

MARIHUANA . Dra. Diana Gómez. Dr. Cándido Roldan

La cannabis sativa es la planta a partir de la cual se obtiene la marihuana cuyo compuesto psicotóxico principal es el delta-9-tetrahidrocannabinol (THC). La Marihuana se fuma tipo cigarrillo, habitualmente se lo llama “porro”. El THC actúa en el sistema nervioso central (SNC) en receptores específicos a través de ligandos endógenos: endocannabinoides, anandamida y 2 araquidonil glicerol. Hay dos tipos de receptores los CB1 y CB2. Los CB1 han sido localizados en el SNC^[1] y los testículos; mientras que los CB2 están relacionados principalmente con el sistema inmune en los receptores periféricos, macrófagos y bazo. Y ambos están en glándulas salivares

.Efecto sobre las Hormonas y la reproducción En el **varón** puede aparecer ginecomastia por la disminución del nivel de testosterona^[2] ^[3] debido a la disminución e interrupción de la FSH y LH.^[4] En cuanto a la función testicular hay inhibición en forma reversible de la espermatogénesis, impotencia fecundantis^[5] ^[6], con disminución del número e incremento de espermatozoides anómalos, (por efecto directo en el epitelio germinal y sobre las células de Leydig)^[7] ^[8] afectando fundamentalmente a personas en edades prepuberales, puberales y en pacientes con trastornos preexistentes del funcionamiento sexual. Esto plantea la posibilidad de una anomalía genéticamente transmitida si un espermatozoide viable con disminución de la información genética fecunda un óvulo. ^[9]Este efecto se produce después de sólo 5 ó 6 semanas de consumo. La marihuana se vincula con el cáncer testicular^[10] “...los hombres que consumen la droga con regularidad, o durante mucho tiempo, tienen 70% más riesgo de desarrollar la enfermedad... el riesgo es de casi el doble- entre los que consumen marihuana por lo menos una vez a la semana y/o han tenido una exposición a largo plazo de la droga, comenzando en la adolescencia...Los científicos encontraron también un vínculo entre el consumo de marihuana y el no seminoma, una forma de cáncer testicular que crece rápidamente, que suma aproximadamente 40% de todos los casos y tiende a afectar a los más jóvenes”. En la **mujer** hay trastornos del ciclo menstrual e incluso ciclos anovulatorios, acortamiento de la fase lútea y disminución del ciclo fértil.^[11] En

estudios prospectivos se han demostrado cambios significativos en los cromosomas. La prolactina también está disminuida, con la consecuente disminución de la lactancia.

Efecto en el embarazo, parto y lactancia Según Manrique López, S. y col. (2007) los cannabinoides causan modificación en todas las fases de la reproducción y el desarrollo; ya que desde la exposición preconcepcional se altera la gametogénesis e inhibe la fertilización por modificación en el eje hipotálamo-adenohipófisis-gonadal y en presencia de altas concentraciones de delta-9-tetrahidrocannabinol (THC) no progresa la división celular del cigoto. En la etapa de exposición prenatal el THC altera la organogénesis, el desarrollo de la cavidad bucal y causa déficit de maduración del sistema visual. Se describen en la descendencia bajo peso al nacer, parto prematuro según García y Mur (1991), partos con meconio y malformaciones, aunque hay discrepancia en diferentes autores. Estas discrepancias son debido a que habitualmente las usuarias asocian drogas, por lo cual no se pueden separar los daños de estas sustancias, por lo que sus efectos sobre el feto no son del todo claros. El principal agente activo THC cruza la placenta en el feto a término refieren Ruoti Cosp M. y col. (2009), Martínez Benavides, P. (2008) y el Informe final de la Secretaría De Programación para la Prevención de la Drogadicción y la Lucha contra el Narcotráfico SEDRONAR.

Se publicaron los resultados de un estudio preliminar en Toros et al. (1994) con 110 casos y 120 controles que relacionaron el uso de la marihuana y otras drogas durante el embarazo y su posible asociación a gastrosquisis^[12], fue asociado también a una leve restricción del crecimiento intrauterino en Frank et al. (1990) en Ruoti Cosp (2009) coincidiendo el Informe final de la Secretaría de Programación para la Prevención de la Drogadicción y la Lucha Contra el Narcotráfico SEDRONAR junto con alteraciones dismórficas semejantes al síndrome alcohólico fetal, alteraciones del comportamiento neonatal y alteraciones en el desarrollo psicomotor.

El informe de Zuckerman et al. (1989) en 1.223 mujeres de las cuales 331 (27%) manifestaron exposición a la droga y confirmación mediante el análisis de los metabolitos en la orina, determinó una reducción promedio de 79 gr. y 0,52 cm. del peso y de la talla en el recién nacido respectivamente, pero no en el perímetro cefálico.

