

Lipides

Impact des apports nutritionnels et non nutritionnels
Etude sur la triglycéridémie

Plan

Introduction

Méthodes

Résultats

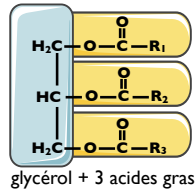
Discussion

Conclusion

Introduction : définitions

Emulsions lipidiques:
Dans l'eau, particules formées d'un noyau hydrophobe composé essentiellement de triglycérides

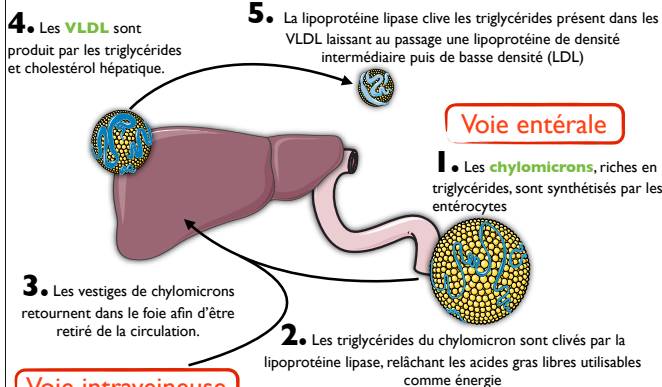
Triglycérides:
Esters du glycérol et de trois acides gras dont la longueur de la chaîne peut varier (R₁, R₂ et R₃)



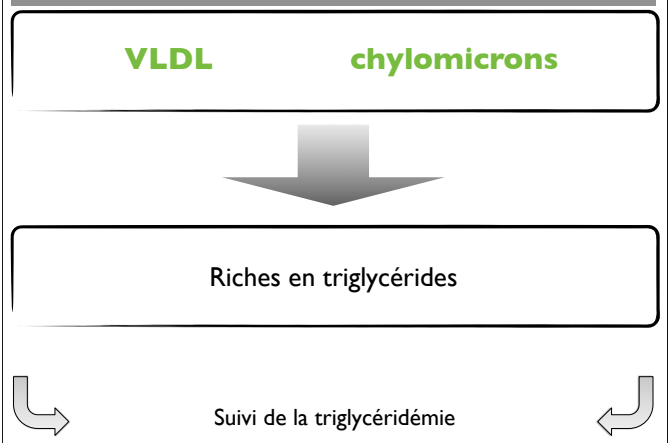
Introduction : les apports lipidiques



Introduction : devenir des émulsions



Introduction : devenir des émulsions

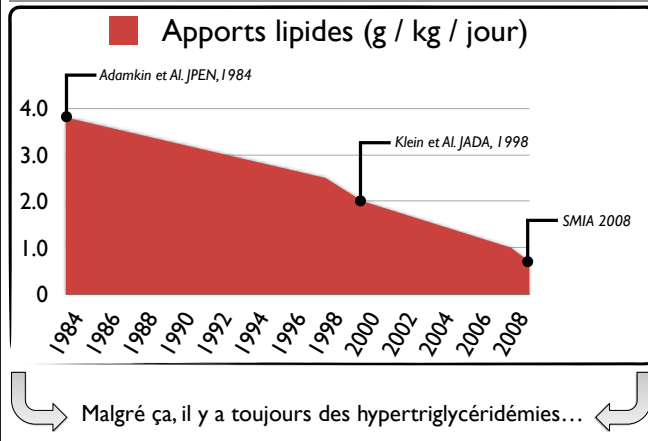


Introduction : recommandations

	SMIA 2008	ESPEN 2009
	(g / kg / jour)	
Acides aminés	0.8 - 2	1.3 - 1.5
Glucose	min: 2 max: 5	min: 2 max: selon glycémie
Lipides	1	0.7 - 1.5

7

Introduction : constat dans la littérature



8

Introduction : constat dans la littérature

Malgré ça, il y a toujours des hypertriglycéridémies...



9

Introduction : définition de l'hypertriglycéridémie

> 2 mmol/L

10

Introduction : facteurs influençants

Alimentations

- Entérale
- Parentérale

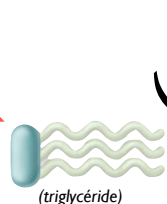
Physiopathologie

- Sepsis
- Diabète
- Pancréatite
- Etc...

Co-médications

- Héparine
- Insuline
- Etc...

- Propofol
- Pharmacologie ?
- Alimentation ?



