

Cannabis y consumo materno: impacto sobre el lactante

Autor: Trillo-Figueroa Negre, Marina (Enfermera).

Público: Enfermería materno-infantil. **Materia:** Salud sexual y reproductiva. **Idioma:** Español.

Título: Cannabis y consumo materno: impacto sobre el lactante.

Resumen

La sustancia psicoactiva delta-9-tetrahydrocannabinol (THC) es capaz de atravesar la barrera placentaria pudiendo afectar al feto. Se realizó una búsqueda bibliográfica con los siguientes descriptores: cannabis, marihuana, lactante, desarrollo y crecimiento. Los objetivos fueron: conocer el efecto que tiene sobre el crecimiento y desarrollo del lactante el consumo materno de marihuana y analizar la situación de la madre consumidora. Se obtuvieron los siguientes resultados: a nivel de crecimiento; los valores de peso, longitud, perímetro cefálico y edad gestacional son menores. En relación al desarrollo, se ve alterada la función ejecutiva y aumentan la irritabilidad fetal, temblores y alteraciones del sueño.

Palabras clave: Cannabis, marihuana, lactante, desarrollo y crecimiento.

Title: Cannabis and maternal consumption: impact on the infant.

Abstract

The psychoactive substance delta-9-tetrahydrocannabinol (THC) is able to cross the placental barrier and can affect the fetus. A bibliographic research was made with the descriptors: cannabis, marijuana, infant, development and growth. The objectives were: to describe the effect of the maternal consumption of marijuana on the growth and development of the infant and to analyze the situation of the consuming mother. The following results were obtained: at the level of growth; the values of weight, length, cephalic perimeter and gestational age are lower. In relation to development, executive function is impaired and fetal irritability, tremors and sleep disturbances are increased.

Keywords: Cannabis, marijuana, infant, development and growth.

Recibido 2017-05-03; Aceptado 2017-05-30; Publicado 2017-06-25; Código PD: 084008

INTRODUCCIÓN

El cannabis, comúnmente conocido como marihuana, es la droga de uso más prevalente a nivel mundial (1). Se extrae como droga preparada de potencia variable de la planta Cannabis Sativa, conteniendo 60 cannabinoides y más de 400 químicos. Entre ellos, se identifica la sustancia psicoactiva delta-9-tetrahydrocannabinol (THC) capaz de atravesar la barrera placentaria pudiendo afectar al feto (2-4). Generalmente se consume de forma inhalada, aunque también es frecuente la ingesta por vía oral (en comida, té o cápsulas) (1).

La adicción a la marihuana se encuentra íntimamente relacionada a la edad fértil de la mujer, siendo más prevalente en adolescentes y adultas jóvenes, situándose entre porcentajes de un 3% hasta un 45% dependiendo de la zona geográfica (1). Estudios estadounidenses demuestran que la drogadicción ha aumentado marcadamente durante las tres últimas décadas, aunque frecuentemente su registro permanezca infradiagnosticado o sin diagnosticar.

En Estados Unidos, el 4'3% de las mujeres embarazadas entre 15-44 años reconocen haber consumido drogas, viéndose expuestas a ellas 225.000 recién nacidos durante el periodo prenatal y postparto. Además, el Estudio Corporativo Español de Malformaciones Congénitas (ECEMC) apunta que el riesgo de que la descendencia padezca defectos congénitos es doble cuando la madre consume cannabis (3-5).

Aunque no hay estudios descriptivos que establezcan la tasa actual del uso de marihuana en Estados Unidos, se estima que entre el 3 y el 16% de las embarazadas la consumen. No obstante, resulta difícil determinar los efectos aislados que produce el cannabis sobre la madre y su hijo puesto que su consumo suele relacionarse con la poliadicción y con el fenómeno de ocultación, ya sea consciente o inconsciente, que dificulta su identificación (3,4).

Asociado al consumo de marihuana se encuentra la necesidad de administrar Fenobarbital al neonato para combatir el síndrome de abstinencia neonatal (SAN), siguiéndose así el mismo esquema terapéutico que en caso de consumo materno

de opiáceos. A su vez, se realiza una evaluación del recién nacido mediante el test de Finnegan para disponer de un control evolutivo y determinar la intervención indicada a la situación terapéutica (5).

Son requeridos conocimientos actualizados sobre la problemática de la drogadicción que garanticen la práctica clínica excelente, asociados al uso de una historia clínica completa y detallada que contenga resultados de biomarcadores toxicológicos (determinación en orina, meconio y cabello) (2,4,5).

En relación a lo anteriormente comentado, se constata la necesidad de analizar qué efecto produce el consumo materno de marihuana sobre el lactante y su crianza, estableciéndose los objetivos de estudio expuestos a continuación.

OBJETIVOS

- Objetivo general:
 - Conocer el efecto que tiene sobre la crianza del lactante el consumo materno de marihuana.
- Objetivos específicos:
 - Estudiar la situación de la madre consumidora de marihuana durante el primer año de vida de su hijo.
 - Analizar el efecto del consumo materno de marihuana sobre el crecimiento del lactante.
 - Analizar el efecto del consumo materno de marihuana sobre el desarrollo del lactante.

ESTRATEGIA DE BÚSQUEDA BIBLIOGRÁFICA

La siguiente búsqueda bibliográfica se ha realizado en base a una revisión de la literatura disponible para dar respuesta y profundizar sobre el objeto de investigación.

La búsqueda se ha llevado a cabo en las siguientes bases de datos: Ebscohost/Cinahl, Pubmed y Cochrane.

Los descriptores de búsqueda utilizados han sido los siguientes:

Bases de datos de Descriptores	Descriptor español	Descriptor inglés
DeCS	Cuidado del lactante	Infant care
	Crianza del niño	Child rearing
	Responsabilidad parental	Parenting
	Marihuana	Marijuana
	Cannabis	Cannabis
	Desarrollo	Development
	Crecimiento	Growth
	Lactante	Infant
	Niño	Child
MeSH		Children
		Marijuana abuse
		Infant care
		Parenting
		Marijuana
		Cannabis
		Development
		Growth
		Infant

Tabla 1. Descriptores de búsqueda bibliográfica.

Se han utilizado los *operadores booleanos* lógicos “AND” y “OR” para combinar los descriptores entre sí (Ver en Anexos: **Tabla 2. Combinación de operadores booleanos**).

