

Impact de l'anticoagulation à dose préventive par  
héparine de bas poids moléculaire  
sur la morbi-mortalité  
chez des patients cirrhotiques Child B7-C10 :  
essai randomisé multicentrique

CHILDBENOX

Armelle Poujol-Robert  
Hôpital Saint Antoine  
Juin 2016

- **Au cours de la cirrhose**, il existe un état d'hypercoagulabilité, une inflammation vasculaire et une diminution du flux porte qui peuvent favoriser l'apparition de thrombi
- Les **thrombi dans la microcirculation hépatique** sont associés à :
  - un remodelage de l'architecture hépatique (atrophie),
  - Une dysfonction hépatique
  - Une hypertension portale

Chez des patients cirrhotiques (Child Pugh B7-C10),  
l'Enoxaparine à dose prophylactique (4000UI/j)  
pendant 1 an

-diminue le nombre de **thrombose porte**

-diminue le nombre de **décompensations** (10% vs 60%)

-diminue la **mortalité** de 20%

# Hypothèse

- Les Thrombi dans la microcirculation hépatique joue un rôle dans la progression de la cirrhose
- L' anticoagulation pourrait réduire la morbidité et la mortalité chez les patients cirrhotiques

# But de l'étude

Comparer l'effet de 2 ans d'Enoxaparine à dose prophylactique (4000 UI/j) par rapport à l'absence de traitement par anticoagulant sur la morbi-mortalité de patients cirrhotiques Child **B7-C10**

# Objectif principal

- Survie à 2 ans sans complication :
  - Child C 11-15 ou
  - Survenue d'une décompensation
    - Ascite clinique
    - Encéphalopathie
    - hémorragie liée à l'HTP ou
  - Transplantation ou
  - décès

# Objectifs secondaires

- **Survie globale à 2 ans**
- **Fonction hépatique**
  - TP, albumine, Bilirubine, score de Child et de Meld
- **HTP**
  - Taux de plaquettes, taille des varices
- Survenue de thrombose du tronc porte, de CHC, d'infection
- Fibrose
  - élastométrie, fibromètre (cirrhomètre)
- Complications liées au tt et la compliance :
  - hémorragie non liée à HTP, thrombopénie induite par HBPM, ostéoporose
- Survie 6 mois après l'arrêt du traitement

# Objectifs secondaires

- Survie globale à 2 ans
- Fonction hépatique
  - TP, albumine, Bilirubine, score de Child et de Meld
- HTP
  - Taux de plaquettes, taille des varices
- Survenue de thrombose du tronc porte, de CHC, d'infection
- Fibrose
  - élastométrie, fibromètre (cirrhomètre)
- Complications liées au tt et la compliance :
  - hémorragie non liée à HTP, thrombopénie induite par HBPM, ostéoporose
- Survie 6 mois après l'arrêt du traitement



# Objectifs secondaires

- Survie globale à 2 ans
- Fonction hépatique
  - TP, albumine, Bilirubine, score de Child et de Meld
- HTP
  - Taux de plaquettes, taille des varices
- Survenue de thrombose du tronc porte, de CHC, d'infection
- Fibrose
  - élastométrie, fibromètre (cirrhomètre)
- Complications liées au tt et la compliance :
  - hémorragie non liée à HTP, thrombopénie induite par HBPM, ostéoporose
- Survie 6 mois après l'arrêt du traitement

# Critères d'inclusion

- Age  $\geq 18$  ans et  $\leq 75$  ans
- Diagnostic de cirrhose histologique ou selon les critères clinico-biologiques usuels
- Child **B7-C10**, maladie compensée
- Étiologie :
  - Alcool (<30g/j homme, <20g/j femme),
  - VHC sans réplication,
  - VHB sans réplication sous tt,
  - métabolique,
  - biliaire,
  - auto-immune,
  - hémochromatose,
  - cryptogénétique

# Critères d'exclusion

- Ascite, hémorragie liée à l'HTP, encéphalopathie dans les 3 mois précédents l'inclusion
- CHC non considéré en rémission (6 mois)
- Syndrome de Budd Chiari
- Transplantation hépatique
- Varices de grade 2 ou 3 sans traitement (BB, LVO ou les 2)
- Thrombose du tronc porte
- TIPS
- TP < 35%
- Plaquettes < 50000/mm<sup>3</sup>,
- Hb < 9g/dl
- Albumine < 20g/L
- Infection par le VIH
- Insuffisance rénale avec clearance créatinine < 60ml/mn
- Ostéoporose T score < -4