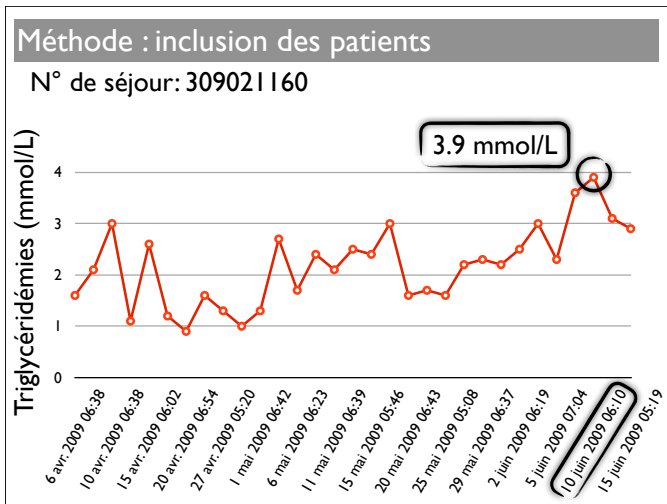
11

Méthode : inclusion des patients en 2009

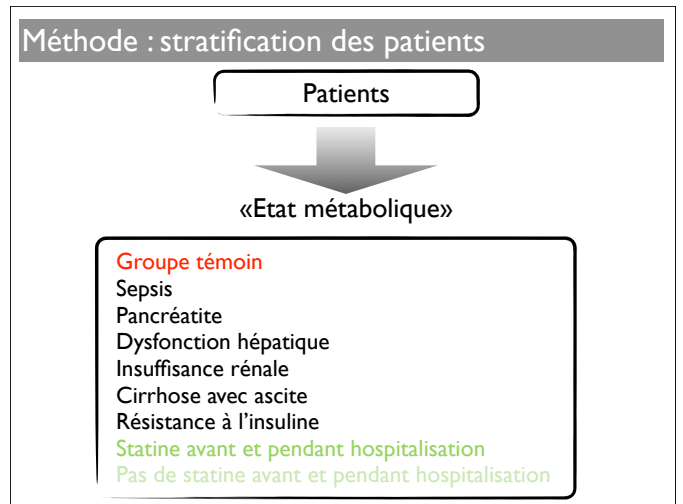
Patient inclus durant la période: 20 mars → 18 août

1. ♂ et ♀ avec durée de séjour > 4 jours
2. Patient n'ayant pas mangé de repas normal au moins 24h avant la prise de sang
3. Patient ayant eu une statine avant et pendant hospitalisation
4. Patient dyslipidémique n'ayant pas eu une statine avant et pendant hospitalisation
5. Valeur maximale de triglycéride relevée

