



# Activité de l'aspirine à dose ultra faible sur l'interaction plaquette-paroi vasculaire

Travaux réalisés par l'équipe du Pr Doutremepuich  
Faculté de Pharmacie, Bordeaux



# Étude de différentes doses d'aspirine dans un modèle de thrombose induit par laser chez le rat

Vesvers et coll. Haemostasis 1993

Doutremepuich et coll. Thromb Res 1994

Doutremepuich et coll. Semin Thromb Hemost 1996



# Méthodes

Nouveau modèle d'étude de l'agrégation plaquettaire *in vivo*.

Formation d'une thrombose grâce à un faisceau laser qui détruit quelques cellules de l'intima d'une artériole.

Enregistrement vidéo automatique :

- du nombre de tirs laser nécessaires,
- de la surface et la durée du thrombus,
- de la durée d'embolisation et du nombre d'emboles.

Mesure de la fonction plaquettaire et du temps de saignement



# Méthodes

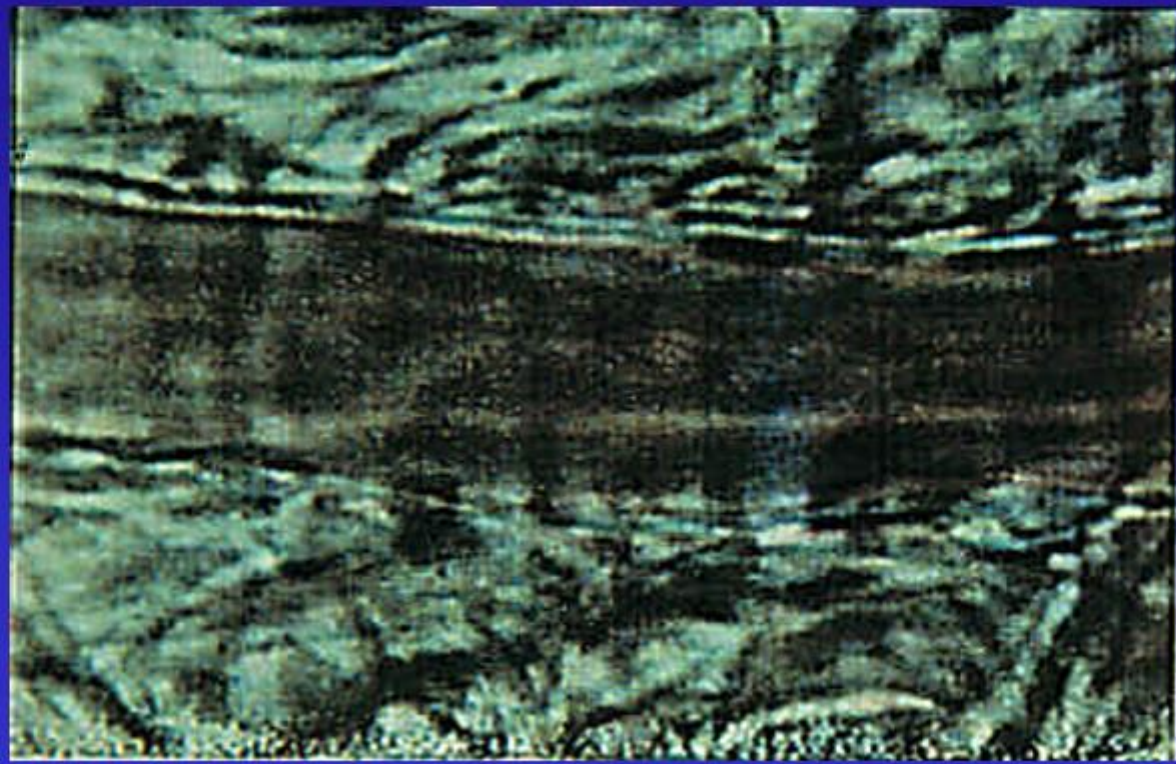
- Effet de l'aspirine administrée avant la thrombose
- Administration d'aspirine à différentes concentrations (100 mg/kg à 30 CH soit  $10^{-60}$  mg/kg),
- Groupes contrôles
  1. Traité au sérum physiologique,
  2. Traité au salicylate (100 mg/kg)