# Critères d'exclusion

- Ascite, hémorragie liée à l'HTP, encéphalopathie dans les 3 mois précédents l'inclusion
- CHC non considéré en rémission (6 mois)
- Syndrome de Budd Chiari
- Transplantation hépatique
- Varices de grade 2 ou 3 sans traitement (BB, LVO ou les 2)
- Thrombose du tronc porte
- TIPS
- TP < 35%
- Plaquettes < 50000/mm<sup>3</sup>,
- Hb < 9g/dl
- Albumine < 20g/L
- Infection par le VIH
- Insuffisance rénale avec clearance créatinine < 60ml/mn
- Ostéoporose T score < -4

# Critères d'exclusion

- Ascite, hémorragie liée à l'HTP, encéphalopathie dans les 3 mois précédents l'inclusion
- CHC non considéré en rémission (6 mois)
- Syndrome de Budd Chiari
- Transplantation hépatique
- Varices de grade 2 ou 3 sans traitement (BB, LVO ou les 2)
- Thrombose du tronc porte
- TIPS
- TP < 35%
- Plaquettes < 50000/mm<sup>3</sup>,
- Hb < 9g/dl
- Albumine < 20g/L
- Infection par le VIH
- Insuffisance rénale avec clearance créatinine < 60ml/mn
- Ostéoporose T score < -4

# Etude

- Étude multicentrique (30 centres), ouverte
- Enoxaparine pendant 2 ans vs absence d'Enoxaparine
- Période d'inclusion : 18 mois
- Durée de suivi : 2 ans + 6 mois
- Nombre de patients : 138
- Survie sans complication attendue à 2 ans :
  - 65% dans le groupe contrôle vs 90% dans le groupe traité
- 30% de perdus de vue
- Stratification sur les antécédents de décompensation

# CHILDBENOX

visite	M-1	M0 Rando misati on	J8, Si traité	M1	M3	M6	M9	M12	M15	M18	M21	M24	M30
Examen clinique	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Biologie	x		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Tests hemostase spécialisée	x		x					x				x	
Bilan de fibrose : Fibromètre Elastométrie	x							x				x	
Echographie					x	x	x	x	x	x	x		x
TDM abdominal	x											x	
Ostéodensitométrie	x											x	
Fibroscopie	x											x	

Pour les patients sous Enoxaparine : NFS PlaQ à J16, J21 puis 1 fois par mois

# Critères d'arrêt du traitement

- **Temporaire**
  - Procédures invasives dont LVO, RF ou CE (arrêt maximum de 8 jours)
- **Définitif**
  - Hémorragie majeure définie par perte de > 2pts d'Hb ou transfusion de 2 CG
  - Thrombopénie auto-immune
  - Insuffisance rénale (cl créat < 60 ml/mn)
  - Thrombopénie < 30000/mm<sup>3</sup>
  - Thrombose du tronc porte
  - Hépatite alcoolique aiguë
  - CHC non traité par tt local
  - Cancers etc..



# Compliance

- 30% de perdus de vue attendus
- Éducation thérapeutique initiale par une IDE
- Lieu d'injection (abdomen à éviter)
- Carnet de suivi des auto-injections
- Questionnaire « alcool » à chaque visite

# Traitements proscris

- Anticoagulants à dose efficace (oraux, IV, sous cutanés)
- Antiagrégants
- Aspirine et AINS
- Dextran

# Étude ancillaire

constitution d'un banque biologique

- Étude de la coagulation (M-1, J8, M12, M24):
  - Bilan de thrombophilie (M-1)
  - Activité antiXa
  - Test de génération de thrombine avec et sans thrombomoduline
  - Autres tests de coagulation (fct VIII, vWf, Ddimères, F1+2, TAT, microparticules...)

