

**Bon usage des anticoagulants :**  
**Utilisation en France et données**  
**épidémiologiques**

**Cours n° 2**

# Héparines, AOD ou AVK : que choisir ????



Alitement

TVP

EP

FA

Valve cardiaque

PTG/PTH

# Héparines, AOD ou AVK : que choisir ????



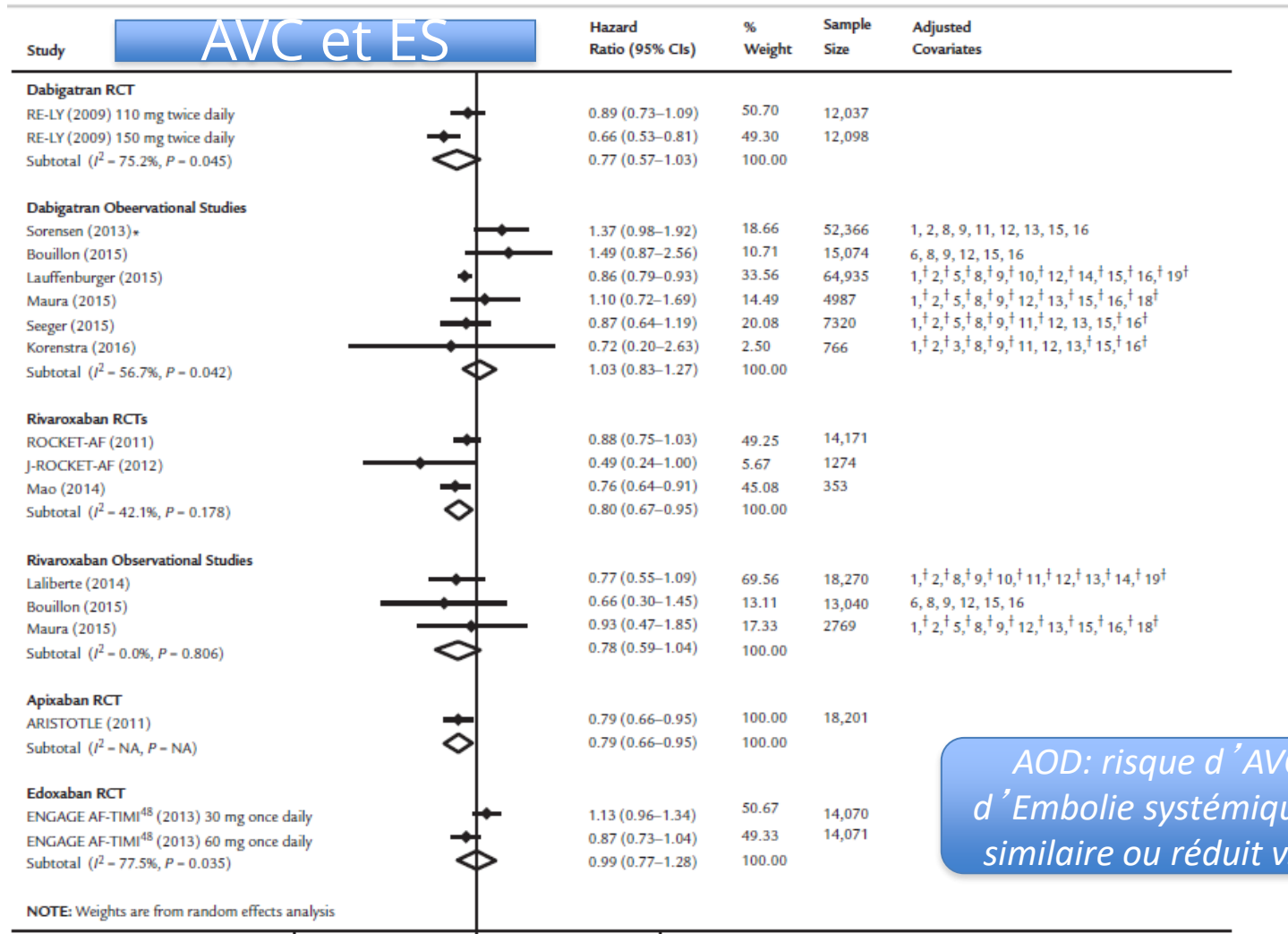
Alitement	TVP	EP	FA	Valve cardiaque	PTG/PTH
HBPM	AVK	HNF	AVK	AVK	HBPM
HNF	AOD	HBPM	AOD		HNF
	HBPM	AVK			AOD
	HNF	AOD			

# Et entre AOD et AVK??

Alitement	TVP	EP	FA	Valve cardiaque	PTG/PTH
	AVK		AVK		
	AOD		AOD		
		AVK			
		AOD			