# Résultats :

images du thrombus obtenu

Artériole mésentérique avant la lésion





# Résultats :

## images du thrombus obtenu

Le même vaisseau pendant l'application du laser





# Résultats : images du thrombus obtenu

Le même vaisseau 3 secondes après

Formation  
d'un  
thrombus au  
lieu de la  
blessure par  
le laser.





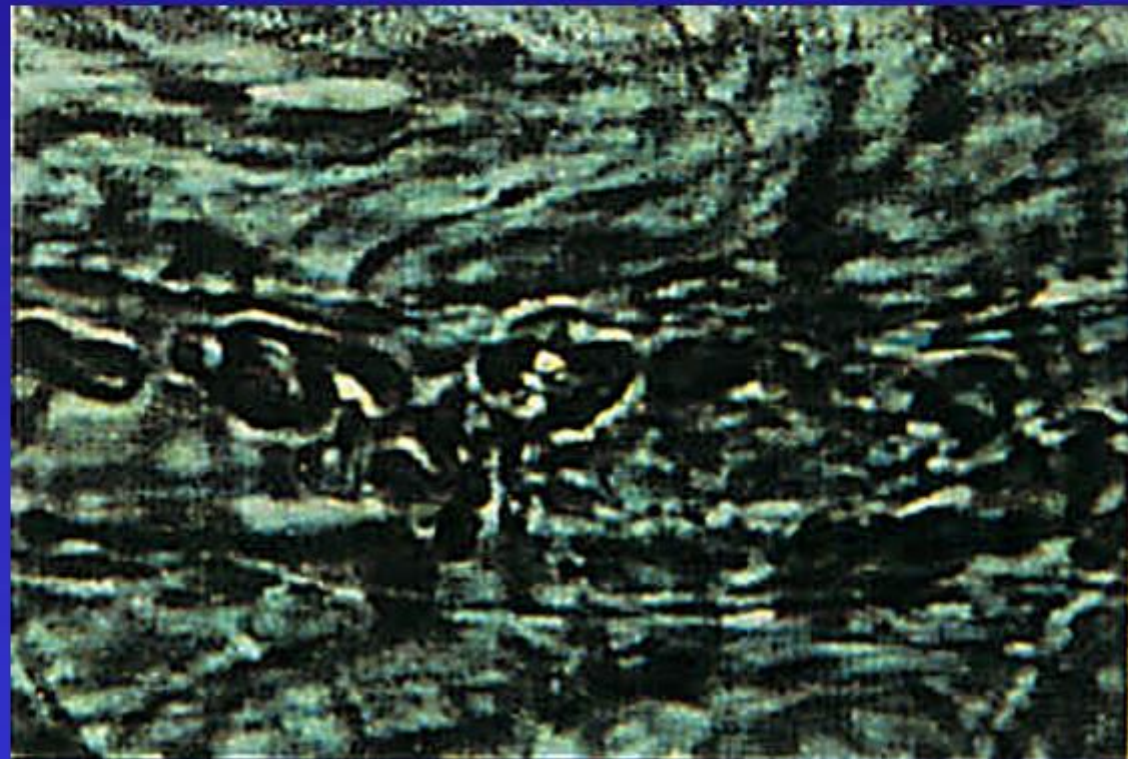
# Résultats :

## images du thrombus obtenu

Le même vaisseau 30 secondes après

Le thrombus occupe presque toute la lumière artériolaire.

Émission d'emboles.