Sin embargo, otros estudios no han podido demostrar resultados similares incluyendo un extenso metanálisis, según refiere English, D. y col. (1997)

También son contradictorios los resultados de los estudios que analizaron la posible influencia del cannabis en la duración del embarazo, la calidad y la duración del parto. Se han notificado casos aislados de malformaciones congénitas en hijos de madres que consumían marihuana refiere Linn et al. (1983) en Ruoti Cosp (2009). El Ottawa Prenatal Prospective Study en Briggs, GG., Freeman, RK., Yaffe, SJ. eds. (2005) observó en el período neonatal un incremento del temblor, respuestas motoras exageradas, disminución de la respuesta visual y en algunos casos con un síndrome de abstinencia leve. Entre los 6 meses y los 3 años no se observaron consecuencias adversas en el desarrollo neurológico ni en el comportamiento, pero a los 4 años presentaron disminución de la capacidad verbal y la memoria. En la edad escolar fueron más hiperactivos en tanto que en la adolescencia tuvieron dificultad para resolver problemas o actividades que requerían integración visual o atención sostenida, coincidieron Smith et al. (2004) y Baistrocchi y Labriola (2004) quienes también refirieron alteraciones en el desarrollo neurocognitivo, dado por dificultad en la atención y en la memoria, hiperactividad, trastorno del sueño, dificultades visuales y un mayor riesgo de delincuencia. El informe de Pérez-Reyes y Wall. (1982) confirmó que los cannabinoides se excretan en la leche materna, (García, A. y Mur, 1991; Secretaría de Programación para la Prevención de la Drogadicción y la Lucha Contra el Narcotráfico SEDRONAR; Briggs, GG y col. 2005) por lo cual la American Academy of Pediatrics (2001) no autoriza su consumo como sustancia de abuso en madres lactantes. En la exposición postnatal, durante la lactancia, causa retraso en el desarrollo, bajo peso corporal, alteración en el eje adeno-hipófisis-gonadal, déficit en el aprendizaje y retraso de reflejos visuales según Manrique López et al. (2007)

Alteraciones Citogenéticas

El THC puede inducir la producción de aberraciones genéticas y la supresión de la síntesis macromolecular de ADN y ARN en los cromosomas, alterando así la expresión de los genes: ruptura de cromosomas, traslocación, errores de segmentación,

inducción de cambios en el ADN y ARN supresión de la síntesis macromoleculara de ADN y ARN.[13] [14]

[1] Globo pálido, sustancia negra, pars reticulata, bulbo olfatorio y cerebelo (estrato molecular). En menor densidad, en área preóptica, núcleos paraventricular y ventromedial hipotalámico, sustancia gris periacueductal, núcleo del tracto solitario, médula espinal (capas 1, 3 y 10) y corteza cerebral (capa 1y 6), giro dentado y células piramidales del hipocampo; y baja densidad en tálamo, tallo cerebral, formación reticular y área postrema. [1]

[2] Gutiérrez M y col. Consideraciones en torno a los derivados cannábicos y el fenómeno de dependencia.. Universidad del país Vasco. Departamento de Psiquiatría, residencia provincial Santa maría de las Nieves. (Victoria) Unidad de Drogadependencias. Pág. 237 a 248. 1984.

[3] Muñoz Montes, Rafael. El Cannabis. Colegio Oficial de Farmacéuticos de Jaen.

[4] Muñoz Montes, Rafael. El Cannabis. Colegio Oficial de Farmacéuticos de Jaen.

[5] Baistrocchi. Roberto. - Bases farmacológicas de las adicciones. Cátedra de farmacología. Univ. Del Salvador. 1999

[6] Aizpiri Diaz, j. Psicosis cannábica: diagnóstico y tratamiento. Ré Psiquiátrica. Vol. II N° 8. Junio 1987.

[7] Aizpiri Diaz, j. Psicosis cannábica: diagnóstico y tratamiento. Ré Psiquiátrica. Vol. II N° 8. Junio 1987.

[8] Meana, J. Y Pantojas, L. Derivados del cannabis: ¿drogas o medicamentos? Universidad de Deusto.1998

[9] López, M y col. Informe sobre la marihuana. Universidad Complutense. Ftad. Medicina. Madrid 1985

[10] [BBCnews.bbc.co.uk/hi/spanish/science/default.stm](http://www.bbc.co.uk/hi/spanish/science/default.stm) **Londres - Inglaterra 09 de febrero de 2009** <http://www.ops.org.bo/servicios/?DB=B&S11=15017&SE=SN>

[11] García A. y Mur, A. Marihuana y gestación: repercusiones sobre la gestante, el feto y el recién nacido. Medicina clínica Vol 96 N° 3 1991- Pag. 106 a 109

[12] Defecto congénito en el cual los intestinos del bebé protruyen, tipo hernia, a través de un defecto en un lado del cordón umbilical, generalmente del lado derecho.

[13] Moizeszowicz, J. Psicofarmacología. Psicodinámica IV. Vol. 3 estrategias terapéuticas y psiconeurobiología. Edt Paidós. 1998

[14] Aizpiri Díaz, j. Psicosis cannábica: diagnóstico y tratamiento. Ré Psiquiátrica. Vol. II N° 8. Junio 1987.