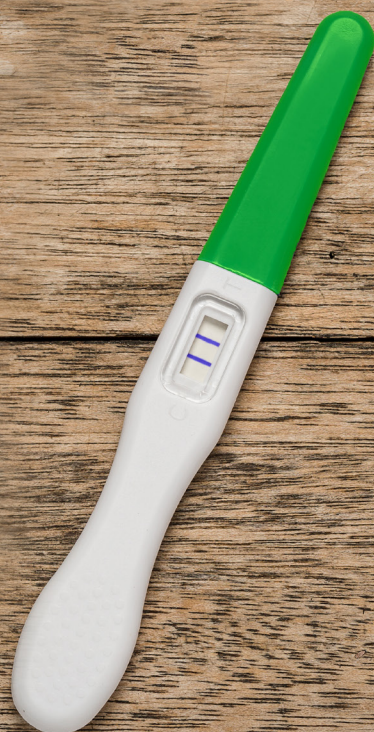




CONSOMMATION DE CANNABIS PENDANT A GROSSESSE :

Examen de l'incidence sur la santé mentale
des nourrissons et des enfants

Résumé des données probantes



Ontario Centre of Excellence
for Child & Youth Mental Health

Centre d'excellence de l'Ontario en santé
mentale des enfants et des adolescents

Août 2021



CITATION RECOMMANDÉE

Kurzawa, J. & Brown, J. (2021). *Consommation de cannabis pendant la grossesse : examen de l'incidence sur la santé mentale des nourrissons et des enfants. Résumé des données probantes*. Centre d'excellence de l'Ontario en santé mentale des enfants et des adolescents.
<https://www.smea.ca/cannabis-grossesse>

Pour plus de renseignements sur ce rapport, veuillez communiquer avec Dre Jaime Brown :
jbrown@cheo.on.ca.



Table des matières

Vue d'ensemble	4
Contexte	6
Procédé	9
Constatations.....	11
Discussion	16
Références	18



Vue d'ensemble

Que voulions-nous savoir ?

Nous voulions comprendre l'impact du cannabis sur la santé mentale des nourrissons et des enfants lorsqu'il est consommé par des personnes enceintes ou qui allaitent.

Pourquoi voulions-nous savoir cela ?

- Les données probantes permettront de mieux outiller les fournisseurs de services de santé mentale qui aident les enfants, les jeunes et les familles touchés par la toxicomanie.
- Il s'agit d'un problème urgent. Les taux de consommation de cannabis pendant la grossesse et l'allaitement augmentent régulièrement, et on craint que la pandémie de COVID-19 n'influence davantage la consommation de substances.

Qu'avons-nous appris ?

Les nourrissons exposés au cannabis – in utero ou pendant l'allaitement ou les deux – peuvent souffrir des problèmes suivants :

- symptômes de sevrage (réaction de sursaut accrue, tremblements et irritabilité)
- comportement d'externalisation accru (hyperactivité, impulsivité, agressivité)
- déficiences des fonctions exécutives (mémoire, raisonnement verbal, lecture, attention)
- problèmes d'autorégulation

Ces comportements précoces peuvent prédisposer les enfants à développer, plus tard, des problèmes de santé mentale comme la dépression, l'anxiété et la psychose.

Comment l'avons-nous appris ?

Nous avons procédé à une analyse non systématique de la recherche évaluée par des pairs à l'aide de mots clés comme marijuana, consommation de cannabis, grossesse, nourrisson et santé mentale. L'analyse a été menée en avril 2021 et portait sur des études faites au cours des 20 dernières années.



Existe-t-il des lacunes ?

Historiquement, la recherche sur l'exposition des nourrissons et des enfants au cannabis s'est concentrée sur le développement cognitif. Toutefois, la littérature concernant les effets de l'exposition sur la santé mentale des nourrissons et des enfants est limitée, et il y a de nombreuses lacunes dans les connaissances. En l'absence d'études longitudinales de grande qualité au cours des 20 dernières années, nous avons élargi nos critères d'inclusion pour y inclure deux grandes études longitudinales fondées sur la population entreprises dans les années 1970 et 1980.

D'autres recherches sont nécessaires pour comprendre comment la dose, la méthode de consommation et d'autres facteurs influent sur les résultats en santé mentale pour cette population.

Contexte

Consommation de cannabis

Le cannabis est la drogue la plus consommée dans le monde, avec environ 192 millions de consommateurs. (Office des Nations Unies contre la drogue et le crime, 2020) Dans un sondage mené en 2021 auprès des Canadiens, 16 % des répondants ont indiqué avoir consommé du cannabis au cours du dernier mois (Statistique Canada, 2021).

Le cannabis peut être consommé de nombreuses façons, notamment en fumant la fleur ou la feuille séchée, en vapotant l'huile, en utilisant des vaporisateurs oraux, en appliquant des lotions topiques ou en le consommant lorsqu'il est transformé en aliments (Gouvernement du Canada, 2020). Bien qu'il y ait de nombreux produits chimiques dans le cannabis, le tétrahydrocannabinol (THC), le produit chimique actif qui est responsable du sentiment d'euphorie, est le plus controversé (Grinspoon, 2018).

La consommation de cannabis pendant la grossesse et après l'accouchement n'est pas recommandée en raison du risque d'exposition in utero ou lors de l'allaitement (Badowski et Smith, 2020 ; Carsley et Leece, 2018 ; Daha et coll., 2020 ; gouvernement du Canada, 2019 ; Thompson et coll., 2019). Contrairement à l'alcool, les ingrédients actifs du cannabis peuvent persister dans l'organisme pendant des semaines et se transmettre facilement au fœtus par le placenta ou au nourrisson par le lait humain (Thompson et coll., 2019).

Un nombre considérable de documents de référence indiquent l'effet du cannabis sur le développement, comme un faible poids à la naissance et une augmentation de l'admission aux soins intensifs néonataux (Corsi et coll., 2019 ; Daha et coll., 2020 ; Gunn et coll., 2016).