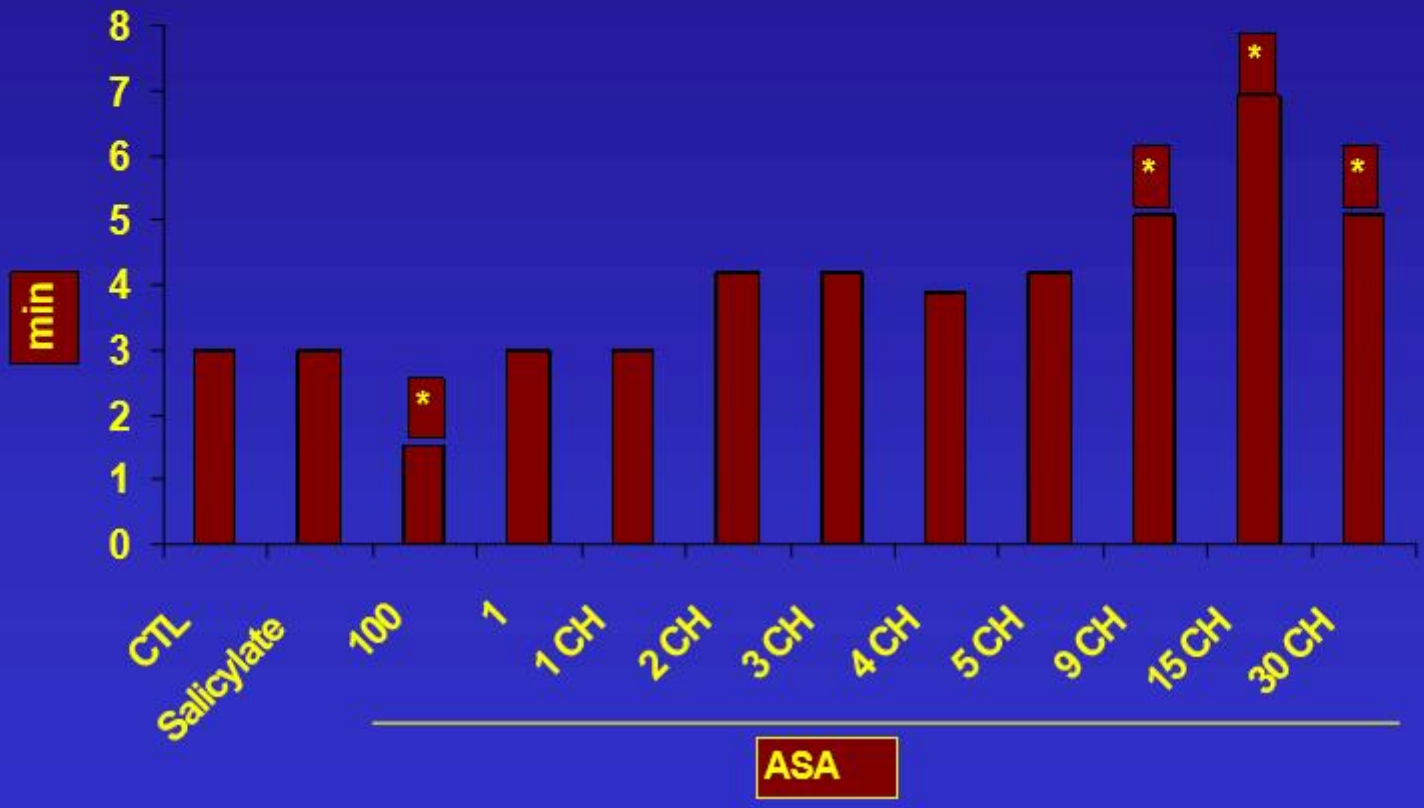




# Résultats :

## Effets des différentes concentrations d'aspirine

Durée de la thrombose :

