



L'utilisation du **cannabis** en  
**douleur chronique,**  
est-ce efficace ?

**Gabriel Roy**

GMF-U Maisonneuve-Rosemont

Mai 2021

# Mise en contexte

- La douleur est la raison de consultation médicale la plus retrouvée au monde et est un enjeu majeur de santé mondiale selon l'OMS<sup>1</sup>
- La raison principale d'arrêt de travail temporaire ou prolongé
- Au Canada, près d'1 personne sur 5 vit avec de la douleur chronique

# Mise en contexte

- La légalisation récente du cannabis à but récréatif au Canada a suscité un intérêt marqué de la population face à cette substance
- Entre 2018 et 2020, le nombre de personnes ayant une licence de production personnelle de cannabis à des fins médicales a plus que doublé au Québec passant de 10 000 à plus de 21 000<sup>2</sup>
- En 2019, selon l'Enquête québécoise sur le cannabis, c'est près de 360 000 Québécois.es qui auraient fait usage de cannabis en but de traiter une problématique médicale (douleur et autres)<sup>3</sup>

2. Statistique Canada. «Données sur le cannabis à des fins médicales »

3. Institut de la statistique du Québec. 2020. «Enquête québécoise sur le cannabis, 2019 ».

# Mise en contexte

- Depuis 2001, l'utilisation du cannabis à des fins thérapeutiques est légale au Canada
- Pourtant, 2 décennies après la légalisation du cannabis, la communauté scientifique semble toujours aussi mitigée sur l'efficacité thérapeutique de cette substance dans le traitement de la douleur

# Question de recherche

- En comparaison avec la prise régulière d'un analgésique ou d'un **placebo**, le recours à l'utilisation du **cannabis inhalé** ou **per os** pourrait-il procurer une **diminution de la douleur** chez les personnes atteintes de **douleur chronique non cancéreuse** ?

# PICO

<b>Population :</b>	Adultes atteints de douleurs chroniques non cancéreuses
<b>Intervention :</b>	Recours à l'utilisation de cannabis inhalé ou <i>per os sous forme séché</i> ou d'un extrait
<b>Contrôle :</b>	Placebo et/ou autres analgésiques
<b>Issue :</b>	Réduction de la douleur chronique