Il existe également un nombre limité, mais croissant, de documents de référence indiquant les répercussions sur la santé mentale des nourrissons et des enfants en bas âge (Fried et Smith, 2001 ; Thompson et coll., 2019). Les périodes prénatales et postnatales sont essentielles au développement du cerveau. L'exposition à certains stimuli comme les éléments nutritifs, le stress ou les substances peut avoir des répercussions à long terme (Calvigioni et coll., 2014).

Malgré les risques potentiels, nous savons que certaines personnes enceintes et allaitantes consomment du cannabis (Badowski et Smith, 2020). Au Canada, les taux autodéclarés de consommation de cannabis pendant la grossesse varient entre 2 % et 6,5 % ; toutefois, ce taux est probablement sous-déclaré en raison de la stigmatisation et du biais d'autodéclaration (Corsi et coll., 2019 ; Badowski et Smith, 2020). La consommation chez les personnes enceintes ne cesse d'augmenter. Une étude menée en Ontario a révélé que, de 2012 à 2017, la consommation de cannabis chez les personnes enceintes était passée de 1,2 % à 1,8 %, soit une augmentation relative de 61 % (Corsi et coll., 2019).



Le taux de consommation pendant la grossesse a tendance à être plus élevé chez les personnes ayant un faible statut socioéconomique (El Marroun et coll., 2010 ; Passey et coll., 2014). La même étude que ci-dessus faite en Ontario a révélé que 54,7 % des personnes enceintes consommatrices de cannabis faisaient partie des deux quintiles de revenu les plus bas (Corsi et coll., 2019).

Il faut déterminer comment l'exposition au cannabis in utero ou pendant l'allaitement influe sur la santé mentale des nourrissons et des enfants. Ces renseignements aideront les fournisseurs de services à offrir du soutien et des services adaptés aux enfants et aux familles.

Contexte de la consommation de cannabis au Canada

Dans ce sommaire des données probantes, nous examinons trois facteurs qui auraient entraîné une augmentation de la consommation de cannabis au Canada, à savoir :

- la perception que le cannabis est sécuritaire
- la légalisation du cannabis à des fins non médicales et l'acceptabilité sociale qui en découle
- la pandémie de COVID-19

Sécurité

La hausse du taux de consommation de cannabis chez les personnes enceintes correspond à une perception accrue de la sécurité (Bayrampour et coll., 2019). Une étude a révélé que 70 % des personnes enceintes croyaient qu'il y avait peu ou pas de risque à consommer du cannabis une ou deux fois par semaine (Ko et coll., 2015). La recherche montre que l'incidence de la consommation de cannabis sur le développement fœtal dépend en grande partie de la dose, c'est-à-dire que plus la dose est importante, plus le risque de conséquences négatives est grand (Badowski et Smith, 2020 ; Thompson et coll., 2019).

La perception selon laquelle le cannabis est sans danger est probablement due, en partie, à l'utilisation du cannabis à des fins médicales. Le cannabis est utilisé comme plante médicinale traditionnelle depuis des milliers d'années. Au Canada, le cannabis à des fins médicales est légal depuis 1999, et de nombreux éléments de preuve indiquent son efficacité dans le traitement de divers symptômes comme la nausée, l'inflammation et les crises d'épilepsie (Calvigioni et coll., 2014). La plupart des personnes enceintes qui consomment du cannabis médical déclarent le faire pour soulager les nausées et les vomissements associés à la grossesse (Westfall et coll., 2006). D'autres consomment du cannabis à des fins récréatives.

Bien que de nombreuses personnes considèrent que le cannabis soit sans danger (Ko et coll., 2015), il existe une connaissance limitée de la puissance croissante du THC. La puissance du THC dans le cannabis n'a cessé d'augmenter au cours des deux dernières décennies (ElSohley et coll., 2016). Il y a 20 ans, la puissance typique du THC était de trois à cinq pour cent dans le



cannabis fumé (Hall et coll., 2019). Toutefois, ce pourcentage est passé à 15 % au cours des dernières années (Hall et coll., 2019). Dans les concentrés de cannabis, la puissance du THC varie entre 39 % et 69 % (Meier et coll., 2019).

La recherche montre qu'il y a eu une augmentation de la production de cannabinoïdes synthétiques, généralement plus puissants que le THC (Zawilska et Wojcieszak, 2014). Bien que les cannabinoïdes synthétiques présentent des risques, notre sommaire des données probantes porte sur les formes naturelles du cannabis.

Légalisation

On croit que la légalisation du cannabis à des fins non médicales au Canada en 2018 a amélioré l'acceptabilité sociale de la drogue (Corsi et coll. 2019; gouvernement du Canada 2020; Hawley et coll., 2020; Rotermann, 2020). Une étude sur la façon dont les médias présentent les risques et les avantages a révélé qu'un tiers des publicités présentent la consommation de cannabis pendant la grossesse sous un jour positif (Jarlenski et coll., 2018) en contradiction avec les directives médicales (Centre for Disease Control, 2018; Ryan et coll., 2018). Même si nous savons qu'il y a eu une légère augmentation de la consommation dans la population générale depuis la légalisation du cannabis (Roterman et coll., 2020), les cliniciens soulignent que nous ne connaissons pas l'impact complet de la légalisation avant une autre décennie environ (Leyton et coll., 2019).

Pandémie de COVID-19

Des questions ont été soulevées au sujet de l'augmentation de la consommation de cannabis pendant la pandémie de COVID-19. Nous n'avons trouvé aucun document facilement accessible sur la consommation de cannabis chez les personnes enceintes et qui allaitent. Cependant, la recherche montre une augmentation de la consommation au sein de la population générale. En effet, plus du tiers des adultes qui consommaient déjà du cannabis ont signalé une augmentation de leur consommation pendant la pandémie (Statistique Canada, 2021). Cela correspond aux conclusions selon lesquelles les récessions économiques sont associées à une consommation accrue d'alcool et de substances (Broguera et coll., 2018).

Établissement du bien-fondé

Ensemble, ces facteurs semblent avoir accru la prévalence de la consommation de cannabis chez les personnes enceintes et qui allaitent.

Ces renseignements mettent en lumière l'urgence de comprendre les répercussions de la consommation de cannabis sur la santé mentale des nourrissons et des enfants.



