



# Nouveautés 2022-23 dans les maladies vasculaires du foie

Pierre-Emmanuel RAUTOU

Inserm U1149, Centre de recherche sur l'inflammation, Paris  
Service d'hépatologie, Hôpital Beaujon, Clichy, France  
[pierre-emmanuel.rautou@inserm.fr](mailto:pierre-emmanuel.rautou@inserm.fr)

# Maladies vasculaires du foie



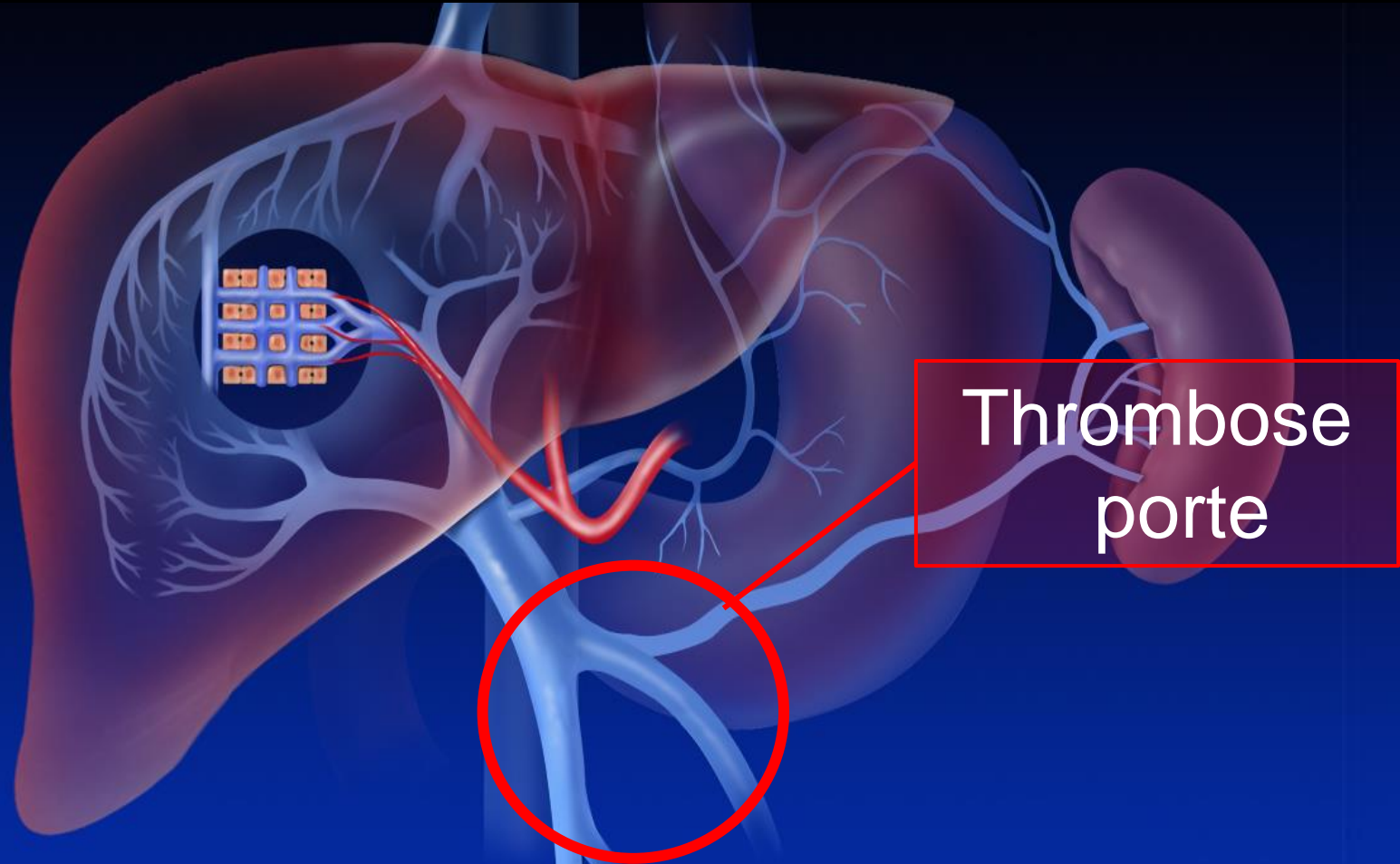
Syndrome de Budd-Chiari

The diagram shows a liver with its arterial and venous systems. A green oval highlights the hepatic veins, a yellow oval highlights a cross-section of small vessels with orange plaques, and a red oval highlights the portal vein. A red box points to the portal vein with the label 'Thrombose porte'.