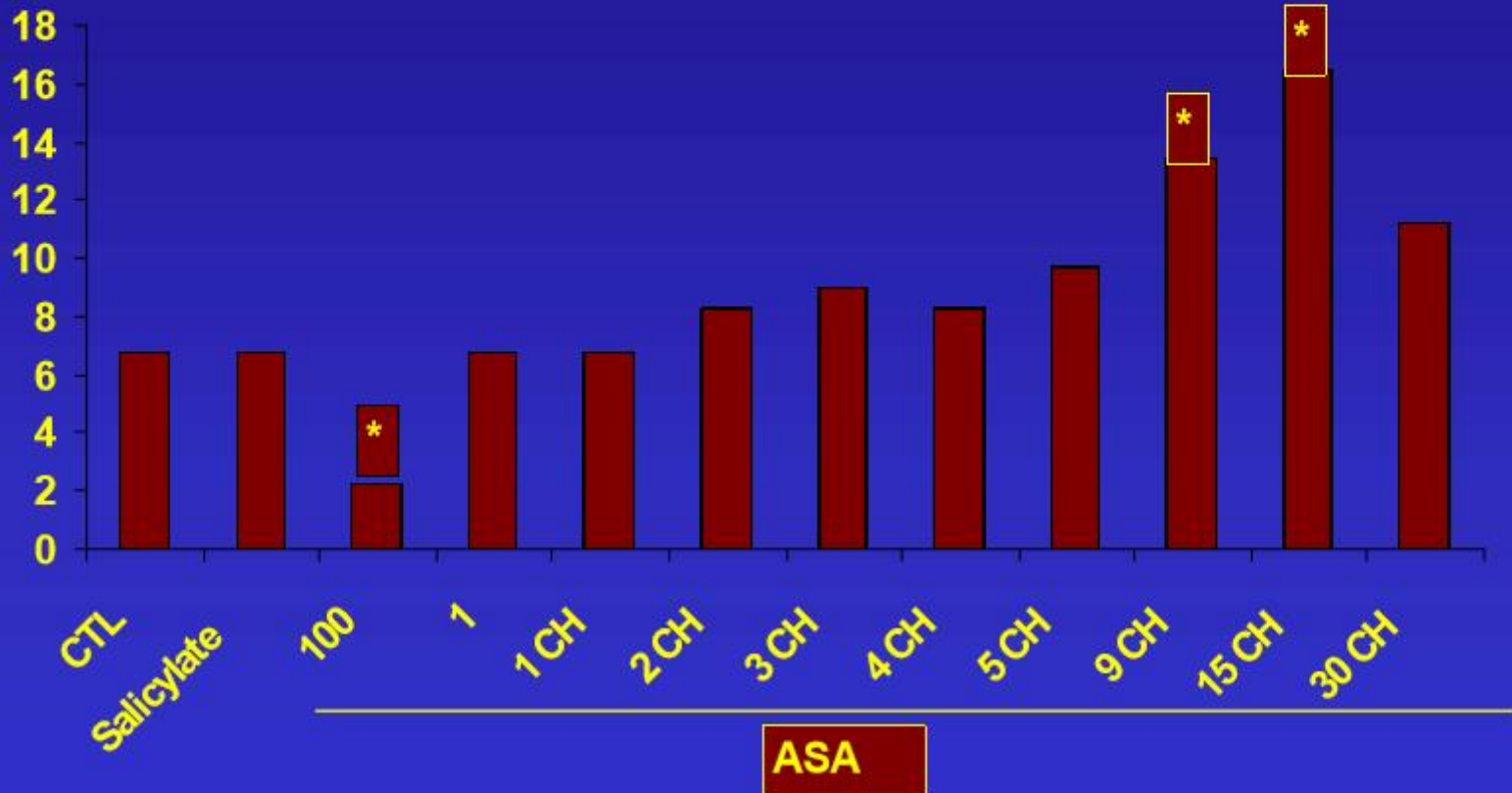




# Résultats :

## Effets des différentes concentrations d'aspirine

Nombre d'embolies :