Procédé

Notre objectif de recherche était de comprendre l'impact de l'exposition au cannabis prénatale et postnatale précoce — c'est-à-dire, lorsque le cannabis est consommé par des personnes enceintes ou qui allaitent — sur la santé mentale des nourrissons et des enfants jusqu'à l'âge de six ans.

Portée

Pour mieux appuyer les décideurs, nous avons cherché à synthétiser les données dans les meilleurs délais. Nous avons procédé à une analyse rapide et non systématique des documents de recherche examinés par des pairs, de la littérature grise et des lignes directrices de pratique. Les titres et les résumés d'articles examinés par des pairs ont été analysés pour déterminer leur inclusion ou leur exclusion. Par la suite, on a examiné les articles au complet pour déterminer leur pertinence et ils ont été intégrés au présent document. Des articles supplémentaires ont été recueillis à partir de l'examen des références des articles sélectionnés. Les résultats de la recherche reflètent les renseignements disponibles en avril 2021.

Une recherche par mot clé a été effectuée à l'aide des termes ou des combinaisons de termes suivants : maternel, marijuana, consommation de cannabis, grossesse, nourrisson, enfant, santé mentale, COVID-19.

Les données ont été recueillies au moyen de sept bases de données électroniques : PubMed, PsycINFO, Medline, CINAHL, EMBASE, ERIC et Google scholar.

Les critères d'inclusion des études étaient les suivants :

- études sur les nourrissons et les enfants (de la naissance à l'âge de six ans) exposés au cannabis in utero ou par l'intermédiaire du lait humain et ayant fait état des résultats neurologiques, comportementaux ou de santé mentale
- publiées entre 2001 et 2021¹
- disponibles en français ou en anglais
- publiées par l'entremise de services de prépublication, en ligne ou sur papier dans des revues à comité de lecture
- disponibles en texte intégral
- études uniques, directives, lignes directrices, examens systématiques complets (ou produits dérivés comme des aperçus d'examens systématiques) et examens rapides

¹ En raison du manque de documentation de grande qualité sur le sujet, nous avons élargi ce critère pour inclure deux études longitudinales antérieures.



État de la littérature

La littérature sur les effets de l'exposition prénatale et postnatale au cannabis sur la santé mentale des nourrissons et des jeunes enfants est limitée. C'est particulièrement le cas si nous nous en tenons aux 20 dernières années. Nous avons donc élargi nos critères pour inclure deux études longitudinales fondées sur la population menées il y a plus de 20 ans, soit l'Étude prospective prénatale d'Ottawa (OPPS) lancée en 1978 et le Maternal Health Practices and Child Development Project (MHPCD) lancé en 1982. Nous comparons ces premières constatations à des constatations plus récentes. Les constatations doivent être interprétées avec prudence.



Constatations

Comme les problèmes de santé mentale chez les nourrissons et les jeunes enfants sont souvent présentés comme des comportements plutôt que comme des diagnostics officiels, nous avons formulé nos constatations de cette façon (Cohen et coll., 2012). Il convient de noter que même si certains comportements des nourrissons et des enfants en bas âge peuvent être précurseurs de problèmes de santé mentale ultérieurs, ce n'est pas toujours le cas (Thompson et coll., 2019).

Tout comme la consommation d'opioïdes, celle de cannabis par la personne enceinte a été associée à des symptômes de sevrage chez les nourrissons, notamment l'augmentation des sursauts et des tremblements. Chez le nourrisson et l'enfant en bas âge, on a observé une augmentation des comportements d'externalisation, des déficits de la fonction exécutive et des défis en matière d'autorégulation.

Sursauts, tremblements, irritabilité

Les premières études démontrent un nombre accru de tremblements et de sursauts ainsi qu'une plus grande irritabilité chez les nourrissons dont la personne enceinte consommait du cannabis régulièrement ou en grande quantité (Fried et coll., 1980 ; Fried et coll., 1987 ; Fried et Makin, 1987). On a défini l'utilisation régulière comme étant de deux à cinq joints par semaine, et l'utilisation intensive plus de cinq joints par semaine. Les tremblements étaient plus graves chez les nourrissons dont la personne enceinte consommait beaucoup (Fried et coll., 1980). Ces premières constatations concordent avec des études plus récentes qui montrent que les nourrissons exposés au cannabis présentent une augmentation des tremblements, de l'excitabilité, de l'excitation et des pleurs plus aigus que les nourrissons non exposés (De Moraes Barros et coll., 2006).

Mise en contexte

- Ces constatations indiquent un impact possible sur le système nerveux central, semblable aux symptômes de sevrage chez les nourrissons exposés à la drogue ou à l'alcool. Les symptômes semblent se résorber avec le temps (Fried et al., 1987; The Hospital for Sick Children, 2009). Cependant, ils pourraient avoir un effet négatif sur les liens entre le parent et l'enfant.
- Selon une étude, « des différences subtiles dans le comportement des nouveau-nés dans le contexte d'un parent ayant moins de ressources peuvent mener à un cycle inapproprié de dysrégulation comportementale continue, à d'autres problèmes d'attachement entre le parent et l'enfant et, éventuellement, à des résultats indésirables à long terme ». (Stroud et coll., 2018, p. 14).



Externalisation des comportements

Les premières études sur les enfants exposés au cannabis démontrent des comportements d'externalisation accrus, plus précisément, des scores élevés en matière d'hyperactivité et d'impulsivité (Fried et coll., 1992a). Des études plus récentes appuient cette conclusion : les nourrissons et les enfants exposés au cannabis présentaient une plus grande impulsivité, hyperactivité et agressivité que ceux qui n'y étaient pas exposés (El Marroun et coll., 2011 ; Goldschmidt et coll., 2008 ; Paul et coll., 2020). Une augmentation de l'agressivité n'a été observée que chez les femmes (El Marroun et coll., 2011).