Thrombose porte

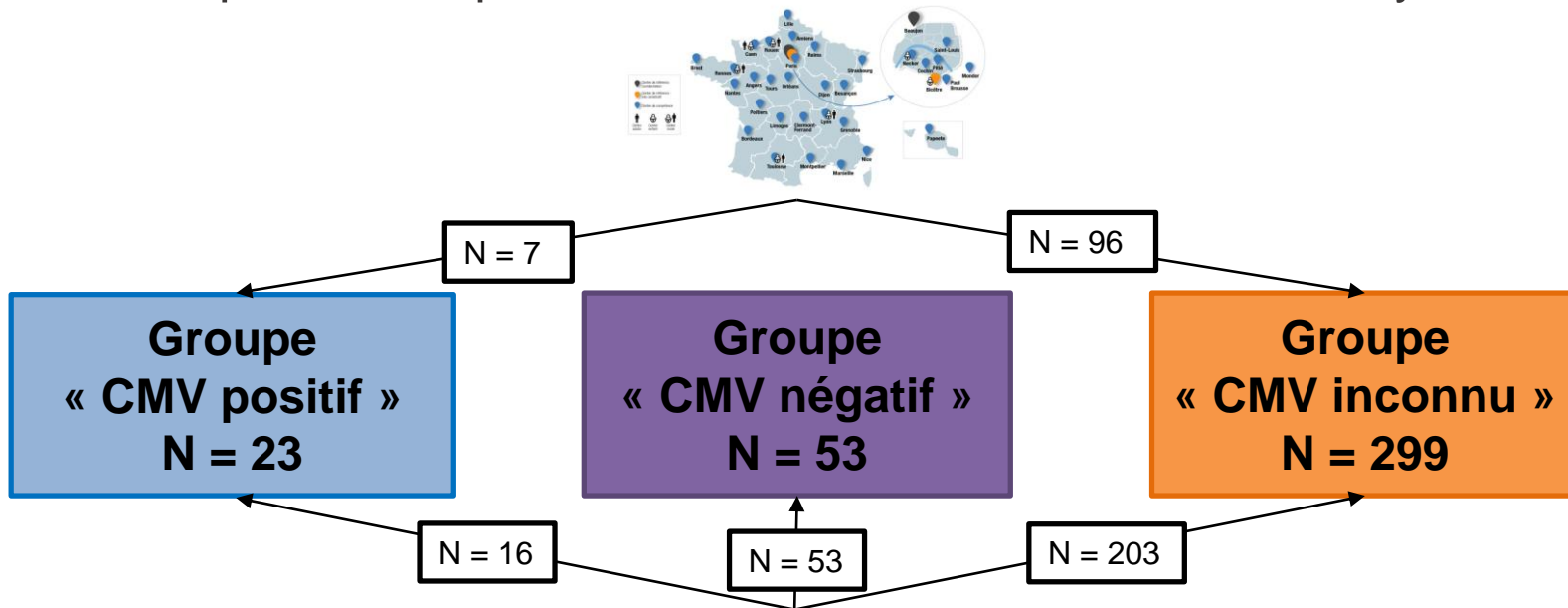
Maladies des petits vaisseaux du foie

# Maladies vasculaires du foie



# TVP et CMV : méthodes

Etude rétrospective de patients avec thrombose veineuse du système porte



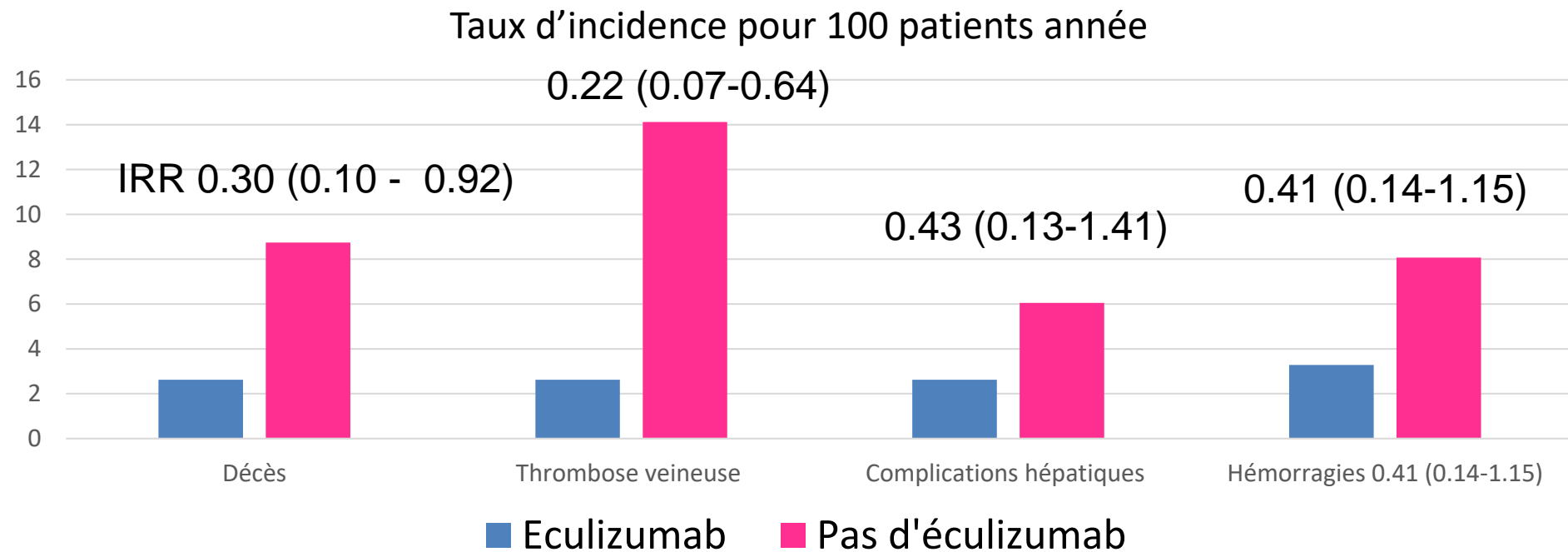
# TVP et CMV : pas plus grave, pas moins grave

