

# 27<sup>ES</sup> JOURNÉES DE LA SOCIÉTÉ FRANÇAISE NEURO-VASCULAIRE

16-18 NOV. 2022  
PALAIS DES CONGRÈS D'ISSY

- ▶ Phénotype des AVC ischémiques chez les consommateurs de cannabis dans une population d'AVC du sujet jeune

*Cédric Gollion, Praticien Hospitalier Universitaire.*

Gabriel Gueyraud<sup>1</sup>, Brigitte Guidolin<sup>1</sup>, Jean-Marc Olivot<sup>1,2</sup>, Fleur Lerebours<sup>1</sup>, Marianne Barbieux-Guillot<sup>1</sup>, Vincent Larrue<sup>1</sup> and Cédric Gollion<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup>Department of Neurology, University Hospital of Toulouse, Toulouse, France.

<sup>2</sup>ToNIC, Toulouse NeuroImaging Center, University of Toulouse III, Inserm, France.

# Stroke phenotype in cannabis users among young adults with ischemic stroke

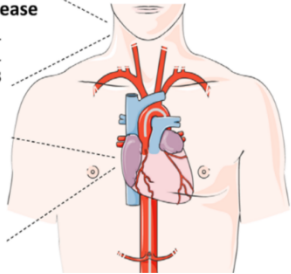
## Introduction

### Ischemic Cerebrovascular Disease

Cocaine OR: 3.51  
Amphetamine OR: 4.51  
Cannabis OR: 3.73

### Ischemic Heart Disease

Cocaine OR: 5.24  
Amphetamine OR: 5.58  
Cannabis OR: 5.14



Cannabis = facteur de risque d'AVC prématuré



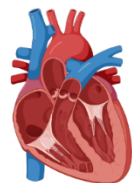
consommation régulière



Causes d'AVC?



Sténoses intracrâniennes



Troubles du rythme cardiaque

Mahtta et al, Heart 2021  
Hemachandra et al, Aust N Z J Public Health 2016  
Parekh et al, Stroke 2020  
Wolff et al, Stroke 2011  
Patel et al, Am J Addict 2021

# Stroke phenotype in cannabis users among young adults with ischemic stroke

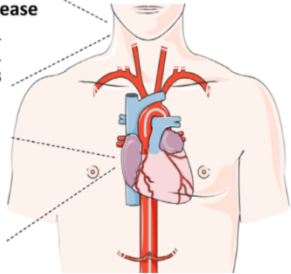
## Introduction

### Ischemic Cerebrovascular Disease

Cocaine OR: 3.51  
Amphetamine OR: 4.51  
Cannabis OR: 3.73

### Ischemic Heart Disease

Cocaine OR: 5.24  
Amphetamine OR: 5.58  
Cannabis OR: 5.14



Cannabis = facteur de risque d'AVC prématuré



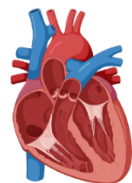
consommation régulière



Causes d'AVC?



Sténoses intracrâniennes



Troubles du rythme cardiaque

L'objectif de cette étude était de décrire le phénotype des AVC chez les jeunes adultes fumeurs de cannabis.