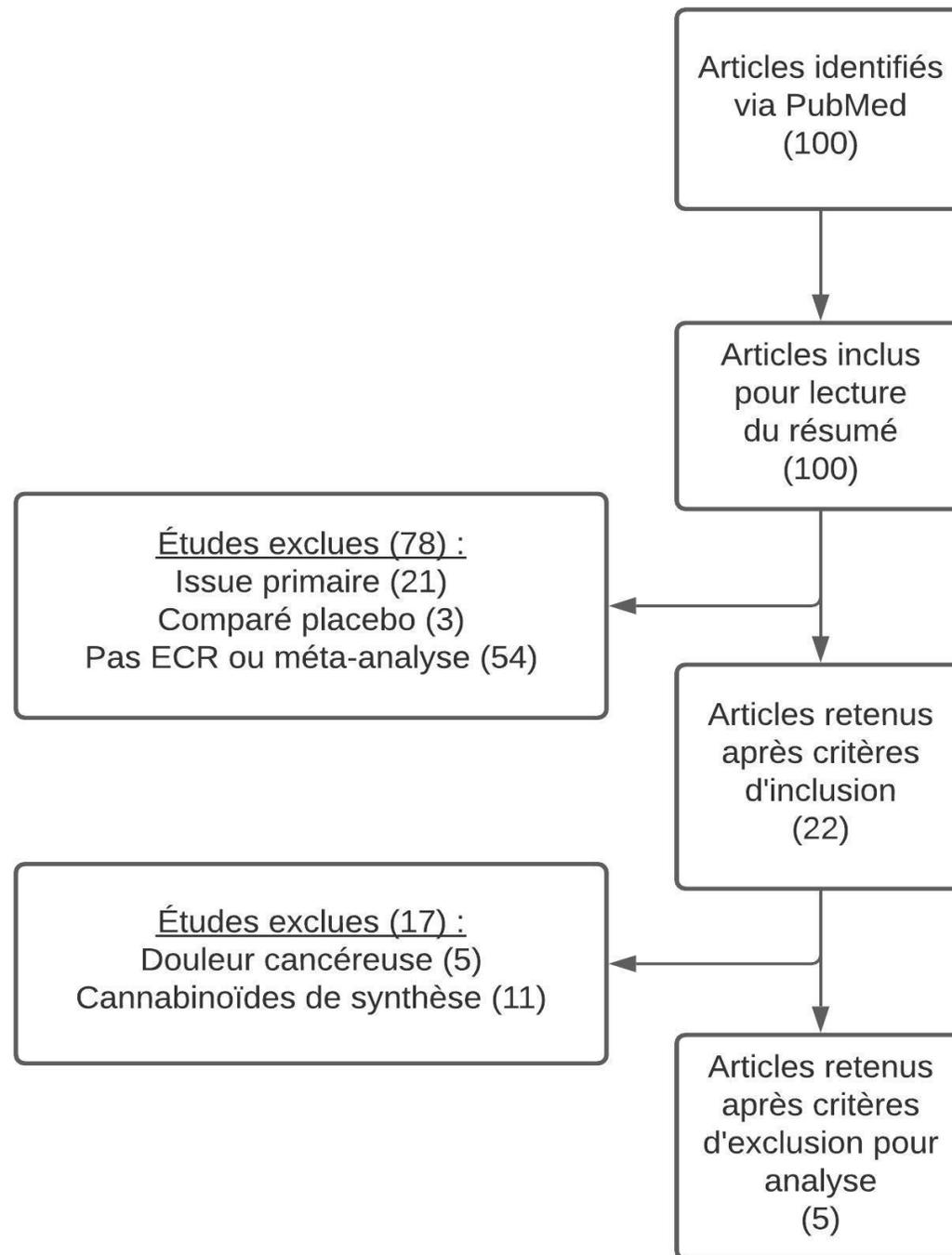
Critères d'inclusion	Critères d'exclusion
<p><b>ECR</b> ou <b>méta-analyse d'ECR</b></p> <p>Cannabinoïdes <b>inhalés</b> ou <b>ingérés</b></p> <p>Présence de toute <b>échelle mesurant la douleur</b></p> <p>Mesure de la <b>douleur chronique</b> comme <b>issue primaire</b></p> <p>Comparaison avec un <b>placebo</b> ou un autre <b>agent analgésique</b> inhalé ou ingéré</p>	<p><b>Douleur aiguë</b> comme issue primaire</p> <p><b>Douleur cancéreuse</b> comme issue primaire</p> <p>Utilisation de <b>cannabinoïdes de synthèse</b></p> <p><b>Population pédiatrique</b> visée par l'étude</p>

# Méthodologie :

## Critères d'inclusion et d'exclusion

# Méthodologie - PubMed

	Nombre d'articles
<p>("cannabis"[MH] OR "cannabinoids"[MH] OR "cannabidiol"[MH] OR "marijuana use"[MH] OR "marijuana smoking"[MH] OR tetrahydrocannabinol[MH] OR "medical marijuana"[MH]) AND "chronic pain"[MH]</p> <p style="text-align: center;"><b>COMBINÉ À</b></p> <p>(Cannabis[tiab] OR marijuana[tiab] OR cannabinoids[tiab] OR cannabinoid[tiab] OR cannabidiol[tiab] OR cannabidiols[tiab] OR tetrahydrocannabinol[tiab] OR tetrahydrocannabinols[tiab] OR Dronabinol[tiab] OR Dronabinols[tiab]) AND ("chronic pain"[tiab] OR "chronic pains"[tiab])</p>	100