Los *criterios de inclusión* para la selección de las fuentes documentales han sido:

- Título del artículo y resumen relacionados con el objeto de estudio.
- Análisis del texto completo: para determinar su adecuación e idoneidad.
- Edad de la muestra del estudio: lactante.
- Idioma: español e inglés.

Finalmente, a los criterios anteriormente comentados, se asocia el uso de los siguientes *límites*:

- Límite temporal: 2010-2014 (últimos 5 años).
- Acceso gratuito a texto completo (“free full text”).

RESULTADOS

Son utilizadas tres bases de datos de áreas afines a las ciencias de la salud para desarrollar el presente estudio. Se obtuvieron un total de 17 *artículos* útiles, todos en lengua inglesa.

Las bases de datos utilizadas fueron (Ver en Anexos: **Tabla 3. Bases de datos, operadores booleanos y resultados**):

- *Ebscohost/Cinahl*: se obtuvieron un total de 31 artículos útiles *a priori*. Una vez aplicados los criterios de inclusión y eliminadas las repeticiones quedó un número final de 9 artículos útiles.
- *Pubmed*: se obtuvieron un total de 53 artículos útiles inicialmente. Quedando finalmente 8 artículos útiles (cumplieron los criterios de inclusión y no incluyeron repeticiones).
- *Cochrane*: se obtuvieron 8 resultados útiles *a priori*, no se utilizó ninguno en el estudio al no cumplir los criterios de inclusión.

Al analizar el contenido de los artículos que aportan las evidencias que fundamentan el estudio se identifican:

Cohorte longitudinal (4 estudios)

- Estudio sobre los efectos a largo plazo del consumo de cannabis en la afectación cerebral: alteraciones morfológicas, reducción neuronal y sináptica e implicaciones en los procesos afectivos y ejecutivos (6).
- Análisis de la alteración de la respuesta psicológica al estrés tras la exposición prenatal a drogas debido al aumento de cortisol materno. Afectación psicológica y neurocomportamental del niño y estrategias de intervención para promover la organización motora durante el primer mes (7).
- Estudio de la asociación entre la exposición prenatal al cannabis y el comportamiento agresivo en niñas a los 18 meses. Se utilizan 3 escalas de valoración específicas mediante cuestionario autoadministrado durante el primer trimestre de embarazo para la ansiedad/depresión, problemas de atención y comportamientos agresivos (8).
- Investigación de los efectos prenatales del alcohol, tabaco y marihuana en la coordinación motora bimanual y transferencia interhemisférica (9).

Revisiones bibliográficas (4 estudios)

- Análisis de las consecuencias que tiene la exposición prenatal al cannabis en el sustrato neuronal y su funcionalidad. Se recogen los datos de 3 estudios longitudinales prospectivos: Ottawa Prenatal Prospective Study (OPPS) (1970), Maternal Health Practices and Child Development Study (MHPCD) (1982) y Generation R (2001) (10).
- Guía para el consejo a la mujer consumidora de cannabis durante el embarazo y los efectos en su hijo (11).
- Análisis de la evidencia científica disponible en relación al consumo materno de cannabis durante la gestación, la afectación del desarrollo fetal, el peso de nacimiento y las consecuencias en el niño. Se analizan 3 estudios: Ottawa

Prenatal Prospective Study (OPPS) (1970), Maternal Health Practices and Child Development Study (MHPCD) (1982) y Generation R (2001) (12).

- Análisis de la prevalencia de exposición intrauterina al cannabis y sus consecuencias a corto y largo plazo en niños. El objetivo del informe es facilitar a los profesionales sanitarios el rol de promoción y mantenimiento de la salud del niño (13).

Revisión retrospectiva (1 estudio)

- Determinación del tiempo de monitorización al que deben someterse los niños con síndrome de abstinencia neonatal (SAN). La muestra estaba constituida por niños de más de 35 semanas de gestación que recibieron tratamiento para el SAN (14).

Estudio prospectivo (1 estudio)

- Análisis de la contribución de la socialización en el riesgo de consumo de cannabis. Se estudia el hijo mayor de la familia y se usa en Índice de Responsabilidad Transmisible (TLI en inglés) (15).

Estudio analítico (1 estudio)

- Se realizan entrevistas a mujeres durante el pre y post-parto, y se recoge información de las gráfica e historia clínica para evaluar e implementar modelos clínicos de reducción del daño en mujeres embarazadas consumidoras de cannabis (16).

Cohorte prospectiva (1 estudio)

- Análisis de las causas de la elevada tasa de mortalidad y sus causas entre mujeres consumidoras de drogas e identificación de los factores de riesgo asociados. Se utilizan los instrumentos de valoración: Índice de Severidad de Adicción (ASI del inglés) y Diagnósticos de Salud Mental (DMH del inglés) (17).

Cohorte observacional (1 estudio)

- Estudio de una muestra de 86 mujeres que aporta informes detallados de su consumo de cannabis y tabaco diario durante su gestación. El objetivo de la investigación es determinar el patrón de consumo materno y compararlo con los resultados obtenidos por detección de cannabinoides meconiales. Además, analizar si su presencia en meconio determina déficits de crecimiento y evaluar si existe asociación entre la exposición prenatal al cannabis y el tabaco (18).

Estudio longitudinal (2 estudios)

- Se analizan los efectos de la aculturación parental y las prácticas de crianza en el abuso de sustancias en adolescentes de Méjico. Se administran 2 cuestionarios, uno a padres y el otro a hijos. Se exponen los resultados en 5 tablas (19).
- Estudio de los resultados e implicaciones de la exposición prenatal al tabaco, marihuana, opiáceos y estimulantes. Se revisan las opciones de tratamiento para gestantes consumidoras y las intervenciones terapéuticas para los niños expuestos (20).

Caso-control poblacional (1 estudio)

- Examen de las características de las mujeres embarazadas consumidoras de drogas y la asociación existente entre el uso de cannabis y los resultados perinatales en el niño (21).

Estudio descriptivo (1 estudio)

- Estimación de la proporción de mujeres que informan del consumo de cannabis durante el embarazo para analizar sus características sociales y demográficas. Se estudia la relación entre el uso de cannabis, los partos pretérmino y

el bajo peso al nacer. Los datos se obtienen de una muestra representativa de mujeres de Francia en el 2010 días después del parto (22).

