

Consumo de marihuana y su asociación con los problemas reproductivos

Walter D. Cardona-Maya ^a, Laura Valentina Muñoz-Monsalve ^b,
Juan Carlos Gómez-Velásquez ^c, Diana Guerra-Bustamante ^d, Clara María Duque-Restrepo ^e

- a. Bacteriólogo. Magíster en Ciencias Básicas. Doctor en Biología. Grupo Reproducción, Departamento de Microbiología y Parasitología, Facultad de Medicina, Universidad de Antioquia, Colombia. ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1772-8877>.
- b. Bacterióloga, Institución Universitaria Colegio Mayor de Antioquia. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1669-8859>
- c. Bacteriólogo. Especialista en microbiología clínica. Master en Micología Clínica. Líder Micología SYNLAB-Colombia. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3885-9019>
- d. Microbióloga y Bioanalista. Especialista en gerencia de la Calidad, Coordinadora de Calidad Analítica Regional Noroccidente Laboratorio clínico SYNLAB-Colombia. ORCID: <https://orcid.org/0009-0000-8820-3053>
- e. Bacterióloga. Magister en Microbiología Clínica. Grupo investigación Biociencias Institución Universitaria Colegio Mayor de Antioquia, Medellín. ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6000-4204>

DOI: [10.22517/25395203.25262](https://doi.org/10.22517/25395203.25262)

Respetado Editor:

Después de leer el interesante artículo recientemente publicado en su prestigiosa revista sobre la prevalencia del consumo de marihuana en adolescentes escolarizados (1) en el cual se observa, entre otros hallazgos: a) que el 4,3% de más de 80 mil adolescentes afirman haber consumido marihuana durante los últimos 30 días; b) que los hombres son más consumidores (5.2%) que las mujeres (3,5%), y c) que este consumo aumenta con la edad, mientras a los 12 años el 0.5% de los encuestados consume, a 13 años fue el 1,9%, a los 14 años el 3,7%, a los 15 años el 4,5%, a los 16 años el 5,5%, a los 17 años el 7,2% y a los 18 años sube al 7.9%, es imposible no asociar estos hallazgos con los posibles problemas que el consumo de marihuana podría acarrear en la vida adulta, principalmente cuando estos adolescentes deseen ser padres.

El consumo de marihuana es un problema de salud importante en todo el mundo y existe evidencia sobre las consecuencias negativas de su consumo, incluyendo fibrilación auricular, síndromes coronarios agudos, taquicardia ventricular y la muerte súbita (2), deterioro del funcionamiento cognitivo (3), complicaciones respiratorias (4) e incluso existe una fuerte asociación entre su consumo y el desarrollo de problemas de salud mental y trastornos psicóticos (5, 6). Además, si bien la vía de administración más común es la inhalatoria mediante cigarrillos enrollados o pipas, con los cuales se absorbe más del 50% del delta-9-tetrahidrocannabinol, existen vías de uso alternativas como su consumo es mezclada con alimentos (7).

De otro lado, no es ilógico suponer que, si bien cada día su uso es más común, con el advenimiento de su aprobación como droga recreativa legal y medicinal en el país, debido a los importantes potenciales médicos y económicos de la industria en relación con el Cannabis, quizás, podría aumentar el número de consumidores, como se ha observado en otros lugares (8).

La mayoría de los consumidores encuestados en el artículo son hombres (1) y seguramente la producción de espermatozoides –gametogénesis- se verá negativamente afectada. Recientemente, un artículo en el cual se evaluaron los parámetros espermáticos en consumidores habituales de cigarrillos de marihuana, evidenció que su consumo afecta negativamente la movilidad progresiva, la morfología normal y la concentración total de espermatozoides, e incluso la concentración de espermatozoides en relación con la frecuencia del consumo de cigarrillos de marihuana (9). Además, se ha reportado que el consumo de Cannabis en hombres en edad reproductiva provoca alteración en el patrón de metilación del ADN espermático (10).

Por lo tanto, basados en que el consumo de marihuana está aumentando, aumenta con la edad y seguramente aumentara en los próximos años, es necesario más estudios que permitan determinar el efecto del consumo de marihuana tanto con fines medicinales como recreativos sobre los parámetros espermáticos y la fertilidad humana específicamente sobre la fertilidad masculina, con el propósito de evitar posibles consecuencias dramáticas sobre la reproducción humana en el futuro cercano.

Referencias

1. Martínez-Torres J, Annicharico-Lobo JH, Rangel-Navia HJ, Mateus-Arias OE, Rivera-Capacho EE. Prevalencia y factores asociados al consumo de marihuana en adolescentes escolarizados de Colombia, en el 2016: Prevalence and factors associated with marijuana use in school adolescents in Colombia, in 2016. *Revista Médica de Risaralda*. 2022;28(2):113-26.

2. Rezkalla S, Kloner RA. Cardiovascular effects of marijuana. *Trends Cardiovasc Med*. 2019;29(7):403-7.
3. Shrivastava A, Johnston M, Tsuang M. Cannabis use and cognitive dysfunction. *Indian Journal of Psychiatry*. 2011;53(3):187.
4. Taylor DR, Poulton R, Moffitt TE, Ramankutty P, Sears MR. The respiratory effects of cannabis dependence in young adults. *Addiction*. 2000;95(11):1669-77.
5. Moore THM, Zammit S, Lingford-Hughes A, Barnes TRE, Jones PB, Burke M, et al. Cannabis use and risk of psychotic or affective mental health outcomes: a systematic review. *The Lancet*. 2007;370(9584):319-28.
6. Buckner JD, Ecker AH, Cohen AS. Mental health problems and interest in marijuana treatment among marijuana-using college students. *Addictive Behaviors*. 2010;35(9):826-33.
7. Tamosiunas G, Pagano E, Artagaveytia P. Una introducción al perfil farmacológico y terapéutico de la marihuana. *Archivos de Medicina Interna*. 2013;35(3):113-6.
8. Clarke P, Dodge T, Stock ML. The Impact of Recreational Marijuana Legislation in Washington, DC on Marijuana Use Cognitions. *Subst Use Misuse*. 2018;53(13):2165-73.
9. Morales AC, Cruz Morales A, Taborda Vanegas NA, Cardona Maya WD. Efecto del consumo de marihuana sobre los parámetros espermáticos humanos: Aproximación in vivo. *Revista Urología Colombiana/Colombian Urology Journal*. 2022;31(04):e155-e61.
10. Murphy SK, Itchon-Ramos N, Visco Z, Huang Z, Grenier C, Schrott R, et al. Cannabinoid exposure and altered DNA methylation in rat and human sperm. *Epigenetics*. 2018;13(12):1208-21.