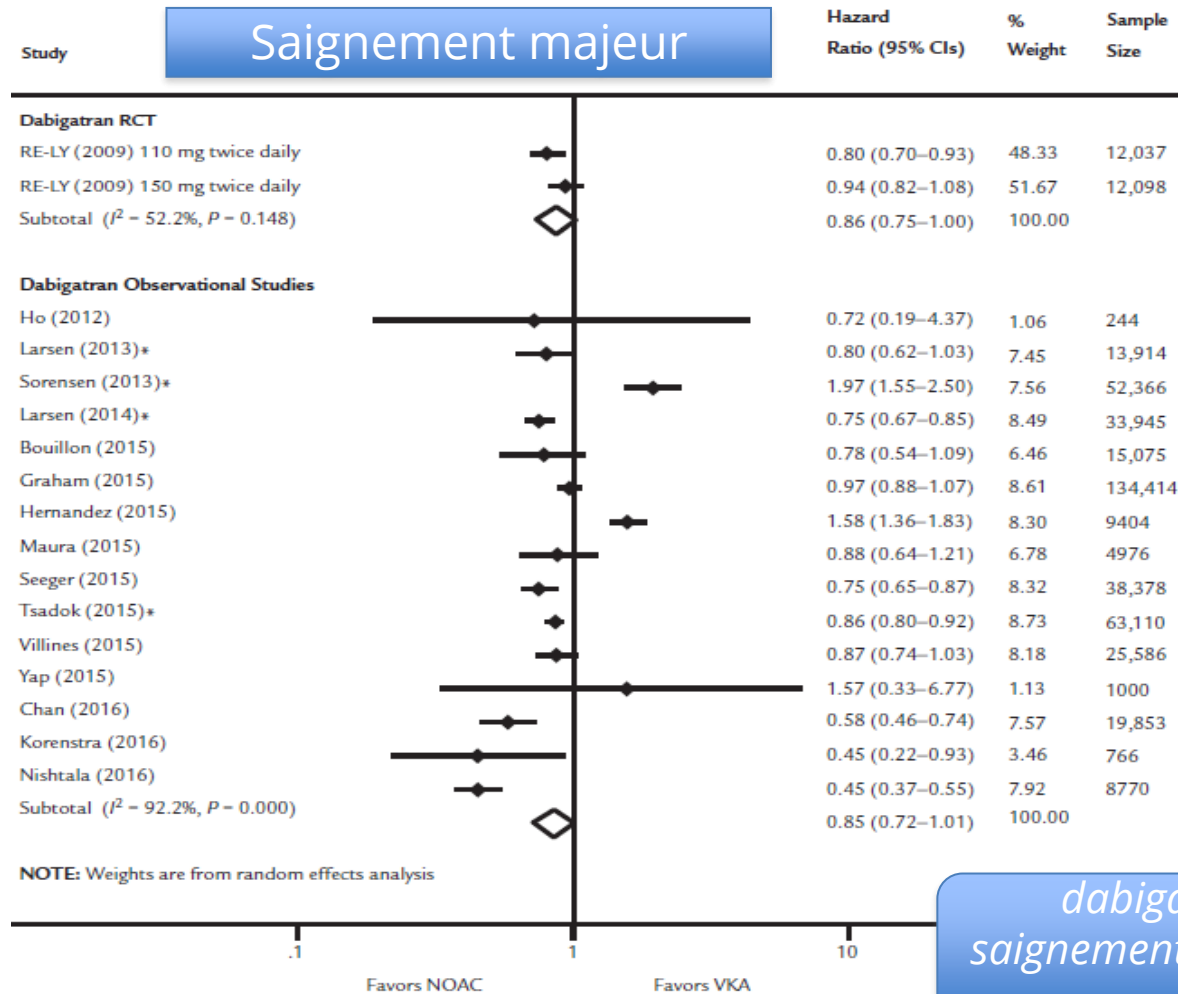


# Efficacité des AOD vs AVK dans la FA



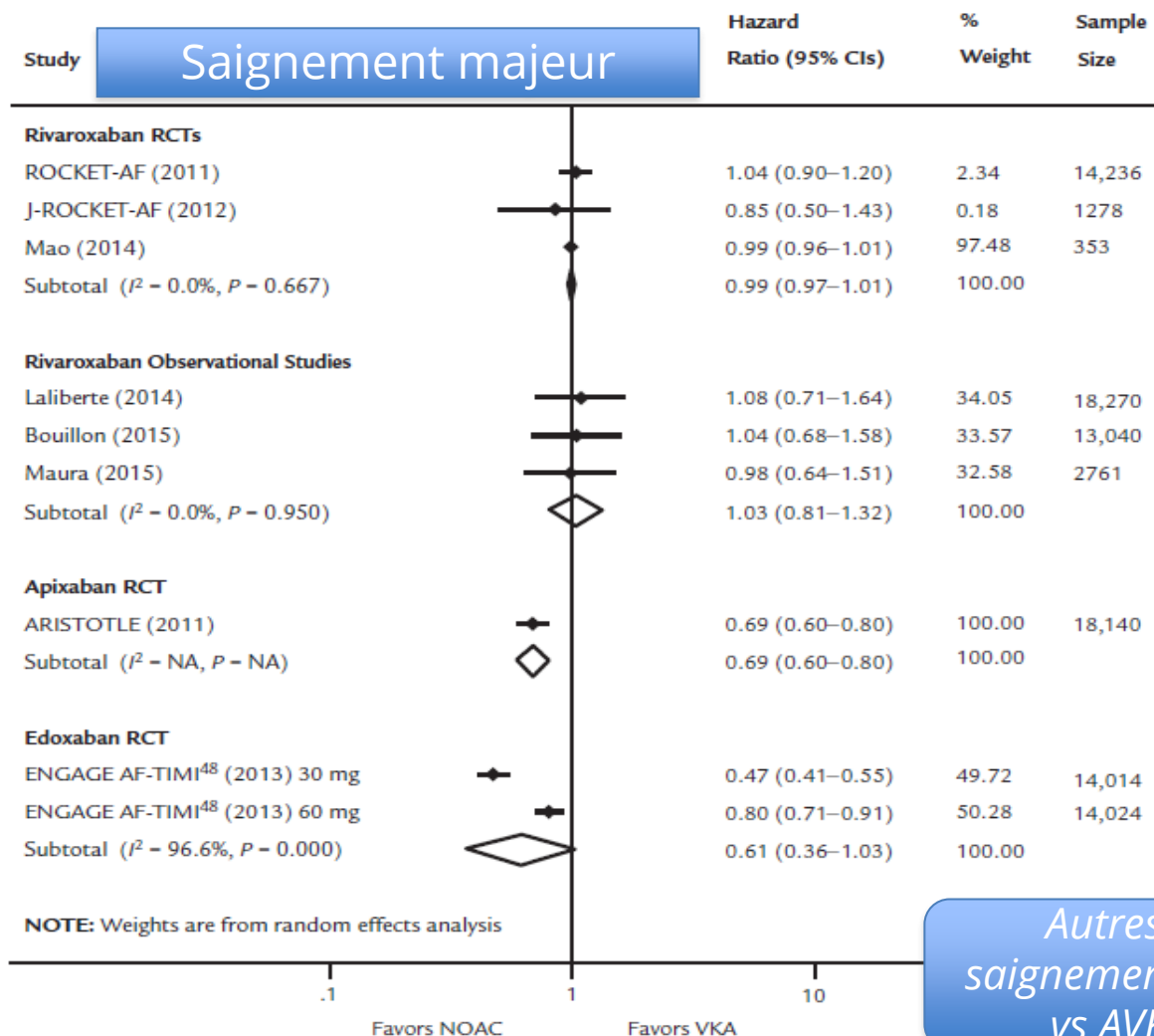
AOD: risque d'AVC et d'Embolie systémique (ES) similaire ou réduit vs AVK

