



**SCA à haut risque:
quels traitements pour quels patients
et à quel coût ?**

Antithrombotiques et switch

Pr L Camoin-Jau
Laboratoire d'Hématologie
CHU Conception
APHM
MARSEILLE

**XIII^E CONGRÈS FRANCOPHONE
DE CARDIOLOGIE INTERVENTIONNELLE**

Mr S, 72 ans, pris en charge le 15-09-2011

→ Antécédents

- Médicaux : hypertrophie bénigne de la prostate
- Chirurgicaux : prothèse de hanche
- Pas d'allergie

→ Facteurs de risques cardio-vasculaires

- Tabagisme ancien non sevré (40 PA)
- Hérité cardio-vasculaire : père, frère
- Hypertension artérielle
- Dyslipidémie

→ Traitement habituel :

- Aténolol, enalapril, simvastatine

Histoire actuelle

→ Début 12h30 :

- Douleur thoracique constrictive, rétrosternale sans irradiation
- Sensation de malaise général

→ Appel SAMU

→ Arrivée du SMUR à 13h

- Douleur thoracique constrictive sans irradiation intense, trinitro-résistante
- PA : 190/100, FC : 70 bpm
- SpO2: 99%, FR : 18/mi; GCS;: 15
- Pas de dyspnée
- Pas de signe fonctionnel digestif
- Angoisse
- ECG :
 - **Sus-décalage du segment ST dans le territoire antéro-septal (V1 à V4)**
 - **IVA distale ?**

Prise en charge SMUR

- **Concertation entre médecin du SMUR, régulateur, cardiologue interventionnel**
- **Décision angioplastie**
- **Transfert : durée évaluée 30 minutes**
- **Traitement avant transfert :**
 - Acide acétyl salicylique : 250 mg IV
 - Antalgie par Morphine IV titrée : 12 mg
 - Clopidogrel : 600 mg
 - Héparine non fractionnée IVSE
 - Anxiolyse par bromazépan

Prise en charge au CHU

→ Coronarographie

- Réseau de dominance droite
- Occlusion de l'IV au 2ème segment
- Sténose à 60 % sur la circonflexe proximale
- Sténose à 80 % sur la 1ère marginale du bord gauche
- Sténose à 80 % sur l'IVA
- Sténose à 70 % sur l'IVA au 1er segment
- Sténose à 70 % de la coronaire droite 2
- Sténose à 90 % de l'IVP

→ Quelle anti-thrombine pour l'angioplastie ?

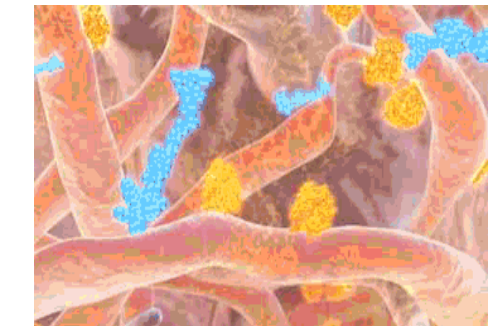
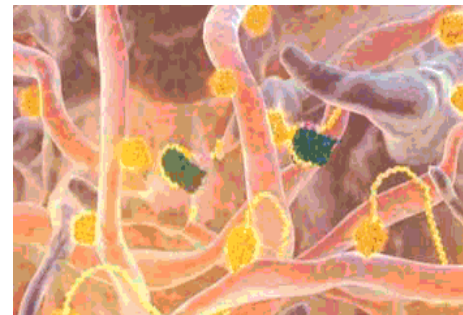
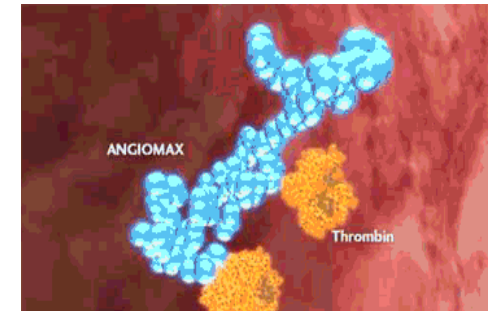
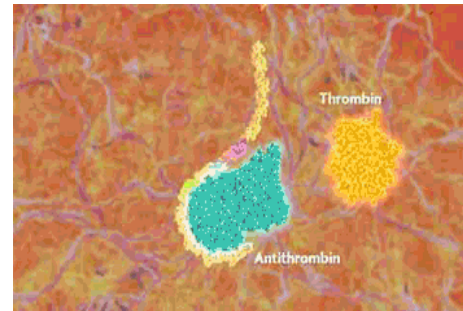
- Héparine non fractionnée
- Héparine de bas poids moléculaire
- Anti-thrombine directe :bivalirudine ?

