agresivas hacia otros compañeros y ser víctima de actitudes agresivas por parte de otros compañeros.

Gráfico 2. Riesgo relativo de consumir drogas con mayor poder adictivo



Discusión

En este boletín se evaluó la posibilidad de que la marihuana sea una droga de puerta de entrada para otras más "duras", como el clorhidrato de cocaína y la pasta base, en estudiantes de 13 a 18 años. Los resultados muestran cierta evidencia a favor de esta hipótesis. Particularmente, se encontró que el riesgo de consumir drogas "duras" es dos veces mayor en los individuos que previamente han experimentado con la marihuana, en relación con quienes no lo han hecho.

Sin embargo, también se debe considerar qué características propias del individuo y de su entorno, en conjunto, son iguales o incluso más importantes que haber consumido marihuana, a la hora de explicar el consumo de otras drogas con mayor poder adictivo.

La literatura científica internacional muestra conclusiones divergentes. Kandel (1975), quien fuera precursora de investigaciones de este tipo, demuestra la existencia de patrones secuenciales en el consumo de sustancias. Según su estudio, el alcohol sería la primera droga de contacto, después seguiría con cigarrillos a la vez que la cantidad de consumo de alcohol se incrementa, finalmente se alcanzarían altos niveles de consumo de las diferentes drogas legales y se comenzaría a usar marihuana, que sería la primera droga ilegal consumida; en algunos casos seguirían otras drogas ilegales más adictivas. Sin embargo, en la distinción de estas fases de consumo no aborda la posibilidad de que una etapa previa cause una posterior.

En la misma línea, Valenzuela & Fernández (2011), analizaron y confirmaron la existencia de un patrón de consumo secuencial para Chile y otros países latinoamericanos, demostrando además que la baja percepción de riesgo para cocaína o pasta base se encuentra asociada con el uso frecuente de marihuana.

Dentro de los estudios que no encuentran evidencia a favor de esta hipótesis se encuentra el trabajo de Watson, Benson & Joy (2000), sin embargo, éste no se centra en adolescentes y su objetivo es dilucidar los efectos que tendría el uso de la marihuana, médicamente prescrita, sobre el riesgo de consumir otras drogas. Morral, McCaffrey, & Paddock (2002) muestra que la marihuana como puerta de entrada no es la mejor explicación para determinar el posterior uso de drogas "duras", y tomando en consideración algunas características del individuo (como la edad y el sexo) y del entorno (como la exposición a las drogas), logra predecir de manera correcta los patrones de consumo de drogas con mayor poder adictivo en Estados Unidos.

Finalmente, Choo, et al. (2008) no encuentra evidencia significativa a favor de la marihuana como puerta de entrada, y concluye que son otros los elementos relevantes para explicar el consumo de drogas "duras", particularmente, factores inherentes al individuo y su entorno, tales como: bajo rendimiento escolar, amigos que consumen drogas y baja percepción de riesgo de drogas "fuertes" por parte del individuo y sus padres. La desventaja de este estudio es su validez externa, puesto que se aplicó a una pequeña área rural de Estados Unidos, lo que dificulta la extrapolación de resultados a otras regiones o países.

Por otro lado, son numerosos los estudios que encuentran evidencia que apoya la hipótesis de la marihuana como puerta de entrada. Entre los más destacados, se encuentran Van Ours (2003), Bretteville-Jensen, Melberg & Jones (2008) y Swift, Coffey, Degenhardt, Carlin et al. (2011). En general, todos ellos encuentran un efecto significativo de la variable en estudio, sin embargo, reconocen también que los factores inherentes al individuo y su ambiente son iguales o más relevantes aún para explicar el riesgo de consumir drogas más adictivas. Otra investigación bastante reconocida por su particular diseño es la de Lynskey, Heath, & Bucholz (2003), que analiza a 311 pares de gemelos del mismo sexo, de los cuales sólo uno de cada par usó marihuana antes de los 17 años. Se encontró que los individuos con uso de marihuana precoz son, en promedio, cinco veces más susceptibles a consumir drogas "duras" que su hermano. Suponiendo que los gemelos comparten genética y ambiente, los autores atribuyen esta diferencia al uso precoz de marihuana. Sin embargo, este estudio está lejos de zanjar el debate, pues el supuesto de que los gemelos comparten el mismo entorno durante la adolescencia puede no ser enteramente correcto.