## Méthodes

### Etude longitudinale



1er AVC ischémique de 18 à 54 ans



Janvier 2017 à Juillet 2021



questionnaire semi-structuré



classification ASCOD

# Stroke phenotype in cannabis users among young adults with ischemic stroke

## Résultats



**751 patients**  
âgés de 18-54 years  
pour un premier AVC ischémique

**60 non inclus**

9 AVC fatals,  
15 aphasie sévère,  
12 barrière de la  
lanque,  
8 troubles cognitifs,  
16 données  
manquantes.

691 patients



78 consommateurs  
de cannabis

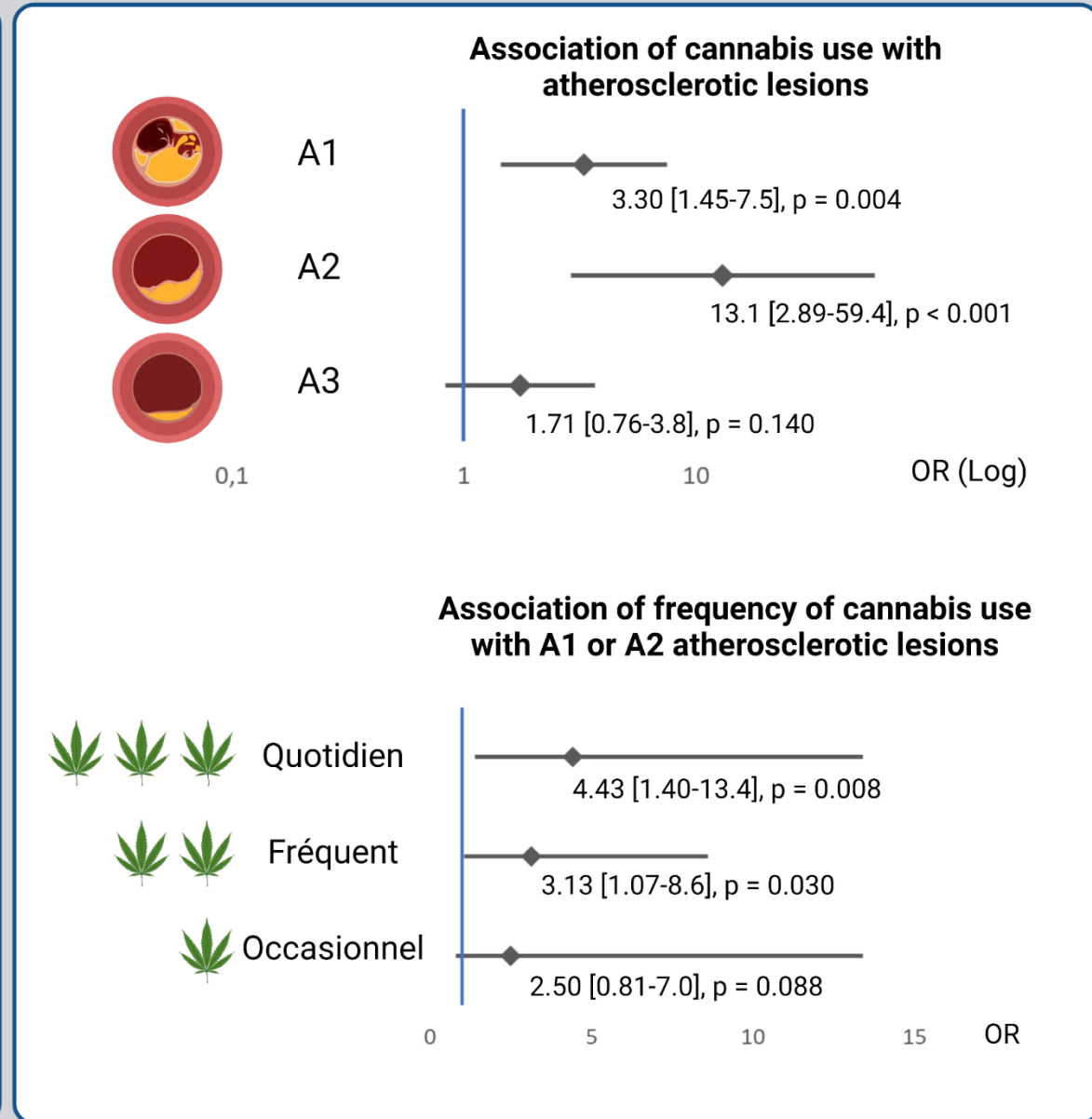
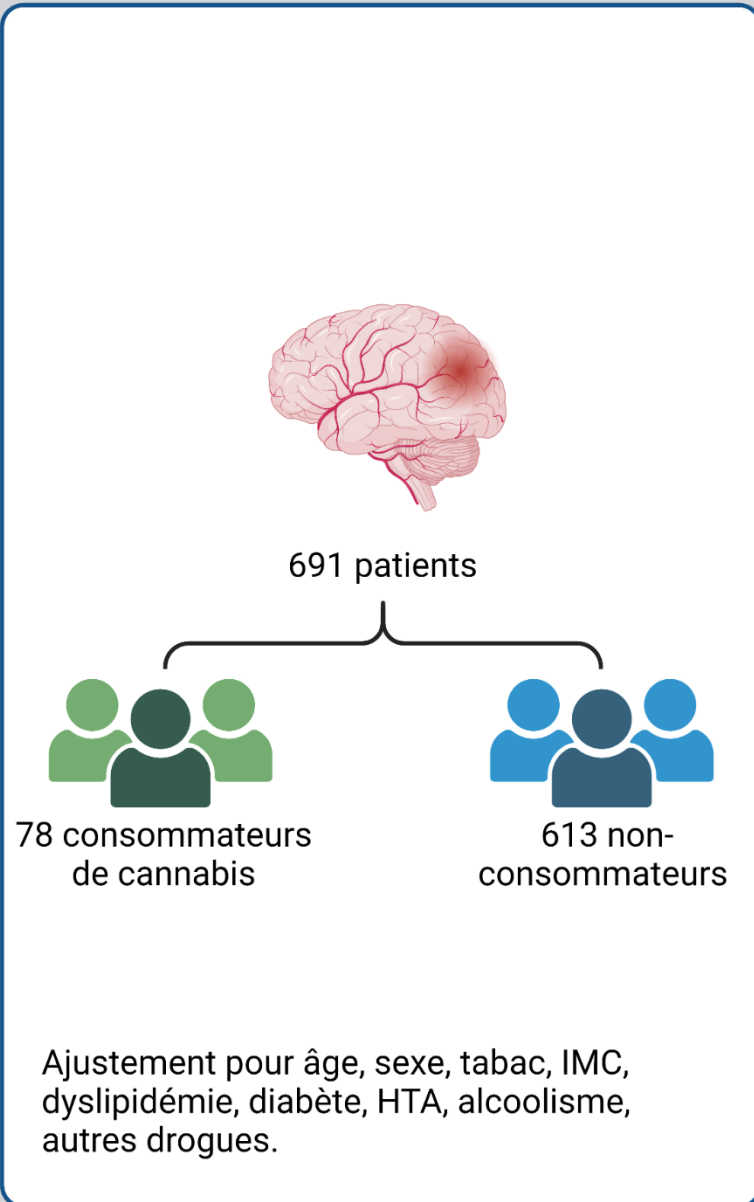