La bivalirudine : mécanisme d'action

→ La bivalirudine se fixe sur le site actif de la thrombine

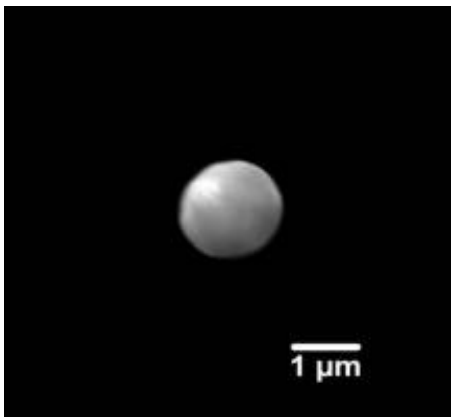
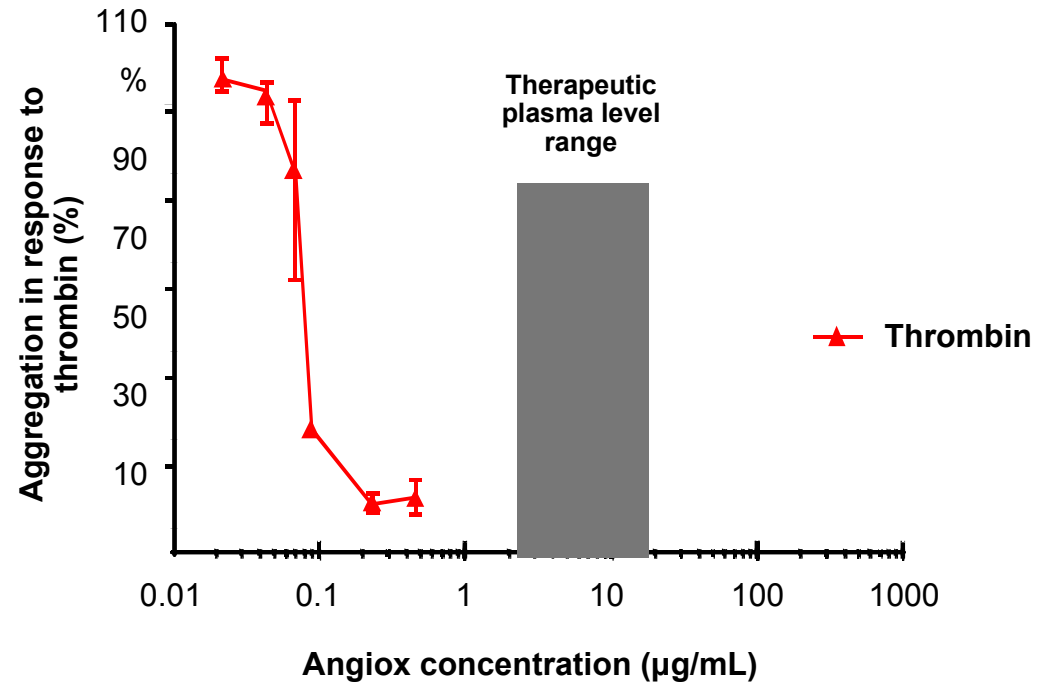
→ Inhibition directe et réversible de la thrombine libre et liée

- prévention de la formation et de l'extension du caillot de fibrine : activité anti-coagulante
- Inhibition de l'activation plaquettaire induite par la thrombine

