

**MECANISME D'ACTION DU  
FEIBA  
QUELLE SURVEILLANCE  
BIOLOGIQUE**

Dr Emna GOUIDER

**FEIBA**

=

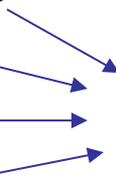
**F**actor **E**ight **I**nhibitor **B**y-passing  
**A**ctivity

⇒ **Hémophiles avec inhibiteurs**

# FEIBA : un complexe prothrombique activé

## Zymogènes

Prothrombine  
Facteur VII  
Facteur IX  
Facteur X  
Facteur VIII : trace



*± 1U/U FEIBA*

## Enzymes de la coagulation

Thrombine : trace  
Facteur VIIa : *1,5 U/U FEIBA*  
Facteur IXa : trace  
Facteur Xa : trace

## Inhibiteur

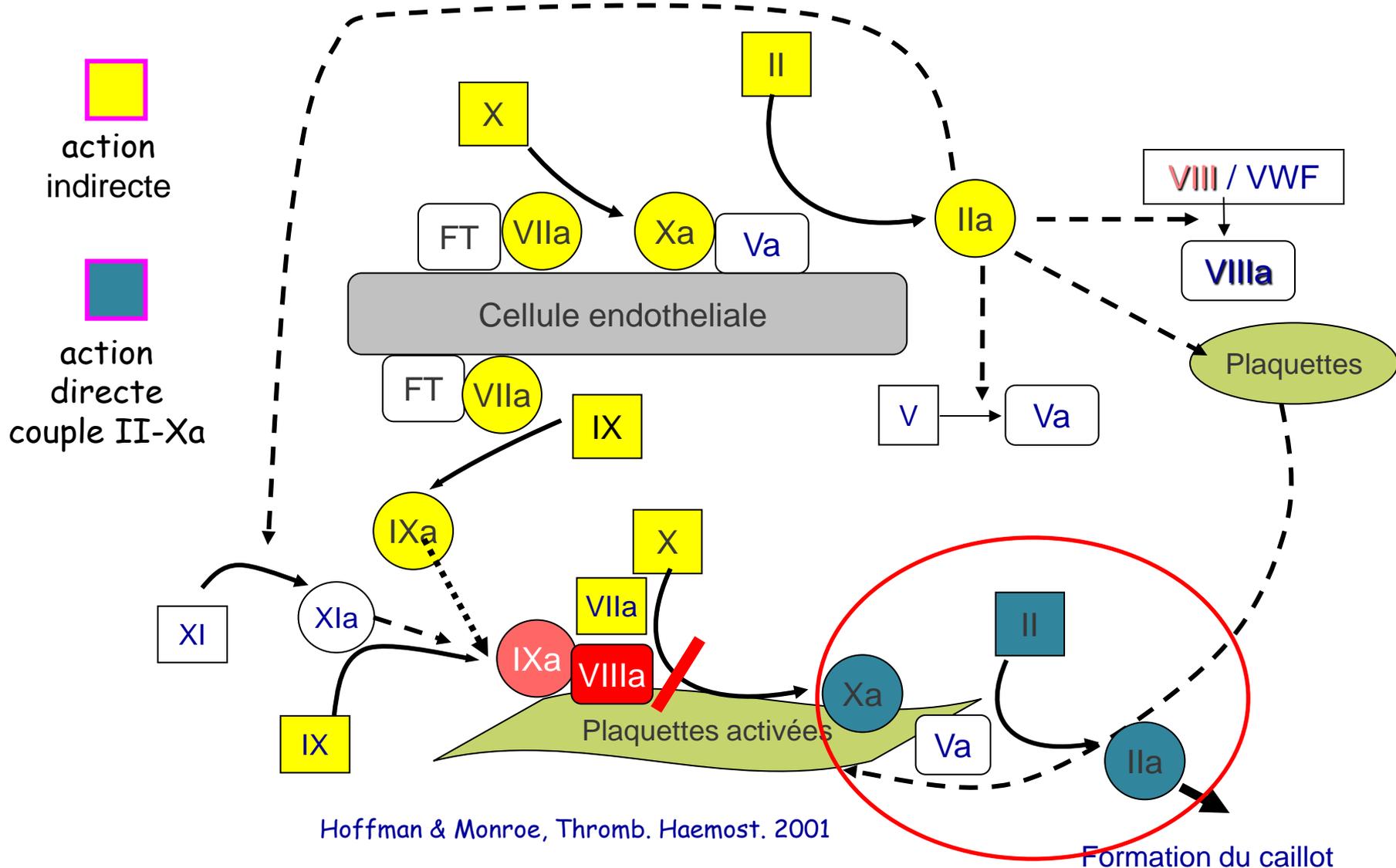
Protéine C : *± 1U/U FEIBA*

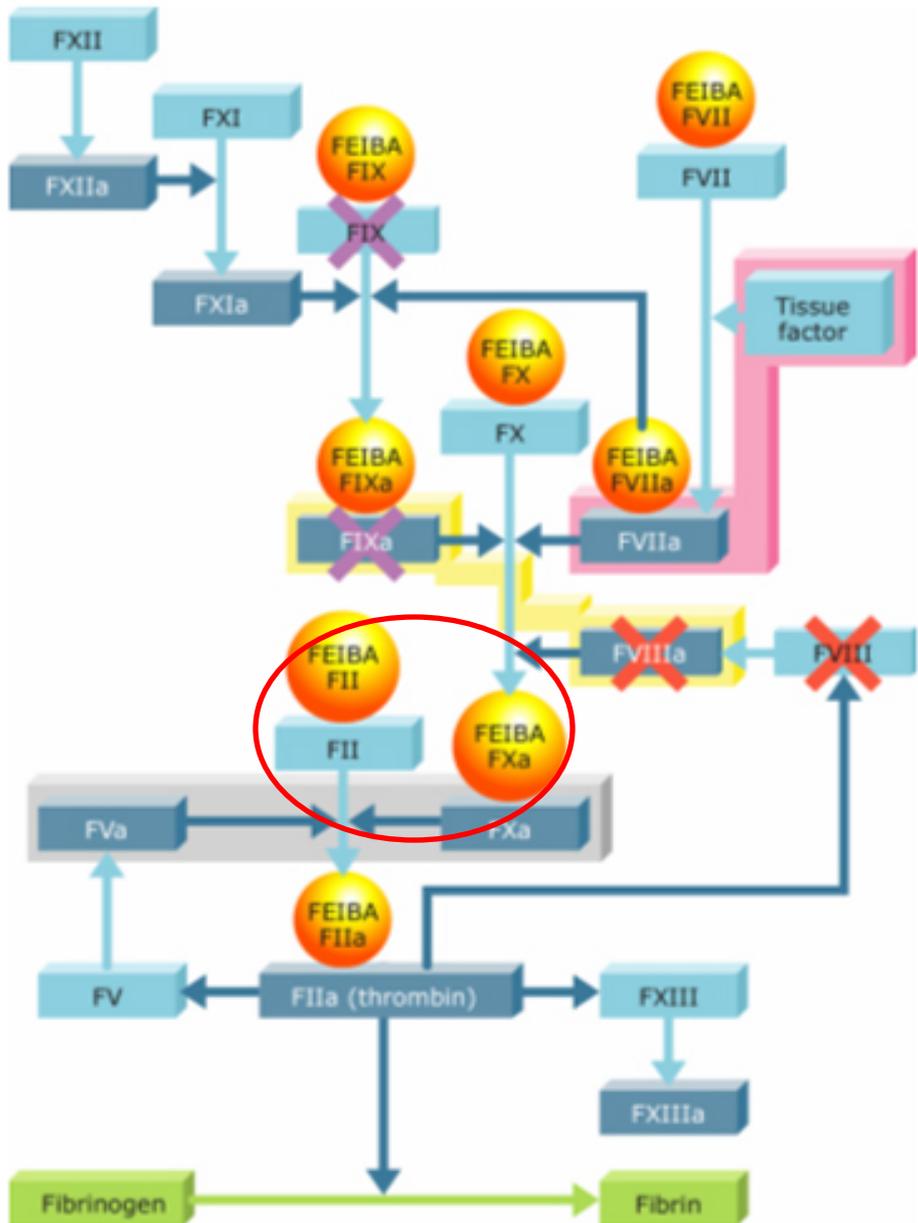
# MECANISME D'ACTION FEIBA

- Complexe
- Action directe
- Action feed back



# Mode d'Action de FEIBA





# POSOLOGIE

- Posologie recommandée:  
50 à 100 unités FEIBA /kg de poids corporel.  
Demi vie 8-12h