El presente trabajo, aunque brinda evidencia, no pretende ser concluyente respecto del tema, puesto que tiene algunas limitantes metodológicas que deben ser tomadas en consideración. Una de éstas tiene relación con el hecho de que la muestra con la que se realizó el estudio no es longitudinal, por lo que las preguntas de edad de inicio en drogas se

hacen de forma retrospectiva y, por tanto, son susceptibles de sesgo de memoria.

Conclusiones

Se encontró evidencia que apoya la hipótesis de la marihuana como puerta de entrada a drogas más "duras", lo cual es concordante con gran parte de la literatura científica. Esta relación es más clara aun cuando el inicio del consumo se da en edades tempranas o bien cuando el uso de marihuana es riesgoso. Sin embargo, el por qué y cómo se produce esta relación es un debate que aún no está zanjado.

A su vez, el análisis mostró que existen otras variables importantes para explicar el riesgo de consumir sustancias "duras", como por ejemplo tener contacto precoz con un oferente de cocaína o pasta base.

Según estos resultados, una política pública centrada exclusivamente en eliminar el consumo de marihuana en los jóvenes no sería suficiente para evitar el consumo de drogas "duras" en dicha población. Más bien se debería pensar en una política pública integral, que se base en trabajar varios aspectos del individuo y su entorno, como el compromiso del estudiante con su escuela, la relación de padres e hijos, las expectativas futuras y la disponibilidad de drogas.

Referencias

- Bretteville-Jensen, A., Melberg, H., & Jones, A. (2008). Sequential patterns of drug use initiation - Can We Believe In the Gateway Theory? *The B.E. Journal of Economic Analysis & Policy*, 8(2), Artículo 1.
- Choo, T., Roh, S., & Robinson, M. (2008). Assessing the Gateway Hypothesis among Middle and High School Students in Tennessee. *Journal of Drug Issues*, 38, 467-492.
- Hernan, M. A. (2010). The hazards of hazard ratios. *Epidemiology*, 21(1), 13-15.
- Kandel, D. (1975). Stages in adolescent involvement in drug use. *Science*, 190(4217), 912-914.
- Kandel, D. (2003). Does Marijuana Use Cause the Use of Other Drugs? *JAMA*, 289(4), 482-483.
- Lynskey, M., Heath, A., & Bucholz, K. (2003). Escalation of drug use in early-onset cannabis users vs co-twin controls. *JAMA*, 289(4), 427-433.
- Morral, A. R., McCaffrey, D. F., & Paddock, S. M. (2002). Reassessing the marijuana gateway effect. *Addiction*, 97(12), 1493-1504.
- Swift, W., Coffey, C., Degenhardt, L., Carlin, J. B., Romaniuk, H., & Patton, G. C. (2011). Cannabis and progression to other substance use in young adults: findings from a 13-year prospective population-based study. *J Epidemiol Community Health*.
- Valenzuela, E., & Fernandez, M. (2011). The Sequence of Drug Use: Testing the Gateway Hypothesis in Latin America. *Journal of International Drug*, 1(1), 1-8.
- Van Ours, J. (2003). Is cannabis a stepping-stone for cocaine? *Journal of Health Economics*, 22, 539-554.
- Watson, S. J., Benson, J. A., Jr., & Joy, J. E. (2000). Marijuana and medicine: assessing the science base: a summary of the 1999 Institute of Medicine report. *Arch Gen Psychiatry*, 57(6), 547-552.