# Tolérance des AOD vs AVK dans la FA



*dabigatran: risque de saignement majeur similaire vs AVK*

# Tolérance des AOD vs AVK dans la FA



Autres AOD: risque de saignement majeur identiques vs AVK sauf apixaban





## Étude NAXOS : apixaban versus AVK et autres AOD en prévention des complications de la FANV (1)



- Étude (données de “vraie vie” sur la base des données SNIIRAM) réalisée à la demande des autorités de santé
  - Janvier 2014-décembre 2016
- Analyses réalisées par un groupe académique (pharmaco-épidémiologie, EA 7425 HESPER, Lyon) :
  - scores de propension ajustés, analyses de sensibilité, analyses de sous-groupes
- Principaux objectifs :
  - Décrire l'utilisation des anticoagulants disponibles en France pour le traitement de la FANV
  - Évaluer la sécurité (saignement majeur), l'efficacité (risque d'AVC et d'événement thromboembolique) et la mortalité toutes causes des anticoagulants
    - Apixaban comparé aux AVK
    - Apixaban comparé au rivaroxaban ou au dabigatran



## Étude NAXOS : apixaban versus AVK et autres AOD en prévention des complications de la FANV (2)

### Caractéristiques démographiques et cliniques

		AVK (n = 112 628)	Apixaban (n = 87 565)	Dabigatran (n = 21 245)	Rivaroxaban (n = 100 063)
Âge à la date index	Moyen (DS)	78,5 (11,1)	74,7 (11,5)	72,7 (11,8)	72,0 (12,0)
> 80 ans	%	54,5	38,5	32,1	29,6
Sexe	% hommes	48,8	51,2	54,1	55,1
Délai entre diagnostic FANV et date index	Mois, moyenne (DS)	89,4 (189,7)	69,7 (183,5)	73,9 (190,7)	71,7 (187,8)
Antécédents d'hospitalisation	% de patients	85,4	73,7	69,7	69,0
	Nombre moyen de séjours à l'hôpital (DS)	2,7 (2,4)	2,1 (1,9)	2,1 (1,6)	2,1 (1,8)
Durée cumulée des hospitalisations antérieures	Moyenne (DS)	22,4 (22,8)	12,5 (14,9)	11,9 (14,9)	11,8 (14,9)

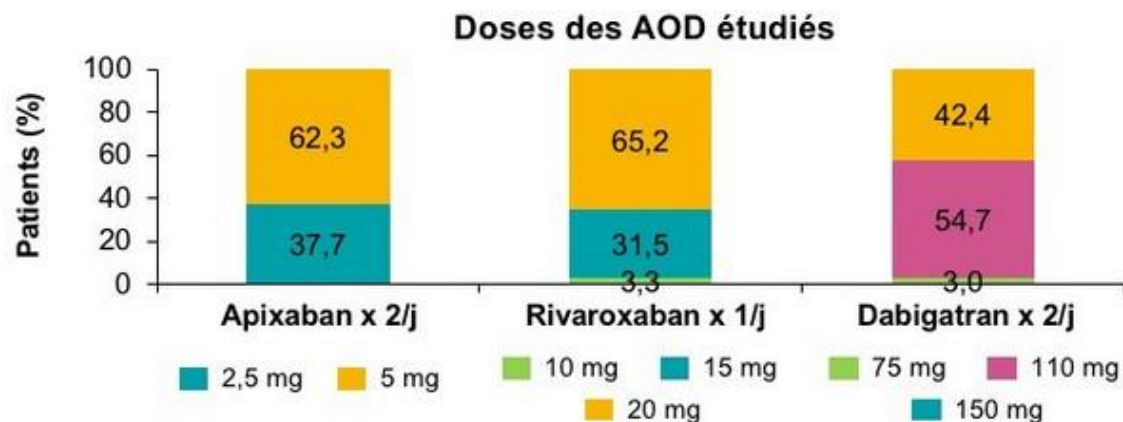
$p < 0,0001$  pour toutes les comparaisons 2 x 2 ; AVK : 70 % fluindione, 3 % acénocoumarol, 27 % warfarine