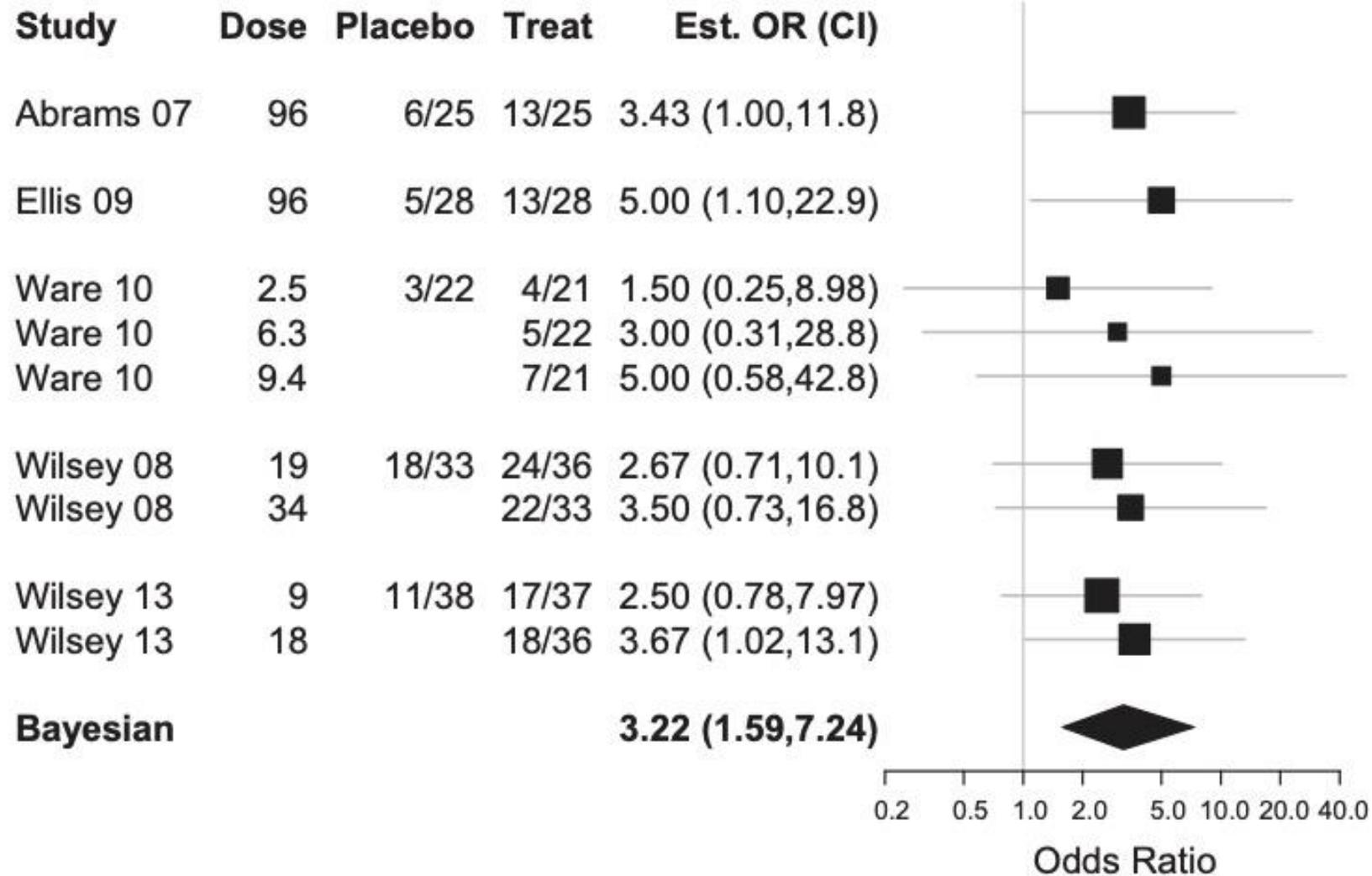
Méta-analyse :  
description de l'étude

	Andreae et al. (2015)
<b>P</b>	Adultes avec douleurs chroniques neuropathiques
<b>I</b>	Cannabis sativa entier inhalé
<b>C</b>	Placebo
<b>O</b>	Résultat sur échelle de la douleur (EAV, DDS ou NRS)
<b>Outils de recherche</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cochrane Central</li> <li>• PubMed</li> <li>• EMBASE</li> <li>• AMED</li> <li>• Littérature grise</li> </ul>
<b>Critères d'inclusion</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ECR</li> <li>• Neuropathie d'origine diabétique, traumatique et liée au VIH</li> <li>• Cannabis sativa entier vs placebo</li> </ul>
<b>Critères d'exclusion</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sclérose en plaque</li> <li>• Causes centrales de douleur</li> </ul>

	<b>Abrams 2007</b>	<b>Ellis 2009</b>	<b>Ware 2010</b> <small>Montréal, QC</small>	<b>Wilsey 2008</b>	<b>Wilsey 2013</b>
<b>Neuropathie</b>	Liée au VIH	Liée au VIH	Post-trauma	Sensorielle	Mixe
<b>Participants</b>	50	34	23	38	39
<b>Distribution</b>	← ----- Randomisée ----- →				
<b>Intervention</b>	← ----- Cannabis inhalé vs placebo ----- →				
<b>Issue primaire</b>	EAV	DDS	NRS	EAV	EAV
<b>Durée</b>	← —— 5 jours —— →		2 semaines	← —— 5-6 heures —— →	
<b>Devis</b>	Parallèle	← ----- Chassé-croisé ----- →			