- Ajustement en fonction des patients
  - Pas de corrélation avec le titre d'inhibiteur du patient. La réponse peut aussi varier en fonction du type d'hémorragie
- Ajustement en fonction des indications:
  - Traitement curatif
  - Prophylaxie

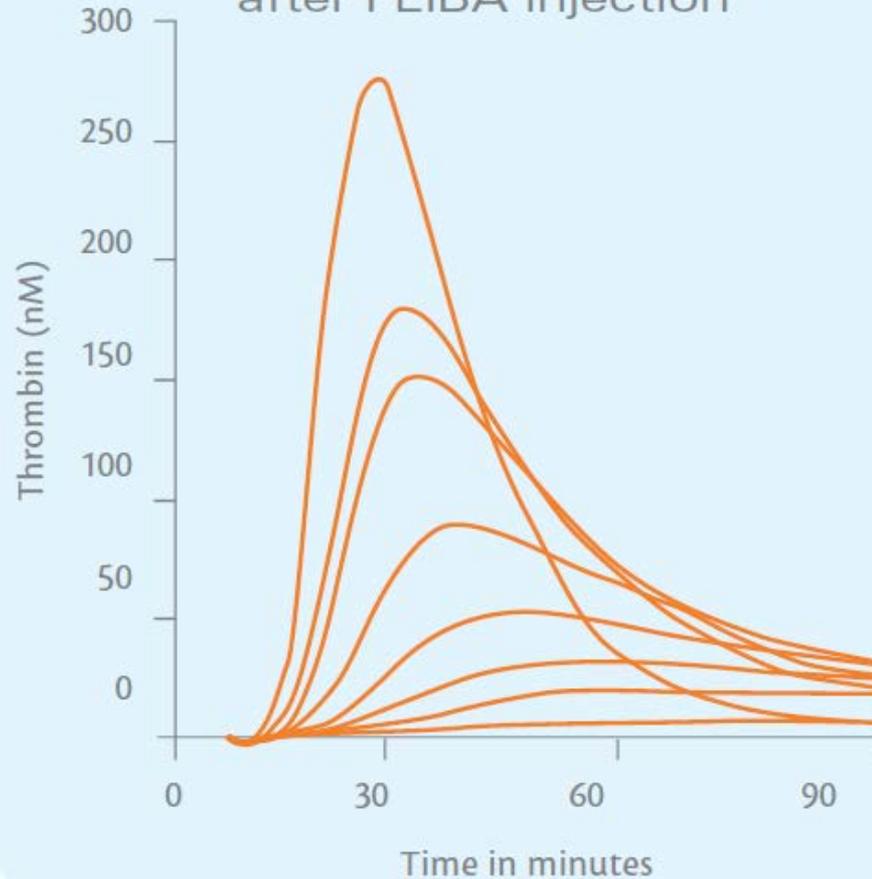
# SURVEILLANCE BIOLOGIQUE

- Evaluation du risque hémorragique chez les patients
- Monitorage du traitement
- Ajustement du traitement prophylactique