# Étude NAXOS : apixaban versus AVK et autres AOD en prévention des complications de la FANV (2)

## Caractéristiques démographiques et cliniques

		AVK (n = 112 628)	Apixaban (n = 87 565)	Dabigatran (n = 21 245)	Rivaroxaban (n = 100 063)
Âge à la date index	Moyen (DS)	78,5 (11,1)	74,7 (11,5)	72,7 (11,8)	72,0 (12,0)
> 80 ans	%	54,5	38,5	32,1	29,6
Sexe	% hommes	48,8	51,2	54,1	55,1
Délai entre diagnostic FANV et date index	Mois, moyenne (DS)	89,4 (189,7)	69,7 (183,5)	73,9 (190,7)	71,7 (187,8)
Antécédents d'hospitalisation	% de patients	85,4	73,7	69,7	69,0
	Nombre moyen de séjours à l'hôpital (DS)	2,7 (2,4)	2,1 (1,9)	2,1 (1,6)	2,1 (1,8)
Durée cumulée des hospitalisations antérieures	Moyenne (DS)	22,4 (22,8)	12,5 (14,9)	11,9 (14,9)	11,8 (14,9)

$p < 0,0001$  pour toutes les comparaisons 2 x 2 ; AVK : 70 % fluindione, 3 % acénocoumarol, 27 % warfarine



# Étude NAXOS : apixaban versus AVK et autres AOD en prévention des complications de la FANV (3)

## Évolution clinique

Incidence cumulée des événements (t = 3 ans) (IC <sub>95</sub> )	AVK	Apixaban	Rivaroxaban	Dabigatran
Saignements majeurs	9,7 % (9,2-10,1)	4,1 % (3,7-4,6)	6,1 % (5,5-6,7)	4,1 % (3,6-4,7)
AVC et embolies systémiques	6,2 % (5,9-6,6)	2,9 % (2,6-3,2)	3,1 % (2,8-3,3)	3,1 % (2,6-3,7)
Mortalité toutes causes	27,7 % (26,8-28,6)	9,8 % (8,9-10,8)	9,7 % (9,1-10,2)	10,1 (9,1-11,0)

Attention, ceci est un compte-rendu de congrès dont l'objectif est de fournir des informations sur l'état de la recherche, sans en garantir la qualité. Les données présentées ne doivent donc pas être mises en pratique.



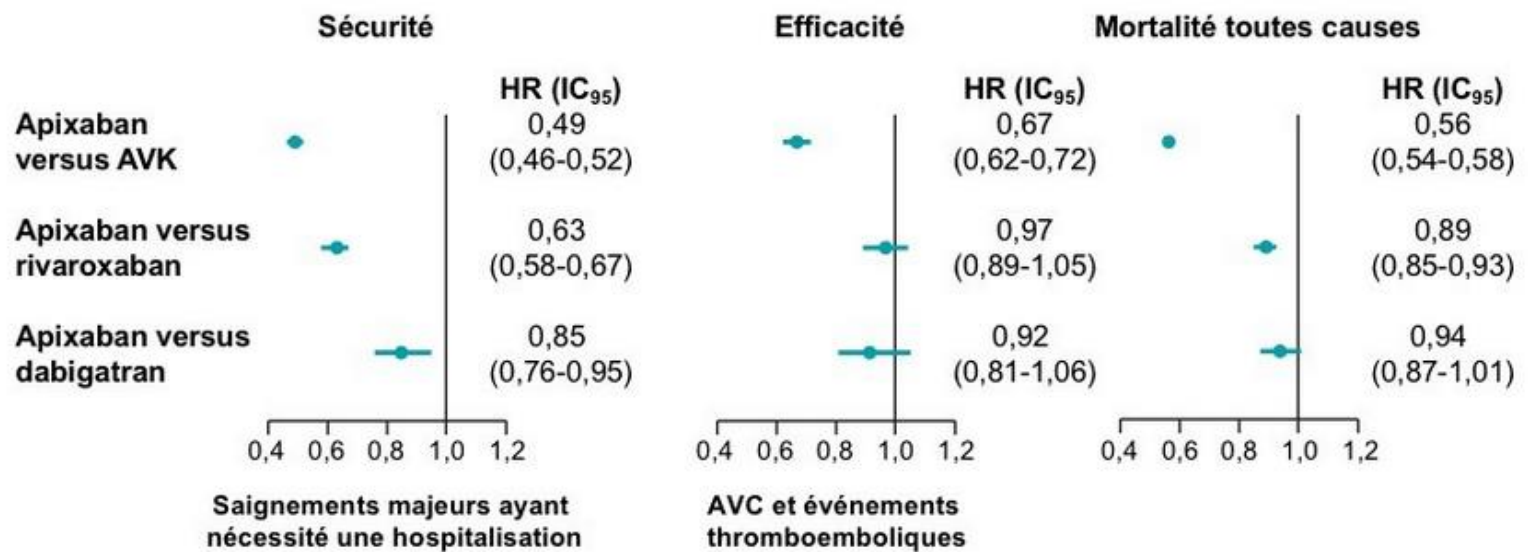


# Étude NAXOS : apixaban versus AVK et autres AOD en prévention des complications de la FANV (3)

## Évolution clinique

Incidence cumulée des événements (t = 3 ans) (IC <sub>95</sub> )	AVK	Apixaban	Rivaroxaban	Dabigatran
Saignements majeurs	9,7 % (9,2-10,1)	4,1 % (3,7-4,6)	6,1 % (5,5-6,7)	4,1 % (3,6-4,7)
AVC et embolies systémiques	6,2 % (5,9-6,6)	2,9 % (2,6-3,2)	3,1 % (2,8-3,3)	3,1 % (2,6-3,7)
Mortalité toutes causes	27,7 % (26,8-28,6)	9,8 % (8,9-10,8)	9,7 % (9,1-10,2)	10,1 (9,1-11,0)