En base al análisis de los resultados aquí expuestos se procede a dar respuesta a los objetivos del estudio, definiendo cuales son los efectos que tiene el consumo materno de cannabis sobre la crianza del lactante.

DISCUSIÓN

El estado político y social del consumo de cannabis ha cambiado remarcablemente durante el último siglo constituyendo un problema de salud pública y social (10, 22). Su uso durante la gestación supone una carga económica y sanitaria que requiere el desarrollo de iniciativas políticas. Es necesario proveer a la mujer con historia de consumo de drogas de unos servicios de atención perinatal integrales (14, 16), y determinar que recursos deben utilizarse para detectar, orientar y educar a los pacientes acerca de los riesgos asociados al consumo de drogas (22).

Se exponen a continuación las evidencias científicas que pretenden dar respuesta a los objetivos específicos del estudio y establecer así, la intervención más adecuada que responda a las necesidades del lactante y su madre.

1. *Situación de la madre consumidora de marihuana durante el primer año de vida de su hijo.*

El consumo de sustancias durante el embarazo puede afectar al desarrollo fetal de manera directa; al atravesar la barrera hematoencefálica y la placenta, o indirectamente; debido a la adopción de hábitos de salud inadecuados y pobres condiciones ambientales (11,20). Actualmente, no se dispone de tratamientos farmacológicos específicos para la dependencia al cannabis, igual que no existe un umbral de consumo seguro durante la gestación (existe susceptibilidad individual al cannabis) (11).

Su consumo, se encuentra ligado a diversos factores como son: el estilo de vida y de crianza materno, el estado nutricional de la madre, el umbral de pobreza y el nivel de estrés. (11). Estudios recogen las características definitorias de la madre consumidora de cannabis, que son las siguientes (17,21): joven, de bajo nivel educativo y socioeconómico, menor estatus étnico o racial, patrón nutricional pobre, retraso o ausencia de atención prenatal (menor probabilidad de tomar ácido fólico), no asistencia a las citas médicas y ocultamiento del consumo de drogas. A las que se asocian el desempleo y la presencia de problemas médicos o psiquiátricos como factores de riesgo (17).

Un estudio desarrollado en Estados Unidos demuestra que las madres que consumen drogas presentan una mortalidad 8 veces mayor que aquellas mujeres de la misma edad que no consumen. Frecuentemente, la causa de muerte materna no es la intoxicación por sustancias sino los aspectos relacionados con el consumo. Además, se derivan consecuencias colaterales para el niño que pierde a su madre tras una muerte prematura. Queda expuesto a un mayor riesgo de problemas psicológicos y futuros problemas comportamentales, y pasa a vivir por lo general en familias de acogida (17).

El consumo materno de cannabis es un problema circular que se transmite de manera intergeneracional; la madre consumidora aumenta el riesgo de que sus hijos consuman y que estos a su vez, consuman durante su propio embarazo. Por ello, la interrupción de este ciclo potencialmente perjudicial se convierte en el centro de las estrategias de prevención de salud. Educar a las futuras madres sobre el riesgo que tiene el consumo de cannabis para sus bebés es una intervención primordial (8,11,16,20,22).

La calidad de la relación paterno-filial tiene un gran impacto sobre la infancia y se relaciona con la desviación social y el seguimiento de actitudes no tradicionales. Numerosos estudios han demostrado que una pobre relación con los padres se asocia al consumo ilegal de drogas, la delincuencia y la afiliación social a compañeros que incumplen la normativa durante la adolescencia. Por ello, se potenciará la socialización normativa de los padres mediante la promoción de actitudes y comportamientos que cumplan las leyes y normas sociales, para reducir la probabilidad de consumo en la descendencia. Una mayor responsabilidad de cuidado se correlaciona con relaciones paterno-filiales de calidad y mayor cooperación en las tareas del hogar (17).

2. *Efecto del consumo materno de marihuana sobre el crecimiento del lactante.*

El consumo regular de cannabis se relaciona con una maduración y crecimiento cerebral anormal, una disminución de la materia gris y de las neuronas del hipocampo y una reducción de la sinapsis de hasta un 44% a los 7 meses (6,11,13). A su

vez, la exposición al cannabis altera la señalización molecular, la adhesión celular y la regulación hormonal, provoca déficits de inervación nerviosa y alteraciones de la formación del circuito cerebral que conducen a anomalías neurofisiológicas y comportamentales que pueden causar discapacidades (9,10,20).

La exposición intrauterina del feto al cannabis tiene efectos fisiológicos directos. A nivel de *crecimiento* fetal se relaciona con valores de peso (-156g de media), de longitud y de perímetro cefálico (-1'78mm a -2'25mm) reducidos al nacer (10,11,12,18,21). Su consumo en etapas avanzadas del embarazo se vincula a una menor edad gestacional (disminución de 5'6 días de media), teniendo efectos perinatales para el niño. Un estudio de Estados Unidos muestra prevalencias de bajo peso de un 7'7% y de nacimiento pretérmino de un 11'9% (12,21). Además, se identifica la siguiente afectación física: aumento del índice de pulsatilidad fetal, elevación del índice de resistencia arterial uterina y aumento de la resistencia placentaria durante el embarazo. A la que se une una reducción de la resistencia vascular y del diámetro interior de la arteria aorta que explica el crecimiento fetal retardado debido a una restricción de acceso al oxígeno y nutrientes (10,12,13,20). El consumo de marihuana está asociado a cambios en la programación hemodinámica del sistema vascular durante el embarazo (produce vasoconstricción) y puede alterar ampliamente la gama de hormonas adrenales-pituitarias ováricas y la producción de serotonina placentaria (20,22).

3. Efecto del consumo materno de marihuana sobre el desarrollo del lactante.

El daño en el sistema nervioso central durante el periodo prenatal continúa teniendo efectos sobre el desarrollo fetal, neonatal y durante la infancia (9,10,11,20). Existen estudios de neuroimagen que evidencian cambios fisiológicos en el cerebro de niños expuestos a drogas prenatales (20). El uso de cannabis a largo plazo se asocia a alteraciones de la morfología cerebral en regiones ligadas a la memoria, procesos afectivos y ejecutivos.