613 non-  
consommateurs

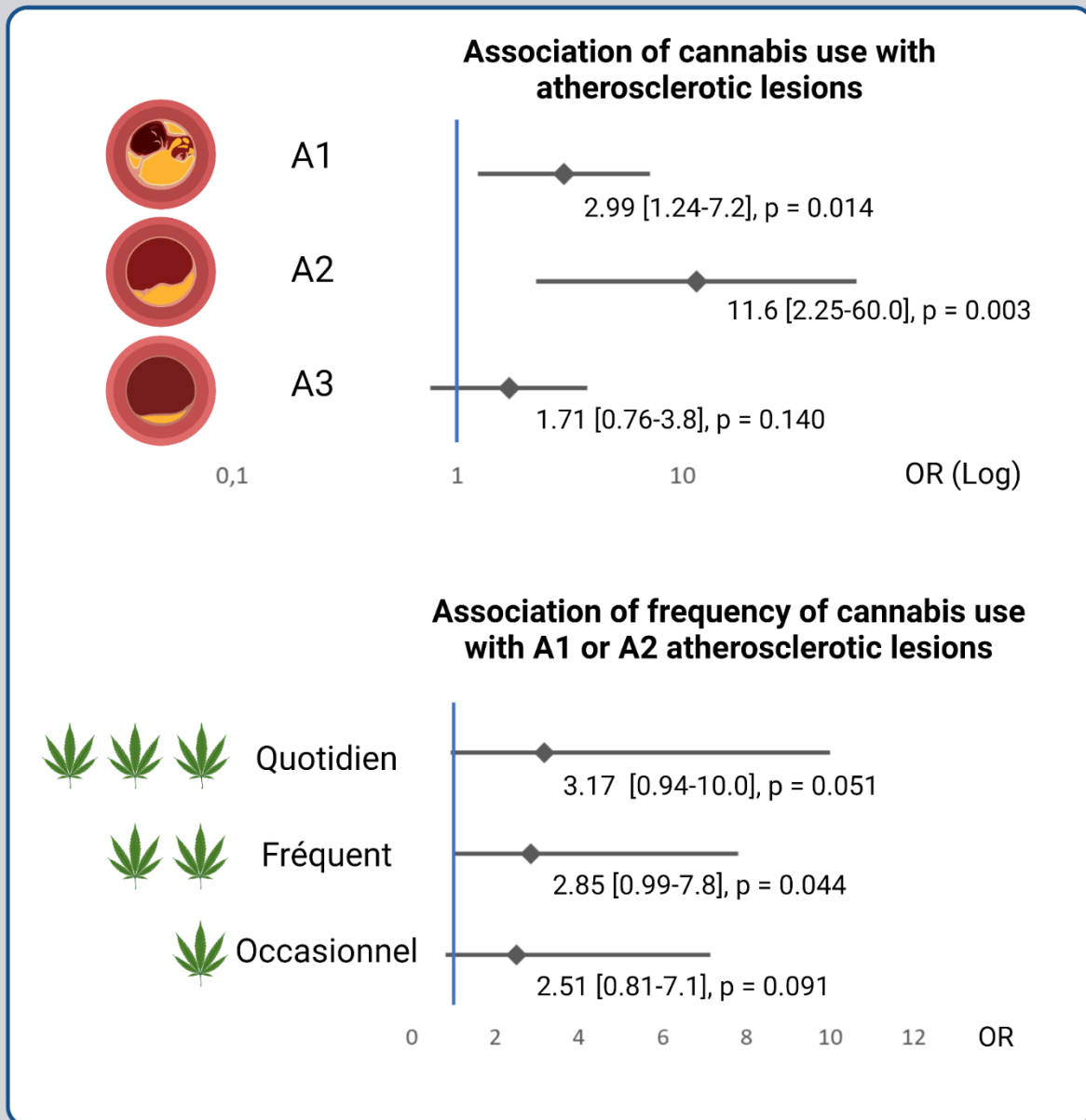
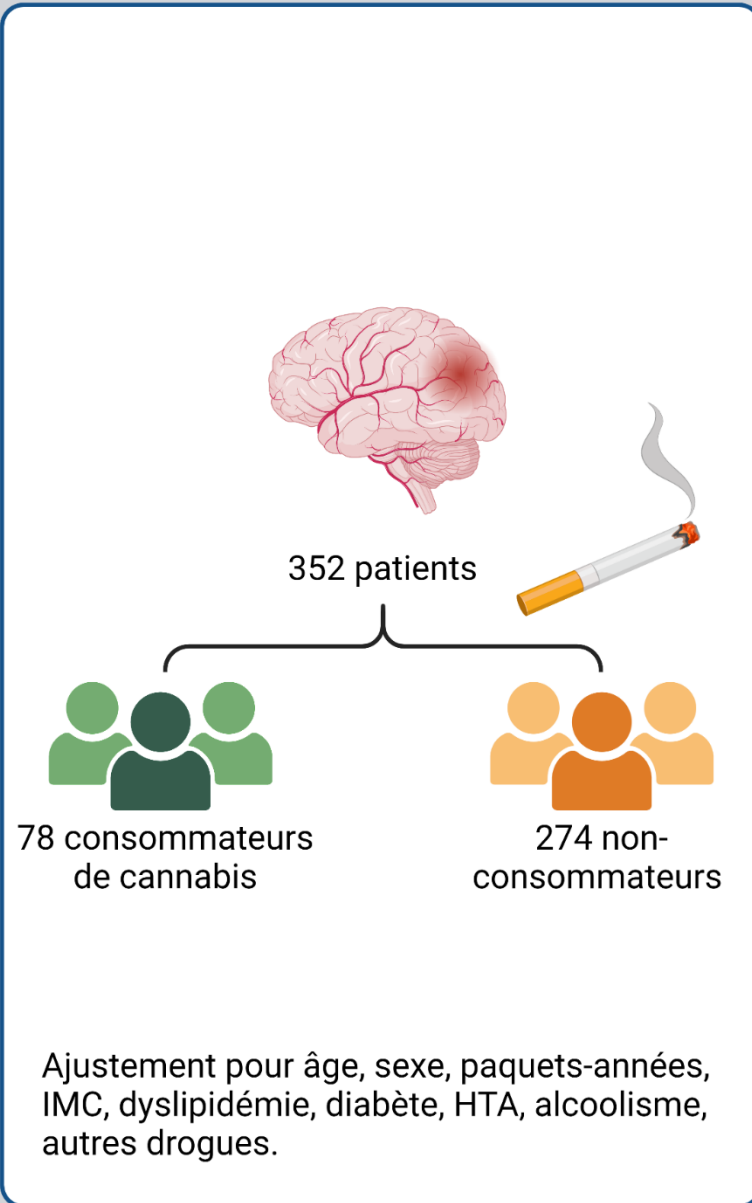
	Cannabis Users (n = 78)	Non-Users (n = 613)	P value
Men (%)	60 (77)	369 (60)	0.004
Age, median (IQR), years	42 (16.7)	47 (10.0)	0.001
BMI, median (IQR), kg/m <sup>2</sup>	23.6 (7.2)	25.2 (6.2)	< 0.001
Overweight (%)	27 (34.6)	310 (50.6)	0.018
Hypertension (%)	25 (32.0)	200 (32.6)	1
Diabetes (%)	3 (3.8)	48 (7.8)	0.25
Hyperlipidemia (%)	23 (29.5)	143 (23.3)	0.26
Tobacco use (%)	78 (100)	274 (44.7)	< 0.001
Pack-years (IQR), pack-years	15 (14)	22 (19)	< 0.001
Use of Oestrogen (%)	1 (5.5)	45 (18.4)	0.33
Alcohol use (%)	12 (15.4)	41 (6.7)	0.012
Other drugs* (%)	9 (11.5)	8 (1.3)	< 0.001