# SURVEILLANCE BIOLOGIQUE

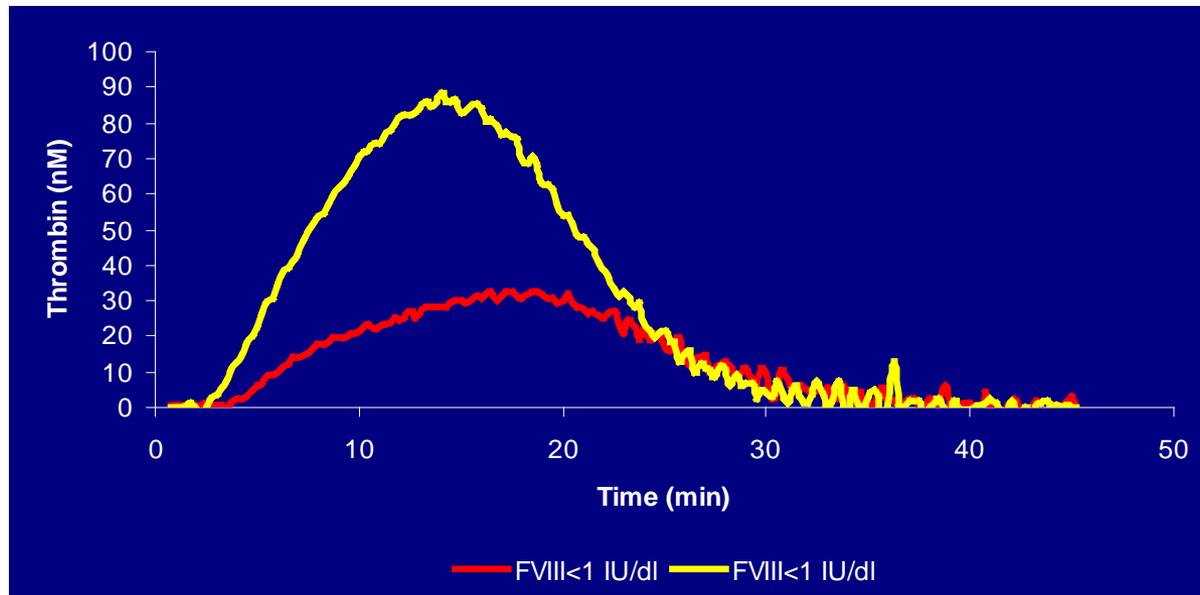
- Mécanisme d'action complexe
- Les épreuves de coagulation comme la détermination du temps de coagulation du sang total et le TCA, ne sont pas forcément liées à une amélioration clinique.
- Des tests hémostatiques globaux, tels que le thromboélastogramme (TEG) ou le test de génération de thrombine (TGT) peuvent représenter des outils utiles pour surveiller et optimiser le traitement. Toutefois, ils sont actuellement considérés comme étant exploratoires

### Thrombin generation in an in vitro assay after FEIBA injection<sup>1,2</sup>



*Thrombin generation curves obtained in the TGA after the addition of FEIBA (0.5–2.0 units ml) to samples of a high-titre FVIII inhibitor plasma.<sup>1,2</sup>*