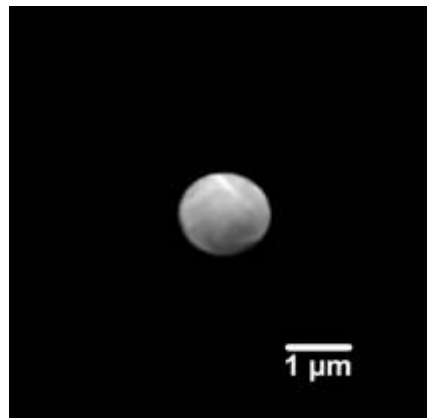


La bivalirudine : mécanisme d'action

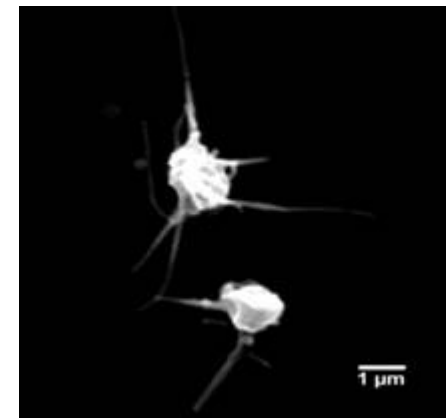
- Inhibition de l'agrégation plaquettaire en réponse à la thrombine
- Absence d'activation plaquettaire



Contrôle



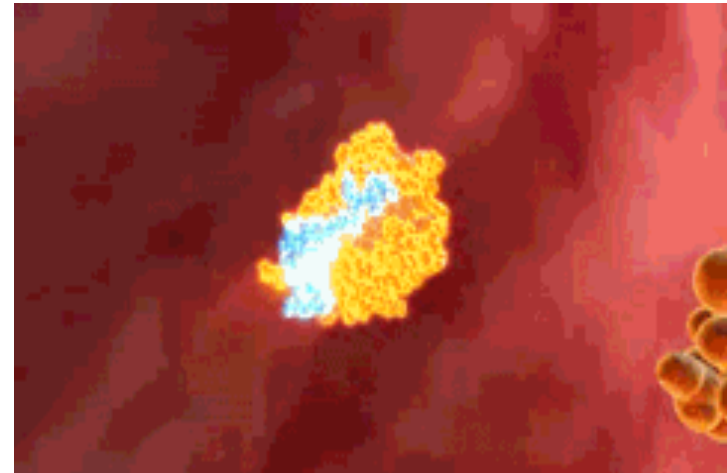
Angiox



HNF

La bivalirudine : caractéristiques pharmacologiques

- Biodisponibilité par voie IV immédiate
- Absence de liaison aux protéines plasmatiques
- Métabolisée par des protéases notamment la thrombine
- Demi-vie terminale : 25 ± 12 minutes



Hirsh J et al. *Chest*. 2001;119(suppl 1):64S-94S.

**Réduction des saignements
majeurs**

Switch HNF et bivalirudine ?

→ Le patient étant traité par HNF IV, quelles sont les modalités d'administration de la bivalirudine ?

30 minutes après l'arrêt de l'HNF

White et al, JACC 2008 : 51, 18

→ En cas de traitement par HBPM, il est indispensable de respecter **un arrêt de 8 heures** avant d'administrer la bivalirudine

White et al, JACC 2008 : 51, 18

Posologie et mode d'administration

Pour une ICP :

- Bolus IV de 0.75 mg/kg
- Pendant l'intervention : perfusion de 1.75 mg/kg/h
- Après l'intervention : perfusion de 0,25 mg/kg/h pendant 4 à 12 h

White et al, JACC 2008 : 51, 18

→Quelle attitude en cas d'insuffisance rénale modérée (TFG 30-59 ml/min) ?

→Diminution de la vitesse de perfusion à 1.4 mg/kg/h

→Quelle attitude en cas d'insuffisance rénale sévère (TFG < 30 ml/min)

→Contre-indication

Prise en charge au CHU

→ Angioplastie primaire sous **bivalirudine**

- IVA2 (dilatation +stent)
- IVA1 (stent actif)
- Pas de complication

→ Echographie :