Mise en contexte

- L'externalisation des comportements est un groupe de comportements inappropriés en réaction à l'environnement externe. Ces comportements comprennent l'hyperactivité, l'impulsivité, l'agressivité et la délinquance (Liu, 2006).
- Les comportements externes sont la principale raison de l'ajournement vers des services de santé mentale pour les enfants et les jeunes (Mazzucchelli et Sanders, 2018) et sont souvent des précurseurs de problèmes de santé mentale ultérieurs (Day et coll., 2011 ; Farrington, 2021).

Fonctions exécutives

Les études OPPS et MHPCD ont révélé que l'exposition prénatale au cannabis était associée à des déficits des fonctions exécutives, avec de faibles scores remarqués dans les tâches verbales et de mémoire au cours de la petite enfance (Fried et Watkinson, 1990 ; Fried et Smith, 2001 ; Day et coll., 1994). Cette constatation a été faite dans une étude plus récente (Goldschmidt et coll., 2008). Une forte consommation de cannabis, c'est-à-dire un ou plusieurs joints par jour, était associée à une réduction du raisonnement verbal et de la mémoire à court terme (Goldschmidt et coll., 2008). À l'âge scolaire (6 ans), les enfants continuaient de présenter des lacunes dans le raisonnement verbal et la mémoire (Goldschmidt et coll., 2008).

L'étude menée par Stroud et ses collaborateurs a révélé que les nourrissons d'à peine un mois souffraient d'inattention. Cette étude portant sur la consommation de cannabis et de tabac, il a donc été impossible de déterminer les effets uniques du cannabis (2018). Fait intéressant, une vaste étude longitudinale sur la population a également révélé que l'exposition in utero au cannabis était associée à des problèmes d'attention accrus pendant la petite enfance, mais seulement chez les nourrissons de sexe féminin (El Marroun et coll., 2011). Les auteurs supposent que l'impact sur l'attention des hommes pourrait devenir apparent plus tard au cours du développement (El Marroun et coll., 2011).



Mise en contexte

- Les fonctions exécutives régissent notre façon de penser, de retenir l'information, d'orienter notre attention vers différentes activités et de fixer et réaliser des objectifs (Harvard University, 2021).
- Le déficit précoce des fonctions exécutives peut être précurseur de problèmes de santé mentale ultérieurs, en particulier le trouble déficitaire de l'attention avec hyperactivité (TDAH) et le trouble du spectre de l'autisme (Otterman et coll., 2019).

Autorégulation

La littérature suggère que, comparativement aux nourrissons non exposés, les nourrissons exposés au cannabis ont une capacité réduite d'autorégulation (De Moraes Barros et coll., 2006 ; Fried et coll., 1980 ; Stroud et coll., 2018) et un plus grand besoin d'apaisement extérieur (Stroud et coll., 2018). De Moraes Barros et ses collaborateurs ont également constaté que les nourrissons étaient moins sensibles aux tentatives d'apaisement (2006). Wang et ses collaborateurs apportent un éclairage et un soutien supplémentaires sur la réduction des capacités d'autorégulation, en constatant que les fœtus exposés au cannabis avaient une altération de l'expression génique de la dopamine affectant l'amygdale (2004), ce qui suggère que ces changements commencent avant la naissance.

Mise en contexte

- Amygdale — ensemble de cellules près de la base du cerveau — joue un rôle central dans la régulation émotionnelle (Wang et coll., 2004). La constatation selon laquelle le cannabis a une incidence sur l'amygdale in utero suggère que les nourrissons exposés au cannabis peuvent être prédisposés à une mauvaise régulation émotionnelle (Wang et coll., 2004).
- L'autorégulation se développe rapidement durant la petite enfance et les années préscolaires et est importante pour la santé mentale et le bien-être tout au long de la vie (Rosanbalm et Murray, 2017). Woodward et ses collaborateurs ont constaté qu'une mauvaise autorégulation à l'âge préscolaire permettait de prédire le développement ultérieur du TDAH, de troubles du comportement et de l'anxiété (2017).
- Bien que la littérature laisse entendre que certains aspects de l'autorégulation se développent avant la naissance, il existe de nombreuses façons de favoriser le développement de l'autorégulation chez le nourrisson et l'enfant en bas âge (Harvard University, 2021).



Répercussions à long terme sur la santé mentale

La recherche démontre que l'exposition au cannabis durant la période prénatale peut avoir une incidence sur la santé mentale plus tard dans la vie. Par exemple, dans la cohorte de l'OPPS, l'exposition prénatale au cannabis était associée à des déficits de mémoire à un jeune âge (Fried et coll., 1980) et ces déficits persistaient jusqu'à l'âge adulte (Smith et coll., 2006). À mesure que les enfants vieillissaient, on a constaté une augmentation de l'hyperactivité, de l'impulsivité et de l'inattention (Goldschmidt et coll., 2000 ; Goldschmidt et coll., 2004 ; Gray et coll., 2005 ;).

À l'adolescence, les déficits d'attention et les tâches connexes demeuraient problématiques (Fried et Watkinson, 2000 ; Fried et Watkinson, 2001). Certaines études ont également révélé des taux plus élevés d'anxiété (Goldschmidt et coll., 2004 ; Gray et coll., 2005) et des symptômes dépressifs plus tard dans l'enfance (Porath et Fried, 2005), ainsi que des psychoses à l'adolescence et au début de l'âge adulte (Day et coll., 2015).

Mise en contexte

- La majeure partie de la documentation sur les répercussions à long terme de l'exposition prénatale au cannabis sur la santé mentale montre que les comportements apparents des nourrissons et des enfants en bas âge continuent d'être présents plus tard dans l'enfance et l'adolescence. Cela souligne l'importance d'une intervention précoce.
- Bien qu'il soit important d'examiner la santé mentale des nourrissons et des jeunes enfants, nous savons qu'elle ne dit pas tout. Certains problèmes de santé mentale peuvent ne pas se manifester avant des années. La littérature préliminaire indique que cela pourrait être le cas avec l'anxiété et les symptômes dépressifs, ainsi qu'avec la psychose.
- Comme cela dépasse la portée de notre étude, il est recommandé d'explorer davantage les répercussions à long terme sur la santé mentale.