## Comparaison de l'efficacité et de la tolérance (score de propension ajusté)



# AOD vs AVK en conclusion dans la FA

## AVC

## saignement

ischémique

hémorragique

majeur

mineur



Similar



50% ↓



Hommes 2018  
14%\* ↓



25% ↑

Mortalité

10% ↓

Augmentation du taux de prescription des AOD dans la FA

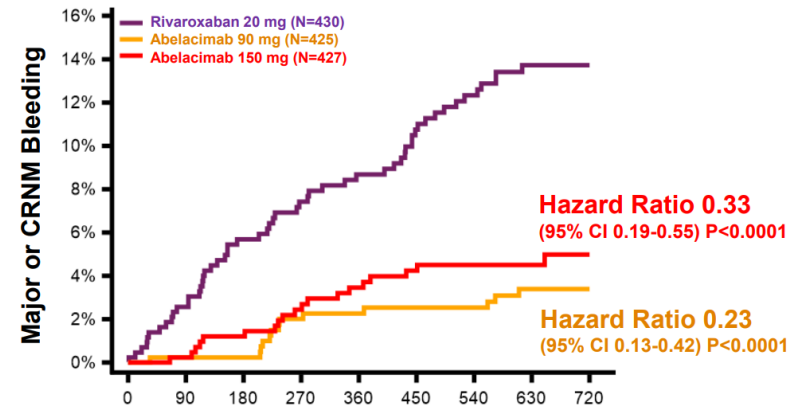
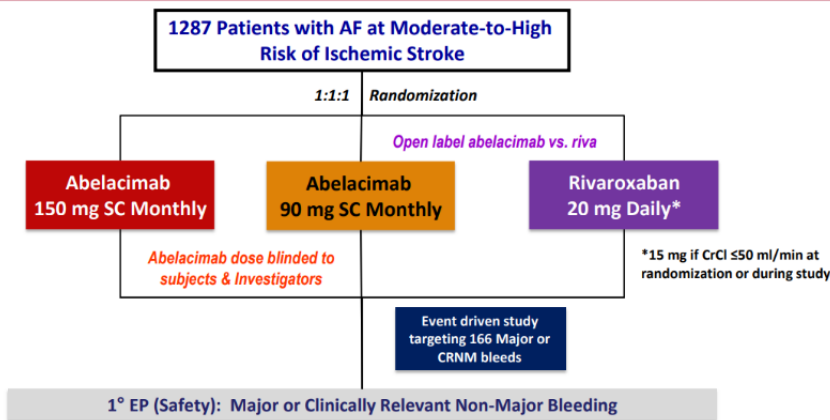
# Vers de nous veaux anticoagulants

## Abelacimab (anticorps monoclonal entièrement humain anti-facteur XI)

### Essai AZALEA-TIMI 71 :

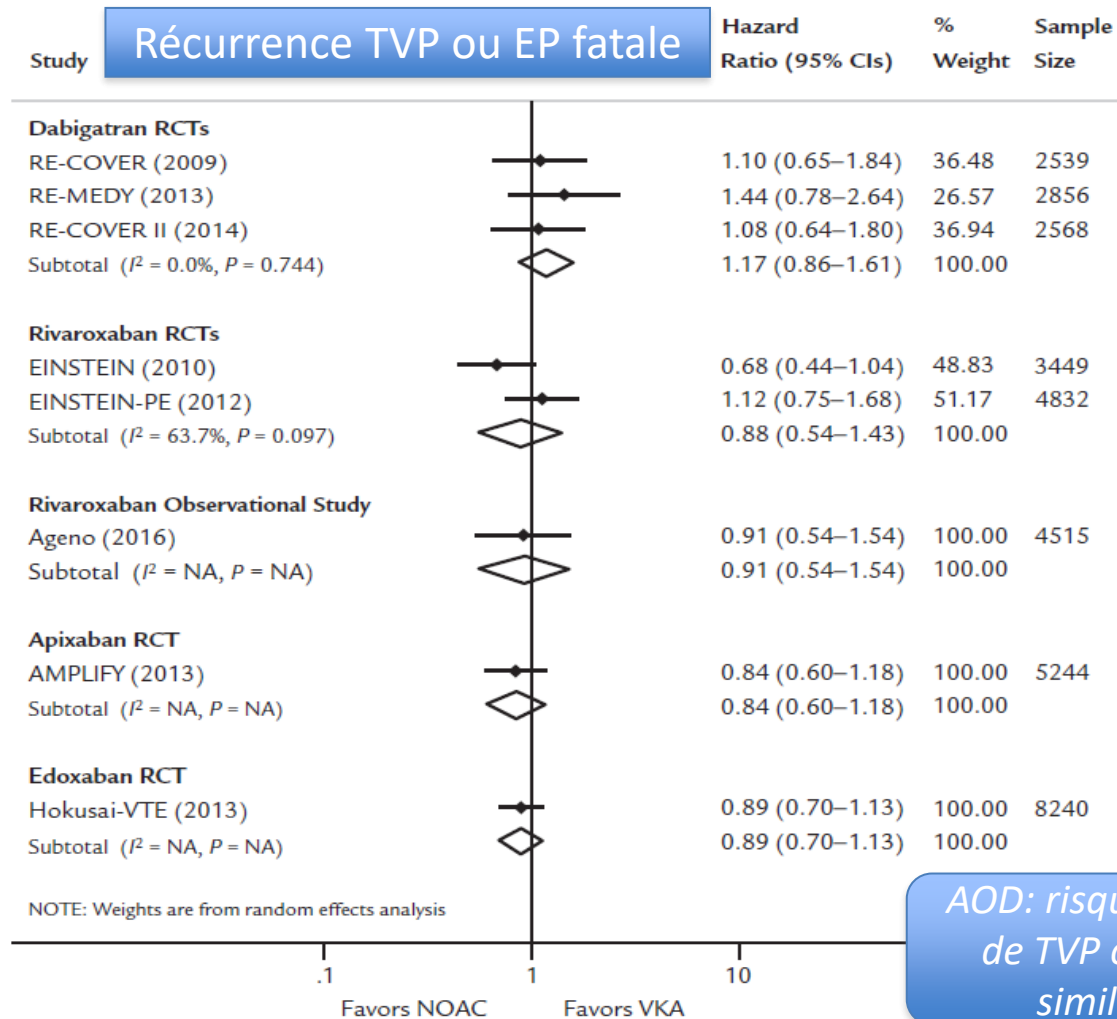
Abelacimab (2 groupes de doses différentes) vs Rivaroxaban