	Groupe « CMV positif »	Groupe « CMV négatif »	Groupe « CMV inconnu »
<b>Âge</b>	<b>36 ans</b>	<b>51 ans</b>	<b>47 ans</b>
Immunosuppression	4 %	4 %	6 %
<b>Température &gt; 38,5°C</b>	<b>48 %</b>	<b>19 %</b>	<b>20 %</b>
<b>Fréquence cardiaque</b>	<b>105 /minute</b>	<b>80 / minute</b>	<b>76 /minute</b>
<b>Biologie</b>			
<b>Lymphocytes (G/L)</b>	<b>3,1</b>	<b>1,6</b>	<b>1,7</b>
<b>ALAT (UI/L)</b>	<b>99</b>	<b>30</b>	<b>43</b>
<b>CRP (mg/L)</b>	<b>76</b>	51	<b>30</b>
<b>Thrombose</b>			
Veine mésentérique sup.	61 %	70 %	56 %
Nbre de segments occlus	1	2	1

Les données en bleu indiquent un  $p < 0,05$

De Broucker et al, J Hepatol 2022

# TVP et hémoglobinurie paroxystique nocturne : impact de l'éculizumab



# Traitement de la TVP chronique

**Facteur de risque de thrombose fort ?**  
(SMP, SAPL, ATCD perso ou familial)

non

PHRC national RIPOORT  
→ Rivaroxaban 15 mg/j

oui

AVK, INR 2-3 ou  
Xarelto 20 mg/j

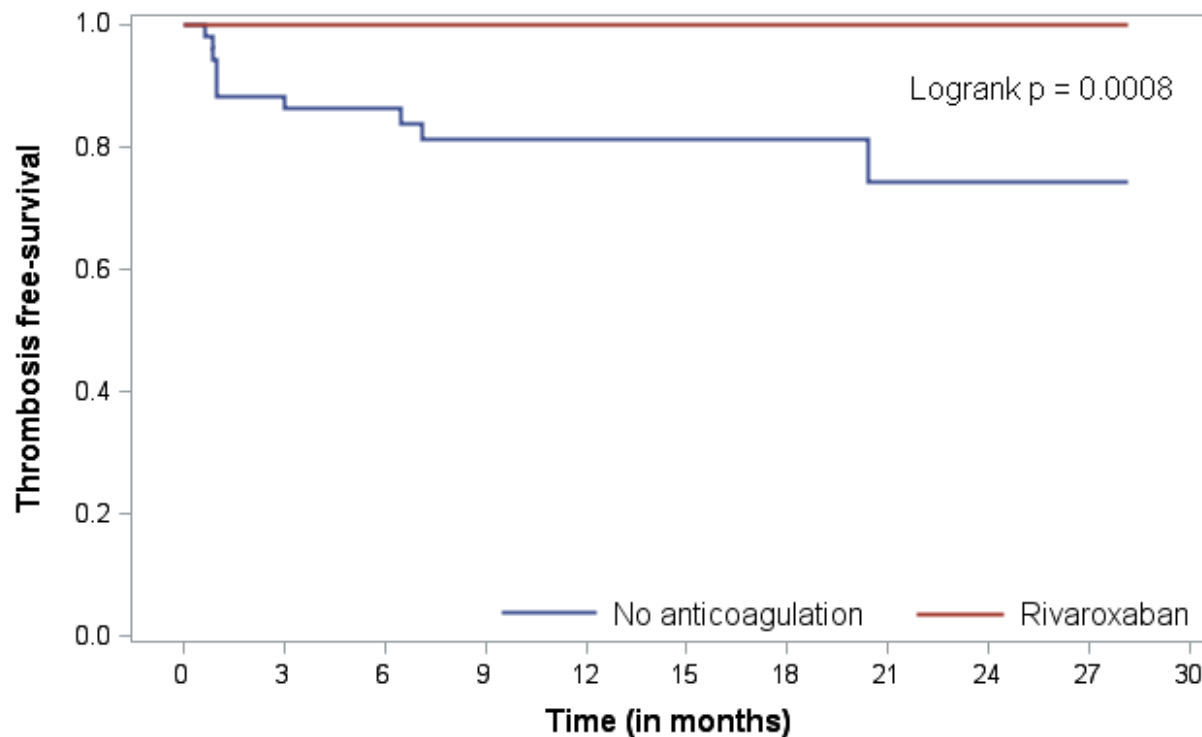
# Survie sans thrombose

**Bras Xarelto** : 0 évènement  
soit un taux d'incidence  
0/100 PA

**Bras contrôle** : 10  
évènements soit un taux  
d'incidence  
19,7/100 PA [7,5 - 31,9]

- 3 phlébites
- 3 embolies pulmonaires
- 4 thromboses  
splanchniques

Suivi médian 11.8 mois (95%  
IC [8.8-13.2])