Études ne révélant aucun impact

Certaines études ont révélé que la consommation de cannabis n'a aucun effet sur la santé mentale des nourrissons et des jeunes enfants (Fried et coll., 1992b ; Richardson et coll., 1995 ; Tennes et coll., 1985). Bien que cela semble contredire ce qui est présenté dans ce sommaire des données probantes, il faut cependant formuler quelques réserves importantes.

Premièrement, l'impact de l'exposition prénatale au cannabis dépend de la dose. Étant donné que les études sont en grande partie fondées sur l'observation, il n'y a aucun moyen de contrôler la dose et, bien que certaines études en fassent état, cette méthode est sujette à l'erreur (Thompson et coll., 2019).

Deuxièmement, l'impact pourrait ne pas encore être apparent ou être facilement évalué à un si jeune âge (Campolongo et coll., 2008).

La troisième réserve, c'est que bon nombre des études qui n'ont révélé aucun impact datent de plusieurs décennies. En raison de l'augmentation connue de la puissance des produits du cannabis au fil des ans, ces études ne reflètent pas le contexte actuel (Thompson et coll., 2019).

D'autre part, nous savons qu'il existe un biais de publication. En effet, les études qui ne révèlent pas d'impacts ne sont pas publiées aussi facilement que les autres (Jajooba et coll., 2012). D'autres recherches sont donc nécessaires.



Discussion

Il existe peu d'études examinant l'effet de l'exposition prénatale ou postnatale au cannabis sur la santé mentale des nourrissons et des jeunes enfants.

Historiquement, les études se sont concentrées sur les effets de la consommation de cannabis sur le développement cognitif, mais moins sur la santé mentale (Campolongo et coll., 2008). Malgré cela, des effets négatifs sur la santé mentale des nourrissons et des enfants ont été prouvés. La littérature fait état de symptômes semblables à ceux du sevrage, notamment les sursauts, les tremblements et l'irritabilité qui se résorbent avec le temps, un comportement d'externalisation accru et des déficits au niveau des fonctions exécutives et de l'autorégulation. Ces comportements précoces peuvent prédire des problèmes de santé mentale plus tard dans la vie.

La littérature sur ce sujet est loin d'être concluante.

Les limites de la littérature comprennent les facteurs de confusion, le recours à l'autodéclaration, une mauvaise évaluation de l'exposition au cannabis et des études limitées axées sur la santé mentale des nourrissons et des jeunes enfants. Nous savons que le statut socioéconomique et le niveau de scolarité des personnes qui déclarent consommer du cannabis pendant leur grossesse sont généralement faibles (Badowski et Smith, 2020 ; Ko et coll., 2015) et que ces personnes sont susceptibles de consommer d'autres drogues ou de l'alcool (Badowski et Smith, 2020 ; Grant et coll., 2020 ; Ko et coll., 2015). Tous ces facteurs peuvent avoir une incidence sur la santé mentale des nourrissons et des jeunes enfants. De nombreuses études, mais pas toutes, ont neutralisé les facteurs de confusion.

En ce qui concerne l'autodéclaration, nous savons que la consommation de drogues est souvent sous-déclarée en raison de la stigmatisation, de la légalité (selon le lieu de l'étude) et du biais d'adhésion sociale (Groh et coll., 2009). Certaines études ont utilisé d'autres méthodes pour déterminer la consommation de cannabis, comme les rapports de toxicologie, mais cette pratique n'était pas répandue (De Moraes Barra et coll., 2006). Il existe également un autre défi. En effet, la puissance du cannabis varie selon la souche et la façon dont il est ingéré, ce qui rend difficile la détermination des résultats liés à la dose. La rareté des études portant sur l'exposition prénatale et postnatale au cannabis sur la santé mentale des nourrissons et des jeunes enfants constitue une limite majeure.

Bien que l'exposition prénatale au cannabis puisse prédisposer les nourrissons et les enfants à certains problèmes de santé mentale, il existe de nombreuses façons dont les adultes peuvent aider les enfants à renforcer leurs compétences (Harvard University, 2021). Par exemple, il existe une abondante documentation sur les stratégies de promotion de l'autorégulation saine (Raver et coll., 2011 ; Bierman et coll., 2008 ; Razza et coll., 2013).



Pour résumer

- La consommation de cannabis par la personne enceinte peut entraîner des comportements précoces qui prédisposent les enfants à des problèmes de santé mentale, comme la dépression et l'anxiété, plus tard dans la vie.
- Il faut mener davantage d'études longitudinales de grande qualité, fondées sur la population, qui examinent les effets de l'exposition prénatale et postnatale au cannabis sur la santé mentale des nourrissons et des enfants. Ces études devraient utiliser de multiples méthodes pour déterminer les différences liées à la dose dans les résultats. Les études devraient tenir compte des facteurs de confusion, comme les déterminants sociaux de la santé et le trouble concomitant de consommation de substances.
- Les constatations de cette analyse et de futures recherches de grande qualité peuvent être utilisées pour éclairer la pratique et appuyer les fournisseurs de services en offrant du soutien personnalisé aux familles touchées par la consommation de substances.