critère de jugement principal : l'absence d'évènement hémorragique majeur.



- Inhibition puissante du FXI : >95 % d'inhibition avec dose à 90 mg ou 150 mg
- Réduction de saignements avec la dose de 150 mg par rapport au rivaroxaban :
  - ❖ ↓ 67 % saignements majeurs ou non majeurs cliniquement pertinents
  - ❖ ↓ 74 % saignement majeur
  - ❖ ↓ 93 % saignement gastro-intestinal majeur

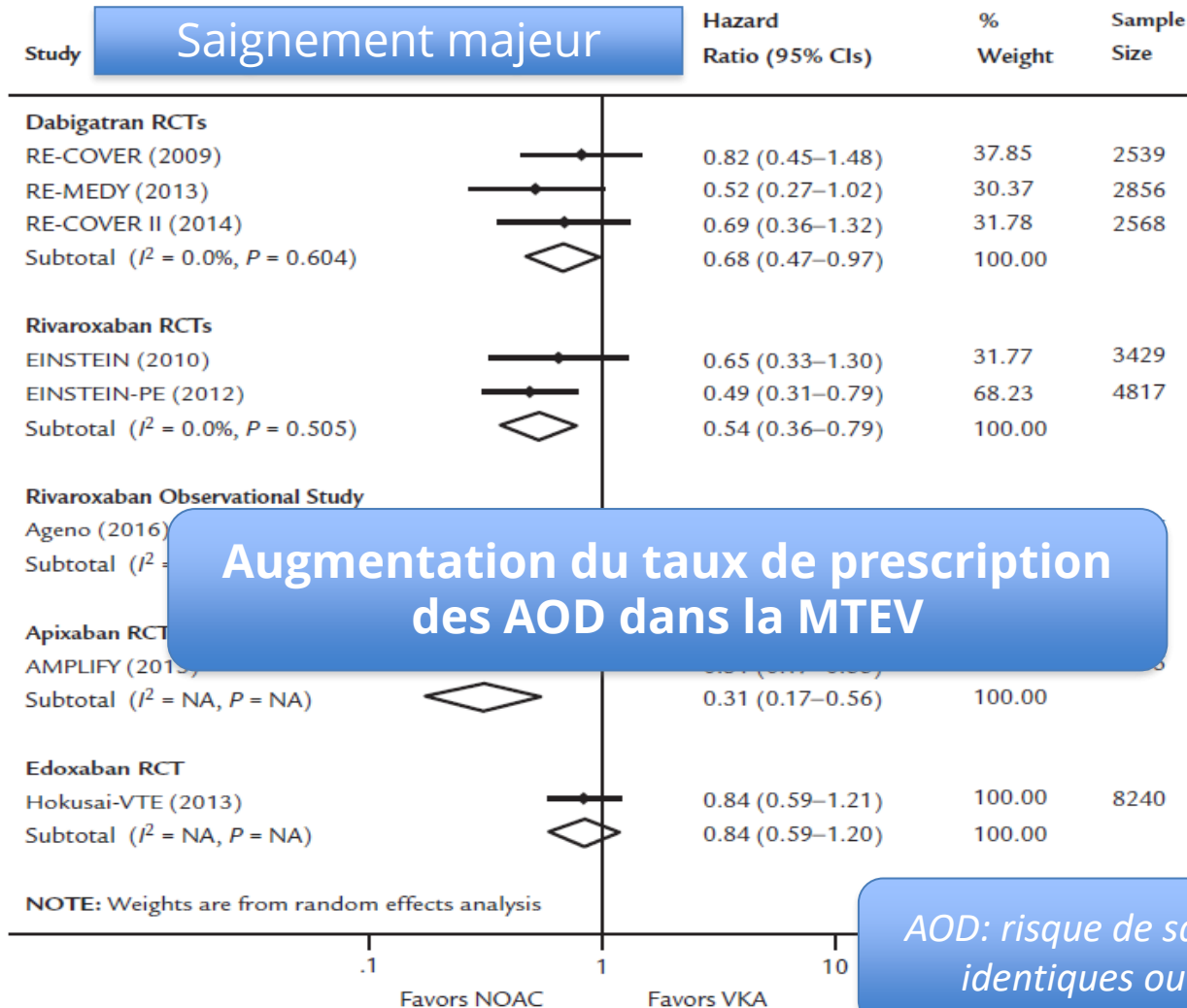
# Efficacité des AOD vs AVK les TVP



AOD: risque de récurrence de TVP ou EP fatale et similaire vs AVK