El efecto que ejerce el consumo de marihuana en el *desarrollo* del lactante se observa en la alteración de la función ejecutiva: menor capacidad de resolución de problemas, dificultad de aprendizaje y funcionamiento verbal, lentitud en las tareas visual-perceptivas y afectación de la memoria a corto plazo. El consumo de marihuana durante el primer trimestre del embarazo provoca dificultades ortográficas y de lectura, sin embargo, su uso a partir del segundo trimestre se vincula a dificultades de comprensión y bajo rendimiento escolar (9,10,11,12, 15,20). También, se observa un aumento de la irritabilidad fetal: temblores, presencia de llanto agudo, alteración del patrón de sueño y mayor número de sobresaltos que afectan a la función neurofisiológica (10-13).

Los niños expuestos a drogas durante la gestación cambian abruptamente de un estado letárgico al de alerta debido a su reducida habituación a la luz (12). Por ello, es recomendable que los primeros días permanezcan durmiendo para protegerlos del exceso de estimulación. Debe garantizarse un entorno seguro y sensible que facilite la adaptación del niño a la vida extrauterina (7,16).

Estudios demuestran que las habilidades de desarrollo mental, comportamental y motor del niño expuesto a drogas en el periodo prenatal son menores a los valores esperados por edad. Persiste la dificultad de focalización en la tarea (atención mantenida), problemas de autorregulación y competencia social. La exposición al cannabis disminuye la velocidad de procesamiento mental y la coordinación interhemisférica, prediciendo déficits de coordinación bimanual y de movimiento (9).

Se identifican respuestas reflejas prolongadas y aumento del comportamiento mano-boca. Además, se ven aumentados los niveles de agresión y disminuida la habilidad atencional en niñas (8,11). La exposición al cannabis se encuentra asociada a mayores puntuaciones en la escala *Child Behaviour Checklist* (CBCL) en comportamiento agresivo en chicas y no en chicos, relacionándose la diferencia entre sexos con el temprano neurodesarrollo ligado al género (8).

4. Atención de enfermería a la madre consumidora de marihuana y su lactante.

El primer mes de vida del niño es un momento especialmente vulnerable caracterizado por elevados niveles de secreción de cortisol. La exposición prenatal a drogas puede alterar los sistemas de respuesta psicológica al estrés debido a un aumento de la exposición al cortisol materno. Este hecho, afecta psicológica y neurocomportamentalmente a la reactividad al estrés del niño (7).

Aun siendo cierto que muchas mujeres dejan de consumir cannabis cuando están embarazadas o antes de estarlo, aquellas que no lo consiguen se caracterizan por presentar elevados niveles de inestabilidad emocional que derivan en

problemas de interacción materno-filial (22). Relaciones materno-filiales mediadas por elevados niveles de estrés se relacionan con menores intentos de interacción social, frustración y mayor hiperactividad del niño. Por ello, el objetivo de intervención será capitalizar la maleabilidad neurológica del niño para incorporar experiencias sensitivas que promuevan la adaptación positiva del bebé. Queda demostrado el beneficio de estrategias calmantes e intervenciones propioceptivas para promover la organización motora: uso de contención, chupete, control térmico y masajes al niño (realizados por los padres) (7).

Como ya expone la *teoría del ecodesarrollo*, la familia juega un rol principal en la socialización del niño, por lo que son fundamentales las intervenciones en relación a la prevención de uso y abuso de sustancias. La comunicación parental actúa como factor protector contra los comportamientos de drogadicción, previniendo resultados negativos en el futuro del niño. La implicación padre-hijo tiene una asociación negativa con la delincuencia y, factores culturales y de género afectaran al consumo de sustancias, atenuando o fortaleciendo la interacción parental (19).

La madre debe reconocer y ser capaz de responder a las necesidades del niño durante el postparto inmediato. A su vez, las enfermeras asesorarán sobre hábitos dietéticos saludables y se promoverá un entorno familiar y de hogar seguro y de apoyo durante el posparto (7,8,16,19,20). Las madres perciben la educación sanitaria como un elemento favorecedor de su bienestar general y estadísticamente, las tasas de depresión postparto registradas son menores. Además, el aumento de controles mediante visitas prenatales (4 como mínimo durante la gestación) mejora los resultados del niño en el nacimiento, disminuye los partos pretérmino y aumenta el peso fetal al nacer (16).

En los últimos años en Estados Unidos ha habido un aumento de los *programas de visita domiciliaria* para promover familias saludables. El uso de la visita a domicilio durante el primer año de vida ha mostrado efectos positivos en el ambiente de cuidado, en la competencia parental y en la salud y desarrollo del niño. Al poder implementar el uso de un programa individual en el que cada madre trabaja unos objetivos realistas y apropiados a ella, se consigue un menor consumo de drogas, aumento de la asistencia a las citas de atención primaria y un entorno más sensible y estimulante a las necesidades del niño (16,20).

Los programas intensivos de atención domiciliaria disminuyen el riesgo de morbilidad y mortalidad en la infancia, y realizan educación dirigida al desarrollo de unas pautas de crianza y prácticas de sueño seguras para el niño (11). Esta intervención ayuda a las madres a identificar un amplio espectro de necesidades tanto del niño como propias, y a prevenir el consumo de drogas en futuros embarazos (20).

La atención a domicilio se precede de una *observación post-natal* hospitalaria, recomendándose la monitorización del neonato durante los 7 primeros días tras el nacimiento. Las guías clínicas sugieren que la supervisión sea durante los 5 primeros días, que será cuando en el 95% de los casos aparezca la sintomatología del síndrome de abstinencia neonatal (SAN) (14). El equipo multidisciplinar monitorizará a los bebés con la escala de valoración modificada para niños de Finnegan, donde la tarea enfermera de supervisión, control y administración de tratamiento farmacológico (si precisa) es fundamental. Además, se promocionará la lactancia materna para disminuir el riesgo de SAN o retrasar el tiempo de aparición de su sintomatología (14). Los metabolitos del cannabis pasan fácilmente a la leche materna debido su afinidad lipídica, por lo que debe tenerse en cuenta el riesgo que supone para el neurodesarrollo del bebé el hecho de que la madre amamante si se encuentra en situación de intoxicación. Por ello, se realizarán test de detección toxicológica e historias clínicas detalladas de las pacientes, al igual que se llevará a cabo un seguimiento de cerca de la madre y su hijo tras el parto (11,13,18).