Références

- Badowski, S. et G. Smith, 2020. Cannabis use during pregnancy and postpartum. *Canadian Family Physician*, vol. 66, n° 2, p. 98-130. <https://www.cfp.ca/content/66/2/98>
- Bayrampour H., Zahradnik, M., Lisonkova, S. et P. Janssen, 2019. Women's perspectives about cannabis use during pregnancy and the postpartum period: An integrative review. *Preventative Medicine*, vol. 119, p. 17-23. <https://doi.org/10.1016/j.pmed.2018.12.002>
- Bierman, K.L., Domitrovich, C.E., Nix, R.L., Gest, S.D., Welsh, J.A., Greeberg, M.T., Blair, C., Nelse, K.E. et S. Gill, 2008. Promoting academic and social-emotional school readiness: The Head Start REDI Program. *Child Development*, vol. 79, n° 6, p. 1802-1817. <https://doi.org/10.1111/j.1467-8624.2008.01227.x>
- Broguera, P., Reynolds, J., Gilvarry, E., Braddick, F., Marath-Veettill, A.L., Anderson, P., Mielecka-Kubien, Z., Kaner, E. et A. Gual, 2018. How does economic recession affect substance use? A reality check with clients of drug treatment centres. *Journal of Mental Health Policy & Economics*, vol. 21, n° 1, p. 11-16. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29643264/>
- Calvigioni, D., Hurd, Y.L., Harkany, T. et E. Keimpema, 2014. Neuronal substrates and functional consequences of prenatal cannabis exposure. *European Child & Adolescent Psychiatry*, vol. 23, n° 10, p. 931-41. <https://doi.org/10.1007/s00787-014-0550-y>
- Carsley, S. et P. Leece, novembre 2018. Résumé de preuves pertinentes. Effets sur la santé de l'exposition au cannabis durant la grossesse et la période d'allaitement. Imprimeur de la Reine pour l'Ontario. Agence ontarienne de protection et de promotion de la santé (Santé publique Ontario). Toronto, ON. <https://www.publichealthontario.ca/-/media/documents/e/2018/eb-cannabis-pregnancy-breastfeeding.pdf?la=fr>
- Cohen, J., Oser, C. et K. Quigley, 2012. *Making it happen: Overcoming barriers to providing infant-early childhood mental health*. <https://www.zerotothree.org/resources/511-making-it-happen-overcoming-barriers-to-providing-infant-early-childhood-mental-health#downloads>
- Corsi, D.J., Hsu, H., Weiss, D., Fell, D.B. et M. Walker, 2019. Trends and correlates of cannabis use in pregnancy: a population-based study in Ontario, Canada from 2012-2017. *Canadian Journal of Public Health*, vol. 110, p. 76-84. <https://doi.org/10.17269/s41997-018-0148-0>
- Daha, S.K., Sharma, P., Pankaj, K.S., Karn, A. et A. Poudel, 2020. Effects of prenatal cannabis use on fetal and neonatal development and its association with neuropsychiatric disorders: A systematic review. *Neurology, Psychiatric and Brain Research*, vol. 38, p. 20-26. <https://doi.org/10.1016/j.npbr.2020.08.008>
- De Moraes Barros, M.C., Guinsberg, R., de Araujo Peres, C., Mitsuihiro, S., Chalem, E. et R.R. Laranjeira, 2006. Exposure to marijuana during pregnancy alters neurobehavior in the early neonatal period. *The Journal of Pediatrics*, vol. 149, n° 6, p. 781-787. <https://doi.org/10.1016/j.jpeds.2006.08.046>
- El Marroun, H., Hudziak, J., Tiemeier, H., Creemers, H., Steegers, E., Jaddoe, V., Hoffman, A., Verhulst, F., Van Den Brink, W. et A. Huizink, 2011. Intrauterine cannabis exposure leads to more aggressive behaviour and attention problems in 18-month-old girls. *Drug and Alcohol Dependence*, vol. 118, n° 2-3, p. 470-474. <https://doi.org/10.1016/j.drugalcdep.2011.03.004>
- El Sohly, M. A., Mehmedic, Z., Foster, S., Gon, C., Chandra, S. et J.C. Church, 2016. Changes in Cannabis Potency Over the Last 2 Decades (1995-2014): Analysis of Current Data in the United States. *Biological Psychiatry*, vol. 79, n° 7, p. 613-619. <https://doi.org/10.1016/j.biopsych.2016.01.004>
- Fried, P.A., 1980. Marijuana use by pregnant women: neurobehavioral effects in neonates. *Drug and Alcohol Dependency*, vol. 6, n° 6, p. 415-424. [https://doi.org/10.1016/0376-8716\(80\)90023-X](https://doi.org/10.1016/0376-8716(80)90023-X)



- Fried, P.A. et J.E. Makin, 1987. Neonatal behavioral correlates of prenatal exposure to marijuana, cigarettes and alcohol in a low-risk population. *Neurotoxicology Teratology*, vol. 9, n° 1, p.1-7. [https://doi.org/10.1016/0892-0362\(87\)90062-6](https://doi.org/10.1016/0892-0362(87)90062-6)
- Fried, P.A., Watkinson, B. et C.S. Dulberg, 1987. Neonatal neurological status in a low-risk population after prenatal exposure to cigarettes, marijuana, and alcohol. *Journal of Developmental Behavioral Pediatrics*, vol. 8, n° 6, p. 318-326. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/3429670/>
- Fried P.A. et B. Watkinson, 1990. 36- and 48-month neurobehavioral follow-up of children prenatally exposed to marijuana, cigarettes, and alcohol. *Developmental and Behavioral Pediatrics*, vol. 11, n° 2, p. 49–58. <https://doi.org/10.1097/00004703-199004000-00003>
- Fried, P.A., Watkinson, B. et R. Gray, 1992a. A follow-up study of attentional behavior in 6-year-old children exposed prenatally to marihuana, cigarettes, and alcohol. *Neurotoxicology Teratology*, vol. 14, n° 5, p. 299-311. [https://doi.org/10.1016/0892-0362\(92\)90036-A](https://doi.org/10.1016/0892-0362(92)90036-A)
- Fried, P.A., O'Connell, C.M. et B. Watkinson, 1992b. 60- and 72- month follow-up of children prenatally exposed to marijuana, cigarettes, and alcohol: cognitive and language assessment. *Journal of Developmental Behavioural Pediatrics*, vol. 13, n° 6, p. 389-391. <https://doi.org/10.1097/00004703-199212000-00001>
- Fried, P.A. et B. Watkinson, 2000. Visuo-perceptual functioning differs in 9- to-12-year olds prenatally exposed to cigarettes and marihuana. *Neurotoxicology Teratology*, vol. 22, n° 1, p. 11-20. [https://doi.org/10.1016/S0892-0362\(99\)00046-X](https://doi.org/10.1016/S0892-0362(99)00046-X)
- Fried, P.A. et B. Watkinson, 2001. Differential effects on facets of attention in adolescents prenatally exposed to cigarettes and marihuana. *Neurotoxicology Teratology*, vol. 23, n° 5, p. 421-430. [https://doi.org/10.1016/S0892-0362\(01\)00160-X](https://doi.org/10.1016/S0892-0362(01)00160-X)
- Fried, P.A. et A.M. Smith, 2001. A literature review of the consequences of prenatal marihuana exposure: An emerging theme of a deficiency in aspects of executive function. *Neurotoxicology and Teratology*, vol. 23, n° 1, p. 1-11. [https://doi.org/10.1016/S0892-0362\(00\)00119-7](https://doi.org/10.1016/S0892-0362(00)00119-7)
- Goldschmidt, L., Day, N.L. et G.A. Richardson, 2000. Effects of prenatal marijuana exposure on child behaviour problems at age 10. *Neurotoxicology and Teratology*, vol. 22, n° 3, p. 325-336. [https://doi.org/10.1016/S0892-0362\(00\)00066-0](https://doi.org/10.1016/S0892-0362(00)00066-0)
- Goldschmidt, L., Richardson, G.A., Corenelius, M.D. et N.L. Day, 2004. Prenatal marijuana and alcohol exposure and academic achievement at age 10. *Neurotoxicology Teratology*, vol. 26, n° 4, p. 521-532. <https://doi.org/10.1016/j.ntt.2004.04.003>
- Goldschmidt, L., Richardson, G.A., Willford, J. et N.L. Day, 2008. Prenatal marijuana exposure and intelligence test performance at age 6. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*, vol. 47, n° 3, p. 254-263. <https://doi.org/10.1097/CHI.0b013e318160b3f0>
- Gouvernement du Canada, 4 février 2019. *Pensez-vous consommer du cannabis avant ou pendant la grossesse ?* <https://www.canada.ca/fr/sante-canada/services/drogues-medicaments/cannabis/effets-sante/avant-pendant-grossesse.html>
- Gouvernement du Canada, 21 décembre 2020. *Enquête canadienne sur le cannabis de 2020 : Sommaire.* <https://www.canada.ca/fr/sante-canada/services/drogues-medicaments/cannabis/recherches-donnees/enquete-canadienne-cannabis-2020-sommaire.html>
- Gray, K.A., Day, N.L., Leech, S. et G.A. Richardson, 2005. Prenatal marijuana exposure: effect on child depressive symptoms at ten years of age. *Neurotoxicology Teratology*, vol. 27, n° 3, p. 439-448. <http://dx.doi.org/10.1016/j.ntt.2005.03.010>
- Grinspoon, P., 2018 Medical marijuana. *Harvard Health Blog.* <https://www.health.harvard.edu/blog/medical-marijuana-2018011513085>