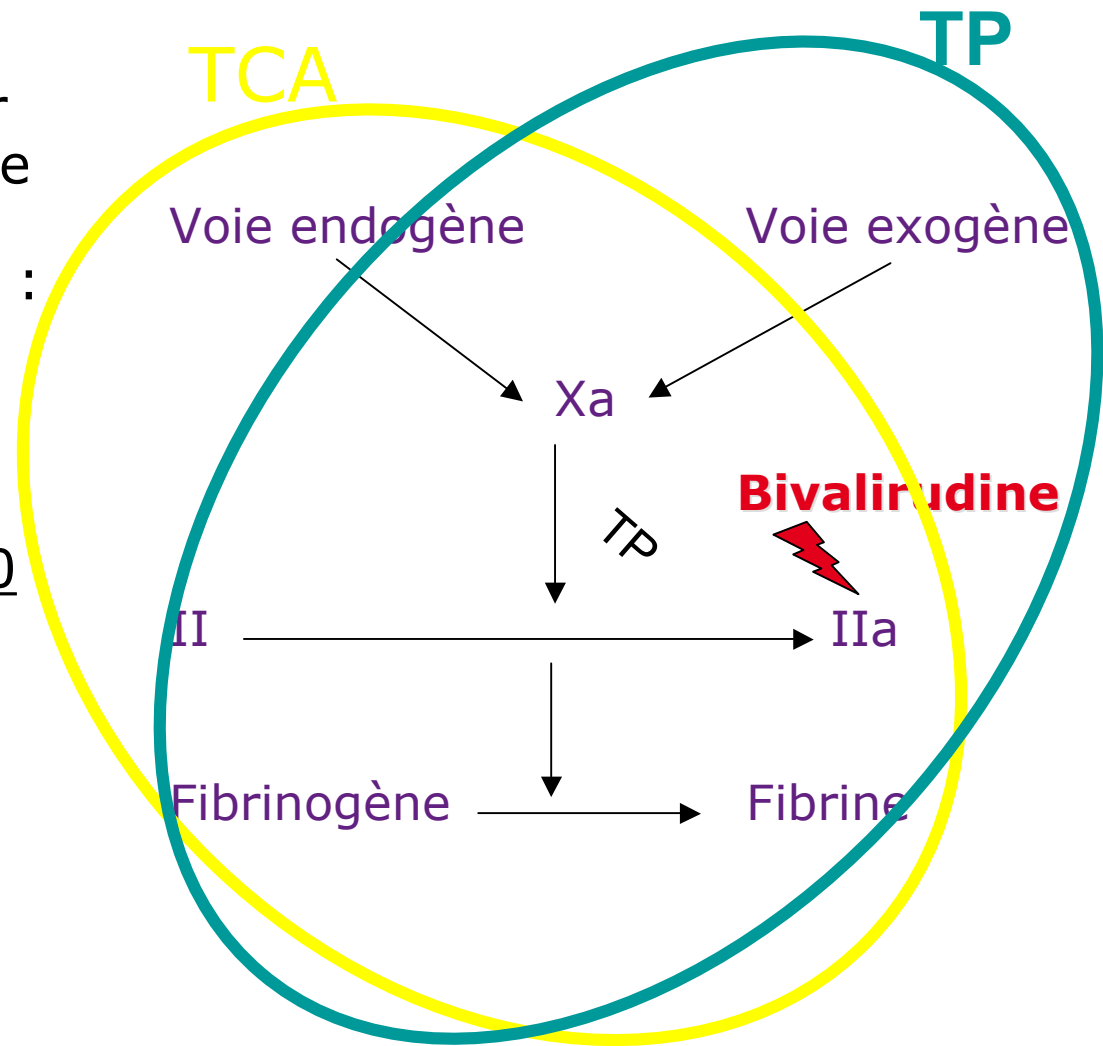
- Akinésie paroi antéro-septale dans son niveau médian et apical
- Fraction d'éjection globale : 50 %
- Cavités droites non dilatées
- Très discret épanchement péricardique

Absence de complication

Suivi biologique de la bivalirudine ?

- La bivalirudine : inhibiteur direct de la thrombine libre et liée.
- Inhibition de la thrombine : modification rapide des tests de coagulation : TP, TCA et TT
- Normalisation des tests 60 minutes après l'arrêt de l'administration

Surveillance biologique non indispensable



Bivalirudine et TIH ?

- **Absence de réactivité croisée avec les héparines**
- **La bivalirudine est le traitement de choix chez les patients ayant :**
 - Une TIH aiguë
 - Un antécédent de TIH et devant subir une ICP
- ASMR de niveau II si antécédent de TIH

Bivalirudine ou HNF +anti-GPIIbIIIa ?

- Procédure de « switch » HNF/bivalirudine : simple**
- Recommandation de classe I-B prise en charge des SCA ST+**
- La bivalirudine a été non inférieure à l'association HNF+anti GPIIbIIIa sur le critère d'efficacité composite (MACE)**
- Réduction significative de la mortalité toutes causes via la mortalité cardiaque**
- Réduction significative des saignements majeurs, restant significative lorsque seuls les saignements non liés au site d'accès (majoritairement fémoral) sont considérés**

HAS, mai 2010

William Winjs et al, European Heart J 2010

Gregg et al, NEJM 2008 : 358