# Thrombin generation and bleeding phenotype



TF 1pM  
PL 4 $\mu$ M  
CAT method

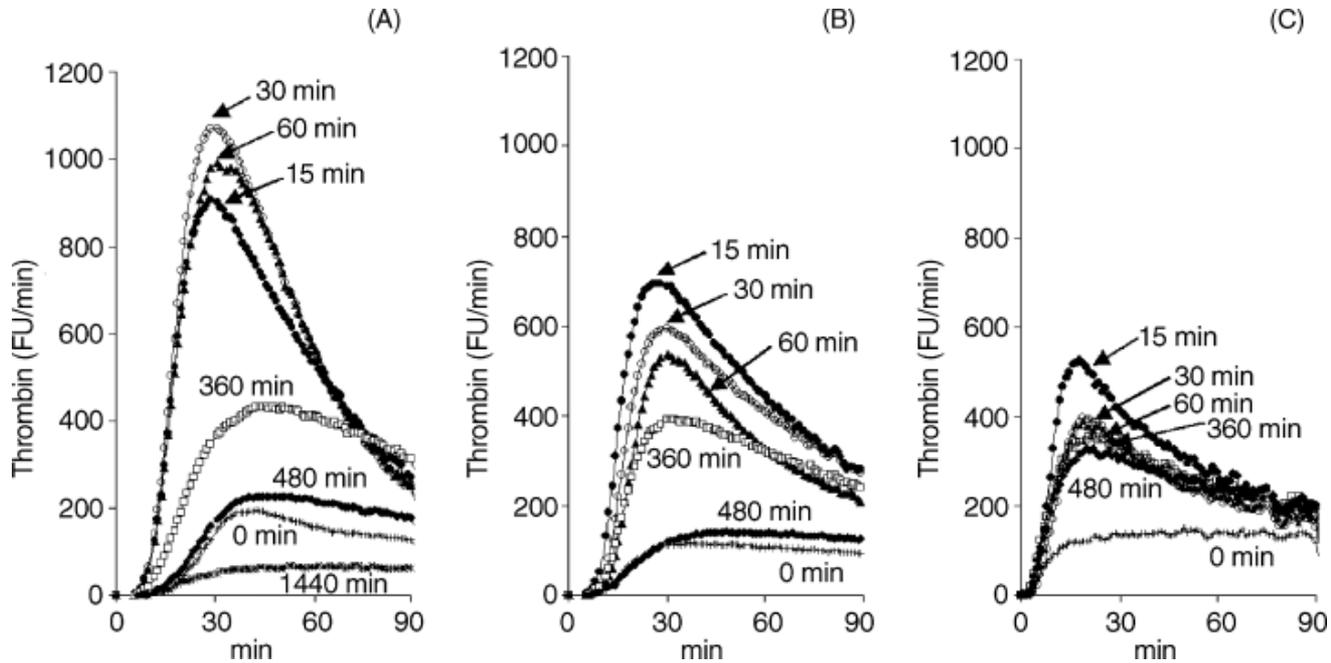
*Dargaud Y et al. Thromb Haemost 2005;93:475-80*  
*Beltran-Miranda CP et al. Haemophilia 2005;11:326-34*

- **Monitoring the bioavailability of FEIBA with a thrombin generation assay**
- K. Váradi<sup>1</sup>,
- C. Negrier<sup>2</sup>,
- E. Berntorp<sup>3</sup>,
- J. Astermark<sup>3</sup>,
- J.-C. Bordet<sup>2</sup>,
- M. Morfini<sup>4</sup>,
- S. Linari<sup>4</sup>,
- H. P. Schwarz<sup>1</sup>,
- P. L. Turecek<sup>1</sup>

Journal of Thrombosis and  
Haemostasis

[Volume 1, Issue 11](#), pages  
2374-2380, November 2003

# Monitoring the bioavailability of FEIBA with a thrombin generation assay



- Aucune surveillance biologique en pratique
- Surveillance clinique +++
- Centre Lyon: GT en chirurgie

# FEIBA et PROPHYLAXIE

- [PROFEIBA SEPT 2013.pptx](#)

# EXPERIENCE DU CTH AZIZA OTHMANA

- 198 hémophiles vivants régulièrement suivis
- 9 hémophiles avec inhibiteurs (4,5% )

# EXPERIENCE CTH HAO

- 9 hémophiles avec inhibiteur
  - 1 pas de réponse au FEIBA $\Rightarrow\Rightarrow$  rVIIa
  - 6 patients sous traitement à la demande
  - 3 patients sous prophylaxie
  
  - 2 circoncisions

# EXPERIENCE CTH HAO

3 patients sous prophylaxie

50 UI/Kg X 2/sem

- 18ans et 32ans: Stabilisation des arthropathies, diminution des saignement et amélioration de la qualité de vie
- 8ans: épistaxis récidivants avec déglobulisation sans réponse aux antifibrinolytiques de synthèse

# EXPERIENCE CTH HAO

2 circoncisions:

Patient 1: 1 injection de 50UI/kg en pré op  
et une 2<sup>ème</sup> injection à J9 pour sgt  
secondaire

Patient 2: 1 seule injection en pré op

# CONCLUSION

- FEIBA  $\Rightarrow$  traitement des hémophiles avec inhibiteur
- Mécanisme d'action complexe
- Demi vie 8-12h
- Pas de surveillance biologique en routine
- Intérêt de la prophylaxie