# Tolérance des AOD vs AVK dans la TVP



# Mais cela concerne combien de prescriptions en tout??

- Indiqués dans des maladies fréquentes, dont l'incidence augmente avec l'âge
- Vieillesse de la population...

Explosion de la consommation des anticoagulants, surtout anticoagulants oraux

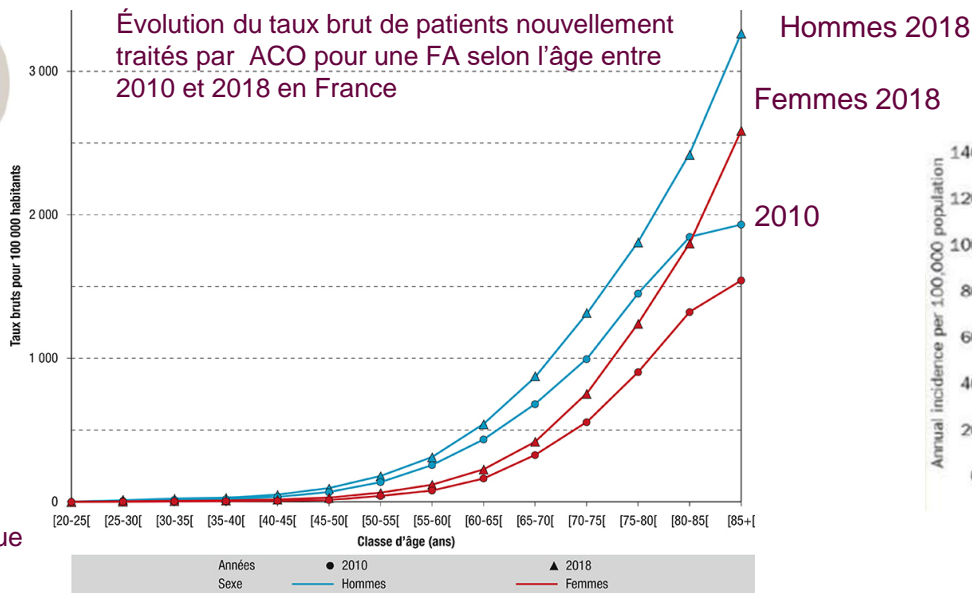
33.5 million:

Number of people around the world who have AFib.



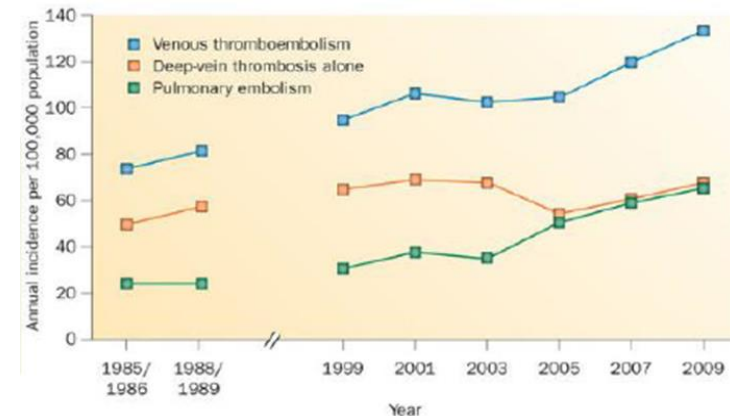
## La Fibrillation atriale

Évolution du taux brut de patients nouvellement traités par ACO pour une FA selon l'âge entre 2010 et 2018 en France