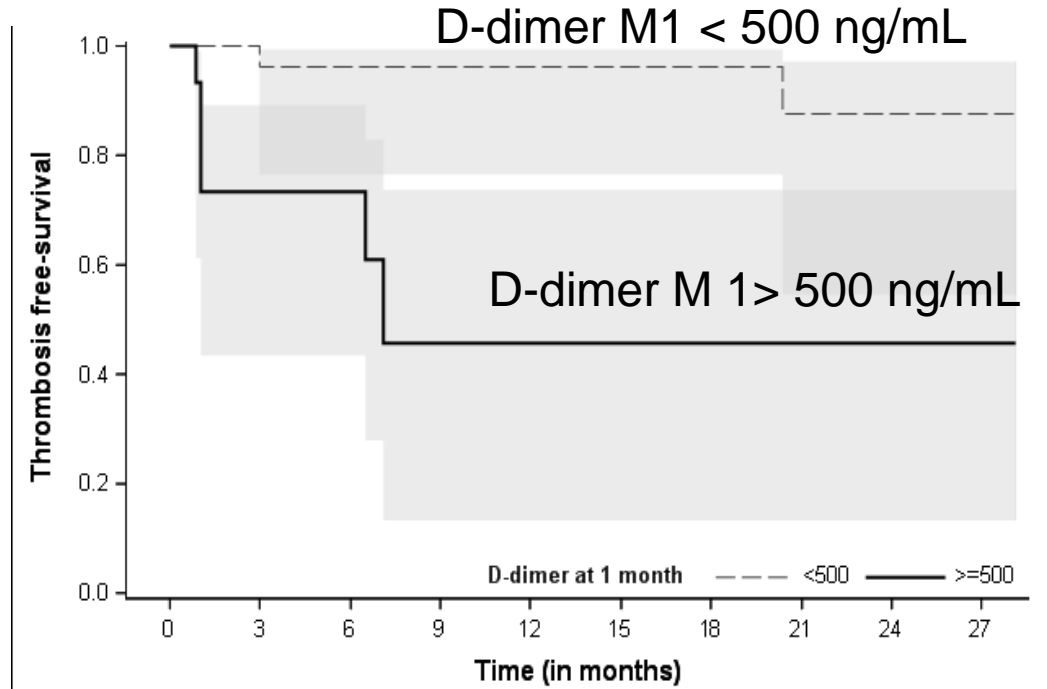


Number of subjects at risk

—	56	40	36	26	23	12	12	11	11	8
—	55	45	39	32	25	17	17	17	17	12



# Valeur des d-dimères à M1 sans anticoagulants



- D-dimer M1 > 500 ng/mL valeur predictive positive (VPP) 37.5 %
- D-dimer M1 < 500 ng/mL valeur predictive negative (VPN) 93.5%

D-Dimer > 500 ng/mL associé à récurrence de thrombose (HR=7.78 [1.49-40.67])