ASCOD Grade 1 causes of stroke	Cannabis Users (n = 78)	Non-Users (n = 613)	Odds Ratio (95% CI)	P value
A1, n (%)	18 (23.1)	76 (12.4)	2.12 (1.19-3.78)	0.011
S1, n (%)	5 (6.4)	44 (7.2)	0.70 (0.24-2.00)	0.804
C1, n (%)	10 (12.8)	64 (10.4)	1.26 (0.62-2.57)	0.522
O1, n (%)	7 (9.0)	62 (10.1)	0.88 (0.39-1.99)	0.752
D1, n (%)	2 (2.6)	73 (11.9)	0.198 (0.021-0.76)	0.011
Cryptogenic, n (%)	34 (43.6)	302 (49.3)	0.79 (0.48-1.31)	0.401

# Stroke phenotype in cannabis users among young adults with ischemic stroke



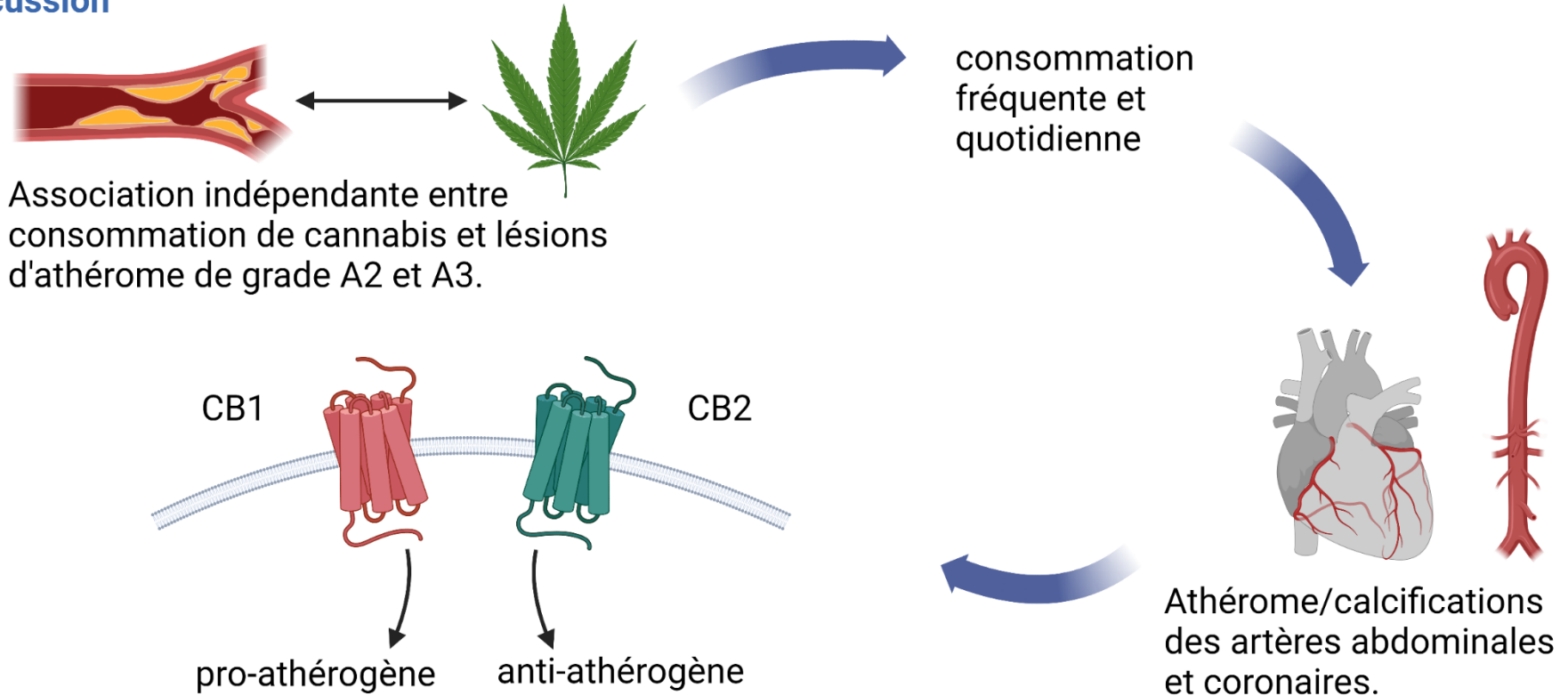
# Stroke phenotype in cannabis users among young adults with ischemic stroke





# Stroke phenotype in cannabis users among young adults with ischemic stroke

## Discussion



Hemachandra et al, Aust N Z J Public Health 2016  
Parekh et al, Stroke 2020  
Auer et al, Addiction 2018  
Montecucco et al, Trends Pharmacol Sci 2012

**Dans une population d'AVC du sujet jeune, la consommation fréquente et quotidienne de cannabis était associée aux lésions d'athérosclérose de manière significative, indépendante et graduée.**