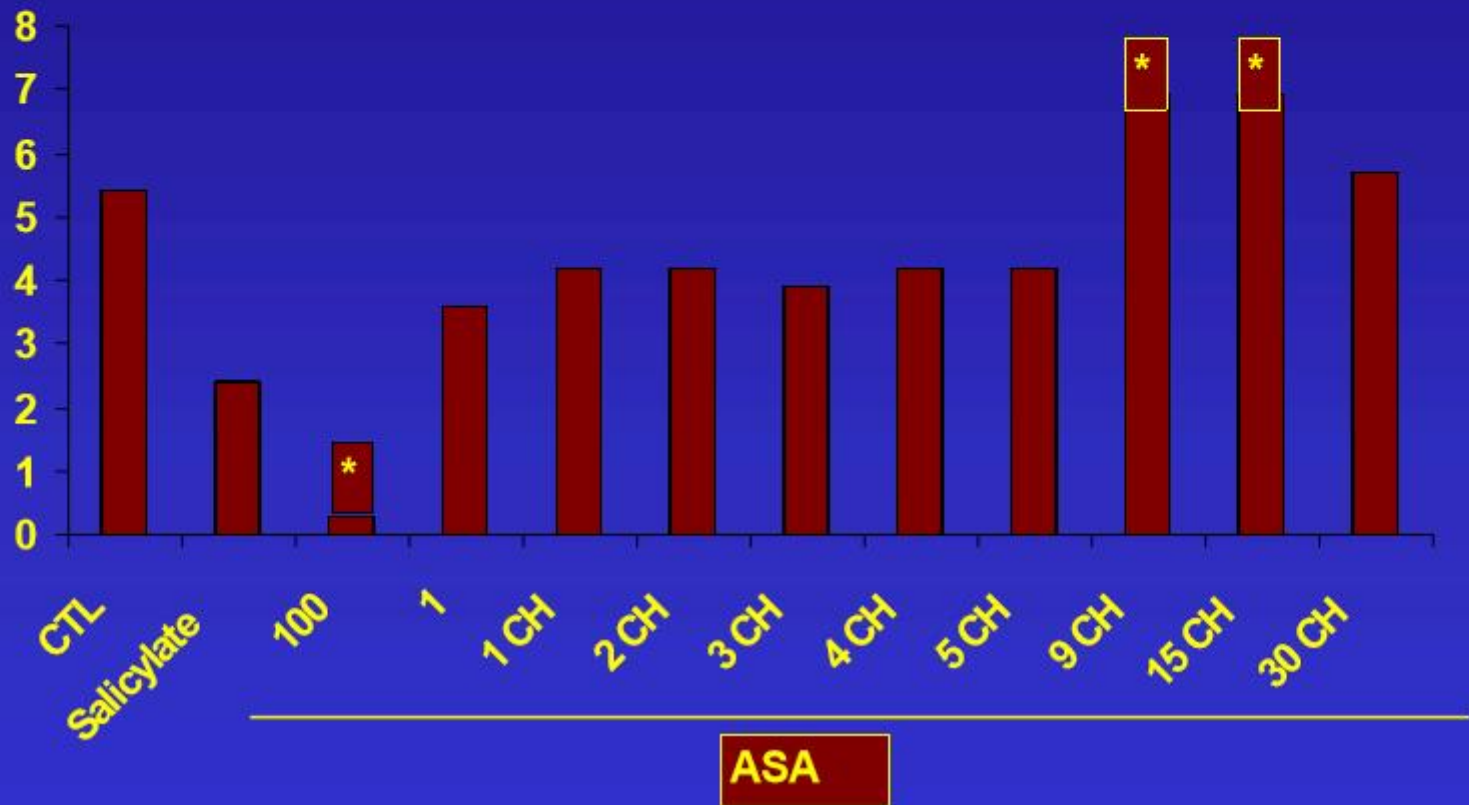




# Résultats :

## Effets des différentes concentrations d'aspirine

Amplitude de l'agrégation plaquettaire :





# Conclusion

L'aspirine 100 mg/kg présente bien une action anti-agrégante et anti-thrombotique.

Aux très faibles doses (9, 15, 30 CH avec un maximum en 15 CH), elle est pro-agrégante, pro-thrombotique.