# Méta-analyse : Caractéristiques

# Résultats : Méta-analyse



# Résultats : Méta-analyse

- NST (NNT) de 1 sur 5.6 (Bayesian 95% ; 3,4 à 14)
- Rapport de cote : 3.2 (Bayesian 95% ; 1,6 à 7,2)
- L'ampleur de l'effet est proportionnelle à la dose utilisée ce qui supporte leurs données

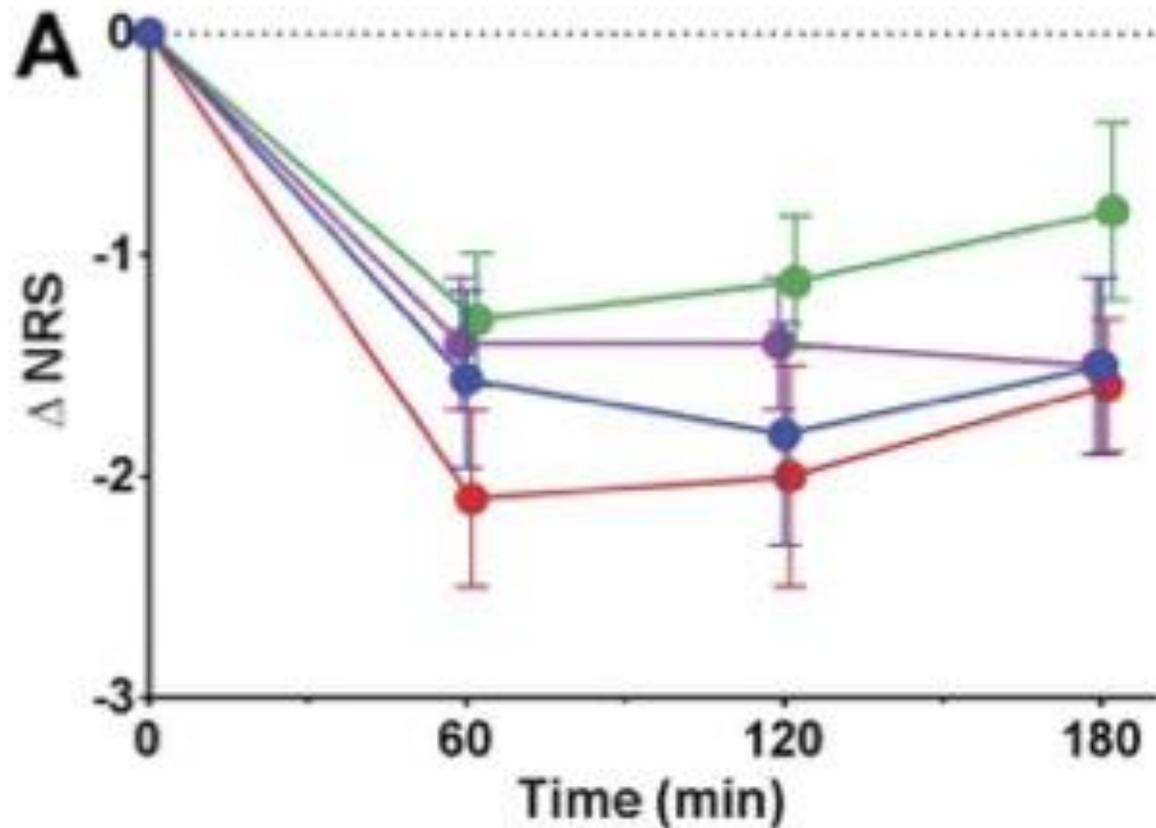
# Études contrôlées randomisées : description des études

# ECRs : Caractéristiques

Auteur.trices	Abrams et al.	Chavez et al.	Van de Donk et al.
Titre	Effect of Inhaled Cannabis for Pain in Adults With Sickle Cell Disease	Ingestion of a THC-Rich Cannabis Oil in People with Fibromyalgia	An experimental randomized study on the analgesic effects of pharmaceutical-grade cannabis in chronic pain patients with fibromyalgia
Année	2020	2020	2019
Pays	É-U	Brésil	Pays-Bas
Population	Douleur chronique liée à l'anémie falciforme	Fibromyalgie modérée à sévère malgré traitement	Fibromyalgie
	56 % femme	100 % femme	100 % femme
	37,6 ± 11,4 ans	51,9 ans	Âge moyen non divulgué