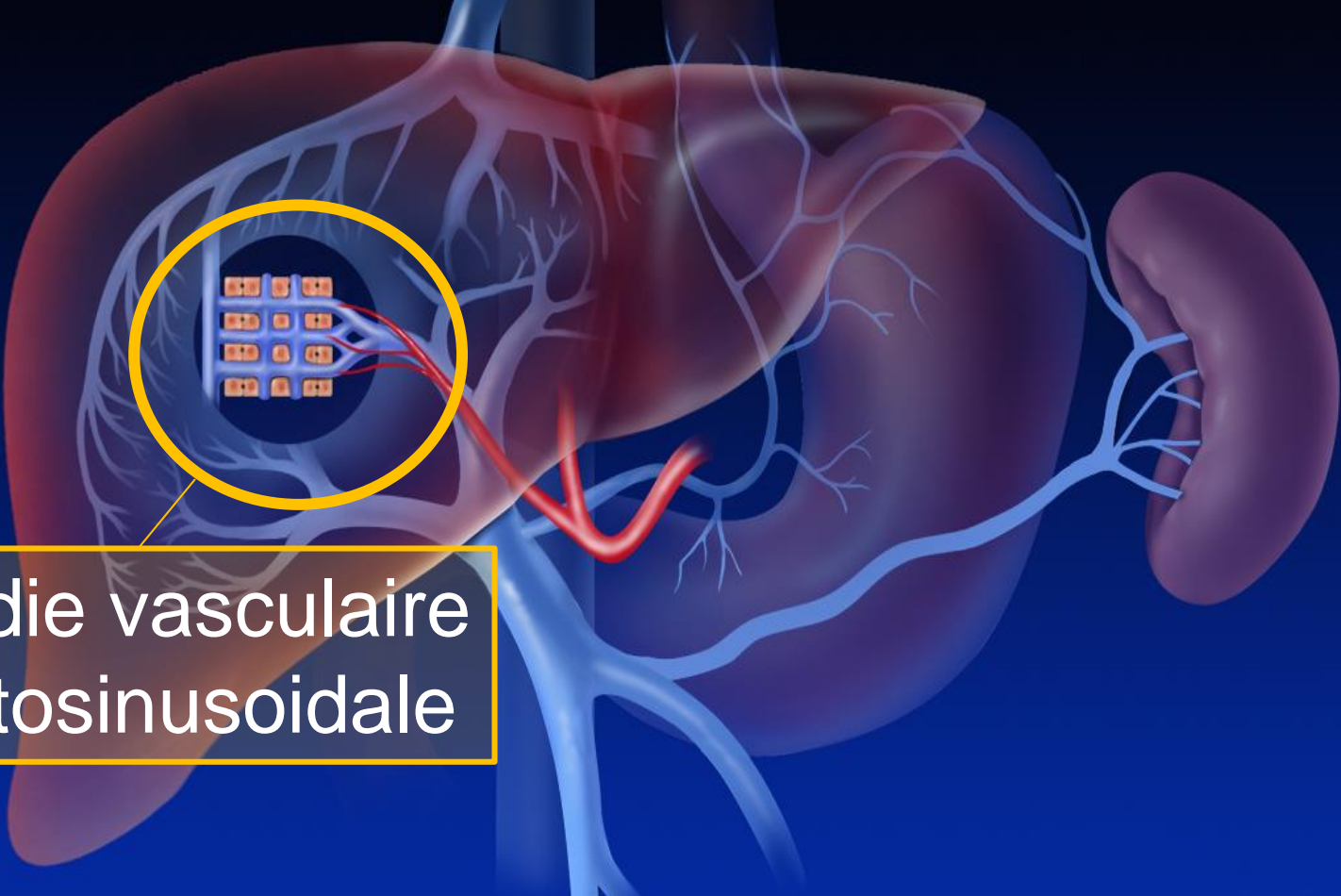
# Baveno VII

CONSENSUS WORKSHOP

PERSONALIZED CARE IN PORTAL HYPERTENSION

October 27-30, 2021

# Maladies vasculaires du foie



Maladie vasculaire  
portosinusoidale

# Maladie vasculaire porto-sinusoïdale : Évolution/Complications

Hémorragie digestive	<b>23% à 5 ans</b> (malgré prophylaxie)
Thrombose porte	<b>33% à 5 ans</b>
Ascite	26% (lors d'hémorragies et facilement contrôlée)
Encéphalopathie hépatique	7%
Carcinome hépatocellulaire	0%

69 malades suivis 7 ans

# APIS : Apixaban for Intrahepatic Non Cirrhotic Portal Hypertension

Apixaban 2.5 mg x 2/j  
N=83

Placebo  
N=83

2 ans

Critère de jugement : survenue ou extension  
de thrombose du système porte

Inclusion en cours

# APIS : inclusions au 28/01/2023

166  
patients



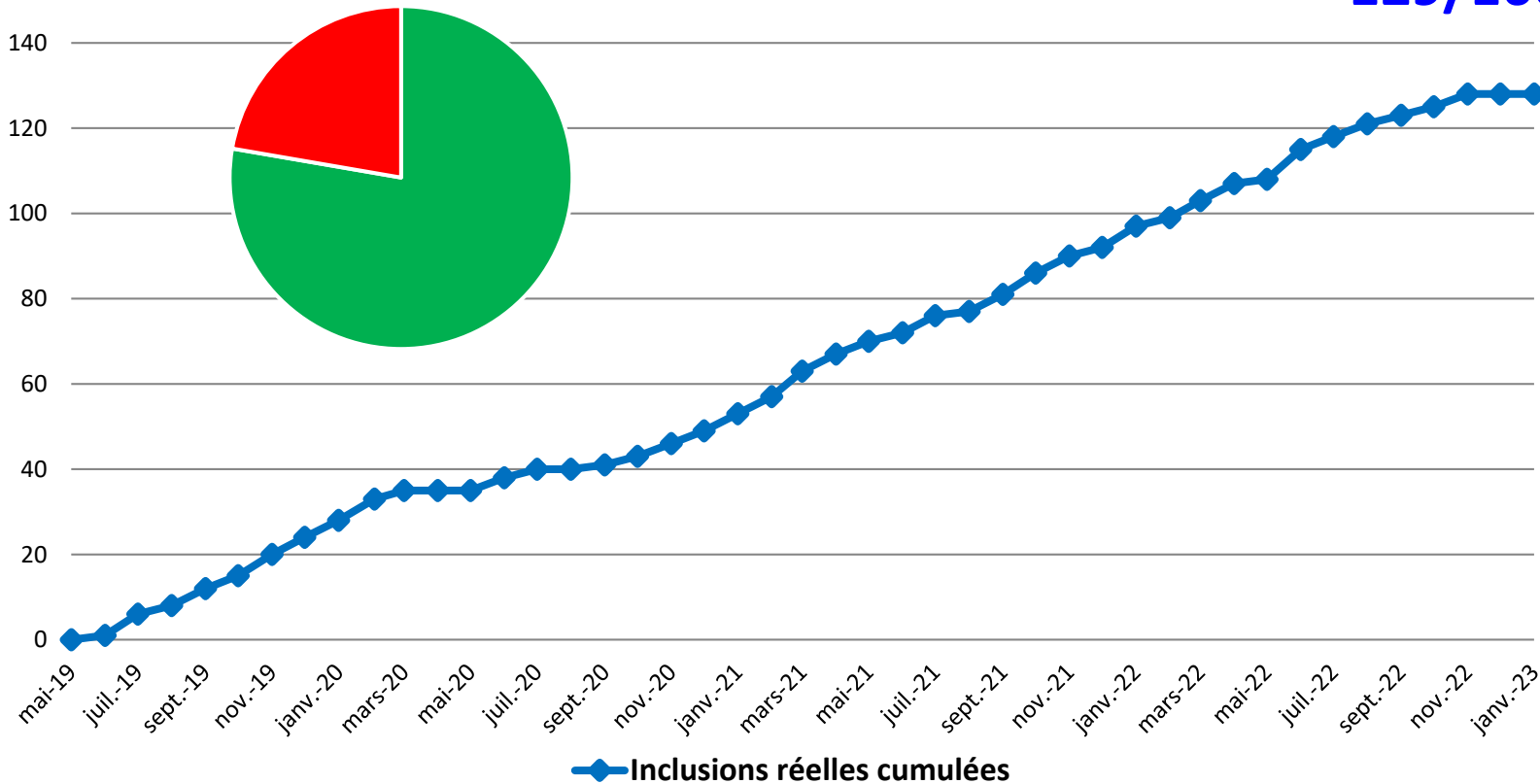
4 patients/  
mois à  
Beaujon  
et  
3 patients/  
an dans les  
autres centres