La detección precoz del consumo de cannabis permite la implementación de *estrategias de reducción del daño* diseñadas para moderar el consumo de drogas materno y minimizar el impacto de este estilo de vida sobre el niño. Un enfoque centrado en la disminución de riesgos materno-infantiles permite la adhesión de las mujeres al servicio de control antenatal, para evitar recaídas de consumo o remitirlas a servicios de atención a la drogadicción si es necesario (11). Una atención de apoyo facilita la adopción de cambios valiosos en el estilo de vida: mejora de la nutrición, disminución del consumo de drogas, fomento de la lactancia materna, promoción de la higiene bucodental, actividad física, cuidado prenatal, promoción social y apoyo comunitario (11,16).

Los *profesionales sanitarios* tienen la responsabilidad de identificar a las madres consumidoras en el periodo antenatal, informarlas de los posibles riesgos de su comportamiento sin juzgar ni amenazar, y recomendar el cese del consumo, o en su defecto, la disminución (8,11,20,22). *La enfermera* debe valorar el estado de salud general de la mujer, realizar educación sobre los efectos adversos del consumo continuado de cannabis sobre la gestación y lactancia, y aportar directrices a cerca de un patrón de sueño seguro y una alimentación óptima del lactante que responda a sus necesidades.

Se debe informar a su vez de los riesgos asociados al consumo pasivo de sustancias e intentar moderar las influencias ambientales tan prontamente como sea posible para disminuir los efectos negativos sobre el recién nacido (11,20,22).

Se deben llevar a cabo *intervenciones* de mejora de las habilidades parentales, explorando las percepciones de riesgo de los padres y aconsejando sobre los comportamientos adecuados a la edad, estadio de crecimiento y desarrollo del niño (8,20). Se realiza una evaluación individual del niño, de sus factores de riesgo, dificultades de desarrollo y calidad del entorno de cuidado. También se valora el estrés de la madre, su funcionamiento mental y las interacciones parentales si las hay (12,17,20). Se pretende disminuir el aislamiento social promoviendo la participación de las madres adictas a sustancias en programas de tratamiento y deshabituación especializados en la atención de sus necesidades (11,16,20). El profesional enfermero debe valorar la relación materno-filial para determinar si existe el requerimiento de asistencia adicional a sus necesidades y proporcionarla (11).

5. *Propuestas y futuras estrategias de actuación enfermera.*

Una vez analizada la bibliografía disponible sobre el tema en cuestión, se identifican una serie de áreas de mejora en las que trabajar y ampliar el conocimiento actual. Por ello, como futura enfermera apporto una serie de propuestas interesantes que permitan atender las necesidades de este tipo de pacientes.

Por una parte, es interesante el desarrollo de *protocolos de atención a madres consumidoras de cannabis*, integrales y multidimensionales, tanto a nivel hospitalario como comunitario. Queda demostrada la eficacia de la intervención a domicilio en Estados Unidos (11,12), por lo que es de gran utilidad la implementación de un programa a nivel nacional que permita atender las necesidades de la mujer consumidora de marihuana y su hijo. Mediante educación para la salud se debe responder a las demandas informativas de la madre en relación a los riesgos que comporta el consumo de drogas, cuales son las consecuencias para el desarrollo y crecimiento del niño y para la madre, como afecta a la lactancia materna, al entorno familiar y a la relación con el hijo. A este programa se asocia la necesidad de una valoración de enfermería que garantice la *continuidad de cuidados* y facilite el apoyo a los pacientes, la expresión de sus emociones, sentimientos y dudas y la mejora de la socialización materna con la comunidad. Uno de los objetivos del programa será promover el cese o la disminución del consumo de drogas materno, o en su defecto, prevenir recaídas en futuros embarazos.

Además, es necesaria la elaboración de un *programa de atención a niños expuestos prenatalmente al cannabis* para evaluar su crecimiento y desarrollo. Se debe promover la intervención temprana centrada en el desarrollo biopsicosocial del niño que garantice una adaptación positiva al entorno y disminuya futuros riesgos y secuelas.

Por otra parte, en base a la literatura analizada se evidencia la necesidad de desarrollar estudios de investigación en relación al método de *detección toxicológica de sustancias*. La detección por meconio no ofrece resultados concluyentes cuando la exposición es anterior al tercer trimestre de gestación (18), por lo que deben desarrollarse técnicas de cribado que permitan la identificación precoz de madres consumidoras antes de este periodo. Así pueden ser incorporadas en programas de atención y deshabituación a la drogadicción y prevenir posibles secuelas en el feto.

Otra propuesta de investigación, es el estudio del *impacto del consumo de marihuana* en el *establecimiento del vínculo materno-filial*. Actualmente, existe poca bibliografía al respecto, por lo que es necesario aumentar el conocimiento y entendimiento de la interacción y así poder desarrollar herramientas que permitan facilitar el desarrollo de habilidades parentales que beneficien a la pareja madre-hijo.

Además, existe una línea de investigación en relación al *efecto del cannabis* sobre el *crecimiento del niño*. Aun conociendo que los valores de talla, peso, perímetro cefálico y semanas de gestación son menores, cabe lugar la realización de estudios con muestras poblacionales de mayor dimensión que permitan extrapolar los resultados a una generalización del impacto real.

Otra línea de investigación se vincula al desarrollo de un *tratamiento farmacológico* para la dependencia al cannabis en mujeres embarazadas, puesto que actualmente no se dispone de ninguno. Así se puede conseguir disminuir el impacto a nivel físico y psicológico tanto en la madre como en el niño y las secuelas del SAN.

Desde la perspectiva de la gestión enfermera, la realización de *campañas de sensibilización y concienciación* de la sociedad mediante plataformas de difusión escrita (webs, trípticos), uso de elementos visuales e incluso sesiones prácticas mediante "role-playing" pueden ser muy útiles para disminuir el gasto económico que supone para la sanidad la atención a madres consumidoras de sustancias. Se pretenden dar a conocer los riesgos y consecuencias que supone la drogadicción

para la salud materno-filial y a su vez, reflejar con imágenes y datos estadísticos el gasto económico sanitario que comporta su atención. El objetivo es disminuir la tasa de incidencia y prevalencia de consumo de drogas actual.