Bulletin épidémiologique hebdomadaire

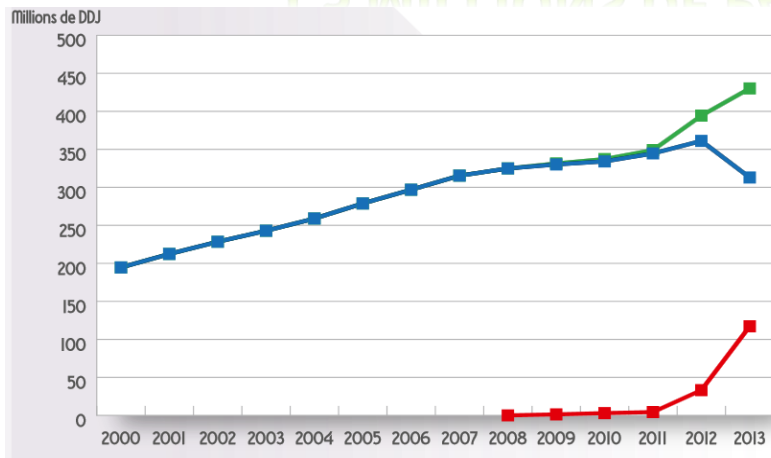
## La MTEV



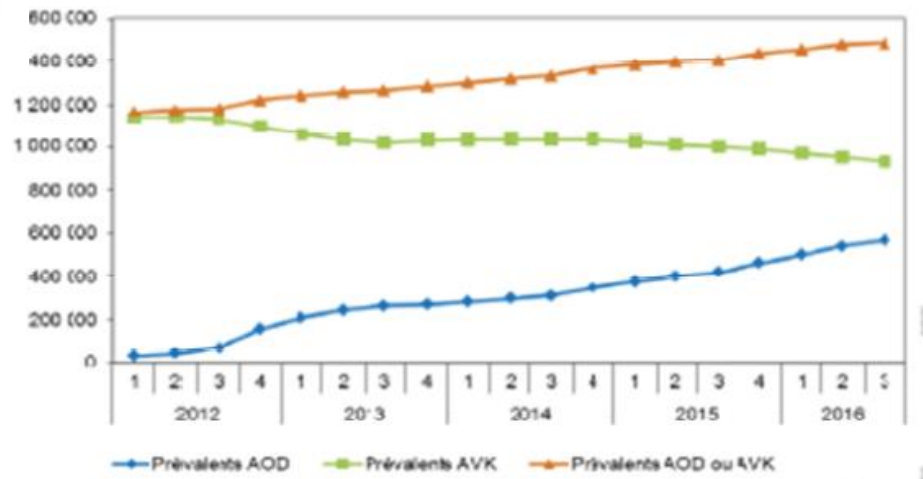
MTEV : maladie thromboembolique veineuse

# Mais cela concerne combien de prescriptions en tout ?

**3 MILLIONS DE PATIENTS EN FRANCE**  
**1,5 MILLIONS DE PATIENTS PAR VOIE ORALE**



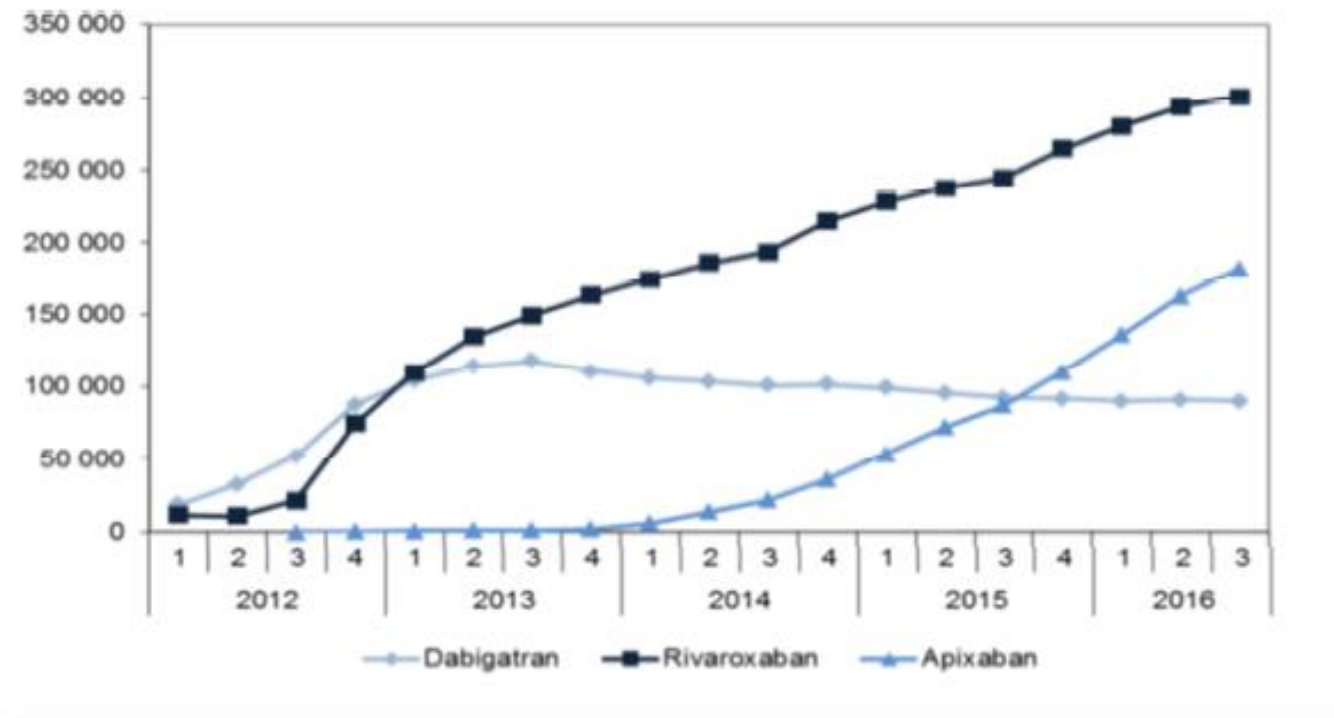
■ AVK = AntiVitamines K  
■ AOD = Anticoagulants Oraux Directs  
■ TOTAL



Prévalence des patients sous traitement ACO, selon données de remboursement trimestriel

# Les ACO sont-ils tous prescrits à part égale ?

AOD : majorité de prescriptions de rivaroxaban et apixaban



AVK : majorité de prescriptions de warfarine

# Ce qu'il faut retenir

- Forte consommation des anticoagulants en France et dans le monde
- Anticoagulants : 1<sup>ère</sup> classe de iatrogénie médicamenteuse
- AOD vs AVK en terme d'efficacité et de sécurité : similaires voire supérieurs en fonction des indications
- ACO les plus prescrits : warfarine, rivaroxaban et apixaban