Investigateur principal	Ville	Inclusions prévues	Date d'ouverture du centre	Nombre inclus
Pr. Pierre-Emmanuel RAUTOU	Clichy	87	24/06/2019	87
Pr. Vincent MALLET	Paris	15	10/10/2019	5
Dr. Anne GERVAIS	Paris	8	02/10/2019	0
Dr. Jean-Charles NAULT	Bondy	5	26/09/2019	2
Pr. Victor DE LEDINGHEN	Pessac	5	31/01/2020	0
Pr. Rodolphe ANTY	Nice	4	31/01/2020	0
Dr. Odile GORIA	Rouen	5	15/11/2019	8
Pr. Christophe BUREAU	Toulouse	4	05/12/2019	3
Pr. Sébastien DHARANCY	Lille	3	03/02/2020	0
Dr. Armelle POUJOL ROBERT	Paris	5	27/09/2019	4
Dr. Pauline HOUSSEL-DEBRY	Rennes	8	24/02/2020	1
Pr. Dominique THABUT	Paris	3	10/03/2020	2
Dr. Isabelle OLLIVIER	Caen	3	31/01/2020	1
Dr. Jean-Paul CERVONI	Besançon	4	25/09/2019	2
Dr. Laure ELKRIEF	Tours	4	21/11/2019	9
Dr. Alexandra HEURGUE BERLOT	Reims	3	25/11/2019	0
Dr. Anne GERVAIS	Louis Mourier	3	20/11/2019	0
Dr. Adrien LANNES	Angers	3	05/02/2021	4
Dr. Charlotte COSTENTIN	Grenoble	3	11/02/2021	1
Dr. Caroline LEMAITRE	Le Havre	3	10/06/2021	0
<b>TOTAL</b>				<b>129</b>