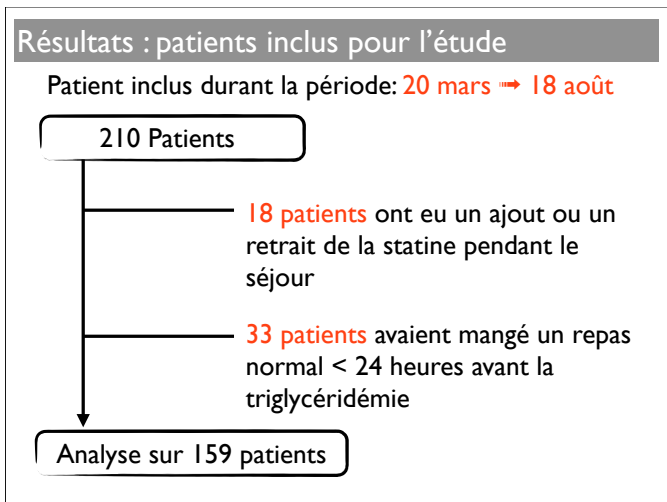
12



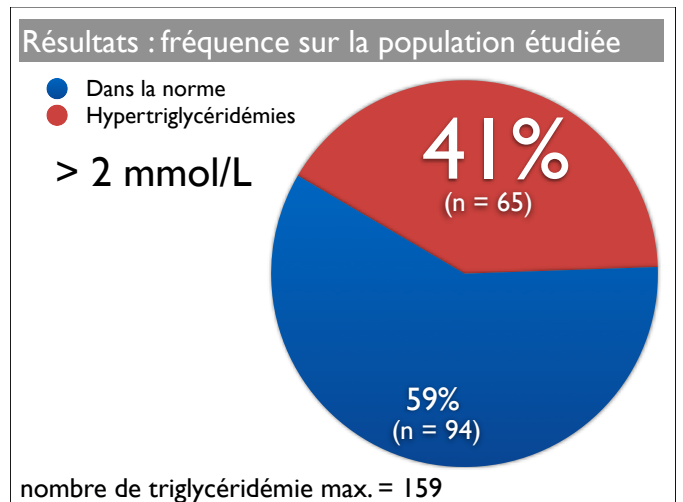
13



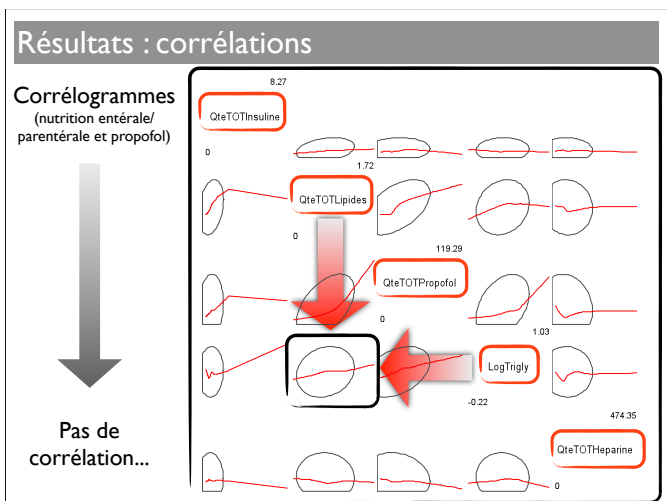
14



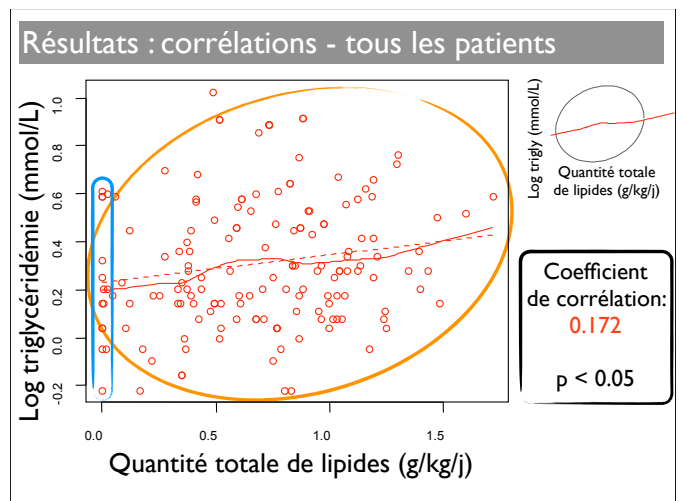
15



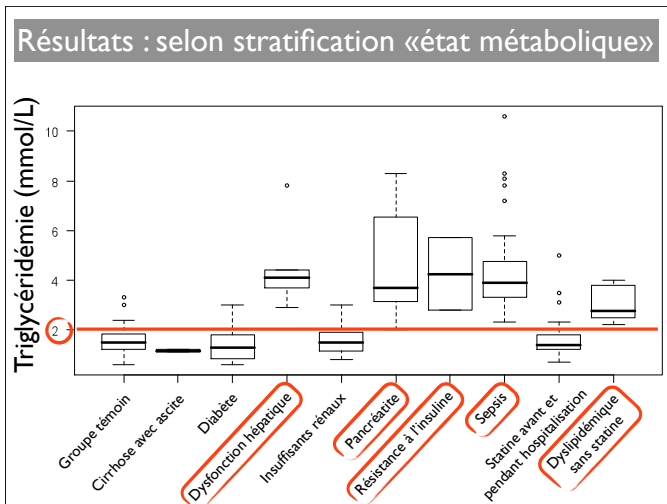
16



17



18



Résultats : selon stratification «état métabolique»

Simultaneous Tests for General Linear Hypotheses

Multiple Comparisons of Means: Dunnett Contrasts

Fit: aov(formula = LogTrigly ~ Groupe, data = Dataset)

Linear Hypotheses:

	Estimate	Std. Error	t value	Pr(> t)
Cirrhose avec ascite - A == 0	-0.113283	0.123386	-0.918	0.97522
Diabète - A == 0	-0.072910	0.065593	-1.112	0.92298
Dysfonction hépatique - A == 0	0.462217	0.080540	5.739	< 1e-04 **
Insuffisance rénale - A == 0	-0.005424	0.043306	-0.125	1.00000
Pancréatite - A == 0	0.448086	0.055578	8.062	< 1e-04 **
Résistance à l'insuline - A == 0	0.427947	0.123386	3.468	0.00605 **
Sepsis - A == 0	0.453839	0.041720	10.878	< 1e-04 **
Statine avant et pdt hospit. - A == 0	-0.006464	0.040819	-0.158	1.00000
Dyslipidémique sans statine - A == 0	0.293218	0.074269	3.948	0.00108 **