# CHILD B ENOX

28 centres investigateurs ouverts

- Grenoble, Strasbourg : pas de suite
- Reims, Brest en attente d'ouverture

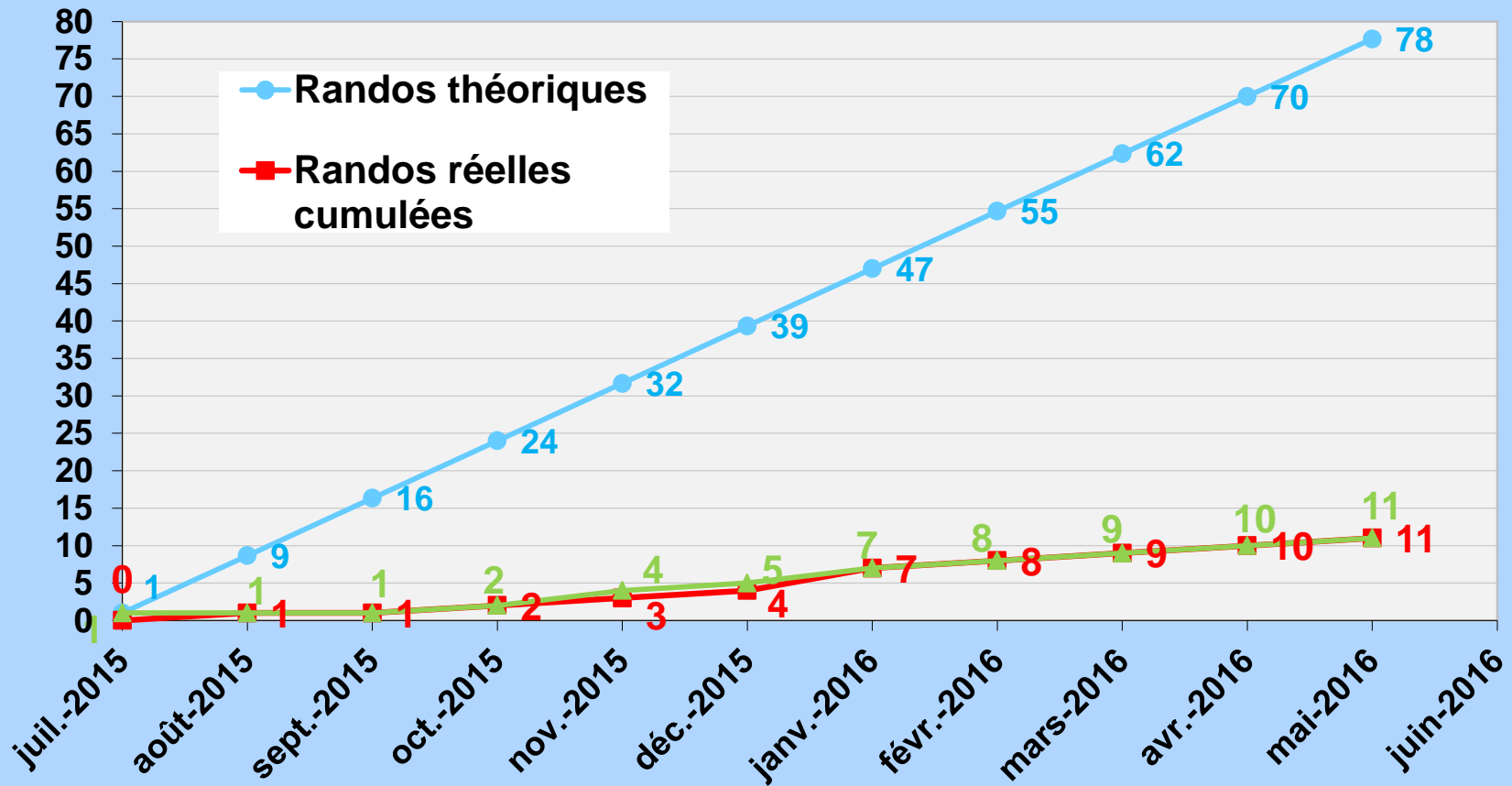
-Mises en place

18 en 2015 (dernier trimestre)