Finalmente, es imprescindible el desarrollo de *asignaturas en el Grado en Enfermería* de las universidades que aborden la problemática de la drogadicción y otorguen a los futuros profesionales sanitarios las herramientas necesarias para atender a este tipo de pacientes y contribuir a la mejora de su estado de salud. Junto a la promoción de *formación continuada* de los profesionales sanitarios mediante *cursos y seminarios* que permitan garantizar una atención basada en las últimas recomendaciones de la evidencia científica vigente, y una familiarización con los *métodos de detección de consumo de drogas* para iniciar la intervención precoz de este tipo de pacientes.

CONCLUSIONES

El consumo de cannabis constituye un problema de salud pública y a su vez una carga económica y social para el sistema sanitario. Su uso durante la gestación afecta al desarrollo fetal, de manera directa o indirecta. Actualmente, no se dispone de un tratamiento específico para la dependencia al cannabis.

Al analizar la situación de la madre consumidora de marihuana y la atención a su hijo, la literatura reúne una serie de características comunes de las madres cuya mortalidad es 8 veces superior a las que no consumen. El consumo materno de cannabis es un problema circular, por ello la prevención de su uso es una intervención primordial.

La existencia del efecto del uso materno de cannabis sobre el *crecimiento* del lactante queda demostrada. A nivel cerebral, se identifican alteraciones de la morfología, neurofisiología y comportamiento. Además, los valores del peso, longitud y perímetro cefálico al nacer son menores, junto a una reducción de la edad gestacional. Se observan cambios en la hemodinámica del sistema vascular y la producción de hormonas.

En relación al *desarrollo*, se produce alteración de la función ejecutiva: aprendizaje, lenguaje, memoria y resolución de problemas. A su vez, aumenta la irritabilidad fetal, aparecen temblores y se producen alteraciones en el patrón de sueño. Estudios demuestran aumento de la agresión y déficit atencional en niñas.

La *intervención de enfermería* en estos tipos de pacientes debe promover experiencias que faciliten la adaptación positiva del bebé al entorno mediante intervenciones propioceptivas y experiencias calmantes. La familia juega un papel principal en la socialización de niño, siendo importante la comunicación e implicación parental en el cumplimiento de normas y leyes sociales. Debe educarse a las madres en relación al riesgo que supone el consumo de cannabis, mediante la intervención en programas de atención domiciliaria que informen objetivamente de las consecuencias derivadas del consumo y aporten directrices de crianza adecuadas: controles antenatales maternos y asesoramiento sobre hábitos dietéticos saludables.

Las enfermeras realizan *observación postnatal* durante los 7 primeros días para la detección del SAN mediante la escala de valoración de Finnegan. Junto a ello, realizan promoción de la lactancia materna siempre asociada a un control toxicológico de sustancias, una historia clínica detallada y un estrecho seguimiento tras el parto.

Se realizan *estrategias de reducción del daño* para minimizar los riesgos materno-infantiles y proporcionar una atención de apoyo. Los profesionales sanitarios son responsables de identificar a las madres consumidoras durante el periodo antenatal, informar de los riesgos asociados al consumo de cannabis y recomendar su cese o disminución.

Las enfermeras deben valorar la salud general de la madre, realizar educación sobre los efectos adversos del consumo durante la gestación y la lactancia, y aportar directrices sobre cómo garantizar un patrón de sueño seguro y una alimentación óptima para el lactante. Además, se valora la relación materno-filial, se realiza educación para la salud durante la primera consulta antenatal y se lleva a cabo un seguimiento continuado del cumplimiento de las citas sanitarias por parte de la madre.

Finalmente, como futura enfermera apor to posibles líneas de investigación en relación al tratamiento farmacológico y la detección toxicológica, al igual que la elaboración de programas de atención específicos a la madre consumidora de cannabis y su hijo. Propongo el diseño de campañas de concienciación que permitan disminuir el gasto económico que supone la atención a madres drogadictas y cursos de formación continuada para los profesionales que atienden a este tipo de pacientes.

ANEXOS

Infant AND (marihuana OR marijuana OR cannabis)
Infant AND marihuana
Infant AND marijuana
Infant AND cannabis
Infant care AND cannabis
Infant care AND (marihuana OR marijuana)
Infant care AND (marihuana OR cannabis)
Parenting AND (marihuana OR cannabis)
Parenting AND marihuana
Parenting AND marijuana
Parenting AND cannabis
Parenting AND marijuana abuse
(Growth AND development) AND (marihuana OR marijuana OR cannabis)
Growth AND development AND marihuana
Growth AND development AND marijuana
Growth AND development AND cannabis
Growth AND children AND (marihuana OR marijuana OR cannabis)
Growth AND children AND marihuana
Growth AND children AND marijuana
Growth AND children AND cannabis
Growth AND child AND (marihuana OR marijuana OR cannabis)
Growth AND child AND marihuana
Growth AND child AND marijuana
Growth AND child AND cannabis
Development AND child AND (marihuana OR marijuana OR cannabis)
Development AND child AND marihuana
Development AND child AND marijuana
Development AND child AND cannabis
Development AND children AND (marihuana OR marijuana OR cannabis)
Development AND children AND marihuana
Development AND children AND marijuana
Development AND children AND cannabis
Child rearing AND (marihuana OR marijuana OR cannabis)

Tabla 2. Combinación de operadores booleanos.