Signif. codes: 0 '***' 0.001 '**' 0.01 '*' 0.05 '.' 0.1 ' ' 1
(Adjusted p values reported -- single-step method)

A = groupe témoin

20

Résultats : selon stratification «état métabolique»

(n = 44) **Groupe témoin**

Nutrition (g/kg/j)	
Lipides IV	0.08 [0 ; 0.45]
Lipides NE	0.31 [0 ; 0.91]

Corrélations

Lipides (g/kg/j) - LogTG

Lipides nutrition entérale	0.31 [0.01 - 0.56]
LCT nutrition entérale	0.30 [0.01 - 0.56]
MCT nutrition entérale	0.30 [0.01 - 0.55]

Corrélations

Propofol (mg/kg/j) - LogTG

Propofol continu	0.33 [0.04 - 0.57]
------------------	----------------------

Coefficient de corrélation:

0.4 0.0

p < 0.05

* pas de modification des tendances à 12h et 2h de la triglycéridémie

21

Résultats : selon stratification «état métabolique»

(n = 159) **Tous**

Nutrition (g/kg/j)	
Lipides IV	0.21 [0 ; 0.44]
Lipides NE	0.33 [0 ; 0.71]

Corrélations

Lipides (g/kg/j) - LogTG

Lipides totaux	0.17 [0.03 - 0.32]
Lipides IV	0.18 [0.02 - 0.33]
LCT totaux	0.18 [0.03 - 0.33]
LCT IV	0.18 [0.03 - 0.33]

Corrélations

Propofol (mg/kg/j) - LogTG

Propofol continu	0.39 [0.25 - 0.51]
------------------	----------------------

Coefficient de corrélation:

0.4 0.0

p < 0.05

* pas de modification des tendances à 12h et 2h de la triglycéridémie

22

Discussion: apport lipidique et recommandations

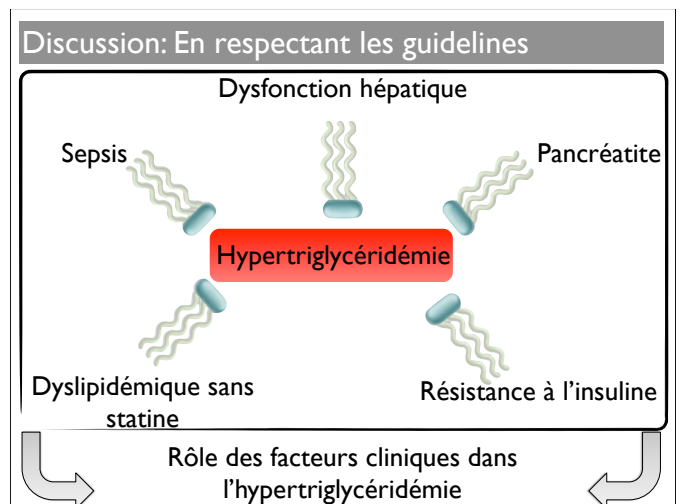
	Recommandations (g/kg/j)		Selon étude
	Locales 2008	ESPEN 2009	Sur le terrain
Lipides	I	0.7 - 1.5	0 - 1.5 *

↓

Guidelines bien respectées

* valable pour le 99.3% des patients (NB: résultats obtenus en fonction de la valeurs max. de triglycéridémie pendant le séjour)

23



Conclusion : facteurs influençants

Alimentations

- Energie
- Lipides

Physiopathologie

- Sepsis
- Diabète
- Pancréatite
- Etc...

Contra-indications

- Hypotension
- Hypoxie
- Etc...

Propofol

- Pharmacologie
- Alimentation

(triglycéride)

25

Conclusion: Rôle des facteurs cliniques

1. L'hypertriglycéridémie semble être plutôt expliquée par l'histoire clinique du patient plutôt que par l'apport de lipide
2. L'extrême variabilité au sein des patients de soins intensifs ne permet pas de faire des corrélations entre l'apport de lipides et la triglycéridémie
3. Le propofol et les lipides associés semblent jouer un rôle sur le profil lipidique, mais il est difficile d'établir un lien de cause à effet avec l'hypertriglycéridémie

26