- Groh, D., Ferrari, J. et L. Jason, 2009. Self-reports of substance abusers: The relationship between social desirability and social network variables. *Journal of Groups in Addiction & Recovery*, vol. 4, n° 1-2, p. 51-61. <https://doi.org/10.1080/15560350802712397>
- Gunn, J.K., Rosales, C.B., Center, K.E., Nunez, K.E., Gibson, S.J., Christ, C. et J.E. Ehiri, 2016. Prenatal exposure to cannabis and maternal and child health outcomes: a systematic review and meta-analyses. *BMJ Open*, vol. 6, n° 25. <http://dx.doi.org/10.1136/bmjopen-2015-009986>
- Hall, W., Stejepanovic, D., Caulkins, J., Lynskey, M., Leung, J., Campbell, G. et L. Degenhardt, 2019. Public health implications of legalizing the production and sale of cannabis for medicinal and recreational use. *The Lancet*, vol. 394, n° 10208, p. 1580-1590. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(19\)31789-1](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(19)31789-1)
- Harvard University, 2021. Executive function & self regulation. *Centre on the Developing Child*. <https://developingchild.harvard.edu/science/key-concepts/executive-function/>
- Hawley, P., Gobbo, M. et N. Afghari, 2020. The impact of legalization of access to recreational Cannabis on Canadian medical users with Cancer. *BMC Health Services Research*, vol. 20, n° 1, p. 977. <https://doi.org/10.1186/s12913-020-05756-8>
- The Hospital for Sick Children, 10 septembre, 2009. *Syndrome de sevrage néonatal*. About Kids Health. <https://www.aboutkidshealth.ca/Article?contentid=382&language=French>
- Jajooba, R., Schmitz, N., Annable, L. et P. Boksa, 2012. Publication bias: What are the challenges and can they be overcome? *Journal of Psychiatry Neuroscience*, vol. 37, n° 3, p. 149-152. <http://dx.doi.org/10.1503/jpn.120065>
- Jarlenski, M., Koma, J.W., Zank, J., Bodnar, L.B., Bogen, D.L. et J.C. Chang, 2017. Trends in perception of risk of regular marijuana use among US pregnant and nonpregnant reproductive-age women. *American Journal of Obstetrics and Gynecology*, vol. 217, n° 6, p. 705-707. <https://doi.org/10.1016/j.ajog.2017.08.015>
- Ko, J.Y., Farr, S.L., Tong, V.T., Creanga, A.A. et W.M. Callaghan, 2015. Prevalence and patterns of marijuana use amongst pregnant and nonpregnant women of reproductive age. *American Journal of Obstetrics and Gynecology*, vol. 213, n° 2, p. 201.e1-201.e2. <https://doi.org/10.1016/j.ajog.2015.03.021>
- Leyton, M., 2019. Cannabis legalization: Did we make a mistake? Update 2019. *Journal of Psychiatry & Neuroscience*, vol. 44, n° 5, p. 291-293. <https://doi.org/10.1503/jpn.190136>
- Mazzucchelli, T.G. et M.R. Sanders, 2018. Children with externalizing behavior problems Dans T.G. Mazzucchelli & M.R. Sanders (dir.), *The power of positive parenting: Transforming the lives of children, parents, and communities using the Triple P system*, p. 85-96. Oxford University Press. <http://dx.doi.org/10.1093/med-psych/9780190629069.003.0006>
- Office des Nations Unies contre la drogue et le crime, 2020. *World drug report: Drug use and health consequences*. https://wdr.unodc.org/wdr2020/field/WDR20_Booklet_2.pdf
- Otterman, D.L., Koopman-Verhoeff, M.E., White, T.J., Tiemeier, H., Bolhuis, K. et P.W. Jansen, 2019. Executive functioning and neurodevelopmental disorders in early childhood: A prospective population-based study. *Child Adolescent Psychiatry Mental Health*, vol. 13, n° 1, p. 38. <https://doi.org/10.1186/s13034-019-0299-7>
- Passey, M.E., Sanson-Fisher, R.W. D'Este, C.A. et J.M. Stirling, 2014. Tobacco, alcohol and cannabis use during pregnancy: Clustering of risks. *Drug and Alcohol Dependence*, vol. 134, n° 1, p. 44-50. <https://doi.org/10.1016/j.drugalcdep.2013.09.008>
- Paul, S.E., Hatoum, A.S., Fine, J.D., Johnson, E.C., Hansen, I., Karcher, N.R., Moreau, A.L., Bondy, E., Qu, Y., Carter, E.B., Rogers, C.E., Agrawal, C.E., Barch, D.M. et R. Bodan, 2020. Associations between prenatal cannabis exposure and childhood outcomes: results from the ABCDE study. *JAMA Psychiatry*, vol. 78, n° 1, 64-76. [doi:10.1001/jamapsychiatry.2020.2902](https://doi.org/10.1001/jamapsychiatry.2020.2902)