ESBCOHOST/CINAHL	Resultados	Artículos útiles a priori
<i>Infant care AND (marihuana OR cannabis)</i>	18	8
<i>Infant care AND (cannabis)</i>	2	1
<i>Parenting AND (marijuana OR cannabis)</i>	21	1
<i>(Growth AND development) AND (marijuana OR cannabis)</i>	5	2
<i>Growth AND child AND (marijuana OR cannabis)</i>	14	2
<i>Growth AND children AND (marijuana OR marihuana OR cannabis)</i>	6	1
<i>Development AND child AND (marijuana OR marihuana OR cannabis)</i>	38	5
<i>Development AND children AND (marijuana OR marihuana OR cannabis)</i>	31	3
<i>Infant AND (marijuana OR marihuana OR cannabis)</i>	35	8
Total artículos útiles		9
PUBMED	Resultados	Artículos útiles a priori
<i>Child rearing AND marijuana</i>	7	1
<i>Parenting AND marihuana</i>	2	1
<i>Parenting AND marijuana</i>	31	2
<i>Parenting AND cannabis</i>	35	2
<i>Growth AND development AND cannabis</i>	19	1
<i>Growth AND development AND marijuana</i>	29	3
<i>Growth AND children AND marijuana</i>	12	4
<i>Growth AND children AND cannabis</i>	11	4
<i>Growth AND child AND cannabis</i>	12	3
<i>Growth AND child AND marihuana</i>	20	2
<i>Development AND children AND marihuana</i>	6	2
<i>Development AND children AND marijuana</i>	17	2
<i>Development AND children AND cannabis</i>	17	3
<i>Development AND child AND marihuana</i>	8	2
<i>Development AND child AND marijuana</i>	65	3
<i>Development AND child AND cannabis</i>	29	2
<i>Infant AND marihuana</i>	20	8
<i>Infant AND marijuana</i>	24	4
<i>Infant AND cannabis</i>	14	4
Total artículos útiles		8
COCHRANE	Resultados	Artículos útiles a priori
<i>Infant care AND (marihuana OR marijuana)</i>	13	1
<i>Marijuana abuse AND parenting</i>	12	1
<i>Growth AND child AND (marijuana OR cannabis)</i>	22	1
<i>Development AND child AND (marijuana OR marihuana OR cannabis)</i>	61	2
<i>Development AND children AND (marijuana OR marihuana OR cannabis)</i>	34	1
<i>Infant AND (marijuana OR marihuana OR cannabis)</i>	26	2
Total artículos útiles		-

Tabla 3. Bases de datos, operadores booleanos y resultados.

Bibliografía

- Greydanus DE, Hawver EK, Greydanus MM, Merrick J. Marijuana: current concepts (†). *Front public Heal* [Internet]. 2013 Jan [cited 2015 Feb 16];1:42. Available from: <http://www.pubmedcentral.nih.gov/articlerender.fcgi?artid=3859982&tool=pmcentrez&rendertype=abstract>
- Fuentes, D.; Finschi, D.; De la Barra, D.; Iglesias JG. Marihuana, embarazo y lactancia. Chile; 2011. p. 20–3.
- Aguilera, C.; Ribas A. Drogas y embarazo. *Eur J Public Health*. 2001;11:329–33.
- Keegan J; Parva M; Finnegan M; Gerson A; Belden M. Addiction in pregnancy: EBSCOhost. *J Addict Dis* [Internet]. 2010 [cited 2015 Mar 8];29(2):175–91. Available from: <http://0-web.a.ebscohost.com.llull.uib.es/ehost/detail/detail?vid=18&sid=2009e96f-1a03-4da9-b0a4-86f85fd4b27b%40sessionmgr4005&hid=4112&bdata=Jmxhbm9ZXMmc2l0ZT1laG9zdC1saXZl#db=c8h&AN=2010638553>
- Mur Sierra, A.; Lopez-Vilchez, MA.; Paya Panadès A. Abuso de tóxicos y gestación. *Asoc Española Pediatría*. 2008;145–58.
- Battistella G, Fornari E, Annoni J-M, Chtioui H, Dao K, Fabritius M, et al. Long-term effects of cannabis on brain structure. *Neuropsychopharmacology* [Internet]. 2014 Aug [cited 2015 Mar 13];39(9):2041–8. Available from: <http://www.pubmedcentral.nih.gov/articlerender.fcgi?artid=4104335&tool=pmcentrez&rendertype=abstract>
- Conradt, Elisabeth; Sheinkopf, Stephen J; Lester, Barry M; Tronick, Ed; Lagasse, Linda L; Shankaran, Seetha; Bada, Henrietta; Bauer, Charles R; Whitaker, Toni M; Hammond JA. Prenatal substance exposure: neurobiologic organization at 1 month: EBSCOhost. *Matern Lifestyle Study* [Internet]. [cited 2015 Mar 8]; Available from: <http://0-web.a.ebscohost.com.llull.uib.es/ehost/detail/detail?vid=28&sid=2009e96f-1a03-4da9-b0a4-86f85fd4b27b%40sessionmgr4005&hid=4112&bdata=Jmxhbm9ZXMmc2l0ZT1laG9zdC1saXZl#db=c8h&AN=2012313815>
- Marroun HE; Hudziak JJ; Tiemeier H; Creemers H; Steegers EA; Jaddoe VW; Hofman A; Verhulst FC; van den Brink W; Huizink AC. Intrauterine cannabis exposure leads to more aggressive behavior and attention problems in 18 month-old girls: EBSCOhost. *Drug Alcohol Depend* [Internet]. 2011 [cited 2015 Mar 8];118(2-3):470–4. Available from: <http://0-web.a.ebscohost.com.llull.uib.es/ehost/detail/detail?vid=111&sid=2009e96f-1a03-4da9-b0a4-86f85fd4b27b%40sessionmgr4005&hid=4112&bdata=Jmxhbm9ZXMmc2l0ZT1laG9zdC1saXZl#db=c8h&AN=2011311282>
- Willford JA, Chandler LS, Goldschmidt L, Day NL. Effects of prenatal tobacco, alcohol and marijuana exposure on processing speed, visual-motor coordination, and interhemispheric transfer. *Neurotoxicol Teratol* [Internet]. Jan [cited 2015 Jan 29];32(6):580–8. Available from: <http://www.pubmedcentral.nih.gov/articlerender.fcgi?artid=2975798&tool=pmcentrez&rendertype=abstract>
- Calvigioni, Daniela; Hurd, Yasmin; Harkany, Tibor; Keimpema E. Neuronal substrates and functional consequences of prenatal cannabis exposure: EBSCOhost. *Eur Child Adolesc Psychiatry* [Internet]. 2014 [cited 2015 Mar 8];23(10):931–41. Available from: <http://0-web.a.ebscohost.com.llull.uib.es/ehost/detail/detail?vid=108&sid=2009e96f-1a03-4da9-b0a4-86f85fd4b27b%40sessionmgr4005&hid=4112&bdata=Jmxhbm9ZXMmc2l0ZT1laG9zdC1saXZl#db=c8h&AN=2012753144>
- Jaques, S C; Kingsbury, A; Henschke, P; Chomchai, C; Clews, S; Falconer, J; Abdel-Latif, M E; Feller, J M; Oei JL. Cannabis, the pregnant woman and her child: weeding out the myths: EBSCOhost. *J Perinatol* [Internet]. 2014 [cited 2015 Mar 8];34(7):417–24. Available from: <http://0-web.a.ebscohost.com.llull.uib.es/ehost/detail/detail?vid=97&sid=2009e96f-1a03-4da9-b0a4-86f85fd4b27b%40sessionmgr4005&hid=4112&bdata=Jmxhbm9ZXMmc2l0ZT1laG9zdC1saXZl#db=c8h&AN=2012595984>
- Huizink AC. Prenatal cannabis exposure and infant outcomes: overview of studies. *Prog Neuropsychopharmacol Biol Psychiatry* [Internet]. 2014 Jul 3 [cited 2015 Jan 29];52:45–52. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24075896>
- Behnke M, Smith VC. Prenatal substance abuse: short- and long-term effects on the exposed fetus. *Pediatrics* [Internet]. 2013 Mar [cited 2015 Feb 23];131(3):e1009–24. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23439891>
- Smirk, Cameron L; Bowman, Ellen; Doyle, Lex W; Kamlin COF. How long should infants at risk of drug withdrawal be monitored after birth?: EBSCOhost. *J Paediatr Child Heal* [Internet]. 2014 [cited 2015 Mar 8];50(5):352–5. Available from: <http://0-web.a.ebscohost.com.llull.uib.es/ehost/detail/detail?vid=129&sid=2009e96f-1a03-4da9-b0a4-86f85fd4b27b%40sessionmgr4005&hid=4112&bdata=Jmxhbm9ZXMmc2l0ZT1laG9zdC1saXZl#db=c8h&AN=2012549764>
- Ty; Vanyukov M. Deviant socialization mediates transmissible and contextual risk on cannabis use disorders development: a prospective study: EBSCOhost. *Addiction* [Internet]. 2011 [cited 2015 Mar 11];106(7):1301–8. Available from: <http://0-web.a.ebscohost.com.llull.uib.es/ehost/detail/detail?vid=45&sid=c3022ab6-98cc-4c5e-b8fd-2cb8d7e00d3c%40sessionmgr4004&hid=4112&bdata=Jmxhbm9ZXMmc2l0ZT1laG9zdC1saXZl#db=c8h&AN=2011160728>