Auteur.trices	Abrams et al.	Chavez et al.	Van de Donk et al.
Intervention	<p><u>Cannabis séché</u> : THC / CBD 4.4%/4.9%</p>	<p><u>Extrait huileux</u> : THC / CBD : 24,44/0,51mg/mL</p>	<p><u>Cannabis séché</u> : THC / CBD : 1 : 22% / &lt; 1% 2 : 6,3% / 8 % 3 : 9% / &lt; 1% 4 : 0 % / 0%</p>
	<p>Vaporisé auto-titré TID</p> <p>Chassé-croisé</p>	<p>Sous forme d'huile PO die</p> <p>VS placebo PO</p>	<p>1 inhalation standardisée</p> <p>Chassé-croisé</p>
	<p><u>Séjour 1</u> : 5 jours Cannabis <i>actif</i> TID</p> <p><i>30 jours de période de lavage</i></p> <p><u>Séjour 2</u> : 5 jours Cannabis <i>placebo</i> TID</p>	<p>Dose initiale : 1 goutte die</p> <p>Augmentation d'une goutte max q 10 jours PRN sur 8 semaines</p>	<p><u>4 visites</u> de 1 jour</p> <p>Période de lavage de 2 semaines entre visites</p>
Indicateur d'efficacité	<p><b>EAV</b> (0-100) : 2 h post dose am</p>	<p><b>FIQ</b> ; Fibromyalgia Impact Questionnaire</p> <p>Pré-post et q10 jrs</p>	<p><b>NRS</b> (0-100) : 1h, 2h et 3h post inhalation</p>

Auteur.trices	Abrams et al.	Chavez et al.	Van de Donk et al.
<p><b>Résultats</b></p>	<p><u>EAV</u> : (0 – 100)</p> <p>Différence chassé-croisé</p> <p>Jour 1 : - 5.3 (<i>P</i> = .51)</p> <p>Jour 2 : - 10.9 (<i>P</i> = .12)</p> <p>Jour 3 : - 16.5 (<i>P</i> = .07)</p> <p>Jour 4 : - 8.9 (<i>P</i> = .19)</p> <p>Jour 5 : - 8.2 (<i>P</i> = .32)</p>	<p>*0 et 8 semaines</p> <p><u>FIQ PRÉ (0 – 100):</u>            THC : 75.5            Placebo : 70.20            (<i>P</i> = .381)</p> <p><u>FIQ POST (0 – 100):</u>            THC : 30.5            Placebo : 61.22            (<i>P</i> = .005)</p> <hr/> <p><u>Douleur PRÉ (0 – 10):</u>            THC : 8.25            Placebo : 8.67            (<i>P</i> = .481)</p> <p><u>Douleur POST (0 – 10):</u>            THC : 3.75            Placebo : 7.67            (<i>P</i> = .006)</p>	<p>Pas de donnée numérique fournie</p> <p><i>Graphique prochaine diapositive</i></p>
<p><b>Conclusion</b></p>	<p><b>EAV :</b>            Pas de diminution significative</p>	<p><b>FIQ :</b>            Diminution significative du FIQ et du pointage de douleur</p>	<p><b>NRS :</b>            Pas de diminution significative</p>



Van de Donk et al.

THC/CBD :

Bedrocan : 22% / < 1%

Bediol : 6,3% / 8 %

Bedrolite : 9% / < 1%

Placebo : 0% / 0%

# Discussion : +

- Échelles validées et faciles à utiliser
- Devis clairs
- Protocoles méthodologiques clairs
- Randomisation adéquate et protocoles de double insu adaptés
- Utilisation de placebos crédibles

# Discussion : -

- Grande variabilité entre les diverses méthodologies utilisées :
  - Durée : quelques heures à quelques mois
  - Principe actif qui diffère de par sa composition, sa forme, sa teneur et sa voie d'administration
- Faible nombre de participants – Erreur de type 2 ?
- Participants atteints de douleur d'intensité modérée à élevée et réfractaires
- Principalement des femmes – Validité externe

	Randomisation	Double insu	Calcul d'échantillon	Groupes comparables	Intention de traiter
Abrams. 2020	✓	✓	✓	✓	✓
Chavez. 2020	✓	✓	✗	?	✓
Van de Donk. 2019	✓	✓	✗	?	✗