- Porath, A.J. et P.A. Fried, 2005. Effects of prenatal cigarette and marijuana exposure on drug use among offspring. *Neurotoxicology and Teratology*, vol 27, n° 2, 267-277. <https://doi.org/10.1016/j.ntt.2004.12.003>
- Raver, C.C., Jones, S.M., Li-Grining, C., Zhai, F., Bub, K. et E. Pressler, 2011. CCRP's impact on low-income preschoolers' preacademic skills: self-regulation as a mediating mechanism. *Child Development*, vol. 82, n° 1, p. 368-378. <https://doi.org/10.1111/j.1467-8624.2010.01561.x>
- Razza, R.A., Bergen-Cico, D. et P.R. Raymond, 2015. Enhancing preschoolers' self-regulation via mindful yoga. *Journal of Child and Family Studies*, vol. 24, n° 2, p. 372-385. <https://doi.org/10.1007/s10826-013-9847-6>
- Rosanbalm, K.D. et D.W. Murray, 2017. Promoting self-regulation in early childhood: a practical brief. OPRE Brief #2017-79. Washington, DC: Office of Planning, Research, and Evaluation, Administration for Children and Families, U.S. Department of Health and Human Services. <https://fpg.unc.edu/sites/fpg.unc.edu/files/resources/reports-and-policy-briefs/PromotingSelf-RegulationIntheFirstFiveYears.pdf>
- Rotermann, M., 2020. Qu'est-ce qui a changé depuis la légalisation du cannabis? *Rapports sur la santé*. Statistique Canada. <https://www150.statcan.gc.ca/n1/pub/82-003-x/2020002/article/00002-fra.htm>
- Ryan, S.A., Ammerman, S.D. et M.E. O'Conner, 2018. Marijuana use during pregnancy and breastfeeding: Implications for Neonatal and childhood outcomes. *Official Journal of the American Academy of Pediatrics*, vol. 142, n° 3. <https://doi.org/10.1542/peds.2018-1889>
- Statistique Canada, 4 mars 2021. *Consommation d'alcool et de cannabis pendant la pandémie : Série d'enquêtes sur les perspectives canadiennes 6*. Gouvernement du Canada. <https://www150.statcan.gc.ca/n1/daily-quotidien/210304/dq210304a-info-fra.htm>
- Stroud, L., Papandonatos, G.D., McCallum, M., Kehoe, T., Salisbury, A. et M.A. Huestis, 2018. Prenatal tobacco and marijuana co-use: Impact on newborn neurobehavior. *Neurotoxicology Teratology*, vol. 70, p. 28-39. <https://doi.org/10.1016/j.ntt.2018.09.003>
- Tennes, K., Avitable, N., Blackard, C., Boyles, C., Hassoun, B. et L. Holmes, 1985. Marijuana: prenatal and post-natal exposure in the human. *National Institute on Drug Abuse, Monograph Series*, vol 59, p. 48-60. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/3929132/>
- Thompson, R., DeJong, K. et J. Lo, 2019. Marijuana use in pregnancy: A review. *Obstetrics Gynecology Survey*, vol 74, n° 7, p. 415-428. <https://doi.org/10.1097/OGX.0000000000000685>
- Wang, X., Dow-Edwards, D., Anderson, V., Minkoff, W. et Y.L. Hurd, 2004. In utero marijuana exposure associated with abnormal amygdala dopamine D2 gene expression in the human fetus. *Biological Psychiatry*, vol 56, n° 12, p. 909-915. <https://doi.org/10.1016/j.biopsych.2004.10.015>
- Westfall, R.E., Janssen, P.A., Lucas, P. et R. Capler, 2006. Survey of medical cannabis use among childbearing women: patterns of its use in pregnancy and retroactive self-assessment of its efficacy against 'morning sickness'. *Complementary therapies in Clinical Practice*, vol. 12, n° 1, p. 27-33. <https://doi.org/10.1016/j.ctcp.2005.09.006>
- Woodward, L.J., Lu, Z., Morris, A.R. et D.M. Healey, 2017. Preschool self regulation predicts later mental health and educational achievement in very preterm and typically developing children. *Clinical Neuropsychology*, vol. 31, n° 20, p. 404-422. <https://dx.doi.org/10.1080/13854046.2016.1251614>
- Zawilska, J.B. et J. Wojcieszak, 2014. Spice/K2 drugs - more than innocent substitutes for marijuana. *International Journal of Neuropsychopharmacology*, vol. 17, n° 3, p. 509-525. <https://doi.org/10.1017/S1461145713001247>



613-727-2297



613-738-4894



smea.ca (FR)
cymh.ca (EN)



cymhon



@CYMH_ON



CYMHOntario



695, avenue Industrial,
Ottawa (Ontario) Canada
K1G 0Z1



Ontario Centre of Excellence
for Child & Youth Mental Health
Centre d'excellence de l'Ontario en santé
mentale des enfants et des adolescents