- Wright TE, Schuetter R, Fombonne E, Stephenson J, Haning WF. Implementation and evaluation of a harm-reduction model for clinical care of substance using pregnant women. *Harm Reduct J* [Internet]. 2012 Jan [cited 2015 Mar 13];9:5. Available from: <http://www.pubmedcentral.nih.gov/articlerender.fcgi?artid=3292917&tool=pmcentrez&rendertype=abstract>
- Hser Y-I, Kagihara J, Huang D, Evans E, Messina N. Mortality among substance-using mothers in California: a 10-year prospective study. *Addiction* [Internet]. 2012 Jan [cited 2015 Mar 13];107(1):215–22. Available from: <http://www.pubmedcentral.nih.gov/articlerender.fcgi?artid=3226896&tool=pmcentrez&rendertype=abstract>
- Gray TR, Eiden RD, Leonard KE, Connors GJ, Shisler S, Huestis MA. Identifying prenatal cannabis exposure and effects of concurrent tobacco exposure on neonatal growth. *Clin Chem* [Internet]. 2010 Sep [cited 2015 Mar 13];56(9):1442–50. Available from: <http://www.pubmedcentral.nih.gov/articlerender.fcgi?artid=3163087&tool=pmcentrez&rendertype=abstract>
- Marsiglia, Flavio F.; Nagoshi, Julie L.; Parsai, Monica; Castro FG. The Effects of Parental Acculturation and Parenting Practices on the Substance Abuse of Mexican: EBSCOhost. *J Ethn Subst Abuse* [Internet]. 2014 [cited 2015 Mar 8];13(3):288–311. Available from: <http://0-eb.a.ebscohost.com.lull.uib.es/ehost/detail/detail?vid=79&sid=2009e96f-1a03-4da9-b0a4-86f85fd4b27b%40sessionmgr4005&hid=4112&bdata=Jmxhbm9ZXMmc2l0ZT1laG9zdC1saXZl#db=c8h&AN=2012700522>
- Minnes S, Lang A, Singer L. Prenatal tobacco, marijuana, stimulant, and opiate exposure: outcomes and practice implications. *Addict Sci Clin Pract* [Internet]. 2011 Jul [cited 2015 Mar 13];6(1):57–70. Available from: <http://www.pubmedcentral.nih.gov/articlerender.fcgi?artid=3188826&tool=pmcentrez&rendertype=abstract>
- Van Gelder MM; Reefhuis J; Caton AR; Werler MM; Druschel CM; Roeleveld N. Characteristics of pregnant illicit drug users and associations between cannabis use and perinatal outcome in population-based study: EBSCOhost. *Drug Alcohol Depend* [Internet]. 2010 [cited 2015 Mar 8];109(1-3):243–7. Available from: <http://0-web.b.ebscohost.com.lull.uib.es/ehost/detail/detail?vid=10&sid=7dc8e850-7994-421b-b841-f42c3cc2cad1%40sessionmgr110&hid=106&bdata=Jmxhbm9ZXMmc2l0ZT1laG9zdC1saXZl#db=c8h&AN=2010669149>
- Saurel-Cubizolles, M-J; Prunet, C; Blondel B. Cannabis use during pregnancy in France in 2010: EBSCOhost. *BJOG An Int J Obstet Gynaecol* [Internet]. 2014 [cited 2015 Mar 8];121(8):971–7. Available from: <http://0-web.a.ebscohost.com.lull.uib.es/ehost/detail/detail?vid=126&sid=2009e96f-1a03-4da9-b0a4-86f85fd4b27b%40sessionmgr4005&hid=4112&bdata=Jmxhbm9ZXMmc2l0ZT1laG9zdC1saXZl#db=c8h&AN=2012628402>