	Randomisation	Double insu	Calcul d'échantillon	Groupes comparables	Intention de traiter
Abrams. 2020	✓	✓	✓	✓	✓
Chavez. 2020	✓	✓	✗	?	✓
Van de Donk. 2019	✓	✓	✗	?	✗

ECRS

	Randomisation	Double insu	Calcul d'échantillon	Groupes comparables	Intention de traiter
Abrams. 2020	✓	✓	✓	✓	✓
Chavez. 2020	✓	✓	✗	?	✓
Van de Donk. 2019	✓	✓	✗	?	✗

ECRS

	Randomisation	Double insu	Calcul d'échantillon	Groupes comparables	Intention de traiter
Abrams. 2020	✓	✓	✓	✓	✓
Chavez. 2020	✓	✓	✗	?	✓
Van de Donk. 2019	✓	✓	✗	?	✗

ECRS

	Randomisation	Double insu	Calcul d'échantillon	Groupes comparables	Intention de traiter
Abrams. 2020	✓	✓	✓	✓	✓
Chavez. 2020	✓	✓	✗	?	✓
Van de Donk. 2019	✓	✓	✗	?	✗

ECRS

	Randomisation	Double insu	Calcul d'échantillon	Groupes comparables	Intention de traiter
Abrams. 2020	✓	✓	✓	✓	✓
Chavez. 2020	✓	✓	✗	?	✓
Van de Donk. 2019	✓	✓	✗	?	✗

ECRS

# Conclusion

- Résultats mitigés par rapport à l'efficacité du cannabis en douleur chronique non cancéreuse
- Il est toutefois possible de croire que le cannabis aurait un certain effet analgésique qui n'est toutefois pas démontré dans toutes les études sur le sujet

# Conclusion

- Pour les recherches futures, nous devons avoir des études avec :
  - Un plus grand nombre de participants
  - Douleur moins sévère et réfractaire
  - Durée de traitement plus longue
- Nous devons faciliter :
  - la recherche sur le sujet / financement
  - la standardisation des méthodes afin de produire des études de meilleure qualité

# Conclusion

- Réflexion pour la pratique ; suivre les recommandations du CMQ\* soit :
  - Médicalement nécessaire
  - Échec aux méthodes dites conventionnelles ; pas de résultats jugés suffisants
  - « Ne pas nuire » ; lorsqu'un potentiel d'effets bénéfiques > risques
  - S'assurer qu'il n'y ait pas de contre-indications ; énumérées sur le site de Santé Canada
  - Le médecin doit tenir compte de ses capacités et de ses limites → référer

# Références

- 1. Institut de la statistique du Québec. 2020. «Enquête québécoise sur le cannabis, 2019 ». En ligne. Consulté le 5 mai 2021.
- 2. Gouvernement du Canada. 2021. «Données sur le cannabis à des fins médicales». En ligne. Consulté le 1 mai 2021.
- 3. Merskey H, Lindblom U, Mumford JM, *et al.* Part III: Pain terms—a current list with definitions and notes on usage with definitions and notes on usage. In: Merskey H, Bogduk N, eds. *Classification of chronic pain, IASP Task force on taxonomy*. 2nd Edition. IASP Press, 1994: 209–14.
- 4. Russo E. Cannabinoids in the management of difficult to treat pain. *Ther Clin Risk Manag* 2008;4:245–59.
- 5. Mechoulam R, Parker LA, Gallily R. Cannabidiol : an overview of some pharmacological aspects. *JClin Pharmacol*. 2002;42(S1):11S-19S.
- 6. Elikkottil J, Gupta P, Gupta K. The analgesic potential of cannabinoids. *JOpioidManag*. 2009;5(6):341-357.
- 7. Institut de la statistique du Québec. 2020. «Enquête québécoise sur le cannabis, 2019 ». En ligne. Consulté le 5 mai 2021.
- 8. Douglas Laboratories. 2019. Cannabidiol and the Endocannabinoid System. [https://www.douglaslabs.com/media/pdf\\_upload/19\\_05\\_DL\\_HCP-ED\\_CBD\\_Education\\_FoldedPiece\\_FIN\\_spreads.pdf](https://www.douglaslabs.com/media/pdf_upload/19_05_DL_HCP-ED_CBD_Education_FoldedPiece_FIN_spreads.pdf). En ligne. Consulté le 7 mai 2021.
- 9. Collège des médecins du Québec. 2018. «Ordonnance de cannabis à des fins médicales». En ligne. Consulté le 10 mai 2021