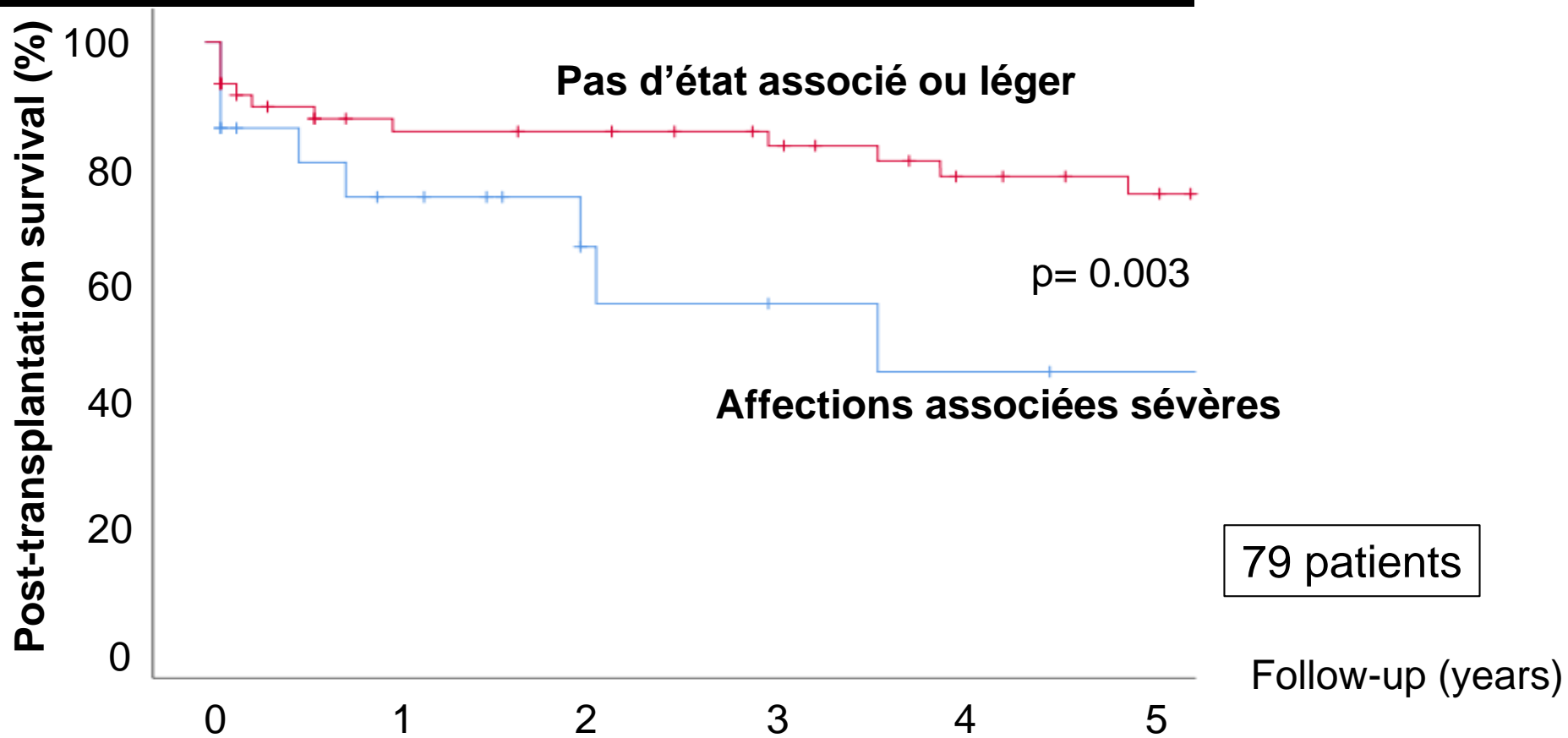
# APIS : courbe d'inclusion au 25/01/2022