10 en 2016

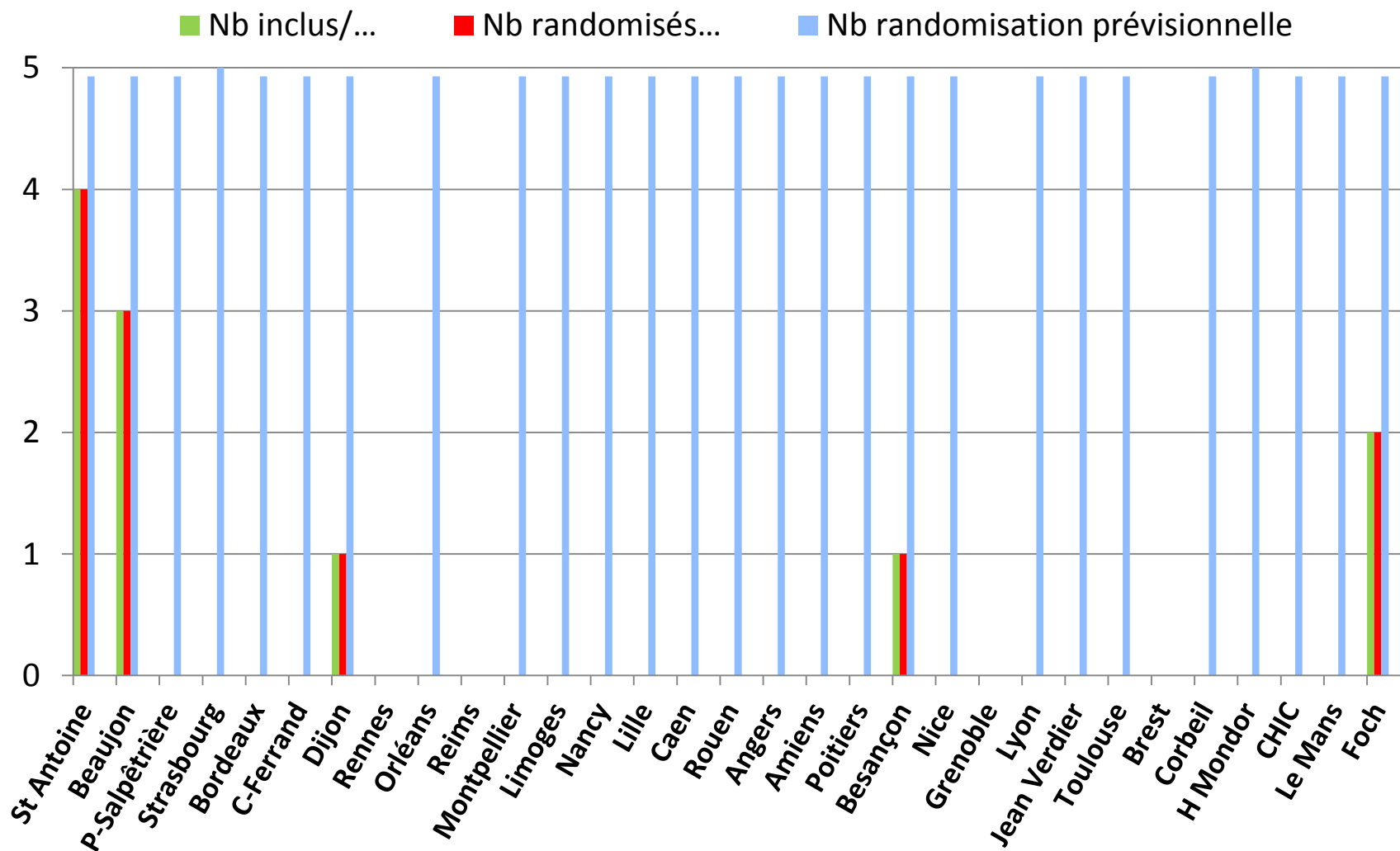
## CHILD B ENOX

CHILDBENOX Courbe d'inclusion



# CHILD B ENOX

Nb de patients / centre



## **A ce jour : sur 11 patients inclus**

1 transplantation dans le groupe enoxaparine

1 transplantation et 1 DOA dans le groupe non traité

## **Principales difficultés**

Critères de sélection des patients très restrictifs

Etat « instable » du CHILD B

Quelques refus de l'HBPM

## **Actions**

Relances téléphoniques des centres ouverts en 2015, newsletters

**Arrêt prématuré si moins de 40 patients inclus en 9 mois ...**

**Multicenter Prospective Randomized Trial of the Effect of Rivaroxaban on Survival and Development of Complications of Portal Hypertension in Patients With Cirrhosis (CIRROXABAN)**

**Dr Garcia Pagan**

Drug: Rivaroxaban

Drug: Placebo

**160 patients**

**Critères de jugement :**

1 Survival free of transplant

2 Cirrhosis progression disease (bleeding episode, encephalopathy, ascitis) at M24, Development of portal vein thrombosis

Start Date : jan 2016

Completion date : nov 2019



Merci de votre participation

[armelle.poujol-robert@sat.aphp.fr](mailto:armelle.poujol-robert@sat.aphp.fr)  
childbenox@sat.aphp.fr