Courbe d'inclusion APIS

129/166

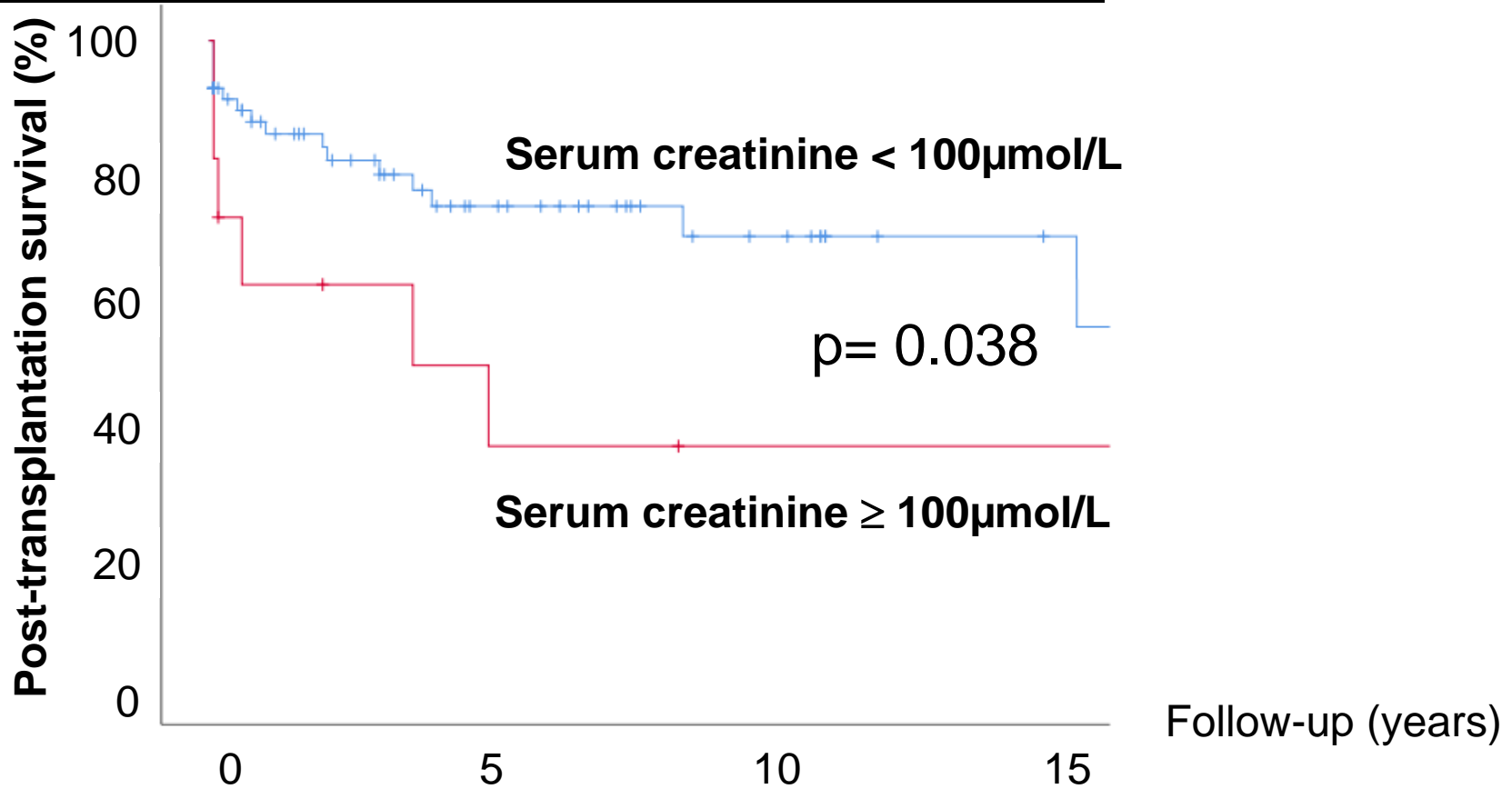


# Transplantation hépatique pour MVPS





# Transplantation hépatique pour MVPS



# Conclusion 2022-2023

- ✓ Meilleure identification des causes :
  - CMV
  - Hémoglobinurie paroxystique nocturne
  
- ✓ Amélioration stratégies thérapeutiques :
  - RIPORE ✓
  - APIS ⌚



Comment aller plus loin ?

# Team “Vessels in liver diseases”

Prof. Pierre-Emmanuel Rautou, Team leader



**Extracellular Vesicles as biomarker**

Marion Tanguy  
(lab manager)

Louise Biquard (post-doc)  
Shantha Valainathan (CCA)  
Audrey Payancé (PH)  
Laure Elkrief (MCU-PH)

**Liver and Heart**

Louise Biquard (post-doc)

Thaïs Azevedo (PhD student)

**Endothelial senescence**

Johanne Poisson (CCA)

Nadia Ciriaci (post-doc)  
Pierre Gay (M2 student)

**Coagulation in cirrhosis**

Alix Riescher (PhD student)

Penelope Karakitsou (M2)

**Antoine Wawrzyniak (IE)**

**Oscar Sanchez (IE) et Alix Cointet (IE)**

# Comment aller plus loin ?

- Soutien AMVF



- Participation individuelle

- Moyens financiers €€€





Instituts  
thématiques

**Inserm**  
Institut national  
de la santé et de la recherche médicale

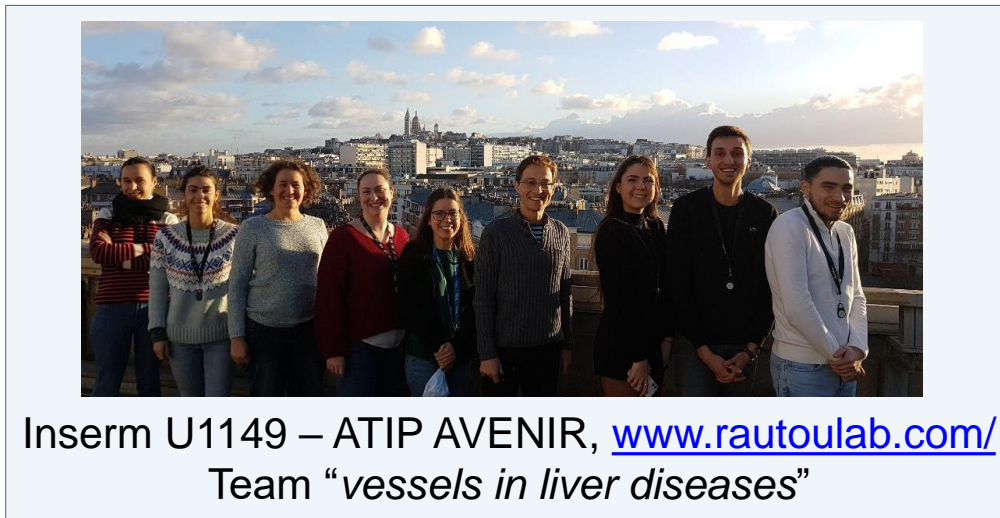


Université  
de Paris

**CRi**  
CENTRE de RECHERCHE  
sur l'INFLAMMATION



Hepatology unit, Beaujon Hospital  
Reference center for vascular liver diseases



Inserm U1149 – ATIP AVENIR, [www.rautoulab.com/](http://www.rautoulab.com/)  
Team “*vessels in liver diseases*”



**Get these slides there:**



Les Programmes Hospitaliers  
de Recherche Clinique  
(PHRC)



# Réseau Français des maladies vasculaires du foie



**CENTRE DE RÉFÉRENCE**  
MALADIES VASCULAIRES  
DU FOIE

**Aurélie Plessier**  
**Odile Gorja**  
**Audrey Payancé**  
**PE Rautou**  
**Sabrina Sidali**  
**Dominique Valla**

[crmvf.foie@bjn.aphp.fr](mailto:crmvf.foie@bjn.aphp.fr)

Tél : 01 40 87 51 60



**Centre de compétence maladies vasculaires du foie**

